



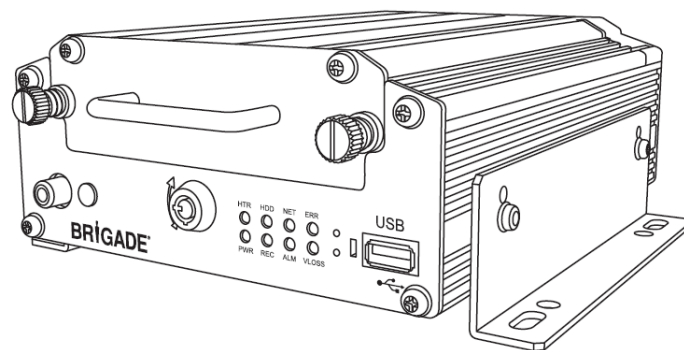
Mobiele digitale recorder

MDR-404GW-500

MDR-404G-500

MDR-404W-500

MDR-404-500

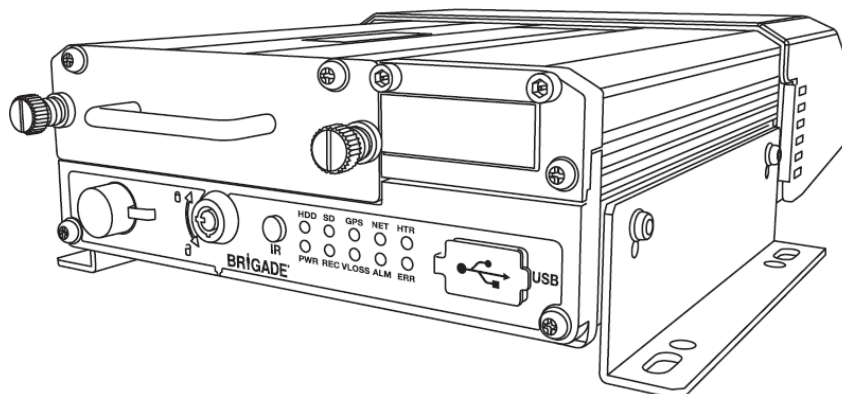


MDR-408GW-1000

MDR-408G-1000

MDR-408W-1000

MDR-408-1000



Installatie- en bedieningshandleiding

Zie <http://brigade-electronics.com/> voor de meest up-to-date gegevens van alle producten

Inhoudsopgave

1	Introductie van de MDR 400-serie-technologie	4	6.3.3	Huidige instellingen exporteren	30
1.1	Productkenmerken	4	6.3.4	Instellingen importeren uit USB	30
1.1.1	Verschillen tussen de MDR-404xx-500 en MDR-408xx-1000	4	6.4	Systeemlogboek	31
1.1.2	Eigenschappen van zowel MDR-404xx-500 als MDR-408xx-1000	4	6.4.1	Logbestanden exporteren	31
2	Setinhoud	5	6.4.2	Systeemlogbestanden verwijderen	31
2.1	MDR-404xx-500- en MDR-408xx-1000-sets	5	6.4.3	Momentopnamen exporteren	31
2.1.1	MDR-404xx-500	5	6.4.4	Momentopnamen verwijderen	31
2.1.2	MDR-408xx-1000	5	7	Aanvullende OSD-functies	31
2.1.3	Hetzelfde voor de MDR-404xx-500 en MDR-408xx-1000	5	7.1	Camera-alarmen	31
2.2	Optionele accessoires	6	7.1.1	Paniekknop	32
2.2.1	Externe status en interfacepaneel	6	7.2	Taal	32
2.2.2	Externe G-sensor	6	7.3	Geplande opname	32
2.2.3	SD-kaarten	6	7.4	Menu Informatie	33
2.2.4	Brandwerende kast met 32 GB SD-kaart	6	7.4.1	Systeeminformatie	33
2.2.5	6 Ononderbroken voeding	7	7.4.2	Inbelstatus	33
3	Installatie van hardware	7	7.4.3	Geschiedenis	33
3.1	Voorraanzicht	7	7.4.4	Module	34
3.1.1	MDR-404xx-500 voorraanzicht	7	8	MDR-Dashboard 2.0	34
3.1.2	MDR-408xx-1000 voorraanzicht	8	8.1	Systeemvereisten voor PC	34
3.2	Achteraanzicht	8	8.2	Installeren van MDR-Dashboard 2.0	34
3.2.1	MDR-404xx-500 achteraanzicht	8	8.3	Aansluiten van de MCU op de PC	35
3.2.2	MDR-408xx-1000 achteraanzicht	9	8.3.1	Voor-verbindingsprocedure (voorkeur)	35
3.3	Mobiele caddy-eenheid (MCU bevat HDD))	9	8.3.2	MCU verbingsprocedure (vereist)	36
3.3.1	MDR-404xx-500 MCU	9	8.3.3	Bevestiging van verbinding	36
3.3.2	MDR-408xx-1000 MCU	9	8.4	Laden vanaf HDD/SD-kaart	37
3.4	Afstandsbediening	10	8.5	MDR-Dashboard 2.0 modus Local (Lokaal)	38
3.5	Aansluitschema MDR-404xx-500	11	8.5.1	Kanaalinformatie	38
3.6	Aansluitschema MDR-408xx-1000	12	8.5.2	Gebeurtenissen en grafieken	39
3.7	Mobiele caddy-eenheid verwijderen	13	8.5.3	Frame-informatie	41
3.7.1	MDR-404xx-500 MCU verwijdering	13	8.5.4	Sensorstatus	41
3.7.2	MDR-408xx-1000 MCU verwijdering	13	8.5.5	Route op kaart	41
3.8	SD-kaart verwijderen	14	8.6	Laden vanaf een USB-flashdrive of een map	42
3.8.1	MDR-404xx-500 verwijderen SD-kaart	14	8.7	Gegevens lezen	43
3.8.2	MDR-408xx-1000 verwijderen SD-kaart	14	8.8	Video's exporteren	45
3.9	Installatie SIM-kaart	15	8.9	Momentopnamen opslaan	46
3.9.1	Installatie SIM-kaart MDR-404xx-500	15	8.10	Gebruikers- en systeeminstellingen	46
3.9.2	Installatie MDR-408xx-1000 SIM-kaart/Upgrade uitbreidingsmodule	15	9	MDR-Player 2.0	48
3.10	Antenne installatie	15	9.1	Systeemvereisten voor PC	48
3.10.1	GPS-antenne installatie (inclusief)	16	9.2	Geëxporteerde MDR-Player 2.0	48
3.10.2	Wi-Fi antenne (afhankelijk van model)	16	9.3	MDR-speler 2.0 instellen	48
3.10.3	3G-antenne (afhankelijk van model)	16	9.4	Basisbewerkingen	48
4	OSD-instellingen MDR	16	10	Geavanceerde Ethernet-configuraties	51
4.1	Standaard opname-instellingen configureren	16	10.1	Ethernetinstellingen:	52
4.1.1	Opties	16	10.2	Ethernet-gebruik:	53
4.1.2	OSD-overlay	18	10.2.1	Firmware-upgrade / importeren configuratiebestand	55
4.1.3	Kanaalinstellingen camera	18	10.2.2	Exporteren van configuratiebestand	55
4.1.4	Opname-instellingen	19	11	Overzicht van weergaven op het scherm	55
4.1.5	Sub-stream-instellingen	19	11.1	Opnamen	55
4.2	Gebeurtenissen configureren	20	11.1.1	Opn. Search) (Opname zoeken)	55
4.2.1	Sensoren	20	11.1.2	Gebeurtenisbestanden	56
4.2.2	Alarmuitgangen	21	11.2	Instellingen	56
4.2.3	Snelheid	21	11.2.1	Systeem	56
4.2.4	Temperatuur	22	11.2.2	Opnemen	58
4.2.5	G-krachten	22	11.2.3	Netwerk	60
4.2.6	Bewegingsdetectie	23	11.2.4	Gebeurtenis	61
4.2.7	Spanning	23	11.2.5	Randapparatuur	64
4.2.8	Instellingen momentopnamen	24	11.3	Informatie	64
4.3	Systeeminstellingen	24	11.3.1	Systeem	64
4.3.1	Datum/Tijd	24	11.3.2	Inbelstatus	64
4.3.2	Opties	25	11.3.3	Geschiedenis	64
4.3.3	Aanmeldingsinformatie	25	11.3.4	Module	64
4.3.4	Gebruikersbeveiliging	26	12	Montageafmetingen	65
4.4	Instellingen randapparatuur	27	12.1	MDR-404xx-500	65
5	Opnamen	27	12.2	MDR-408xx-1000	65
5.1	Opname zoeken op type	27	13	Bijlagen	66
5.1.1	Opnamen exporteren	28	13.1	Tabel voor videokwaliteit	66
5.2	Gebeurtenisbestanden zoeken op type	28	13.2	Normaal/Alarmopnameparameters	66
5.2.1	Logbestanden exporteren	29	13.3	Sub-streamopnameparameters	66
6	Diversen	29	13.4	Beschrijving gebruikerslogboek	67
6.1	HDD en SD-kaart formatteren	29	13.5	Tabel met gebeurtenissen	68
6.2	Firmware bijwerken	29	14	Testen en onderhoud	68
6.3	Configuratie	30	14.1	Bedieningsinstructies	68
6.3.1	Standaardinstellingen herstellen	30	14.2	Onderhoud en testen	69
6.3.2	Historische informatie resetten	30	15	Algemeen antennerichtlijnen	69
			16	Probleemoplossing	70
			17	Specificaties	71
			18	Woordenlijst	73

1 Introductie van de MDR 400-serie-technologie

De MDR-408xx-1000 en MDR-404xx-500 van Brigade zijn geavanceerde mobiele digitale recorders (MDR's), die ontworpen zijn om 8 of 4 kanalen op te nemen en af te spelen. Het systeem gebruikt PAL- of NTSC-camera's in de indelingen CIF, HD1 of D1. Er kan informatie worden opgenomen over opnameparameters, alarmen en de triggerstatus samen met snelheid, locatie en G-krachtgegevens. Verder worden er gegevens die betrekking hebben op de eenheid zelf, zoals spanning en temperatuur, opgenomen en grafisch in de MDR-software weergegeven (MDR-Dashboard 2.0 en MDR-Player 2.0).

De opnamen kunnen worden teruggevonden, weergegeven en geëxporteerd met het MDR-Dashboard 2.0 programma. Hiermee krijgen gebruikers toegang tot alle reisinformatie van het voertuig, inclusief de route. Opnamen kunnen eenvoudig op drie manieren worden geëxporteerd: als een simpel AVI-bestand (audio/video) dat is af te spelen met consumentenmediaspelers; als een clip in een eigen indeling of als een met een wachtwoord beveiligd .exe-bestand met een ingebouwde MDR-Player 2.0.

De hoofdopslageenheid bestaat uit een harde schijf (HDD) met een grote capaciteit. De secundaire opslageenheid is een interne SD-kaart (Secure Digital) voor dubbele (gelijktijdige) opnamen. De SD-kaart slaat videogegevens op in lage beeldresolutie en beeldfrequentie op (zonder metagegevens - blackbox-gegevens). Dit is handig wanneer het primaire opslagmedium beperkt is (zoals bij een HDD-schrijffout tijdens een botsing).

3G- en WiFi-instellingen in deze handleiding zijn gerelateerd aan de onderstaande draadloze producten. Deze functies kunnen zijn alleen beschikbaar door de MDR 400-serie-eenheden te upgraden. 8-kanaals modellen geven de gebruiker de mogelijkheid een modulaire upgrade van hun eenheden uit te voeren. Deze eenheden kunnen worden bijgewerkt door de aanschaf van verschillende uitbreidingsmodules. 4-kanaals eenheden hebben geen modulair ontwerp.

Het is absoluut noodzakelijk dat de Brigade MDR door vakkundige en getrainde technici wordt geplaatst en in bedrijf wordt gesteld. De installateurs zijn verantwoordelijk voor de juiste installatie van het hele systeem en moeten zich houden aan de relevante wet- en regelgeving.

Hieronder vindt u van elk model een korte beschrijving:

- MDR-404GW-500 - 4-kanaals MDR 400-serie mobiele digitale recorder met HDD van 500 GB, GPS, 3G, Wi-Fi en 32 GB SD-kaart
- MDR-408GW-1000 - 8-kanaals MDR 400-serie mobiele digitale recorder met HDD van 1000 GB, GPS, 3G, Wi-Fi en 64 GB SD-kaart
- MDR-404W-500 - 4-kanaals MDR 400-serie mobiele digitale recorder met HDD van 500 GB, GPS, Wi-Fi en 32 GB SD-kaart
- MDR-408W-1000 - 8-kanaals MDR 400-serie mobiele digitale recorder met HDD van 1000 GB, GPS, Wi-Fi en 64 GB SD-kaart
- MDR-404G-500 - 4-kanaals MDR 400-serie mobiele digitale recorder met HDD van 500 GB, GPS, 3G, Wi-Fi en 32 GB SD-kaart
- MDR-408G-1000 - 8-kanaals MDR 400-serie mobiele digitale recorder met HDD van 1000GB, GPS, 3G, Wi-Fi en 64GB SD-kaart
- MDR-404-500 - 4-kanaals MDR 400-serie mobiele digitale recorder met HDD van 500 GB, GPS, Wi-Fi en 32 GB SD-kaart
- MDR-408-1000 - 8-kanaals MDR 400-serie mobiele digitale recorder met HDD van 1000GB, GPS, Wi-Fi en 64GB SD-kaart

Waarschuwing: Voordat u het systeem gaat instellen, moet u de installatie- en bedieningshandleiding voor de MDR 400-serie grondig hebben doorgelezen en begrepen. Brigade is niet verantwoordelijk voor eventuele storingen door onjuiste installatie of bediening. Controleer of uw anti-virussoftware uitzonderingen heeft ingesteld om er zeker van te zijn dat het MDR-softwarepakket goed functioneert.

1.1 Productkenmerken

1.1.1 Verschillen tussen de MDR-404xx-500 en MDR-408xx-1000

MDR-404xx-500	MDR-408xx-1000
500 GB (1 TB max) 2,5" HDD schijf met anti-trillingsmontage	1 TB (1 TB max) 2,5" HDD schijf met anti-trillingsmontage
32 GB (128 GB) interne SD-kaart van industriële kwaliteit voor gelijktijdig opnemen	64GB (128 GB) interne SD-kaart van industriële kwaliteit voor gelijktijdig opnemen
Gelijktijdig opnemen van 4 kanalen tot D1 met 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC) elk	Gelijktijdig opnemen van 8 kanalen tot HD1 met 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC) elk of 8 kanalen in D1 met 12 fps (PAL) / 15 fps (NTSC)
Gesplitste weergave van 1/4 kanalen	Gesplitste weergave 1/4/8 kanalen
1x EIA/TIA 485 (RS485) voor optionele externe G-sensor of voor externe status & interfacepaneel	2x EIA/TIA 485 (RS485) voor optionele externe G-sensor en voor externe status & interfacepaneel
4x standaard Select-videoconnectoren voor typische camera-invoer met audio	8x standaard Select-videoconnectoren voor typische camera-invoer met audio
Gewicht: 2,2 kg	Gewicht: 2,75 kg
Geen ingebouwde G-Sensor	Ingebouwde G-Sensor

1.1.2 Eigenschappen van zowel MDR-404xx-500 als MDR-408xx-1000

- Interne anti-trillingsmontage voor de HDD
- Ingeslotenpercondensator voor voltooiën van de opname na een onverwachte stroomonderbreking (maximaal 10 seconden)
- Onverwoestbare metalen behuizing
- Afzonderlijke kanaalconfiguraties voor opnameresolutie, framesnelheid en kwaliteit
- Antisabotagefunctie – met digitale code
- Opname bedrijfslogbestanden voor probleemoplossing
- GPS voor het traceren en bijhouden van de locatie met externe antenne
- I/O: 8x trigger ingang (triggerspanning 9 V instelbaar voor triggeren bij laag/hoog); 2x trigger uitgang (12 V max. 200 mA)
- USB-B-interface voor het weergeven van video-opnamen op een Windows™-besturingssysteem met gebruik van MDR-Dashboard 2.0
- USB-A-interface voor downloads, upgrades en configuraties op een USB-flashdrive (alleen flashgeheugen, maximaal 16 GB)
- Pre-alarm-opnamen 1-60 min en post-alarm-opnamen 0 tot -1800 seconden. (0 tot 30 minuten)
- 8 verschillende video-opnamekwaliteitsniveaus selecteerbaar
- Video-/audiocompressie H.264/ADPCM
- Opnamemodi Normaal, Alarm of Timer
- Alarmopnamen configureerbaar voor trigger, snelheid, G-krachten, videoverlies, bewegingsdetectie, verblindingsdetectie, panieknop en temperatuur
- Laagspanningsbeveiliging met configureerbare uitschakelvertraging en minimale herstartspanning
- Ethernet 10/100 RJ45-poort voor configuratie en rechtstreekse weergave
- IR-afstandsbediening voor configuratie en zoeken naar opnamen/gebeurtenissen

- Uitschakelvertraging configureerbaar van 10 min tot 24 uur
- 12 V-uitgang met max 1A belasting
- 9-36 V ingangsspanning
- Bedrijfstemperatuur: -25 °C tot +60 °C
- Relatieve bedrijfsvochtigheid: 10% tot 90%

2 Setinhoud

2.1 MDR-404xx-500- en MDR-408xx-1000-sets

2.1.1 MDR-404xx-500



Besturingseenheid 4-kanaals mobiele digitale recorder, GPS, 500GB
HDD en 32 GB SD-kaart
MDR-404xx-500-CU



MDR 400-serie beugels met 4x M4x8 bevestigingsschroeven
MDR-400-BKT



Kabelboom MDR 404 16 pins trigger
MDR-404-TRIG

2.1.2 MDR-408xx-1000



Besturingseenheid 8-kanaals mobiele digitale recorder, GPS, 1 TB HDD
en 64 GB SD-kaart
MDR-408xx-1000-CU



MDR 400-serie beugels met 5x M4x8 en 1x M4x24
bevestigingsschroeven
MDR-400-BKT



MDR 408 26 pins trigger en EIA/TIA 485-kabelboom
MDR-408-TRIG



Kabelboom MDR 408-video-ingangen
MDR-408-VIC

2.1.3 Hetzelfde voor de MDR-404xx-500 en MDR-408xx-1000



MDR 400-serie GPS-antenne
MDR-ANT-GPS-01



MDR 400 serie 3G antenne
MDR-ANT-3G-01
(afhankelijk van model)



MDR 400 serie Wi-Fi antenne
MDR-ANT-Wi-Fi-01
(afhankelijk van model)



MDR 400-serie 10- tot 4-pins video-uitgangskabel
MDR-400-VOC



MDR eerste generatie afstandsbediening met 2x AAA batterijen
MDR-RC-01



MDR 400 serie 9-pins voedingskabel
MDR-400-PC



MDR eerste generatie beveiligingssleutel
MDR-KEY-01



MDR installatie-CD
MDR-xxxxx-CD (PN: Afhankelijk van model)

2.2 Optionele accessoires

2.2.1 Externe status en interfacepaneel



MDR eerste generatie status afstandsbediening & interfacepaneel
MDR-RP-01-P



MDR eerste generatie 6 m kabel voor status afstandsbediening &
interfacepaneel
MDR-06RPC

2.2.2 Externe G-sensor



MDR tweede generatie externe G-sensor (geen IP-certificaat)
MDR-GS-02-G



MDR tweede generatie 2 m externe G-sensorkabel
MDR-02GSC-02

2.2.3 SD-kaarten



32 GB van industriële-kwaliteitsklasse 10
SD-32GB-IND



64GB van industriële-kwaliteitsklasse 10
SD-64GB-IND

2.2.4 Brandwerende kast met 32 GB SD-kaart



MDR tweede generatie brandwerende kast met 32 GB SD-kaart
MDR-FPB-02

2.2.5 Ononderbroken voeding



MDR eerste generatie ononderbroken voeding
MDR-UPS-01

3 Installatie van hardware

Waarschuwing

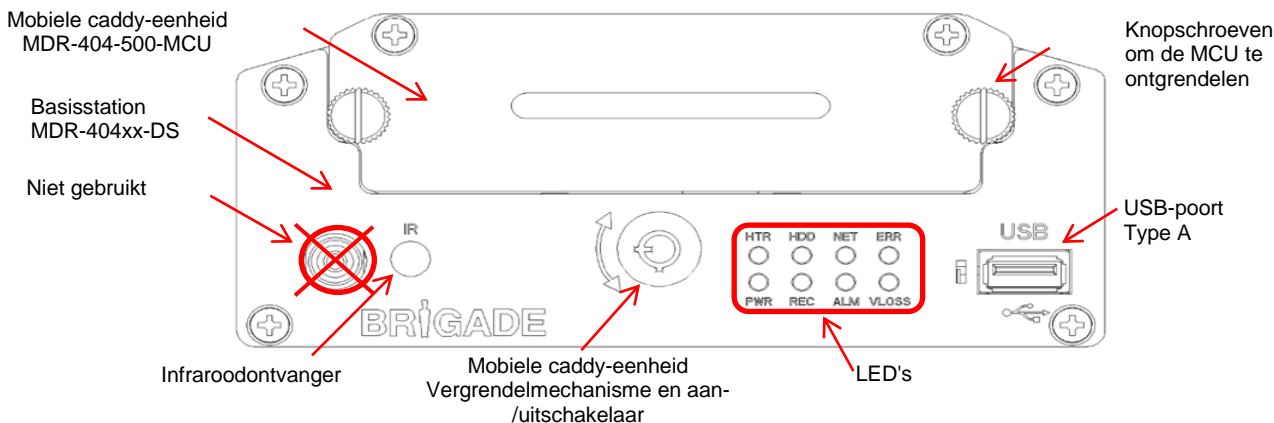
- Wanneer u een van deze in- en uitgangskabels aansluit op een willekeurige hoge spanning of op massa, kan het product beschadigd raken. Brigade is niet aansprakelijk voor enige schade veroorzaakt door nalatigheid.
- Het aansluiten van de audio-/video-ingangen van de MDR-404xx-500 en MDR-408xx-1000 aan massa of hoge spanningen kan het product beschadigen. Brigade is niet aansprakelijk voor enige schade veroorzaakt door nalatigheid.

Opmerking:

- De MDR 400-serie afstandsbediening (MDR-RC-01) kan conflicteren met andere apparaten (bijvoorbeeld met een monitor). Dek de IR-ontvanger op de monitor af wanneer u de afstandsbediening gebruikt, bijvoorbeeld met isolatietape / PVC-tape (zwart).
- De ingangstriggerdrempel voor de MDR-404xx-500 is 9V. De ingangstriggerdrempel voor de MDR-408xx-1000 is 3,8V. Wanneer u een van de 8x triggeringangen voor de MDR-408xx-1000 aansluit op voertuigsignalen (zoals achteruitrijlicht), moet u controleren of de spanning lager is dan 3,8 V in de uit-status. Als deze de drempel overschrijdt (bijvoorbeeld door lampbewaking), moet u een juiste weerstand in serie schakelen. Neem, indien nodig, contact op met Brigade voor meer informatie hierover.
- De interne anti-trillingsmontage voor de HDD maakt een flexibele installatie mogelijk. De MDR-408xx-1000 G-sensor moet voor gebruik worden gekalibreerd, zie 4.2.5 G-krachten.

3.1 Vooraanzicht

3.1.1 MDR-404xx-500 vooraanzicht

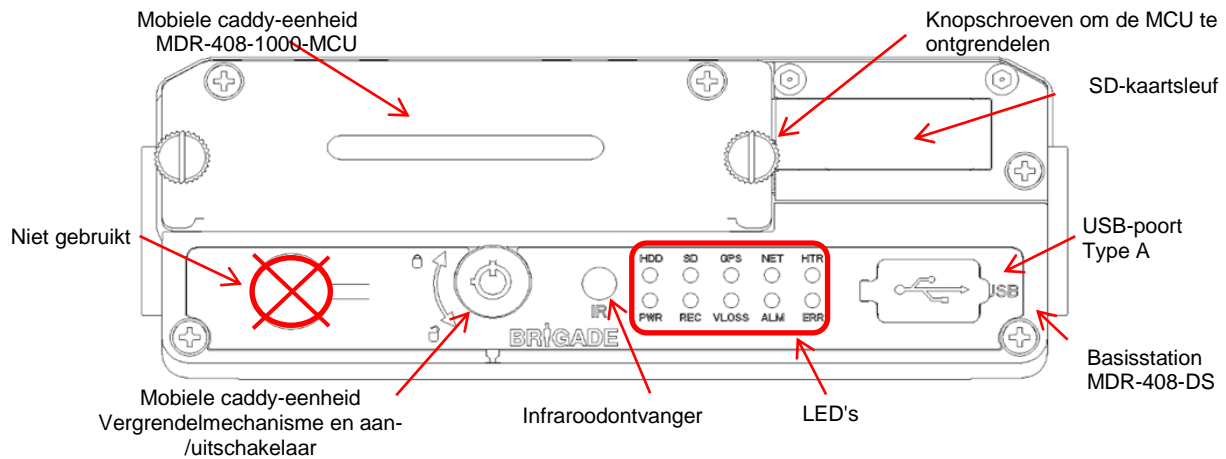


MDR-404xx-500 Vooraanzicht Afbeelding 1

LED's:

HTR	Verwarmingsactivering	PWR	Stroomindicator
HDD	Activiteitenindicator HDD	REC	Opname-activiteitindicator
NET	Netwerkinterface actief (voor MDR's uitgerust met 3G en/of Wi-Fi-functies)	ALM	Alarmactivering
ERR	LED-fout	VLOSS	Indicator videoverlies van ingangssignaal

3.1.2 MDR-408xx-1000 vooraanzicht



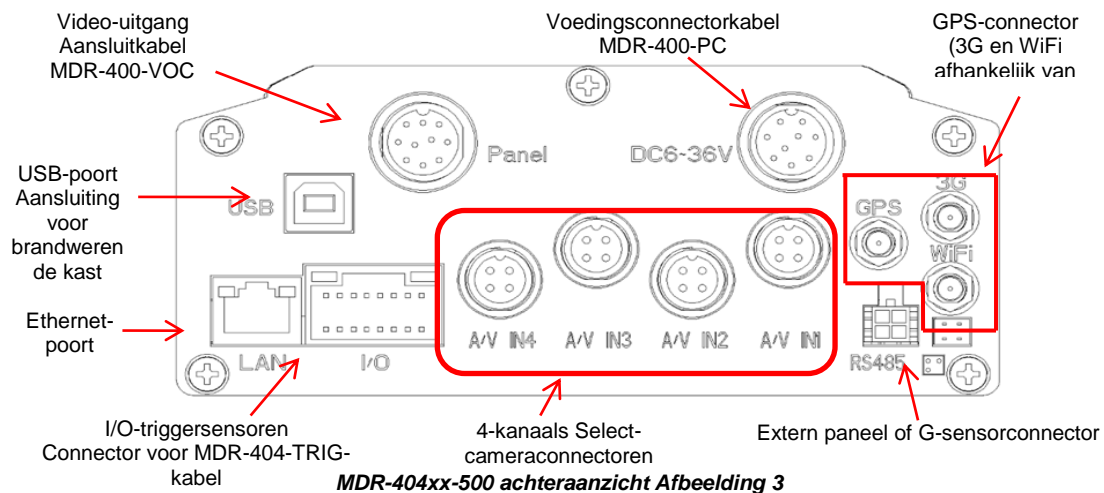
MDR-408xx-1000 Vooraanzicht Afbeelding 2

LED's:

HDD	Activiteitenindicator HDD	PWR	Stroomindicator
SD	Aanwezigheidsindicator SD-kaart	REC	Opname-activiteitindicator
GPS	Aanwezigheidsindicator GPS-module	VLOSS	Indicator videoverlies van ingangssignaal
NET	Netwerkiterface actief (voor MDR's uitgerust met 3G en/of Wi-Fi- functies)	ALM	Alarmactivering
HTR	Verwarmingsactivering	ERR	LED-fout

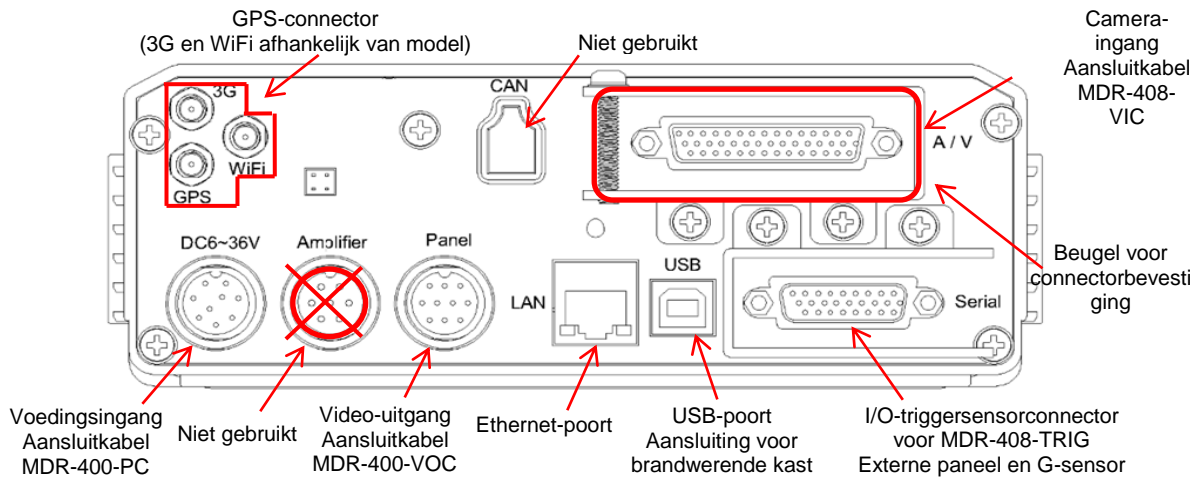
3.2 Achteraanzicht

3.2.1 MDR-404xx-500 achteraanzicht



MDR-404xx-500 achteraanzicht Afbeelding 3

3.2.2 MDR-408xx-1000 achteraanzicht



MDR-408xx-1000 achteraanzicht Afbeelding 4

3.3 Mobiele caddy-eenheid (MCU bevat HDD))

3.3.1 MDR-404xx-500 MCU



MDR-404XX-500-MCU Afbeelding 5

3.3.2 MDR-408xx-1000 MCU



MDR-408XX-1000-MCU Afbeelding 6

3.4 Afstandsbediening

Voeding – geen functie

Opmerking: Als de beveiliging is ingeschakeld, is een wachtwoord vereist. Wanneer u het externe paneel gebruikt, werkt de **ON (AAN)** knop **alleen** vanaf de IR-ontvanger aan de voorkant van de hoofdkast van de MDR.

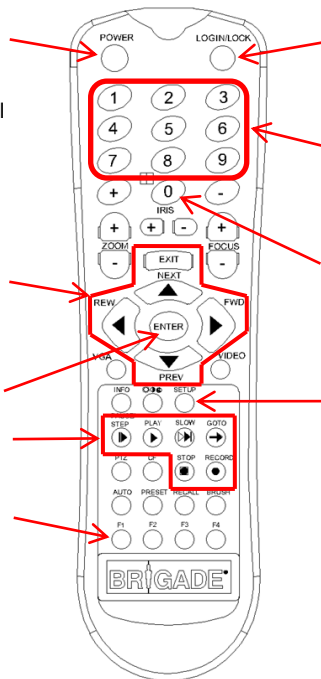
Met de navigatieknoppen bladert u door de OSD.

De knoppen **Rewind** (Terugspoelen), **Forward** (Vooruitspoelen), **Previous** (Vorige) en **Next** (Volgende) worden gebruikt voor het afspelen.

ENTER – snelle informatie

Record/STOP – geen functie

Met **F1** exporteert u alle gebeurtenissen van dezelfde dag naar een USB-stick. Zie paragraaf 4.3.2 voor meer informatie.



Login/Lock

(Aanmelden/vergrendelen) wordt gebruikt voor toegang tot de OSD. Als

Numeriek toetsenblok

Wordt gebruikt voor het invoeren van numerieke waarden of voor het activeren van afzonderlijke cameraweergaven.

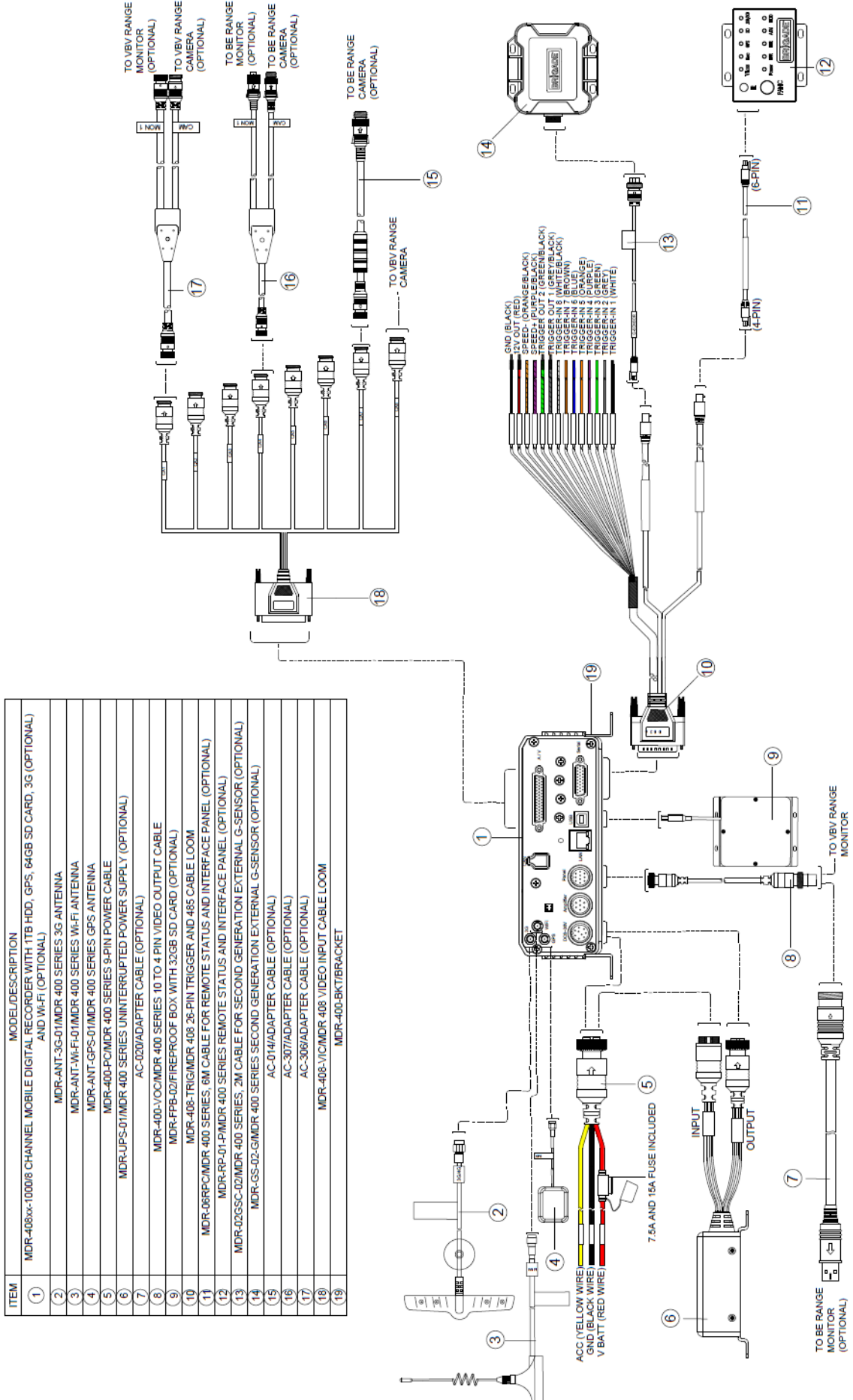
De toets **0** wordt gebruikt om een numerieke waarde in te voeren of om gesplitste weergaven in de volgende volgorde te activeren: KN. 1-4; KN. 5-8 en KN. 1-8 (alleen MDR-408-1000).

Setup (instellen) wordt gebruikt voor toegang tot de OSD. Als de beveiliging is ingeschakeld, is een wachtwoord vereist.

MDR-RC-01 Afbeelding 7

Opmerking: De knoppen op de afstandsbediening die in afbeelding 7 van de MDR-RC-01 niet zijn beschreven, hebben geen functie voor de MDR-404xx-500 en MDR-408xx-1000.

3.6 Aansluitschema MDR-408xx-1000

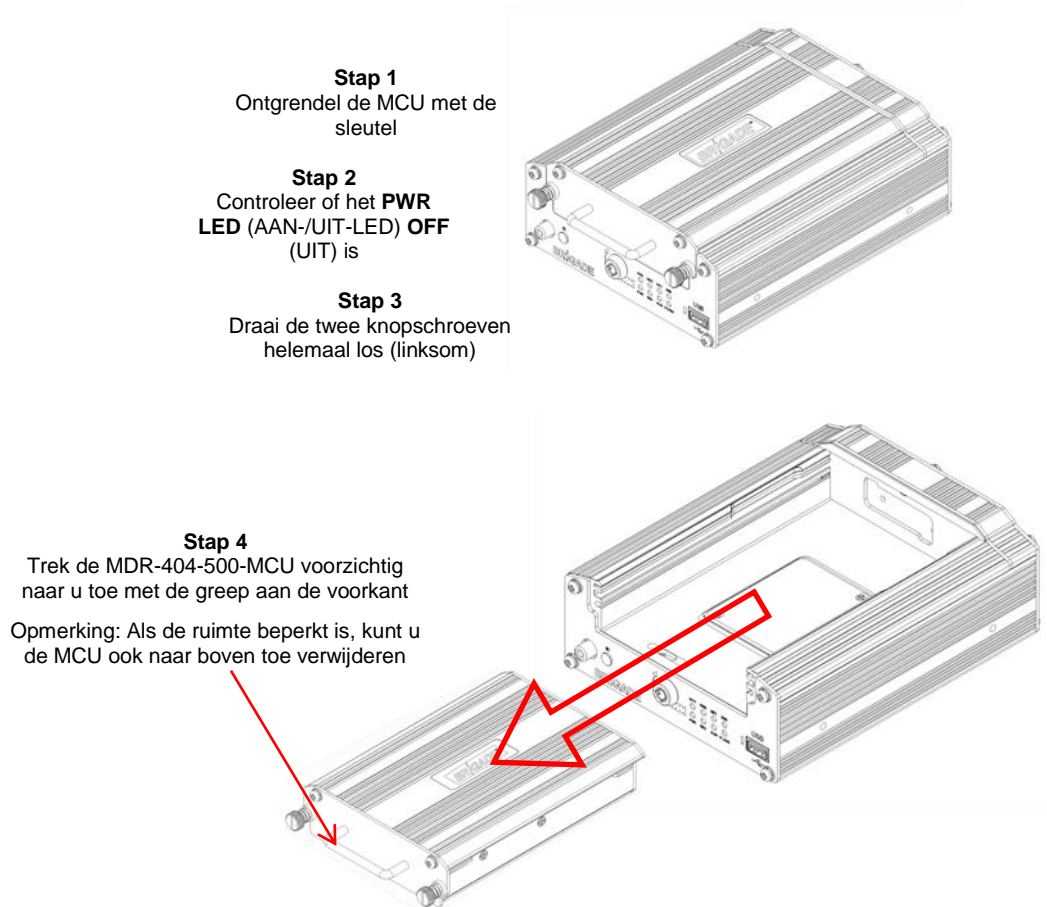


MDR-408xx-1000 aansluitschema Afbeelding 9

3.7 Mobiele caddy-eenheid verwijderen

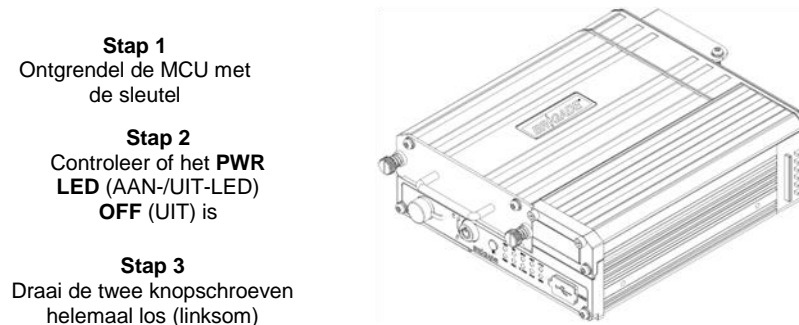
Waarschuwing: Volg onderstaande stappen voor verwijdering. Als u dit langere tijd niet doet, kan de HDD beschadigd raken. Ga na of de PWR-LED aangeeft dat de MDR is uitgeschakeld voordat u de caddy verwijdert.

