



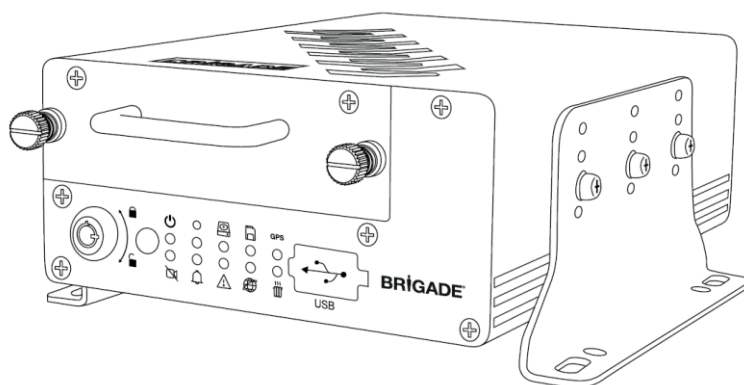
Mobiele digitale recorder

MDR-504GW-500

MDR-504G-500

MDR-504W-500

MDR-504-500

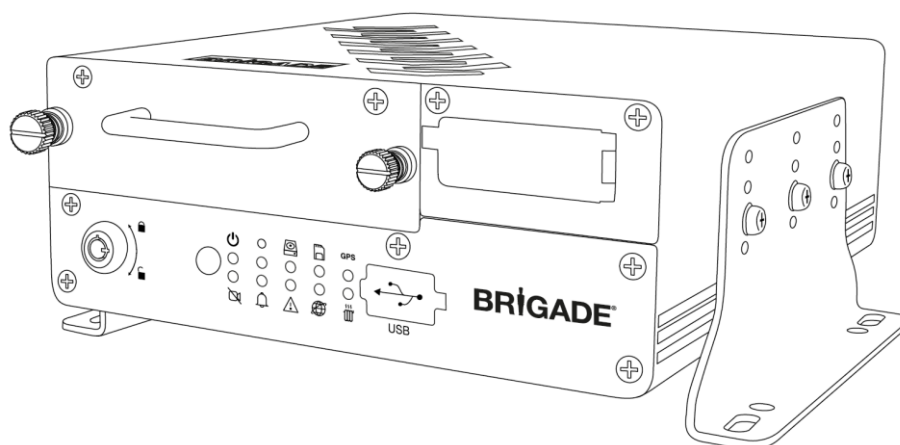


MDR-508GW-1000

MDR-508G-1000

MDR-508W-1000

MDR-508-1000



Installatie- en bedieningshandleiding

Zie www.brigade-electronics.com voor de allerlaatste gegevens over alle producten



Inhoudsopgave

1	Introductie van de MDR 500-serie-technologie	3	8.2.1	Mobile Network (Mobiel netwerk)	38
1.1	Productkenmerken	4	8.2.2	Wi-Fi	38
1.1.1	Verschillen tussen de MDR-504xx-500 en MDR-508xx-1000	4	8.2.3	GPS	38
1.1.2	Eigenschappen van zowel MDR-504xx-500 als MDR-508xx-1000	4	8.3	Server Status	39
2	Setinhoud	4	8.4	Environment (Omgeving)	39
2.1	MDR-504xx-500- en MDR-508xx-1000-sets	4	8.5	Storage (Opslag)	39
2.1.1	MDR-504xx-500	4	8.6	History (Geschiedenis)	40
2.1.2	MDR-508xx-1000	4	9	MDR-Dashboard 5.0	40
2.1.3	Hetzelfde voor de MDR-504xx-500 en MDR-508xx-1000	5	9.1	Systeemvereisten voor PC	40
2.2	Optionele accessoires	6	9.2	Gegevens van de harde schijf ophalen (korte handleiding)	40
2.2.1	Externe status en interfacepaneel	6	9.3	MDR-Dashboard 5.0 installeren	41
2.2.2	Externe G-sensor	6	9.4	Aansluiten van de MCU op de PC	42
2.2.3	SD-kaarten	6	9.4.1	Voor-verbindingsprocedure (voorkeur)	42
2.2.4	Brandwerende kast met 32 GB SD-kaart	6	9.4.2	MCU verbindingprocedure (vereist)	42
2.2.5	Ononderbroken voeding	6	9.4.3	Bevestiging van verbinding	42
3	Installatie van hardware	7	9.5	Laden vanaf HDD/SD-kaart	43
3.1	Voorraanzicht	7	9.6	MDR-Dashboard 5.0 modus Local (Lokaal)	44
3.1.1	MDR-504xx-500 voorraanzicht	7	9.6.1	Kanaalinformatie	44
3.1.2	MDR-508xx-1000 voorraanzicht	7	9.6.2	Gebeurtenissen en grafieken	45
3.2	Achteraanzicht	8	9.6.3	Frame-informatie	46
3.2.1	MDR-504xx-500 achteraanzicht	8	9.6.4	Sensorstatus	46
3.2.2	MDR-508xx-1000 achteraanzicht	8	9.6.5	Route op kaart	47
3.3	Mobiele caddy-eenheid (MCU bevat HDD))	8	9.7	Laden vanaf een USB-flashdrive of een map	47
3.3.1	MDR-500-XXXX MCU	8	9.8	Gegevens lezen	48
3.4	Afstandsbediening (optioneel)/muis	9	9.9	Video's exporteren	50
3.5	Aansluitschema MDR-504xx-500	10	9.10	Momentopnamen opslaan	50
3.6	Aansluitschema MDR-508xx-1000	11	9.11	Gebruikers- en systeeminstellingen	51
3.7	Mobiele caddy-eenheid verwijderen	12	10	MDR-Player 5.0	52
3.7.1	MDR-504xx-500 MCU verwijdering	12	10.1	Geëxporteerde MDR-Player 5.0	52
3.7.2	MDR-508xx-1000 MCU verwijdering	12	10.2	MDR-speler 5.0 instellen	52
3.8	SD-kaart verwijderen	13	10.3	Basisbewerkingen	52
3.8.1	MDR-504xx-500 verwijderen SD-kaart	13	11	Geavanceerde Ethernet-configuraties	55
3.8.2	MDR-508xx-1000 verwijderen SD-kaart	13	11.1	Ethernetinstellingen	55
3.9	Installatie SIM-kaart	13	11.2	Ethernet-gebruik	56
3.9.1	Installatie SIM-kaart MDR-504xx-500	13	11.3	Ethernet onderhoud	57
3.9.2	Installatie MDR-508xx-1000 SIM-kaart/Upgrade uitbreidingsmodule	14	11.4	Ethernet logboek	58
3.10	Antenne installatie	14	11.5	Ethernet configuratie	58
3.10.1	GPS-antenne installatie (inclusief)	14	12	Overzicht van weergaven op het scherm	59
3.10.2	Wi-Fi antenne (afhankelijk van model)	14	12.1	Opname zoeken	59
3.10.3	Mobiel netwerk antenne (afhankelijk van model)	14	12.1.1	Opname zoeken	59
4	MDR On-Screen Display (OSD)	15	12.2	SYSTEEMINFORMATIE ⓘ	60
4.1	Snellmenu	15	12.2.1	Cersie-informatie 📄	60
4.2	Aanmelden	16	12.2.2	Modules 🧩	61
4.3	Afmelden	16	12.2.3	Serverstatus 🖥️	61
5	Opname zoeken	17	12.2.4	Environment (Omgeving) 🌡️	62
6	Logboek zoeken	18	12.2.5	Storage (Opslag) 📁	62
7	Instellingen	19	12.2.6	Geschiedenis 🕒	62
7.1	Basis instellingen	19	12.3	LOGBOEK ZOEKEN 🗨️	62
7.1.1	Informatie registreren	19	12.4	INSTELLEN ⚙️	63
7.1.2	Tijdstellingen	20	12.4.1	Basis instellingen 📄	63
7.1.3	Voeding	20	12.4.2	Bewaking 📹	67
7.1.4	Gebruikersinstellingen	21	12.4.3	Events (Gebeurtenissen) I/O	72
7.1.5	Netwerk	22	12.4.4	Alarms (Alarmeren) 📢	75
7.2	Bewaking	24	12.4.5	Onderhoud 🛠️	82
7.2.1	Live-weergave	24	12.5	AFMELDEN	84
7.2.2	Opnemen	25	12.5.1	Prompt voor afmelden	84
7.2.3	IP Camera Setup (Instellingen IP-camera)	27	13	Montageafmetingen	84
7.3	Events (Gebeurtenissen) I/O	28	13.1	MDR-504xx-500	84
7.3.1	Algemeen	28	13.2	MDR-508xx-1000	85
7.3.2	Snapshots (Momentopnamen)	29	14	Bijlagen	85
7.4	Alarms (Alarmeren)	30	14.1	Tabel voor videokwaliteit	85
7.4.1	Algemeen	30	14.2	Normaal/Alarmopnameparameters	85
7.4.2	Video	32	14.3	Sub-streamopnameparameters	86
7.4.3	Advanced (Geavanceerd)	34	14.4	Beschrijving gebruikerslogboek	87
7.5	Maintenance (Onderhoud)	35	14.5	Tabel met gebeurtenissen	88
7.5.1	Configuration (Configuratie)	35	14.6	Afkorting Definitie	88
7.5.2	Metadata (Metagegevens)	35	15	Testen en onderhoud	88
7.5.3	Upgrade (Bijwerken)	36	15.1	Bedieningsinstructies	88
7.5.4	Storage (Opslag)	36	15.2	Onderhoud en testen	88
7.5.5	Reset (Opnieuw instellen)	37	16	Algemeen antennerichtlijnen	89
7.5.6	Hardware	37	17	Probleemoplossing	90
8	System Information (Systeeminformatie)	37	17.1	MDR-eenheid	90
8.1	Version Information (Versie-informatie)	37	17.2	Brandwerende kast voor MDR	90
8.2	Modules	38	18	Specificaties	91
			19	Woordenlijst	94

1 Introductie van de MDR 500-serie-technologie

De MDR-508xx-1000 en MDR-504xx-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 als televisiesysteem Analog High Definition (AHD), Phase Alternating Line (PAL) of National Television System Committee (NTSC). De resolutie kan CIF, WCIF, HD1, WHD1, D1, WD1 of AHD zijn. 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 5.0 en MDR-Player 5.0). Deze informatie wordt metagegevens genoemd.

De opnamen kunnen worden gezocht, weergegeven en geëxporteerd (geclipd en lokaal opgeslagen) door gebruik van de MDR-Dashboard 5.0 software. 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 5.0.

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 of opnamen van alarmen. Op de SD-kaart worden alleen video en frame-informatie in de gekozen beeldresolutie en framesnelheid opgeslagen. Dit is handig in extreme scenario's als het primaire opslagmedium tegen een beperking oploopt (bijvoorbeeld een schrijffout op de harde schijf tijdens een botsing).

Mobiel netwerk- en Wi-Fi-instellingen in deze handleiding zijn gerelateerd aan de onderstaande draadloze producten. Deze functies kunnen zijn alleen beschikbaar door de MDR 500-serie-eenheden te upgraden. De 8-kanaals modellen kunnen door de gebruiker modulair worden bijgewerkt. Deze eenheden kunnen door verschillende expansiemodule worden bijgewerkt. De 4-kanaals modellen hebben geen modulair ontwerp en kunnen niet voor mobiele netwerken of Wi-Fi worden bijgewerkt.

Om firmware-upgrades uit te voeren, configuraties te importeren/exporteren en video te exporteren is een door de bus gevoede hub nodig (met minimaal 2 poorten).

Het is absoluut noodzakelijk dat Brigade MDR's door vakkundige en getrainde technici worden geplaatst en in bedrijf worden 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-504GW-500 - 4-kanaals MDR 500-serie mobiele digitale recorder met harde schijf van 500 GB, GPS, 4G, Wi-Fi en 32 GB SD-kaart
- MDR-508GW-1000 - 8-kanaals MDR 500-serie mobiele digitale recorder met harde schijf van 1000GB, GPS, 4G, Wi-Fi en 64GB SD-kaart
- MDR-504-500 - 4-kanaals MDR 500-serie mobiele digitale recorder met harde schijf van 500 GB, GPS en 32 GB SD-kaart
- MDR-508-1000 - 8-kanaals MDR 500-serie mobiele digitale recorder met harde schijf van 1000GB, GPS en 64GB SD-kaart

**Waarschuwing: Voordat u het systeem gaat instellen, moet u de installatie- en bedieningshandleiding voor de MDR 500-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-504xx-500 en MDR-508xx-1000

MDR-504xx-500	MDR-508xx-1000
500 GB (2 TB max) 2,5" harde schijf met trillingvrije ophanging	1 TB (2 TB max) 2,5" harde schijf met trillingvrije ophanging
Industriële 32 GB (256 GB max) interne SD-kaart voor dubbele opname, substreaming en opnamen van alarmen.	Industriële 64 GB (256 GB max) interne SD-kaart voor dubbele opname, substreaming en opnamen van alarmen.
Gelijktijdig opnemen van 4 kanalen tot FULL HD met 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC) elk	Gelijktijdig opnemen van 8 kanalen tot HD met 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC) elk of 8 kanalen in FULL HD met 12 fps (PAL) / 15 fps (NTSC)
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

1.1.2 Eigenschappen van zowel MDR-504xx-500 als MDR-508xx-1000

- Interne anti-trillingsmontage voor de HDD
- Embedded supercondensator voor voltooiën van de opname na een onverwachte stroomonderbreking (maximaal 10 seconden)
- Afzonderlijke kanaalconfiguraties voor opnameresolutie, framesnelheid en kwaliteit
- Antisabotagefunctie – met digitale code
- Gesplitste weergave 1/4/9 kanalen
- 2 x EIA/TIA 485 (RS485) voor optionele externe G-sensor en externe status & interfacepaneel
- Opname bedrijfslogbestanden voor probleemoplossing
- Ingebouwde G-Sensor
- Ingebouwde zoemer
- 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 (3.0) interface op de Mobile Caddy Unit (MCU) voor het weergeven van video-opnamen op een Windows™-besturingssysteem met gebruik van MDR-Dashboard 5.0
- USB-A (2.0) interface op het docking station (DS) 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, paniekknop, geo-fencing en fouten in de SD-kaart of harde schijf
- Laagspanningsbeveiliging met configureerbare uitschakelvertraging en minimale herstartspanning
- Ethernet 10/100 RJ45 poort voor configureren, live bekijken, terugspelen en video's downloaden
- Muis voor configureren en zoeken naar opnamen/gebeurtenissen
- Uitschakelvertraging configureerbaar van 0 seconden tot 24 uur
- 12 V-uitgang met max 1A belasting
- Ingang voor 8,5 - 36 V voeding
- Bedrijfstemperatuur en luchtvochtigheid: -40 tot +70 °C en 10 tot 90%

2 Setinhoud

2.1 MDR-504xx-500- en MDR-508xx-1000-sets

2.1.1 MDR-504xx-500



MDR 500 serie 4-kanaals 500 GB harde schijf, GPS, 4G, Wi-Fi en 32 GB SD-kaart (afhankelijk van model)
MDR-504xx-500-CU

2.1.2 MDR-508xx-1000



MDR 500 serie 8-kanaals 1 TB harde schijf, GPS, 4G, Wi-Fi en 64 GB SD-kaart (afhankelijk van model)
MDR-508xx-1000-CU

2.1.3 Hetzelfde voor de MDR-504xx-500 en MDR-508xx-1000



MDR GPS-antenne
MDR-ANT-GPS-01



MDR Mobiel netwerk antenne
MDR-ANT-MOB-01
(afhankelijk van model)



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



MDR I/O-kabel
MDR-IO-01



MDR voedingskabel
MDR-PWR-01



MDR USB A naar B kabel (USB 3.0)
MDR-USB-B-02



MDR-muis
MDR-MOUSE-01



MDR-beugels
MDR-BKT-01



DR-beveiligingsleutel
MDR-KEY-01



MDR installatie-cd
MDR-500-CD



Mobile Digital Recorder

MDR-504GW-500
MDR-504G-500
MDR-504W-500
MDR-504-500



MDR-508GW-1000
MDR-508G-1000
MDR-508W-1000
MDR-508-1000



Installation and Operation Guide

Please refer to <http://brigade-electronics.com> for most up-to-date data on all products

Installatie- en gebruikshandleiding
MDR 500 serie
MDR-500-IG



7x MDR bevestigingsschroeven voor
beugels
MDR-BKT-FIX-01

2.2 Optionele accessoires

2.2.1 Externe status en interfacepaneel



MDR status afstandsbediening en interfacepaneel
MDR-RP-01-P



MDR 6 m kabel voor status afstandsbediening en interfacepaneel
MDR-06RPC

2.2.2 Externe G-sensor



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



MDR 2 m kabel voor externe G-sensor
MDR-02GSC-02

Opmerking:

- De interne of externe G-sensor moet vóór gebruik gekalibreerd worden.

2.2.3 SD-kaarten



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



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

2.2.4 Brandwerende kast met 32 GB SD-kaart



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

2.2.5 Ononderbroken voeding



MDR Ononderbroken voeding
MDR-UPS-01

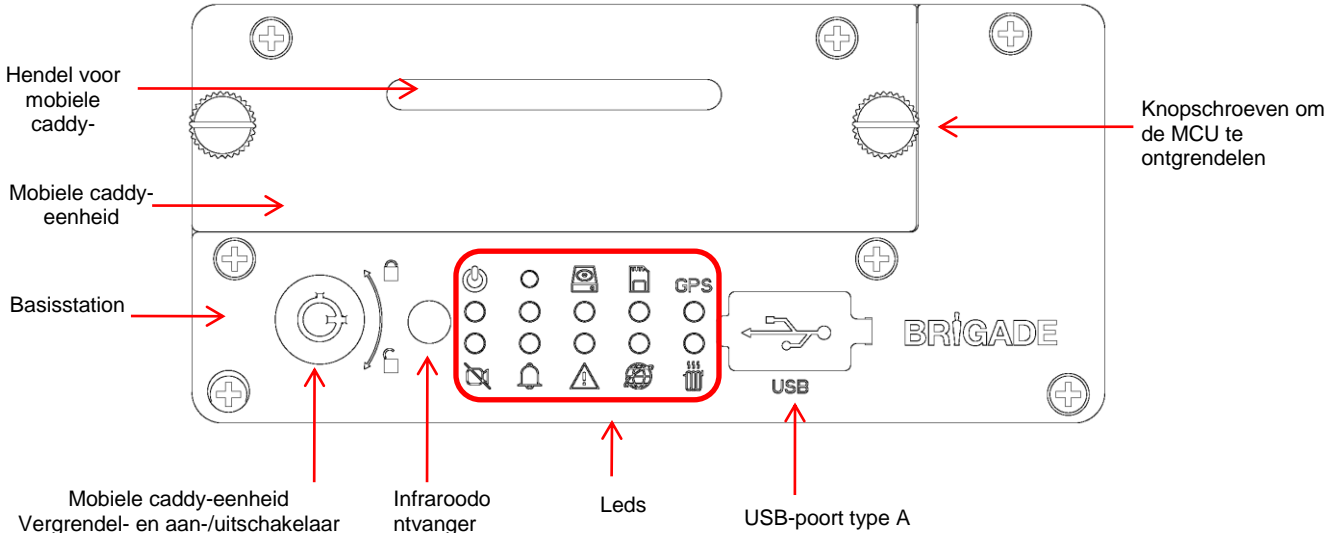
3 Installatie van hardware

Waarschuwing

- Wanneer u een van deze in- of uitgangskabels aansluit op een willekeurige hoge spanning, kan het product beschadigd raken. Brigade is niet aansprakelijk voor enige schade veroorzaakt door nalatigheid.

3.1 Vooraanzicht

3.1.1 MDR-504xx-500 vooraanzicht



MDR-504xx-500 Vooraanzicht Afbeelding 1



Verwarming: gele led

AAN: Verwarming harde schijf is aan
UIT: Verwarming harde schijf is uit



Harde schijf: blauwe led

AAN: Harde schijf gedetecteerd
Knipperen: Lezen naar/schrijven van harde schijf
UIT: Geenharde schijf gedetecteerd



SD-kaart: groene led

AAN: SD-kaart gedetecteerd
Knipperen: Lezen naar/schrijven van SD-kaart
UIT: Geen SD-kaart gedetecteerd



Netwerk: groene led

(MDR's met mobiel netwerk en/of Wi-Fi)

AAN: Module mobiel netwerk/Wi-Fi gedetecteerd
Knipperen: Centrale server aangesloten (gegevens worden naar server verzonden)
UIT: Module mobiel netwerk/Wi-Fi niet gedetecteerd



Fout: gele led

AAN: Harde schijf/interne SD-kaart niet geformatteerd;
 Harde schijf/interne SD-kaart niet geïnstalleerd; Harde schijf/interne SD-kaart beschadigd
UIT: MDR normaal in bedrijf



Voeding: blauwe led

AAN: Voeding is aan of in slaap-modus
UIT: Voeding is uit



Opnemen: groene led

Knipperen: Op harde schijf opnemen
UIT: Geen opname op harde schijf



GPS: groene led

AAN: GPS-module gedetecteerd
Knipperen: GPS-module geeft gegevens door
UIT: Geen GPS-module gedetecteerd



Alarm: rode led

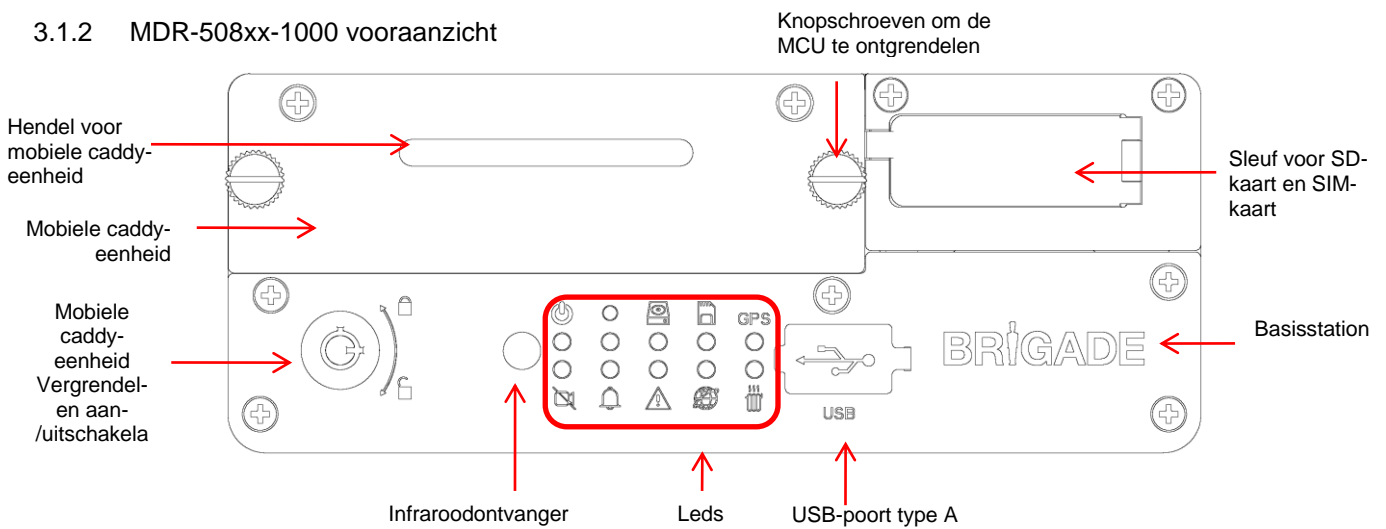
AAN: Alarm gezet, brandt zolang het alarm duurt
UIT: Geen alarm gezet of alleen gebeurtenissen gezet



Videoverlies: rode led

AAN: Als videoverlies optreedt op niet-ingeschakeld kanaal
UIT: Alle ingeschakelde kanalen hebben videosignaal

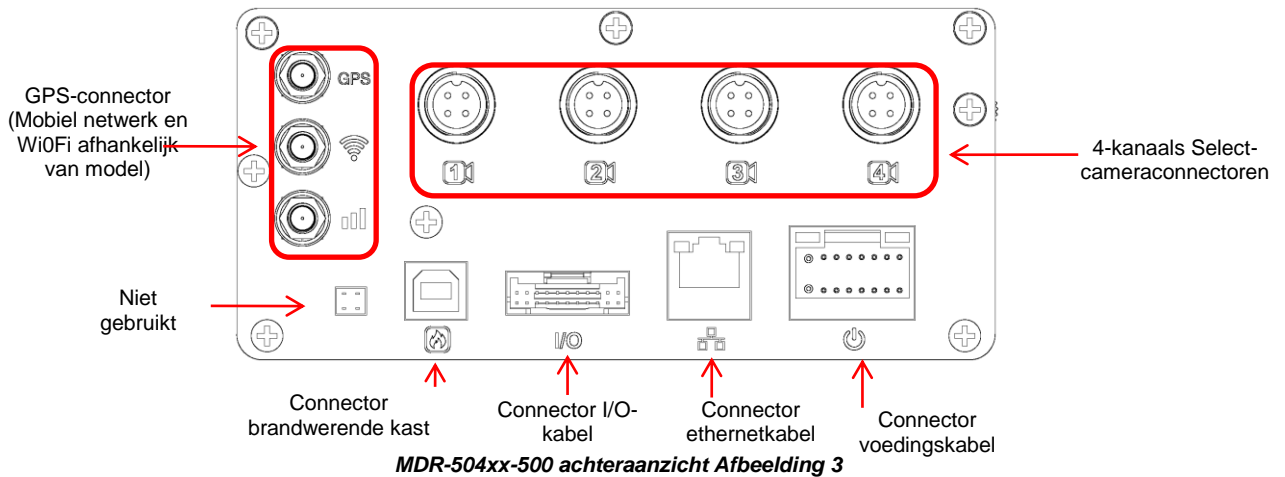
3.1.2 MDR-508xx-1000 vooraanzicht



MDR-508xx-1000 Vooraanzicht Afbeelding 2

3.2 Achteraanzicht

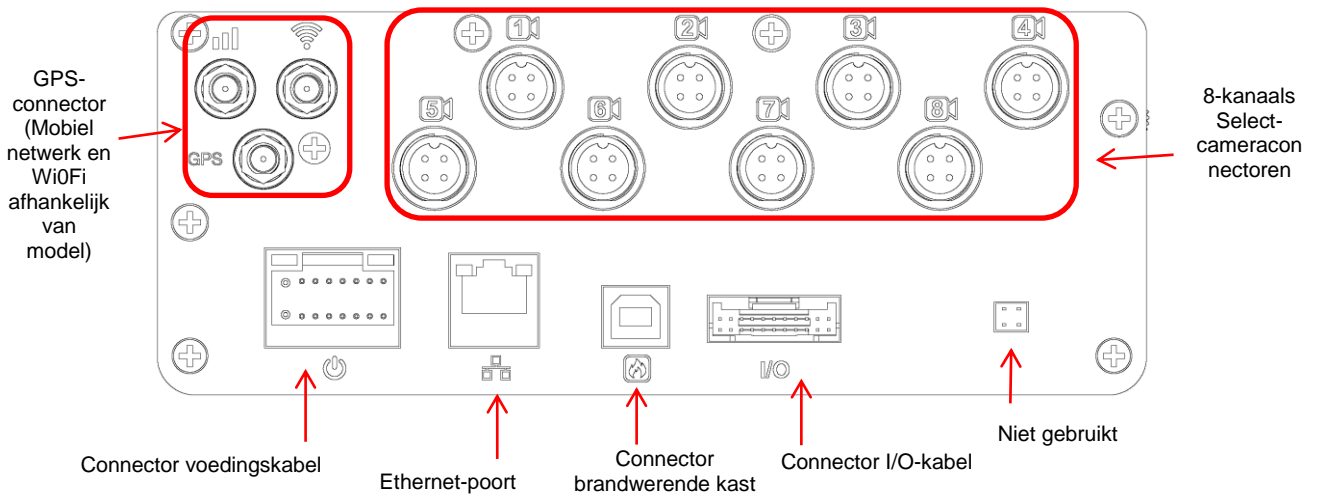
3.2.1 MDR-504xx-500 achteraanzicht



Achterpaneel:

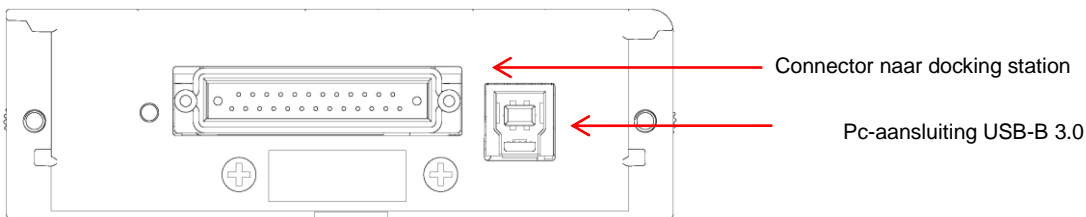


3.2.2 MDR-508xx-1000 achteraanzicht



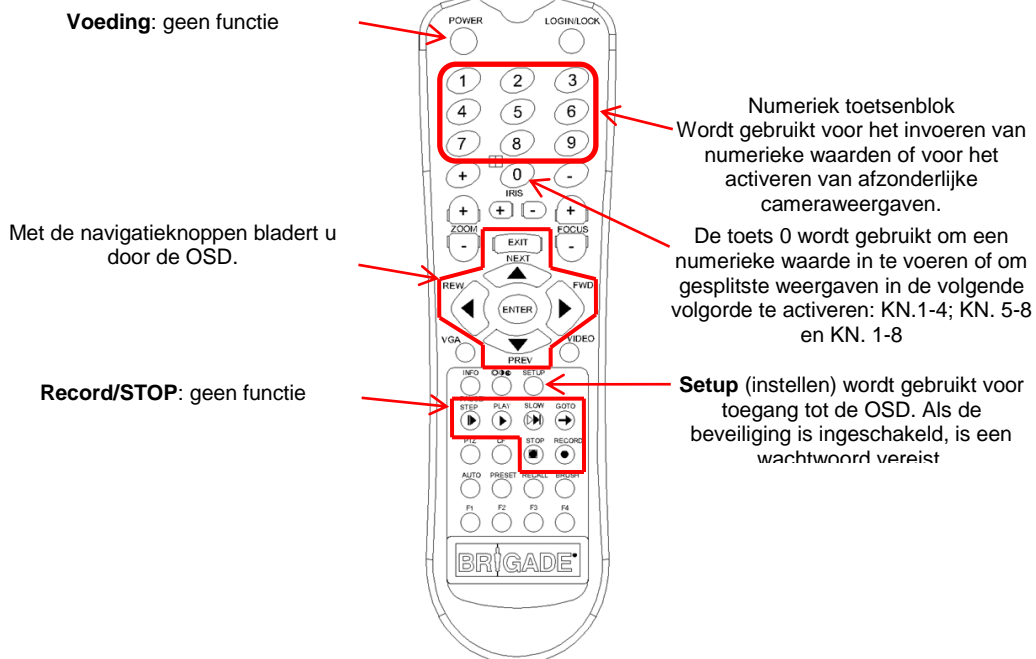
3.3 Mobiele caddy-eenheid (MCU bevat HDD)

3.3.1 MDR-500-XXXX MCU



MDR-500-XXXX-MCU Afbeelding 5

3.4 Afstandsbediening (optioneel)/muis



MDR-RC-01 Afbeelding 6

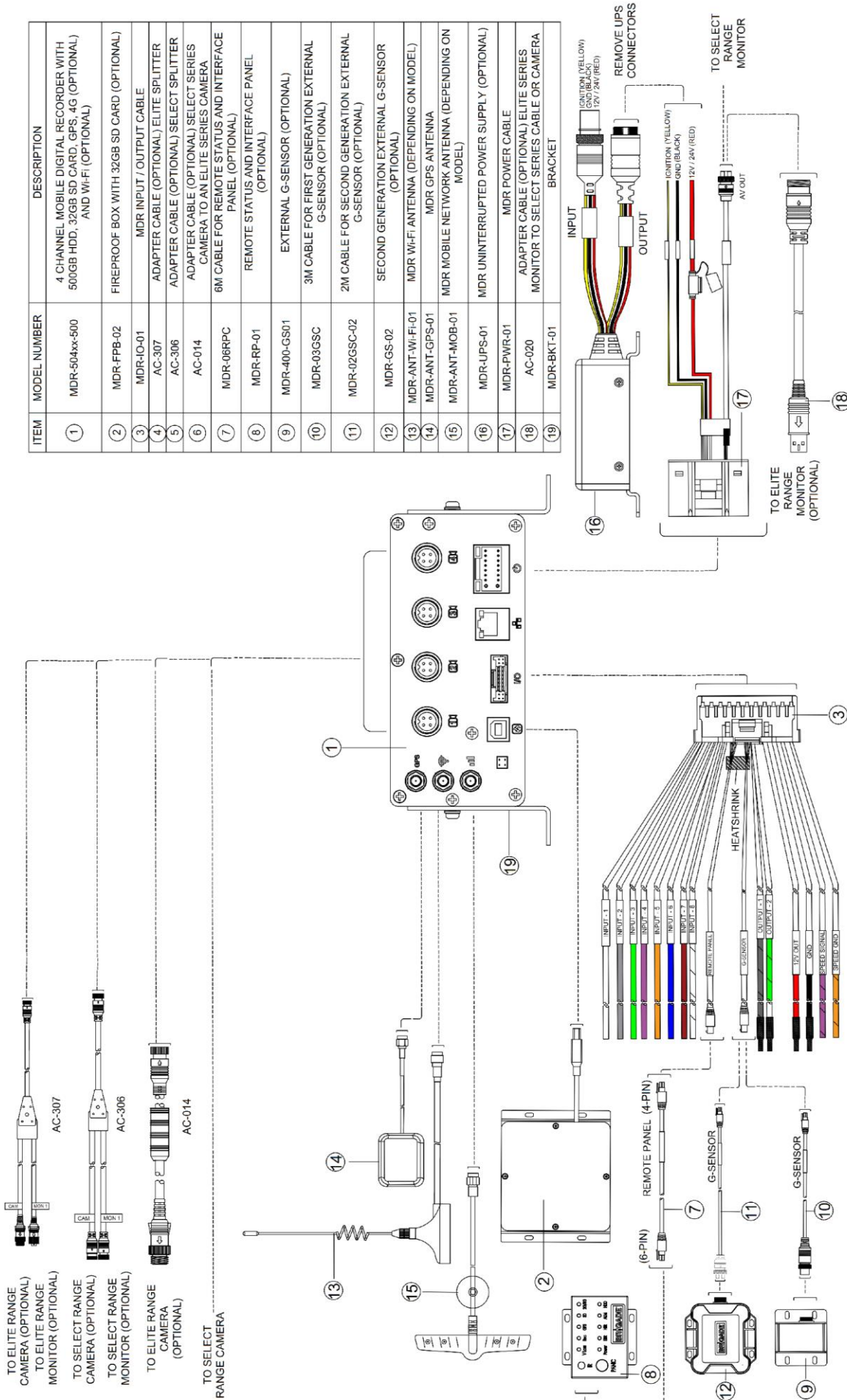


MDR-MOUSE-01 Afbeelding 7

Opmerking: De knoppen op de afstandsbediening die in *MDR-RC-01 Afbeelding 6* niet zijn beschreven, hebben geen functie voor de MDR-504xx-500 en MDR-508xx-1000.

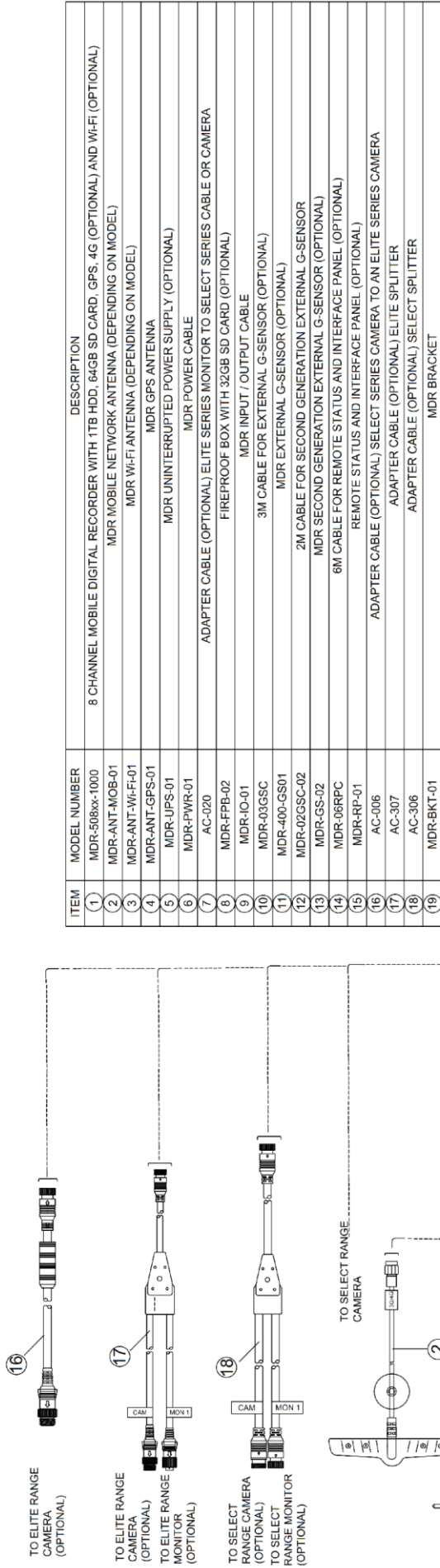
3.5 Aansluitschema MDR-504xx-500

ITEM	MODEL NUMBER	DESCRIPTION
1	MDR-504xx-500	4 CHANNEL MOBILE DIGITAL RECORDER WITH 500GB HDD, 32GB SD CARD, GPS, 4G (OPTIONAL) AND WI-FI (OPTIONAL)
2	MDR-FPB-02	FIREPROOF BOX WITH 32GB SD CARD (OPTIONAL)
3	MDR-IO-01	MDR INPUT / OUTPUT CABLE
4	AC-307	ADAPTER CABLE (OPTIONAL) ELITE SPLITTER
5	AC-306	ADAPTER CABLE (OPTIONAL) SELECT SPLITTER
6	AC-014	ADAPTER CABLE (OPTIONAL) SELECT SERIES CAMERA TO AN ELITE SERIES CAMERA
7	MDR-08RPC	8M CABLE FOR REMOTE STATUS AND INTERFACE PANEL (OPTIONAL)
8	MDR-RP-01	REMOTE STATUS AND INTERFACE PANEL (OPTIONAL)
9	MDR-400-GS01	EXTERNAL G-SENSOR (OPTIONAL)
10	MDR-03GSC	3M CABLE FOR FIRST GENERATION EXTERNAL G-SENSOR (OPTIONAL)
11	MDR-02GSC-02	2M CABLE FOR SECOND GENERATION EXTERNAL G-SENSOR (OPTIONAL)
12	MDR-GS-02	SECOND GENERATION EXTERNAL G-SENSOR (OPTIONAL)
13	MDR-ANT-WI-FI-01	MDR WI-FI ANTENNA (DEPENDING ON MODEL)
14	MDR-ANT-GPS-01	MDR GPS ANTENNA
15	MDR-ANT-MOB-01	MDR MOBILE NETWORK ANTENNA (DEPENDING ON MODEL)
16	MDR-UPS-01	MDR UNINTERRUPTED POWER SUPPLY (OPTIONAL)
17	MDR-PWR-01	MDR POWER CABLE
18	AC-020	ADAPTER CABLE (OPTIONAL) ELITE SERIES MONITOR TO SELECT SERIES CABLE OR CAMERA
19	MDR-BKT-01	BRACKET

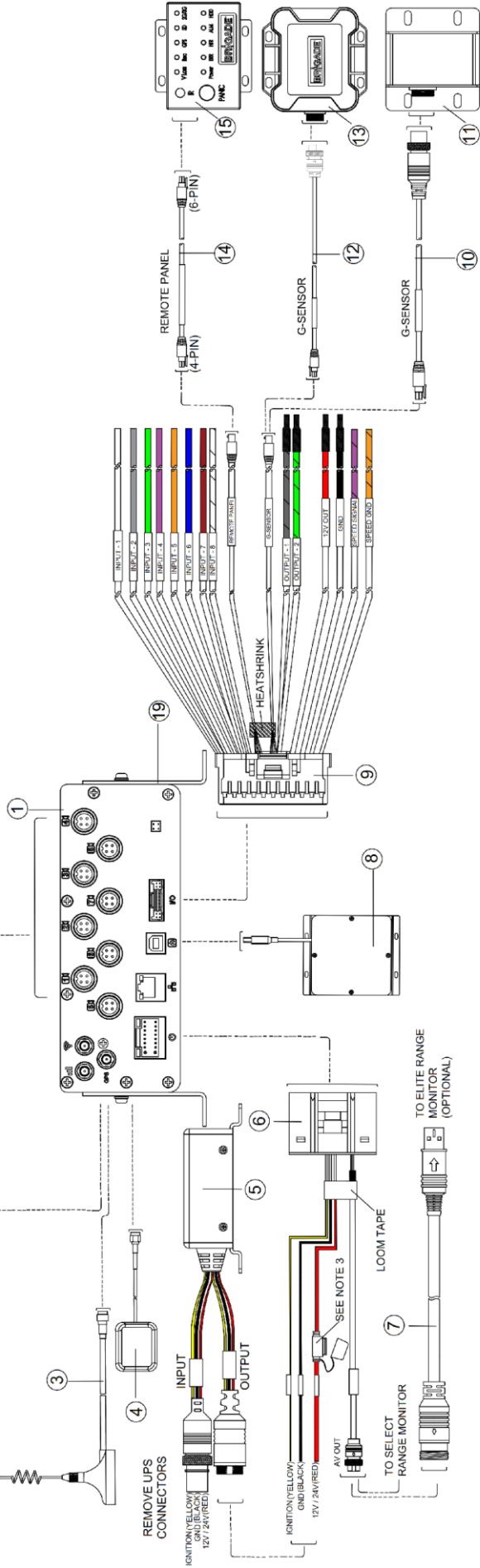


MDR-504xx-500 aansluitschema Afbeelding 8

3.6 Aansluitschema MDR-508xx-1000



ITEM	MODEL NUMBER	DESCRIPTION
1	MDR-508xx-1000	8 CHANNEL MOBILE DIGITAL RECORDER WITH 1TB HDD, 64GB SD CARD, GPS, 4G (OPTIONAL) AND WI-FI (OPTIONAL)
2	MDR-ANT-MOB-01	MDR MOBILE NETWORK ANTENNA (DEPENDS ON MODEL)
3	MDR-ANT-WI-FI-01	MDR WI-FI ANTENNA (DEPENDS ON MODEL)
4	MDR-ANT-GPS-01	MDR GPS ANTENNA
5	MDR-UPS-01	MDR UNINTERRUPTED POWER SUPPLY (OPTIONAL)
6	MDR-PWR-01	MDR POWER CABLE
7	AC-020	FIREPROOF BOX WITH 32GB SD CARD (OPTIONAL)
8	MDR-FPB-02	MDR INPUT / OUTPUT CABLE
9	MDR-IO-01	3M CABLE FOR EXTERNAL G-SENSOR (OPTIONAL)
10	MDR-03GSC	MDR EXTERNAL G-SENSOR (OPTIONAL)
11	MDR-400-GS01	2M CABLE FOR SECOND GENERATION EXTERNAL G-SENSOR
12	MDR-02GSC-02	MDR SECOND GENERATION EXTERNAL G-SENSOR (OPTIONAL)
13	MDR-GS-02	6M CABLE FOR REMOTE STATUS AND INTERFACE PANEL (OPTIONAL)
14	MDR-06RPC	REMOTE STATUS AND INTERFACE PANEL (OPTIONAL)
15	MDR-RP-01	ADAPTER CABLE (OPTIONAL) SELECT SPLITTER
16	AC-306	ADAPTER CABLE (OPTIONAL) ELITE SPLITTER
17	AC-307	ADAPTER CABLE (OPTIONAL) SELECT SPLITTER
18	AC-308	ADAPTER CABLE (OPTIONAL) SELECT SPLITTER
19	MDR-BKT-01	MDR BRACKET



MDR-508xx-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-504xx-500 MCU verwijdering

Stap 1

Ontgrendel de MCU met de sleutel

Stap 2

Controleer of de **Aan/uit-led Uit** is.

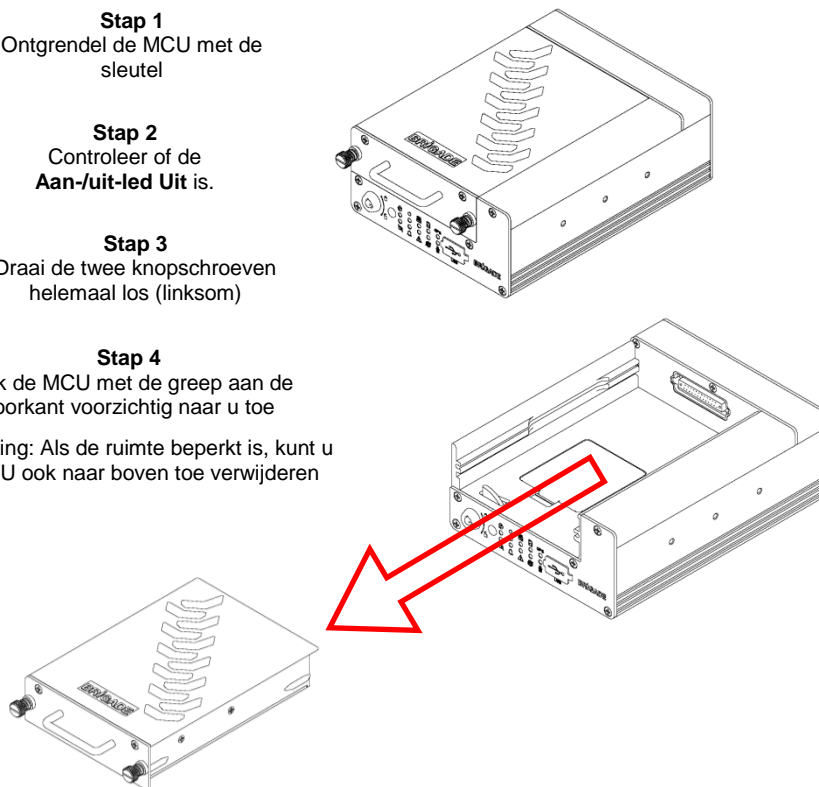
Stap 3

Draai de twee knopschroeven helemaal los (linksom)

Stap 4

Trek de MCU met de greep aan de voorkant voorzichtig naar u toe

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



MCU-verwijdering voor MDR-504xx-500 Afbeelding 10

3.7.2 MDR-508xx-1000 MCU verwijdering

Stap 1

Ontgrendel de MCU met de sleutel

Stap 2

Controleer of de **Aan/uit-led Uit** is.