3.7.1 MDR-404xx-500 MCU verwijdering



MCU-verwijdering voor MDR-404xx-500 Afbeelding 10

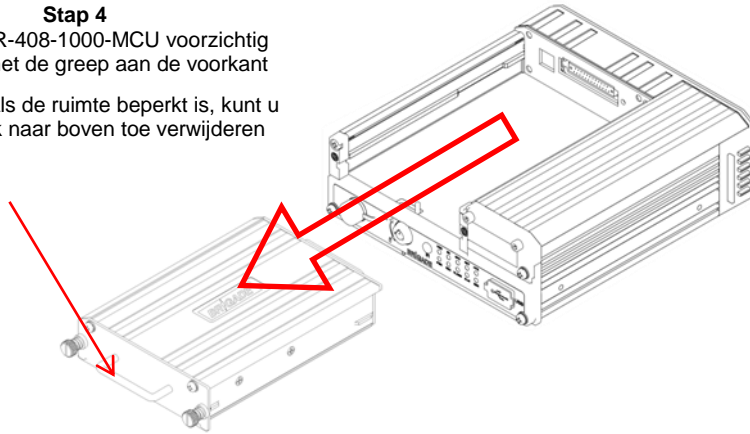
3.7.2 MDR-408xx-1000 MCU verwijdering



Stap 4

Trek de MDR-408-1000-MCU voorzichtig naar u toe met de greep aan de voorkant

Opmerking: Als de ruimte beperkt is, kunt u de MCU ook naar boven toe verwijderen



MCU-verwijdering voor MDR-408xx-1000 Afbeelding 11

3.8 SD-kaart verwijderen

Opmerking: Wanneer u een SD-kaart wilt verwijderen uit een MDR, moet u eerst de MCU verwijderen (zie *Verwijdering SD-kaart voor MDR-404xx-500 Afbeelding 12* en *Verwijdering SD-kaart voor MDR-408xx-1000 Afbeelding 13*).

3.8.1 MDR-404xx-500 verwijderen SD-kaart

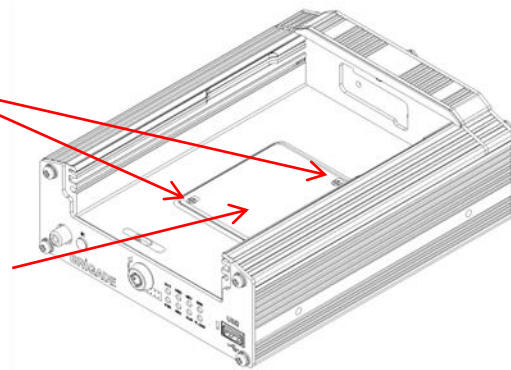
Stap 1

Draai deze twee schroeven helemaal los om het plaatje te verwijderen.

Stap 2

De SD-kaart wordt geplaatst in een SD-kaartsleuf. Verwijder de plastic tape waarmee de SD-kaart is afgedekt en gooi deze weg.

Druk op de SD-kaart om de kaart uit de sleuf te verwijderen.



Verwijdering SD-kaart voor MDR-404xx-500 Afbeelding 12

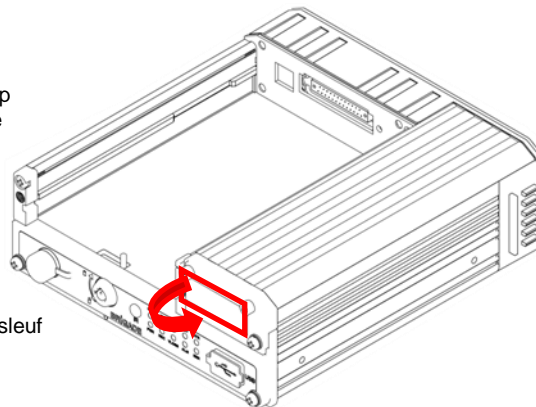
3.8.2 MDR-408xx-1000 verwijderen SD-kaart

Stap 1

Open voorzichtig de gemarkeerde klep (zoals aangegeven door de pijl op de voorkant van de MDR-408-EXP) om toegang te krijgen tot de SD-kaart.

Stap 2

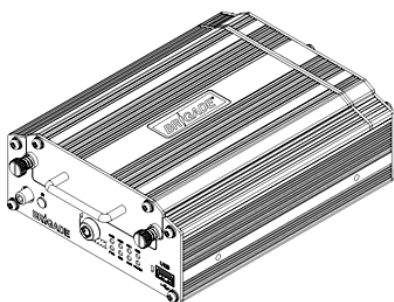
Druk op de SD-kaart om de kaart uit de sleuf te verwijderen



Verwijdering SD-kaart voor MDR-408xx-1000 Afbeelding 13

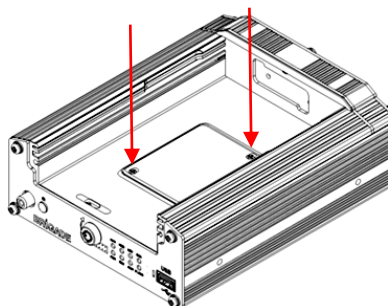
3.9 Installatie SIM-kaart

3.9.1 Installatie SIM-kaart MDR-404xx-500



Stap 1

Verwijder de mobiele caddy uit de MDR-404-500. Zo krijgt u toegang tot de SIM-kaartsleuf.

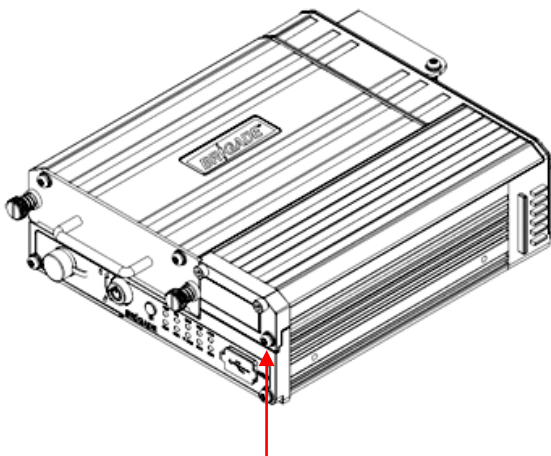


Stap 2

Verwijder de twee schroeven met een Philips-schroevendraaier. Controleer of er een aardingsriem aanwezig is om schade aan de PCB te voorkomen. Verwijder de folie die over de SIM-kaartsleuf is geplaatst. U ontgrendelt de SIM-sleuf door het slot te verschuiven en te verwijderen. Plaats de SIM-kaart met de contactpennen naar beneden wijzend. Vergrendel de SIM goed op zijn plaats.

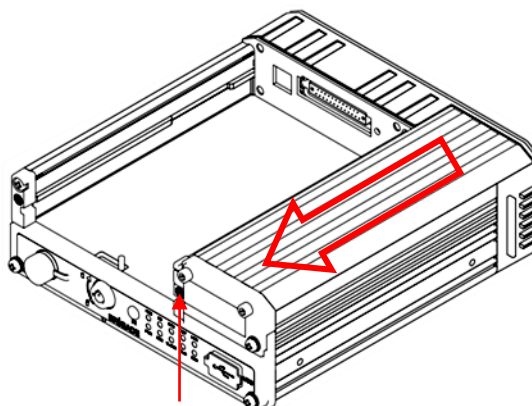
MDR-404xx-500 SIM-kaart installatie Afbeelding 14

3.9.2 Installatie MDR-408xx-1000 SIM-kaart/Upgrade uitbreidingsmodule



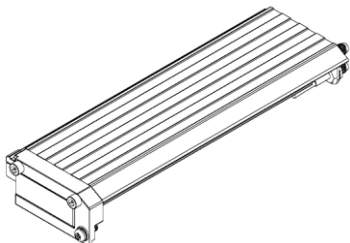
Stap 1

Verwijder de MDR-408-1000-MCU. Draai de hierboven weergegeven schroef los.



Stap 2

Open het klepje van de SD-kaart. Draai de schroef los die zichtbaar is, nu u het klepje hebt geopend. U verwijdert de MDR-408xx-EXP door het paneel in de hierboven weergegeven richting te schuiven.



Stap 3

Controleer of er een aardingsriem aanwezig is om schade aan de PCB te voorkomen. Verwijder de folie die over de SIM-kaartsleuf is geplaatst. U ontgrendelt de SIM-sleuf door het slot te verschuiven en te verwijderen. Plaats de SIM-kaart met de contactpennen naar beneden wijzend. Vergrendel de SIM goed op zijn plaats.

Met dit modulaire ontwerp kunt u de 8-kanaals MDR-eenheden eenvoudig upgraden of downgraden. Wanneer u een 3G/Wi-Fi-oplossing wilt upgraden, moet u de MDR-408xx-EXP omwisselen en de firmware van de MDR-eenheid upgraden.

MDR-408xx-1000 SIM-kaart installatie Afbeelding 15

3.10 Antenne installatie

De informatie in dit sub-hoofdstuk kunt u vinden in de "FCS1362:2016 UK CODE OF PRACTICE" voor het installeren van mobiele radio- en gerelateerde hulpapparatuur in landgebonden voertuigen. Graag dit document gebruiken voor meer details. Zie bijlage hoofdstuk 15 Algemeen antennerichtlijnen voor meer informatie.

3.10.1 GPS-antenne installatie (inclusief)

De GPS-antenne moet een onbelemmerd zicht op de lucht hebben. De antenne-positionering en oriëntatie is kritiek voor een goede werking. Horizontaal gemonteerd op een metalen plaat is optimaal.

3.10.2 Wi-Fi antenne (afhankelijk van model)

Voordat een antenne met magneetvoet wordt gemonteerd, moet zowel de onderkant als het montagevlak op het plaatwerk worden gereinigd om schade aan het lakwerk te voorkomen.

- (a) Ze moeten direct op een vlak stalen oppervlak worden geplaatst
- (b) Er mag geen ander materiaal tussen de magneetvoet en de voertuigcarrosserie worden gelegd, behalve de beschermende pad die wordt meegeleverd door de antennevoetfabrikant. Dit ter voorkoming van vermindering van de magnetische hechtkracht en het effect op de koppeling met de basisplaat.

3.10.3 3G-antenne (afhankelijk van model)

Ruitantennes moeten:

- (a) stevig zijn gemonteerd en worden bevestigd uit de buurt van metaal dat het signaal kan afbuigen
- (b) zo zijn geplaatst dat het zicht van de bestuurder niet wordt beïnvloed
- (c) vermijd ruitverwarmingselementen
- (d) gemonteerd buiten het bereik van de ruitenwissers

4 OSD-instellingen MDR

Dit hoofdstuk beschrijft de typische configuratie van de MDR's. Zie voor extra functies en beschrijvingen van minder belangrijke OSD-functies hoofdstuk 7: Aanvullende OSD-functies.

- (a) Gebruik **SAVE** (OPSLAAN) aan de onderkant van elke pagina na het uitvoeren van wijzigingen. Verlaten van een pagina zonder opslaan zorgt dat de gewijzigde instellingen verloren gaan.
- (b) Het installatiemenu kan worden geopend met de knop **Setup** (installatie).
- (c) Er verschijnt een aanmeldingsscherm afgebeeld in *MDR-aanmeldingsscherm Afbeelding 16*.
- (d) De **UNIT ID** (EENHEID-ID) is standaard 0. Het standaard **PASSWORD** (WACHTWOORD) voor elke gebruikersaccount is: **Administrator: 88888888, Hoofdgebruiker: 66666666 en Gebruiker: 22222222**.
- (e) Wanneer de aanmelding is gelukt, wordt het OSD-menu weergegeven. Zie *Menu opnamen Afbeelding 17*, *Menu instellingen Afbeelding 18* en *Menu Informatie Afbeelding 19*. Met de richtingspijlen en de knoppen Enter en Afsluiten (Exit) bladert u door het menu. Zie 4.3.4 Gebruikersbeveiliging voor meer informatie.

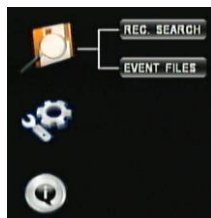
Opmerking: Wanneer u het menu opent, wordt de opname gestopt en pas hervat wanneer het instellingenmenu wordt gesloten.

- (f) Stel de MDR voor gebruik in op standaardinstellingen en wis alle geschiedenisgegevens. U doet dit als volgt: **Settings** (Instellingen) → **System** (Systeem) → **Config** (Configuratie) → **Default** (Standaard) en **Settings** (Instellingen) → **System** (Systeem) → **Config** (Configuratie) → **Reset** (Opnieuw instellen). U vindt u een volledig OSD-overzicht in hoofdstuk 11 Overzicht van weergaven op het scherm.

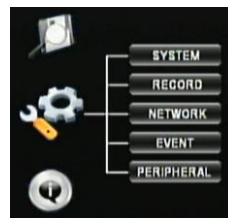
Waarschuwing: Wanneer u de MDR langere tijd gebruikt zonder dat het contact is ingeschakeld (voertuig loopt), kan de batterij van het voertuig leeg raken.



MDR-aanmeldingsscherm Afbeelding 16



Menu opnamen Afbeelding 17



Menu instellingen Afbeelding 18



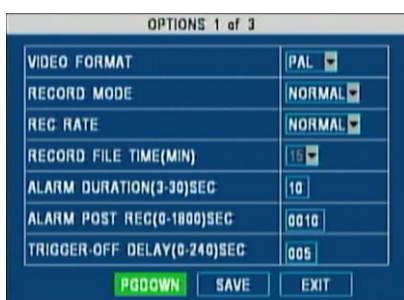
Menu Informatie Afbeelding 19

4.1 Standaard opname-instellingen configureren

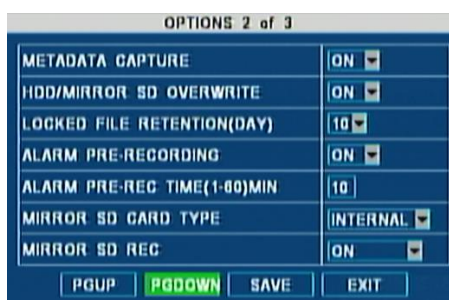
De volgende paragraaf legt uit hoe u opnameparameters configureert. Dit begint met het selecteren van hoofdopties, de weer te geven variabelen en van de opnamekwaliteit van elke afzonderlijke camera.

4.1.1 Opties

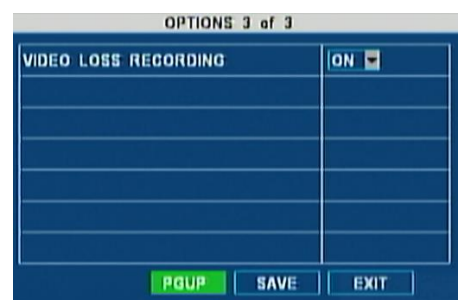
- (a) Door navigeren naar **Settings** (Instellingen) → **Record** (Opnemen) → **Options** (Opties) krijgen gebruikers *Optie 1 van 3 Afbeelding 20*, *Optie 2 van 3 Afbeelding 21* en *Optie 3 van 3 Afbeelding 22*.



Optie 1 van 3 Afbeelding 20



Optie 2 van 3 Afbeelding 21



Optie 3 van 3 Afbeelding 22

VIDEO FORMAT (VIDEO-INDELING): Met deze optie kunt u de **PAL** of **NTSC** standaard selecteren. Deze selectie is van toepassing op alle camera's.

Opmerking: Deze standaarden worden door de monitoren van Brigade automatisch gedetecteerd.

RECORD MODE (OPNAMEMODUS): Er zijn twee modi beschikbaar – alle modi vereisen het toepassen van het **IGNITION (CONTACT)**-signaal of het instellen van de timer voor automatisch opstarten:

- **NORMAL (NORMAAL)** - hiermee kunt u na inschakeling van het apparaat ononderbroken opnemen totdat het wordt uitgeschakeld (inclusief de "uitschakelvertraging" – zie paragraaf 4.3.2 Opties).

Opmerking: In deze modus is alarmregistratie opgenomen.

- **ALARM** - hiermee kunnen gebruikers alleen opnemen wanneer er een alarm is geactiveerd. Alarmen kunnen worden ingesteld om door triggers of andere alarmen te worden geactiveerd (zoals bij te lage/te hoge snelheid, G-krachten, paniekknop, enz.)
- **TIMER** - hiermee kunnen gebruikers tijdsbestekken opgeven waarbinnen de opname moet worden geactiveerd. Zie paragraaf 7.3 Geplande opname om deze tijdsbestekken te programmeren.

Opmerking: Zie paragraaf 4.3.2 Opties, als **ON/OFF (AAN/UIT)** is geselecteerd met een andere opstartoptie dan **IGNITION (CONTACT)**, moet u controleren of volgens **Auto Boot Up (Automatisch opstarten)** in **Schedule (Planning)** is geselecteerd.

REC. (RATE (OPNAMESNELHEID): Gebruikers kunnen kiezen tussen **Normal (Normaal)** (zie 4.1.4 Opname-instellingen voor meer informatie) en **I-Frame**. Met **I-Frame** kunnen gebruikers 1 frame per seconde opnemen voor alle kanalen om opnameruimte te besparen, hoewel het afspelen hierdoor minder vloeiend verloopt.

RECORD FILE TIME (TIJDSDUUR OPNAMEBESTAND): Alle opnamen worden verdeeld in opnamesegmenten (**15/30/45/60** minuten). Met deze optie kunnen gebruikers de lengte van de opnamesegmenten kiezen. Voor dubbele opnamen zijn segmenten van **15** minuten de enige beschikbare optie. Zie paragraaf 4.1.5 Sub-stream-instellingen voor informatie over dubbele opnamen.

ALARM DURATION (ALARMDUUR): Hiermee kunt u verschillende tijdsduren tussen **3 en 30 seconden** instellen, waarmee u alarmen langer of korter kunt laten duren. Als de alarmduur is ingesteld op 30 seconden en een korte spanningsverandering op de triggersensor wordt toegepast, wordt dit behandeld als een alarm van 30 seconden. Zie de opnameopties voor en na alarmen hieronder.

Opmerking: Als er tijdens het afgaan van een alarm nog een alarm van hetzelfde type wordt geactiveerd, wordt de opname opnieuw ingesteld en begint deze na het tweede alarm.

ALARM POST REC (OPNAME NA ALARM): Hiermee stelt u de opnameduur na een alarm in. Als een sensor bijvoorbeeld 1 sec. wordt geactiveerd en de alarmduur 30 seconden en de opnameduur na het alarm 15 seconden is, is de totale opnameduur 45 seconden.

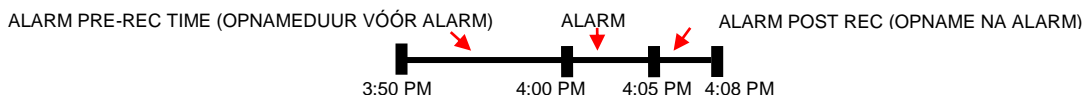
TRIGGER-OFF DELAY (VERTRAGING TRIGGER-UITSCHAKELING): Dit is een tijdsduur waarin snelle inschakelingen/uitschakelingen kunnen plaatsvinden, die genegeerd moeten worden. Deze optie wordt meestal gebruikt wanneer richtingsaanwijzers of gevaarlichten zijn verbonden met een activeringssensor, waarbij de uitschakeltijd moet worden genegeerd.

METADATA CAPTURE (METAGEGEVENS VASTLEGGEN): Deze optie mag nooit worden uitgeschakeld, omdat gebruikers hiermee volginformatie, temperatuur, spanning en G-krachtgegevens kunnen vastleggen. Deze gegevens worden weergegeven op het MDR-Dashboard 2.0 en de MDR-Player 2.0.

HDD/SD OVERWRITE (HDD/SD OVERSCHRIJVEN): Deze optie is standaard **On** (ingeschakeld). Wanneer er nog 4 GB ruimte op de HDD (of 1 GB op de SD-kaart) resteert, worden oudere opnamen gewist en vervangen door nieuwere opnamen. Dit geldt niet voor alarmen die vergrendeld zijn voor de tijdsduur ingesteld voor **LOCKED FILE RETENTION (VERGRENDELDE BESTANDEN BEHOUDEN)**. Als **HDD/SD OVERWRITE (HDD/SD OVERSCHRIJVEN)** wordt uitgeschakeld, stopt de MDR met opnemen wanneer er nog 2 GB vrije ruimte op de HDD resteert. De gebruiker moet het opslagmedium vervangen of handmatig opnamen wissen.

LOCKED FILE RETENTION (VERGRENDELDE BESTANDEN BEHOUDEN): Hiermee stelt u de tijdsduur in (in dagen) waarin alarmen niet door de MDR kunnen worden overschreven. Wanneer de bewaartijd is verstreken, worden de vergrendelde bestanden ontgrendeld en verwijderd.

ALARM PRE-REC TIME (OPNAMEDUUR VÓÓR ALARM): Hiermee stelt u de duur van de opname vóór een alarm in. Deze opname vindt plaats vóór het feitelijke alarm. Als **ALARM PRE-REC (OPNAMEDUUR VÓÓR ALARM)** wordt ingesteld op 10 minuten, wordt er om 4:00 PM een alarm geactiveerd van 5 minuten en duurt **ALARM POST REC (OPNAME NA ALARM)** 180 seconden, dan begint de opname om 3:30 PM en wordt na 4:08 PM stopgezet (zie *Opnametijden alarm Afbeelding 23*).



Opnametijden alarm Afbeelding 23

SD CARD TYPE (SD-KAART-TYPE): Deze optie wordt ingesteld op de **Internal (intern)** optie, omdat Brigades MDR's worden geleverd met interne SD-kaarten van 32 of 64 GB. Kies voor **External (extern)** optie als er via de USB-B-poort aan de achterkant een brandwerende kast (optionele accessoire) op de MDR is aangesloten.

RECORD MODE OF STORAGE (OPNAMEMODUS VAN OPSLAG): De optie voor **Mirror (gelijktijdige)** opnamen is standaard actief. Opnamen met sub-streamkwaliteit worden automatisch opgeslagen op de interne of externe SD-kaart (zie SD-kaart-type hierboven). Schakel deze optie **Off (uit)** wanneer er geen SD-kaart in de eenheid is geplaatst. SD-kaartgegevens omvatten geen metagegevens (blackbox-gegevens).

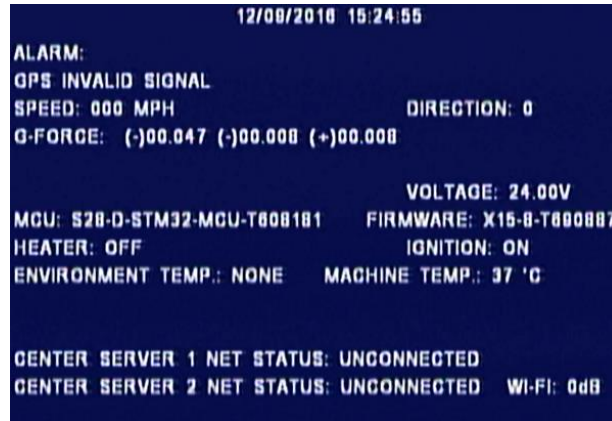
Opmerking: Wanneer SD-kaarten/HDD's worden vervangen, moeten deze worden geformatteerd met behulp van de MDR, zoals wordt uitgelegd in 6.1 HDD en SD-kaart formatteren.

VIDEO LOSS REC (MET VIDEOOVERLIES OPNEMEN): wanneer deze optie is ingesteld op **On (Aan)**, neemt de MDR kanalen op met videoverlies (leeg scherm).

4.1.2 OSD-overlay

Deze paragraaf beschrijft welke opties u hebt voor het selecteren van informatie die u wilt weergeven in het monitorinformatievenster en in de opname.

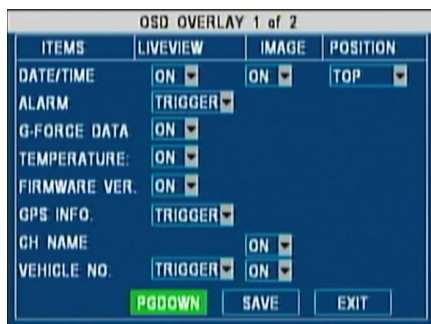
- (a) Wanneer een gebruiker op de knop **ENTER** drukt op de afstandsbediening, verschijnt er informatie (zoals temperatuur en spanning, etc.), zoals getoond in *Snel informatiescherm Afbeelding 24*. Dit is afhankelijk van het MDR-model en de configuratie. Extra snelle informatie kan worden weergegeven door het drukken op **ENTER-DOWN**.



Snel informatiescherm Afbeelding 24

- (b) Deze informatie kan worden geconfigureerd door te bladeren naar **Settings** (Instellingen) → **Record** (Opnemen) → **OSD Overlay**. Dit zijn configureerbare opties (Aan (On) of Uit (Off)) die te vinden zijn onder de kolom **LIVEVIEW** (LIVE WEERGAVE), zoals hieronder weergegeven in *OSD-overlay 1 van 2 Afbeelding 25* en *OSD-overlay 2 van 2 Afbeelding 26*.

Opmerking: Bij sommige velden staat **Trigger** en **Fixed** (Vast) in plaats van **On** (Aan). **Trigger** betekent dat de waarde alleen wordt weergegeven wanneer u op de knop **ENTER** drukt, terwijl de waarde bij **Fixed** (Vast) altijd op het live monitor overzicht te zien is.



OSD-overlay 1 van 2 Afbeelding 25

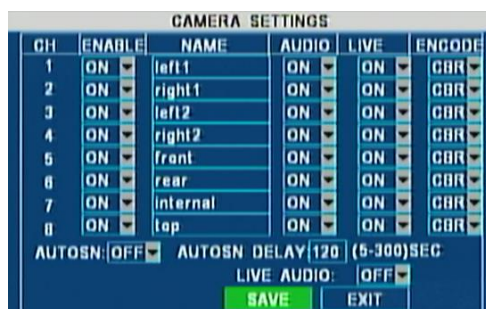


OSD-overlay 2 van 2 Afbeelding 26

- (c) De kolom **IMAGE** (AFBEELDING) geeft aan of de geselecteerde variabele wel of niet in de opname zelf wordt opgenomen. Het insluiten van informatie in de video betekent dat dit een onderdeel wordt van de afbeelding en camerapixels in beslag neemt.
- (d) **POSITION** (POSITIE) wordt gebruikt voor het regelen van de locatie van **DATE/TIME** (DATUM/TIJD) op het MDR videoweergavescherm.
- (e) Het voordeel van het insluiten van deze gegevens in de afbeelding, is dat het videobestand naar .AVI kan worden geëxporteerd en de video de ingesloten informatie bevat.
- (f) Deze videobestanden kunnen worden afgespeeld door standaard spelers, zoals de Windows Media Player™ of de Video LAN Client™.
- (g) Het nadeel van het gebruik van deze functie is dat het gebied dat door deze tekst wordt bezet, geen video-informatie bevat, die dan ook verloren gaat.
- (h) Door **PGDOWN** (PAGINA OMLAAG) te selecteren openen gebruikers de tweede pagina van de **OSD OVERLAY** (OSD-OVERLAY) die slechts één optie toont die betrekking heeft op de weergave van de **Speed** (snelheid) (*OSD-overlay 2 van 2 Afbeelding 26*).

4.1.3 Kanaalinstellingen camera

- (a) Deze paragraaf geeft uitleg over de algemene camerakanaalinstellingen **Settings** (Instellingen) → **Record** (Opnemen) → **Camera Settings** (Camera-instellingen). Er verschijnt een venster, zoals weergegeven in *Camera-instellingen Afbeelding 27*, met een tabel met 4 (MDR-404xx-500) of 8 (MDR-408xx-1000) kanalen.



Camera-instellingen Afbeelding 27



8 kanalen geactiveerd Afbeelding 28



6 kanalen geactiveerd Afbeelding 29

Van links naar rechts (op dezelfde rij) ziet u de volgende opties:

- (b) Met **ENABLE** (INSCHAKELEN) kunt u het camerakanaal activeren/deactiveren. Dit moet worden gebruikt als niet alle camerakanalen worden gebruikt. Dit zorgt voor het voorkomen van videoverliesfouten bij ongebruikte kanalen.

- (c) **NAME** (NAAM) wordt gebruikt voor een naam van 8 tekens waaraan elk camerakanaal kan worden gekoppeld. De naam kan kleine letters en hoofdletters bevatten. Zie 8 kanalen geactiveerd Afbeelding 28 voor een voorbeeld.
- (d) Met de activering van **AUDIO** kunnen gebruikers de geluidsopnamen van afzonderlijke camerakanalen in/uitschakelen. Deze instelling hangt af van het feit of de gebruikte camera's over microfoons beschikken.
- (e) Met **LIVE** wordt aangegeven of een bepaald kanaal wel of niet moet worden weergegeven. Zo kan het beeld van een bepaalde camera niet rechtstreeks worden weergegeven, maar opgenomen. Op die manier krijgen de andere camera's meer ruimte toegewezen. U ziet hierboven twee voorbeelden waarbij 8 camera's zijn geactiveerd (8 kanalen geactiveerd Afbeelding 28) en waarbij bij 2 camerakanalen (CH2 en CH4) de **LIVE** view is uitgeschakeld (**Off**) (6 kanalen geactiveerd Afbeelding 29).

Opmerking: De weergave van de kanalen is veranderd om optimaal gebruik te maken van de ruimte (het camerabeeld van CH1 is vergroot omdat deze de ruimte van de weggelaten CH2- en CH4-beeld heeft toegewezen gekregen).

- (f) Met **ENCODE** (CODEREN) kunnen gebruikers kiezen tussen Constante bitsnelheid (**CBR**) en Variabele bitsnelheid (**VBR**). Het verschil is minimaal omdat de variabele bitsnelheid niet efficiënt is. Deze vereist namelijk meer verwerkingsenergie en introduceert een aantal zichtbare artefacten als gevolg van de hogere compressiewaarden.
- (g) Met de functies **AUTOSCAN** (AUTOMATISCH SCANNEN) en **AUTOSCAN DELAY** (AUTOMATISCH SCANNEN VERTRAGEN) kunnen gebruikers de weergave van de beelden van de verschillende camera's in de modus **LIVE** rouleren (d.w.z. de camera's die deze optie **LIVE** hebben ingeschakeld (**On**). De roulatie begint vanaf een gesplitste weergave met alle camera's. Daarna wordt er om het X-aantal seconden overgeschakeld naar elk afzonderlijk camerakanaal (waarbij X wordt opgegeven in het vak **AUTOSCAN DELAY** (AUTOMATISCH SCANNEN VERTRAGEN)). Deze cyclus slaat de camera's over waarvan de optie **LIVE** op **Off** (Uit) staat.
- (h) Met de optie **LIVE AUDIO** kunnen gebruikers het geluid dat bij elke camera hoort, horen, telkens wanneer deze handmatig wordt geselecteerd (door de nummertoes op de afstandsbediening te selecteren) of gedurende de roulatie (zie Camera-instellingen Afbeelding 27).

Opmerking: Er moet wel een Brigade-monitor met ingebouwde geluidsfunctie worden gebruikt.

4.1.4 Opname-instellingen

- (a) Deze paragraaf beschrijft hoe u de geschikte afbeeldingskwaliteit selecteert voor afzonderlijke camerakanalen. *Opname-instellingen Afbeelding 30* toont het hoofdvenster dat wordt gevonden door bladeren naar **Settings** (Instellingen) → **Record** (Opnemen) → **Record Settings** (Opname-instellingen). Het wordt weergegeven als een tabel met 4 (MDR-404xx-500) of 8 (MDR-408xx-1000) kanalen.
- (b) Met **RES** kunnen gebruikers de resolutie voor elk kanaal kiezen. Bij de MDR-404XX-500 kan de maximale resolutie worden bereikt voor alle 4 kanalen met een maximale framesnelheid (d.w.z. D1 bij 25 fps (PAL) of D1 bij 30 fps (NTSC) waarbij D1 704x480 is voor PAL en 704x576 voor NTSC).
- (c) Bij de MDR-408XX-1000 moet de framesnelheid worden verlaagd tot 12 fps (PAL) en 15 fps (NTSC) voor een D1-resolutie indien gebruikt bij meer dan 4 kanalen tegelijkertijd.
- (d) Met de opties HD1 en CIF bespaart u opslagruimte waarbij HD1 704x240 is voor PAL en 704x288 voor NTSC. en waarbij CIF 354x240 is voor PAL en 354x288 voor NTSC. Zowel HD1 als CIF zijn beschikbaar met 25 fps (PAL) en 30 fps (NTSC) voor het maximumaantal kanalen.
- (e) Met **FR** kunnen gebruikers verschillende framesnelheden voor verschillende kanalen kiezen, afhankelijk van de **RES**-instelling (*Opname-instellingen Afbeelding 30*).
- (f) Voor de opnamen Normal (Normaal) en Alarm worden **QUALITY** (KWALITEIT)-niveaus gebruikt. Hierbij staat niveau 1 voor de beste kwaliteit en niveau 8 voor de slechtste. Brigade raadt aan om voor alarmen een hogere kwaliteit te gebruiken om meer detail te kunnen weergeven.

RECORD SETTINGS				
PARAMETERS	NORMAL		ALARM	
CH	RES	FR	QUALITY	QUALITY
1	D1	15	2	1
2	D1	15	2	1
3	D1	15	2	1
4	D1	15	2	1
5	D1	15	2	1
6	D1	15	2	1
7	D1	15	2	1
8	D1	15	2	1

Opname-instellingen Afbeelding 30

Opmerking: Zie bijlage 13.1 Tabel voor videokwaliteit voor meer informatie.

4.1.5 Sub-stream-instellingen

- (a) In deze paragraaf wordt de sub-streamconfiguratie besproken. Hiermee zijn verschillende kwaliteitsniveaus mogelijk van dubbele (gelijktijdige) opnamen op de SD-kaart.
- (b) Deze instellingen regelen ook het kwaliteitsniveau voor live-video via mobiel netwerkverbinding of WiFi-verbinding (afhankelijk van model). Bij het gebruik van 3G of WiFi, alle sub-streamkanalen activeren. Het deactiveren hiervan deactiveert ook de verzending van dit kanaal naar de server.
- (c) De optie voor dubbele opnamen wordt gebruikt voor herstelwerkzaamheden indien de HDD-opnamen niet toegankelijk zijn. Dit komt doordat SD-kaarten kleinere opslagruimten hebben in vergelijking met HDD's.
- (d) *Sub-Stream-instellingen Afbeelding 31* toont het hoofdvenster dat wordt gevonden door bladeren naar **Settings** (Instellingen) → **Record** (Opnemen) → **Sub-stream**.
- (e) Met de optie **ENABLE** (INSCHAKELEN) kunnen gebruikers kiezen welke kanalen er op de SD-kaart opgenomen moeten worden.
- (f) **RES** is standaard ingesteld op CIF. De framesnelheid kan verschillende waarden hebben afhankelijk van het aantal actieve kanalen. Zie Bijlagen 13.1 Tabel voor videokwaliteit voor meer details.
- (g) De **BANDWIDTH** (BANDBREEDTE) kan worden ingesteld tussen 20 kbps en 4096 kbps. Deze bepaalt de totale grootte van de opname voor alle actieve camera's. Zie Bijlagen 13.1 Tabel voor videokwaliteit voor meer details.
- (h) Bij een volledige bandbreedte van bijvoorbeeld 4096 kbps voor het opnemen van 8 kanalen met de CIF-resolutie en 16 fps, is de totale grootte van een opname van een uur ongeveer 1,8 GB. De standaardinstelling van 500 kbps is gekozen als compromis tussen kwaliteit en ruimte. Hiermee kunnen er 1 uur 8 kanalen worden opgenomen met de CIF-resolutie, 5 fps en kwaliteitsniveau 6, wat ongeveer 220 MB in beslag neemt.
- (i) De **SUB MODE** (SUBMODUS) kan worden ingesteld op adaptive (aanpasbaar) of fixed(vast). Het is raadzaam de instelling aanpasbaar te kiezen. Deze verandert de bitsnelheid om het vereiste geheugen te optimaliseren.
- (j) De functie **NET TRANS-POLICY** (NET TRANS BELEID) wordt standaard ingesteld op

SUB-STREAM				
BAND WIDTH: 0500 (20-4096)Kbps MAX CHANNEL: 8				
CH	ENABLE	RES	FR	SUB MODE:
1	ON	CIF	5	ADAPT
2	ON	CIF	5	ADAPT
3	ON	CIF	5	ADAPT
4	ON	CIF	5	ADAPT
5	ON	CIF	5	ADAPT
6	ON	CIF	5	ADAPT
7	ON	CIF	5	ADAPT
8	ON	CIF	5	ADAPT

Sub-Stream-instellingen Afbeelding 31

PRIOR TRANS SPEED (VOORGAANDE TRANSSNELHEID), waarmee gebruikers de bandbreedte dynamisch kunnen veranderen overeenkomstig de beeldeisen om de opnamen vloeiend weer te geven. De functie **PRIOR IMG QUALITY** (VOORGAANDE BEELDKWALITEIT) geeft prioriteit aan de kwaliteit van het beeld in plaats van aan de grootte van de sub-stream-opname. De functie **BALANCE** (BALANS) zorgt voor het optimale evenwicht tussen de grootte van de opname en de beeldkwaliteit.

4.2 Gebeurtenissen configureren

De volgende paragraaf gaat over het proces van het configureren van gebeurtenisparameters voor het maken van opnamen en het activeren van alarmen.