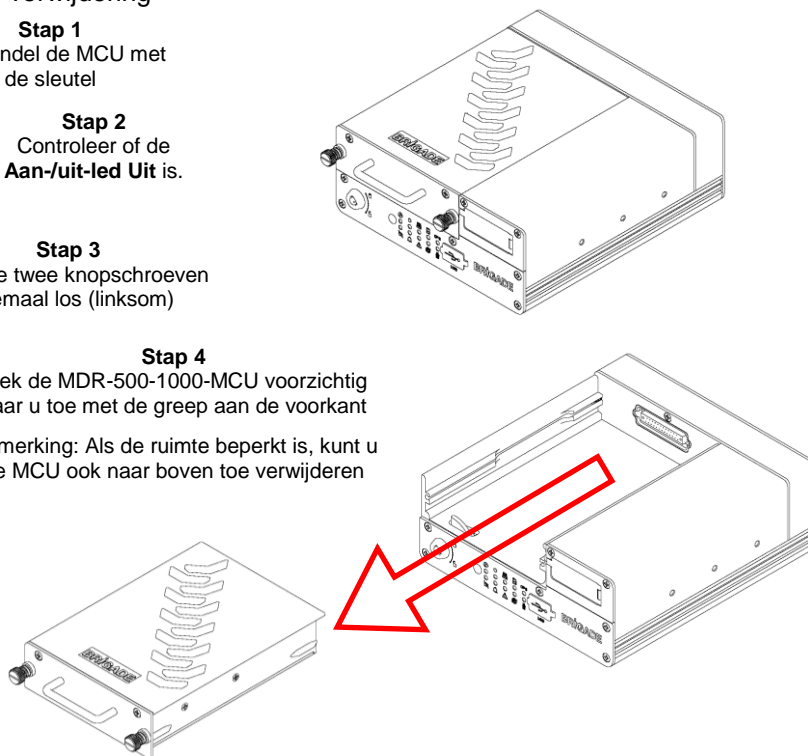
Stap 3

Draai de twee knopschroeven helemaal los (linksom)

Stap 4

Trek de MDR-500-1000-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-508xx-1000 Afbeelding 11

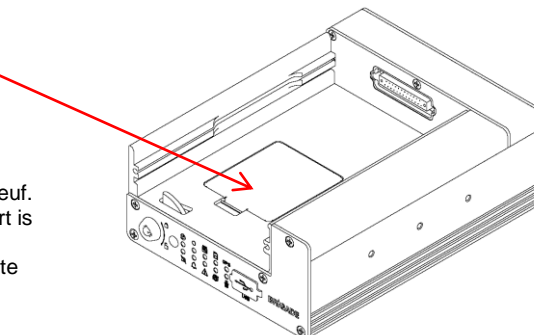
3.8 SD-kaart verwijderen

Opmerking: Wanneer u een SD-kaart uit een MDR wilt verwijderen, moet u eerst de MCU verwijderen (zie *Verwijdering SD-kaart voor MDR-504xx-500 Afbeelding 12* en *Verwijdering SD-kaart voor MDR-508xx-1000 Afbeelding 13*).

3.8.1 MDR-504xx-500 verwijderen SD-kaart

Stap 1
Druk het klemmetje weg als u het deksel optilt.

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 de SD-kaart in om de kaart uit de sleuf te verwijderen.

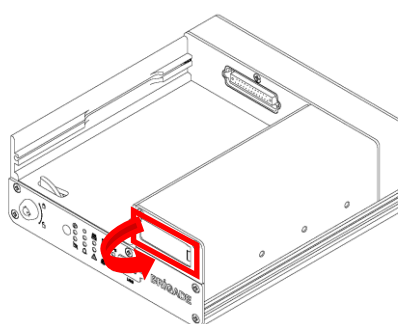


Verwijdering SD-kaart voor MDR-504xx-500 Afbeelding 12

3.8.2 MDR-508xx-1000 verwijderen SD-kaart

Stap 1
Open voorzichtig de gemarkeerde klep (zoals aangegeven door de pijl op de voorkant van de MDR-508-EXP) om toegang te krijgen tot de SD-kaart.

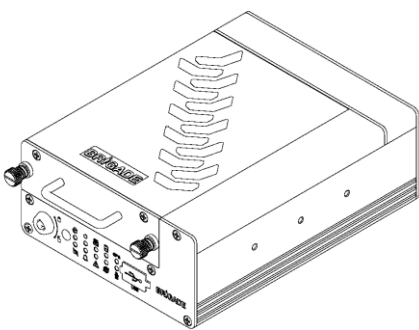
Stap 2
Druk de SD-kaart in om de kaart uit de sleuf te verwijderen. De SD-kaart moet met de contacten naar boven worden ingevoerd.



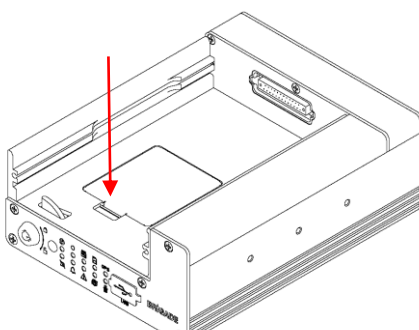
Verwijdering SD-kaart voor MDR-508xx-1000 Afbeelding 13

3.9 Installatie SIM-kaart

3.9.1 Installatie SIM-kaart MDR-504xx-500



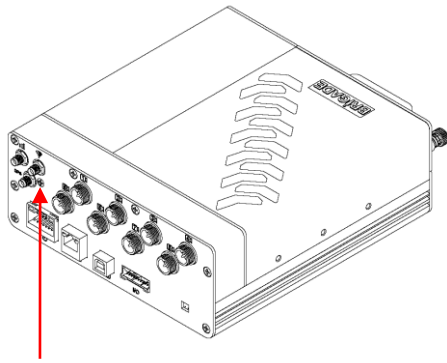
Stap 1
Verwijder de MCU-eenheid. Zo krijgt u toegang tot de SIM-kaartsleuf.



Stap 2
Klap de deur met de klem open. Controleer of er een aardingsriem aanwezig is om schade aan de PCB te voorkomen. Verwijder de folie die over de SIM-kaartsleuf is geplaatst. Plaats de SIM-kaart met de contactpennen naar beneden wijzend. Duw de SIM in om deze te vergrendelen.

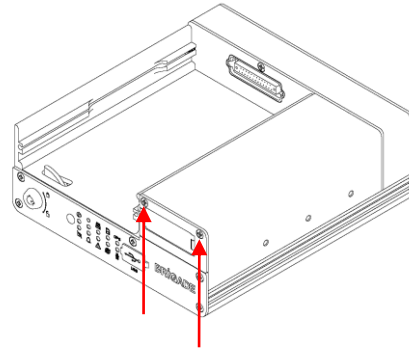
MDR-504xx-500 SIM-kaart installatie Afbeelding 14

3.9.2 Installatie MDR-508xx-1000 SIM-kaart/Upgrade uitbreidingsmodule



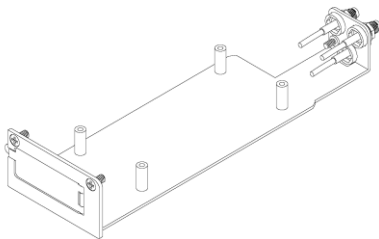
Stap 1

Verwijder de MCU en open de deur van uitbreidingsmodule om de sleuf voor de SIM-kaart te bereiken. Duw de SIM-kaart in de sleuf om deze te vergrendelen.



Stap 2

Controleer of er een aardingsriem aanwezig is om schade aan de PCB te voorkomen. Draai de schroef op het achterpaneel los (links boven in de afbeelding). Draai de twee schroeven op het voorpaneel van de uitbreidingsmodule los (rechts boven in de afbeelding).



Stap 3

Open de deur van de uitbreidingsmodule. Trek de uitbreidingsmodule voorzichtig naar u toe om deze te verwijderen. Steek de nieuwe uitbreidingsmodule in. Zorg dat de onderplaat in de groeven onderin de MDR schuift.

Met dit modulaire ontwerp kunt u de 8-kanaals MDR-eenheden eenvoudig upgraden of downgraden. Wanneer u een Mobiel netwerk/Wi-Fi-oplossing wilt upgraden, moet u de MDR-508xx-EXP omwisselen voor een module met deze features.

MDR-508xx-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 16 Algemeen antennerichtlijnen voor meer informatie.

3.10.1 GPS-antenne installatie (inclusief)

De GPS-antenne moet een onbelemmerd zicht op de lucht hebben. De antennepositionering 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.

- Ze moeten direct op een vlak stalen oppervlak worden geplaatst
- 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 Mobiel netwerk antenne (afhankelijk van model)

Ruitantennes moeten:

- stevig zijn gemonteerd en worden bevestigd uit de buurt van metaal dat het signaal kan afbuigen
- zo zijn geplaatst dat het zicht van de bestuurder niet wordt beïnvloed
- vermijd ruitverwarmingselementen
- gemonteerd buiten het bereik van de ruitwissers

4 MDR On-Screen Display (OSD)

In dit hoofdstuk wordt de configuratie van de MDR's beschreven.

De Brigade 500 serie MDR start met een startscherm op. Zie *MDR-initialisatiescherm Afbeelding 16*. Zolang het startscherm zichtbaar is, voert de MDR een controle op de harde schijf uit om fouten in bestanden en slechte sectoren te identificeren. De MDR kan er hierdoor voor zorgen dat niet naar zulke sectoren wordt geschreven om de integriteit van de gegevens te waarborgen.

Indien nodig probeert de MDR eventuele slechte sectoren te repareren voordat het systeem naar de opnamemodus gaat. Ongeveer 50 seconden nadat het contact is aangezet gaat de MDR 500 series naar de opnamemodus.


Waarschuwing: De opstarttijd voor opnemen van de MDR500 is ongeveer 50 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 blauwe led (harde schijf) en een groene led (SD-kaart) op elk kanaal; de led REC op de MDR brandt; de led REC op het externe paneel brandt (optionele accessoire).



MDR-initialisatiescherm Afbeelding 16

4.1 Snelmenu

Gebruik **SAVE** (opslaan) onderaan elke pagina om gemaakte wijzigingen op te slaan. Als u een pagina verlaat zonder de wijzigingen op te slaan, gaan de gewijzigde instellingen verloren.

Met de rechter muisknop gaat u naar het snelmenu . Zie *Snelmenu Afbeelding 17*. Als u opnieuw op deze knop klikt, verdwijnt een eventueel OSD. De rechter muisknop kan ook worden gebruikt om een menu snel te verlaten.

Standaard staat het snelmenu onderaan het weergavegebied. Maar als hierdoor belangrijke informatie zou worden geblokkeerd, dan kunt u het snelmenu naar een andere positie slepen. Zie *Snelmenu andere positie Afbeelding 18*.

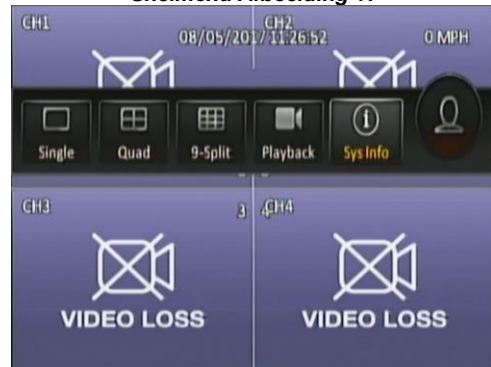
Het snelmenu heeft drie verschillende opties: **Enkel**, **Viervoudig** en **9-voudig**. Zie *Snelmenu Afbeelding 17*, *Enkele weergave Afbeelding 19* en *9-voudige weergave Afbeelding 20*.

Voor **Playback** (Terugspelen) moet u zich aanmelden, dit wordt in hoofdstuk 5 *Opname zoeken* beschreven.

Sys Info (Systeeminformatie) wordt in hoofdstuk 8 *System Information (Systeeminformatie)* beschreven.



Snelmenu Afbeelding 17



Snelmenu andere positie Afbeelding 18



Enkele weergave Afbeelding 19



9-voudige weergave Afbeelding 20

4.2 Aanmelden

Standaard zijn twee gebruikersaccounts aanwezig: admin en user. Het wachtwoord voor het **admin** account is **admin**. Het wachtwoord voor het **user** account is **user**.

Meestal geven monitoren het video-signaal van de MDR op de juiste grootte weer, maar dat is niet altijd het geval. Als u maar een deel van het beeld ziet, dan kunnen de marges van de MDR-uitvoer met de hand worden ingesteld door naar Setup -> Surveillance -> Live View -> Preview -> Margins Setup (Instellingen -> Bewaking -> Live bekijken -> Voorbeeld weergave -> Marges) te gaan. Zorg dat alle witte beeldranden zichtbaar zijn. Zie 7.2.1.1 *Voorbeeldweergave* voor meer informatie.

Opmerking: Als u in het menu werkt, gaat het opnemen zonder onderbreken door.

Wanneer de aanmelding is gelukt, wordt het OSD-menu weergegeven. Zie *Menustructuur Afbeelding 23*. U kunt met de muis en de linker muisknop in dit menu navigeren. Zie *MDR-MOUSE-01 Afbeelding 7* voor meer informatie.

Language (Taal) wordt in toekomstige versies van de MDR firmware ondersteund.

Stel de MDR vóór gebruik in op standaardinstellingen en wis alle geschiedenisinformatie.

Zo stelt u de standaard instellingen in: **Setup → Maintenance → Reset → Factory Settings → Restore** (Instellingen -> Onderhoud -> Resetten -> Fabrieksinstellingen -> Herstellen).

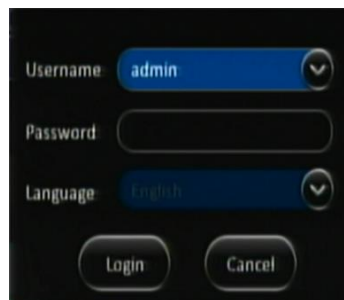
Zo wist u de geschiedenisinformatie: **System Info → History → Clean** (Systeeminformatie -> Geschiedenis -> Wissen).

U vindt u een volledig OSD-overzicht in hoofdstuk 12 *Overzicht van weergaven* op het scherm.

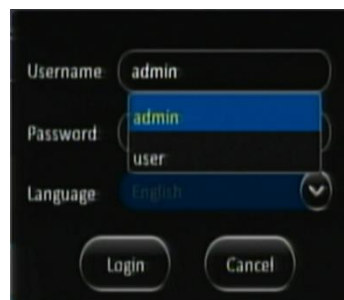
Nadat u aangemeld bent, wordt de menustructuur weergegeven zoals getoond in *Menustructuur Afbeelding 23*.

Dit menu bestaat uit: Recordings Search (Opnamen zoeken), System Information (Systeeminformatie), Log Search (Logboekbestanden zoeken), Setup (Instellingen) en Logout (Afmelden).

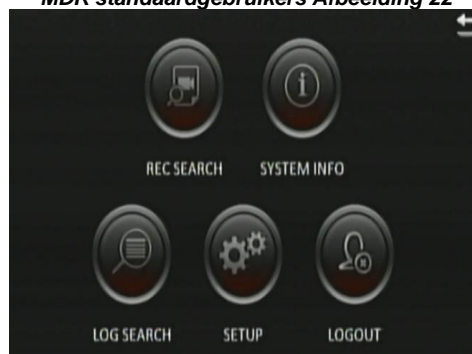
Overal in het MDR OSD menu vindt u help-knoppen . Met deze knoppen komt u bij extra informatie om features, instellingen en functies beter te begrijpen.



MDR-aanmeldingsscherm Afbeelding 21



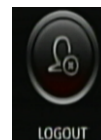
MDR standaardgebruikers Afbeelding 22



Menustructuur Afbeelding 23

4.3 Afmelden

Logout (Afmelden) wordt gebruikt om een account af te melden waarmee u het MDR-menu hebt gebruikt. Zorg dat u afmeldt als u de configuratie hebt voltooid.



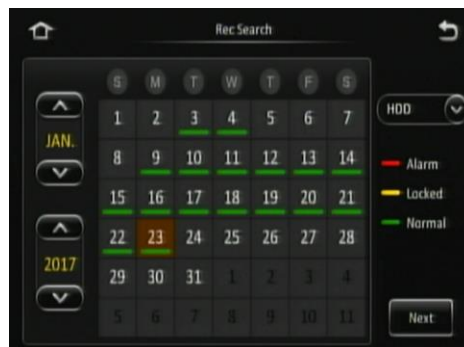
Afmelden Afbeelding 24

5 Opname zoeken

Met **Rec Search** (Opname zoeken) kunt u op bron, kanaal, datum, maand, jaar en tijdstip zoeken.

Met **Source** (Bron) kunt u de gegevens ophalen. U hebt de keuze uit HDD (harde schijf), Sub-stream SD of Main Stream SD. Standaard is HDD geselecteerd. Opnamen op harde schijf geven de hoogste kwaliteit. Deze staat meestal op een hogere resolutie dan substream SD. Substream heeft een lagere resolutie voor de opnamen op een SD-kaart. SD-gegevensstypen bevatten alleen frame-informatie.

Nadat u de datum hebt gekozen, klikt u op **Next** (Volgende).



Opname zoeken Afbeelding 25

Nu verschijnen de resultaten van de zoekopdracht, zie *Resultaten zoeken Afbeelding 26*. De opties voor **Video type** zijn All (Alles), Normal (Normaal) of Alarm. Als u niet zeker bent van het type, kies dan All.

Met **Channel** (Kanaal) kunt u kiezen welk videokanaal u wilt bekijken. Elk kanaal wordt als volledig scherm weergegeven.

Nadat u op **Search** (Zoeken) hebt geklikt, verschijnen de videoresultaten. Zie *Videoresultaten Afbeelding 27*.





Resultaten zoeken Afbeelding 26

In dit venster kunt u kanaal en tijdstip kiezen. De kanalen met aangevinkte vakjes laden tijdens afspelen de gegevens.


Als u op **Playback** (Afspelen) klikt, dan wordt automatisch Kanaal 1 afgespeeld als de videogegevens voor die dag beginnen.



Opmerking: Als het afspelen van een video-opname een ander videoformaat heeft dan de huidige instellingen (bijvoorbeeld NTSC of PAL), dan kan deze niet worden afgespeeld. Wijzig dan het videoformaat. Dat kunt u doen door naar Setup -> Surveillance -> Record -> General -> Video Format (Instellingen -> Bewaking -> Opnemen -> Algemeen -> Videoformaat) te gaan.

U kunt op de tijdlijn op het gewenste tijdstip klikken of het tijdstip met de cijfertoetsen kiezen . U kunt de knop  met de linker muisknop naar het gewenste tijdstip slepen.



Videoresultaten Afbeelding 27

  wordt gebruikt om naar een eerder of later tijdstip op die dag te gaan.


  wordt gebruikt om de tijdlijn in of uit te zoomen.


Tijdens afspelen zijn de volgende functies beschikbaar:


 Volumemenu tonen/verbergen


 Tijdstip kiezen met cijfertoetsen


 Volume hoger

 Volume lager


 Volume dempen


 Volgend kanaal

 Vorig kanaal

 Achteruit 2x 4x 8x 16x

 Afspelen/pauzeren

 Snel vooruit 2x 4x 8x 16x

 Langzaam vooruit 1/2 1/4 1/8

 Beeld-voor-beeld

 Terug



Afspelen Afbeelding 28

Nadat u op **Export** (Exporteren) in *Videoresultaten Afbeelding 27* hebt geklikt, verschijnt *Starttijd exporteren Afbeelding 29*.

Standaard wordt de tijdlijn voor een hele dag (24 uur) weergegeven. Voer de starttijd voor exporteren in. Als u tevreden bent, klikt u op **Start time** (Starttijd). Zie *Starttijd exporteren Afbeelding 29*.



Starttijd exporteren Afbeelding 29

Voer de eindtijd voor exporteren in en klik op **End time** (Eindtijd). Zie *Eindtijd exporteren Afbeelding 30*.

De duur en de geschatte grootte worden weergegeven. Zie *Schatting exportgrootte Afbeelding 31*.

Als de start- en eindtijd juist zijn, kunt u een door de bus gevoede hub op de USB-aansluiting aan de voorzijde van de MDR aansluiten. Sluit vervolgens uw muis aan de USB-flashdrive op deze hub aan en klik op **Export** (Exporteren).



Eindtijd exporteren Afbeelding 30



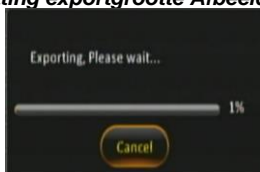
Schatting exportgrootte Afbeelding 31



Exportinformatie Afbeelding 33

Het exporteervenster verschijnt, zie *Exportinformatie Afbeelding 33*. Kies

Proprietary (Eigen formaat) of **AVI**. Proprietary is beveiligd en bevat metagegevens. Dit formaat kan met MDR-Dashboard 5 worden afgespeeld. AVI kan op standaard mediaspelers worden afgespeeld, bijvoorbeeld WMP.



Voortgang exporteren Afbeelding 32

Er kunnen fouten optreden als geen externe opslag wordt gedetecteerd of als de opslagruimte te klein is. Verwijder in zo'n geval de USB-flashdrive en plaats hem opnieuw of plaats er een met een grotere capaciteit. Klik op **Ok**. De voortgang van het exporteren wordt weergegeven in *Voortgang exporteren Afbeelding 32*.

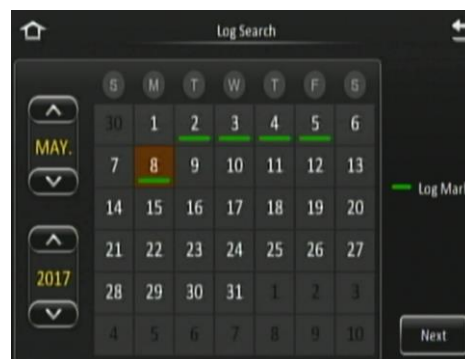
6 Logboek zoeken

Met **Log Search** (Logboek zoeken) kunt u type, datum, maand, jaar en tijdstip zoeken.

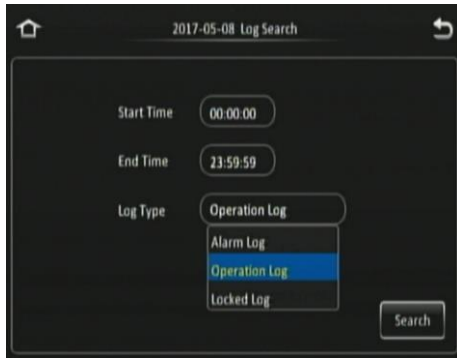
Klik op **Next** (Volgende) als u de gewenste datum hebt gekozen.

In het volgende venster kunt u de **Start Time** (Starttijd) en **End Time** (Eindtijd) van de periode invoeren.

Log Type (Type logboek) kan Alarm, Operation (Bedrijf) of Locked (Vergrendeld) zijn. Alarmlogboeken bevatten logboekgegevens over invoer/uitvoertriggers, paniekknop, snelheid, G-kracht, videooverlies, bewegingsdetectie, afschermingsdetectie en geo-fence. Alarmlogboeken kunnen worden gefilterd. Bedrijfslogboeken bevatten logboekgegevens over alle MDR-functies, zie *Bedrijfslogboek Afbeelding 36*. Vergrendelde logboeken bevatten logboekgegevens over bestanden die door de gebruiker vergrendeld zijn. Dit kan door de gebruiker worden geconfigureerd.



Logboek zoeken Afbeelding 34



Logboek informatie Afbeelding 35



Bedrijfslogboek Afbeelding 36

7 Instellingen

In dit hoofdstuk wordt het instellen van de MDR beschreven. Basis instellingen en instellingen voor bewaking, gebeurtenissen, alarmen en onderhoud. Alle instellingen staan in het MDR Docking Station (DS). Dit betekent dat het uitwisselen van een Mobile Caddy Unit (MCU) eenvoudig wordt ondersteund als de voertuigregistraties voltooid zijn.

7.1 Basis instellingen

Gebruik **SAVE** (opslaan) onderaan elke pagina om gemaakte wijzigingen op te slaan.

Waarschuwing: Als u een pagina verlaat zonder de wijzigingen op te slaan, dan gaan de gewijzigde instellingen verloren.

7.1.1 Informatie registreren

7.1.1.1 Voertuiginformatie

Vehicle Reg (Voertuigregistratie) is een belangrijk veld dat altijd moet worden ingevuld. De voertuigregistratie wordt in het docking station opgeslagen en wordt dan naar de huidige MCU-opnamen gekopieerd. Zo kunt u identificeren in welk voertuig de MCU tijdens de opname was geplaatst. Dit is uiterst belangrijke informatie als binnen een wagenpark MCU's worden omgewisseld.

Vehicle Num (Voertuignummer) wordt doorgaans gebruikt in toepassingen in wagenparken waar een voertuig een wagenparknummer heeft. Dit kan in dit veld worden opgeslagen om het voertuig te kunnen identificeren.