4.2.1 Sensoren

(a) Door te navigeren naar **Settings** (Instellingen) → **Event** (Gebeurtenis) → **Sensor** worden de volgende twee schermen getoond aan de gebruikers:

SENSOR						
NO.	ENABLE	NAME	OSD	SET	ALARM	LOCK
S1	ON	Lx Ind	Lx	HIGH	OFF	OFF
S2	ON	Rx Ind	Rx	HIGH	OFF	OFF
S3	ON	Brake	Bk	HIGH	OFF	OFF
S4	ON	Haz.Wn	HW	HIGH	OFF	OFF
S5	ON		S1	HIGH	OFF	OFF
S6	ON		S2	HIGH	OFF	OFF
S7	ON		S3	HIGH	OFF	OFF
S8	ON		S4	HIGH	OFF	OFF

Sensoringang Afbeelding 32

SENSOR 2 of 2		
NO.	FULL SCREEN	3G ACTIVATES
S1	CH 1	OFF
S2	CH 2	OFF
S3	CH 6	OFF
S4	CH 5-0	OFF
S5	NONE	OFF
S6	NONE	OFF
S7	NONE	OFF
S8	NONE	OFF

FULL SCREEN TIME(3-30s): 03 SEC

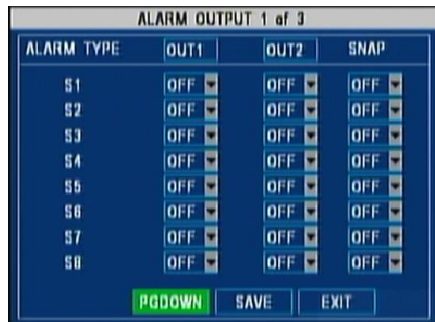
Sensortriggeractie Afbeelding 33

- (b) *Sensoringang Afbeelding 32* en *Sensortriggeractie Afbeelding 33* worden weergegeven. Deze geeft een voorbeeld van 4 sensoren die zijn aangesloten op diverse signalen van het voertuig. Triggersensor 1 (**S1**) is aangesloten op de richtingaanwijzer naar links en **S2**, **S3** en **S4** zijn aangesloten op de richtingaanwijzer naar rechts, het rempedaal en de alarmverlichting.
- (c) Dit is te zien in de kolom **NAME** (NAAM) waarmee gebruikers 6 alfanumerieke tekens kunnen kiezen, inclusief symbolen. De kolom **NAME** (NAAM) zal alleen maar in dit venster te zien zijn en biedt een korte beschrijving van het doel.
- (d) Met **ENABLE** (INSCHAKELEN) kunnen gebruikers instellen welke triggeringskabels gebruikt moeten worden. Als een kabel niet gebruikt moet worden, moet **ENABLE** (INSCHAKELEN) worden ingesteld op **Off** (Uit).
- (e) De kolom **OSD** laat 2 alfanumerieke tekens op de monitor zien met het MDR-Dashboard 2.0 en de MDR-Player 2.0 als identificatie. Deze worden gemarkeerd op het moment dat de sensoren actief worden. Gebruikers moeten twee bijpassende letters kiezen op basis van de aangesloten sensor.
- (f) De functie **SET** (INSTELLEN) bepaalt of de triggersensor wordt geactiveerd met een hoge of lage spanning.
- (g) De functie **ALARM** kan worden geactiveerd en start het opnemen van de gebeurtenis. Als u deze is uitgeschakeld (**Off**), wordt de activering van de sensor opgenomen in de **Metadata** (Metagegevens) en weergegeven op het MDR-Dashboard 2.0 of met de MDR-Player 2.0. Er wordt geen alarmopname geactiveerd.
- (h) Met de functie **LOCK** (VERGRENDELEN) kunnen gebruikers kiezen of een alarmopname moet worden vergrendeld met een opgegeven tijd of moet worden overschreven (zie **LOCKED FILE RETENTION** (VERGRENDELDE BESTANDEN BEHOUDEN) In paragraaf 4.1.1 Opties).
- (i) *Sensortriggeractie Afbeelding 33* kan de gebruiker een kanaal kiezen om op volledig scherm weer te geven wanneer een bepaalde triggersensor is geactiveerd. De gebruiker kan hiermee ook aangeven hoe lang het volledige scherm moet worden weergegeven. In dit voorbeeld wordt Kanaal 1 weergegeven wanneer de richtingaanwijzer naar links actief is.
- (j) **3G ACTIVATES** (3G-actieveert) is afhankelijk van MDR-modellen, dit wordt gebruikt voor het triggeren van de mobiele netwerkverbinding, gebaseerd op een triggeringang.
- (k) Als een van bovenstaande **SENSOREN** is ingesteld als een **ALARM** en de **OSD** bevat twee tekens, is het mogelijk om deze **OSD**-tekens weer te geven wanneer er een sensor wordt geactiveerd. U bereikt dit door **ALARM LIVEVIEW** in te stellen op **FIXED** (VAST). Zie 4.1.2 OSD-overlay.

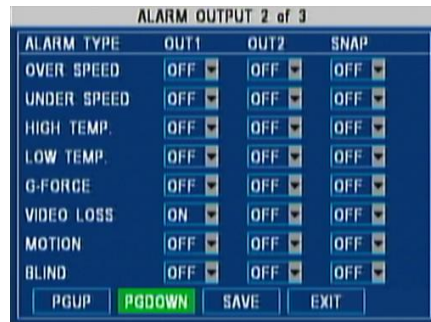
Volgorde van prioriteit van sensoren (hoogste naar laagste)
S1
S2
S3
S4
S5
S6
S7
S8

4.2.2 Alarmuitgangen

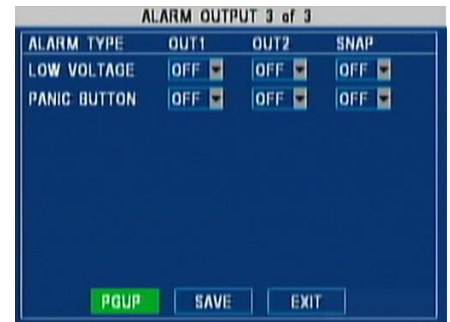
- (a) Door te navigeren naar **Settings** (Instellingen) → **Event** (Gebeurtenis) → **Alarm Output** (Alarmuitgang) verschijnen de volgende drie optieschermen:



Alarmuitgang 1 van 3 Afbeelding 34



Alarmuitgang 2 van 3 Afbeelding 35



Alarmuitgang 3 van 3 Afbeelding 36

- (b) Alarmuitgang 1 van 3 Afbeelding 34, Alarmuitgang 2 van 3 Afbeelding 35 en Alarmuitgang 3 van 3 Afbeelding 36 hebben dezelfde indeling met 3 kolommen die zijn bedoeld voor het activeren van: **TRIGGER OUT1** (TRIGGERUITGANG 1); **TRIGGER OUT2** (TRIGGERUITGANG 2) functie.
- (c) Gebruikers kunnen bepalen of een **Event** (Gebeurtenis) (zoals het toepassen van een spanning op een van de 8 triggersensoren of door op de Panic Button (Paniekknop) te drukken, enz.) een alarmuitgang **TRIGGER OUT1** (TRIGGERUITGANG1) en/of **TRIGGER OUT2** (TRIGGERUITGANG2) geven hoge spanning, +12V) activeert.
- (d) Als de optie **SNAP** (MOMENTOPNAME) is ingeschakeld, worden er momentopnamen gemaakt. De selectie van camera's die kunnen worden geactiveerd voor momentopnamen, wordt geconfigureerd in 4.2.8 Instellingen momentopnamen.
- (e) Zie de volgende paragrafen: 4.2.3 t/m 4.2.7 en 7.1 t/m 7.1.1 voor de configuratie van de alarmen in Alarmuitgang 2 van 3 Afbeelding 35 en Alarmuitgang 3 van 3 Afbeelding 36. Deze configuraties bepalen in welke omstandigheden de triggeruitgangen en de momentopnamen geactiveerd zullen worden.

4.2.3 Snelheid

- (a) Door te bladeren naar **Settings** (Instellingen) → **Event** (Gebeurtenis) → **Speed**, *Instellingen GPS-snelheid Afbeelding 37* (Snelheid) verschijnt:



Instellingen GPS-snelheid Afbeelding 37

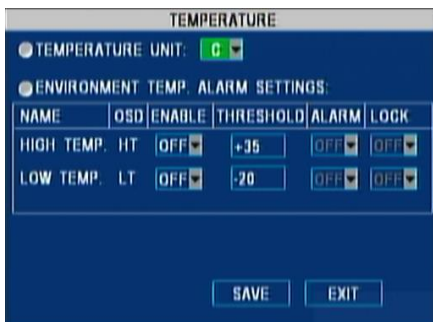


Instellingen voertuigsnelheid Afbeelding 38

- (b) Met **SPEED SOURCE** (SNELHEIDSBRON) kan de gebruiker kiezen tussen een **GPS**-bron (*Instellingen GPS-snelheid Afbeelding 37*) of het snelheidsmetersignaal van het **voertuig** (*Instellingen voertuigsnelheid Afbeelding 38*).
- (c) Bij de meeste toepassingen is het **GPS**-signaal het makkelijkste om te gebruiken. Brigades MDR 400-serie wordt standaard met een GPS-antenne geleverd.
- (d) Het is raadzaam voor de snelheidsbron van het voertuig te kiezen wanneer er geen GPS-signaal is of als dit slecht is (bijvoorbeeld in mijnen of grote stadscentra). Het snelheidsmetersignaal van het **voertuig** is echter een betrouwbaardere bron.
- (e) Puls per seconde (**p/s**) duidt de **p/s** aan die de MDR ontvangt bij een ingestelde snelheidswaarde. De optie van de snelheidsmeter vereist een gekozen snelheid die gekoppeld is aan een overeenkomende **p/s**.
- (f) Als u een standaard Europese toerental teller gebruikt, worden de aansluitingen op pin **B8** als snelheidssignaal (4 pulsen per meter) gebruikt. Voer bij Europese snelheidsbronnen de volgende waarden in: 57 P/S en 51 km/u of 32,0 mph.
- (g) Bij niet-Europese snelheidsbronnen raadpleegt u het informatieblad van de fabrikant voor het snelheidssignaal van het voertuig.
- (h) De optie **SPEED UNIT** (SNELHEIDSEENHEID) is standaard ingesteld op mijl per uur, maar kan worden gewijzigd in **kilometer per uur** afhankelijk van het land waarin het voertuig wordt gebruikt.
- (i) Met de optie **CURRENT MILEAGE** (HUIDIG AANTAL KILOMETERS) wordt het aantal afgelegde kilometers van het voertuig aangegeven op het moment van installatie en vormt een extra optie voor aanvullende volginformatie. U configureert dit door **MILEAGE** (AANTAL KILOMETERS) in te stellen op Aan (**On**).
- (j) Met **CALIBRATE** (KALIBREREN) slaat u **CURRENT MILEAGE** (HUIDIGE KILOMETERSTAND) op in het geheugen. Dit kan worden gecontroleerd door te bladeren naar **Information** (Informatie) → **History** (Historie) → **Total Mileage** (Totaalkilometerstand).
- (k) Met **ALARM SETTINGS** (ALARMINSTELLINGEN) kan de gebruiker alarmen laten afgaan bij een te lage snelheid, te hoge snelheid of beide door het veld **ENABLE** (INSCHAKELEN) in te stellen op **On** (Aan) en in het vak **THRESHOLD** (DREMPELWAARDE) de grenzen in te voeren. Als het veld **ALARM** is ingeschakeld (**On**), wordt een te lage of te hoge snelheid als een alarm vastgelegd dat kan worden vergrendeld door het veld **LOCK** (VERGRENDELEN) in te stellen op Aan (**On**) (zie **LOCKED FILE RETENTION** (VERGRENDELDE BESTANDEN BEHOUDEN) in paragraaf 4.1.1 Opties).

4.2.4 Temperatuur

- (a) Door te navigeren naar **Settings** (Instellingen) → **Event** (Gebeurtenis) → **Temperature** (Temperatuur) verschijnt *Temperatuurinstellingen Afbeelding 39*.



Temperatuurinstellingen Afbeelding 39

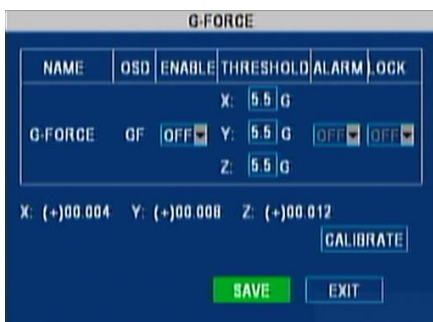


Alarmmelding voor temperatuur Afbeelding 40

- (b) De optie **TEMPERATURE UNIT** (TEMPERATUUREENHEID) is standaard ingesteld op graden Celsius (°C) maar kan worden gewijzigd in graden Fahrenheit (°F), afhankelijk van het land waarin het voertuig wordt gebruikt.
- (c) Met de optie **ENVIRONMENT TEMPERATURE ALARM SETTINGS** (ALARMINSTELLINGEN OMGEVINGSTEMPERATUUR) kunnen gebruikers de gewenste drempelwaarden van de MDR-temperatuur aangeven.
- (d) Een interne temperatuursensor **MACHINE TEMP** (Machinetemp.) (MDR) op het snel informatiescherm (ENTER button).
- (e) Zet de optie **ENABLE** (INSCHAKELEN) op Aan (On) om een of beide limieten te activeren en de waarden in de kolom **THRESHOLD** (DREMPELWAARDE) op te geven. Als u de kolom **ALARM** op Uit (Off) laat staan, worden de gebeurtenissen Low Temperature (Lage temperatuur) of High Temperature (Hoge temperatuur) alleen op het MDR-Dashboard 2.0 en op de MDR-Player 2.0 weergegeven.
- (f) Wanneer u het **ALARM** activeert, wordt de opname van een dergelijke gebeurtenis beschouwd als een alarm en kan de functie **LOCK** (VERGRENDELEN) worden gebruikt (zie **LOCKED FILE RETENTION** (VERGRENDELDE BESTANDEN BEHOUDEN) in paragraaf 4.1.1 Opties).
- (g) Als u het alarm op de monitor wilt weergeven (*Alarmmelding voor temperatuur Afbeelding 40*), moet u de **OSD** configureren waarbij **ALARM** kan worden ingesteld op **TRIGGER** of **FIXED** (VAST) (zoals uitgelegd in 4.1.2 OSD-overlay).

4.2.5 G-krachten

- (a) *Instellingen voor G-krachten Afbeelding 41* wordt weergegeven bij bladeren naar **Settings** (Instellingen) → **Event** (Gebeurtenis) → **G-Force**(G-kracht).



Instellingen voor G-krachten Afbeelding 41



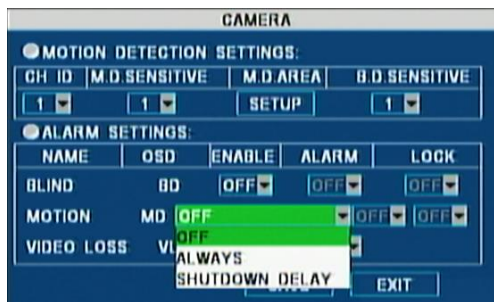
Alarmmelding voor G-krachten Afbeelding 42

- (b) Er zijn 3 waarden voor de X-, Y- en Z-as, waarbij: X de vooruit-/achteruitas vertegenwoordigt (d.w.z. de beweging voorwaarts van de MDR-408XX-1000-greep die de voorkant aangeeft en de connectoren aan de achterkant die de achterkant aangeven); Y staat voor links/rechts; Z staat voor omhoog/omlaag.
- (c) De MDR-404xx-500 vereist een optionele externe G-sensor.
- (d) De MDR-408xx-1000 heeft een interne G-sensor. Zie de tekening voor montage. Wanneer u de interne G-sensor op de MDR-408XX-1000 wilt gebruiken, moet u de optie Externe communicatie (External Communication) instellen op Uit (Off) in het MDR OSD menu. Dit is de speciale poort voor de G-sensor (standaard RS485-2). De eenheid wordt dan opnieuw opgestart waarna de interne G-sensor is geactiveerd.
- (e) De interne of externe G-sensor moet voor gebruik gekalibreerd worden. Wanneer de eenheid is geïnstalleerd (op een vlakke horizontale ondergrond) met het voertuig stationair draaiend (geen trillingen/motor uit), selecteert u de knop **CALIBRATE** (KALIBREREN) (*Instellingen voor G-krachten Afbeelding 41*). Zie paragraaf 4.4 Instellingen randapparatuur voor de configuratie van de G-sensor.
- (f) **ENABLE On** (INSCHAKELEN) in om de limieten te activeren en specificeer de 3 **THRESHOLD** (DREMPEL) waarden. Als u de kolom **ALARM** op Uit (Off) laat staan, worden de gebeurtenissen van hoge snelheden alleen op het MDR-Dashboard 2.0 en op de MDR-Player 2.0 weergegeven.
- (g) Wanneer u het **ALARM** activeert, wordt de opname van dergelijke gebeurtenissen beschouwd als alarmen die vergrendeld kunnen worden (zie **LOCKED FILE RETENTION** (VERGRENDELDE BESTANDEN BEHOUDEN) in paragraaf 4.1.1 Opties).
- (h) Als u het alarm op de monitor wilt weergeven (*Alarmmelding voor G-krachten Afbeelding 42*), moet u de **OSD** configureren waarbij **ALARM** kan worden ingesteld op **TRIGGER** of **FIXED** (VAST) (zoals uitgelegd in 4.1.2 OSD-overlay).

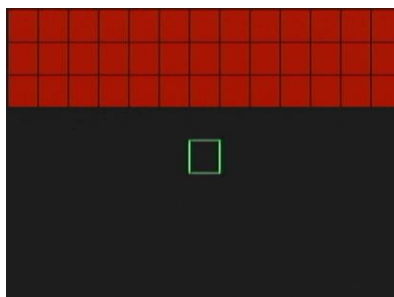
Opmerking: G-sensorwaarden worden digitaal gesampled en geven slechts een gemiddelde indicatie van de schokgegevens. Zie voor de MDR-trilling en -schokwaarde paragraaf 17 Specificaties.

4.2.6 Bewegingsdetectie

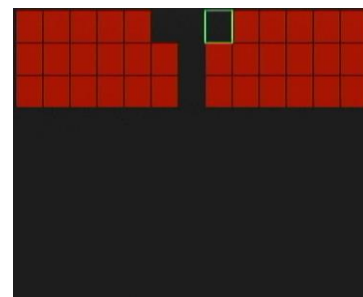
- (a) U activeert en configureert de bewegingsdetectiefuncties door te bladeren naar **Settings** (Instellingen) → **Event** (Gebeurtenis) → **Camera**. Nu verschijnt *Instellingen voor cameragebeurtenissen Afbeelding 43*:



Instellingen voor cameragebeurtenissen Afbeelding 43



Initiële instellingen voor bewegingsdetectie Afbeelding 44



Het bewegingsdetectiegebied instellen Afbeelding 45

- (b) **ENABLE** (Activeer) wordt gebruikt voor het in-/uitschakelen van een camerafunctie.
 (c) Bewegingsdetectie kan per kanaal worden geactiveerd. Bij elk kanaal kun u kiezen tussen verschillende gevoeligheden en detectiegebieden. Zie *Instellingen voor cameragebeurtenissen Afbeelding 43*.
 (d) Bewegingsdetectie heeft twee activeringsopties, **ALWAYS** (ALTIJD) en **SHUTDOWN DELAY** (UITSCHAKELVERTRAGING). **ALWAYS** (ALTIJD) maakt bewegingsdetectie mogelijk als de MDR aan is. **SHUTDOWN DELAY** (UITSCHAKELVERTRAGING) maakt MDR bewegingsdetectie mogelijk tijdens de gespecificeerde uitschakelvertragingstijd aan is.
 (e) Selecteer eerst het kanaal en de gevoeligheid (1 staat voor een hoge gevoeligheid en 4 voor de laagste).
 (f) Selecteer **SETUP** (INSTELLEN) en gebruik de pijlen op de afstandsbediening om de gewenste cellen te selecteren. Rode cellen zijn cellen waar detectie plaatsvindt.
 (g) Met de knop **ENTER** kunt u schakelen tussen het selecteren en deselecteren van cellen.
 (h) Druk op **SAVE** (OPSLAAN) aan de onderkant van elke pagina voor het verlaten.
 (i) In *Initiële instellingen voor bewegingsdetectie Afbeelding 44*, is de bovenkant van de afbeelding volledig geselecteerd voor het detecteren van bewegingen. *Het bewegingsdetectiegebied instellen Afbeelding 45* toont een "T"-vormig vlak dat is uitgesloten van de bewegingsdetectie. Over het algemeen is gevoeligheidsniveau 1 een typische optie voor het detecteren van onverwachte bewegingen.
 (j) In *Instellingen voor cameragebeurtenissen Afbeelding 43* moeten gebruikers **MOTION** (BEWEGING) activeren. Door ervoor te kiezen om **ALARM** te activeren, wordt de opname voor een dergelijke gebeurtenis als een alarm beschouwd.
 (k) Deze kan over de functie **LOCK** (VERGRENDELEN) beschikken (zie **LOCKED FILE RETENTION** (VERGRENDELDE BESTANDEN) BEHOUDEN) in paragraaf 4.1.1 Opties). Als u het alarm op de monitor wilt weergeven (waarbij de letters **MD** op het scherm verschijnen), moet u de **OSD** configureren waarbij **ALARM** kan worden ingesteld op **TRIGGER** of **FIXED** (VAST) (zoals uitgelegd in 4.1.2 OSD-overlay). Zie paragraaf 4.2.2 waarin u kunt lezen wanneer dit alarm alarmuitgangen of momentopnamen moet activeren.

4.2.7 Spanning

- (a) *Laagspanningsbeveiliging Afbeelding 46* toont het hoofdvvenster dat wordt weergegeven door bladeren naar **Settings** (Instellingen) → **Event** (Gebeurtenis) → **Voltage** (Spanning):



Laagspanningsbeveiliging Afbeelding 46

- (b) U activeert de laagspanningsbeveiliging door de functie **ENABLE** (INSCHAKELEN) voor de cel op **On** (Aan) in te stellen.
 (c) Met deze functie wordt de MDR uitgeschakeld wanneer de toevoerspanning onder de opgegeven waarde daalt tot onder de waarde van **LOW VOLTAGE** (LAGE SPANNING).
 (d) De **VOLTAGE OF START** (STARTSPANNING) is de minimale spanning die vereist is om de MDR in te schakelen (**On**) na een uitschakeling door laag voltage.
 (e) De MDR controleert deze waarde (voor inschakeling) om na te gaan of de accu is opgeladen/teruggeplaatst en goed werkt. De functie **SHUT DOWN DELAY** (UITSCHAKELVERTRAGING) geeft op hoe lang de MDR aftelt voordat deze wordt uitgeschakeld (aangeduid in minuten).
 (f) In dit voorbeeld is de standaardwaarde van 21 V van **VOLTAGE OF START** (STARTSPANNING) blijven staan .
 (g) Het bereik van de **OBSERVE TIME** (OBSERVEERTIJD) is 1-300 minuten. Deze optie geeft aan hoe lang een spanning die lager is dan **LOW VOLTAGE** (LAGE SPANNING), moet worden geobserveerd voordat de **SHUT DOWN DELAY** (UITSCHAKELVERTRAGING) wordt gestart.
 (h) Als de MDR werkt op een voeding van 12 V, is de minimale **LOW VOLTAGE** (LAGE SPANNING) 8 V en het **VOLTAGE OF START** (STARTSPANNING) maximaal 13 V.
 (i) Werkt de MDR op een voeding van 24V, dan is de minimale **LOW VOLTAGE** (LAGE SPANNING) 16 V en het **VOLTAGE OF START** (STARTSPANNING) maximaal 26 V.

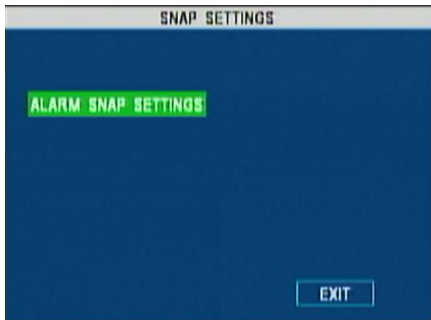
Voorgestelde instellingen voor laagspanningsbeveiliging (Opmerking: Controleer of deze geschikt zijn voor het desbetreffende voertuig):

12V voertuigen	24V voertuigen
Laagspanning: 11,7 V	Laagspanning: 23,7V
Startvoltage: 12,5 V	Startvoltage: 24,5V
Observeertijd: 15 minuten	Observeertijd: 15 minuten
Uitschakelvertraging: 5 minuten	Uitschakelvertraging: 5 minuten

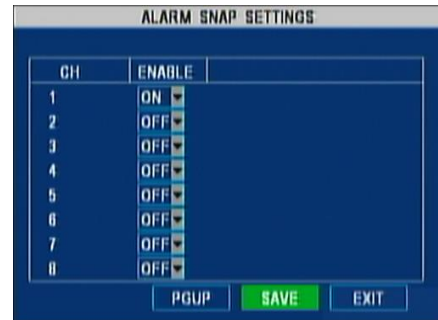
Opmerking: Wanneer in dit voorbeeld *Laagspanningsbeveiliging Afbeelding 46*, de spanning van de accu die is aangesloten op de MDR, daalt tot onder de 18,0 V (gedurende minstens 5 minuten), wordt de MDR na 10 minuten automatisch uitgeschakeld om verdere ontlading te voorkomen, waardoor de accu kan beschadigen. MDR zal niet worden ingeschakeld, voordat deze een spanning van 21,0V detecteert.

4.2.8 Instellingen momentopnamen

- (a) Door te bladeren naar wordt **Settings** (Instellingen) → **Event** (Gebeurtenis) → **Snap Settings** (Instellingen momentopname) → **Alarm Snap Settings**, *Het scherm instellingen momentopnamen Afbeelding 47* (Alarm en momentopname-instellingen) en *Het scherm alarminstellingen momentopnamen Afbeelding 48* weergegeven. Met dit submenu kunnen gebruikers de camera's selecteren die een momentopname moeten maken wanneer er een alarm wordt geactiveerd, zoals uitgelegd in paragraaf 4.2.2 Alarmuitgangen.
- (b) De activering van een triggersensor bijvoorbeeld, zoals S4, kan ervoor zorgen dat camera 1 een momentopname maakt. Ook de gebruiker kan camera 1 een momentopname laten maken wanneer andere alarmen zijn geactiveerd, zoals bewegingsdetectie, panieknop of lage spanning.



Het scherm instellingen momentopnamen Afbeelding 47



Het scherm alarminstellingen momentopnamen Afbeelding 48

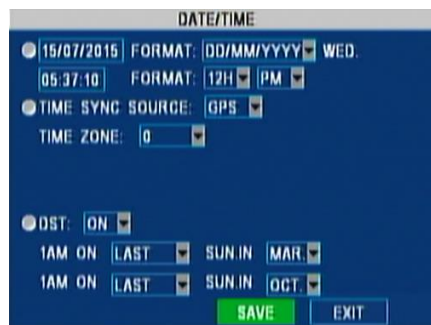
- (c) Voor het exporteren van momentopnamen naar een USB-stick, subparagrafen 6.4.3 en 6.4.4 onder Systeemlogboek.
- (d) Er is geen beperking in het aantal momentopnamen, maar hiervoor wordt dezelfde opslag gebruikt als voor de opnamen. Is de opslag vol, zal de oudste momentopname worden overschreven.
- (e) Momentopnamen worden opgeslagen in hetzelfde gedeelte van de HDD, maar deze worden onderscheiden van de opnamen door de bestandsnaam.

4.3 Systeeminstellingen

De volgende paragraaf beschrijft hoe u voertuiginstellingen en veiligheidsgerelateerde parameters configureert.

4.3.1 Datum/Tijd

- (a) Blader naar **Settings** (Instellingen) → **System** (Systeem) → **Date/Time** (Datum/tijd), *Instellingen voor datum en tijd Afbeelding 49* wordt weergegeven. Met dit scherm kunnen gebruikers de indeling voor de datum en tijd selecteren in overeenstemming met het land waarin het voertuig zal worden gebruikt.

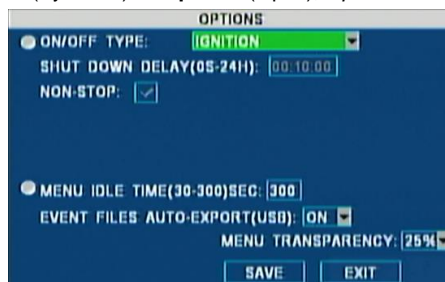


Instellingen voor datum en tijd Afbeelding 49

- (b) Met **TIME SYNC SOURCE** (BRON TIJDSSYNCHRONISATIE) kunt u een **GPS**-bron selecteren of de indeling handmatig invoeren. Bij de meeste toepassingen is het **GPS**-signaal het makkelijkste en het betrouwbaarste om te gebruiken.
- (c) Brigades MDR 400-serie-systemen zijn standaard uitgerust met een GPS-antenne.
- (d) Het is raadzaam om de handmatige optie te kiezen wanneer er geen GPS-signaal is of als dit slecht is (bijvoorbeeld in mijnen of grote stadscentra). Voer de waarden in de velden voor datum en tijd in.
- (e) Verplaats de cursor in het bovenstaande voorbeeld naar **15/07/2015** en vervolgens naar **05:37:10** en bewerk de huidige waarden. Wanneer u de optie **GPS** kiest als tijdsynchronisatiebron, kunt u de tijdzone invoeren (in bovenstaand voorbeeld betekent 0 dat het voertuig zich in de GMT-zone bevindt).
- (f) In het veld **DST** kunnen gebruikers de datum en tijd van de zomertijd (Daylight Saving Time) invoeren. In het V.K. is dit de laatste zondag van maart om 01:00 AM en de laatste zondag van oktober om 01:00 AM. Voer de juiste tijd en datum in van het land waarin het voertuig wordt gebruikt. Als u **DST** niet gebruikt, zet u deze optie op Uit (Off).

4.3.2 Opties

(a) Blader naar **Settings** (Instellingen) → **System** (Systeem) → **Options** (Optie), *Optie-instellingen Afbeelding 50* wordt weergegeven.



Optie-instellingen Afbeelding 50

- (b) **ON/OFF TYPE** (TYPE AAN/UIT): deze optie bepaalt onder welke omstandigheden de MDR wordt opgestart. Deze staat standaard op **IGNITION** (CONTACT), dit betekent dat de MDR alleen wordt ingeschakeld (**On**) bij een ontstekings signaal (gele draad bij MDR-400-PC).
- (c) Wanneer de sleutel wordt verwijderd, begint de eenheid met aftellen (in seconden) op basis van de instelling **SHUT DOWN DELAY** (UITSCHAKELVERTRAGING).
- (d) Brigade raadt 30 minuten aan voor typische toepassingen. Voer een voorkeurswaarde in tussen 0 seconden en 24 uur, indien nodig.
- (e) **NON-STOP** zorgt dat de MDR continu werkt. Zorg dat de **LOW VOLTAGE** (LAGE SPANNING) functie wordt gebruikt in combinatie met deze instelling.
- (f) De MDR wordt automatisch opgestart als geen contact wordt gegeven.

Waarschuwing

- Door het langdurig gebruik van de **NON-STOP** functie kan de voertuigaccu leeg raken. Brigade is niet aansprakelijk voor enige schade veroorzaakt door verkeerd gebruik.
- (g) Er zijn nog twee extra opties beschikbaar voor het **ON/OFF TYPE** (TYPE AAN/UIT):
- **TIMER** waarbij de start- en uitschakeltijden zijn opgegeven (ontstekings signaal moet eerst aanwezig zijn om na te gaan of MDR is ingeschakeld (**On**)). Bovendien is er een planningsoptie beschikbaar waarmee u geplande opnametijden kunt opgeven. De MDR wordt niet uitgeschakeld (**Off**) wanneer deze volgens de planning moet zijn ingeschakeld. Zie paragraaf 7.3 Geplande opname voor het configureren van deze tijdsbestekken.
 - Met de optie **IGNITION OR TIMER** (CONTACT OF TIMER) worden diverse combinaties gebruikt om de MDR's op te starten en uit te schakelen.

Opmerking: Het ontstekings signaal heeft in alle scenario's voorrang, wat betekent dat de MDR alleen wordt ingeschakeld (**On**) bij een ontstekings signaal.

- (h) **MENU IDLE TIME (MENU STILSTAND)**: geeft de tijd van inactiviteit op gedurende welke de **OSD** ingeschakeld (**On**) blijft. Deze staat standaard op **300 seconden** (5 minuten).
- (i) **EVENT FILES AUTO-EXPORT (USB)**: (AUTOM. EXPORT GEBEURTENISBESTANDEN (USB)): met deze optie, die standaard is ingeschakeld, kunt u alle alarmopnamebestanden van dezelfde dag naar een USB-stick exporteren die aan de voorkant van de eenheid is ingestoken, door gewoon op **F1** op de afstandsbediening te drukken.
- (j) **MENU TRANSPARENCY** (TRANSPARANTIE): deze optie bepaalt het dekvermogen van het **OSD**-menu.

4.3.3 Aanmeldingsinformatie

(a) Blader naar **Settings** (Instellingen) → **System** (Systeem) → **Register Info** (Registreer info), *Aanmeldingsinformatie Afbeelding 51* wordt weergegeven:



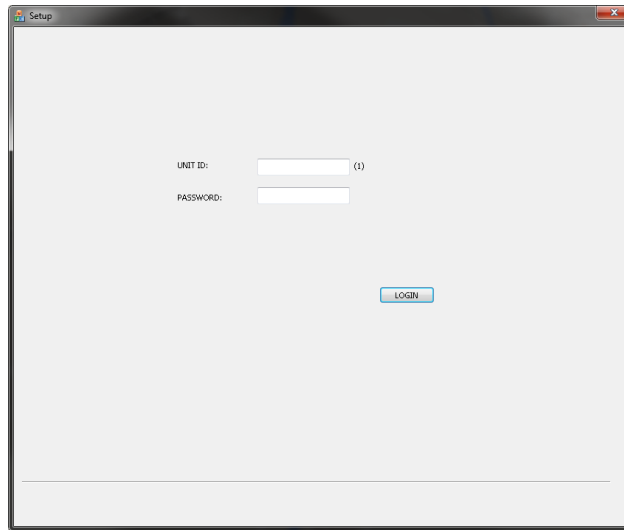
Aanmeldingsinformatie Afbeelding 51



Gebruikersaanmelding Afbeelding 52

- (b) De optie **UNIT S/N** (SERIENR. EENHEID) geeft een uniek serienummer weer die elke eenheid identificeert. Dit nummer kan niet door de gebruiker worden ingesteld.

- (c) **UNIT ID** (EENHEID-ID): voer een nummer in tussen 00000 en 99999 om de "username" (gebruikersnaam) weer te geven. Deze staat standaard op 0, zoals weergegeven in *Gebruikersaanmelding Afbeelding 52*. Als er meerdere eenheden naast elkaar zijn geïnstalleerd, raadt Brigade aan verschillende **UNIT IDS** (EENHEID-ID's) en **PASSWORDS** (WACHTWOORDEN) te gebruiken (zie paragraaf 4.3.4). Bovendien verschijnt dit nummer in de MDR-Dashboard 2.0 wanneer u een draadloze MDR instellingenpagina opent, zoals weergegeven in *MDR-Dashboard 2.0 login eenheid Afbeelding 53* (afhankelijk van model):



MDR-Dashboard 2.0 login eenheid Afbeelding 53

Opmerking: Als er wachtwoordbeveiliging is ingeschakeld, is deze waarde-invoer verplicht. Zie de volgende paragraaf 4.3.4 Gebruikersbeveiliging.

- (d) **COMPANY NAME** (BEDRIJFSNAAM): dit veld is discretionair, aangezien de MDR ook functioneert als dit veld niet is geconfigureerd. Voer de naam van het bedrijf in dat gebruik gaat maken van de MDR. U kunt 9 tekens invoeren en hebt de keuze uit de volgende sets: a-z; A-Z; 0-9 en symbolen.
- (e) **VEHICLE NO.** (VOERTUIGNR.): dit is een optioneel veld. Dit wordt doorgaans gebruikt om het kentekennummer op te slaan van het voertuig waarin de MDR is geïnstalleerd. Er worden acht alfanumerieke tekens geaccepteerd (a-z; A-Z en 0-9). De bedrijfsnaam en het voertuignummer zijn te zien op zowel het MDR-Dashboard 2.0 als op de MDR-Player 2.0, zie *MDR-Dashboard 2.0 servermodusdetails Afbeelding 54*:

Vehicle Number	MDREE
Device ID	MDREE
Group	Brigade Wi-Fi Server
Type	MDR
Longitude	0.245000
Latitude	51.402222
Speed	0 KM/H
Time	13:22:56 02-05-2016

MDR-Dashboard 2.0 servermodusdetails Afbeelding 54

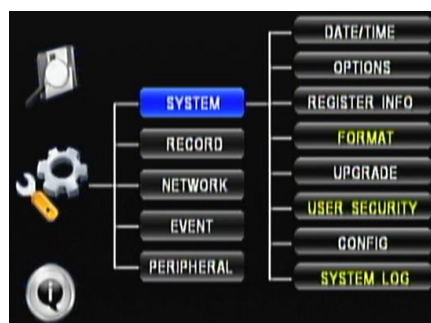
- (f) Het veld **DRIVER/ROUTE NAME** (BESTUURDER/ROUTE) is geen verplicht veld. Wanneer de MDR is geïnstalleerd in een voertuig dat kan worden geïdentificeerd aan de hand van een vaste naam, is het wel aan te raden dit veld in te vullen. U kunt 8 beschikbare tekens kiezen uit: a-z; A-Z; 0-9 en symbolen.
- (g) Het veld **DEVICE ID** (APPARAAT-ID) is essentieel wanneer u de MDR-404GW-500 en MDR-408GW-1000 configureert (en subvarianten die zijn uitgerust met 3G en/of Wi-Fi-modules). Samen met **UNIT ID** (EENHEID-ID) zijn dit de enige hulpmiddelen waarmee de MDR-Dashboard 2.0 kan communiceren met de MDR en moeten beide velden worden ingevuld. Er worden acht alfanumerieke tekens geaccepteerd (a-z; A-Z en 0-9).
- (h) **DEVICE ID** (EENHEID-ID) mag geen spaties bevatten. Eenheid-ID = serienummer in MDR-Dashboard 2.0.

4.3.4 Gebruikersbeveiliging

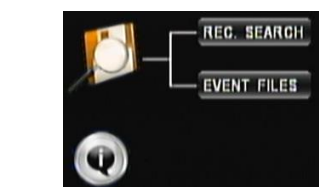
- (a) Blader naar **Settings** (Instellingen) → **System** (Systeem) → **User Security** (Gebruikersbeveiliging). *Gebruikersaanmelding Afbeelding 55* worden weergegeven.