Voertuiginformatie Afbeelding 37

7.1.1.2 Bestuurdersinformatie

Driver Number (Bestuurdersnummer) wordt doorgaans gebruikt in toepassingen in wagenparken waar een bestuurder een nummer heeft. Dit kan in dit veld worden opgeslagen om de bestuurder ingeval van een ongeval te kunnen identificeren.

Driver Name (Bestuurdersnaam) kan worden ingevuld om een de naam van een bestuurder gemakkelijker met diens nummer te kunnen koppelen.



Bestuurdersinformatie Afbeelding 38

7.1.2 Tijdstellingen

7.1.2.1 Algemeen

Date Format (Datumformaat) kan worden ingesteld op DAY/MONTH/YEAR (DAG/MAAND/JAAR) YEAR-MONTH-DAY (JAAR-MAAND-/DAG) of MONTH/DAY/YEAR (MAAND/DAG/JAAR). Standaard is dit op DAG/MAAND/JAAR ingesteld.

Time Format (Tijdformaat) kan 24-uurs of 12-uurs zijn. Deze staat standaard op 24-uurs.

Time Zone (Tijdzone) bevat alle tijdzones ter wereld. Standaard is dit op GMT (DUBLIN, EDINBURGH, LONDEN) ingesteld.

Default (Standaard) is op de meeste pagina's voor instellingen te vinden. Zo kunt u eenvoudig de fabrieksinstellingen voor die instellingen herstellen.



Tijdstellingen Afbeelding 39

7.1.2.2 Tijdsynchronisatie

Date/Time (Datum/tijd) kan hier handmatig worden ingevoerd.

GPS moet worden aangevinkt en de GPS-antenne moet worden geplaatst als er een goed GPS-signaal aanwezig is. Dit is de eenvoudigste en betrouwbaarste optie.

NTP sync heeft betrekking op het Network Time Protocol dat wordt gebruikt om de tijd met de tijd van een NTP Server te synchroniseren. Gebruik dit alleen voor mobiele netwerken of MDR-eenheden met Wi-Fi.

Opmerking: Als GPS en NTP beide zijn ingeschakeld, dan heeft GPS de hoogste prioriteit. Alleen als er geen GPS signaal beschikbaar is, gebruikt de MDR synchronisatie via NTP.



Tijdsynchronisatie Afbeelding 40

7.1.2.3 Daylight Saving Time (DST, Zomertijd)

Hier kunnen gebruikers de datum en tijd van de zomertijd invoeren. In het V.K. is dit de laatste zondag van maart om 01:00 en de laatste zondag van oktober om 02:00. 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 Off (uit).

DST Enable (Zomertijd inschakelen) staat standaard aan. Met deze instelling wordt bepaald of de zomertijd actief is.

Bij **Start** voert u in op welke maand, datum, dag en tijd de zomertijd begint. Deze staat standaard op de zomertijd voor het V.K. Als de tijdzone naar een ander land dan het V.K. is gewijzigd, dan moeten de gegevens voor de zomertijd voor het betreffende land worden aangepast.

Bij **Eind** (Eind) voert u in op welke maand, datum, dag en tijd de zomertijd eindigt.



Zomertijd Afbeelding 41

7.1.3 Voeding

7.1.3.1 Aan/uit

On/Off Mode (Aan/uit-modus) kent drie modi: IGNITION (Ontsteking), TIMER en IGNITION OR TIMER (Ontsteking of timer).

Met deze optie bepaalt u onder welke omstandigheden de MDR wordt opgestart. Deze staat standaard op **IGNITION**, wat inhoudt dat de MDR alleen wordt ingeschakeld als het contact aangaat (gele draad).

Opmerking: De modus Timer mag niet gedurende langere tijd worden gebruikt, omdat de accu erdoor kan beschadigen.

Met **Non-stop** werkt de MDR voortdurend. Als u deze optie aanzet, dan wordt Shutdown Delay (Uitschakelvertraging) uitgeschakeld.

Waarschuwing: Wanneer u de MDR langere tijd gebruikt zonder dat het contact is ingeschakeld (voertuig loopt), kan de batterij van het voertuig leeg raken. Aanbevolen wordt de functie Low Voltage Protection (Beveiliging tegen lage accuspanning) in te schakelen. Zie 7.1.3.2 Spanning voor meer informatie.

Shutdown Delay (Uitschakelvertraging) slaat op de periode dat de MDR blijft opnemen nadat de ontsteking uit is gezet. Het bereik is 0 tot 86399 seconden (24 uur). Deze staat standaard op



Aan/Uit Afbeelding 42

600 seconden (5 minuten).

Timer From (Timer vanaf) wordt actief als een AAN/uit-modus met een timer wordt gekozen.

7.1.3.2 Spanning


Low Voltage Protection Enable (Beveiliging tegen lage spanning inschakelen) staat standaard uit. Dit is een belangrijke feature om de accu in uw voertuig tegen beschadiging te beveiligen. Zorg dat deze feature ingeschakeld is als u de feature non-stop uitschakelvertraging gebruikt.

Low Voltage (Lage spanning) is de spanning die als gevaarlijk laag wordt beschouwd. Bij een voertuig met een 24 volt accu kan hier een spanning tussen 21 en 23,5 V worden ingesteld. Bij een voertuig met een 12 volt accu kan hier een spanning tussen 8 en 11,5 V worden ingesteld.

Start-up Voltage (Startspanning) is de minimale voedingsspanning voor de MDR voordat deze opstart. Bij een voertuig met een 24 volt accu kan hier een spanning tussen 24 en 26 V worden ingesteld. Bij een voertuig met een 12 volt accu kan hier een spanning tussen 12 en 14 V worden ingesteld.

Observe Time (Observeertijd) is de periode dat de lage spanning moet worden geobserveerd. Zo kunnen kortstondige dips in de spanning worden opgevangen.

Shutdown Delay (Uitschakelvertraging) is een teller die begint te lopen nadat de observatietijd afgelopen is. Deze teller wordt in de MDR OSD weergegeven. LV betekent lage spanning. Zie *Uitschakelvertraging lage spanning Afbeelding 44*.

Low Volt Upload (Lage spanning uploaden) (ga op de OSD met  omlaag) kan alleen worden gebruikt als een draadloze of mobiel netwerk MDR wordt gebruikt. MDR Server software is hiervoor vereist. Als de MDR een lage spanning detecteert, dan wordt dit gegeven naar de MDS server teruggezonden waar het wordt opgeslagen. Dit feit kan dan later worden bekeken. Afhankelijk van het model MDR.

Aanbevelingen voor instellingen voorbeveiliging tegen lage spanning bij loodzuuraccu's (Opmerking: controleer of deze voor uw voertuig geschikt zijn):

12 V voertuigen	24 V voertuigen
Lage spanning: 11,7 V	Lage spanning: 23,7 V
Startspanning: 12,5 V	Startspanning: 24,5 V
Observeertijd: 15 minuten	Observeertijd: 15 minuten
Uitschakelvertraging: 5 minuten	Uitschakelvertraging: 5 minuten

7.1.4 Gebruikersinstellingen

Menu Idle Time (Inactieve tijd menu) bepaalt hoe lang het menu actief en de gebruiker aangemeld blijft. Als deze periode verstreken is, wordt de gebruiker automatisch afgemeld.

Username (Gebruikersnaam) is de naam die u gebruikt om u aan de MDR aan te melden. Standaard zijn er twee gebruikersnamen: admin en user.

User Group (Gebruikersgroep) bepaalt het toegangsniveau tot de MDR OSD. Er zijn maar twee soorten: Admin (Beheerder) en Normal User (Normale gebruiker). Admin heeft toegang tot alle instellingen en features. Normal User heeft beperkt toegang: systeem-informatie, afspelen en logboekbestanden en video's exporteren.

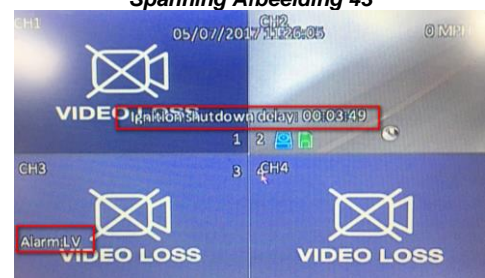
Add (Toevoegen) wordt gebruikt om extra gebruikersaccounts aan te maken. Er kunnen maximaal drie gebruikersaccounts zijn.

Edit (Bewerken) wordt gebruikt om gegevens van een bestaande gebruikersaccount te bewerken.

Om een wachtwoord niet langer verplicht te stellen, moet de gebruikersaccount met een leeg wachtwoord worden opgeslagen.



Spanning Afbeelding 43



Uitschakelvertraging lage spanning Afbeelding 44



Gebruikersinstellingen Afbeelding 45

7.1.5 Netwerk

7.1.5.1 Ethernet

Voor de adressering van de ethernetadapter zijn twee modi beschikbaar: DHCP en een statisch IP-adres.

Bij **DHCP Mode** (DHCP Modus) krijgt de ethernetadapter van de MDR automatisch een IP-adres van het netwerk.

Bij **Statisch IP** (Statisch IP-adres) moet u de exacte netwerkinformatie opgeven die u voor de MDR wilt gebruiken.

IP Address (IP-adres) is het IP-adres van de ethernetadapter. Dit adres wordt gebruikt om via de ethernetkabel met de MDR te communiceren. Aanbevolen wordt uw IT-afdeling te raadplegen voor informatie en assistentie.

Subnet Mask (Subnetmasker) wordt gebruikt om het IP-adres te specificeren. Standaard is dit 255.255.255.000.

Gateway wordt gebruikt om het netwerkverkeer te routeren. Standaard is dit 192.168.001.254.

Obtain DNS Automatically (DNS automatisch verkrijgen) heeft betrekking op het domeinnaamsysteem. Een DNS-server converteert het door u ingevoerde adres van een website naar het feitelijke IP-adres van die site. Hoewel de MDR probeert zelf een IP-adres van de DHCP-server te krijgen, probeert het systeem tegelijkertijd het adres op te lossen.

Use Following DNS (Volgende DNS gebruiken): de MDR gebruikt deze DNS-adressen onafhankelijk van wat de DHCP-server gebruikt.

Preferred DNS Server (Voorkeurs DNS-server) dit is standaard 008.008.008.008.

Alternate DNS Server (Alternatief DNS-server) dit is standaard 008.008.004.004.



Ethernet 1 Afbeelding 46



Ethernet 2 Afbeelding 47

7.1.5.2 Poorten

Web Port (Web poort) wordt gebruikt als een pc een verbinding met de MDR ethernetpagina maakt. Als dit niet juist is, dan wordt de webpagina niet geopend. Standaard is dit 80.



Poorten Afbeelding 48

7.1.5.3 Wi-Fi

Deze instellingen zijn afhankelijk van uw model MDR. Hiervoor is een draadloos model MDR nodig.

Enable (Inschakelen) wordt gebruikt om de Wi-Fi-module aan of uit te zetten. Als deze optie is ingeschakeld, dan worden onderstaande instellingen actief.

SSID is de service set identifier. Dit wordt gebruikt om een draadloos LAN te identificeren en is meestal uniek in een gebied. Hier voert u de naam in van het draadloze netwerk waar de MDR verbinding mee moet maken.

Encryption (Versleuteling) is het protocol dat wordt gebruikt om uw netwerk te beveiligen. MDR ondersteunt WEP en WPA/WPA2. We raden WPA2 aan, omdat dit de nieuwste versleutelingsmethode is en dus de veiligste is. Deze naam is hoofdlettergevoelig.

Password (Wachtwoord) is het wachtwoord voor het draadloze netwerk. Dit is hoofdlettergevoelig, dus voer het zorgvuldig in.



Wi-Fi 1 Afbeelding 49

Static IP (Statisch IP-adres) wordt gebruikt om de Wi-Fi-module aan of uit te zetten. Als deze optie is ingeschakeld, dan worden onderstaande instellingen actief.

IP Address (IP-adres) is het IP-adres van de adapter voor het draadloze netwerk. Dit adres wordt gebruikt om op het draadloze netwerk aan te melden.

Subnet Mask (Subnetmasker) wordt gebruikt om het IP-adres te specificeren. Standaard is dit 255.255.255.000.

Gateway wordt gebruikt om het netwerkverkeer te routeren.



Wi-Fi 2 Afbeelding 50

7.1.5.4 Mobiel netwerk

Deze instellingen zijn afhankelijk van uw model MDR. Hiervoor is een model MDR voor mobiele netwerken nodig.

Enable (Inschakelen) wordt gebruikt om de mobiel netwerk-module aan of uit te zetten. Als deze optie is ingeschakeld, dan worden onderstaande instellingen actief.

Server Type is een veld dat automatisch wordt ingevuld en dat het type mobiele netwerk verbinding aangeeft.

Network Type (Netwerk type) is het type mobiele netwerk verbinding dat de MDR gebruikt om met het internet te verbinden. Momenteel is 4G de hoogste verbindingssnelheid.

APN is de naam van het toegangspunt. Deze informatie is afhankelijk van de provider van uw mobiele netwerk.

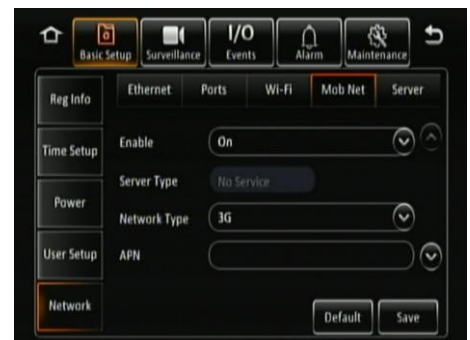
Username (Gebruikersnaam) krijgt u van de leverancier van uw SIM-kaart.

Password (Wachtwoord) krijgt u van de leverancier van uw SIM-kaart.

Access Number (Toegangsnummer) heeft betrekking op het telefoonnummer dat moet worden gekozen om met het netwerk te verbinden. Deze staat standaard op *99#.

Certification (Certificering) slaat op de verificatiemodus en kan worden ingesteld op ofwel CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) ofwel PAP (Password Authentication Protocol). U kunt het beste CHAP kiezen omdat dit een veiliger verificatieprotocol is. Dit wordt door de netwerkbeheerder gekozen.

SIM Phone Number (Telefoonnummer SIM-kaart) is niet vereist. U kunt het telefoonnummer van de SIM-kaart in de MDR als referentie invullen.



Mobiel netwerk 1 Afbeelding 51



Mobiel netwerk 2 Afbeelding 52

7.1.5.5 Server

Centre Server (Centrale server) is de pc die als MDR-server optreedt. Er kunnen maximaal 6 centrale servers worden opgeslagen.

Add (Toevoegen) hiermee voegt u een nieuwe centrale server toe. Er verschijnt een nieuwe blanco pagina met een nieuw nummer.

Delete (Verwijderen) hiermee verwijdert u de momenteel weergegeven centrale server.

ON (Aan) hiermee schakelt u de momenteel weergegeven centrale server in.

Protocol Type dit is het protocol dat de MDR gebruikt om de gegevens (video en metagegevens) naar de MDR-server te verzenden. Deze staat standaard op MDR5. Onderhoud wordt momenteel niet gebruikt.

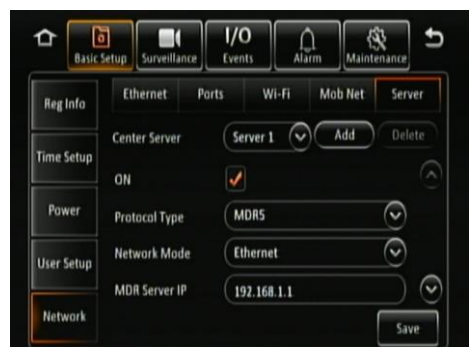
Network Mode (Netwerkmodus) is de netwerkcommunicatiemodule die wordt gebruikt om met de MDR-server te communiceren. De opties zijn Ethernet, Mobile Network (Mobiel netwerk) and Wi-Fi. Dit wordt verder in detail besproken in *MDR 500 Series Network Connectivity SW&Infrastructure Manual*. Deze is op de Brigade website te vinden.

MDR Server IP Publiek IP-adres van de firewall die alle verkeer naar de server pc doorstuurt of het IP-adres van de server die host is voor de MDR Wi-Fi Server.

MDR Server Port wordt gebruikt voor toegang tot de server. Standaard is dit 5556.

Media Server IP moet gelijk zijn aan de MDR Server IP.

Media Server Port moet gelijk zijn aan de MDR Server Port. Standaard is dit 5556.



Server 1 Afbeelding 53



Server 2 Afbeelding 54

7.2 Bewaking

7.2.1 Live-weergave


7.2.1.1 Voorbeeldweergave

Opmerking: De features MIRROR (Spiegelen) en FLIP VERTICAL (Verticaal omkeren) gelden voor zowel de live views als voor het bekijken van de opnamen.

Live Audio wordt gebruikt om de realtime audio van een camera waarvan de microfoon is ingeschakeld naar een monitor met luidspreker te verzenden. Standaard is dit uitgeschakeld.

Image Setup (Beeldinstelling) wordt gebruikt om de BRIGHTNESS (Helderheid), CONTRAST, COLOUR (Kleur) en SATURATION (Verzadiging) in te stellen. Deze staat standaard op de middelste stand (31) Elk kanaal kan individueel worden ingesteld. Alle instellingen (behalve spiegelen en verticaal omkeren) kunnen eenvoudig met de knop COPY TO (Kopiëren naar) naar alle kanalen worden gedupliceerd. Er kan per kanaal ook een knop MIRROR

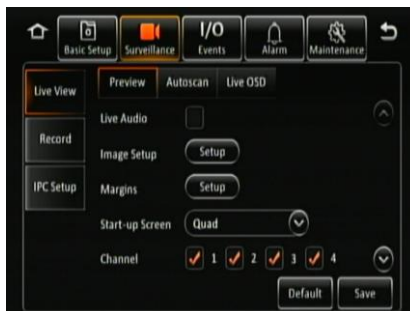
(Spiegelen)  en FLIP VERTICAL

(Verticaal omkeren)  worden geconfigureerd.

Margins (Marges) wordt gebruikt om de door de MDR weergegeven uitvoer af te stellen. Dit is een belangrijke afstelling. Standaard is MARGIN-TOP (Marge boven) 14, MARGIN-BOTTOM (Marge onder) 8, MARGIN-LEFT (Magre links) 34 en MARGIN-RIGHT (Marge rechts) 33.

Start-up Screen (Opstartscherm) heeft betrekking op de configuratie die de MDR weergeeft als het systeem volledig is opgestart. De opties zijn SINGLE (Enkel), QUAD (Viervoudig) and 9-SPLIT (9-voudig). Standaard is een 4-kanaals MDR op viervoudig ingesteld en een 8-kanaals MDR op 9-voudig.

Channel (Kanaal) bepaalt welke camera's u op het opstartscherm wilt zien. Als er IP-camera's zijn geconfigureerd, maar 5 en 6 niet zijn aangevinkt, dan worden geen IP-camera's weergegeven.



Voorbeeldweergave Afbeelding 55



Beeldinstelling Afbeelding 56



Marges Afbeelding 57

7.2.1.2 Automatisch scannen

Autoscan Enable (Automatisch scannen inschakelen) moet zijn aangevinkt om alle opties in te schakelen.

Screen (Scherm) wordt gebruikt om de verschillende weergaves voor automatisch scannen te identificeren.



Met **Delete** (Verwijderen) verwijdert u weergaves voor automatisch scannen.



Met **Edit Screen** (Scherm bewerken) kunt u weergaves voor automatisch scannen instellen.

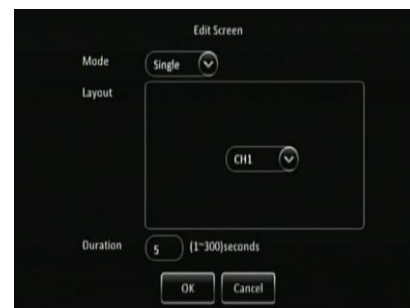
Mode (Modus) heeft betrekking op de lay-out, zoals Enkel, Viervoudig of 9-voudig (alleen bij 8 kanalen).

Met **Layout** kunt u de indeling van de kanalen kiezen.

Met **Duration** (Tijdsduur) stelt u de weergavetijd tijdens automatisch scannen in. 1-300 seconden.



Automatisch scannen Afbeelding 58



Scherm bewerken Afbeelding 59

7.2.1.3 Live OSD

Dit heeft betrekking op de informatie die te allen tijde op de live monitor wordt weergegeven.

De opties zijn: Date/Time (Datum/tijd), Vehicle Reg (Voertuigregistratie), Alarm, Vehicle Num (Voertuignummer), Recording State (Opnamestatus), Speed (Snelheid), GPS, Channel name (Naam kanaal) en G-Force (G-krachten).

U kunt de positie van elke live OSD wijzigen met de knop **Setup** (Instellingen). De positie van Opnamestatus is vast en kan niet worden gewijzigd. Dit moet in het scherm Instellingen worden gedaan.



Live OSD Afbeelding 60



Live OSD positie Afbeelding 61

7.2.2 Opnemen

7.2.2.1 Algemeen

Video Format (Videoformaat) wordt gebruikt om het videoformaat vooruitvoer te kiezen. De opties zijn PAL - AHD of NTSC - AHD. Standaard is PAL geselecteerd. Dit is hetzelfde voor alle camera-ingangen.

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

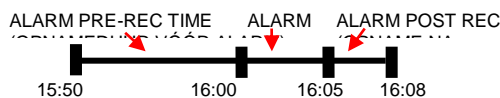
HDD/SD Overwrite (Harde schijf/SD-kaart overschrijven) bepaalt wanneer de op een harde schijf of SD-kaart opgeslagen gegevens mogen worden overschreven. De opties zijn BY CAPACITY (Op capaciteit), BY DAYS (Op aantal dagen) en NEVER (Nooit). Standaard is OP capaciteit geselecteerd, wat betekent dat als de bewaartijd verstreken is, vergrendelde bestanden automatisch worden vrijgegeven en overschreven. Als op de harde schijf nog maar 4 GB ruimte over is (1 GB voor een SD-kaart) worden oudere opnamen gewist en vervangen door nieuwere opnamen, behalve bij vergrendelde bestanden. Met de optie Nooit wordt het overschrijven uitgeschakeld. De MDR stopt met opnemen wanneer er nog 2 GB vrije ruimte op de harde schijf over is. De gebruiker moet het opslagmedium vervangen of handmatig opnamen wissen.

Met **Locked File Retention** (Bewaartijd vergrendelde bestanden) 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.

Met **Alarm Pre-recording** (Opnameduur vóór alarm) stelt u in hoe lang vóór het alarm wordt opgenomen. Deze opname vindt plaats vóór het feitelijke alarm. Als bijvoorbeeld ALARM PRE-REC (Opnameduur vóór alarm) op 10 minuten wordt ingesteld, om 16:00 een alarm van 5 minuten wordt getriggerd en ALARM POST REC (Opnameduur na alarm) is ingesteld op 180 seconden, dan begint de opname om 15:50 en wordt deze om 16:08 beëindigd. Zie hoofdstuk 7.4 Alarms (Alarmen) voor meer informatie.



Opnemen Afbeelding 62



7.2.2.2 HDD

U kunt de resolutie, framesnelheid en kwaliteit per kanaal onafhankelijk instellen.

Channel (Kanaal) wordt gebruikt om het kanaal te identificeren. 1 tot 6 voor 4-kanaals modellen en 1 tot 12 voor 8-kanaals modellen.

Channel Name (Kanaalnaam) wordt gebruikt voor een naam van 8 tekens waaraan elk van de camerakanalen kan worden gekoppeld. De naam kan kleine letters en hoofdletters bevatten. Deze wordt in de live OSD weergegeven.

Met **Enable Recording** (Opnemen inschakelen) kan een camerakanaal worden in- of uitgeschakeld. Dit moet worden gebruikt als niet alle camerakanalen worden gebruikt om videoverlies te voorkomen. Bij het gebruik van een MDR met 4 camera's zijn kanalen 5 en 6 niet toegankelijk. Bij het gebruik van een MDR met 8 camera's zijn kanalen 9 t/m 12 niet toegankelijk. Deze zijn voor toekomstige uitbreidingen.