Gebruikersaanmelding Afbeelding 55



Het menu hoofdgebruiker Afbeelding 56



Het gebruikersmenu Afbeelding 57

- (b) De **UNIT ID** (EENHEID-ID) is standaard 0. Het wachtwoord voor elk gebruikerstype volgt:
- Beheerderswachtwoord: 88888888
 - Wachtwoord hoofdgebruiker: 66666666
 - Gebruikerswachtwoord: 22222222

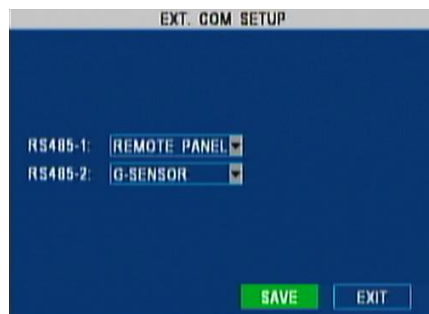
- (c) Er zijn drie niveaus van beveiliging, afhankelijk van de gebruikersaccount. U kunt het respectieve wachtwoord alleen wijzigen door u aan te melden als **Administrator**.
- (d) Wanneer u zich aanmeldt als Hoofdgebruiker, zijn de opties **FORMAT** (INDELING), **USER SECURITY** (GEBRUIKERSBEVEILIGING) en **SYSTEM LOG** (SYSTEEMLOGBOEK) (Het menu hoofdgebruiker Afbeelding 56) niet toegankelijk. Het formatteren van de opslagmedia (**FORMAT** (INDELING)) en het openen/verwijderen van het systeemlogboek of van momentopnamen (**SYSTEM LOG** (SYSTEEMLOGBOEK)) is niet toegestaan. Het is niet mogelijk naar deze submenu's te bladeren.
- (e) De afbeelding (Het gebruikersmenu Afbeelding 57) geeft de twee menu's weer die verschijnen wanneer u zich als Gebruiker (**User**) aanmeldt. U kunt opnamen weergeven en exporteren en informatie openen over modules of uit historische gegevensverzamelingen.
- (f) Door de optie **PASSWORD ENABLE** (WACHTWOORD INSCHAKELEN) in te stellen op Uit (**Off**), wordt de beveiliging uitgeschakeld en is de toegang beperkt tot **Administrator** gebruikers, waarmee elke parameter kan worden aangepast en alle willekeurige gegevens verwijderd kunnen worden. Brigade raadt aan de wachtwoorden voor alle drie de beveiligingsniveaus regelmatig te veranderen om deze zo veilig mogelijk te houden.

4.4 Instellingen randapparatuur

Deze paragraaf beschrijft het proces van het configureren van de communicatiepoort voor de optionele accessoires.

- (a) Het externe paneel is geconfigureerd voor het insteken in poort 1 van de RS485 en de externe G-sensor voor het insteken in poort 2. De kabelboom MDR-408-TRIG beschikt over labels voor de G-SENSOR en het EXTERNE PANEEL.
- (b) Voor de MDR-404xx-500 is er slechts één optie, omdat dit apparaat is uitgerust met een enkele RS485-poort.
- (c) Blader naar **Settings** (Instellingen) → **Peripheral** → **Ext.** (Randapparatuur ext.). **Com Setup**, *Instellingen externe communicatie randapparatuur Afbeelding 58* (COM instellingen) wordt weergegeven.

Opmerking: Deze afbeelding geeft een voorbeeld voor MDR-408XX-1000. Het equivalent voor de MDR-404xx-500 beschikt niet over de RS485-2-optie.



Instellingen externe communicatie randapparatuur Afbeelding 58

5 Opnamen

Dit hoofdstuk beschrijft de bediening van de MDR nadat deze is ingesteld.

Opmerking: Wanneer u het menu opent, wordt de opname gestopt en pas hervat wanneer het instellingenmenu wordt gesloten.

Waarschuwing: De opstarttijd voor opnamen van de MDR-404xx-500 is ongeveer 80 seconden. De opstarttijd voor opnamen van de MDR-408xx-1000 is ongeveer 90 seconden. Wacht ten minste 3 minuten nadat het contact is ingeschakeld. Brigade is niet verantwoordelijk voor gebeurtenissen die niet zijn opgenomen tijdens deze opstartperiode. Er zijn drie manieren waarop u kunt zien of de MDR aan het opnemen is: via een zichtbare rode 'R' (HDD) en een blauwe 'R' (SD-kaart) op elk kanaal; het opnamelampje MDR REC LED brandt; het opnamelampje REC LED op het externe paneel brandt (optionele accessoire).

5.1 Opname zoeken op type

- (a) *Opname zoeken Afbeelding 59* toont het hoofdscherm dat wordt weergegeven door te balderen naar **Recordings** (Opnamen) → **Rec. Search** (Opname zoeken)



Opname zoeken Afbeelding 59



Opnamekanaal zoeken Afbeelding 60

- (b) *Opname zoeken Afbeelding 59* toont een kalenderweergave van de huidige maand. Wijzig de **DATE** (DATUM) om naar een willekeurige oudere maandweergave te gaan.
- (c) Selecteer de **SOURCE** (BRON) die de **HDD** of **MIRROR SD** kan zijn. De HDD bevat opnamen van normale kwaliteit, terwijl de SD-kaart alle opnamen in sub-streammodus bevat (d.w.z. met CIF-resolutie en een lagere framesnelheid – zie paragraaf 4.1.5 Sub-stream-instellingen).
- (d) Selecteer ten slotte het **TYPE** van de opnamen waar u naar zoekt: **ALL** (ALLE) typen opnamen; alleen **ALARM**-opnamen (als gebruikers alarmen willen weergeven/exporteren die door een gebeurtenis zijn geactiveerd). Selecteer **SEARCH** (ZOEKEN) en ga verder naar het volgende scherm (*Opnamekanaal zoeken Afbeelding 60*).
- (e) In *Opnamekanaal zoeken Afbeelding 60*: grijze gebieden (11:21:25) geven een tijdsperiode aan zonder opnamen; rode gebieden (11:24:25) bevatten ten minste één alarm tijdens de **RECORD FILE TIME** (TIJDSDUUR OPNAMEBESTAND) van 15 minuten (zie paragraaf 4.1.1); gele perioden (11:27:25) staan voor vergrendelde alarmbestanden en groene (11:33:25) zijn normale opnamen.

Opmerking: Selecteer **CHANNEL** (KANAAL) alleen voor de MDR-408xx-1000 om naar de overige 4 kanalen te gaan (5-8).

- (f) Er kan slechts één kanaal tegelijk worden weergegeven/geëxporteerd. Selecteer het kanaal dat u wilt weergeven/exporteren (in dit voorbeeld CH1) door te bladeren met de pijlen omhoog/omlaag ▲ ▼ en selecteer de knop **ENTER** (het keuzerondje wordt verplaatst naar het geselecteerde kanaal).
- (g) Selecteer het tijdsbestek door de **START TIME** (STARTTIJD) en de **END TIME** (EINDTIJD) in te voeren. Gebruikers zullen merken dat de weergave van de kanalen onmiddellijk wordt vernieuwd en bijgewerkt wanneer de cursor buiten deze vakken wordt geplaatst (d.w.z. naar PLAY (AFSPELEN)).
- (h) Selecteer ten slotte **PLAY** (AFSPELEN) en bekijk de geselecteerde opname voor het gekozen kanaal.

In de afspeelmodus:

- ▶ wordt gebruikt als de **Pauze**-knop. Door herhaaldelijk op deze knop te drukken, verandert de modus in **STEP** (STAP) waarmee u "frame voor frame" kunt afspelen.
 - ▶ is de standaardknop voor **Play** (afspelen).
 - ▶ is de knop **Slow** (langzaam), waarmee gebruikers de opname met 1/2, 1/4 en 1/8 van de standaardsnelheid kunnen vertragen.
 - is de knop **GoTo** (ga naar) waarmee gebruikers een **time** (tijd) binnen het tijdsbestek kunnen invoeren dat is geselecteerd bij **START TIME** (STARTTIJD) en **END TIME** (EINDTIJD).
 - ◀ is de knop **Rewind** (terugspoelen) waarmee u de video 2x, 4x en 8x zo snel kunt terugspoelen.
 - is de knop **Fast Forward** (snel vooruitspoelen) waarmee u de video 2x, 4x en 8x zo snel vooruit kunt spoelen.
- (i) De knop **UNLOCK** (ONTGRENDELEN) wordt gebruikt om opnamen te ontgrendelen die eerder gemarkeerd zijn als vergrendeld (zie **LOCKED FILE RETENTION** (VERGRENDELDE BESTANDEN BEHOUDEN) in paragraaf 4.1.1 Opties).

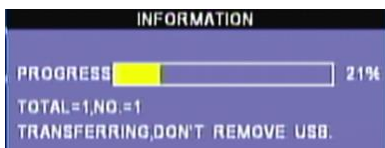
Opmerking: Als het afspelen van een bepaalde video-opname in een andere video-indeling staat dan de huidige instellingen, kan deze niet worden afgespeeld. Graag het **VIDEO FORMAT** (VIDEO-INDELING) omschakelen naar de correcte indeling (zie paragraaf 4.1.1 Opties).

5.1.1 Opnamen exporteren

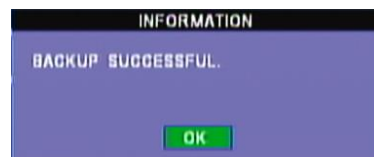
- (a) Steek een USB-stick in de USB-poort aan de voorkant van de MDR en selecteer **EXPORT** (EXPORTEREN).

Waarschuwing: Sluit geen externe HDD aan op de USB-poort aan de voorkant. Alleen USB-flashdrives (met flashgeheugen) worden ondersteund door deze poort. Brigade is niet aansprakelijk voor verkeerd gebruik van deze poort.

- (b) Er verschijnt een optie waarmee u een enkel kanaal of alle kanalen kunt selecteren.
- (c) Er verschijnt onder een voortgangsbalk (*Voortgangsbalk export Afbeelding 61*), die het TOTAAL (TOTAL) van het aantal bestanden aangeeft en het nummer van het bestand dat momenteel wordt geëxporteerd.



Voortgangsbalk export Afbeelding 61

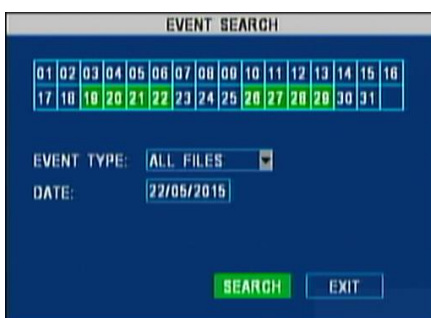


Export voltooid Afbeelding 62

- (d) Wanneer de export is voltooid, verschijnt er bovenaan een bevestigingsvenster (*Export voltooid Afbeelding 62*), tenzij er een fout is opgetreden, zoals geen detectie van externe opslag of te weinig geheugen.
- (e) De op de USB opgeslagen bestanden worden in een eigen ruwe gegevensindeling (H.264) opgeslagen. Om deze bestanden te kunnen lezen, moet MDR-Dashboard 2.0 worden gebruikt.
- (f) Zie paragraaf 8.6 Laden vanaf een USB-flashdrive of een map voor meer informatie.

5.2 Gebeurtenisbestanden zoeken op type

- (a) *Gebeurtenis zoeken Afbeelding 63* toont het hoofdscherm dat wordt weergegeven door te balderen naar **Recordings** (Opnamen) → **Event search** (Zoeken gebeurtenissen).



Gebeurtenis zoeken Afbeelding 63



Lijst met gebeurtenissen Afbeelding 64

Vergelijkbaar met *Opname zoeken Afbeelding 59*, toont dit een kalenderweergave van de huidige maand.

- (b) Wijzig de **DATE** (DATUM) om naar een willekeurige oudere maand te gaan. Met **EVENT TYPE** (GEBEURTENISTYPE) kunt u als volgt elk willekeurig gebeurtenistype selecteren:
 - TRIGGER INPUT (TRIGGER-INGANG) voor triggersensor alarmeren. Zie paragraaf 4.2.1
 - G-FORCE (G-KRACHTEN) voor alarmeren gerelateerd aan acceleratie. Zie paragraaf 4.2.5
 - SPEED (SNELHEID) voor alarmeren gerelateerd aan lage/hoge snelheid. Zie paragraaf 4.2.3
 - TEMP. ALARM voor alarmeren gerelateerd aan lage/hoge temperatuur. Zie paragraaf 4.2.4
 - MD-ALARM (MOTION DETECTION) voor activering bij bewegingsdetectie. Zie paragraaf 4.2.6
 - BD-ALARM (BLIND DETECTION) voor verblindingsdetectie voor de camera
 - VIDEO LOSS (VIDEOOVERLIES) voor alarmeren die worden geactiveerd wanneer geen video wordt gedetecteerd van camera's

- (c) Door **SEARCH** (ZOEKEN) te selecteren wordt *Lijst met gebeurtenissen Afbeelding 64* weergegeven. Dit scherm geeft alle gebeurtenissen van de dag weer.
- (d) Door de pijlen omhoog/omlaag ▲ ▼ te gebruiken en te drukken op de knop **ENTER** op de afstandsbediening, kunnen gebruikers de gebeurtenis (**E**) of alarm (**A**) selecteren, waarna er een **X** verschijnt in de kolom **SEL**.
- (e) De kolom **TYPE** geeft aan of het om een gebeurtenis of een alarm gaat, terwijl **NAME** (NAAM) een indicatie geeft van het gebeurtenistype. In bovenstaand voorbeeld ziet u bewegingsdetectie (**MD**), videoverlies (**VL**) en G-krachtschokken (**SHK**).
- (f) Verder wordt de **DATE** (DATUM) en **TIME** (TIJD) van de gebeurtenis vermeldt, en staat er een rode letter R onder de kolom **REC** (OPN.) die aangeeft of er een opname aan de gebeurtenis is gekoppeld. Ga voor meer informatie over de betekenis van de gebeurtenis **NAME** (NAAM) naar 13.5 Tabel met gebeurtenissen.
- (g) Er zijn vier knoppen om mee te bladeren. Met de knoppen **FIRST** (EERSTE) en **LAST** (LAATSTE) gaat u respectievelijk naar de eerste en de laatste vermelding. Met **PGUP** (PAGINA OMHOOG) en **PGDOWN** (PAGINA OMLAAG) schuift u door de pagina's omhoog en omlaag
- (h) **REV** (OMDRAAIEN) is een handige functie waarmee u de selectie van de vermeldingen op dezelfde pagina kunt omdraaien. Met andere woorden, de cellen die al met een **X** zijn gemarkeerd, worden leeg, en de lege cellen worden aangeduid met een **X**.

5.2.1 Logbestanden exporteren

Er zijn twee typen exportfuncties:

- Met **EX LOG** kunnen gebruikers de geselecteerde vermeldingen (*Lijst met gebeurtenissen Afbeelding 64*) exporteren naar een flash-drive die aan de voorkant van de MDR is ingestoken, in de vorm van een logbestand dat wordt opgeslagen in de map met de opnamen van die dag. De locatie volgt de indeling \MDVR-X05\UUUUU\YYYY-MM-DD\log\event en kan worden gelezen met Notepad™.
- Met **EXPORT** kunnen gebruikers de geselecteerde gebeurtenis-/alarmvideobestanden (*Lijst met gebeurtenissen Afbeelding 64*) naar een USB-flashdrive exporteren.

Opmerking: Zorg dat de rode letter R achter de geselecteerde gebeurtenis staat, anders verschijnt het foutbericht dat er geen gerelateerd videobestand aanwezig is.

6 Diversen

Dit hoofdstuk beschrijft functies die niet vaak gebruikt worden, maar belangrijke informatie bevatten over configuratie en diagnostische routines.

6.1 HDD en SD-kaart formatteren

- (a) Blader naar **Settings** (Instellingen) → **System** (Systeem) → **Format** (Indeling) en *Indeling Afbeelding 65* verschijnt. De te formatteren apparaten:
 - **HDD** – hoofdopslagmedium.
 - **USB** – wanneer er een USB-stick in de voorkant van de MDR is geplaatst.
 - **MIRROR SD** – interne SD-kaart voor de brandwerende kast (optioneel accessoire).
- (b) De gebruiker bepaalt of een snelle (**FAST FORMAT**) of langzame indeling (**SLOW FORMAT**) geschikt is.
- (c) Als u de brandwerende kast wilt formatteren, moet u het **SD CARD TYPE** (SD-KAARTTYPE) instellen op extern (zie paragraaf 4.1.1 Opties).



Indeling Afbeelding 65

Opmerking: **SLOW FORMAT** (LANGZAME INDELING) is alleen beschikbaar voor de **HDD**. Deze indeling controleert de schijf op slechte sectoren en zal deze proberen te herstellen. Als herstellen niet mogelijk is, worden deze sectoren niet gebruikt om gegevensverlies te voorkomen.

- (d) Na het formatteren van het apparaat wordt de MDR automatisch opnieuw gestart.

6.2 Firmware bijwerken

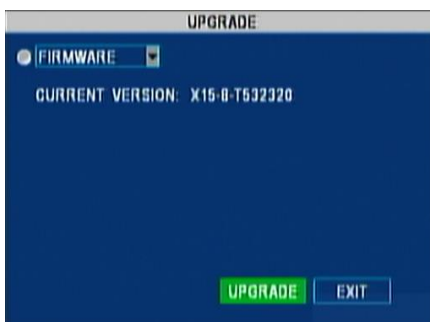
Er zijn twee typen software die bijgewerkt kunnen worden. Dit zijn:

1. **FIRMWARE** – dit is OSD-gerelateerde software die direct invloed heeft op de gebruikersinterface.
2. **MCU** – deze software is gerelateerd aan hardwarefuncties.

- (a) Wanneer u een PC gebruikt, maakt u een map genaamd **dvrupgrade** in de hoofdmap van een USB-stick.

Waarschuwing: Sluit geen externe HDD aan op de USB-poort aan de voorkant. Alleen USB-flashdrives (met flashgeheugen) worden ondersteund door deze poort. Brigade is niet aansprakelijk voor verkeerd gebruik van deze poort.

- (b) Kopieer de MCU of de Firmware-bestanden (of beide).
- (c) Steek de USB-flashdrive in de voorkant van de MDR en blader naar **Settings** (Instellingen) → **System** (Systeem) → **Upgrade** en *Upgrade Afbeelding 66* verschijnt.



Upgrade Afbeelding 66



Systeem upgraden Afbeelding 67

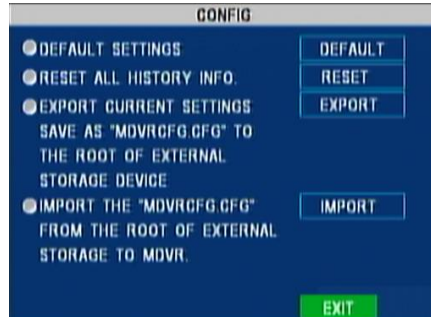
- (d) Selecteer de juiste upgrade, zoals hierboven is uitgelegd, en selecteer **UPGRADE**. *Systeem upgraden Afbeelding 67* verschijnt.

(e) Na het bijwerken wordt de MDR automatisch opnieuw gestart. Controleer of het gelukt is om de firmware/MCU bij te werken door op de knop **ENTER** op de afstandsbediening te drukken.

Waarschuwing: Controleer of de flashdrive tijdens dit proces niet uit de poort van de MDR is verwijderd. De stroom naar de MDR mag ook niet onderbroken zijn geweest. Zowel de firmware- als de MCU-upgrades zijn zeer gevoelige bewerkingen en een eventuele stroomuitval kan permanente schade aan de MDR toebrengen.

6.3 Configuratie

Er zijn verschillende configuratiebestanden voor 4 kanaals en 8 kanaals modellen. Deze paragraaf beschrijft vier hoofdfuncties die gerelateerd zijn aan configuratiebeheer. Blader naar **Settings** (Instellingen) → **System** (Systeem) → **Config** (Configuratie) en *Configuratie Afbeelding 68* verschijnt:



Configuratie Afbeelding 68

6.3.1 Standaardinstellingen herstellen

Gebruik deze functie om de standaard fabrieksinstellingen te herstellen. Elke configuratie gaat verloren, behalve video-opnamen en historische gegevens (hoogste/laagste temperatuur, aantal afgelegde kilometers, enz.). Selecteer de knop **DEFAULT** (STANDAARD) naast **DEFAULT SETTINGS** (STANDAARD INSTELLINGEN).

6.3.2 Historische informatie resetten

Deze functie wordt gebruikt om alle oude voertuiginformatie te wissen, zoals de minimale en maximale spanning, de temperatuur, het afgelegde aantal kilometers, enz.

6.3.3 Huidige instellingen exporteren

Wanneer u een bestaande voertuigconfiguratie gebruikt voor diverse andere voertuigen, biedt MDR de functie 'naar flashdrive exporteren' (huidige configuratie).

Waarschuwing: Netwerkinstellingen en register-info-instellingen zijn niet opgenomen in een configuratiebestand. Voor ondersteuning van MDR wagenparkinstellingen door een identiek configuratiebestand.

(a) Steek een lege USB-flashdrive in de poort aan de voorkant van de MDR.

Waarschuwing: Sluit geen externe HDD aan op de USB-poort aan de voorkant. Alleen USB-flashdrives (met flashgeheugen) worden ondersteund door deze poort. Brigade is niet aansprakelijk voor verkeerd gebruik van deze poort.

(b) Selecteer **EXPORT** (EXPORTEREN) naast **EXPORT CURRENT SETTINGS** (HUIDIGE INSTELLINGEN EXPORTEREN).

(c) Er wordt een configuratiebestand gemaakt met de naam MDVRCFG.CFG in de hoofdmap van de USB-flashdrive.

Opmerking: Wanneer er een configuratiebestand is met dezelfde naam, wordt dit bestand overschreven.

6.3.4 Instellingen importeren uit USB

Dit proces wordt gebruikt voor het dupliceren van bepaalde instellingen op diverse eenheden.

(a) Steek een USB-flashdrive in de poort aan de voorkant van de MDR met in de hoofdmap het configuratiebestand (genaamd MDVRCFG.CFG).

(b) Configuratiebestanden zijn kanaalafhankelijk, dus een 4 kanaals configuratie is niet compatibel met een 8 kanaals en vice versa.

(c) Selecteer **IMPORT** (IMPORTEREN) rechts van **IMPORT THE SETTING FILE** (HET INSTELLINGENBESTAND IMPORTEREN).

(d) Dit bestand wordt naar de MDR geladen. Nadat de MDR automatisch opnieuw is opgestart, wordt de configuratie toegepast.

6.4 Systeemlogboek

Deze paragraaf beschrijft vier hoofdfuncties van het systeemlogboek en de momentopnamen (zie paragrafen 4.2.2 en 4.2.8). Blader naar **Settings** (Instellingen) → **System** (Systeem) → **System Log** *Systeemlogboek Afbeelding 69* (Systeemlogboek) zal dan verschijnen.



Systeemlogboek Afbeelding 69

6.4.1 Logbestanden exporteren

- Steek een USB-flashdrive in de poort aan de voorkant van de MDR.
- Selecteer **EXPORT SYSTEM LOG** (SYSTEEMLOGBOEK EXPORTEREN). Er wordt een map gemaakt met de naam **userlog** die submappen bevat die gerelateerd zijn aan de voertuig-ID en eenheid-ID (zie paragraaf 4.3.3).
- Er wordt een tekstbestand opgeslagen met de naam userlog-YYYY-MM-DD-xxxxxxxxxxx.log in de userlogmap. Dit bestand kan door elke willekeurige tekstverwerker worden gelezen. Het bevat informatie, zoals de aan-/afmeldtijden, begin/einde opname, gebeurtenistijd, GPS-status en de aan-/uitschakeltijden.
- Ga voor een volledige beschrijving van alle berichten in het bestand naar paragraaf 13.4 Beschrijving gebruikerslogboek.

6.4.2 Systeemlogbestanden verwijderen

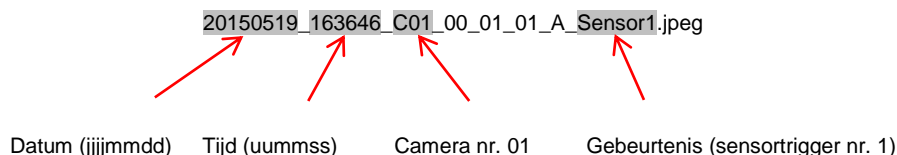
Met deze bewerking wordt alle opgeslagen systeem informatie zonder herstelmogelijkheden, permanent verwijderd.

6.4.3 Momentopnamen exporteren

- Steek een USB-flashdrive in de poort aan de voorkant van de MDR.

Waarschuwing: Sluit geen externe HDD aan op de USB-poort aan de voorkant. Alleen USB-flashdrives (met flashgeheugen) worden ondersteund door deze poort. Brigade is niet aansprakelijk voor verkeerd gebruik van deze poort.

- Selecteer **EXPORT SNAPSHOTS** (MOMENTOPNAMEN EXPORTEREN). Er wordt een map gemaakt in de hoofdmap van de flashdrive met de naam **snapphoto** met de daarop volgende submappen (genaamd met de datum in de indeling JJJJ-MM-DD).
- Alle cameramomentopnamen worden gedownload en in de juiste submappen geplaatst en krijgen een naam met een datum, tijd en de gebeurtenisgegevens, zoals weergegeven in *Naamgeving momentopnamen Afbeelding 70*.



Naamgeving momentopnamen Afbeelding 70

Zie paragraaf 4.2.2 en 4.2.8 voor momentopnamegebeurtenisconfiguraties.

6.4.4 Momentopnamen verwijderen

Met deze bewerking worden alle opgeslagen afbeeldingen die door gebeurtenissen zijn geactiveerd, zonder herstelmogelijkheden, permanent verwijderd.

7 Aanvullende OSD-functies

Deze paragraaf beschrijft het gebruik van speciale alarmconfiguraties.

7.1 Camera-alarmen

Opmerking: Verblindingsdetectie wordt niet aangeraden bij het gebruik van camera's met infraroodverlichting.

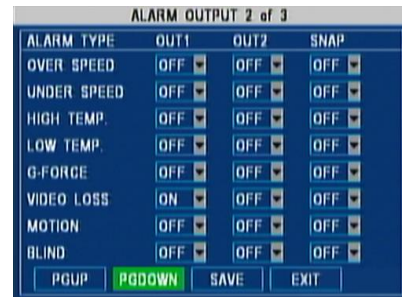
- De paragrafen 4.1.1 Opties, 4.2.6 Bewegingsdetectie en 4.2.2 Alarmuitgangen in *Optie 3 van 3 Afbeelding 71* en de schermen *Instellingen voor cameragebeurtenissen Afbeelding 72* en *Alarmuitgang 2 van 3 Afbeelding 73* leggen uit hoe gebruikers de eigenschappen van videoverlies en verblindingsdetectie kunnen configureren.
- VIDEO LOSS** (VIDEOVERLIES) treedt op wanneer een bepaalde camera onverwachts/onbedoeld wordt losgekoppeld of defect raakt.
- BLIND DETECTION** (VERBLINDINGSDETECTIE) vindt plaats wanneer een camera expres of door een groot object wordt belemmerd. Deze twee alarmen worden vooral gebruikt als bescherming tegen vandalisme. Het is handig om voor alle camera's alarmopnamen te activeren om elk mogelijk probeem te identificeren.



Optie 3 van 3 Afbeelding 71



Instellingen voor cameragebeurtenissen Afbeelding 72



Alarmitgang 2 van 3 Afbeelding 73

- (d) De opname **VIDEO LOSS** (VIDEOOVERLIES) is standaard actief (Optie 3 van 3 Afbeelding 71). Wanneer deze opname als een alarm moet verschijnen, moet deze worden geactiveerd in de **CAMERA**-instellingen (Instellingen voor cameragebeurtenissen Afbeelding 72). Een dergelijk alarm kan de uitgangstriggers en momentopnamen inschakelen (Alarmitgang 2 van 3 Afbeelding 73).

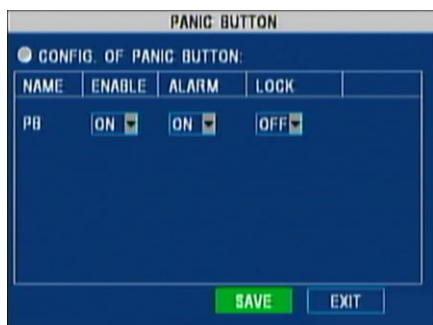
Opmerking: Door de opname Videoverlies te deactiveren, neemt de MDR alleen kanalen op die een videosignaal produceren.

- (e) Verblindingsdetectie en de bijbehorende gevoeligheid kan worden geactiveerd (**B.D. SENSITIVE** (GEVOELIGHEID VERBLINDINGSDETECTIE) Waarbij 1 een hoge gevoeligheid voorstelt en 4 de laagste gevoeligheid) aan te passen (Instellingen voor cameragebeurtenissen Afbeelding 72).

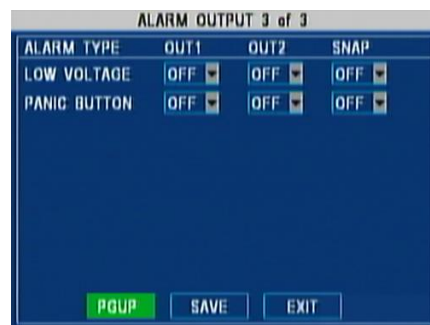
7.1.1 Paniekknop

De paniekknop is een rode knop die te vinden is op het optionele externe status- & interfacepaneel (optioneel).

- (a) Door de knop langer dan 2 seconden ingedrukt te houden, kan er een alarm worden geactiveerd, zoals getoond in *Instellingen voor paniekknop Afbeelding 74*.
- (b) Blader naar **Settings** (Instellingen) → **Event** (Gebeurtenis) → **Panic Button** (Paniekknop) voor het deactiveren hiervan. U kunt ook de optie **LOCK** (VERGRENDELEN) toevoegen (zie **LOCKED FILE RETENTION** (VERGRENDELDE BESTANDEN BEHOUDEN) in paragraaf 4.1.1 Opties).



Instellingen voor paniekknop Afbeelding 74



Alarmitgang 3 van 3 Afbeelding 75

- (c) Blader naar **Settings** (Instellingen) → **Event** (Gebeurtenis) → **Alarm Output** (Alarm-uitgang) zoals uitgelegd in paragraaf 4.2.2 voor het configureren van de uitgangstriggers en momentopnamen (Alarmitgang 3 van 3 Afbeelding 75).

7.2 Taal

- (a) Blader naar **Settings** (Instellingen) → **Peripheral** (Randapparatuur) → **Language Setting** (Taalinstellingen) om de taal te wijzigen van standaard Engels naar een van de volgende opties:

- Russisch
- Spaans
- Pools
- Portugees
- Turks

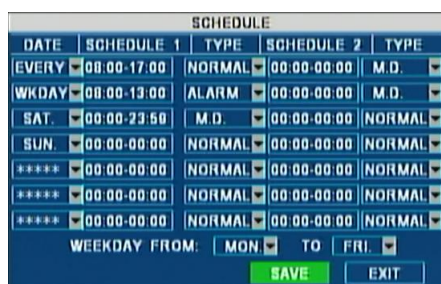
- (b) Wanneer u de taal hebt geselecteerd, drukt u op **SAVE** (OPSLAAN) en sluit u het OSD-menu af.

- (c) Het apparaat wordt dan opnieuw opgestart om de nieuwe OSD-taal te activeren.

7.3 Geplande opname

- (a) Timer / contact & timer – automatische opstartfunctie zorgt dat dit werkt, alleen tijdens de tijden van de ingestelde automatische opstart. Wordt de opnameplanning ingesteld buiten de tijden voor automatisch opstarten, wordt de MDR niet ingeschakeld (is alleen van toepassing bij opnamemodus timer)

- (b) Blader naar **Settings** (Instellingen) → **Record** (Opname) → **Schedule** (Planning) voor het specificeren van 7 x 2 geplande opnamecombinaties:



Instellingen voor de planning Afbeelding 76

Opmerking: Zorg dat type **ON/OFF** (AAN/UIT) is **TIMER** (of **IGNITION OR TIMER**) (CONTACT OF TIMER) zoals uitgelegd in paragraaf 4.3.2 - **ON/OFF TYPE** (AAN/UIT TYPE). Hiermee kunnen gebruikers de tijd selecteren waarop de MDR moet worden opgestart en uitgeschakeld. U kunt ook de optie **AUTO BOOT UP ON SCHEDULE** (AUTOMATISCH OPSTARTEN VOLGENS PLANNING) selecteren. Ga ook na of de **RECORD MODE** (OPNAMEMODUS) is ingesteld op **TIMER**, zoals uitgelegd in paragraaf 4.1.1 - **RECORD MODE** (OPNAMEMODUS).

- (c) *Instellingen voor de planning* Afbeelding 76 toont een voorbeeld van een planning waarbij slechts 3 van de 7 opties zijn gebruikt. In dit geval is **WEEKDAY (WKD)** (WEEKDAG) gedefinieerd als Monday (Maandag) t/m Friday (Vrijdag).
- (d) De eerste rij geeft aan dat tijdens weekdays er normale opnamen plaatsvinden tussen 08:00 en 17:00 en dat gedurende de rest van de tijd bewegingsdetectie is geactiveerd.
- (e) De tweede rij geeft aan dat op zaterdag tussen 08:00 en 13:00 alleen opnamen plaatsvinden wanneer er een alarm afgaat, en dat deze gedurende de rest van de tijd na bewegingsdetectie worden geactiveerd.
- (f) De derde rij geeft een enkele eigenschap aan die voor de hele zondag geldt, namelijk dat de opname alleen wordt geactiveerd na bewegingsdetectie. Zie 4.2.6 Bewegingsdetectie voor meer informatie.

7.4 Menu Informatie

Deze paragraaf beschrijft de inhoud van de volgende groepen informatie.

7.4.1 Systeeminformatie

- (a) Blader naar **Information** (Informatie) → **System** (Systeem) om informatie weer te geven over de firmware/MCU-versies en de mediaopslag.
- (b) Deze firmware/MCU-informatie is ook op te roepen via de knop **ENTER** op de afstandsbediening.
- (c) De paragraaf over mediaopslag geeft een schatting van de **resterende** opnametijd die beschikbaar is. *Systeeminformatie Afbeelding 77* toont een voorbeeld:

SYSTEM INFO			
● FIRMWARE VERSION: X15-4-T502120			
MCU VERSION: X1-M00-STMBS-T500171			
● HDD/SD INFORMATION:			
DEVICE NAME	CAPACITY (GB)	FREE SPACE (GB)	RECORD TIME(H:R)
HDD	500.1G	478.7G(95%)	144
MIRROR SD	32.1G	20.4G(60%)	50
EXIT			

Systeeminformatie Afbeelding 77

7.4.2 Inbelstatus

- (a) Blader naar **Information** (Informatie) → **Dial Status** (Inbelstatus) voor het weergegeven van informatie over de mobiel netwerkmodule en de SIM-status
- (b) *Inbelstatus informatie Afbeelding 78* is voorzien van informatie op basis van het MDR-model.
- (c) Dit blijft leeg als er geen mobiel netwerkmodule aanwezig is.

DIAL STATUS			
● MANUFACTURER:	MODULE:		
MODULE NAME:			
SOFTWARE VERSION:			
HARDWARE VERSION:			
● SERVICE:	ROAM:		
SERVICE:			
● DIAL STATUS			
DIAL NUM	CONNECT TIME	SEND DATA	RECEIVE DATA
EXIT			

Inbelstatus informatie Afbeelding 78

7.4.3 Geschiedenis

- (d) Blader naar **Information** (Informatie) → **History** (Geschiedenis) om informatie weer te geven over snelheid, G-krachten, spanning en temperatuur.
- (e) *Geschiedenisuitgang 1 van 3 Afbeelding 79* toont de eerste informatiepagina met informatie over de snelheid en de totale kilometerstand.

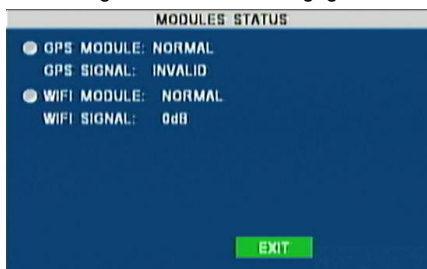
HISTORY INFO 1 of 3	
● HIGHEST SPEED IN HISTORY:	CLEAR
40 MPH 2014.01.04 00:00:00	
● TOTAL MILEAGE:	CLEAR
4000.0MILE	
PGDOWN EXIT	

Geschiedenisuitgang 1 van 3 Afbeelding 79

- (f) Bij Highest speed in History (Hoogste snelheid in geschiedenis) worden de datum en tijd ervan weergegeven.
- (g) De totale kilometerstand wordt berekend door de recente kilometerstand op te tellen bij de kilometerstand van het voertuig bij de installatie van de MDR (zie paragraaf 4.2.3 - **CURRENT MILEAGE** (HUIDIGE KILOMETERSTAND)).
- (h) Gebruik de knoppen **CLEAR** (WISSEN) om deze waarden opnieuw in te stellen.

7.4.4 Module

- (a) Blader naar **Information** (Informatie) → **Module** om de status van de GPS-module weer te geven. *Modulestatus Afbeelding 80* toont informatie over de signaalontvangst en of de module wel of niet goed werkt.
- (b) Afhankelijk van MDR-model – WiFi-module status en signaal wordt hier weergegeven.



Modulestatus Afbeelding 80

8 MDR-Dashboard 2.0

De MDR-Dashboard 2.0 software wordt gebruikt voor geavanceerd lokaal afspelen, analyseren, clips maken, GPS-routegegevens, voertuiggegevens en het weergeven van gebeurtenissen/logboeken. Extern apparaat en server afspelen is mogelijk MDR-modellen met 3G en/of WiFi. Deze beschikt over de volgende functies:

- Realtime voorbeeld (afhankelijk van model)
- Bewaking van meerdere voertuigen (afhankelijk van model)
- Afspelen van server (afhankelijk van model) en lokale videogegevens
- Clip met gegevens maken en downloaden
- Bewijsbeheer (afhankelijk van model)
- Plannen van automatische download (afhankelijk van model)
- Beheer van basisgegevens
- Alarmcentrale (afhankelijk van model)

Vanuit MDR-Dashboard kunt u videoclips op drie verschillende manieren exporteren:

- **STANDARD** (STANDAARD) - eigen indeling (alleen leesbaar door MDR-Dashboard 2.0 en MDR-Player 2.0)
- **EXPORT** - Als een uitvoerbaar bestand dat een ingesloten versie van MDR-Player 2.0 bevat
- **AVI** – generieke video-indeling (zonder metagegevens)

Naast exporteren en het weergeven van gebeurtenissen/logboeken, kunt u vanaf het MDR-Dashboard 2.0 rechtstreeks van de MCU (HDD caddy-eenheid) of interne SD-kaart lezen. Deze functies zijn niet beschikbaar in de MDR-speler 2.0.

8.1 Systeemvereisten voor PC

Het systeem vereist een PC met een USB 2.0 type A-connector om de MCU op de PC aan te sluiten. Bij de MDR is een USB-kabel met standaard type A-connector naar standaard B-connector geleverd. MDR-Dashboard 2.0 is compatibel met besturingssystemen Microsoft™ Windows™ 7, 8.x (32-bit of 64-bit versie) en 10.

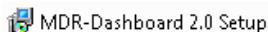
Opmerking: Een internetverbinding is vereist om de functie Google Maps te kunnen gebruiken.

Minimale systeemeisen MDR-Dashboard 2.0:

ONDERDEEL	MINIMALE VEREISTEN
CPU	INTEL i3-3220 (3.30GHz) of hoger
Geheugen	4 GB
Besturingssysteem	Windows 7 SP1, Windows 8 en Windows 10
Webbrowser	Internet Explorer 10
Grafische kaart	Onafhankelijke grafische kaart
Software	Flash Player (up-to-date)
Resolutie	1280x760 (minimum)
RAM	2 GB

8.2 Installeren van MDR-Dashboard 2.0

- (a) Deze bewerking wordt uitgevoerd op de client-PC. Dubbelklik op het installatiebestand in *MDR-Dashboard 2.0 pictogram Afbeelding 81*.
- (b) Er kan een pop-upvenster met een veiligheidswaarschuwing verschijnen. Dit kunt u negeren. De software wordt gecontroleerd op virussen. Klik op **RUN** (UITVOEREN).