Harde schijf 1 Afbeelding 63

Met **Resolution** (Resolutie) kunnen gebruikers de resolutie voor elk van de kanalen kiezen. De opties worden automatisch aangepast op basis van de invoer naar de camera's. De opties zijn: CIF (laagst), WCIF, HD1, WHD1, D1, WD1 en AHD (720p en 1080p) (hoogst). Bij 4-kanaals modellen kunt u FULL HD 1920x1080 bij 25

fps (PAL) / 30 fps (NTSC) instellen. Bij 8-kanaals modellen kunt u FULL HD 1920x1080 bij 12 fps (PAL) / 15 fps (NTSC) instellen. Standaard is dit D1. AHD is alleen zichtbaar als er een AHD-camera op de MDR is aangesloten. Zie *18 Specificaties* voor meer informatie over elk van de resoluties.

Met **Frame Rate** kunnen gebruikers uit de verschillende framerates voor de verschillende kanalen kiezen, afhankelijk van de instellingen voor resolutie. Opties zijn 1 tot 25 voor PAL en 1 tot 30 voor NTSC. Standaard is dit 20.

Quality (Kwaliteit) heeft 8 niveaus. Hierbij staat niveau 1 voor de beste kwaliteit en niveau 8 voor de slechtste.

Record Mode (Opnamemodus) heeft drie modi, voor alle modi is vereist dat het **ONTSTEKING**ssignaal aanwezig moet zijn, of dat de timer voor automatisch opstarten is ingesteld:

- Met **NORMAL** (Normaal) kan automatisch worden opgenomen zolang het apparaat aan staat. 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, panieknop, enz.)
- **TIMER**: hiermee kunnen gebruikers periodes opgeven waarbinnen opnemen wordt geactiveerd. Zie de OSD-overzicht voor het programmeren van deze periodes.

Met **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.

Record Rate (Opnamesnelheid) Gebruikers kunnen kiezen tussen Normal (Normaal) of 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.

AlarmQuality (Alarmkwaliteit) heeft 8 niveaus. 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.

Met **Encode Mode** (Coderingsmodus) kunnen gebruikers kiezen tussen Constant Bit Rate (Constance bitrate, CBR) en Variable Bit Rate (Variabele bitrate, 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.

7.2.2.3 SD

Record Storage (Opname-opslag) opties zijn Internal SD (Interne SD-kaart) of Fireproof Box (Brandwerende kast). Een brandwerende kast (optioneel accessoire) wordt via de USB-B-poort achterop de MDR aangesloten. Standaard is interne SD-kaart geselecteerd.

Record Mode (Opnamemodus) opties zijn Sub-stream, HDD (Main Stream), Alarms (HDD) en None (Geen). Standaard is substream geselecteerd. Zet deze optie op **NONE** (Geen) wanneer er geen SD-kaart in het apparaat zit. Gegevens op SD-kaart bevatten alleen frame-informatie. Nadat u de opnamemodus hebt gekozen, kunt u aanvinken welk kanaal u op de SD-kaart wilt opnemen.

Met de optie substream kunt u audiofuncties aanpassen en resolutie, framerate en kwaliteit instellen. Kopieer naar alle kanalen met de knop Copy To (Kopiëren naar).

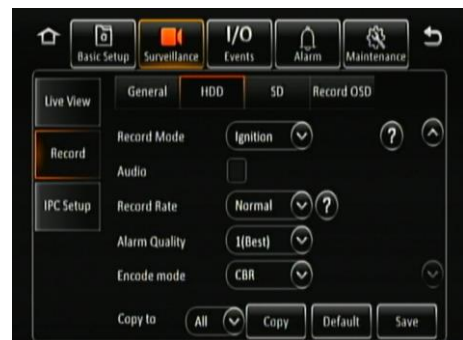
In de modus HDD (Main Stream) worden de instellingen voor opnemen naar de harde schijf gekopieerd naar de SD-kaart.

Bij Alarms (HDD) worden alleen de alarmen worden op de SD-kaart opgenomen.

Opmerking: Wanneer SD-kaarten/harde schijven worden vervangen, dan moeten deze vóór gebruik met behulp van de MDR worden geformatteerd.



Harde schijf 2 Afbeelding 64



Harde schijf 3 Afbeelding 65



SD-kaart Afbeelding 66

Met **Setup** (Instellingen) kunt u de onderstaande functies voor elk van de SD-kaart kanalen configureren. Zie *SD-kaart instellen Afbeelding 67*. Alle onderstaande functies zijn aan de optie substream gerelateerd. Deze zijn niet van toepassing op HDD (Main Stream) of Alarms (HDD).

Enable (Inschakelen) regelt voor welke kanalen u de substream video op de SD-kaart wilt opslaan. Bij het gebruik van een MDR met 4 camera's zijn kanalen 5 en 6 niet toegankelijk. Deze zijn voor toekomstige uitbreidingen.

Met **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.

Resolution (Resolutie) kan per kanaal worden ingesteld. Opties zijn: QCIF, CIF, HD1, D1, AHD (720p en 1080p). Deze opties zijn afhankelijk van de invoer naar de MDR.

Met **Frame Rate** kunnen gebruikers uit de verschillende framerates voor de verschillende kanalen kiezen, afhankelijk van de instellingen voor resolutie. Opties zijn 1 tot 25 voor PAL en 1 tot 30 voor NTSC.

Quality (Kwaliteit) heeft 8 niveaus. 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.

Copy to (Kopiëren naar) is beschikbaar om instellingen naar alle of individuele kanalen te kopiëren.

7.2.2.4 Record OSD (OSD opnemen)

Record OSD heeft betrekking op informatie die direct op het videobeeld wordt 'ingebrand'. Dit betekent dat als AVI als optie voor exporteren wordt gebruikt, de ingeschakelde informatie in het beeld zichtbaar is.

De opties zijn: Date/Time (Datum/tijd), Vehicle Reg (Voertuigregistratie), Channel Name (Kanaalnaam), G-Force (G-krachten), Speed (Snelheid), GPS, Vehicle Num (Voertuignummer) en Alarms (Alarmen).

U kunt de positie van elke live OSD wijzigen met de knop **Setup** (Instellingen).

Standaard zijn DATE/TIME, VEHICLE REG, CHANNEL NAME, SPEED en ALARMS ingeschakeld.



SD-kaart instellen Afbeelding 67



Opnemen OSD Afbeelding 68

7.2.3 IP Camera Setup (Instellingen IP-camera)

IP-camera's worden momenteel niet ondersteund. Om IP-camera's (IPC's) op deze MDR aan te sluiten is een Power Over Ethernet (POE) switch vereist.

Hiermee kunnen 2 IP-camera's op een 4-kanaals MDR worden aangesloten en 4 IP-camera's op een 8-kanaals MDR.

Om een kanaal in te schakelen moet u FAST SETUP (Snelle instellingen) gebruiken en moet een IP-camera al aangesloten zijn.

Standaard is het LOCAL ADDRESS 10.100.100.1.



IPC instellen Afbeelding 69

7.3 Events (Gebeurtenissen) I/O

7.3.1 Algemeen

7.3.1.1 IO

IO Number (I/O-nummer) heeft betrekking op het sensornummer van de invoer. Er zijn 8 invoertriggers. Deze zijn gekoppeld aan een fysieke draad in de MDR-IO-01 kabel.

IO Description (I/O-omschrijving) is ingevuld voor extra informatie. Dit wordt doorgaans door de installateur ingevuld om later een invoertrigger te identificeren. Maximaal 8 alfanumerieke tekens. Het is belangrijk dat u dit veld invult, omdat het in de MDR-Dashboard 5.0 software het gebeurtenissenlogboek onder alarmomschrijving wordt weergegeven.

Alarm Descr	Time	Alarm Typ
Left Ind Li	15:27:42 - 15:28:46	IO 1(Li)
panel	15:27:07 - 15:27:29	Panic But
Right In Ri	15:29:33 - 15:29:51	IO 2(Ri)

IO ID (I/O-id) is een identificatie van twee alfanumerieke tekens. Het is belangrijk dat u dit veld invult, omdat deze informatie naar de MDR-Dashboard 5.0 software wordt doorgegeven. Dit wordt in frame-informatie weergegeven. Het verschijnt ook in LIVE OSD en in de RECORD OSD (Opnemen OSD). Standaard gebruikt Brigade IO1 voor de linker richtingaanwijzer (Li), IO2 voor de rechter richtingaanwijzer (Ri), IO3 voor achteruit (Rv) en IO4 voor de rem (Br).

Li	Ri	Rv	Br	Db	Mb	7	8	PB	IGN
----	----	----	----	----	----	---	---	----	-----

De informatie in dit veld kan naar alle 8 invoertriggers worden gedupliceerd, maar dit wordt niet aangeraden omdat elk van de triggers met een andere bron verbonden is.

7.3.1.2 Peripherals (Randapparatuur)

Remote Panel (Extern paneel) is een accessoire met 10 diagnose-leds en een paniekknop. In een scenario waarbij de MDR in een kast buiten bereik van de bestuurder is geplaatst of waarbij de uitvoer van de MDR niet in het gezien wordt, kunnen de leds op het externe paneel de bestuurder op hardware- of softwarefouten attenderen. Standaard is dit uitgeschakeld.

De paniekknop kan in verschillende scenario's worden gebruikt. Bij gebruik van een MDR met mobiel netwerk of Wi-Fi kan deze knop bijvoorbeeld worden gebruikt om realtime e-mails naar de wagenparkbeheerder te triggeren.

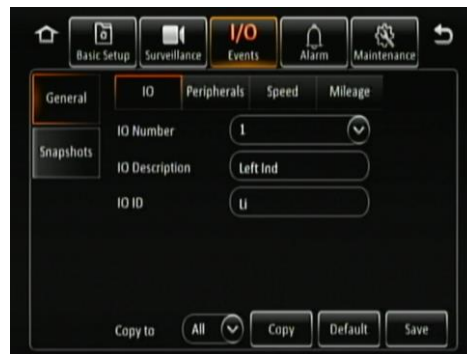
G-Sensor is ingeschakeld als een externe sensor voor G-krachten wordt gebruikt. Dit is optioneel. Standaard is dit uitgeschakeld.

7.3.1.3 Snelheid

Unit (Eenheid) heeft betrekking op de instelling voor snelheid. De snelheid kan in mijl per uur (MPH) of in km/u (KM/H) worden ingesteld. Deze staat standaard op MPH.

Source (Bron) heeft twee opties. GPS of Speed Pulse (Snelheidspuls) Bij de meeste toepassingen is het **GPS**-signaal het makkelijkste om te gebruiken. MDR's van Brigade worden standaard met een GPS-antenne geleverd.

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 centra van grote steden). Het snelheidsmetersignaal van het voertuig is echter een betrouwbaardere bron. Standaard wordt GPS als bron gebruikt.



I/O Afbeelding 70



Randapparatuur Afbeelding 71



Snelheid Afbeelding 72

Calibration Mode (Kalibratiemodus) heeft twee opties: Input Manually (Handmatige invoer) en Auto Correct (Automatisch corrigeren). Auto Correct wordt momenteel niet gebruikt/

Voor handmatige invoer moet u de snelheidskabels op de I/O-kabel aansluiten en dan op Save (Opslaan) klikken. Start het voertuig en klik op Start. Rijd minimaal een minuut met een minimale snelheid van 40 km/u of 25 mph. Stop het voertuig en klik op de knop Finish (Einde). U hebt nu (op uw kilometerteller) een afstand. Voer deze afstand in de kast in en klik op Calculate (Berekenen). Nu is uw pulsverhouding gekalibreerd. De pulsverhouding verandert niet zonder invoer vanuit de snelheidspuls.

Start wordt gebruikt om de analyse van uw rit te starten.

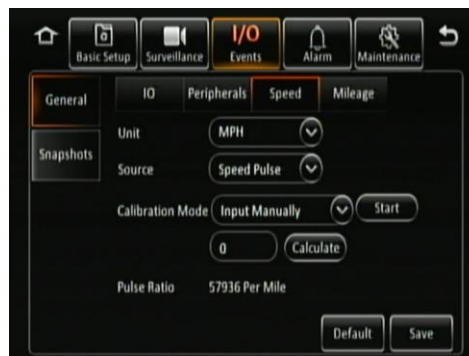
Calculate (Berekenen) wordt gebruikt om de pulsverhouding te bepalen nadat u de afgelegde afstand hebt ingevoerd.

7.3.1.4 Mileage (Afstand)

Total Mileage (Totale afstand) geeft de totale afstand van het voertuig weer sinds het instellen van de afstand. Met de eenheid wordt bepaald of de waarde in mijlen of kilometers wordt weergegeven.

Actual Mileage (Huidige afstand) is een veld dat met de hand moet worden ingevoerd. Voer hier de huidige kilometerstand in nadat de MDS is geïnstalleerd.

Mileage Setup (Instellingen afstand) wordt gebruikt om de afstand naar het geheugen van de MDR te zenden. Klik op Confirm (Bevestigen) als de waarde juist is. Klik op Clear (Wissen) om de Total Mileage (Totale afstand) op nul te zetten. U wordt gevraagd om uw keuze te bevestigen.



Snelheidspuls Afbeelding 73



Afstand Afbeelding 74

7.3.2 Snapshots (Momentopnamen)

Momentopnamen hebben betrekking op de videogegevens die op een MDR-kanaal worden weergegeven.

7.3.2.1 Time Snap (Tijdstip momentopname)

Time Snap (Tijdstip momentopname) moet zijn aangevinkt om alle opties in te schakelen. U kunt maximaal 8 tijdstippen invoeren. Standaard zijn tijdstippen voor momentopnamen uitgeschakeld.



Met **Delete** (Verwijderen) wordt een tijdstip verwijderd. Tijdstip 1 kan niet worden verwijderd.



In **Snap Link Setup** (Instellen koppeling tijdstip momentopname) wordt een tijdstip voor een momentopname ingesteld.

Start time (Starttijd) is het tijdstip waarop de momentopname moet starten.

End time (Eindtijd) is het tijdstip waarop de momentopname moet eindigen.

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. Momentopnamen worden opgeslagen op voertuigregistratie en tijd.

Als een momentopname naar een USB-flashdrive wordt geëxporteerd: Er wordt een map **picture** (afbeelding) in het pad F:\MDR-504xx-500\vehicle registration\date\picture aangemaakt.

Channel (Kanaal) is het kanaal waarvoor het tijdstip wordt ingesteld.

Met **Snap Enable** (Momentopname inschakelen) wordt bepaald of tijdstippen voor momentopnamen voor dat kanaal zijn ingeschakeld. Om andere menuopties in te schakelen, moet dit veld aangevinkt zijn.

Resolution (Resolutie) is de resolutie van de tijdstipmomentopname. De opties zijn: CIF, WCIF, HD1, WHD1, D1, WD1 en AHD (720p en 1080p). Dit is afhankelijk van de invoerresolutie van de op de MDR aangesloten camera's.

Quality (Kwaliteit) is de kwaliteit van de afbeelding van de momentopname. Er zijn 8 niveaus. Hierbij staat niveau 1 voor de beste kwaliteit en niveau 8 voor de slechtste. Standaard is dit 1.

Snap Count (Aantal momentopnamen) is het aantal momentopnamen dat wordt genomen. Er kunnen gedurende minimaal 5 seconden maximaal 3 momentopnamen worden



Tijdstip momentopname Afbeelding 75



Instelling momentopnamen Afbeelding 76

genomen. Standaard is dit 1.

Snap Interval (Interval tussen momentopnamen) is de tijd tussen twee momentopnamen, tussen 5 en 3600 seconden. Standaard is dit 5 seconden.

7.3.2.2 IO Snap (I/O momentopname)

Alarm Snap Link Setup (Instelling koppeling momentopname alarm) wordt gebruikt om momentopnamen te maken alleen op basis van getriggerde alarmen.

Mobile App / Web Snap Link Setup (Instelling momentopname mobiele app/web) wordt momenteel niet gebruikt.



I/O momentopname Afbeelding 77

7.4 Alarms (Alarmen)

7.4.1 Algemeen

In de MDR kunnen verschillende alarmen worden geconfigureerd. Bijvoorbeeld snelheid, paniekknop, I/O, videoverlies, bewegingsdetectie, afschermingsdetectie, G-krachten, geo-fence en fout op harde schijf. Alarmen en gebeurtenissen zijn niet hetzelfde. Alarmen worden (afhankelijk van het model MDR) naar de centrale server gerapporteerd. Gebeurtenissen worden opgeslagen maar worden niet naar de centrale server gerapporteerd. Alle alarmen maken gebruik van de pagina Instellingen alarmen.

Channel (Kanaal) wordt gebruikt om het kanaal te kiezen op basis waarvan u de alarmen wilt triggeren. De opties zijn 1 tot 6 (4-kanaals modellen) en 1 tot 12 (8-kanaals modellen).

Met **Post Record** (Opnameduur na alarm) bepaalt u hoelang na het alarm de opname moet doorgaan. 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. Standaard is dit 10 minuten.

Met **Lock** (Vergrendelen) bepaalt u of een alarm door de MDR kan worden overschreden. Wanneer de bewaartijd is verstreken, worden de vergrendelde bestanden automatisch ontgrendeld en verwijderd. Zie hoofdstuk 7.2.2.1 Algemeen voor het instellen van bewaartijden.

Alarm Output Link (Uitvoerkoppeling alarm) heeft betrekking op de 2 uitvoeren op de I/O-kabel. Deze uitvoeren kunnen op basis van een alarm worden geactiveerd. Schakel deze optie in voor een hoog signaal op de uitvoeren van het alarm.

Alarm Output Duration (Duur uitvoer alarm) is de tijd dat de uitvoer van een alarm actief blijft. Dit kan 0 tot 255 seconden zijn.

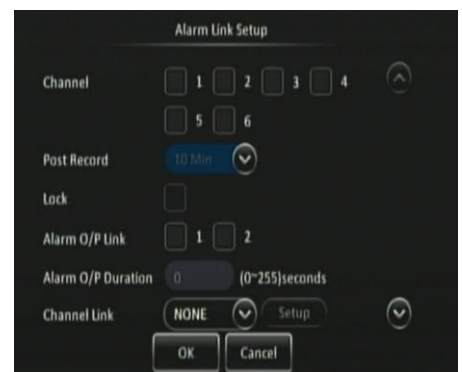
Channel Link (Koppeling kanaal) kan worden gebruikt om een enkele of viervoudige configuratie weer te geven.

Panic Button Alarm Duration (Duur alarm paniekknop) is actief als er een extern paneel aan de I/O-kabel is aangesloten. Hierdoor klinkt de zoemer op het externe paneel gedurende de opgegeven tijd. Standaard is dit 0 seconden. Dit kan 0 tot 255 seconden zijn.

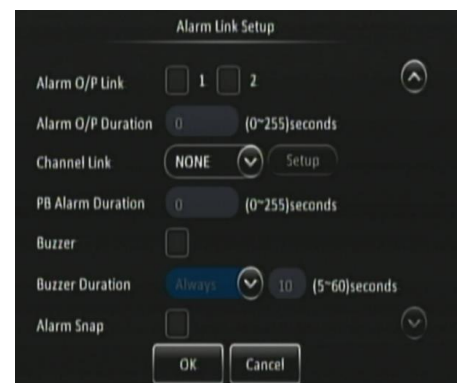
Buzzer (Zoemer) heeft betrekking op de interne zoemer in het MDR docking station. Als deze ingeschakeld is, kan de duur worden geconfigureerd.

Buzzer Duration (Duur zoemer) kan op twee manieren worden geconfigureerd, afhankelijk van het type alarm dat getriggerd is. De opties zijn ALWAYS (Altijd: de zoemer klinkt voortdurend) of TIMER (de zoemer klinkt gedurende de opgegeven tijd). De timer kan tussen 5 en 60 seconden worden ingesteld. Videoverlies is bijvoorbeeld een fatale fout en Brigade raadt aan voor zo'n alarm ALWAYS te gebruiken.

Alarm Snap (Momentopname alarm) kan worden ingeschakeld. De instellingen zijn gebaseerd op de instelling van de koppeling momentopname alarm. Zie 7.3.2 Snapshots (Momentopnamen) voor wat een momentopname is.



Instelling alarmkoppeling Afbeelding 78



Instelling alarmkoppeling 2 Afbeelding 79

7.4.1.1 Speed Alarm (Snelheidsalarm)

Overspeed Enable (Te hoge snelheid inschakelen) wordt gebruikt om alarmen of gebeurtenissen voor te hoge snelheid in te schakelen.

Alarm Type kan alarm of gebeurtenis zijn. Alarmen worden (afhankelijk van het model MDR., 4G/Wi-Fi vereist) in de centrale server opgeslagen en worden in MDR-Dashboard 5.0 Server Mode in het alarmlogboek in Live View weergegeven.

Gebeurtenissen worden opgeslagen maar worden niet op de centrale server verzonden. Gebeurtenissen worden niet in het alarmlogboek in Live View weergegeven.

Trigger Setup (Instellen triggers) wordt gebruikt om de condities voor de trigger te bepalen.

Zie 7.4.1 Algemeen voor informatie over het instellen van de alarmkoppeling.

Early Difference (Vroeg verschil) is een waarschuwing voor bestuurders om de snelheid te beperken. Als u bijvoorbeeld de snelheid op 70 mph instelt en het vroege verschil staat op 5 mph, dan geeft de MDR een kort piepje om de bestuurder te waarschuwen als een snelheid van 65 mph wordt bereikt. Deze staat standaard op 10 mph.

Speed (Snelheid) is de grenswaarde om te bepalen of te snel wordt gereden. Zo'n situatie wordt als alarm opgeslagen.

Met **Duration Time** (Duur) worden de tijdsduren bepaald voor lange/korte alarmen. Als de alarmduur op 30 seconden is ingesteld en een kort alarm van 2 seconden optreedt, dan wordt dit behandeld als een alarm van 30 seconden. Kan tussen 0 en 255 seconden worden ingesteld. Standaard is de duur 10 seconden.

Alarm Off-Delay (Vertraging alarm uit) is een tijdsduur waarin snelle in-/uitschakelingen kunnen optreden die moeten worden genegeerd. Dit wordt toegepast wanneer richtingaanwijzers of waarschuwingslichten aan een invoertrigger zijn aangesloten en de uitschakeltijd genegeerd wordt. Standaard is dit 10 seconden.

7.4.1.2 Panic Alarm (Paniekalarm)

Panic Button Enable (Paniekknop inschakelen) heeft betrekking op de panieknop op het externe paneel. Deze is via de I/O-kabel op de MDR aangesloten. Standaard is dit alarm ingeschakeld.

Alarm Type kan alarm of gebeurtenis zijn. Alarmen worden (afhankelijk van het model MDR) naar de centrale server gerapporteerd. Gebeurtenissen worden opgeslagen maar worden niet naar de centrale server gerapporteerd.

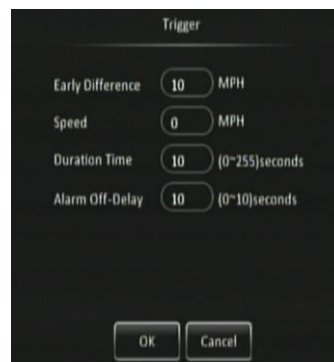
Zie 7.4.1 Algemeen voor informatie over het instellen van de alarmkoppeling. Als u op Trigger Setup (Trigger instellen), dan verschijnt *Paniektrigger Afbeelding 83*.

Activation Period (Activeringsduur) heeft betrekking op de tijd dat de panieknop moet worden ingedrukt voordat dit als alarm wordt opgevat (hoog). Standaard is dit 1 seconde.

Alarm Off-Delay (Vertraging alarm uit) is een tijdsduur waarin snelle in-/uitschakelingen kunnen optreden die moeten worden genegeerd. Standaard is dit 10 seconden.



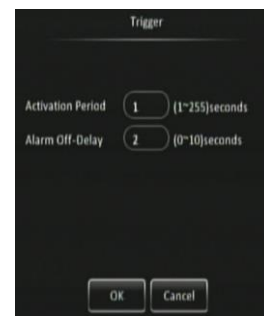
Snelheidsalarm Afbeelding 80



Snelheidstrigger Afbeelding 81



Paniekalarm Afbeelding 82



Paniektrigger Afbeelding 83

7.4.1.3 IO Alarm

IO Enable (I/O inschakelen) kan de gebruiker instellen welke invoerdraden voor triggers worden gebruikt. Als een draad niet wordt gebruikt, dan moet deze optie Off (Uit) worden gezet. IO1 heeft de hoogste prioriteit, IO8 de laagste.

Alarm Type kan alarm of gebeurtenis zijn. Alarmen worden (afhankelijk van het model MDR) naar de centrale server gerapporteerd. Gebeurtenissen worden opgeslagen maar worden niet naar de centrale server gerapporteerd.

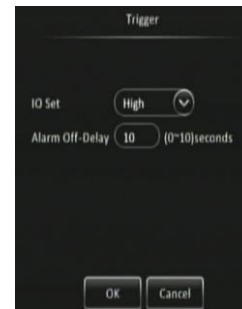
Zie 7.4.1 Algemeen voor informatie over het instellen van de alarmkoppeling.

IO Set (I/O-instelling) is een veld waarmee wordt bepaald of een invoertrigger een hoog of een laag signaal genereert. Bepoalt of de sensor een hoge of een lage spanning afgeeft.

Alarm Off-Delay (Vertraging alarm uit) is een tijdsduur waarin snelle in-/uitschakelingen kunnen optreden die moeten worden genegeerd.



I/O-alarm Afbeelding 84



I/O-Trigger Afbeelding 85

7.4.2 Video

7.4.2.1 Video Loss (Videoverlies)

Video Loss Enable (Videoverlies inschakelen) wordt gebruikt om u te waarschuwen dat in een of meer van de ingeschakelde camera-invoerkanalen videoverlies optreedt. Standaard is dit ingeschakeld.

Alarm Type kan alarm of gebeurtenis zijn. Alarmen worden (afhankelijk van het model MDR) naar de centrale server gerapporteerd. Gebeurtenissen worden opgeslagen maar worden niet naar de centrale server gerapporteerd.

Zie 7.4.1 Algemeen voor informatie over het instellen van de alarmkoppeling.

Channel (Kanaal) wordt gebruikt om het kanaal te kiezen op basis waarvan u de alarmen wilt triggeren. De opties zijn 1 tot 6 (4-kanaals modellen) en 1 tot 12 (8-kanaals modellen).

Alarm Off-Delay (Vertraging alarm uit) is een tijdsduur waarin snelle in-/uitschakelingen kunnen optreden die moeten worden genegeerd. Standaard is dit 10 seconden.

on Detection (Bewegingsdetectie)

Motion Detection Enable (Bewegingsdetectie inschakelen) wordt gebruikt om de camera-invoer op bewegingen te analyseren. Standaard is dit uitgeschakeld.

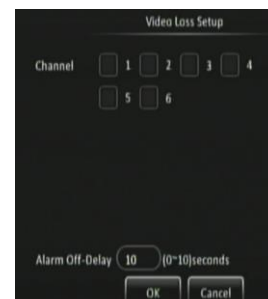
Alarm Type kan alarm of gebeurtenis zijn. Alarmen worden (afhankelijk van het model MDR) naar de centrale server gerapporteerd. Gebeurtenissen worden opgeslagen maar worden niet naar de centrale server gerapporteerd.

Zie 7.4.1 Algemeen voor informatie over het instellen van de alarmkoppeling.

Channel (Kanaal) wordt gebruikt om het kanaal te kiezen op basis waarvan u de alarmen wilt triggeren. De opties zijn 1 tot 6 (4-kanaals modellen) en 1 tot 12 (8-kanaals modellen).



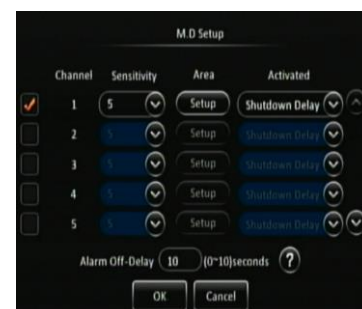
Videoverlies alarm Afbeelding 86



Videoverlies instellingen Afbeelding 87



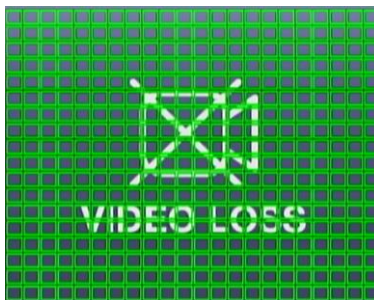
Bewegingsdetectie alarm Afbeelding 88



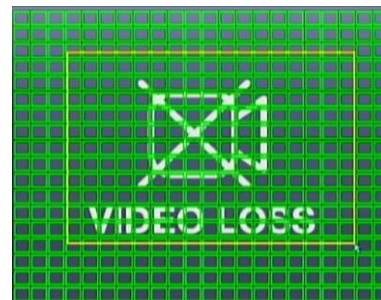
Bewegingsdetectie instellingen Afbeelding 89

Sensitivity (Gevoeligheid) elk kanaal kan verschillende gevoeligheden hebben en verschillende detectiegebieden. 1 is het meest gevoelig, 8 het minst.

Met **Area Setup** (Gebied instellen) kunt u het van belang zijnde gebied in het camerabeeld instellen. Groene blokken zijn de gebieden waar bewegingen worden gedetecteerd. Sleep met uw muis een geel vierkant om gebieden uit te schakelen die u wilt negeren. Om het gebied weer te activeren, kunt u met uw muis over het uitgeschakelde gebied slepen.



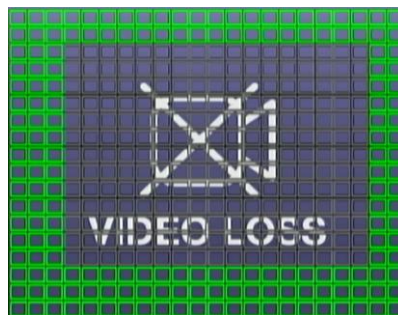
Gebied instellen 1 Afbeelding 90



Gebied instellen 2 Afbeelding 91

Activated (Ingeschakeld) bepaalt wanneer bewegingsdetectie actief is. De twee opties zijn Shutdown Delay (Uitschakelvertraging) of Ignition On (Contact aan). Shutdown delay betekent dat de bewegingsdetectie alleen actief is als de ontsteking is uitgeschakeld, de periode hangt van de algemene uitschakelvertraging af. Ignition on betekent dat bewegingsdetectie altijd actief is als de MDR via het contact wordt gevoed.

Alarm Off-Delay (Vertraging alarm uit) is een tijdsduur waarin snelle in-/uitschakelingen kunnen optreden die moeten worden genegeerd. Standaard is dit 10 seconden.



Gebied instellen 3 Afbeelding 92

7.4.2.3 Afschermingsdetectie

Blind Detection Enable (Afschermingsdetectie inschakelen) wordt gebruikt om de camera-invoer op afgeschermd beeld te analyseren. Standaard is dit uitgeschakeld. Afschermingsdetectie vindt plaats wanneer een camera expres of door een groot object wordt afgeschermd. Het wordt meestal bij vandalisme gebruikt.

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

Alarm Type kan alarm of gebeurtenis zijn. Alarmen worden (afhankelijk van het model MDR) naar de centrale server gerapporteerd. Gebeurtenissen worden opgeslagen maar worden niet naar de centrale server gerapporteerd.

Zie 7.4.1 Algemeen voor informatie over het instellen van de alarmkoppeling.

Channel (Kanaal) wordt gebruikt om het kanaal te kiezen op basis waarvan u de alarmen wilt triggeren. De opties zijn 1 tot 6 (4-kanaals modellen) en 1 tot 12 (8-kanaals modellen).

Sensitivity (Gevoeligheid) heeft drie opties; High (Hoog), Middle (Gemiddeld) and Low (Laag).

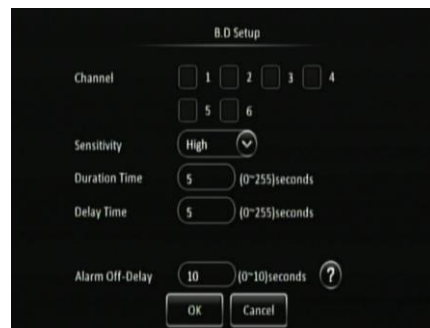
Met **Duration Time** (Duur) worden de tijdsduren bepaald voor lange/korte alarmen. Als de alarmduur op 30 seconden is ingesteld en een kort alarm van 2 seconden optreedt, dan wordt dit behandeld als een alarm van 30 seconden. Kan tussen 0 en 255 seconden worden ingesteld. Standaard is dit 5 seconden.

Delay Time (Vertragingstijd) heeft betrekking op de duur dat een afscherming moet worden gedetecteerd. Zo worden valse alarmen voorkomen. Deze staat standaard op 5 seconden. Kan tussen 0 en 255 seconden worden ingesteld.

Alarm Off-Delay (Vertraging alarm uit) is een tijdsduur waarin snelle in-/uitschakelingen kunnen optreden die moeten worden genegeerd. Standaard is dit 10 seconden.



Afschermingsdetectie alarm Afbeelding 93



Afschermingsdetectie instellen Afbeelding 94

7.4.3 Advanced (Geavanceerd)

7.4.3.1 G-Force (G-krachten)

G-Force Enable (G-krachten) wordt gebruikt om de G-krachten van de MDR te analyseren. Standaard is dit uitgeschakeld.

Alarm Type kan alarm of gebeurtenis zijn. Alarmeren worden (afhankelijk van het model MDR) naar de centrale server gerapporteerd. Gebeurtenissen worden opgeslagen maar worden niet naar de centrale server gerapporteerd.

Zie 7.4.1 Algemeen voor informatie over het instellen van de alarmkoppeling.

Calibrate (Kalibreren) interne of externe G-sensoren moeten vóór gebruik worden gekalibreerd. Wanneer de eenheid is geïnstalleerd (op een vlakke horizontale ondergrond) met het voertuig stil staat (geen trillingen/motor uit), klikt u op de knop Calibrate (Kalibreren). Nu worden alle drie assen op nul ingesteld: X, Y en Z. Vooruitrijdend geeft de MDR-hendel de voorkant aan en de connectoren de achterkant. Y staat voor links/rechts, Z voor omhoog/omlaag.

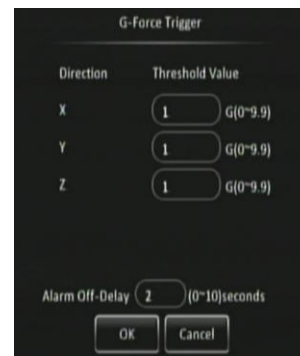
Threshold Value (Drempelwaarde) heeft betrekking op de waarden voor G-krachten die als alarm worden beschouwd. Dit moet voor uw specifieke voertuig proefondervindelijk worden bepaald.

Alarm Off-Delay (Vertraging alarm uit) is een tijdsduur waarin snelle in-/uitschakelingen kunnen optreden die moeten worden genegeerd. Standaard is dit 10 seconden.

Opmerking: G-sensorwaarden worden digitaal gesampled en geven slechts een gemiddelde indicatie van de schokgegevens.



G-krachten alarm Afbeelding 95



G-krachten Triggers Afbeelding 96

7.4.3.2 Geo-Fencing (Geo-fence)

Geo-Fencing Enable (Geo-fence inschakelen) wordt gebruikt voor modellen MDR met mobiel netwerk. Deze feature kan pas worden gebruikt nadat hij ingeschakeld is.

Geo-fences worden gebruikt om een alarm te triggeren als een voertuig een geografisch gebied in- of uitrijdt. Dit gebied wordt door de gebruiker in MDR-Dashboard 5.0 gedefinieerd.

Geo-fences worden in MDR-Dashboard 5.0 Server modus gedefinieerd. Zie het Network Connectivity SW & Infrastructure Manual.



Geo-Fence alarm Afbeelding 97

7.4.3.3 Fout harde schijf

HDD Error Enable (Fout op harde fout inschakelen) is een alarm dat een belangrijk defect aangeeft op de harde schijf als gegevens niet meer kunnen worden geschreven.

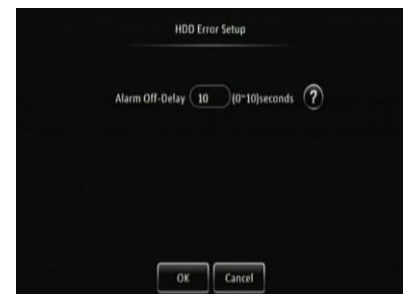
Alarm Type kan alarm of gebeurtenis zijn. Alarmeren worden (afhankelijk van het model MDR) naar de centrale server gerapporteerd. Gebeurtenissen worden opgeslagen maar worden niet naar de centrale server gerapporteerd.

Zie 7.4.1 Algemeen voor informatie over het instellen van de alarmkoppeling.

Alarm Off-Delay (Vertraging alarm uit) is een tijdsduur waarin snelle in-/uitschakelingen kunnen optreden die moeten worden genegeerd. Standaard is dit 10 seconden.



Fout harde schijf alarm Afbeelding 98



Fout harde schijf instellingen Afbeelding 99

7.5 Maintenance (Onderhoud)

Een door de bus gevoede hub (minimaal 2 USB-poorten voor USB-muis en USB-flashdrive) is vereist voor het configureren van exporteren/importeren, netwerkbestanden en geo-fences.

7.5.1 Configuration (Configuratie)

7.5.1.1 Config File (Configuratiebestand)

Met **Config File Export** (Configuratiebestand) wordt een configuratiebestand aangemaakt dat op een USB-flashdrive wordt opgeslagen. Dit bestand bevat alle instellingen behalve die voor het netwerk en geo-fence. Dit bestand kan alleen door een MDR 500 serie worden gelezen. Dit is kanaalafhankelijk.

Er wordt een configuratiebestand aangemaakt met de naam CONFIG.CONFIG in de hoofdmap van de USB-flashdrive.

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

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

Config File Import (Configuratiebestand overschrijven) wordt gebruikt als u een bestaand configuratiebestand op uw USB-flashdrive hebt en de instellingen naar de MDR wilt importeren.

7.5.1.2 Network File (Netwerkbestand)

Network File Export (Netwerkbestand exporteren) maakt een bestand aan dat alle instellingen bevat die met het netwerk te maken hebben zoals instellingen voor server, ethernet, mobiel netwerk en Wi-Fi. Dit bestand heet NETWORK.CONFIG.

Network File Import (Netwerkbestand importeren) wordt gebruikt wanneer u een bestaand netwerkbestand op uw USB-flashdrive hebt en de netwerkinstellingen naar de MDR wilt importeren.

7.5.1.3 Geo-Fence File (Geo-fence bestand)

Geo-Fence File Export (Geo-fence bestand exporteren) maakt een bestand aan dat de geo-fence parameters bevat. Dit bestand heet geo-FENCE.CONFIG.

Geo-fence File Import (Geo-fence bestand importeren) wordt gebruikt wanneer u een bestaand geo-fence bestand op uw USB-flashdrive hebt en de geo-fence instellingen naar de MDR wilt importeren.



Configuratiebestand Afbeelding 100



Netwerkbestand Afbeelding 101



Geo-fence bestand Afbeelding 102

7.5.2 Metadata (Metagegevens)

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 5.0 en MDR-Player 5.0). Deze informatie wordt metagegevens genoemd.

7.5.2.1 Data export (Gegevens exporteren)

Dit gebied wordt gebruikt om gegevens naar een USB-flashdrive te exporteren.

Met **All** (Alles) worden alle historische gegevens geëxporteerd voor het gekozen bestandstype dat in de MDR is opgeslagen.

Met **Export Time** (Exporttijd) kunt u een bepaalde kiezen die van belang kan zijn. U kunt datum en tijd specificeren.

Met **File Type** (Bestandstype) kunt u de metagegevens kiezen die u wilt exporteren. De opties zijn: Snapshots (Momentopnamen), GPS Data, G-Force Info, Mob Net (Mobiel netwerk), Dial Log (Bellogboek), Alarm Log and Operation Log (Gebruikslogboek).

De opslaglocatie heeft het formaat "\MDR uniek serienummer\MDR-504GW\YYYY-MM-DD\log" type" en kan met "TM" worden gelezen.



Gegevens exporteren Afbeelding 103

7.5.3 Upgrade (Bijwerken)

Een door de bus gevoede hub (minimaal 2 USB-poorten voor USB-muis en USB-flashdrive) is vereist voor het bijwerken.

FMW/MCU Upgrade (FMW/MCU bijwerken) wordt gebruikt om de versie van de firmware en de MCU (Microcontroller) bij te werken. Firmware bevat de MCU-versie (gecombineerd pakket) om het bijwerken eenvoudiger te maken. Maar u kunt ook de firmware en de MCU apart bijwerken als er nieuwere versies zijn uitgekomen met nieuwe features. Ga geregeld naar de website van Brigade om op nieuwe versies te controleren. Voor het bijwerken is een door de bus gevoede hub nodig. Bij het bijwerken van de firmware duurt het uploaden ongeveer 5 minuten.

Firmware is OSD-gerelateerde software die direct van invloed is op de gebruikersinterface.

De MCU-versie is software gerelateerd aan hardwarefuncties van de MDR.

Maak in de hoofdmap van een USB-flashdrive een map aan met de naam **upgrade**. Kopieer de MCU- of de firmware-bestanden (of het gecombineerde pakket). Steek de USB-flashdrive in de door de bus gevoede hub en sluit deze dan aan de voorkant van de MDR aan. Klik op Upgrade (Bijwerken) om het proces te starten, zie *Voortgang bijwerken Afbeelding 105*. Na het bijwerken wordt de MDR automatisch opnieuw gestart en verschijnt *Systeem bijwerken Afbeelding 106*. Controleer of het bijwerken van de firmware/MCU is geslaagd door de systeeminformatie te controleren.

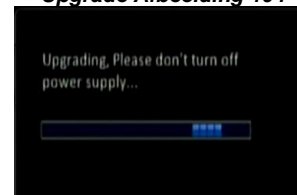
Waarschuwing: Sluit geen externe HDD aan op de USB-poort aan de voorkant. Alleen USB-flashdrives (met flashgeheugen) worden ondersteund door deze poort. Brigade is niet aansprakelijk voor verkeerd gebruik van deze poort.

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.

IPC Upgrade (IPC bijwerken) heeft betrekking op het bijwerken van de IP-camera. Dit wordt momenteel niet ondersteund.



Upgrade Afbeelding 104



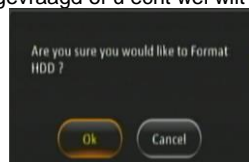
Voortgang bijwerken Afbeelding 105



Systeem bijwerken Afbeelding 106

7.5.4 Storage (Opslag)

Format (Formatteren) wordt gebruikt om gegevens van de verschillende opslagmedia te verwijderen. U kunt de karte schijf, (interne) SD-kaart, SD-kaart (in brandwerende kast) en de USB voorin de MDR formatteren. Voordat de MDR met formatteren begint, wordt u gevraagd of u echt wel wilt formatteren. Zie hieronder.



Om de brandwerende kaste formatteren moet u op Format (Formatteren) klikken en dan MDR5 kiezen. Het apparaat wordt nu in het eigen formaat geformatteerd waar de MDR op kan schrijven.

Een USB-flashdrive die in de voorkant van de MDR is gestoken, kan ook naar MDR5 of FAT32 worden geformatteerd. Na het formatteren van de harde schijf wordt de MDR automatisch opnieuw gestart.

Waarschuwing: Als u een geheugenmedium formateert, dan worden alle gegevens daarop verwijderd.



Opslag Afbeelding 107

7.5.5 Reset (Opnieuw instellen)

Factory Settings Restore (Fabrieksinstellingen herstellen) wordt gebruikt om de configuratie naar de standaard fabrieksinstellingen te herstellen. Elke configuratie gaat verloren, behalve video-opnamen en historische gegevens (hoogste/laagste temperatuur, aantal afgelegde kilometers enz.).

System Restart (Systeem herstarten) wordt gebruikt om de MDR geforceerd te herstarten.



Opnieuw instellen Afbeelding 108

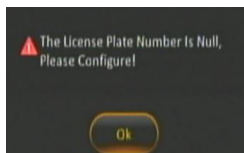
7.5.6 Hardware

Hardware Config Import (Hardwareconfiguratie importeren) wordt momenteel niet gebruikt.

Hardware Config Export (Hardwareconfiguratie exporteren) wordt momenteel niet gebruikt.

Voor **General System Check** (Algemene systeemcontrole) moet de voertuigregistratie zijn ingevuld voordat de controle wordt uitgevoerd. Dit wordt gebruikt om op fouten te controleren. Er wordt gecontroleerd of de camera op de MDR is aangesloten en er worden eenvoudige statussen van elk van de camera-invoeren gegeven.

Super System Check (Super systeemcontrole) wordt momenteel niet gebruikt.



Algemene systeemcontrole Afbeelding 109



8 System Information (Systeeminformatie)

8.1 Version Information (Versie-informatie)

Device Name (Naam apparaat) is een vooraf ingevuld veld om de MDR te identificeren. De twee mogelijke opties zijn MDR-504XX-500 of MDR-508XX-1000.

Serial Number (Serienummer) is een unieke identificatie voor elke MDR. Deze informatie wordt gebruikt om een MDR met mobiel netwerk of Wi-Fi aan MDR-Dashboard te verbinden. Het bestaat uit 10 alfanumerieke tekens.

MAC Address (MAC-adres) heeft betrekking op het Media Access Control adres, een unieke identificatie. Dit wordt aan communicatie-interfaces toegekend voor communicatie op de datalink-laag van een netwerksegment. Het bestaat uit 12 alfanumerieke tekens.

Firmware Version (Firmware-versie) heeft betrekking op de firmware-versie die het OSD-menu bevat. De structuur is als volgt: MDR-504_VXXX_TXXXXXX.XX of MDR-508_VXXX_TXXXXXX.XX.

MCU Version (MCU-versie) heeft betrekking op de microcontroller firmware die in de MDR is geïnstalleerd. Deze firmware bestuurt alle hardware-bewerkingen. Bijvoorbeeld de verwarming voor de harde schijf. Het bestaat uit 9 alfanumerieke tekens.



Versie-informatie Afbeelding 110

8.2 Modules

8.2.1 Mobile Network (Mobiel netwerk)

Op dit tabblad is alleen te zien of het is ingeschakeld en geconfigureerd.

Connection Type (Type verbinding) geeft de verbinding weer die gebruikt wordt om met de netwerk providers te verbinden. De opties zijn: GPRS/EDGE, CDMA, EVDO, WCDMA, TDSCDMA, FDD en TDD.

Module Status laat zien of de MDR de mobiele-netwerkmodule ziet. Hier staat Detected (Gedetecteerd) of Not detected (Niet gedetecteerd).

SIM Status laat zien of de MDR de SIM-kaart ziet. De mogelijke statussen zijn Detected (Gedetecteerd), Not detected (Niet gedetecteerd), Available (Beschikbaar), Not available (Niet beschikbaar) en Busy (In bedrijf).

Dial Status (Belstatus) geeft de belstatus van de SIM aan. Dit kan zijn Dialed up (Gebeld), Failed dial up (bellen mislukt) of Unknown error (Onbekende fout).

Signal Level (Signaalniveau) geeft de sterkte van het signaal aan, in het formaat xdBm.

IP Address (IP-adres) het door de SIM van de netwerk provider verkregen IP-adres.

IMEI is het International Mobile Equipment Identity nummer. Het bestaat uit 15 alfanumerieke tekens.




Mobiel netwerk Afbeelding 111

8.2.2 Wi-Fi

Op dit tabblad is alleen te zien of het is ingeschakeld en geconfigureerd.

Built-in Wi-Fi Status (Status ingebouwde Wi-Fi) geeft de huidige fysieke status van de interne Wi-Fi-module weer. Dit kan zijn Detected (Gedetecteerd), Not detected (Niet gedetecteerd), Connecting (Verbinding maken), Connection failed (Verbinding mislukt), Connected (Verbonden) of Obtaining IP address (DHCP) (IP-adres wordt opgehaald).