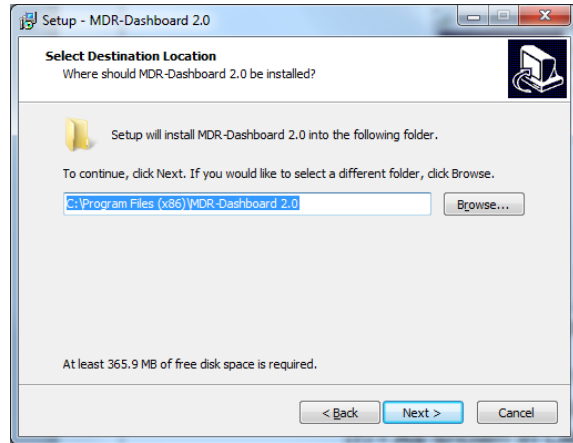


MDR-Dashboard 2.0 pictogram Afbeelding 81

- (c) Het venster van de installatiewizard verschijnt. Klik op **NEXT** (VOLGENDE) om de installatie te starten.
- (d) Gebruikers kunnen de bestemmingslocatie configureren (bij onvoldoende vrije-schijfruimte), dat wordt weergegeven in *MDR-Dashboard 2.0 locatie Afbeelding 83*. Het is **NIET** raadzaam de standaardlocatie te wijzigen.

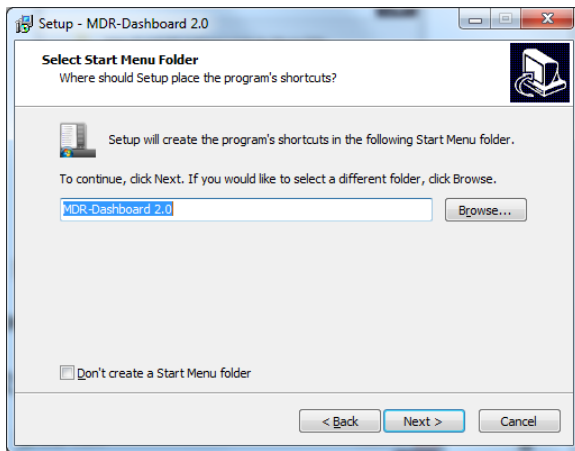


MDR-Dashboard 2.0 instellingen Afbeelding 82

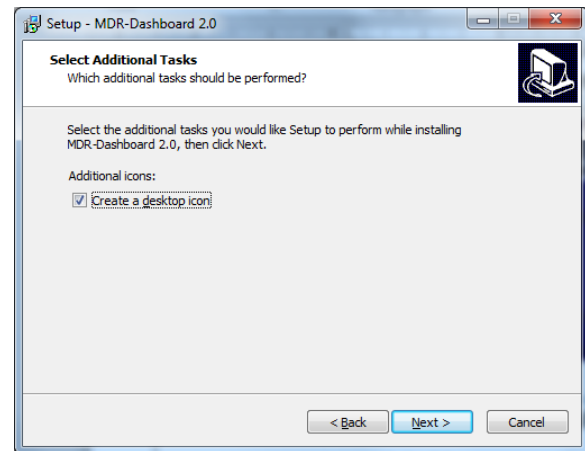


MDR-Dashboard 2.0 locatie Afbeelding 83

- (e) Gebruikers kunnen daarna kiezen of er een map in het menu Start moet worden aangemaakt, zoals weergegeven in *Menu Start MDR-Dashboard 2.0 Afbeelding 84*.
 (f) Zie *Bureaubladpictogram MDR-Dashboard 2.0 Afbeelding 85*, hier kunnen gebruikers kiezen of zij een bureaubladpictogram willen maken.

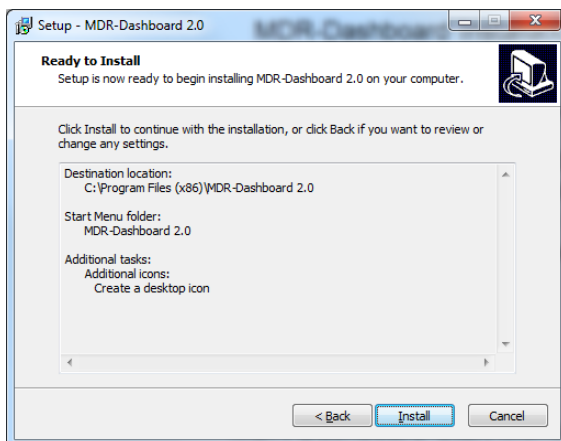


Menu Start MDR-Dashboard 2.0 Afbeelding 84

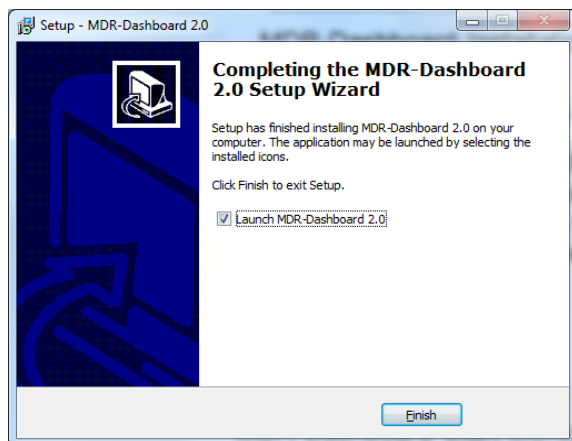


Bureaubladpictogram MDR-Dashboard 2.0 Afbeelding 85

- (g) Gebruikers wordt nu gevraagd om op **NEXT** (VOLGENDE) te klikken om de installatie te starten. Dit wordt getoond in *MDR-Dashboard 2.0 installatie Afbeelding 86*.
 (h) In *MDR-Dashboard 2.0 opstartstap Afbeelding 87* wordt de laatste stap getoond, gebruikers kunnen kiezen de software te starten. Vink de optie aan en klik op **FINISH** (VOLTOOIEN).



MDR-Dashboard 2.0 installatie Afbeelding 86



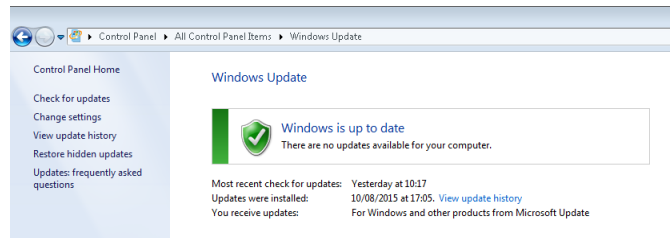
MDR-Dashboard 2.0 opstartstap Afbeelding 87

8.3 Aansluiten van de MCU op de PC

8.3.1 Voor-verbindingsprocedure (voorkeur)

Gebruikers kunnen de volgende procedure volgen als er een internetverbinding is.

- a) Start **Windows Update** zodat de laatste stuurprogramma-database beschikbaar is.
 (i) PC moet up-to-date zijn via **Windows Update**. Blader naar **Control Panel** (Configuratiescherm) en klik op **Windows Update** om dit te bevestigen. Zie *Windows update Afbeelding 88*.

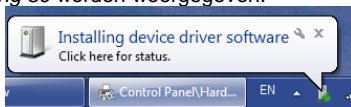


Windows update Afbeelding 88

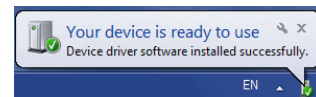
8.3.2 MCU verbindingsprocedure (vereist)

Gebruikers moeten de onderstaande procedure volgen voort het correct koppelen van de MCU met de PC.

- De USB-B-connector aansluiten op de MCU USB-poort.
- De USB A-connector (gegevens en voeding) aansluiten op een USB-poort van de PC. *Installeren van apparaatstuurprogramma Afbeelding 89* worden weergegeven.



Installeren van apparaatstuurprogramma Afbeelding 89



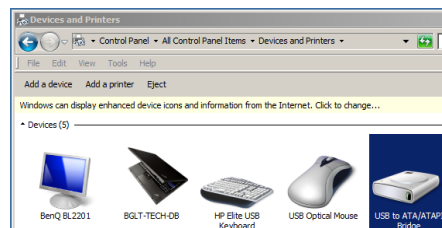
Apparaatstuurprogramma's geïnstalleerd Afbeelding 90

- Nadat *Apparaatstuurprogramma's geïnstalleerd Afbeelding 90* wordt weergegeven, zijn de twee stuurprogramma's en het apparaat met succes geïnstalleerd.
- Gebruikers kunnen nu MDR-Dashboard 2.0 openen en de HDD zal dan verschijnen.

Waarschuwing: Voortijdig verwijderen van de MCU-A kabel bij de PC (tijdens het installatieproces van stuurprogramma's) zorgt dat dit proces mislukt. Hierdoor zal de HDD niet verschijnen bij MDR-Dashboard 2.0.

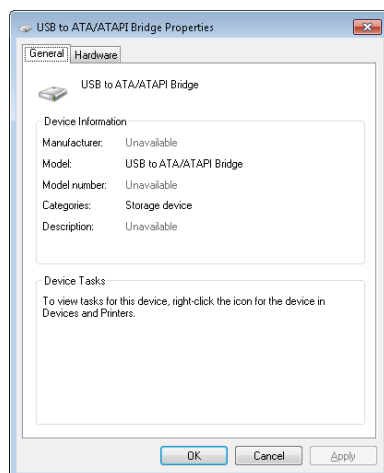
8.3.3 Bevestiging van verbinding

- Open **Control Panel** (Configuratiescherm).
- Blader naar **Device en Printers (Apparaten en printers)**, het apparaat **USB to ATA/ATAPI Bridge** (USB naar ATA/ATAPI-brug) moet worden weergegeven, zoals getoond in *Apparaten en printers Afbeelding 91*.

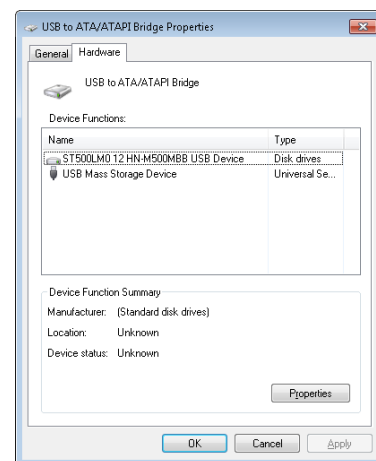


Apparaten en printers Afbeelding 91

- Bekijk de stuurprogramma's die zijn gekoppeld aan dit apparaat, klikken met de rechtermuisknop op het bovenstaande **USB to ATA/ATAPI Bridge**(USB naar ATA/ATAPI-brug) pictogram en blader naar **Properties**(Eigenschappen).
- Algemene eigenschappen Afbeelding 92* verschijnt, dat **General** (Algemeen) en **Hardware information** (Hardware-informatie) toont.
- Twee stuurprogramma moeten worden getoond bij **Hardware information** (Hardware-informatie), een voor de USB-interface en een voor de HDD. Zie *Hardware eigenschappen Afbeelding 93*.



Algemene eigenschappen Afbeelding 92



Hardware eigenschappen Afbeelding 93

Opmerking: Ontstaat een fout, moeten de stuurprogramma's handmatig worden verwijderde moet de PC opnieuw worden opgestart. Neem contact op met Brigade als ondersteuning nodig is.

8.4 Laden vanaf HDD/SD-kaart

- (a) Klikken met de rechtermuisknop op de MDR-Dashboard 2.0 snelkoppeling en **RUN AS ADMINISTRATOR** (Als administrator uitvoeren).
- (b) Open MDR-Dashboard 2.0 (Als administrator uitvoeren) en kies **LOCAL** (LOKAAL), zoals weergegeven in *Aanmelding lokaal Afbeelding 94*.
- (c) **MDR SERVER** type wordt gebruikt voor draadloze MDR-modellen (vereisen een MDR Server installatie).
- (d) Standaard gebruikersnaam: **admin** en standaard wachtwoord: **LEEG LATEN**.
- (e) Zodra u de gebruikersnaam hebt ingevuld, klikt u op **OK**. Zie *Aanmeldingsgegevens lokaal Afbeelding 95*.



Aanmelding lokaal Afbeelding 94



Aanmeldingsgegevens lokaal Afbeelding 95

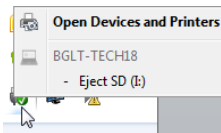
- (f) De software toont een laadscherm, zoals getoond in *Laadscherm Afbeelding 96*.
- (g) Met de volgende procedure kunt u de inhoud van een aangesloten HDD-caddy (via de USB-kabel) of een duplicaatopname van de interne/externe SD-kaart laden.
- (h) Het lezen van deze mediaopslagapparaten kan langzaam gaan afhankelijk van de hoeveelheid opgenomen gegevens en de snelheid van de interface.

Opmerking: HDD's zijn hot pluggable, dus de HDD kan losgekoppeld en opnieuw aangesloten worden. SD-kaarten zijn **niet** hot pluggable. Om de SD-kaart veilig te verwijderen moet u op het pictogram Hardware veilig verwijderen op de Windows™-taakbalk klikken (zie *Uitwerpen SD Afbeelding 97* en *Annuleren schijf formatteren Afbeelding 98*).

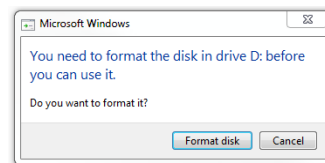


Laadscherm Afbeelding 96


Waarschuwing: Nadat u een SD-kaart in een SD-kaartlezer hebt geplaatst, kan Windows™ vragen om ze te formatteren, zoals hieronder wordt afgebeeld (rechts). Klik op Annuleren (Cancel).



Uitwerpen SD Afbeelding 97



Annuleren schijf formatteren Afbeelding 98

- (i) U sluit een MCU die de HDD bevat, aan op de lokale PC. Gebruik hiervoor de bijgeleverde USB-B-kabel. Als de MCU niet wordt ingeschakeld, moet u beide USB-B-kabels aansluiten. Als de MCU nog steeds niet werkt, moet u eens een andere USB-poort proberen.
- (j) Wanneer de MCU is ingeschakeld, klikt u op het vernieuwingspictogram , waarna het voertuig groen wordt weergegeven om aan te geven dat u hierheen kunt bladeren.
- (k) Het aantal aangesloten MCU's dat is verbonden met de PC, wordt weergegeven onder **HDD COUNT** (HDD-AANTAL). Zie *HDD-aantal Afbeelding 99*.



HDD-aantal Afbeelding 99

8.5 MDR-Dashboard 2.0 modus Local (Lokaal)



MDR-Dashboard 2.0 gebruikersinterface Afbeelding 100

De gebruikersinterface van MDR-Dashboard 2.0 is onderverdeeld in verschillende genummerde gebieden zoals afgebeeld in MDR-Dashboard 2.0 gebruikersinterface Afbeelding 100:

1. Toegang tot gegevensbronnen (Gegevensbronnen Afbeelding 120)
2. Grafiekenpaneel
3. Paneel met regelknoppen
4. Media afspelen
5. Kaart
6. Frame-informatie

Alle gebieden hierboven worden in de volgende paragrafen gedetailleerder beschreven. Tijdens het afspelen kunt u op de tijdlijn in- en uitzoomen met behulp van de +/- knop of het muiswiel. De verticale blauwe lijn kan naar het gewenste tijdstip worden verplaatst door deze te slepen of rechtstreeks op de tijdlijn te klikken.



Frame-informatie Afbeelding 101

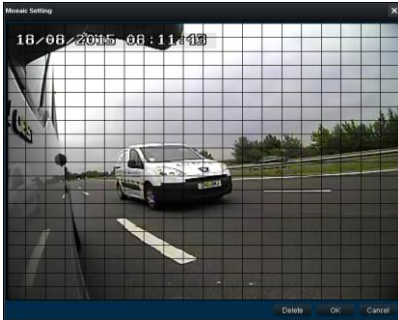
8.5.1 Kanaalinformatie

Informatie over resolutie, framesnelheid en de streaming-bitsnelheid wordt weergegeven in alle 4 of 8 kwadranten – alleen bij volledig scherm (gebied 4). In de linkerbovenhoek van elk scherm wordt het MDR-Dashboard kanaalnummer gevolgd door het bedrijfsnummer, voertuignummer en MDR kanaalnummer weergegeven. (In het onderstaande voorbeeld) toont camera 1: "4 3-3 - 4".



- (a) Ga naar volledig scherm van een individueel kanaal, door te dubbelklikken op het gewenste kanaal. Verlaat volledig scherm door opnieuw dubbelklikken.

- (b) Audio-afspelen is beperkt tot één kanaal tegelijk, eenmaal klikken op een kanaal zorgt voor toegang tot het audiosignaal – een groen kader bevestigt de toegang tot het huidige audiosignaal visueel.
- (c) Elk camerakanaal heeft twee extra functies, **BLUR** (VERVAGEN)  en **ZOOM** (IN- / UITZOOMEN) .
- (d) U kunt deze optie wel gebruiken om een mozaïekinstelling te maken van een gebied dat gedurende de hele video vaag wordt weergegeven. Zie *Een mozaïek maken voor vervaging Afbeelding 102*, *Het vervagingsgebied instellen Afbeelding 103* en *Vervaging geactiveerd Afbeelding 104*.
- (e) **BLUR** (VERVAGEN) kan worden toegepast op een kanaal voor het maken van een clip van een videosegment.



Een mozaïek maken voor vervaging Afbeelding 102



Het vervagingsgebied instellen Afbeelding 103



Vervaging geactiveerd Afbeelding 104


- (f) **ZOOM** (IN-/UITZOOMEN) wordt gebruikt om een vergrote weergave te maken van een geselecteerd gebied van een camerakanaal. Klik op het vergrootglas en kies het gewenste vak in het gebied. Dit is nu het enige gebied dat tijdens het afspelen zichtbaar is. U verlaat deze weergave door te dubbelklikken op het camerakanaal. Zie *Een zoomgebied kiezen Afbeelding 105* en *Zoomgebied Afbeelding 106*.
- (g) **ZOOM** kan niet worden toegepast op een clip – deze functie is voor het nauwkeuriger bekijken van een kritisch gebied.



Een zoomgebied kiezen Afbeelding 105



Zoomgebied Afbeelding 106



- (h)  wordt gebruikt om in of uit de tijdschaal te **ZOOMEN**. Maximale tijd voor **INZOOMEN** is 5 seconden en de maximale tijd voor **UITZOOMEN** 24 uur.

8.5.2 Gebeurtenissen en grafieken

- (a) Informatie over gebeurtenissen kan worden bekeken door te klikken op de **EVENT** (GEBEURTENIS) knop, zoals getoond in *Instellingen uitgebreide weergave Afbeelding 107*. Er verschijnt dan een lijst met alle gebeurtenissen.

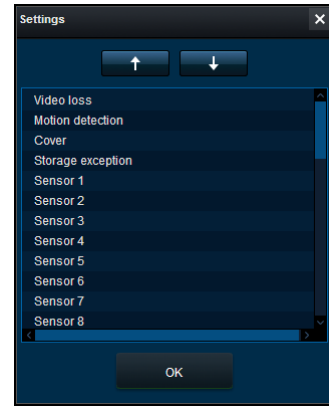


Instellingen uitgebreide weergave Afbeelding 107

- (b) Gebeurtenissen kunnen ook worden gefilterd op elk tabblad, zoals getoond in *Gebeurtenisinformatie Afbeelding 108*. Gebruikers kunnen de pijlen gebruiken voor toegang tot de verschillende tabblad-opties. Dubbelklikken op een logboekregel in de gebeurtenislijst, zorgt voor het springen naar dat punt in de afspeelmodus.
- (c) OSD-instellingen – de sensornamen met twee letters, worden tussen haakjes weergegeven in de gebeurtenislijst. Zie *Gebeurtenisinformatie Afbeelding 108*.
- (d) Gebeurtenissen kunnen ook worden opgeroepen op basis van een gebruikersspecifieke hiërarchie. Klik op het  (*Gebeurtenisinformatie Afbeelding 108*) pictogram, voor toegang en het wijzigen van de volgorde. Gebruik  getoond in *Gebeurtenis hiërarchie Afbeelding 109*.

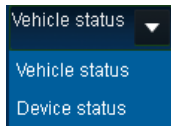
Event Name	Time
Sensor 5(Db)	07:03:05 - 07:28:02
Sensor 4(Br)	07:04:59 - 07:05:22
Sensor 1(L)	07:05:03 - 07:05:27
Sensor 4(Br)	07:05:39 - 07:05:56
Sensor 4(Br)	07:06:14 - 07:07:10
Sensor 2(R)	07:06:41 - 07:07:16
Sensor 4(Br)	07:07:25 - 07:08:02

Gebeurtenisinformatie Afbeelding 108

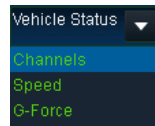


Gebeurtenis hiërarchie Afbeelding 109

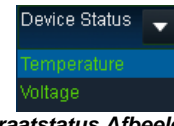
- (e) Zie *Gebeurtenisinformatie Afbeelding 108*. Gebeurtenisinformatie bestaat uit gebeurtenisnamen, gebeurtenistijden en gebeurtenisbeschrijvingen (gebruik de horizontale schuifbalk voor het bekijken).
- (f) U kunt voertuiginformatie openen, zoals
- Grafiek met gegevens over de opgenomen kanalen op basis van tijd
 - Snelheidsgrafiek op basis van tijd
 - Grafiek met gegevens over de G-krachten op basis van tijd
- (g) Dubbelklikken op een punt in de grafiek zorgt voor het springen naar die tijd tijdens afspelen.
- (h) Klik op de vervolgkeuzelijst die wordt weergegeven in *Grafiekopties Afbeelding 110* en kies **VEHICLE STATUS (VOERTUIGSTATUS)**.
- (i) Wanneer het submenu is geopend, zoals weergegeven in *Voertuigstatus Afbeelding 111*, klikken op de gewenste optie om de grafiekgegevens te bekijken.



Grafiekopties Afbeelding 110

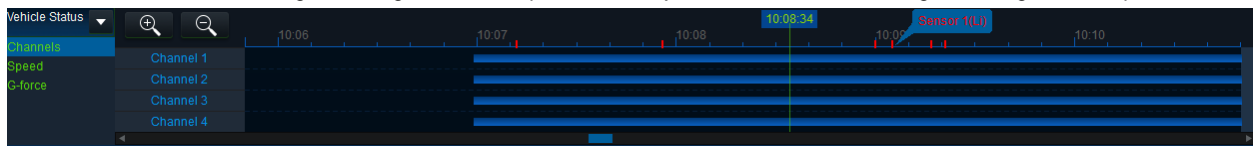


Voertuigstatus Afbeelding 111



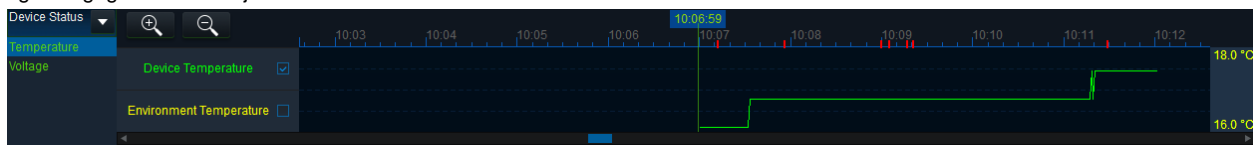
Apparaatstatus Afbeelding 112

- (j) Gebeurtenissen worden duidelijk getoond, met rode verticale markeringslijnen bij alle grafieken. Bij het over de markeringen bewegen wordt extra informatie gegeven aan de gebruiker, zie *Kanaalgrafiek Afbeelding 113* voor een voorbeeld.
- (k) Blauwe videokanaalbalken vertegenwoordigen normale opnamen. Oranje videokanaalbalken vertegenwoordigen alarmopnamen.



Kanaalgrafiek Afbeelding 113

- (l) U kunt apparaatinformatie openen, zoals:
- Apparaattemperatuur gebaseerd op tijd – met gebruik van de ingebouwde temperatuursensor
 - Omgevingsgrafiek op basis van tijd – op dit moment niet ondersteund
 - Spanningsgrafiek op basis van tijd
- (m) Klik op de vervolgkeuzelijst die wordt weergegeven in *Grafiekopties Afbeelding 110* en kies **DEVICE STATUS (APPARAATSTATUS)**.
- (n) Wanneer het apparaatstatus submenu is geopend, zoals weergegeven in *Apparaatstatus Afbeelding 112*, klikken op de gewenste optie om de grafiekgegevens te bekijken.



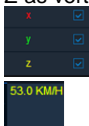
Temperatuurgrafiek Afbeelding 114

- (o) Draaisnelheid van wiel wordt op dit moment niet gebruikt.



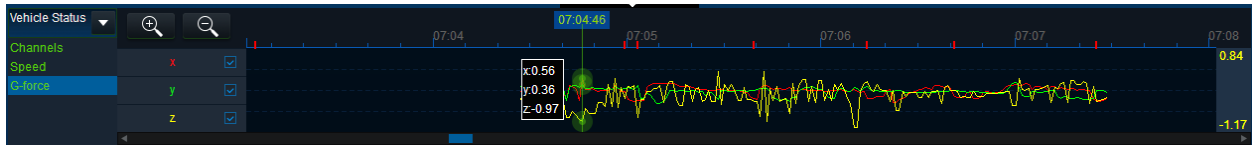
Snelheidsgrafiek Afbeelding 115

- (p) G-krachten worden weergegeven als een drievoudige grafiek met rode, groene en gele lijnen, waarbij elke kleur respectievelijk de X-, Y- en Z-as vertegenwoordigt.



- (q) Deze keuzevakjes kunnen worden aangevinkt, afhankelijk van de gewenste grafiekinformatie.

- (r) De hoogste en de laagste pieken van het huidige grafiekkoppervlak worden rechts van elke grafiek getoond.



G-krachtgrafiek Afbeelding 116

8.5.3 Frame-informatie

In het paneel Frame-informatie (Frame-informatie Afbeelding 117) wordt informatie weergegeven over de firmware/MCU-versie, registratie-informatie, informatie over de voertuigroute en voertuiginformatie (temperatuur en spanning).

FRAME INFORMATION (FRAME-INFORMATIE) bevat:

- Firmwareversie
- MCU-versie
- Bedrijfsnaam
- Voertuignummer
- G-krachten
- GPS
- Snelheid
- Satelliet
- Satellietprecisie
- Spanning
- Temperatuur



Frame-informatie Afbeelding 117

8.5.4 Sensorstatus

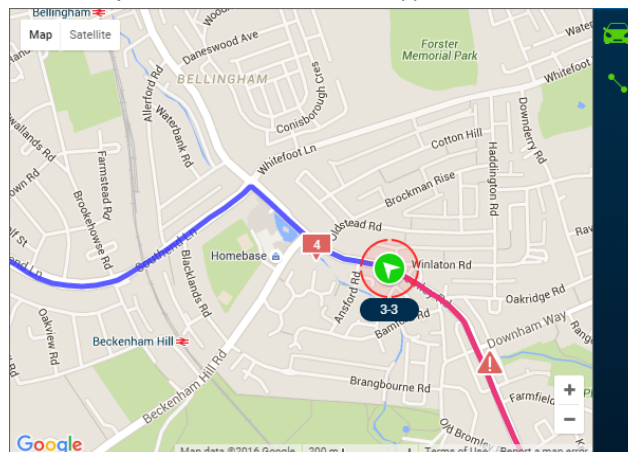
- De 2 letter namen worden ingesteld in het OSD-menu, waar gebruikers elke sensor een naam geven.
- MDR-Dashboard 2.0 geeft de status van de sensortriggers onderaan de frame-informatie (gebied 6) weer. *Sensorstatus Afbeelding 118* toont dat de contactsensor (IGN) en de sensoringang genaamd Br (rem) geactiveerd zijn.
- PB (panieknop) en IGN (contact) zijn niet configureerbaar.



Sensorstatus Afbeelding 118

8.5.5 Route op kaart


Op de kaart (gebied 5) wordt tijdens het afspelen de positie van het voertuig voortdurend en het voertuignummer weergegeven (in dit voorbeeld 3-3 – zie ook paragraaf 4.3.3). In- en uitzoomen bij de kaart kan met de + / - knoppen.




Route op kaart Afbeelding 119

(a) Er zijn twee kaartweergave-instellingen beschikbaar, die kunnen worden in- en uitgeschakeld:


- Kaart automatisch vergrendelen op voertuig
- Lijn weergeven/Lijn verbergen

(b) Klik op de knop Kaart vergrendelen (Lock Map)  om ervoor te zorgen dat het voertuig altijd in het midden van de kaart wordt weergegeven. Als deze optie is uitgeschakeld, kan de kaart vrij bewegen, ongeacht de positie van het voertuig.

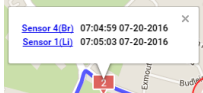
(c) Klik op de knop Lijn (Line) . Hiermee schakelt u de traceerlijn van de voertuigroute in of uit, afhankelijk van deze instelling. Het is raadzaam deze instelling ingeschakeld te houden.

De rode lijn geeft de route aan die is afgelegd en de blauwe lijn de route die het voertuig zal afleggen. Google Maps satellietoverzicht wordt ook ondersteund.

Opmerking: Als alternatief kunt u ook kiezen voor MS Bing Maps. Als u van kaart wilt wisselen, moet u MDR-Player 2.0 opnieuw opstarten. Dit wordt aangegeven nadat u de instelling hebt gewijzigd.

(d) Een gevarensymbool  op de kaart toont de punten waar een alarm is geactiveerd. Als er meerdere alarmen achter elkaar afgaan,

verschijnt er een vakje met het aantal alarmen op de kaart . Klik op deze pictogrammen voor toegang tot de extra informatie



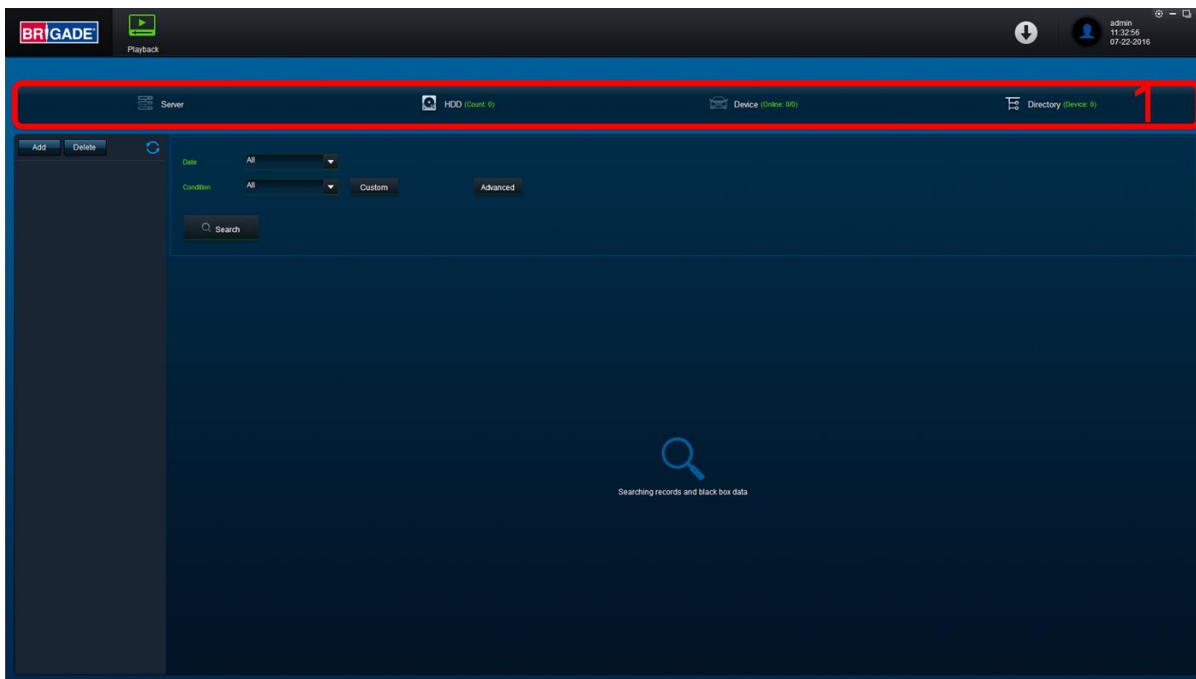
over het alarm.

(e) Video afspelen zal het gebeurtenispunt verplaatsen als er op wordt geklikt.

8.6 Laden vanaf een USB-flashdrive of een map

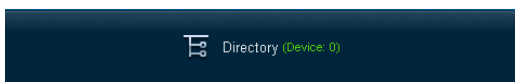
Deze procedure is van toepassing op opnamen die eerder zijn gedownload vanaf de MDR en zijn opgeslagen op een USB-flash-drive of opnamen die handmatig rechtstreeks op een PC zijn opgeslagen.

(d) Om geëxporteerde bestanden te lezen klikt u op de tab Map in Toegang tot gegevensbronnen (gebied 1). Zie *Gegevensbronnen Afbeelding 120*.

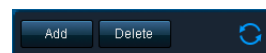


Gegevensbronnen Afbeelding 120

(e) Klik op het tabblad **DIRECTORY (MAP)** zoals afgebeeld in *Mappentabblad Afbeelding 121*.



Mappentabblad Afbeelding 121

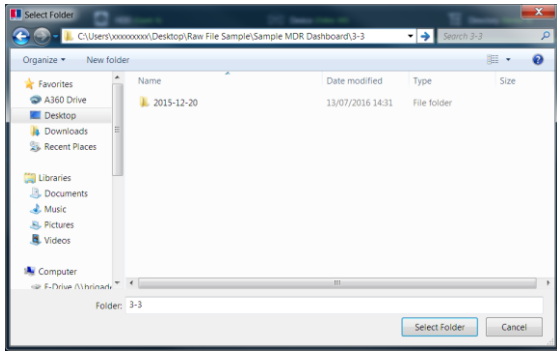


Map toevoegen Afbeelding 122

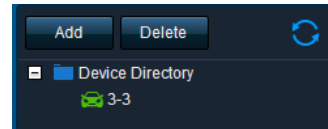
(f) Klik op het tabblad **ADD (TOEVOEGEN)** zoals afgebeeld in *Map toevoegen Afbeelding 122*. Blader naar de relevante map en klik op **SELECT FOLDER (MAP SELECTEREN)**.

(g) Er verschijnt dan een Windows™ Verkenner-dialoogvenster (*Windows verkennermap Afbeelding 123*) waarmee u de map kunt selecteren waarin de opnamen zich bevinden. Selecteer de MDR voertuignaam, in dit voorbeeld 3-3.


(h) Wanneer de map is geladen, wordt deze afgebeeld zoals getoond in *Apparaatmap Afbeelding 124*.

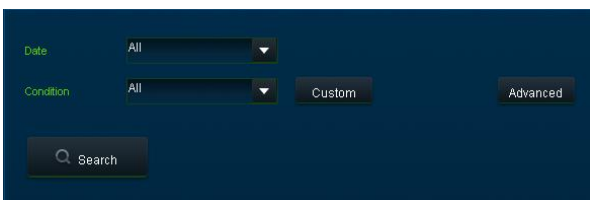


Windows verkennermap Afbeelding 123

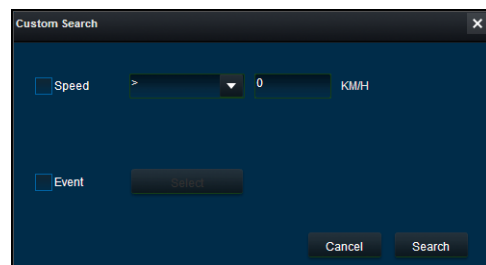


Apparaatmap Afbeelding 124

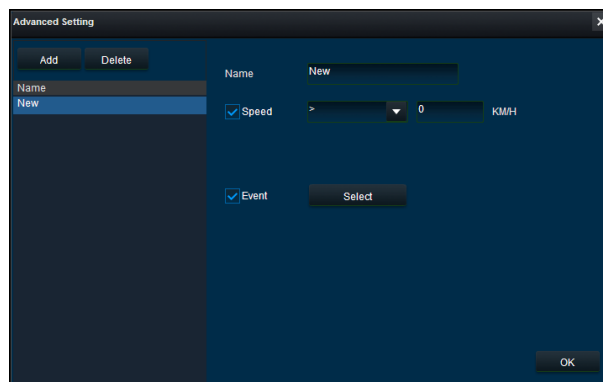
- (i) Als er eerder een map is opgegeven, klikt u op het vernieuwingspictogram  om deze map weer te geven. Dit is een groen pictogram om aan te geven dat u hierheen kunt bladeren.
- (j) Dubbelklik op het voertuigpictogram. Dit geeft **ALLE** kalenderevenementen weer. Een typisch voorbeeld van een kalender wordt weergegeven in HDD-kalender Afbeelding 128.
- (k) De map verschijnt nu in het linker venster, zoals weergegeven in Apparaatmap Afbeelding 124.
- (l) Er kunnen meerdere mappen worden opgegeven. Er kan worden gezocht in mappen. Zie Map doorzoeken Afbeelding 125. U kunt aangepaste en geavanceerde zoekacties configureren. Zie Windows verkennermap Afbeelding 123 en *Instellingen geavanceerd zoeken Afbeelding 127*.



Map doorzoeken Afbeelding 125




Aangepaste zoekopdracht Afbeelding 126



Instellingen geavanceerd zoeken Afbeelding 127

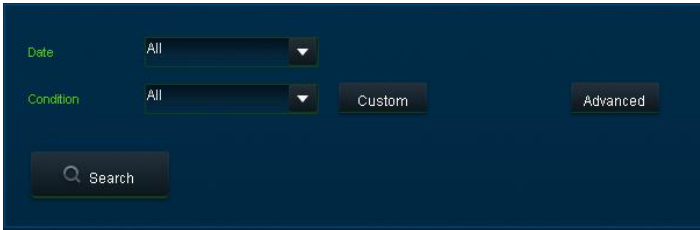
8.7 Gegevens lezen

- (a) Dubbelklik op het voertuigpictogram . Dit geeft ALLE kalenderevenementen weer.
- (b) Elke kleur vertegenwoordigt:
 - Groene datums duiden op normale opnamen
 - Oranje datums duiden op alarmopnamen
 - Rode stippen vertegenwoordigen blackbox-gegevens
 - Blauwe kaders vertegenwoordigen de huidige datum (datum van vandaag)
- (c) Een typisch voorbeeld van een kalender wordt weergegeven in HDD-kalender Afbeelding 128.

2015 - 09							2015 - 08							2015 - 07						
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	5							1				1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12	2	3	4	5	6	7	8	5	6	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18	19	9	10	11	12	13	14	15	12	13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25	26	16	17	18	19	20	21	22	19	20	21	22	23	24	25
27	28	29	30				23	24	25	26	27	28	29	26	27	28	29	30	31	
							30	31												

HDD-kalender Afbeelding 128

- (d) Wanneer u de weergegeven gegevens wilt verfijnen, moet u de zoekcriteria instellen. U kunt aangepaste en geavanceerde zoekacties uitvoeren. *HDD zoekopdracht Afbeelding 129.*
- (e) Zorg dat de optie **DOWNLOAD BLACKBOX** (BLACKBOX DOWNLOADEN) altijd is ingeschakeld. Zie *Blackbox-instelling Afbeelding 130.* Zo zorgt u ervoor dat alle metagegevens (grafisch) worden weergegeven met afspelbeelden.