Signal Level (Signaalniveau) geeft de sterkte van het signaal aan, visueel . Hoe meer blauwe balken, hoe beter het signaalniveau.

IP Address (IP-adres) is het IP-adres dat door de draadloze module is verkregen.

MAC Address (MAC-adres) heeft betrekking op het Media Access Control adres, een unieke identificatie. Dit wordt aan communicatie-interfaces toegekend voor communicatie op de datalink-laag van een netwerksegment. Het bestaat uit 12 alfanumerieke tekens.

SmrtCtrllr Wi-Fi Status wordt momenteel niet gebruikt.

SmrtCtrllr SSID wordt momenteel niet gebruikt.

SmrtCtrllr IP Address wordt momenteel niet gebruikt.

SmrtCtrllr MAC Address wordt momenteel niet gebruikt.



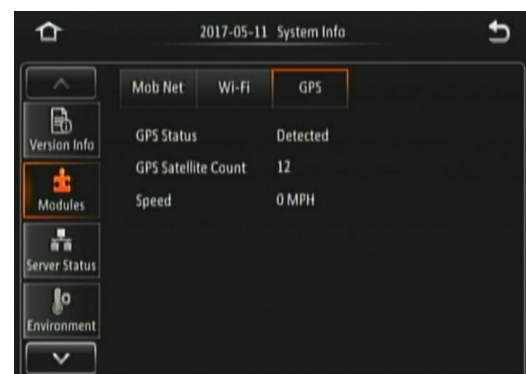
Wi-Fi Afbeelding 112

8.2.3 GPS

GPS Status laat zien of de MDR de GPS-module ziet. Hier staat Detected (Gedetecteerd) of Not detected (Niet gedetecteerd).

GPS Satellite Count (Aantal GPS-satellieten) geeft weer hoeveel satellieten de GPS-module ziet. Dat kan 1 tot 24 zijn.

Speed (Snelheid) geeft de huidige snelheid van het voertuig weer.



GPS Afbeelding 113

8.3 Server Status

Centre Server # (Aantal centrale servers) geeft de configuratie van de huidige server weer. Er kunnen maximaal 6 centrale servers worden opgeslagen.

Server Status geeft de verbindingstatus van de gekozen server weer. Dit kan Connected (Verbonden) of Unconnected (Niet verbonden) zijn.

Network Type (Type netwerk) geeft het type verbinding weer dat de centrale server wil gebruiken om met de MDR-server te communiceren. Er zijn drie opties: Ethernet, Wi-Fi en Mobile network (Mobiel netwerk).

Server protocol type (Protocoltype server) geeft het ingebouwde eigen communicatieprotocol weer dat gebruikt wordt tussen de MDR en de MDR-server. Dit kan MDR5 of Maintenance (Onderhoud) zijn. Controleer of dit op MDR5 staat.

Server IP Address (IP-adres server) geeft het IP-adres van de MDR-server weer. Dit kan een intern of extern IP-adres zijn.

Port (Poort) geeft de voor communicatie tussen de MDR en de MDR-server gebruikte poort weer.



Server status Afbeelding 114

8.4 Environment (Omgeving)

Voltage (V) (Spanning) de voedingsspanning die de MDR ontvangt.

Device Temperature (°C) (Temperatuur apparaat) de fysieke temperatuur van de MDR.

HDD Heater Status (Status verwarming harde schijf) spreekt voor zich. De verwarming zit op de harde schijf in de MCU. De verwarming gaat automatisch aan als de temperatuur op 0 °C komt.

Ignition Status (Status contact) de status van het contactslot, de gele draad in de MDR-voedingskabel.



Omgeving Afbeelding 115

8.5 Storage (Opslag)

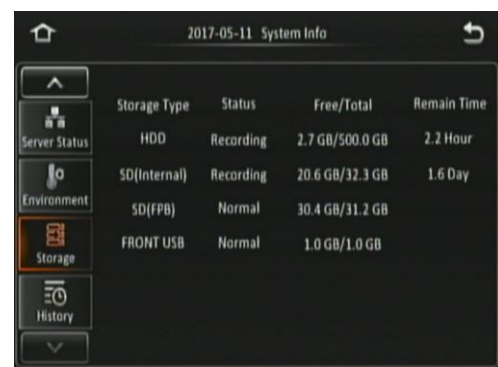
Storage Type (Type opslag) het opslagmedium. Standaard zou HDD (Harde schijf) en SD (Internal) (Interne SD-kaart) moeten worden weergegeven. FRONT USB (USB voorzijde) zou ook kunnen worden weergegeven als er een USB-flashdrive op de USB-poort aan de voorzijde van het docking station is aangesloten.

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.

Status is een indicatie van de status van het opslagmedium. Status kan de drie volgende waarden bevatten: RECORDING (Opnemen), NORMAL (Normaal) of FAILED (Fout). RECORDING betekent dat er momenteel op het opslagmedium wordt opgenomen. NORMAL betekent dat er momenteel niet wordt opgenomen en dat er geen fouten zijn gedetecteerd. FAILED betekent dat de MDR opnieuw moet worden gestart en dat het opslagmedium moet worden geformatteerd of vervangen.

Free/Total (Vrij/Totaal) geeft de capaciteit van het opslagmedium weer. Bij formattering gaat op elk opslagmedium wat capaciteit verloren door binair rekenwerk. Over het algemeen betekent dit dat er per GB 70 MB minder beschikbaar is.

Remain Time (Resterende tijd) is de resterende tijd voor elk van de opslagmedia waar momenteel op wordt opgenomen.



Opslag Afbeelding 116

8.6 History (Geschiedenis)

Highest Speed (Hoogste snelheid) wordt met de betreffende datum en tijd weergegeven.

Total Mileage (Totale afstand) is de totale door het voertuig gereden afstand.

Lowest Voltage (Laagste spanning) wordt met de betreffende datum en tijd weergegeven.

Highest Voltage (Hoogste spanning) wordt met de betreffende datum en tijd weergegeven.

Lowest Temperature (Laagste temperatuur) wordt met de betreffende datum en tijd weergegeven.

Highest Temperature (Hoogste temperatuur) wordt met de betreffende datum en tijd weergegeven.

Met **Highest Information Clean** (Hoogste informatie wissen) wordt alle historische informatie op deze pagina gewist.



Geschiedenis Afbeelding 117

9 MDR-Dashboard 5.0

De MDR-Dashboard 5.0 software wordt gebruikt voor lokaal afspelen, analyseren, clips maken, GPS-routegegevens, voertuiggegevens en het weergeven van gebeurtenissen/logboeken. Extern apparaat en server afspelen is mogelijk bij MDR-modellen met mobiel netwerk en/of Wi-Fi. MDR-Dashboard 5.0 heeft 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 5.0 en MDR-Player 5.0)
- **EXPORT** - Als een uitvoerbaar bestand dat een ingesloten versie van MDR-Player 5.0 bevat
- **AVI** - generieke video-indeling (zonder metagegevens)

Naast exporteren en het weergeven van gebeurtenissen/logboeken, kunt u vanaf het MDR-Dashboard 5.0 rechtstreeks van de MCU (HDD caddy-eenheid) of interne SD-kaart lezen. Deze functies zijn niet beschikbaar in de MDR-Player 5.0.

9.1 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 5.0 is compatibel met besturingssystemen Microsoft™ Windows™ 7, 8.x (32-bit of 64-bit versie) en 10.x.

Opmerking: Een internetverbinding is vereist om de kaartfunctie te kunnen gebruiken.

Minimale systeemeisen MDR-Dashboard 5.0:

ONDERDEEL	MINIMALE VEREISTEN
CPU	INTEL i3-3220 (3,30 GHz) of hoger
Vrije ruimte op harde schijf	4 GB
Besturingssysteem	Windows 7 SP1
Webbrowser	Internet Explorer 10
Grafische kaart	Onafhankelijke grafische kaart
Software	Flash Player (up-to-date)
Resolutie	1280x760 (minimum)
RAM	2 GB

9.2 Gegevens van de harde schijf ophalen (korte handleiding)




Open de software door met de rechtermuisknop op het pictogram  te klikken. Selecteer Run as administrator (Als beheerder uitvoeren). Hierdoor kan de software informatie van de MCU lezen. De standaard gebruikersnaam: admin en "standaard wachtwoord": LEEG LATEN. Nadat gebruikers hun gebruikersnaam (kleine letters) hebben ingevuld, klikt u op OK

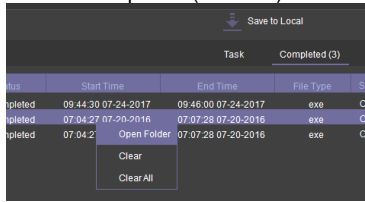
In de lokale modus heb u twee afspelo-opties, HDD (Harde schijf) en Directory (Map). HDD: is actief als de fysieke MCU (Mobiële caddy-eenheid) is verbonden met uw lokale pc. HDD: is actief als de fysieke MCU (Mobiële caddy-eenheid) is verbonden met uw lokale pc.

Dubbelklik op het voertuigpictogram . Dit zorgt voor weergave van ALLE kalendergebeurtenissen. Klik op de relevante kalenderdatum, hierdoor wordt het pre-afspeelscherm getoond. Klik op de knop CLIP . Alleen toegankelijk tijdens het video afspelen of bij pauze. Klik op de knop OK.

Het venster Clip settings (Instellingen clip) verschijnt. Controleer de start- en eindtijd nog een keer. Het aantal kanalen dat u wilt downloaden aanvinken. Hoe meer kanalen u kiest, hoe groter het bestand.

Kies een optie voor het downloaden van uw bestand. Standaard is voor back-up/voor gebruikers met de software geïnstalleerd. Hierdoor worden clips en videobestanden aangemaakt in een eigen indeling (H264). Met Export worden de opnamen naar een uitvoerbaar bestand geëxporteerd, voor het afspelen is geen Dashboard-software nodig. Wij raden deze optie aan, als u bestanden deelt met derden (het bestand mag niet groter dan 1,5 GB zijn). AVI-bestanden kunnen met gangbare spelers zoals Windows Media Player (WMP™) worden afgespeeld. Elk kanaal wordt apart opgeslagen zodat niet alle kanalen gelijktijdig kunnen worden bekeken. Deze oplossing is gekozen vanwege de portabiliteit van het formaat. Het nadeel is het ontbreken van beveiliging en het ontbreken van metagegevens. Bestanden kunnen door iedereen worden afgespeeld en bewerkt. Wij raden deze optie af omdat deze niet veilig is. Kies het pad voor het opslaan van uw bestand klik daarna op OK.

Klik op de knop Download  om de actieve/historische downloads te bekijken. Voltooiden taken worden automatisch verplaatst naar het tabblad Completed (Voltooid). Klik met de rechter muisknop op een taak en klik op Open folder (Map openen)

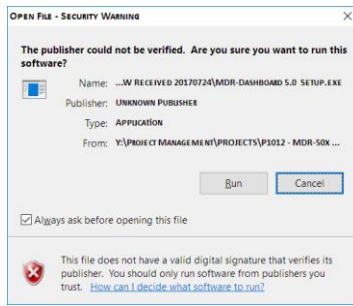


Hierdoor wordt de locatie van de gedownloadde gegevens automatisch geopend.

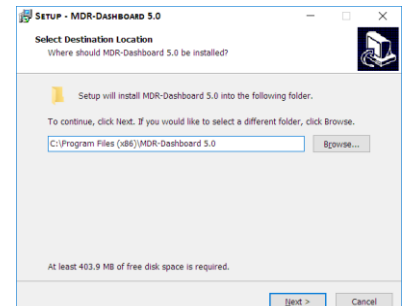
9.3 MDR-Dashboard 5.0 installeren

- Deze bewerking wordt uitgevoerd op de client-PC. Klik met de rechter muisknop op het installatiebestand, zie *MDR-Dashboard 5.0 pictogram Afbeelding 118* en klik op RUN AS ADMINISTRATOR (Als administrator uitvoeren).
- Er kan een pop-upvenster met een veiligheidswaarschuwing verschijnen. Dit kunt u negeren. De software wordt gecontroleerd op virussen. Klik op RUN (UITVOEREN).
- Het venster van de installatiewizard verschijnt. Klik op NEXT (VOLGENDE) om de installatie te starten.
- Gebruikers kunnen de bestemmingslocatie configureren (bij onvoldoende vrije-schijfruimte), dat wordt weergegeven in MDR-Dashboard 5.0 locatie Afbeelding 120. Het is NIET raadzaam de standaardlocatie te wijzigen.
- Gebruikers kunnen daarna kiezen of er een map in het menu Start moet worden aangemaakt, zoals weergegeven in Menu Start MDR-Dashboard 5.0 Afbeelding 121.
- Zie Bureaubladpictogram MDR-Dashboard 5.0 Afbeelding 122, hier kunnen gebruikers kiezen of zij een bureaubladpictogram willen maken.
- Gebruikers wordt nu gevraagd om op NEXT (VOLGENDE) te klikken om de installatie te starten. Dit wordt getoond in MDR-Dashboard 5.0 installatie Afbeelding 123.
- In MDR-Dashboard 5.0 opstartstap Afbeelding 124 wordt de laatste stap getoond, gebruikers kunnen kiezen de software te starten. Vink de optie aan en klik op FINISH (VOLTUOEN).

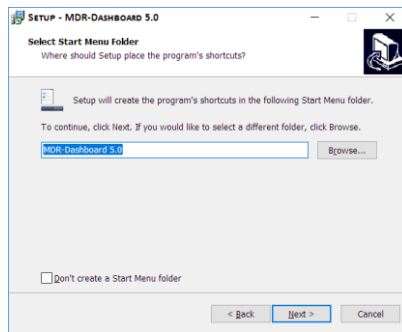
 **MDR-DASHBOARD 5.0 SETUP.EXE**
MDR-Dashboard 5.0 pictogram Afbeelding 118



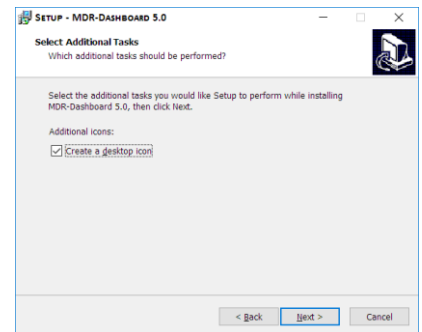
MDR-Dashboard 2.0 instellingen Afbeelding 119



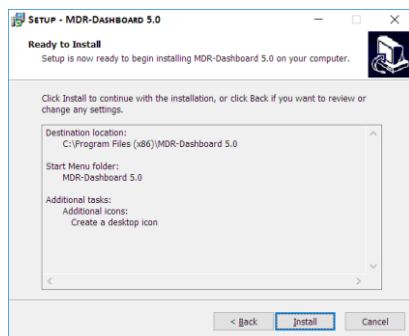
MDR-Dashboard 5.0 locatie Afbeelding 120



Menu Start MDR-Dashboard 5.0 Afbeelding 121



Bureaubladpictogram MDR-Dashboard 5.0 Afbeelding 122



MDR-Dashboard 5.0 installatie Afbeelding 123

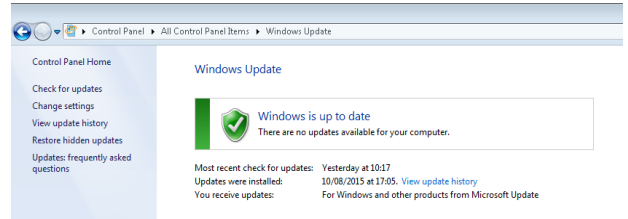


MDR-Dashboard 5.0 opstartstap Afbeelding 124

9.4 Aansluiten van de MCU op de PC

9.4.1 Voor-verbindingsprocedure (voorkeur)

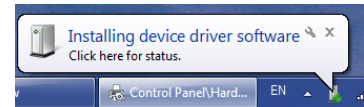
- Gebruikers kunnen de volgende procedure volgen als er een internetverbinding is.
- Start **Windows Update** zodat de laatste stuurprogramma-database beschikbaar is.
- De pc moet up-to-date zijn via **Windows Update**. Blader naar **Control Panel (Configuratiescherm)** en klik op **Windows Update** om dit te bevestigen. Zie *Windows update Afbeelding 125*.



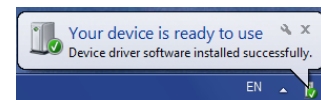
Windows update Afbeelding 125

9.4.2 MCU verbindingsprocedure (vereist)

- Gebruikers moeten de onderstaande procedure volgen voor het correct koppelen van de MCU met hun 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 126* worden weergegeven.
- Nadat *Apparaatstuurprogramma's geïnstalleerd Afbeelding 127* wordt weergegeven, zijn de twee stuurprogramma's en het apparaat met succes geïnstalleerd.
- Gebruikers kunnen nu MDR-Dashboard 5.0 openen en de HDD zal dan verschijnen.



Installeren van apparaatstuurprogramma Afbeelding 126

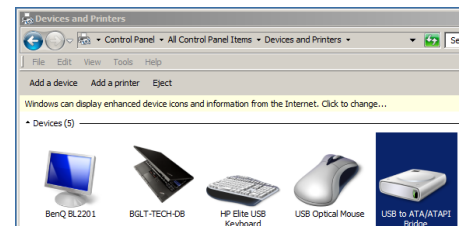


Apparaatstuurprogramma's geïnstalleerd Afbeelding 127

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 5.0.

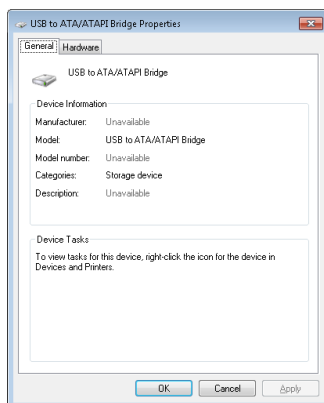
9.4.3 Bevestiging van verbinding

- 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 128**.
- 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 129* 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 130*.

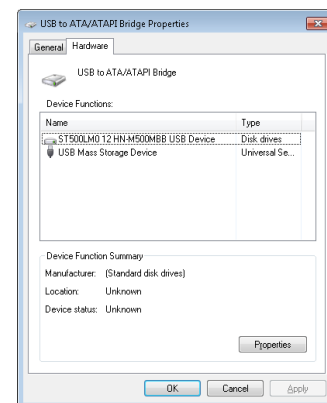


Apparaten en printers Afbeelding 128

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.



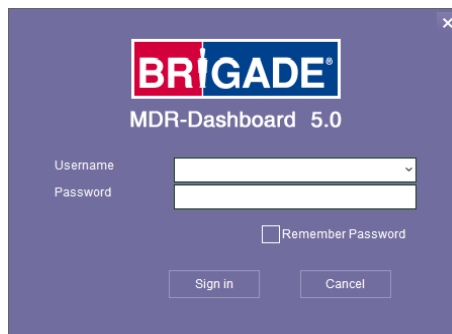
Algemene eigenschappen Afbeelding 129



Hardware eigenschappen Afbeelding 130

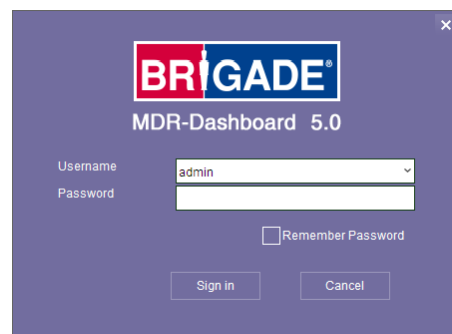
9.5 Laden vanaf HDD/SD-kaart

- Klik met de rechter muisknop op de MDR-Dashboard 5.0 snelkoppeling en **RUN AS ADMINISTRATOR** (Als administrator uitvoeren).
- Het aanmeldingsschermbord wordt dan weergegeven, zoals getoond in Aanmelding lokaal Afbeelding 131.
- De standaard gebruikersnaam: admin en standaard wachtwoord: LEEG LATEN.
- Zodra u de gebruikersnaam hebt ingevuld, klikt u op **OK**. Zie *Aanmeldingsgegevens lokaal Afbeelding 132*.



Aanmelding lokaal Afbeelding 131

- De software toont een laadscherm, zoals getoond in *Laadscherm Afbeelding 133*.
- 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.
- Het lezen van deze mediaopslagapparaten kan langzaam gaan afhankelijk van de hoeveelheid opgenomen gegevens en de snelheid van de interface.



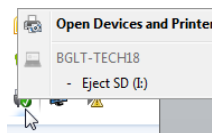
Aanmeldingsgegevens lokaal Afbeelding 132

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 rechts onder klikken (zie *Uitwerpen SD Afbeelding 134* en *Annuleren schijf formatteren Afbeelding 135*).

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 **Cancel** (Annuleren). Bij het formatteren van de SD-kaart worden alle gegevens van de SD-kaart verwijderd.



Laadscherm Afbeelding 133



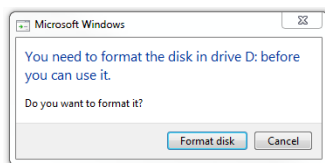
Uitwerpen SD Afbeelding 134

- Om gegevens van de harde schijf op te halen, moet u de MCU met de harde schijf met de USB-B-kabel aan de lokale pc aansluiten. Als de MCU niet aan gaat, moet u beide USB-B-kabels aansluiten. Als de MCU nog steeds niet aan gaat, moet u een andere USB-poort proberen.
- Nadat de MCU aan is gegaan, klikt u op het

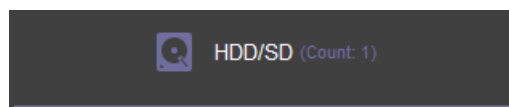


vernieuwingspictogram, waarna het voertuig groen wordt weergegeven om aan te geven dat u hierheen kunt bladeren.

- Het aantal aangesloten MCU's dat met de pc is verbonden, wordt weergegeven onder **HDD COUNT** (Aantal harde schijven). Zie *HDD-aantal Afbeelding 136*.



Annuleren schijf formatteren Afbeelding 135



HDD-aantal Afbeelding 136

9.6 MDR-Dashboard 5.0 modus Local (Lokaal)

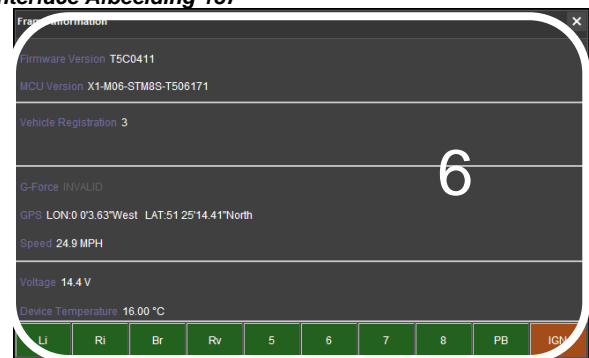


MDR-Dashboard 5.0 gebruikersinterface Afbeelding 137

De gebruikersinterface van MDR-Dashboard 5.0 is onderverdeeld in verschillende genummerde gebieden zoals afgebeeld in *MDR-Dashboard 5.0 gebruikersinterface Afbeelding 137*:

1. Toegang tot gegevensbronnen (*Gegevensbronnen Afbeelding 158*)
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 138

9.6.1 Kanaalinformatie

- Informatie over resolutie, framesnelheid en de streaming-bitsnelheid wordt weergegeven in alle 4 8 kwadranten – alleen bij volledig scherm (gebied 4).
- In de linkerbovenhoek van elk scherm wordt het MDR-Dashboard kanaalnummer gevolgd door het bedrijfsnummer, voertuigregistratie en MDR kanaalnummer weergegeven. *Kanaal-informatie Afbeelding 139* toont: "4 3-3 - 4".
- Ga naar volledig scherm van een individueel kanaal, door te dubbelklikken op het gewenste kanaal. Verlaat volledig scherm door opnieuw dubbelklikken.
- 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.
- Elk camerakanaal heeft twee extra functies, **BLUR**  (Vervagen) en **ZOOM** .
- 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 140*, *Het vervagingsgebied instellen Afbeelding 141* en *Vervaging geactiveerd Afbeelding 142*.
- **BLUR (Vervagen)** kan worden toegepast op een kanaal voor het maken van een clip van een videosegment. Klik op de knop Delete (Verwijderen) om een vervaging van een kanaal te verwijderen.