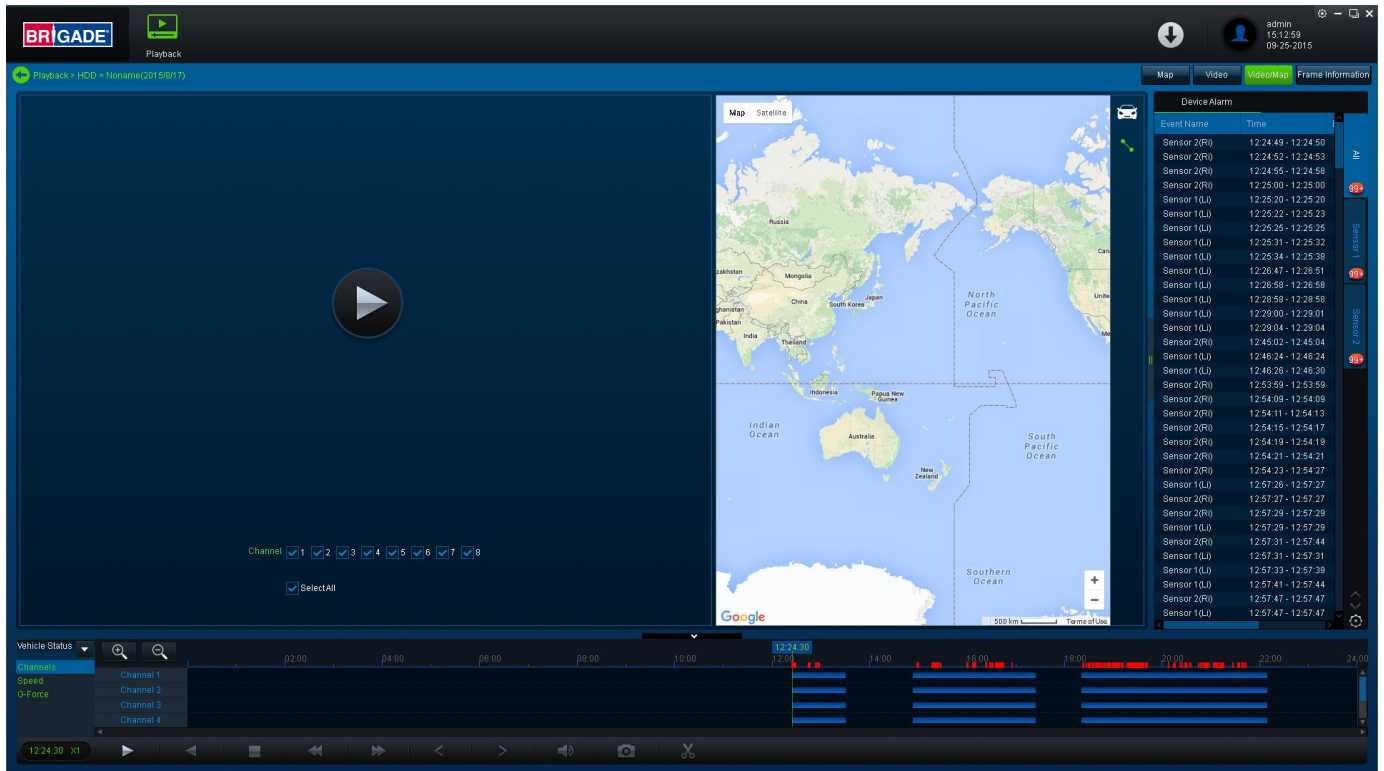


HDD zoekopdracht Afbeelding 129




Blackbox-instelling Afbeelding 130

- (f) Dubbelklik op de relevante kalenderdatum. Het scherm vòòr het afspelen verschijnt. Zie *Vòòr het afspelen Afbeelding 131.* U kunt nu kiezen welke kanalen hij tijdens het afspelen wilt bekijken.

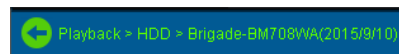


Vòòr het afspelen Afbeelding 131

- (g) Het is ook mogelijk verschillende weergave-instellingen te openen, zoals **MAP** (KAART), **VIDEO** en **VIDEO/MAP** (VIDEO/KAART). Zie *Weergaveopties Afbeelding 132.*
- (h) Verder kunt u in dit venster beeldinformatie en gebeurtenisinformatie openen. U keert terug naar de kalenderweergave vanaf het huidige afspelscherm door op de pijl terug te klikken . Zie *Terugkeren naar kalender Afbeelding 133.*



Weergaveopties Afbeelding 132



Terugkeren naar kalender Afbeelding 133

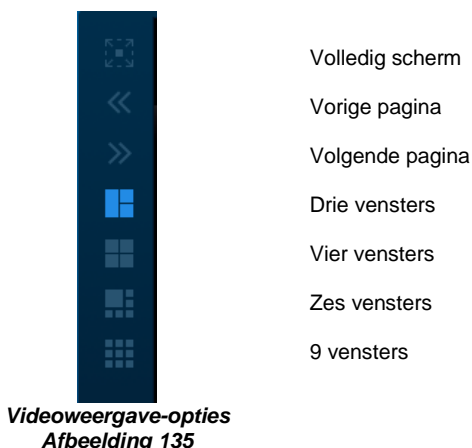


- (i) Kies welk kanaal moet worden afgespeeld.
- (j) Klik op de knop afspelen  voor het weergeven van gegevens.


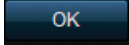


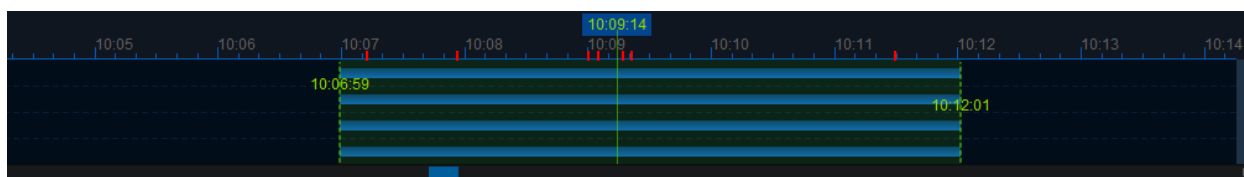
MDR-Dashboard 2.0 bedieningspaneel Afbeelding 134

- (k) **Fast Forward** (Snel vooruitspoelen)opties (1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 32x). Maximale **Slow Forward** (Langzaam vooruitspoelen) optie is x1/32.
(l) Dubbelklikken op een individueel kanaal zorgt voor volledig scherm hiervan. Er zijn andere videoweergave-opties, zoals getoond in *Videoweergave-opties Afbeelding 135*. Dit is afhankelijk van het model (4-kanaals of 8-kanaals).



8.8 Video's exporteren

- a) Klik op de **CLIP** knop . Alleen toegankelijk tijdens het video afspelen of bij pauze.
b) Groene clip-markeringen verschijnen (onderbroken verticale lijnen). Zie *Videoclips maken Afbeelding 136*.
c) Selecteer de start- en eindtijd van de clip door het te slepen naar de gewenste tijd, ook kunnen de tijden nauwkeurig worden ingesteld door intypen hiervan. Zie *Clipinstellingen Afbeelding 137*.
d) Bent u tevreden klik dan op de **OK** knop 



Videoclips maken Afbeelding 136

Het volgende venster verschijnt. Hierin kunt u de kanalen, het tijdsframe van de clip (als u niet tevreden bent over de markeringen) en de gewenste exportfunctie kiezen. Er zijn drie typen exportfuncties:

- Standaard
- Exporteren (Export)
- AVI

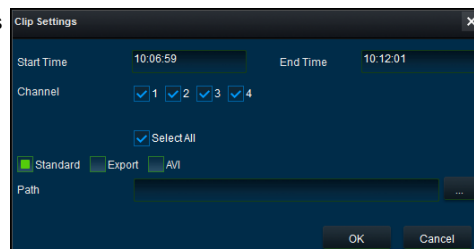
Met de optie **STANDARD** (STANDAARD) wordt de clip geknipt en wordt op een lokaal opslagapparaat (bijv. HDD) een mappenstructuur gemaakt waarin de videobestanden in de eigen indeling (H264) komen te staan.

Opmerking: Het is niet mogelijk om de oorspronkelijke map als opslaglocatie te gebruiken. Wanneer de clip is geknipt, komen de bestanden in de volgende map in de mappenstructuur te staan:


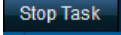

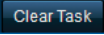
`\\Bedrijfsnaam-Voertuignummer\\JJJ-MM-DD\\record`

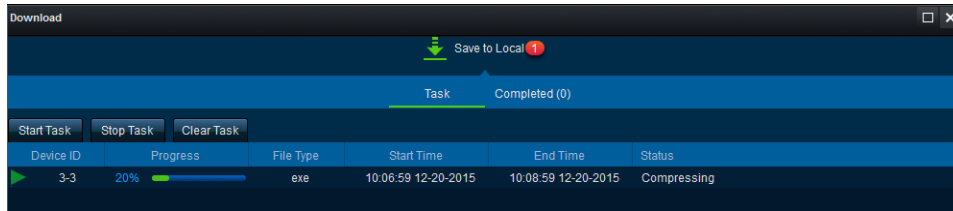
Met de optie **EXPORT** wordt de clip naar één .exe-bestand samen met een ingesloten MDR-Player 2.0 geëxporteerd. Dit is de aanbevolen manier, omdat dit bestand zowel de metagegevens als de clip bevat. Het bestand **MOET** ook met een wachtwoord worden beveiligd en afgespeeld zonder aanvullende afspeelsoftware. Is geen wachtwoord aangemaakt, is het bestand niet toegankelijk.

Met de **AVI**-optie worden .AVI-bestanden gemaakt die met veelgebruikte spelers zoals Windows Media Player (WMP™) en Video Lan Client (VLC) kunnen worden afgespeeld. Het voordeel van deze optie is de draagbaarheid van de indeling. Het nadeel is het ontbreken van beveiliging en metagegevens. Deze bestanden kunnen door iedereen worden afgespeeld en bewerkt. De enige informatie in de videobeelden wordt bepaald door de ODS-opties (zie paragraaf 4.1.2 - OSD-overlay).



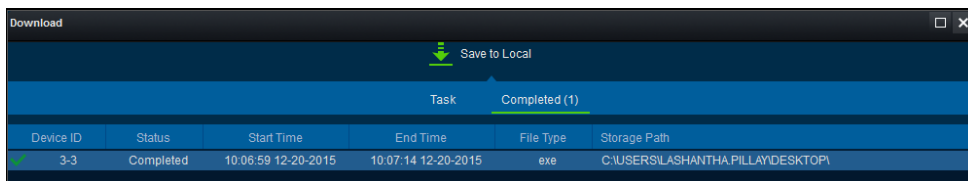
Clipinstellingen Afbeelding 137

- (f) Gebruikers kunnen de voortgang van de huidige/voltooid downloadtaken zien in het downloadgedeelte. Klik op de  knop.
- (g) Zie *Actuele downloadtaken Afbeelding 138*. De taakprioriteit is gebaseerd op het principe "die het eerst komt, die eerst maalt". Heeft een andere taak een hogere prioriteit, gebruik dan  om een taak te stoppen en  op de taak met prioriteit te starten. Wordt een fout gemaakt, kunnen aangemaakte taken worden gewist door gebruik van .



Actuele downloadtaken Afbeelding 138

- (h) Afgeronde taken verplaatsen automatisch naar het tabblad afgerond, zie *Afgeronde downloadtaken Afbeelding 139*.
- (i) Klikken met de rechtermuisknop op een voltooid taak, voor toegang tot een submenu, zoals getoond in *Afgerond submenu Afbeelding 140*.



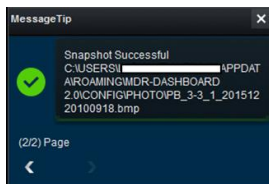
Afgeronde downloadtaken Afbeelding 139



Afgerond submenu Afbeelding 140

8.9 Momentopnamen opslaan

- (a) Klik op het gewenste kanaal, hierdoor wordt het gemarkeerd door een groen kader.
- (b) Klik op de momentopname-knop  op het bedieningspaneel.
- (c) Een pop-upvenster verschijnt rechts onderin het bureaublad (naast tijd/kalender). Hier wordt ook de locatie van de momentopname getoond (zie *Snapshot pop-up Afbeelding 141*).
- (d) Klik op de momentopname succesvol informatie  voor toegang tot het **IMAGE FILTER** (BEELDFILTER), dit toont alle eerder lokaal opgeslagen momentopnamen. Zie *Snapshot beeldfilter Afbeelding 142*.



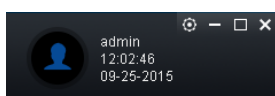
Snapshot pop-up Afbeelding 141



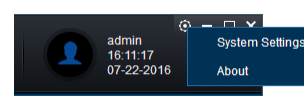
Snapshot beeldfilter Afbeelding 142

8.10 Gebruikers- en systeeminstellingen


- (a) De huidige gebruikersnaam waarmee nu is ingelogd en de datum (client-PC) en tijd (client-PC) worden nu weergegeven. Zie *Gebruikers- en systeemgebied Afbeelding 143*.




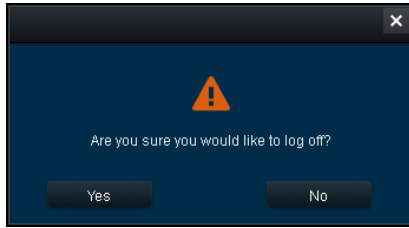
Gebruikers- en systeemgebied Afbeelding 143



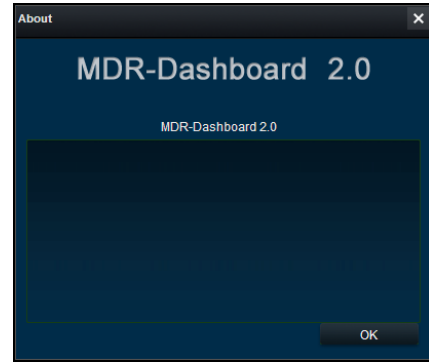
MDR-Dashboard 2.0 instellingenmenu Afbeelding 144

- (b) Dit gebied wordt gebruikt om af te melden. U doet dit door op het silhouetpictogram te klikken . Er verschijnt dan een bevestigingsvenster om u af te melden. Klik op **YES** (JA) of **NO** (NEE) waarna het aanmeldingsscherm van MDR-Dashboard 2.0 wordt weergegeven. Zie *Afmeldingsscherm Afbeelding 145*.

- (c) Klik op het tandwiel pictogram  om een submenu weer te geven met de opties **SYSTEM SETTINGS** en **ABOUT (OVER)**. Zie *MDR-Dashboard 2.0 instellingenmenu Afbeelding 144*.
- (d) De optie **ABOUT (OVER)** geeft het venster getoond in *Over Afbeelding 146*. Dit toont de huidige van MDR-Dashboard 2.0 versie.

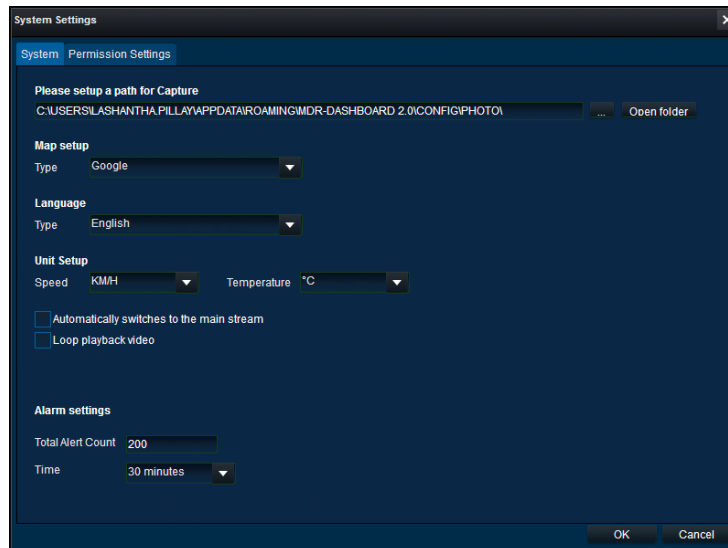


Afmeldingsscherm Afbeelding 145



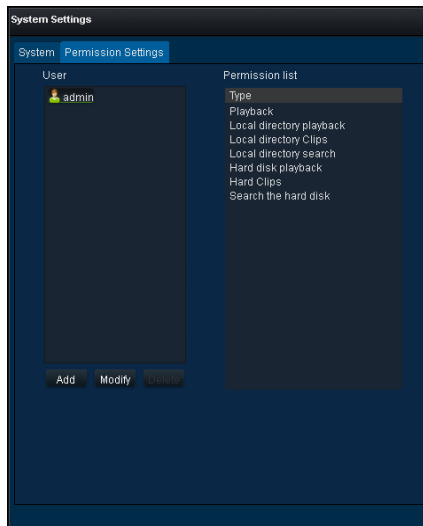
Over Afbeelding 146

- (e) Zie het venster **SYSTEM (SYSTEEM)** in *Systeeminstellingen Afbeelding 147*. Dit gebied wordt gebruikt om het volgende te configureren:
- Pad voor momentopnamen
 - Kaarttype
 - Taal – Engels of Chinees
 - Snelheidseenheid
 - Temperatuureenheid
 - Schakelt automatisch over naar de mainstream – niet gebruikt
 - Loop Playback Video (Video afspelen in lus) – met deze optie wordt de hele geselecteerde video herhaald afgespeeld. Deze functie kan worden gebruikt voor het afspelen van HDD of map
 - Teller alarminstellingen – toont de historische alarmen en gebeurtenissen in het alarmlogboekgedeelte. De standaardhoeveelheid is 200.
 - Tijd alarminstellingen – toont het tijdsbestek waarbinnen de alarmgebeurtenissen in het logboek met de alarmsignalen hebben plaatsgevonden. De standaardtijd is 30 minuten.

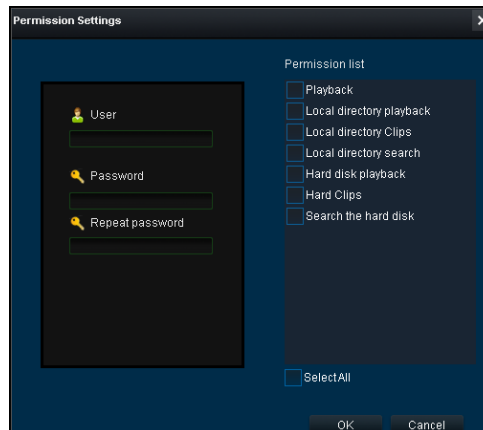


Systeeminstellingen Afbeelding 147

- (f) De systeeminstellingen vindt u in 2 vensters: **System** (Systeem) en **Permission settings** (Machtigingsinstellingen). Systeeminstellingen worden getoond in *Systeeminstellingen Afbeelding 147*.
- (g) Zie het venster **PERMISSION SETTINGS (MACHTIGINGSINSTELLINGEN)** getoond in *Machtigingsinstellingen Afbeelding 148*. Dit gebied wordt gebruikt om lokale gebruikersaanmeldingen in te stellen.
- (h) Alleen de account **ADMIN (BEHEER)** kan nieuwe lokale gebruikersaccounts aanmaken.
- (i) Alle lokale gebruikersaccounts zijn voor gebruikers die zich aanmelden met **DEZELFDE PC**, maar verschillende toegangsniveaus vereisen.
- (j) Aan deze accounts kunnen **GEEN** wachtwoorden worden toegewezen. Dit is ook waar de machtigingen voor elke lokale gebruiker worden ingesteld. Wachtwoorden werken niet.



Machtigingsinstellingen Afbeelding 148



Een lokale gebruiker toevoegen Afbeelding 149

9 MDR-Player 2.0

MDR-Player 2.0 is visueel en in gebruik vergelijkbaar met MDR-Dashboard 2.0. MDR-Player 2.0 wordt voornamelijk gebruikt om uitvoerbare videobestanden (.exe) af te spelen. Zie de onderstaande tabel om de belangrijkste verschillen tussen de softwareprogramma's te ontdekken:

MDR-Dashboard 2.0 vs MDR-Player 2.0

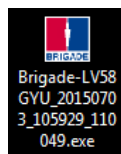
MDR-DASHBOARD 2.0	MDR-PLAYER 2.0
Vereiste installatie	Direct uitvoerbaar bestand
Af speelbronnen – server-HDD, lokale HDD, lokale SD-bewijs, extern apparaat en afspelen van map (clips)	Af speelbronnen – geëxporteerde bestanden (met wachtwoord beveiligd .exe) en afspelen van map (clips)
Modus Live, Modus Playback (Afspelen), modus Evidence (Bewijs)	Modus Playback (Afspelen)
Opnamen weergeven, clips maken en exporteren	Opnamen weergeven
Keuze van momentopname	Afzonderlijke momentopname
Gebeurtenissen en loboeken weergeven	Niet mogelijk om gebeurtenissen en logboeken weer te geven
Vervagen van en in-/uitzoomen op kanaal	Vervagen van en in-/uitzoomen op kanaal niet mogelijk

9.1 Systeemvereisten voor PC

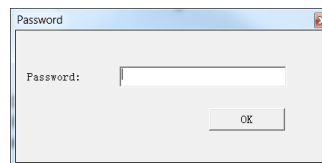
Het systeem is compatibel een PC met besturingssystemen Microsoft Windows™ 7, 8.x (32-bit of 64-bit versie) en 10.

9.2 Geëxporteerde MDR-Player 2.0

De ingesloten MDR-Player 2.0 is één uitvoerbaar bestand dat met een wachtwoord kan worden beveiligd (keuze van de gebruiker), dat wordt gegenereerd door MDR-Dashboard 2.0. Het bestand bevat een geëxporteerde clip samen met MDR-Player 2.0. Door het dubbelklikken op het .exe-bestand, wordt MDR-Player 2.0 opgestart en worden automatisch de opnamen getoond met de metagegevens. Zie de onderstaande afbeeldingen voor de presentatie van het geëxporteerde pictogram en het wachtwoordvenster.



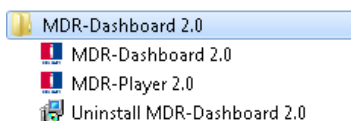
Geëxporteerde MDR pictogram Afbeelding 150



Wachtwoordprompt Afbeelding 151

9.3 MDR-speler 2.0 instellen

Voor de MDR-speler 2.0 hoeft niets te worden geïnstalleerd. Heeft u MDR-Dashboard 2.0 en MDR-Player 2.0 al geïnstalleerd, zijn ze via het startmenu toegankelijk. Zie MDR-Player 2.0 pictogram Afbeelding 152. Dubbelklik op het Brigade-logo genaamd MDR-Player 2.0 om het programma te starten.



MDR-Player 2.0 pictogram Afbeelding 152

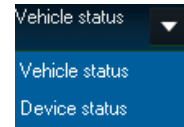
9.4 Basisbewerkingen

U kunt de gegevens op drie manieren in de MDR-speler 2.0 laden:

- Vanuit een clip met ingesloten MDR-speler 2.0 (zoals wordt uitgelegd in paragraaf 9.2)
- Door een bestand te openen

De volgende informatie is beschikbaar via het keuzemenu. Zie *Voertuigstatus Afbeelding 153*:

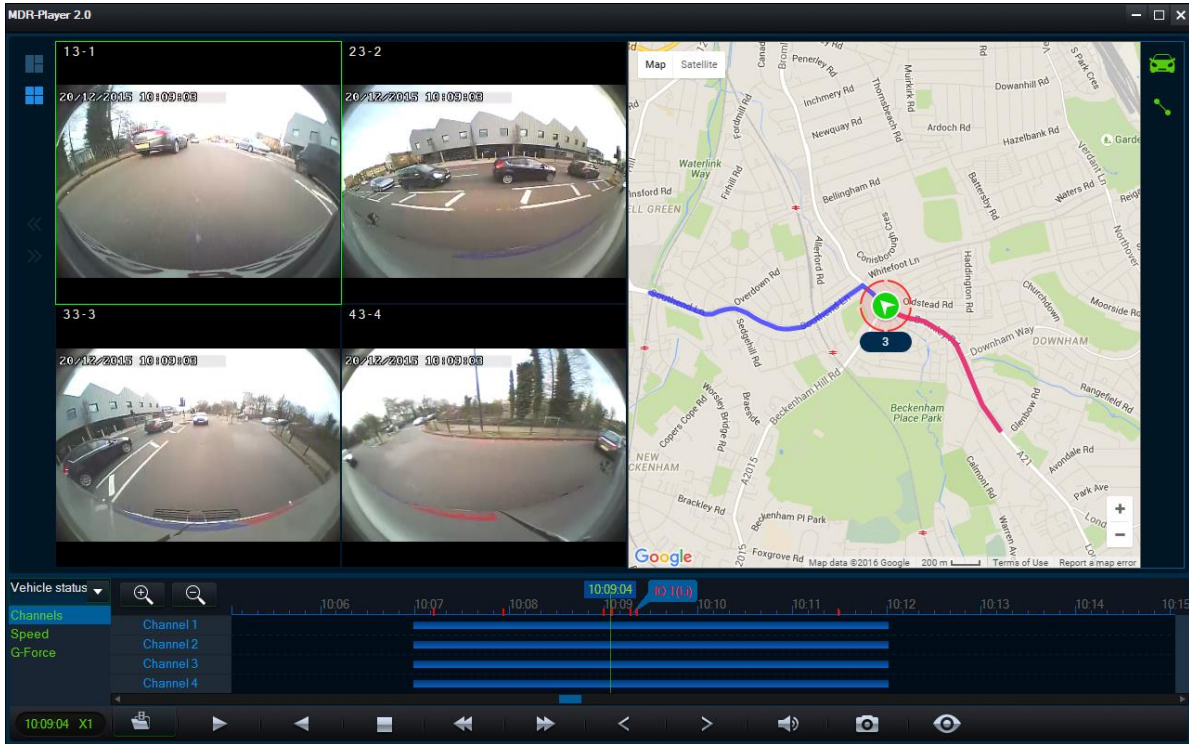
- Kanaal
- Snelheid
- G-krachten
- Temperatuur
- Spanning



Voertuigstatus Afbeelding 153

De volgende interface verschijnt zoals hieronder wordt afgebeeld. *MDR-Player 2.0 Afbeelding 154* toont een cameraweergave, een tijdlijn met regelknoppen, een Google Maps-weergave.

Opmerking: Een internetverbinding is vereist om de functie Google Maps te kunnen gebruiken.




MDR-Player 2.0 Afbeelding 154

De werkbalk (*bedieningspaneel afbeelding 154*) heeft de volgende opties:

- Bestand openen
- Pauze
- Terugspoelen
- Stoppen
- Langzaam vooruitspoelen (x1/2 of x1/4)
- Snel vooruitspoelen (x2 of x4)
- Vorige frame
- Volgende frame
- Geluid
- Momentopname – maakt een schermopname van het geselecteerde kanaal, dat wordt opgeslagen in C:\Users*username*\AppData\Roaming\mdr-player 2.0\Temp
- Frame-informatie

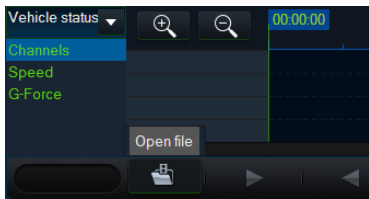


MDR-Player 2.0 bedieningspaneel Afbeelding 155

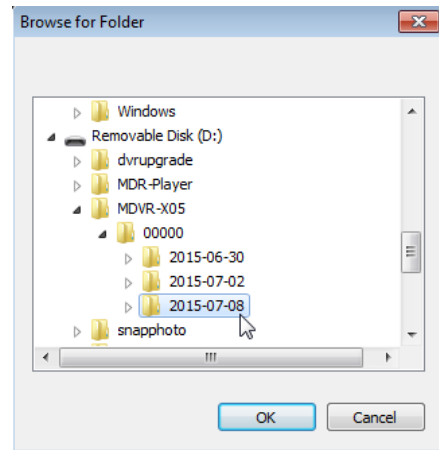
U opent lokale clips (H.264) door te klikken op het pictogram OPEN FILE (BESTAND OPENEN) . Als u **Open File** (Bestand openen) (*Bestand openen Afbeelding 156*) selecteert, verschijnt een Windows™ Verkenner-dialogvenster. Blader naar de map waarin de bestanden met de eigen **.h264-indeling** staan. Als u het bestand voor één kanaal selecteert, laadt de MDR-speler 2.0 automatisch de andere kanalen (als die er zijn) die bij hetzelfde tijdsframe horen.

Knipsels (H.264-bestanden) die zijn gemaakt in de oudere versie MDR-Dashboard 1.0, kunnen alleen worden afgespeeld met MDR-Player 1.0. Knipsels die zijn gemaakt in MDR-Dashboard 2.0, kunnen alleen worden afgespeeld met MDR-Player 2.0.

Als u **Open File** (Open bestand) selecteert, moet u bladeren en een **map op datum** kiezen, zoals afgebeeld in (*Bestandsverkenner Afbeelding 157*).



Bestand openen Afbeelding 156



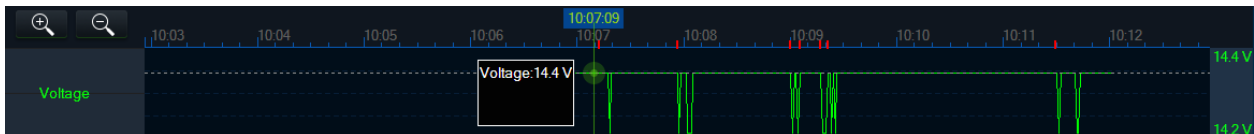
Bestandsverkenner Afbeelding 157

Wanneer de gegevens zijn geladen, kunt u de video's afspelen (maximaal 4 kanalen bij de MDR-404xx-500 of 8 kanalen bij de MDR-408xx-1000). Als op het beeld van één kanaal wordt gedubbeklikt, wordt dat schermvullend weergegeven. Wanneer meerdere kanalen worden weergegeven, wordt het geluid van kanaal 1 afgespeeld. U kunt een andere geluidsbron selecteren door op het beeld van een ander kanaal te klikken.

Tijdens het afspelen kunt u op de tijdlijn in- en uitzoomen met de +/- knop of door het muiswiel te gebruiken.



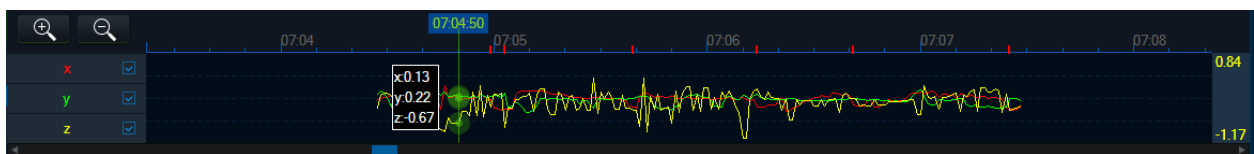
Snelheidsgrafiek Afbeelding 158




Voltagegrafiek Afbeelding 159



Temperatuurgrafiek Afbeelding 160

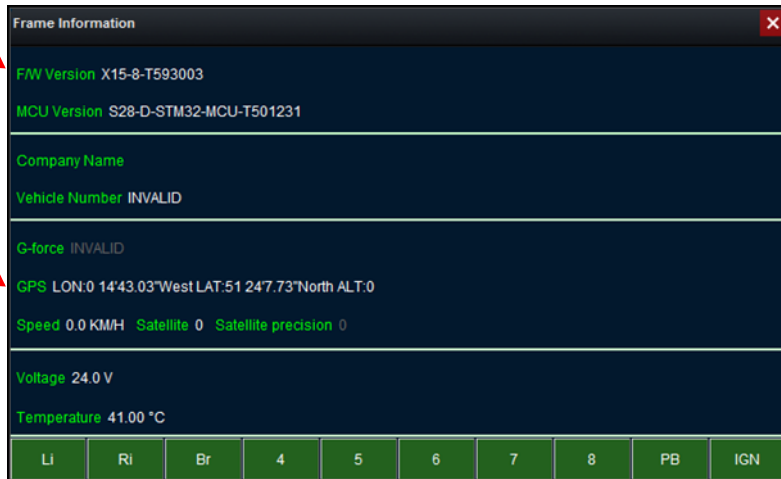


G-krachtgrafiek Afbeelding 161

Gebruik het  pictogram, voor toegang tot frame-informatie. Informatie, zoals sensortriggerstatus, GPS-locatie, firmware/MCU en video-opnameparameters worden weergegeven (*Frame-informatie Afbeelding 161*).

Firmware en MCU-versies

GPS-locatie



Triggerstatus d.w.z. **Br** (remtrigger)

Frame-informatie Afbeelding 162


In de kaarten (hieronder) worden tijdens het afspelen de routegegevens voortdurend vernieuwd en wordt het voertuignummer weergegeven (zie ook paragraaf 4.3.3 voor informatie over het instellen daarvan). U kunt op de map in- en uitzoomen met behulp van de +/- knoppen of door met het muiswiel te scrollen.

Opmerking: Met het handje-gereedschap kunt u de map verplaatsen. Het beeld wordt echter regelmatig vanzelf vernieuwd om het voertuig in het midden van de kaart te houden.

De rode lijn geeft de route aan die is afgelegd en de blauwe lijn de route die nog af moet worden gelegd.

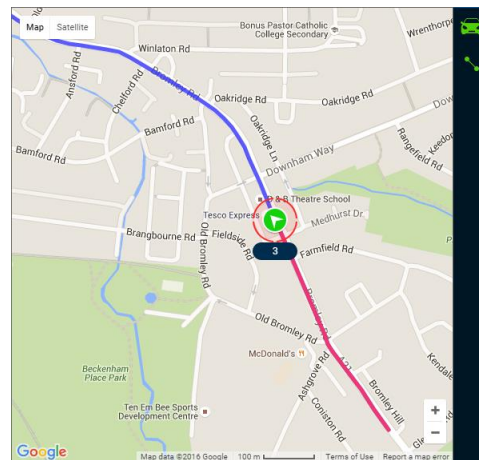
Google Maps satelliet wordt ook ondersteund bij MDR-Player 2.0.

Het kaartgedeelte beschikt over twee opties voor het weergeven van GPS-gegevens. Wanneer een pictogram groen is, is de bijbehorende functie actief.

- Kaart automatisch vergrendelen op voertuig . Dit betekent dat het voertuig in het midden van de kaart wordt geplaatst en dat u de kaart niet vrij kunt bewegen.
- Lijn weergeven/Lijn verbergen  wordt gebruikt om de traceergegevens van de route van het voertuig weer te geven.

Er zijn ook **zoom in** (inzoomen) **zoom out**(uitzoomen) knoppen

beschikbaar rechtsonder op de kaart.



MDR-Player 2.0 kaart Afbeelding 163

10 Geavanceerde Ethernet-configuraties

Dit hoofdstuk is gewijd aan een geavanceerde functie voor personen met netwerkkennis waarmee gebruikers een MDR kunnen configureren vanuit een webbrowser-interface. Deze functie wordt niet aanbevolen voor bewerkingen, diagnoses en configuratie onderweg.


De ethernet-verbinding biedt de volgende functies:

- Live-weergave van camera's
- Afspelen van opnamen
- Handmatige download van opnamen van individuele kanalen

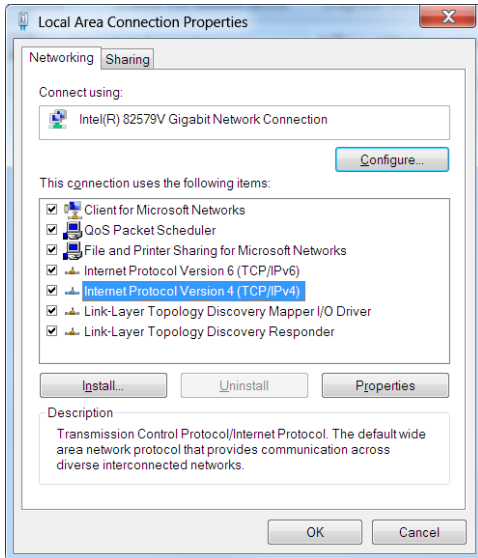
Opmerking: De configuratie vereist een Cat5e crossover-kabel, een Microsoft Windows™-besturingssysteem, een PC met een Ethernet RJ45-poort en een draadloze adapter met internettoegang (kan nodig zijn om de plug-in te downloaden).

10.1 Ethernetinstellingen:

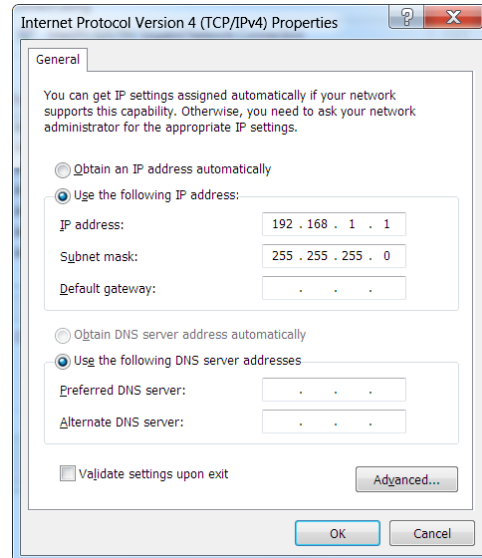
- (a) Sluit de crossover-kabel aan op de laptop en de Ethernet LAN-poort aan de achterkant van de MDR.
- (b) De volgende stappen zijn van toepassing voor PC's met Windows 7 en hoger. Voor het uitvoeren van wijzigingen aan de PC netwerkinstellingen, zorgen dat de PC niet met het netwerk is verbonden.
- (c) *Eigenschappen verbinding lokaal gebied Afbeelding 164* hieronder wordt de netwerkconfiguratie getoond. Deze dialoog is toegankelijk door

klikken met de rechtermuisknop bij "Open network en sharing center" bureaublad . Daarna kan de juiste netwerkinterface worden geselecteerd door dubbelklikken op de betreffende invoer.


- (d) Selecteer het "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)" item en klik op "Eigenschappen". *Internet protocol versie 4 Afbeelding 165* wordt weergegeven, in dit vak moet een IP-adres worden ingevoerd, een goede keuze is **192.168.1.1** zoals getoond in het onderstaande voorbeeld. (Dit adres is op hetzelfde subnet als de MDR, die een standaard IP-adres heeft van **192.168.1.100**).

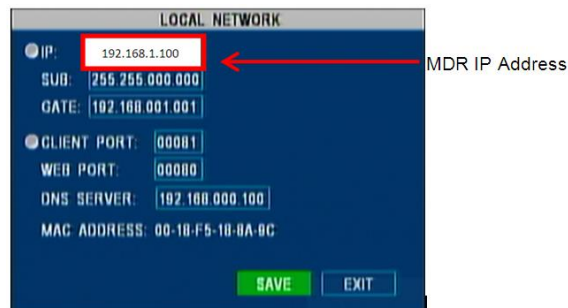


Eigenschappen verbinding lokaal gebied Afbeelding 164



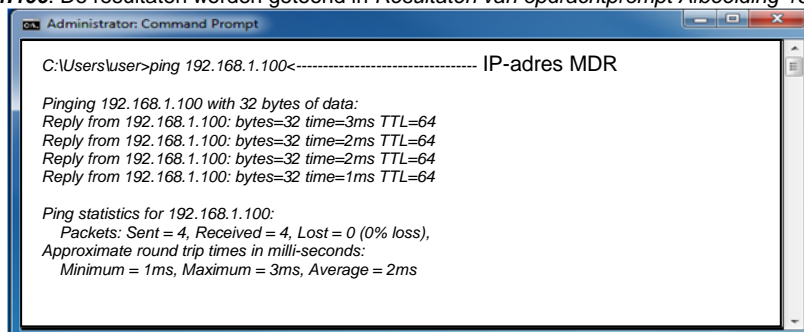
Internet protocol versie 4 Afbeelding 165

- (e) Voor het opzoeken van het MDR IP, drukken op de **ENTER** knop en daarna op de **OMLAAG** pijl voor het aflezen van het huidige MDR IP.
- (f) Voor het wijzigen van het MDR IP, bladeren naar **Settings** (Instellingen)  → **Network** (Netwerk) → **Local** (Lokaal) met de afstandsbediening.



MDR-netwerkinstellingen Afbeelding 166

- (g) Voor het testen van de PC-verbinding met de MDR, de command opdrachtprompt starten door cmd te typen in het startmenu. **Ping** het MDR IP-adres **192.168.1.100**. De resultaten worden getoond in *Resultaten van opdrachtprompt Afbeelding 167*:



Resultaten van opdrachtprompt Afbeelding 167

Opmerking: De webinterface is **ALLEEN** compatibel met Internet Explorer.



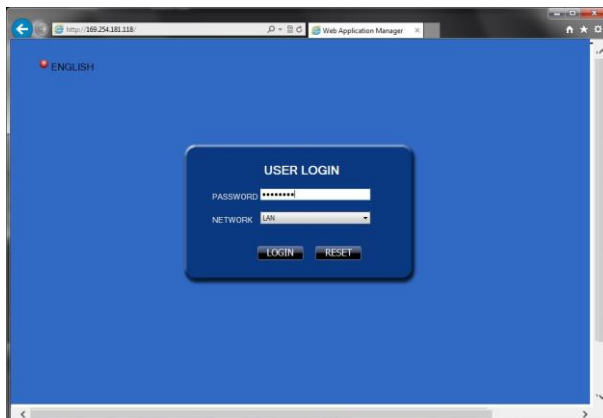
Webadres Internet Explorer Afbeelding 168

- (h) Open een Internet Explorer webpagina en typ het volgende <http://192.168.1.100>. Er verschijnt een pop-upvenster waarin Internet Explorer toestemming vraagt voor het installeren/uitvoeren van de plug-in "X155". Zie *Pop-up plugin Afbeelding 169*.



Pop-up plugin Afbeelding 169

- (i) Geef toestemming voor het installeren van de plug-in.
 (j) Wanneer de plug-in is geïnstalleerd, verschijnt het aanmeldingsvenster (*Webgebruikersaanmelding Afbeelding 170*).



Webgebruikersaanmelding Afbeelding 170

- (k) Er zijn 3 verschillende typen aanmeldingsgebruikers (uitgelegd in paragraaf 4.3.4): **Administrator** (Beheerder), **Power User** (Hoofdgebruiker) en **User** (Gebruiker). Voer het juiste wachtwoord in om de juiste machtigingen te krijgen en klik daarna op **LOGIN** (AANMELDEN).

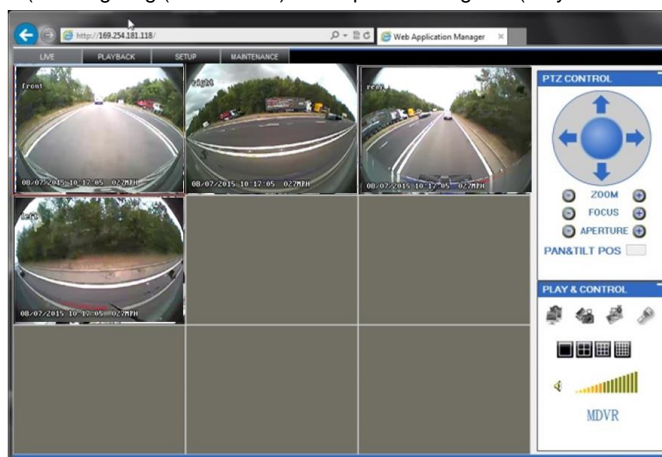
Opmerking: Als de beveiliging van de MDR is uitgeschakeld, klikt dan direct op **LOGIN** (AANMELDEN), zonder het invullen van details.

- (l) Na het aanmelden worden de volgende 4 tabbladen weergegeven: LIVE, PLAYBACK (AFSPELEN), SETUP (INSTALLATIE) en MAINTENANCE (ONDERHOUD). Zie *Webapplicatiemanager Afbeelding 171*.

10.2 Ethernet-gebruik:

- (a) Op het tabblad LIVE kunnen live camerabeelden worden bekeken, zoals getoond in *Webapplicatiemanager Afbeelding 171*.

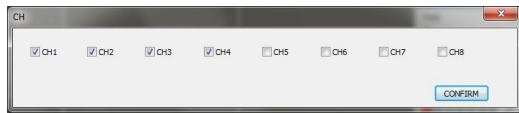
Opmerking: Het paneel rechts (PTZ-regeling (PTZ control) en Afspelen en regelen (Play & Control)) wordt momenteel niet gebruikt.



Webapplicatiemanager Afbeelding 171

- (b) Op het tabblad PLAYBACK (AFSPELEN) kunnen opnamen worden bekeken en afgespeeld. U kunt ZOEKEN door de datum op de kalender te selecteren (*Web afspelen Afbeelding 173*), het type opname en de bron van de opname. U kunt ook door de lijst met opnamen scrollen en de gewenste opname selecteren.
 (d) Opnamen kunnen ook worden door bekeken linksonder in het venster de datum en tijd in te voeren en het gewenste kanaal te selecteren.
 (e) Dit heeft als voordeel dat u meerdere kanalen kunt bekijken zonder dat u een monitor hoeft aan te sluiten. In *Kanaalselectie Afbeelding 172* kunnen gebruikers selecteren welk kanaal ze willen weergeven.
 (f) *Web afspelen Afbeelding 173* toont het afspelen van 4 opgenomen kanalen.

Opmerking: Het kan even duren voordat het afspelen begint als de beschikbare bandbreedte beperkt is (ethernet-crossover-kabel). Tijdens het laden wordt **Waiting for data** (Wacht op gegevens) onderaan het scherm weergegeven.

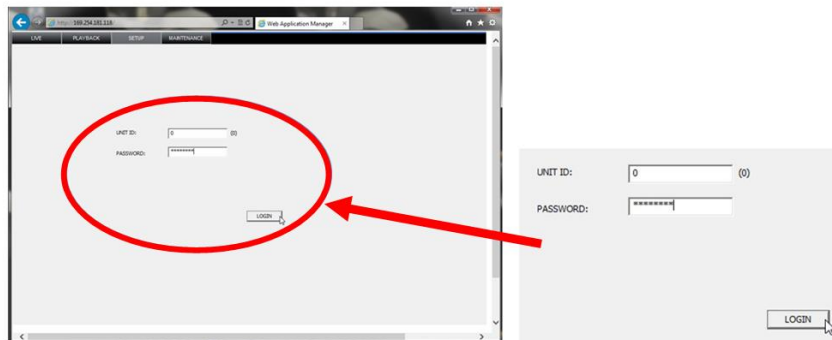


Kanaalselectie Afbeelding 172



Web afspelen Afbeelding 173

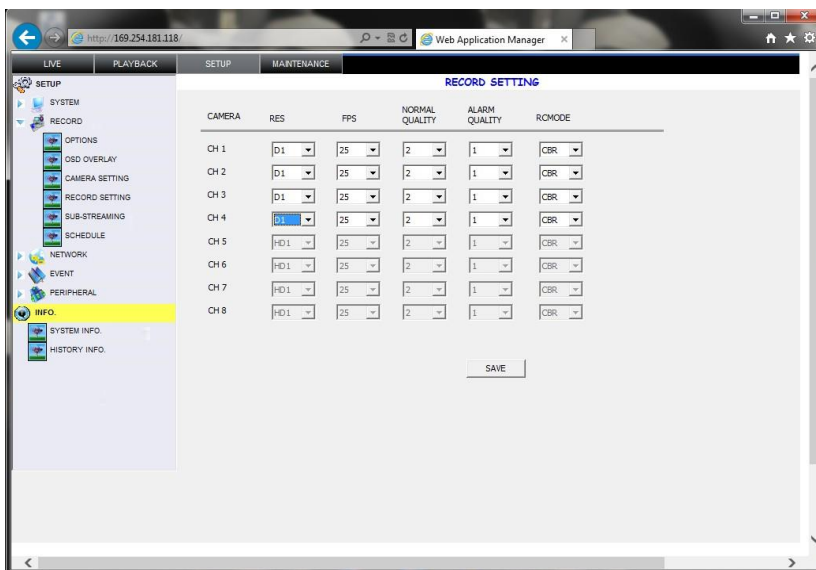
- (g) Op het tabblad **SETUP** (INSTALLATIE) wordt de grafische interface van de MDR als een webtoepassing gereproduceerd. Dit is handig voor het configureren van lange waarden/tekst.
- (h) Wanneer de MDR-beveiliging uitgeschakeld is (**Off**) (niet aanbevolen door Brigade), wordt direct het instellingentabblad weergegeven.
- (i) Wanneer de MDR beveiliging ingeschakeld is (**On**), verschijnt *MDR-webaanmelding Afbeelding 174*, waarin om de Unit ID (Eenheid-ID) en een Password (Wachtwoord) wordt gevraagd (zie paragraaf 4.3.4).



MDR-webaanmelding Afbeelding 174

- (j) Nadat u het juiste wachtwoord hebt ingevoerd, verschijnt de webinterface die hieronder wordt afgebeeld. *MDR-webconfiguratie Afbeelding 175* toont het menu dat hoort bij de OSD-opname-instellingen (afbeelding rechts uit paragraaf 4.1.4). Gebruik de **BACKUP** knop voor het downloaden van de bestanden via de crossover-kabelverbinding.

Waarschuwing: Het onderstaande webinterface-menu (links) komt niet overeen met het OSD-menu op de MDR. Terminologie kan verschillen maar dezelfde instelling kan worden gevonden.

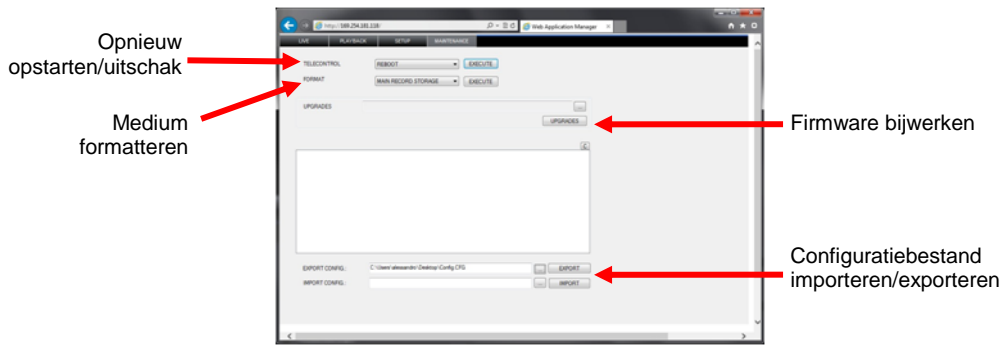


MDR-webconfiguratie Afbeelding 175



Opname-instellingen Afbeelding 176

- (k) Op het tabblad MAINTENANCE (ONDERHOUD) kunt u het volgende doen: Opnieuw opstarten/uitschakelen, opslagmedia formatteren (zie paragraaf 6.1), de firmware upgraden (zie paragraaf 6.2), configuratiebestanden importeren/exporteren (zie paragraaf 6.3.3 en 6.3.4). *Webonderhoud Afbeelding 177* toont hoe een configuratiebestand van de MDR naar de opgegeven locatie op de laptop wordt geëxporteerd.
- (l) Hoofd-recordopslag verwijst naar HDD en sub-recordopslag verwijst naar de SD-klaart.



Webonderhoud Afbeelding 177

10.2.1 Firmware-upgrade / importeren configuratiebestand

- (a) Volg deze stappen voor het afronden van een firmware-upgrade of voor het importeren van het config-bestand.
- (b) Zoek de bestanden voor de upgrade of import.
- (c) De firmware (.SW) of het configuratiebestand (.CFG) opslaan op de lokale PC, zoals een desktop-PC.
- (d) Specificeer het bestandspad met de ... knop.
- (e) Het bestandspad verschijnt dan in het vak.
- (f) Kies IMPORT voor configuraties.
- (g) Kies UPGRADE voor firmware-upgrades, het bestand wordt naar de MDR verstuurd.
- (h) Informatie over de voortgang en de afronding worden getoond in het venster.
- (i) Na het uploaden van het firmware-bestand, start de MDR met het afronden van de upgrade.
- (j) Bevestig de upgrade en configuratie door het controleren van SYSTEEM INFO.

10.2.2 Exporteren van configuratiebestand

- (a) Specificeer het bestandspad met de ... knop. Het gebruik van een desktop-PC of een lokale PC wordt aanbevolen.
- (b) Het bestandspad verschijnt dan in het vak.
- (c) Kies EXPORT voor configuraties.

11 Overzicht van weergaven op het scherm

- Opnamen
- Instellingen
- Informatie

Opmerking: *Groen schuingedrukt* geeft standaardinstellingen.
Lucida Font geeft 3G en/or Wi-Fi menu-opties.

11.1 Opnamen

11.1.1 Opn. Search) (Opname zoeken)

OPN. ZOEKEN	
TITEL	OPTIE Nr. 1
BRON	<i>HDD</i> MIRROR-SD-kaart
TYPE	<i>ALLE</i> ALARM
DATUM	de datum van vandaag

OPN. ZOEKEN	
TITEL	OPTIE Nr. 1
KANAAL	1-4 5-8 (alleen 8 kanaals)
STARTTIJD	-
EINDTIJD	-
AFSPELEN	-
ONTGRENDELEN	-
EXPORT	Kanaalselectie <i>SELECT</i> ALLE

11.1.2 Gebeurtenisbestanden

GEBEURTENISZOEKFUNCTIE	
TITEL	OPTIE Nr. 1
GEBEURTENISTYPE	ALLE BESTANDEN
	TRIGGERINGANG
	G-KRACHTEN
	SNELHEID
	TEMP. ALARM
	MD-ALARM
	BD-ALARM
	VIDEOVERLIES
DATUM	DE DATUM VAN VANDAAG

LIJST MET GEBEURTENISSEN	
TITEL	OPTIE Nr. 1
EERSTE	
PAGINA OMHOOG	
PAGINA OMLAAG	
LAATSTE	
REV.	
EXP. LOGB.	
EXPORT	

11.2 Instellingen

11.2.1 Systeem

11.2.1.1 Datum/Tijd

DATUM/TIJD	
TITEL	OPTIE Nr. 1
(DATUM) INDELING	DD/MM/JJJJ
	JJJJ-MM-DD
	MM/DD/JJJJ
(TIJD) INDELING	24U
	12H
BRON TIJDSYNCHRONISATIE	GPS
	GEEN
TIJDSZONE	0
	-12 tot +14
DST	ON----->
	UIT

als DST-MODUS ON (AAN) staat			
TITEL	OPTIE Nr. 1		
1AM ON	LAATSTE	TITEL	OPTIE Nr. 2
	EERSTE	ZONDAG IN	MAR.
	TWEEDE		APR.
	DERDE		MEI
	VIERDE		JUN.
1AM ON	LAATSTE		etc.
	EERSTE	ZONDAG IN	OKT.
	TWEEDE		NOV.
	DERDE		DEC.
	VIERDE		JAN.
			etc.

11.2.1.2 Opties

OPTIES			
TITEL	OPTIE Nr. 1	TITEL	OPTIE Nr. 1
AAN/UIT-TYPE	IGNITION ----->	CONTACT	
		UITSCHAKELVERTRAGING (0S-24)H	30 min (0 seconden tot 24 uur)
	TIMER----->	TIMER	
		OPSTARTTIJD	06:00:00 (UU:MM:SS)
		UITSCHAKELTIJD	18:00:00 (UU:MM:SS)
		AUTOMATISCH OPSTARTEN VOLGENS PLANNING	UIT AAN
	CONTACT OF TIMER- --->	CONTAC OF TIMER	
		OPSTARTTIJD	06:00:00 (UU:MM:SS)
		UITSCHAKELTIJD	18:00:00 (UU:MM:SS)
		AUTOMATISCH OPSTARTEN VOLGENS PLANNING	UIT AAN
UITSCHAKELVERTRAGING (10 min-24u)		0:30:00 (UU:MM:SS)	
NON-STOP (indien aangevinkt wordt afsluitvertraging gedeactiveerd)	AANGEVINKT NIET AANGEVINKT		
TIJD NIET-ACTIEF MENU (30-300) SEC	300 30-300		
AUTOMATISCHE EXPORT GEBEURTENISBESTANDEN (USB)	AAN UIT		
MENUTRANSPARANTIE	25% 0%; 50%; 75%		

11.2.1.3 Aanmeldingsinformatie

AANMELDINGSINFORMATIE		
TITEL	OPTIE Nr. 1	
SERIENR. EENHEID	Uniek serienr. (Alleen-lezen)	
EENHEID-ID (00000-99999)	00000 (00000-99999)	
BEDRIJFSNAAM	Leeg (yyyyyyyyy)	
VOERTUIGNR.	Leeg (xxxxxxx)	waarbij X een willekeurige alfanumerieke waarde is en Y een willekeurige alfanumerieke waarde of symbool
NAAM BESTUURDER/ROUTE	Leeg (yyyyyyyyy)	
APPARAAT-ID	Leeg (xxxxxxx)	

11.2.1.4 Indeling

INDELING		
TITEL	OPTIE Nr. 1	
APPARAAT	HDD	
	USB	
	MIRROR-SD-kaart	
FUNCTIE	SNEL FORMATTEREN	
	LANGZAM FORMATTEREN	(alleen als harde schijf is geselecteerd)

11.2.1.5 Upgrade

UPGRADE	
TITEL	OPTIE Nr. 1
	FIRMWARE MCU

11.2.1.6 Gebruikersbeveiliging

GEBRUIKERSBEVEILIGING			
TITEL	OPTIE Nr. 1	TITEL	OPTIE Nr. 1
WACHTWOORD INSCHAKELLEN	ON ----->	AAN	
	UIT	GEBRUIKER SELECTEREN	ADMINISTRATOR HOOFDGEBRUIKER GEBRUIKER
		WACHTWOORD	88888888 (00000000-99999999)
		OPNIEUW INVOEREN	88888888 (00000000-99999999)

11.2.1.7 Configuratie

CONFIGURATIE		OPTIE Nr. 1
TITEL		
STANDAARDINSTELLINGEN		STANDAARD
RESET ALLE GESCHIEDENIS.		OPNIEUW INSTELLEN
HUIDIGE INSTELLINGEN EXPORTEREN OPSLAAN ALS "MDRCFG.CFG" IN HOOFDMAP VAN EXTERN OPSLAGAPPARAAT		EXPORT
DE "MDRCFG.CFG" IMPORTEREN VAN DE HOOFDMAP VAN DE EXTERNE OPSLAG NAAR DE MDR		IMPORTEREN

11.2.1.8 Systeemlogboek

SYSTEEMLOGBOEK		OPTIE Nr. 1
TITEL		
SYSTEEMLOGBOEK EXPORTEREN		
SYSTEEMLOGBOEK VERWIJDEREN		
MOMENTOPNAMEN EXPORTEREN		
MOMENTOPNAMEN VERWIJDEREN		

11.2.2 Opnemen

11.2.2.1 Opties

OPTIE 1 van 3		OPTIE Nr. 1
TITEL		
VIDEO-INDELING		PAL NTSC
OPNAMEMODUS		NORMAAL ALARM TIMER
OPN. SNELHEID		NORMAAL I-FRAME
TIJDSDUUR OPNAMEBESTAND (MIN)		15 30; 45; 60 (alleen actief als SD-kaartopname is uitgeschakeld)
DUUR ALARM (3-30) SEC		10 (3-30SEC)
OPNAME NA ALARM (0-1800) SEC		0010 (0-1800)SEC
VERTRAGING TRIGGER-UITSCHAKELING (0-240) SEC		005 (0-240)SEC
OPTIE 2 van 3		OPTIE Nr. 1
TITEL		
METAGEGEGEVENS VASTLEGGEN		AAN UIT
HARDE SCHIJF/SD OVERSCHRIJVEN		AAN UIT
VERGRENDELDE BESTANDEN BEHOUDEN (DAG)		10 7; 15; 20; 30; 45;
OPNAME VOOR ALARM		AAN UIT
OPNAMEDUUR VÓÓR ALARM (1-60) MIN		10 (1-60)MIN
DUPLICAAT-SD-KAART-TYPE		INTERN EXTERN (brandwerende kast)
DUPLICAAT-SD-OPN		AAN UIT
OPTIE 3 van 3		OPTIE Nr. 1
TITEL		
MET VIDEOOVERLIES OPNEMEN		AAN UIT

11.2.2.2 OSD-overlay

OSD-OVERLAY 1 van 2			
TITEL	LIVE WEERGAVE	AFBEELDING	POSITIE
DATUM/TIJD	AAN	AAN	BOVEN
	UIT	UIT	ONDER
ALARM	TRIGGER		
	UIT		
	VAST		
GEGEVENS G-KRACHTEN	AAN		
	UIT		
TEMPERATUUR	AAN		
	UIT		
FIRMWAREVERS.	AAN		
	UIT		
GPS-INFO.	TRIGGER		
	UIT		
	VAST		
KN. NAAM		AAN	
		UIT	
VOERTUIGNR.	TRIGGER	UIT	
	UIT	AAN	
	VAST		
OSD-OVERLAY 2 van 2			
TITEL	LIVE WEERGAVE	AFBEELDING	POSITIE
SNELHEID	VAST	UIT	
	UIT	AAN	
	TRIGGER		

11.2.2.3 Camera-instellingen

CAMERA-INSTELLINGEN (boven aan het scherm)					
TITEL	INSCHAKELEN	NAAM	AUDIO	LIV E	CODER EN
CH[1-8]	AAN	xxxxxxx	AAN	AAN	CBR
	UIT	waarbij X een willekeurige alfanumerieke waarde of symbool is	UIT	UIT	VBR
CAMERA-INSTELLINGEN (onderkant van het scherm)					
TITEL	OPTIE 1				
AUTOSN	UIT AAN				
VERTRAGING AUTOSN (5-300) SEC	120 tussen 5 en 300 sec.				
LIVE AUDIO	UIT AAN				

11.2.2.4 Opname-instellingen

OPNAME-INSTELLINGEN				
PARAMETERS	RES	FR	NORMALE KWALITEIT	ALARM KWALITEIT
KN CH[1-8]	HD1	25	2	1
	D1	1-25	1-8	1-8
	CIF			

11.2.2.5 Sub-stream

SUB-STREAM (boven aan het scherm)			
TITEL	OPTIE 1		
BANDBREEDTE (20-4096) kbps	0500 20-4096		
SUB-STREAM (links op het scherm)			
TITEL	INSCHAKELEN	RES	FR
CH[1-8]	AAN	CIF	5
	UIT		1-8
SUB-STREAM (rechts op het scherm)			
TITEL	OPTIE 1		
SUBMODUS	AANPASSEN HERSTELLEN		
NET TRANS-BELEID	VOORGAANDE TRANS-SNELHEID		
	VOORGAANDE BEELDKWALITEIT BALANS		

11.2.2.6 Planning

PLANNING (boven aan het scherm voor 7x rijen)				
DATUM	PLANNING 1	TYPE	PLANNING 2	TYPE
<i>ELKE</i>	<i>00:00-23:59</i>	<i>NORMAAL</i>	<i>00:00-00:00</i>	<i>NORMAAL</i>
<i>WKDAG</i>	<i>00:00-00:00</i>	<i>NORMAAL</i>	<i>00:00-00:00</i>	<i>NORMAAL</i>
****		M.D		M.D
****		ALARM		ALARM
PLANNING (onderkant van het scherm)				
TITEL	OPTIE 1			
WEEKDAG VANAF	<i>MA T/M VR</i>			
	"Elke combinatie van de twee segmenten (d.w.z. DIN T/M ZON)"			

11.2.3 Netwerk

11.2.3.1 Lokaal

LOKAAL	
TITEL	OPTIE Nr. 1
MDR IP	<i>192.168.001.100</i>
SUB	<i>255.255.255.000</i>
GATE (POORT)	<i>192.168.001.001</i>
CLIËNTPOORT	<i>00081</i>
WEBPOORT	<i>00080</i>
DNS-SERVER	<i>192.168.000.100</i>
MAC-ADRES	Uniek voor elke NIC van de Ethernet-poort

11.2.3.2 Server

SERVER 1 VAN 2	
TITEL	OPTIE Nr. 1
CENTRALE SERVER 1:	
NETOPTIE	<i>WIFI-NET.</i>
	<i>KABELNET</i>
	<i>MOBIELE NET</i>
BERICHTENSERVER	<i>STATIC IP ----->192.168.001.002</i>
	<i>DOMEINNAAM</i>
POORT	<i>05556</i>
MEDIASERVER	<i>STATIC IP ----->192.168.001.002</i>
DNS-SERVER	<i>DOMEINNAAM</i>
POORT	<i>07263</i>
SERVER 2 VAN 2	
TITEL	OPTIE Nr. 1
CENTRALE SERVER 2:	
NETOPTIE	<i>MOBIELE NET.</i>
	<i>KABELNET</i>
	<i>WIFI-NET</i>
BERICHTENSERVER	<i>STATIC IP ----->000.000.000.000</i>
	<i>DOMEINNAAM</i>
POORT	<i>05556</i>
MEDIASERVER	<i>STATIC IP ----->000.000.000.000</i>
DNS-SERVER	<i>DOMEINNAAM</i>
POORT	<i>07263</i>

11.2.3.3 Wi-Fi

WIFI	
TITEL	OPTIE Nr. 1
INSCHAKELEN	<i>CLIENT</i>
	<i>UIT</i>
IP-TYPE OPVragen	<i>STATISCHE IP</i>
	<i>DYNAMISCHE IP</i>
IP	<i>192.168.010.004</i>
SUB	<i>255.255.255.000</i>
GATE (POORT)	<i>192.168.010.001</i>
ESSID	<i>MDR SERVER</i>
CODERINGSTYPE	<i>WPA</i>
	<i>GEEN</i>
	<i>WEP</i>
PWD(8-63)	<i>LEEG</i>

11.2.3.4 Mobiel netwerk

MOBIEL NETWERK		
TITEL	OPTIE Nr. 1	OPTIE Nr. 2
MODUSNUMMER	LEEG	
ONDERSTEUNDE NETWERKTYPEN	LEEG	
NETWERKTYPE:	MIXED	
	2G	
	3G	
	GEEN	
VER. MODUS		CHAP
		PAP
ACTIEVE MODUS	ACTIEVE MODUS:	ALTIJD
		BELLEN/SMS
		SENSOR
PROVIDERINSTELLINGEN	INBELPARAMETER	
	TITEL	
	APN:	LEEG
	GEBRUIKERSNAAM:	LEEG
	WACHTWOORD:	LEEG
	TOEGANGSNUMMER:	LEEG

11.2.4 Gebeurtenis

11.2.4.1 Sensor

SENSOR 1 van 2					
NEE	INSCHAKELEN	NAAM	OSD	INSTE LLEN	ALARM
S[1-8]	AAN	xxxxxx	Li, Ri, Br, Rv, 5, 6, 7, 8	HOOG	UIT
	AAN	Links	Li	HOOG	UIT
	AAN	Rechts	Re	HOOG	UIT
	AAN	Revrs	Rv	HOOG	UIT
	AAN	Rem	Rm	HOOG	UIT
	UIT	xx waarbij X een willekeurige alfanumerieke waarde of symbool is	yy waarbij y een willekeurige alfanumerieke waarde is	LAAG	AAN --->
SENSORTRIGGERACTIE 2 van 2 (boven aan tweede pagina)					
NEE	VOLLEDIG SCHERM	3G ACTIVEERT			
S[1-8]	GEEN	UIT			
	CH1-4	AAN			
	CH5-8				
	KN1; KN2; KN3; KN4				
	KN5; KN6; KN7; KN8	Deze optie is geldig voor MDR-408			
SENSORTRIGGERACTIE 2 van 2 (onder aan tweede pagina)					
TITEL	OPTIE Nr. 1				
TIJD VOLLEDIG SCHERM	03				
	03-30 seconden				

bij ALARM AAN	
VERGR	
ENDEL EN	OPTIE Nr. 1
	UIT
	AAN

11.2.4.2 Alarmuitgang

ALARMUITGANG 1 van 3			
ALARMTYPE	OUT1	OUT2	MOMENTOPNAME
S[1-8]	UIT	UIT	UIT
	AAN	AAN	AAN

ALARMUITGANG 2 van 3			
ALARMTYPE	OUT1	OUT2	MOMENTOPNAME
TE HOGE SNELHEID	UIT	UIT	UIT
	AAN	AAN	AAN
TE LAGE SNELHEID	UIT	UIT	UIT
	AAN	AAN	AAN
HOGE TEMP	UIT	UIT	UIT
	AAN	AAN	AAN
LAGE TEMP	UIT	UIT	UIT
	AAN	AAN	AAN
G-KRACHTEN	UIT	UIT	UIT
	AAN	AAN	AAN
VIDEOOVERLIES	UIT	UIT	UIT
	AAN	AAN	AAN
BEWEGING	UIT	UIT	UIT
	AAN	AAN	AAN
VERBLINDING	UIT	UIT	UIT
	AAN	AAN	AAN
ALARMUITGANG 3 van 3			
ALARMTYPE	OUT1	OUT2	MOMENTOPNAME
LAGE SPANNING	UIT	UIT	UIT
	AAN	AAN	AAN
PANIEKKNOP	UIT	UIT	UIT
	AAN	AAN	AAN

11.2.4.3 Snelheid

SNELHEID (bovenkant en midden van pagina)			
TITEL	OSD	INSCHAKELEN	DREMPELWAARDE
SNELHEIDSBRON	GPS		
	VOERTUIG---->	als SNELHEIDSBRON VOERTUIG is	
SNELHEIDSEENHEID	MPH	TITEL	OPTIE Nr. 1
	KM/U	SNH	032
			snelheid in mph of km/u
		P/S	00057
			puls per seconde
AANTAL KILOMETERS	ON (AAN)---->	als AANTAL KILOMETERS op AAN staat	
	UIT	TITEL	OPTIE Nr. 1
		HUIDIG AANTAL KILOMETERS	0000000 MILE
		KALIBREREN	
ALARMINSTELLINGEN (onder aan de pagina)			
NAAM	OSD	INSCHAKELEN	DREMPELWAARDE
TE LAGE SNELHEID	SPDU	UIT	010
		AAN---->	als INSCHAKELEN op AAN staat
			snelheid in mph of km/u
TE HOGE SNELHEID	SPDO	UIT	100
		AAN---->	als ALARM op AAN staat
		ALARM	UIT
			AAN
		TITEL	OPTIE Nr. 1
		VERGRENDELLEN	UIT
			AAN

11.2.4.4 G-krachten

G-KRACHTEN			
NAAM	OSD	INSCHAKELEN	DREMPELWAARDE
G-KRACHTEN	GF	UIT	X=5,5; Y=5,5; Z=5,5
		AAN---->	als INSCHAKELEN op AAN staat
		TITEL	OPTIE Nr. 1
		ALARM	UIT
			AAN
			als ALARM op AAN staat
		TITEL	OPTIE Nr. 1
		VERGRENDELLEN	UIT
			AAN

11.2.4.5 Temperatuur

TEMPERATUUR (boven aan de pagina)			
TITEL		OPTIE Nr. 1	
TEMPERATUUREENHEID		°C	
		F	
OMGEVINGSTEMP. ALARMINSTELLINGEN (onder aan de pagina)			
NAAM	OSD	INSCHAKEL EN	DREMPELWAARDE
HOGE TEMP.	HT	UIT	+95F; +35C
		AAN----->	Temp. in Fahrenheit of Celsius
		TITEL	OPTIE Nr. 1
LAGE TEMP.	LT	UIT	-4F; -20C
		AAN----->	Temp. in Fahrenheit of Celsius
		ALARM	UIT
			AAN
		als ALARM op AAN staat	
		TITEL	OPTIE Nr. 1
		VERGRENDELEN	UIT
			AAN

11.2.4.6 Camera

INSTELLINGEN VOOR BEWEGINGSDETECTIE (boven aan de pagina)				
KN ID	M.D. GEVOELIG	M.D. GEBIED	B.D. GEVOELIG	
1	1	INSTELLEN	1	
2 tot 8 (2 tot 4 voor MDR-404)	2 tot 4		2 tot 4	
ALARMINSTELLINGEN (onder aan de pagina)				
NAAM	OSD	INSCHAKEL EN		
VERBLINDING	BD	UIT	voor alle - als INSCHAKELEN op AAN staat	
		AAN----->	TITEL OPTIE Nr. 1	
BEWEGING	MD	UIT	ALARM	
		ALTIJD--->		UIT
		UITSCHAKELVERTRAGING		
		TITEL	OPTIE Nr. 1	
VIDEOOVERLIES	VL	UIT	VERGRENDELEN	
		AAN----->	UIT	
			AAN	

11.2.4.7 Spanning

LAAGSPANNINGSBEVEILIGING	
TITEL	OPTIE Nr. 1
INSCHAKELEN	UIT
	AAN
LAGE SPANNING	18,0 V
STARTSPANNING	21,0 V
OBSERVEERTIJD	005 MIN
UITSCHAKELVERTRAGING	010 MIN

11.2.4.8 Paniekknop

PANIEKKNOP			
NAAM	INSCHAKELEN	ALARM	VERGRENDELEN
PB	AAN	AAN	UIT
	UIT	UIT	AAN

11.2.4.9 Instellingen momentopnamen

ALARMINSTELLINGEN MOMENTOPNAMEN --> knop	
KN	INSCHAKELEN
1 tot 8	UIT
	AAN

11.2.5 Randapparatuur

11.2.5.1 Instellingen externe communicatie

INST. COM SETUP		OPTIE Nr. 1
TITEL		
RS485-1		EXTERN PANEEL
		GEEN
RS485-2 (MDR-404XX-500 heeft deze optie niet)		G-SENSOR
		GEEN

11.2.5.2 Taalinstellingen

TAALINSTELLINGEN		OPTIE Nr. 1
TITEL		
TAAL KIEZEN		ENGELS
		RUSSISCH
		SPAANS
		POOLS
		PORTUGEES
		TURKS

11.3 Informatie

11.3.1 Systeem

SYSTEEMINFO (boven aan de pagina)			
TITEL		INFORMATIE	
FIRMWAREVERSIE	xxx-x-xxxxxxx		
MCU-VERSIE	xx-xxx-xxxxx-xxxxxxx		
SYSTEEMINFO (onder aan de pagina)			
HARDE-SCHIJF-/SD-INFORMATIE			
APPARAATNAAM	CAPACITEIT (GB)	BESCHIKBARE RUIMTE (GB)	VRIJE OPN. TIJD (HR)
HDD	xxxx.xG	xxxx.xG (xx %)	xxx
MIRROR-SD-kaart	xx.xG	xx.xG (xx %)	xx

11.3.2 Inbelstatus

INBELSTATUS			
TITEL		INFORMATIE	
FABRIKANT			
MODULE			
MODULENAAM			
SOFTWAREVERSIE			
HARDWAREVERSIE			
SERVICE			
ROAMEN			
TITEL		INFORMATIE	
INBELSTATUS			
INBELNR.	VERBINDINGSTIJD	GEGEVENS VERZENDEN	GEGEVENS ONTVANGEN
xxxx	x.xxh	xxx.xKb	xxx.xKb

11.3.3 Geschiedenis

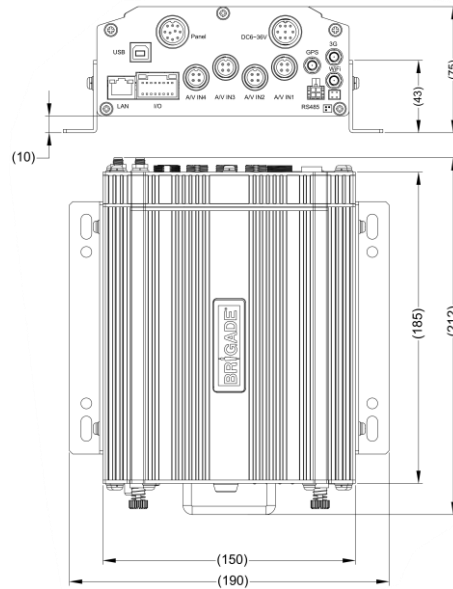
GESCHIEDENISINFO 1 van 3	
TITEL	INFORMATIE
HOOGSTE SNELHEID IN GESCHIEDENIS	MPH; DATUM; TIJD
TOTAAL AANTAL KILOMETERS	xxxx.x KILOMETER
GESCHIEDENISINFO 2 van 3	
TITEL	INFORMATIE
LAAGSTE SPANNING IN GESCHIEDENIS	x.xV; DATUM; TIJD
HOOGSTE SPANNING IN GESCHIEDENIS	x.xV; DATUM; TIJD
GESCHIEDENISINFO 3 van 3	
TITEL	INFORMATIE
LAAGSTE TEMP. IN GESCHIEDENIS	x.XF/C; DATUM; TIJD
HOOGSTE TEMP. IN GESCHIEDENIS	x.XF/C; DATUM; TIJD

11.3.4 Module

MODULESTATUS	
TITEL	INFORMATIE
GPS-MODULE	NORMAAL
	GEEN
GPS-SIGNAAL	ONGELDIG
WIFI-MODULE	NORMAAL
WIFI-SIGNAAL	0dB

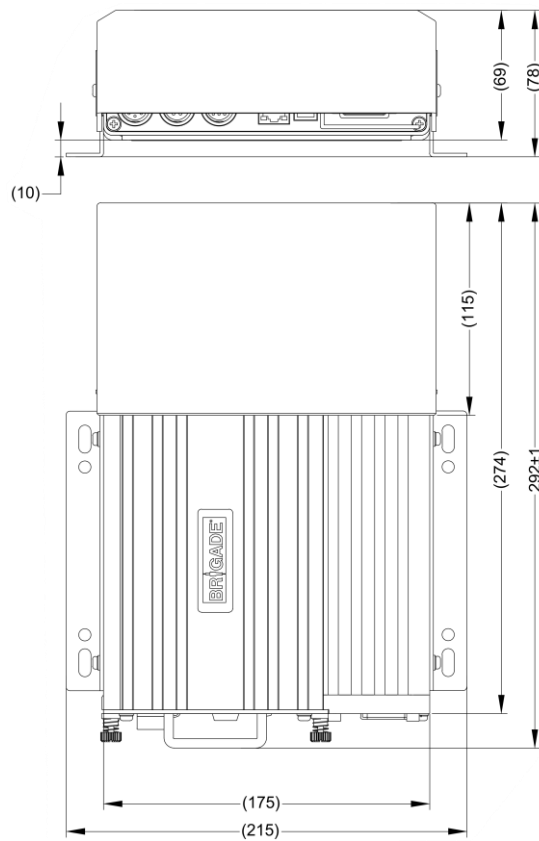
12 Montageafmetingen

12.1 MDR-404xx-500



Zie de tekening van MDR-400-BKT voor de montage van de middengaten.

12.2 MDR-408xx-1000



Zie de tekening van MDR-400-BKT voor de montage van de middengaten.

13 Bijlagen

13.1 Tabel voor videokwaliteit

Kwaliteitsniveau		1 (hoogst)	2	3	4	5	6	7	8 (laagst)
Gegevenssnelheid videostreaming (kbps) afhankelijk van de resolutie	D1 (hoogst)	2048	1536	1230	1024	900	800	720	640
	HD1	1280	960	768	640	560	500	450	400
	CIF (laagst)	800	600	480	400	350	312	280	250

Voorbeeld: Grootte opnamebestand gedurende 1 uur bij kwaliteitsniveau 1 met resolutie D1 is:
 60 minuten * 60 seconden = 3600 seconden
 3600 seconden * 2048 kbps / 8 / 1024 = 900 MB

Opmerking:

- De streaming-bandbreedte kan aanzienlijk variëren op basis van het aantal variaties in de afbeelding. Statische beelden zijn efficiënter dan dynamische. De waarden hierboven zijn alleen ter referentie.
- Aangenomen wordt dat beeldsnelheden de maximale instelling krijgen. Dit is 25 fps voor PAL en 30 fps voor NTSC.
- PAL: D1 (704*576), HD1 (704*288), en CIF (352*288),
 NTSC: D1 (704*480), HD1 (704*240) en CIF (352*240)

13.2 Normaal/Alarmopnameparameters

Waarschuwing: De waarden hieronder zijn alleen ter referentie.

Onderstaande tabel geeft de typische opnamegrootten voor 1 kanaal met verschillende kwaliteiten en resoluties gedurende een uur:

Kwaliteitsniveau		1 (hoogst)	2	3	4	5	6	7	8 (laagst)
Opnamegrootte (MB per uur) afhankelijk van de resolutie	D1 (hoogst)	900	675	540	450	395	351	316	281
	HD1	562	422	337	281	246	219	198	176
	CIF (laagst)	351	264	211	176	153	137	123	110

De volgende tabel is van toepassing op zowel de **MDR-404xx-500** met gebruik van alle 4 kanalen als de **MDR-408xx-1000** met gebruik van alle 8 kanalen. Deze geeft de geschatte opnametijden van de **HDD (HARDE SCHIJF)** in uren weer:

Kwaliteitsniveau		1 (hoogst)	2	3	4	5	6	7	8 (laagst)	fps
Opnametijd op harde schijf (uren) afhankelijk van de resolutie	D1 (hoogst)	101	160	231	299	367	425	481	539	12 (8CH) 25 (4CH)
	HD1	145	204	272	340	408	466	522	580	25
	CIF (laagst)	199	326	435	544	652	746	837	932	25

13.3 Sub-streamopnameparameters

De volgende tabel is van toepassing op zowel de **MDR-404xx-500** met gebruik van alle 4 kanalen als de **MDR-408xx-1000** met gebruik van alle 8 kanalen. Deze geeft de geschatte opnametijden van de **SD-kaart** in uren weer met de **CIF-resolutie** en verschillende beeldsnelheden. Bereiken van framesnelheden worden beheerd door de substreambandbreedte. Zie paragraaf 4.1.5 Sub-stream-instellingen.

Bandbreedte		4096 kbps	3200 kbps	1500 kbps	500 kbps
Opnametijd op SD-kaart (uren) afhankelijk van de beeldsnelheid	25 fps (snelst)	12			
	24 fps	12			
	23 fps	13			
	22 fps	14			
	21 fps	14			
	20 fps	15			
	19 fps	15			
	18 fps	16			
	17 fps	16			
	16 fps	17			
	15 fps		20		
	14 fps		21		
	13 fps		23		
	12 fps		25		
	11 fps		27		
	10 fps		29		
	9 fps		31		
	8 fps			37	
	7 fps			43	
	6 fps			50	
	5 fps				60
	4 fps				75
	3 fps				101
2 fps				152	
1 fps (langzaamst)				305	

13.4 Beschrijving gebruikerslogboek

Reden	Beschrijving logboek	Voorbeeld	Beschrijving
Opstarten van MDR	noteer de tijd waarop de MDR wordt opgestart	09:24:03 01 poweron;	MDR wordt ingeschakeld
Uitschakelen van MDR	noteer de tijd waarop de MDR wordt uitgeschakeld	poweroff SignalHandler(signal:XX)(pid:YY);	MDR per ongeluk uitgeschakeld. Opnamesignaal XX, thread-ID YY.
		poweroff timer;	MDR uitgeschakeld door ingestelde timer
		poweroff key;	MDR uitgeschakeld doordat voertuig is uitgeschakeld
		poweroff tork;	MDR uitgeschakeld omdat de tijd om is of omdat sleutel uit voertuig is verwijderd
		poweroff remote;	MDR uitgeschakeld door afstandsbediening
		uitschakeling harde-schijfsleutel;	MDR uitgeschakeld door MCU-sleutel
		uitschakeling harde-schijffout;	MDR uitgeschakeld door HDD-fout
		poweroff upgrade;	MDR uitgeschakeld vanwege een systeemupgrade
		poweroff modify para;	Systeemparemeters zijn gewijzigd
		poweroff format;	Opnieuw opgestart na formatteren
		poweroff low voltage;	MDR uitgeschakeld vanwege een lage spanning
videoverlies	informatie over verlies opgenomen beelden	1.vloss channel 1 vloss;	Legt vast hoeveel kanalen videoverlies hebben
	Er is sprake van stroomuitval wanneer de spanning onder de 7 V valt.	2.vloss electricity was cut off;	MDR wordt uitgeschakeld wanneer circuitbeveiliging wordt geactiveerd
		3.vloss electricity was cut off stop record fail;	Stroom is uitgeschakeld alsook de videoverwerking door MDR.
		4.vloss power was supply;	Spanning is verhoogd tot normaal niveau en MDR gebruikt geen interne capaciteit meer.
start van een opname	Registreert wanneer welk kanaal met opnemen begint. Dit zijn de hoofdopname en de dubbele opname.	1.s-record ch1;	Kanaal 1 begint met opnemen.
		2.s-record mirror ch1;	Kanaal 1 begint met mirror opnemen.
		3.s-record ch1 RCT_STARTING;	Begint met opnemen (dit type logboekopname wordt soms niet opgeslagen).
stopt met opnemen	Registreert wanneer welk kanaal stopt met opnemen. Dit zijn de hoofdopname en de dubbele opname.	1.e-record ch1;	Kanaal 1 gestopt met opnemen.
		2.e-record stop mirror ch1 over;	Kanaal 1 gestopt met mirror opnemen.
		3.e-record stop ch1 over type:1;	Kanaal 1 gestopt met opnemen, omdat de systeemparemeters zijn gewijzigd.
		3.e-record stop ch1 over type:2;	Kanaal 1 gestopt met opnemen, omdat de systeemtijd is gewijzigd.
		3.e-record stop ch1 over type:3;	Kanaal 1 gestopt met opnemen, omdat het systeem is geüpgraded.
		3.e-record stop ch1 over type:4;	Kanaal 1 gestopt met opnemen, omdat de HDD is geformatteerd.
		3.e-record stop ch1 over type:5;	Kanaal 1 gestopt met opnemen omdat de harde schijf niet was hersteld aan het einde van de video-opname.
		3.e-record stop ch1 over type:6;	Kanaal 1 gestopt met opnemen vanwege een storing bij de codering.
		3.e-record stop ch1 over type:7;	Kanaal 1 gestopt met opnemen, omdat de MDR opnieuw is opgestart.
		3.e-record stop ch1 over type:8;	Kanaal 1 gestopt met opnemen vanwege een beperkte CPU- of RAM-bron.
		3.e-record stop ch1 over type:10;	Kanaal 1 gestopt met opnemen vanwege tijdstellingen (systime).
		3.e-record stop ch1 over type:11;	Kanaal 1 gestopt met opnemen vanwege tijdstellingen (systijd van zomertijd).
		3.e-record stop ch1 over type:12;	Kanaal 1 gestopt met opnemen omdat het opnamelogboek automatisch is gekopieerd.

Reden	Beschrijving logboek	Voorbeeld	Beschrijving
		3.e-record stop ch1 over type:13;	Kanaal 1 gestopt met opnemen, omdat de systeemopnameparameters zijn gewijzigd.
		3.e-record stop ch1 over type:14;	Kanaal 1 gestopt met opnemen, omdat de HDD is gewijzigd.
		3.e-record stop ch1 over type:15;	Kanaal 1 gestopt met opnemen vanwege een stroomstoring.
		3.e-record stop ch1 over type:16;	Kanaal 1 gestopt met opnemen, omdat de MDR in de slaapmodus is gegaan.
		3.e-record stop ch1 over type:17;	Kanaal 1 gestopt met opnemen omdat de stuurprogramma's van de harde schijf opnieuw zijn geladen.
gebruikersaanmeldingspagina voor parameterinstellingen.	gebruikersaanmeldingspagina voor parameterinstellingen.	1.login;	Aanmelden
gebruikersafmeldingspagina voor parameterinstellingen.	gebruikersafmeldingspagina voor parameterinstellingen.	1.logout;	Afmelden
MDR opnieuw opstarten om storing video-opnamen te herstellen.	Informatie over het herstellen van opnamebestanden en logboeken.	1.09:24:03 16 abt_pwf del XXX, size YYY;	Stroom uitschakelen om kleine bestanden te verwijderen, XXX staat voor bestandsnamen, YYY staat voor de bestandsgrootte.
		2.09:24:03 16 abt_pwf mod XXX.nvr,endT:YYY;	XXX staat voor bestandsnaam, YYY staat voor eindtijd.
		3.09:24:03 16 abt_pwf del lawless XXX;	Verwijder slechte opnamen wanneer u de MDR opnieuw opstart.
Verwijder opnamebestanden	Als opnamen worden gestopt of geknipt, is het gebruikelijk dat de MDR bestanden wist die korter zijn dan 5 seconden (worden gezien als nutteloos) en daarna een logboek maakt.	1.r-del (XXX.nvr) t(YYY), s(ZZZ);	XXX staat voor bestandsnaam YYY : staat voor tijdbereik van opnamebestand ZZZ : staat voor bestandsgrootte
Geplaatste USB-stick	N.v.t.	1.u-insert;	Ingestoken USB-stick
Niet ingestoken USB-stick	N.v.t.	1.u-pull;	USB-stick verwijderd
Harde-schijfvergrendeling ontgrendelen	Harde-schijfvergrendeling ontgrendelen	1.hddkey unlock;	N.v.t.
Tijd aanpassen	Systeemtijd aanpassen	1.set 2014-09-12 08:51:20 save type[2] MDR set time to rtc	Systeemtijd handmatig aanpassen

13.5 Tabel met gebeurtenissen

Onderstaande tabel toont het gebeurtenistype dat wordt opgenomen. Dit wordt getoond in de zoekactie van de gebeurtenislijst van MDR-Dashboard 2.0 (zie **Error! Reference source not found.** en **Error! Reference source not found.**).

Gebeurtenistype	Gebeurtenisnaam	Beschrijving
Videoverlies	VL	Videoverliesalarm (d.w.z. de camera is opzettelijk of per ongeluk losgekoppeld). Zie paragraaf 7.1.
Verblindingsdetectie	BD	Verblinde-camera-alarm (d.w.z. de camera is opzettelijk geblokkeerd of een groot object belemmert het hele zicht). Zie paragraaf 7.1.
Bewegingsdetectie	MD	Bewegingsdetectie voor het maken van videobeelden wanneer voertuigen onbeheerd worden achtergelaten. Zie paragraaf 4.2.6.
Triggers	Naam van de trigger (d.w.z. S1, S2, enz. of PB voor Paniekknop)	GPIO-triggersensoralarm (general purpose input/output (universele ingang/uitgang)). Zie paragraaf 4.2.1.
Snelheidsalarm	H-Speed	Te hoge en te lage snelheid kan worden gemarkeerd en opgenomen. Zie paragraaf 4.2.3.
	L-Speed	
G-krachten	SHK	Buitensporige G-krachten kunnen worden gemarkeerd en opgenomen. Zie paragraaf 4.2.5.
Temperatuur Alarm	H-Temp	Hoge en lage temperatuur kan worden gemarkeerd en opgenomen. Zie paragraaf 4.2.4.
	L-Temp	

14 Testen en onderhoud

14.1 Bedieningsinstructies

Deze informatie is bedoeld voor de bestuurder van het voertuig waarin een Brigade MDR 400-serie systeem is geïnstalleerd:

- 1) De Brigade MDR 400-serie is ontworpen voor gebruik als mobiele digitale recorder. Bestuurders en bedieners mogen niets aan het instellingenmenu van de MDR wijzigen. De afstandsbediening mag uitsluitend worden gebruikt door technisch opgeleide bedieners wanneer het voertuig stationair draait.
- 2) Het testen en inspecteren van het systeem moet worden uitgevoerd in overeenstemming met deze handleiding. De bestuurder of bediener is er verantwoordelijk voor dat het Brigade MDR 400-seriesysteem naar behoren werkt.
- 3) Bedieners die deze apparatuur gebruiken, wordt sterk aangeraden om de werking van het systeem aan het begin van elke dienst te controleren.
- 4) De veiligheid wordt nog beter als u het systeem samen met Brigades cameramonitorssystemen gebruikt. Dit maakt het mogelijk dat er tijdens het uitvoeren van manoeuvres cameraweergaven worden geactiveerd en aanvullende informatie wordt getoond. Het is wel noodzakelijk dat alle instructies die met het Brigade MDR 400-seriesysteem zijn meegeleverd, worden gelezen, begrepen en opgevolgd.

5) Het Brigade MDR 400-seriesysteem voor digitaal opnemen is ontworpen voor gebruik door commerciële voertuigen en machine-uitrusting. Om het systeem correct te installeren is een goede kennis nodig van de elektrische systemen en de procedures van het voertuig en van de installatieprocedure zelf.

6) Bewaar deze instructies op een veilige plaats, zodat u deze binnen handbereik hebt wanneer u onderhoud wilt plegen of het product opnieuw wilt installeren.

14.2 Onderhoud en testen

Deze informatie is bedoeld voor de bediener voor het onderhouden en testen van een voertuig waarin het Brigade MDR 400-seriesysteem is geïnstalleerd. Het is ook bedoeld om de bediener kennis te laten maken met de functies en eigenschappen van het systeem. De inspecties moeten in de volgende omstandigheden vaker worden uitgevoerd:

- Wanneer het voertuig in zeer vuile of zware omgevingen werkt.
- Wanneer de bediener het idee heeft dat het systeem niet werkt of beschadigd is.

Procedure:

- 1) Reinig de cameraleens en de behuizing van eventuele ophopingen van vuil, modder, sneeuw, ijs of andere resten.
- 2) Inspecteer de camera's en de MDR-eenheid visueel en controleer of ze goed aan het voertuig zijn bevestigd en niet zijn beschadigd.
- 3) Inspecteer de systeemkabels visueel en controleer of ze goed zijn aangesloten en niet zijn beschadigd.
- 4) Controleer of het gebied vòòr de camera's vrij is van obstakels en of de camera's het juiste gebied dekken om objecten te waarnemen.

Als het systeem niet door alle testen komt, moet u de desbetreffende paragrafen van deze instructiehandleiding doornemen en bij twijfel contact opnemen met Brigade.

5) Activeer het Brigade MDR 400-seriesysteem en ga na of de LED's (aan de voorkant van de MDR-eenheid) in onderstaande volgorde branden: Aan/Uit ononderbroken blauw; harde schijf ononderbroken blauw (MDR-408) groen (MDR-404); SD knippert onregelmatig groen (alleen MDR-408); REC ononderbroken groen; GPS knipperend groen met intervallen van 2 seconden. REC LED geeft elke soort opname aan (SD of harde schijf). MDR-408xx-1000 heeft ongeveer 90 seconden en MDR-404xx-500 ongeveer 75 seconden nodig om harde-schijfopnamen te maken na een controle van het bestandssysteem.

6) Deze testen kunnen alleen worden uitgevoerd wanneer de MDR-video-uitvoer op een Brigade-monitor te zien is. Controleer of zowel de SD-kaart als de harde schijf aan het opnemen zijn. Een rode letter R geeft aan dat de harde schijf bezig is met opnemen en een blauwe R dat de SD-kaart aan het opnemen is.

7) Afhankelijk van de configuratie kunnen er ook andere testen worden uitgevoerd. Als bijvoorbeeld Videoverlies (Video Loss) is geactiveerd, wordt elke losgekoppelde of defecte camera gedetecteerd.

8) Het is ook mogelijk dat er een sensortrigger is geactiveerd, bijvoorbeeld als er een bepaalde trigger wordt ingesteld om een kanaal op volledig scherm te zetten of een alarm in te stellen. Dit wordt geïdentificeerd door het kanaal dat het volledige scherm in beslag neemt of door een rode letter A (als een Brigade-monitor is aangesloten).

9) De werking van de GPS, G-sensor, voedingsspanning en verwarming kan eenvoudig worden nagegaan door op de knop ENTER op de afstandsbediening te drukken (mits een Brigade-monitor is aangesloten).

15 Algemeen antennerichtlijnen

(a) Zorg dat de kabel:

- goed is vastgezet maar niet gespannen of beschadigd is
- zo is gelegd, dat scherpe bochten worden voorkomen
- daar waar mogelijk, niet parallel loopt met de voertuigbedrading
- zo ver mogelijk uit de buurt ligt van mogelijke elektronische modules

(b) Overtollige coaxiale kabel mag niet worden opgerold, omdat dit de afstemming van de antenne kan beïnvloeden en elektrische stoorsignalen kan veroorzaken. Overtollige kabel moet over een groter gebied worden gelegd, zodat potentiële lusvorming wordt voorkomen.

(c) Voor het aansluiten aan de uitrusting moet het antennesysteem met gelijkstroom op doorgang en evt. kortsluiting worden getest aan de uitrustingszijde van de coaxiale kabel.

(d) Antenneposities moeten zo worden gekozen, dat de best mogelijk scheiding ontstaat tussen de antennes, met tegelijk een voldoende grote basisplaat voor elk hiervan. Elke antenne moet op minimaal 50 cm afstand staan, waar mogelijk. Dit is inclusief evt. al op het voertuig gemonteerde antennes, bijv. voor radio, telefoon en GPS-apparatuur.

(e) Maak een korte opname en speel deze af, om te controleren of de opname geen stoorsignalen bevatten of deze veroorzaken. EMC problemen kunnen stoorsignalen veroorzaken bij amusementslektronica of andere elektrische voertuiguitrusting. Ook kan de antenne stoorsignalen van het voertuig of andere gemonteerde extra apparatuur, zoals lichtbalken, GPS-eenheden en andere (computer) apparatuur, oppakken en dit doorgeven als stoorsignalen bij de radioapparatuur. Herpositionering kan noodzakelijk zijn.

16 Probleemoplossing

Scenario	Detectie	Resolutie
Verlies van opnamegegevens	<ol style="list-style-type: none"> 1. ERR-lamp zal zichtbaar zijn op het LED-paneel van de MDR-eenheid 2. ERR-lamp wordt weergegeven op het externe paneel 3. Als er een zoemer is verbonden met een van de triggeruitgangen, kan een hoorbare waarschuwing de bestuurders waarschuwen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. De SD-kaart wordt gebruikt om gegevens te herstellen. Zie de handleiding voor opname-opties 2. Zorg dat het LED-paneel van de MDR of een extern bedieningspaneel altijd zichtbaar is voor de chauffeur 3. Er moet een zoemer worden geïnstalleerd en geconfigureerd om bestuurders te waarschuwen bij storingen.
Stroomuitval systeem	<ol style="list-style-type: none"> 1. ERR-lampje is zichtbaar op het LED-paneel van de MDR-eenheid en het aan/uit-lampje wordt uitgeschakeld 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vervang de voertuigbatterij als u het idee hebt dat deze niet goed werkt 2. De functie voor laagspanningsbeveiliging moet zijn ingeschakeld 3. Er kunnen zekeringen zijn gesprongen die dan vervangen moeten worden
Beschadigde gegevens door stroomuitval	<ol style="list-style-type: none"> 1. ERR-lampje is zichtbaar op het LED-paneel van de MDR-eenheid en het aan/uit-lampje wordt uitgeschakeld 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MDR is enkele minuten ingeschakeld na stroomuitval om opnamebestanden te kunnen sluiten 2. UPS-accessoire kan worden gebruikt om de MDR maximaal 30 minuten in te schakelen, afhankelijk van de configuratie
Videoverlies	<ol style="list-style-type: none"> 1. VLOSS LED wordt ingeschakeld, te vinden op de MDR en het externe bedieningspaneel 2. De triggeruitgang kan worden gebruikt om een zoemer te activeren en de bestuurder te waarschuwen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installeer kabels indien mogelijk niet in ruimten waar ze kunnen worden gesaboteerd 2. Zorg dat de kabelaansluitingen veilig zijn voordat u gaat rijden
Geen opname op SD of HDD	<ol style="list-style-type: none"> 1. ERR-lamp zal zichtbaar zijn op het LED-paneel van de MDR-eenheid 2. ERR-lamp wordt weergegeven op het externe paneel 3. Als er een zoemer is verbonden met een van de triggeruitgangen, kan een hoorbare waarschuwing de bestuurders waarschuwen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ERR-lamp zal zichtbaar zijn op het LED-paneel van de MDR-eenheid 2. ERR-lamp wordt weergegeven op het externe paneel 3. Als er een zoemer is verbonden met een van de triggeruitgangen, kan een hoorbare waarschuwing de bestuurders waarschuwen 4. Controleer of de functie Overschrijven is ingeschakeld 5. Installeer 1 TB HDD of 128GB SD-kaart
MCU-storing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zichtbare fysieke beschadiging en niet in staat verbinding te maken met PC 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zorg dat u een reserve-MCU hebt voor een voertuig 2. Controleer of de bijgeleverde USB-kabel wordt gebruikt 3. Controleer of de Windows-updates van de PC actueel zijn dat er stuurprogramma's zijn geïnstalleerd
Storing door omgeving	<ol style="list-style-type: none"> 1. ERR-lamp zal zichtbaar zijn op het LED-paneel van de MDR-eenheid 2. ERR-lamp wordt weergegeven op het externe paneel 3. HDD-opname kan niet worden gestart (HDD LED niet ingeschakeld) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. De bestuurder moet een aantal minuten wachten totdat de interne verwarmers de HDD heeft verwarmd tot boven de 0°C – deze begint daarna met opnemen
Storing basisstation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Er brandt geen Aan-/uit-lampje 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zorg dat de MCU-SLEUTEL is vergrendeld 2. Controleer of de kabels die worden gebruikt, zijn beschermd tegen warmtekrimp
Inconsistente functie (HDD-herstel)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ERR-lamp zal zichtbaar zijn op het LED-paneel van de MDR-eenheid 2. ERR-lamp wordt weergegeven op het externe paneel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klanten moeten de MCU-verwijderingsprocedure volgen zoals in de handleiding wordt beschreven

17 Specificaties

Functies

Videosysteem	PAL/NTSC
Video-ingang	4x (MDR-404xx-500) / 8x (MDR-408XX-1000) kanaal - kies connector
Video-uitgang	1x kanaal - Select-connector
Videocompressie	H.264
Instellingen of besturing	IR-afstandsbediening en Ethernet
Splitsing weergeven	1 t/m 4 (MDR-404XX-500) / 1 t/m 9 (MDR-408XX-1000) gesplitste weergave camera's
Audio-ingang	4x (MDR-404XX-500)/8x (MDR-408XX-1000) - Select-connector (als de framesnelheid boven de 6 fps komt)
Audio-uitgang	1x kanaal - Select-connector
Audiocompressie	ADPCM
Weergave op het scherm (On-Screen Display, OSD)	GPS-informatie, alarm, temperatuur, acceleratie, spanning, firmwareversie, MCU-versie, apparaatinformatie, netwerkinformatie
Verrichtingsinterface	Grafische gebruikersinterface OSD
Afbeeldingsweergave	Normale weergave
Inbouwrichting	Elke montagerichting (interne anti-trillingsmontage harde schijf)
Minimum-/maximumbeeldsnelheid	1-25 FPS (PAL); 1-30 FPS (NTSC)
Beeldresolutie	PAL: D1 (704x576), HD1 (704x288), CIF (352x288) NTSC: D1 (704x480), HD1 (704x240), CIF (352x240) configureerbaar voor elk kanaal
Beeldkwaliteit	1-8 afstelbare niveaus (1 is de beste)
Opnamemodus	Normaal, Alarm, Timer
Opname voor het alarm	Bereik van 1 tot 60 minuten
Opname na het alarm	Bereik van 1 tot 30 minuten
Uitschakelvertraging (na de opname)	Bereik van 10 minuten tot 24 uur
Tijdsduuropties per opgeslagen bestand	15 (standaard als dubbele opnamen is ingeschakeld)/30/45/60 minuten
Dubbele opnamen	SD-kaart
Afspelen van opnamen	1 kanaal tegelijk met MDR-video-uitgang naar monitor 1-4 (MDR-404xx-500) / 1-8 (MDR-408xx-1000) kanalen met MDR-Dashboard/MDR-Player 2.0
Opties bestandzoekmodus via OSD	Datum/Tijd/Kanaal/Bestandstype
In verwarming ingebouwd	Bij -25°C neemt een harde schijf na ongeveer 9 minuten op, de SD-kaart na ongeveer 1 minuut De drempelwaardetemperatuur voor het inschakelen van de verwarming is 0°C
Ingebouwde GPS	GPS-locatietracing, snelheidsdetectie en kloksynchronisatie
G-sensor	Optioneel extern voor MDR-404XX-500/standaard intern of optioneel extern voor MDR-408XX-1000
Opslagcapaciteit (GB)	500GB voor MDR-404XX-500) / 1TB voor MDR-408XX-1000, 2,5" SATA HDD (1TB maximaal) 32GB voor MDR-404XX-500 / 64GB voor MDR-408XX-1000, klasse 10 SD-kaart (128GB maximaal)
Opslagcapaciteit (opnamen in uren)	Best - 142 uur (kwaliteit 1; res. D1; 25/30fps) Typisch - 1164 uur (kwaliteit 8, res. CIF; 25/30fps) Langst - 1862 uur (kwaliteit 8, res. CIF, 1 fps)
Toegangsmodus	Wachtwoordbeveiligde toegang en 3x gebruikersniveaus
Talen	OSD in het Engels, Russisch, Spaans, Pools, Turks en Portugees MDR-Dashboard 2.0 en MDR-Player 2.0 alleen in het Engels.
Status-LED's MDR (aan voorkant van eenheid)	Verwarming, harde schijf, netwerk, fout, voeding, opname, alarm, videoverlies, SD (alleen MDR-408XX-1000) GPS (alleen MDR-408XX-1000)

Netwerkinface

Mobiele standaarden	2G/3G [alleen MDR-404GW-500, MDR-408GW-1000, MDR-408G-1000 en MDR-404G-500]
Mobiele bedieningsbanden##	WCDMA/HSDPA/HSUPA/HSPA+: Band 1, Band 8, alle banden met diversiteit. GSM/GPRS/EDGE: 850 MHz/900MHz/1800MHz/1900MHz [alleen MDR-404GW-500, MDR-408GW-1000, MDR-408G-1000 en MDR-404G-500]
Mobiele gegevensservices	GPRS: 85,6kbit/s uploaden, 85,6kbit/sEDGE downloaden: 236,8kbit/s uploaden, 236,8kbit/s WCDMA downloaden: 85,6kbit/s uploaden, 85,6kbit/sHSPA+ downloaden: 5,76Mbit/s uploaden, 21,6Mbit/s downloaden [alleen MDR-404GW-500, MDR-408GW-1000, MDR-408G-1000 en MDR-404G-500]
SIM-kaart-type	ALLEEN GEGEVENS [alleen MDR-404GW-500, MDR-408GW-1000, MDR-408G-1000 en MDR-404G-500]
SIM-kaartgrootte	Standaard [alleen MDR-404GW-500, MDR-408GW-1000, MDR-408G-1000 en MDR-404G-500]
Draadloze standaard	802.11n/g/b [alleen MDR-404GW-500, MDR-408GW-1000, MDR-408W-1000 en MDR-404W-500]
Maximale verzendsnelheid draadloze netwerken	150Mbps (alleen 802.11n) [alleen MDR-404GW-500, MDR-408GW-1000, MDR-408W-1000 en MDR-404W-500]
Veiligheidsnormen voor draadloos	64/128-bit WEP-codering 128-bits WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK (TKIP/AES) [alleen MDR-404GW-500, MDR-408GW-1000, MDR-408W-1000 en MDR-404W-500]

Windows-software

Bestand downloaden via	USB 2.0
Afbeelding zoeken op tijd/datum	MDR-Dashboard 2.0
Alarmgebeurtenissen controleren	MDR-Dashboard 2.0
Geëxporteerde opnamen weergeven	MDR-Player 2.0
3G- en Wi-Fi-serverfunctionaliteit	MDR Server 1.0

Mobiele toepassingen

MDR 2.0 Android-besturingssysteem	MDR 2.0 versie 1.0
MDR 2.0 iOS-besturingssysteem	MDR 2.0 versie 1.0

Aansluitingen/Interfaces

USB-A-interface	USB 2.0 x 1
Basisstation USB-B-interface	USB 2.0 x 1 - Aansluiten op brandwerende kast
Mobiele caddy-eenheid USB-B-interface	USB 2.0 x 1 - Aansluiten op PC
Seriële interface (alleen 4CH)	RS485 x 1 voor G-sensor of extern paneel op MDR-404XX-500 RS485 x 2 voor G-sensor en extern paneel op MDR-408XX-1000
Ethernet-netwerk	RJ45-poort (10/100Mbps/s)
Paneelinterface	10-pins paneelconnector met kabel naar Select-connector voor Brigade-monitor
AV-ingang	4x (MDR-404xx-500) / 8x (MDR-408xx-1000) Select-connectoren
Triggeringang/-uitgang	Triggeringangen x 8, triggeruitgangen x 2, 12 V OUT x 1, GND x 1
GPS	1x SMA-connector naar externe antenne
3G	1x SMA-connector naar externe antenne
Wi-Fi	1x SMA-connector naar externe antenne
Voedingsingang	9-pins voedingsaansluiting met staartkabel

Mechanische specificaties

Afmetingen eenheid (B x H x D), inclusief beugels	190 mm x 75 mm x 212 mm voor MDR-404XX-500 215 mm x 78 mm x 292 mm voor MDR-408XX-1000
Gewicht (basisstation en mobiele caddy-eenheid)	2,2 kg voor MDR-404XX-500 2,75 kg voor MDR-408XX-1000

Materialen

Afwerking of bescherm laag van buitenkant	Gestructureerd met zwarte glans
Materiaal van caddy	Aluminium
Materiaal van mobiele caddy-eenheid	Aluminium
Materiaal van beugel	Aluminium

Elektrische interface

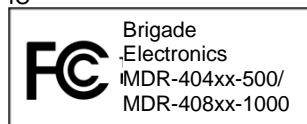
Bedrijfsspanning (min. / typ. / max.)	9 V/12 V/32 V (zonder camera's en accessoires)
Ruststroom	Bij 12 V: 100 mA, bij 24 V: 10 mA [MDR-404XX-500] Bij 12 V: 150 mA, bij 24 V: 90 mA [MDR-408XX-1000]
Huidig verbruik (min. / typ. / max. per modus)	MDR-404XX-500: 270 mA (stabiel bij 32 V)/620 mA (stabiel bij 12 V)/6,9 A (piek bij 9 V) (zonder camera's en accessoires) MDR-408XX-1000: 290 mA (stabiel bij 32 V)/800 mA (stabiel bij 12 V)/5,47 A (piek bij 9 V) (zonder camera's en accessoires)
Opgenomen vermogen	12 W (zonder camera's en accessoires)
Triggeringangen	8x (ingangsspanningsdrempel circa 3,9 V)
12V voedingsuitgang	1x 12 V bij 1 A maximale belasting
Triggeruitgangen	2x 12 V bij 200 mA maximale belasting
Video-ingang/-uitgang	1,0 V _{p-p} /75 Ω
Maximale voedingsstroom camera	500mA
Opstarttijd tot opname	72 seconden voor MDR-404xx-500 90 seconden voor MDR-408xx-1000

Test- en omgevingspecificaties

Bedrijfstemperatuurbereik	-25°C tot +60°C (ingebouwde verwarming actief voor HDD als temperatuur onder 0°C ligt)
Opslagtemperatuurbereik	-40°C tot +70°C
Trillingswaarde (piekacceleratie in g en teststandaard)	1G
Schokwaarde (piekacceleratie in g en teststandaard)	40G
Ingangsbescherming	IP30
Relatieve bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%

Goedkeuringen

CE
 UNECE-verordening nr. 10 Revisie 4 ("E-markering")
 FCC
 IC



Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. Het gebruik is afhankelijk van de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken, en (2) het apparaat moet alle ontvangen storing accepteren, waaronder storing die ongewenste werking kan veroorzaken.

Elke verandering of aanpassing die niet expliciet in deze handleiding wordt vermeld, kan de toestemming om dit toestel te gebruiken, laten vervallen.

FCC-waarschuwing: Elke verandering of aanpassing die niet expliciet in deze handleiding wordt vermeld, kan de toestemming om dit toestel te gebruiken, laten vervallen. Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. Het gebruik is afhankelijk van de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken, en (2) het apparaat moet alle ontvangen storing accepteren, waaronder storing die ongewenste werking kan veroorzaken. Voor producten die beschikbaar zijn in de Amerikaanse en Canadese markten, zijn alleen 1~11 beschikbaar. U kunt geen andere kanalen selecteren. Dit apparaat en zijn antennes mogen niet worden geplaatst bij of samen worden gebruikt met andere antennes of zenders, behalve in overeenstemming met de FCC-procedures voor producten met meerdere zenders##. Dit apparaat werkt in het ~2,4GHz frequentiebereik. Het mag uitsluitend binnen worden gebruikt.

Dit apparaat voldoet aan de vergunningsvrije Industry Canada RSS-norm(en). Het gebruik is afhankelijk van de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen storing veroorzaken en (2) het apparaat moet alle storing accepteren, waaronder storing die ongewenste werking van het apparaat kan veroorzaken. Voor producten die beschikbaar zijn in de Amerikaanse en Canadese markten, zijn alleen 1~11 beschikbaar. U

kunt geen andere kanalen selecteren. Dit apparaat en zijn antennes mogen niet worden geplaatst bij of samen worden gebruikt met andere antennes of zenders, behalve in overeenstemming met de IC-procedures voor producten met meerdere zenders##. Het apparaat kan het verzenden automatisch onderbreken als er geen informatie te verzenden is of bij een bedrijfsstoring. Dit heeft niet als bedoeling om het verzenden van besturings- of signaalinformatie te verhinderen of het gebruik van herhaalde codes, indien vereist door de technologie. Om de kans op schadelijke storingen te reduceren bij co-channel mobiele satellietssystemen, werkt dit apparaat in de 5150-5250 MHz-band en mag alleen binnen worden gebruikt.

18 Woordenlijst

3G – Derde generatie
AC – Adapterkabel
ADPCM – Adaptive Differential Pulse-code Modulation
Alarms – Een "GEBEURTENIS" die is geconfigureerd als alarm (bij de instellingen van de MDR-eenheid). Alarmeren worden geïdentificeerd als oranje videokanaalgegevens op de afspeeltijdlijn. Ze worden weergegeven in het realtime logboek bij MDR-Dashboard en MDR mobiele apps. Alarmeren kunnen e-mail-waarschuwingen genereren en automatische downloads (afhankelijk van MDR-Dashboard configuratie).
Automatische download – Een download die is ingesteld in MDR-Dashboard voor het automatisch downloaden van gegevens m.b.t. een optredend "Alarm" of "Gebeurtenis" binnen door de gebruiker gedefinieerde tijden. Geconfigureerd bij download in MDR-Dashboard.
APN - Toegangspuntnaam
AVI – Audio Video Interleaved
BD – Verblindingsdetectie (Blind Detection)
CBR – Constante bitsnelheid (Constant Bit Rate)
CE – Conformité Européenne (CE-markering)
CH - Kanaal (Channel)
CHAP – Challenge Handshake Authentication Protocol
CIF – Common Intermediate Format (¼ D1 format)
CPU – Centrale verwerkingseenheid
CU – Besturingseenheid
D1 - D1 is volledige standaardresolutie voor 25 FPS (PAL) en 30 FPS (NTSC)
DS – Basisstation
DST – Zomertijd (Daylight Saving Time)
EDGE – Enhanced Data GSM Environment
EIA - Electronic Industries Alliance
Gebeurtenissen – Een activering van een ingang, bijv. sensoringangssignaal (trigger 1-8), G-sensor, te hoge snelheid, etc. Gebeurtenissen worden geïdentificeerd als rode verticale lijnen op de afspeeltijdlijn. Ze worden niet getoond in het realtime alarmlogboek.
EXP - Expansie
FCC – Federal Communications Commission
FPB – Brandwerende kast (Fireproof box)
GB – Gigabyte
GHz – Gigahertz
GND – Massa (ground)
GPIO – Universele ingang/uitgang
GPRS – General Packet Radio Service
GPS – Global Positioning System
GSC – G-sensorkabel (G-sensor Cable)
G-Sensor - maateenheid van acceleratie/schok van het voertuig
GSM – wereldwijd systeem voor mobiele communicaties (Global System for Mobile Communications)
GUI - Grafische gebruikersinterfaces
H.264 - videocompressiestandaard
HD1 – halve definitie in vergelijking tot volledige definitie (zie D1)
HDD – Harde schijf
HSDPA – High Speed Downlink Packet Access
HSPA – High Speed Packet Access
HSUPA – High Speed Uplink Packet Access
IC – Industry Canada
ID – Identificatie
IO – Invoer/uitvoer
iOS – i Operating System (besturingssysteem)
IP – Internetprotocol
IR – Infrarood
IT – Informatietechnologie
Km/h – Kilometer per uur
LAN – Lokaal netwerk (Local Area Network)
LED – Light Emitting Diode
MAC – Media Access Control
MB – Megabyte
MCU - Mobiele caddy-eenheid
MD – Bewegingsdetectie (Motion Detection)
MDR – Mobiele Digitale Recorder
MHz – Megahertz
MPH – Mijl per uur
NET – Netwerk
NTSC – National Television System Committee
OSD – Weergave op het scherm (On-screen Display)
PAL - Phase Alternating Line
PAP – Password Authentication Protocol
PC – Personal computer
PN – Onderdeelnummer (Part Number)
PTZ – Zwenken, kantelen en zoomen (Pan, Tilt en Zoom)
PWR - Voeding (Power)
REC – Opnemen (Record)
RES – Resolutie
RP – Extern paneel
RPC – Kabel extern paneel (Remote Panel Cable)
S/N – Serienummer
Geplande download – Een download die handmatig is ingesteld via het MDR-Dashboard (voor downloaden als de geselecteerde MDR verbinding maakt met de server). Geconfigureerd bij server in MDR-Dashboard.
SD – Secure Digital
SIM – Subscriber Identity Module
SMTP – Simple Mail Transfer Protocol
SPD - Snelheid (Speed)
SQL - Structured Query Language
SSL – Secure Sockets Layer
TB – Terabyte
TIA – Telecommunications Industry Association
TRIG - Trigger
UNECE– United Nations Economic Commission for Europe
UPS – Ononderbroken voeding (Uninterruptable Power Supply)
USB – Universele seriële bus
V – Spanning
VBR – Variabele bitsnelheid (Variable Bit Rate)
VGA – Video Graphics Array
VIC – Video-ingangskabel (Video Input Cable)
VL – Videoverlies (Video Loss)
VOC – Video-uitgangskabel (Video Output Cable)
W – Watt, standaardeenheid van vermogen
WCDMA – Wide Code Division Multiple Access
Wi-Fi – Wireless Fidelity