Kanaal-informatie Afbeelding 139

- **ZOOM** 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 143* en *Zoomgebied Afbeelding 144*.



Een mozaïek maken voor vervaging Afbeelding 140





Het vervagingsgebied instellen Afbeelding 141



Vervaging geactiveerd Afbeelding 142

- **ZOOM** kan niet worden toegepast op een clip – deze functie is voor het nauwkeuriger bekijken van een kritisch gebied.

-   wordt gebruikt de tijdschaal in en uit te **ZOOM**en. De maximale tijd voor in**ZOOM**en is 5 seconden de minimale tijd voor uit**ZOOM**en is 24 uur.






Een zoomgebied kiezen Afbeelding 143



Zoomgebied Afbeelding 144

9.6.2 Gebeurtenissen en grafieken

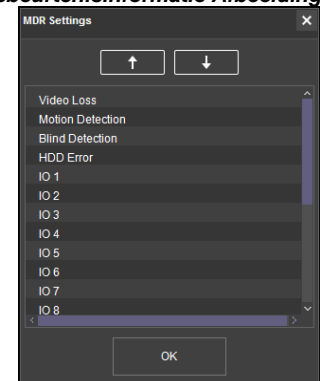
- Informatie over gebeurtenissen kan worden bekeken door te klikken op de knop **EVENT** (Gebeurtenis), zoals getoond in *Instellingen uitgebreide weergave Afbeelding 145*. Er verschijnt dan een lijst met alle gebeurtenissen.
- Gebeurtenissen kunnen ook worden gefilterd op elk tabblad, zoals getoond in *Gebeurtenisinformatie Afbeelding 146*. 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 afspelmmodus.
- OSD-instellingen: de sensornamen met twee letters worden in de gebeurtenislijst tussen haakjes weergegeven. Zie *Gebeurtenisinformatie Afbeelding 146*.
- Gebeurtenissen kunnen ook worden opgeroepen op basis van een gebruikersspecifieke hiërarchie. Klik op het pictogram  (Gebeurtenisinformatie Afbeelding 146) voor toegang en het wijzigen van de volgorde. Gebruik   getoond in *Gebeurtenis hiërarchie Afbeelding 147*.



Instellingen uitgebreide weergave Afbeelding 145

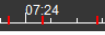
Alarm Description	Time
	10:11:29 - 10:11:56
	10:09:17 - 10:09:37
	10:07:56 - 10:08:16
	10:07:12 - 10:07:30
	10:09:00 - 10:09:12
	10:09:05 - 10:09:15
	10:09:21 - 10:09:35

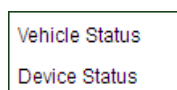
Gebeurtenisinformatie Afbeelding 146



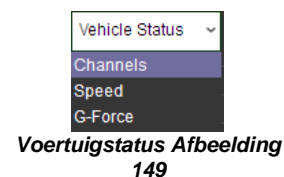
Gebeurtenis hiërarchie Afbeelding 147

- Zie *Gebeurtenisinformatie Afbeelding 146*. Gebeurtenisinformatie bestaat uit gebeurtenisnamen, gebeurtenistijden en gebeurtenisbeschrijvingen (gebruik de horizontale schuifbalk voor het bekijken).
- 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
- Dubbelklikken op een punt in de grafiek zorgt voor het springen naar die tijd tijdens afspelen.
- Klik op de vervolkeuzelijst die wordt weergegeven in *Grafiekopties Afbeelding 148* en kies **VEHICLE STATUS** (Voertuigstatus).
- Wanneer het submenu is geopend, zoals weergegeven in *Voertuigstatus Afbeelding 149*, klikken op de gewenste optie om de grafiekgegevens te bekijken.

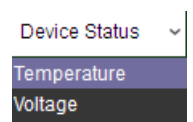
- Gebeurtenissen worden duidelijk getoond, met rode verticale markeringslijnen  bij alle grafieken. Bij het over de markeringen bewegen wordt extra informatie gegeven aan de gebruiker, zie *Kanaalgrafiek Afbeelding 151* voor een voorbeeld.
- Witte videokanaalbalken vertegenwoordigen normale opnamen. Oranje videokanaalbalken vertegenwoordigen alarmopnamen.



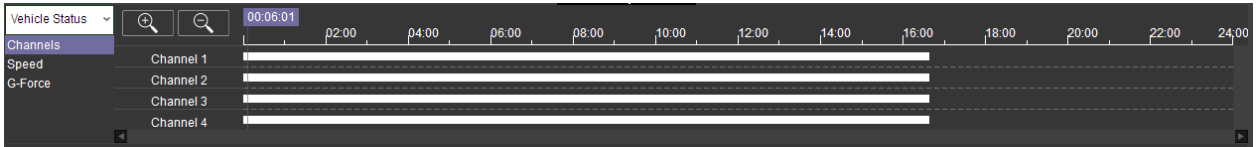
Grafiekopties Afbeelding 148



Voertuigstatus Afbeelding 149

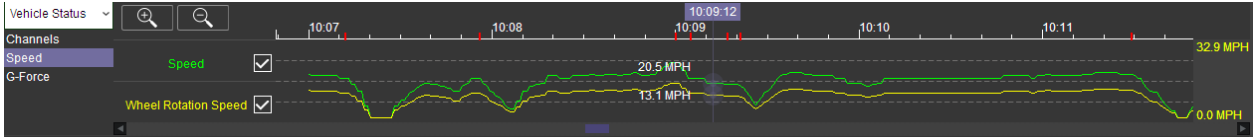


Apparaatstatus Afbeelding 150



Kanaalgrafiek Afbeelding 151

- U kunt apparaat informatie 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
- Klik op de vervolgkeuzelijst die wordt weergegeven in *Grafiekopties Afbeelding 148* en kies **DEVICE STATUS** (Apparaatstatus).
- Wanneer het apparaatstatus submenu is geopend, zoals weergegeven in *Apparaatstatus Afbeelding 150*, klikken op de gewenste optie om de grafiekgegevens te bekijken.
- Draaisnelheid van wiel wordt op dit moment niet gebruikt.



Snelheidsgrafiek Afbeelding 152

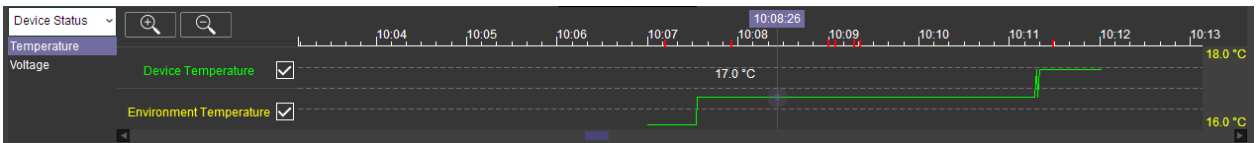
- G-krachten worden weergegeven als een drievoudige grafiek met rode, groene en gele lijnen, waarbij elke kleur respectievelijk de X-, Y- en Z-as vertegenwoordigt.



- Deze keuzevakjes kunnen worden aangevinkt, afhankelijk van de gewenste grafiekinformatie.
- De hoogste en de laagste pieken van het huidige grafiekkoppervlak worden rechts van elke grafiek getoond.



G-krachtgrafiek Afbeelding 153



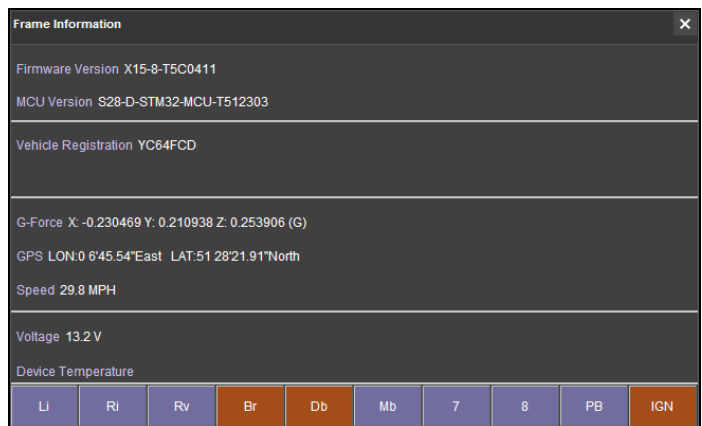
Temperatuurgrafiek Afbeelding 154

9.6.3 Frame-informatie

In het paneel Frame-informatie (*Frame-informatie Afbeelding 155*) 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
- Voertuigregistratie
- G-krachten
- GPS
- Snelheid
- Spanning
- Temperatuur apparaat



Frame-informatie Afbeelding 155

9.6.4 Sensorstatus

- De namen van 2 tekens worden ingesteld in het OSD-menu, waar gebruikers elke sensor een naam geven. Zie 7.3.1.1 IO voor meer informatie.
- MDR-Dashboard 5.0 geeft de status van de sensortriggers onderaan de frame-informatie (gebied 6) weer. *Sensorstatus Afbeelding 156* toont dat de contactsensor (IGN) en de sensingang genaamd Br (rem) geactiveerd zijn.
- PB (panieknop) en IGN (contact) zijn niet configureerbaar.
- Standaard is uw MDR ingesteld om in Frame-informatie de sensoren voor Li (linker richtingaanwijzer), Ri (rechter richtingaanwijzer), Rv (achteruitkijkcamera) en Rb (rem) weer te geven.





Sensorstatus Afbeelding 156

9.6.5 Route op kaart



Op de kaart (gebied 5) wordt tijdens het afspelen de positie van het voertuig voortdurend vernieuwd en wordt de voertuigregistratie weergegeven. In- en uitzoemen bij de kaart kan met de + / - knoppen.

- Er zijn twee kaartweergave-instellingen beschikbaar, die kunnen worden in- en uitgeschakeld:
- Kaart automatisch vergrendelen op voertuig
- Lijn weergeven/Lijn verbergen

Klik op de knop Lock Map (Kaart vergrendelen)  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.

Klik op de knop Line (Lijn) . Hiermee schakelt u de volglijn 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.

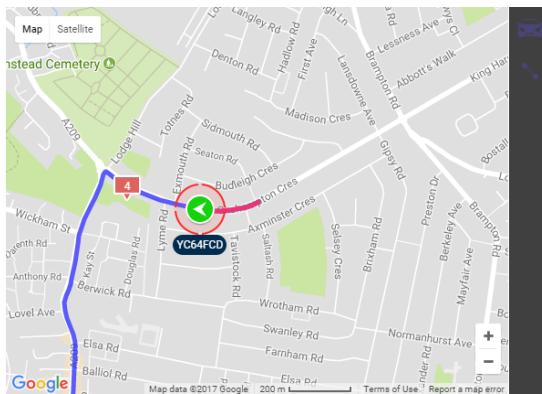
Een gevarensymbool  op de kaart toont de punten waar een alarm is geactiveerd. Als er meerdere alarmen kort achter elkaar zijn afgaan, dan verschijnt er een vakje met het aantal alarmen op de kaart . Klik op deze pictogrammen voor toegang tot extra



informatie over het alarm.

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

Opmerking: Als alternatief kunt u ook kiezen voor MS Bing Maps. Als u van kaart wilt wisselen, moet u MDR-Player 5.0 opnieuw opstarten. Dit wordt aangegeven nadat u de instelling hebt gewijzigd.

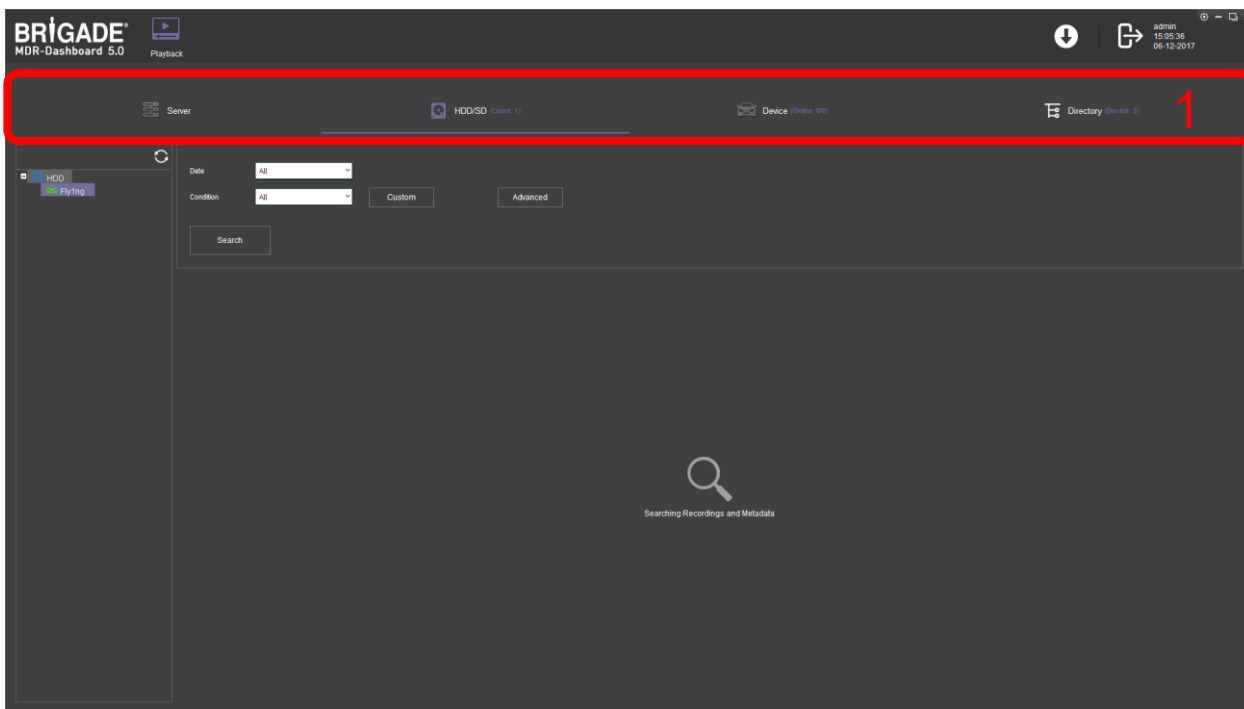


Route op kaart Afbeelding 157

9.7 Laden vanaf een USB-flashdrive of een map

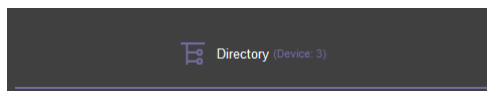
Deze procedure is van toepassing op opnamen die eerder zijn gedownload vanaf de MDR en zijn opgeslagen op een USB-flash-drive of opnamen die op een pc zijn opgeslagen.

- Om geëxporteerde bestanden te lezen klikt u op het tabblad Directory (Map) in Data Source Access (Toegang tot gegevensbronnen) (gebied 1). Zie *Gegevensbronnen Afbeelding 158*.

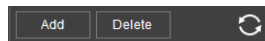


Gegevensbronnen Afbeelding 158


- Klik op het tabblad **DIRECTORY** (Map) zoals afgebeeld in *Mappentabblad Afbeelding 159*.
- Klik op het tabblad **ADD** (Toevoegen) zoals afgebeeld in *Map toevoegen Afbeelding 160*. Blader naar de relevante map en klik op **SELECT FOLDER** (Map selecteren).
- Er verschijnt dan een Windows™ Verkenner-dialoogvenster (*Windows verkennersmap Afbeelding 161*) waarmee u de map kunt selecteren waarin de opnamen zich bevinden. Selecteer de MDR voertuignaam, in dit voorbeeld 3-3.
- Wanneer de map is geladen, wordt deze afgebeeld zoals getoond in *Apparaatmap Afbeelding 162*.

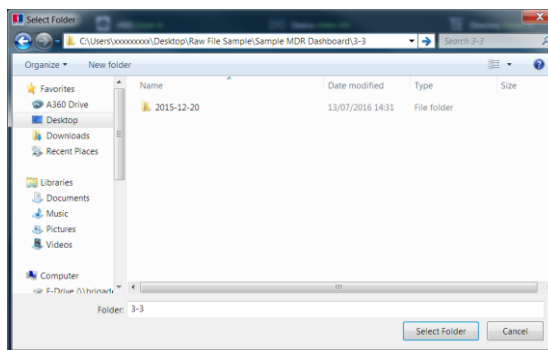


Mappentabblad Afbeelding 159

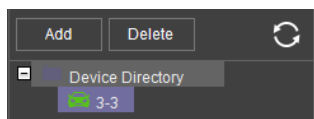


Map toevoegen Afbeelding 160

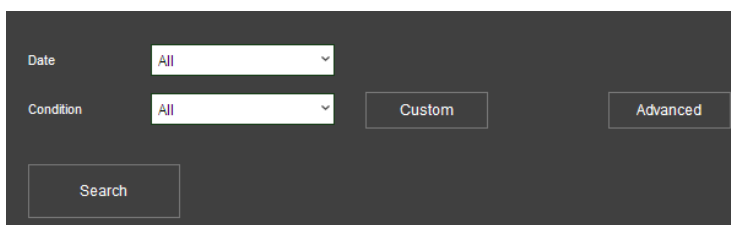
- Als er eerder een map is opgegeven, klikt u op het vernieuwingspictogram  om deze map weer te geven. Dit is een groen pictogram om aan te geven dat u hierheen kunt bladeren.
- Dubbelklik op het voertuigpictogram. Dit zorgt voor weergave van **ALLE** kalendergebeurtenissen. Een typisch voorbeeld van een kalender wordt weergegeven in HDD-kalender Afbeelding 166.
- De map verschijnt nu in het linker venster, zoals weergegeven in Apparaatmap Afbeelding 162.
- Er kunnen meerdere mappen worden opgegeven. Er kan worden gezocht in mappen. Zie Map doorzoeken Afbeelding 163. U kunt aangepaste en geavanceerde zoekacties configureren. Zie Windows verkennersmap Afbeelding 161 en *Instellingen geavanceerd zoeken Afbeelding 165*.



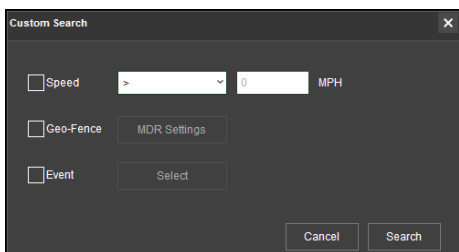
Windows verkennersmap Afbeelding 161



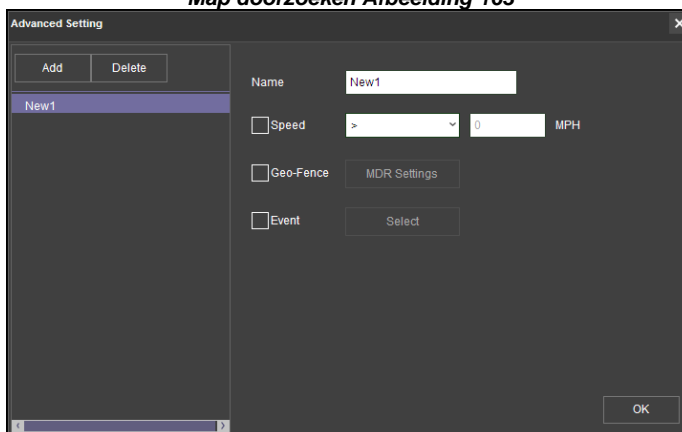
Apparaatmap Afbeelding 162



Map doorzoeken Afbeelding 163




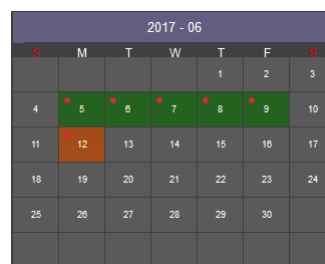
Aangepaste zoekopdracht Afbeelding 164



Instellingen geavanceerd zoeken Afbeelding 165

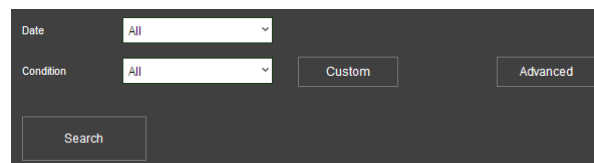
9.8 Gegevens lezen

- Dubbelklik op het voertuigpictogram . Dit zorgt voor weergave van ALLE kalendergebeurtenissen.
- Elke kleur vertegenwoordigt:
 - Groene datums duiden op normale opnamen
 - Oranje datums duiden op alarmopnamen
 - Rode stippen vertegenwoordigen metagegevens.
 - Blauwe kaders vertegenwoordigen de huidige datum (datum van vandaag)
- Een typisch voorbeeld van een kalender wordt weergegeven in HDD-kalender Afbeelding 166.

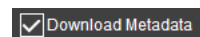


HDD-kalender Afbeelding 166

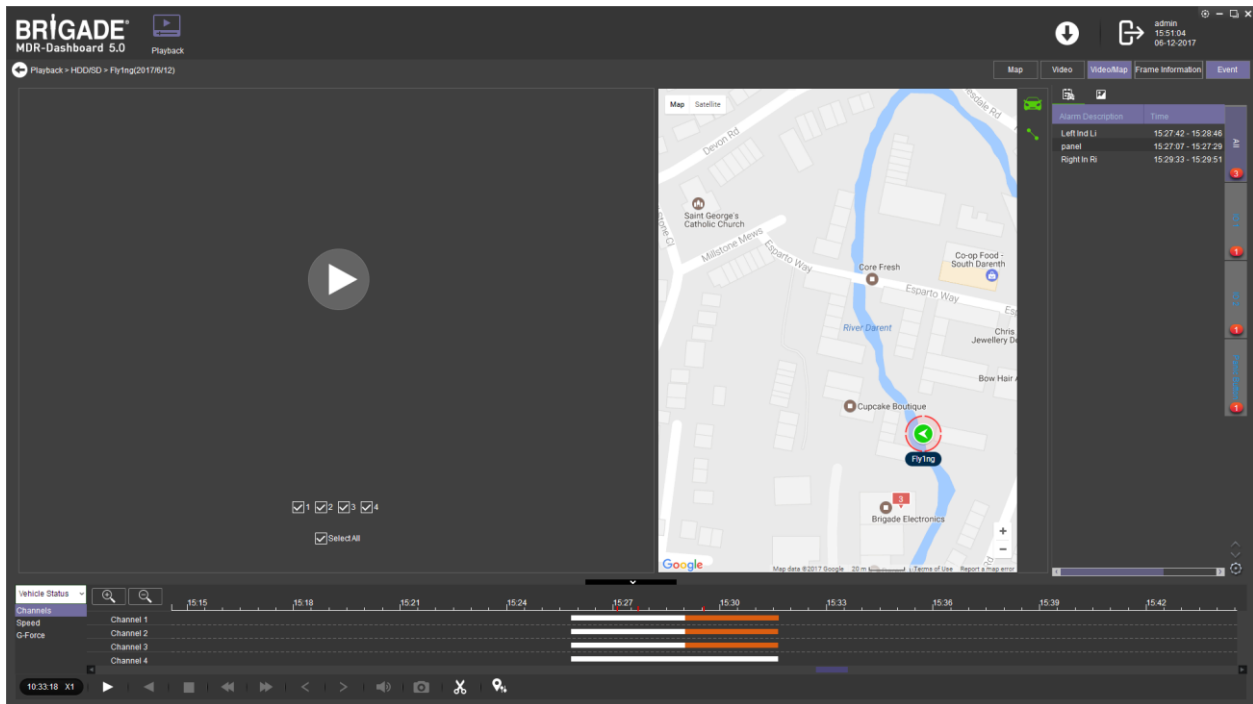
- Wanneer u de weergegeven gegevens wilt verfijnen, moet u de zoekcriteria instellen. U kunt aangepaste en geavanceerde zoekacties uitvoeren. *HDD zoekopdracht Afbeelding 167*.
- Zorg dat de optie **DOWNLOAD BLACKBOX** (Blackbox downloaden) altijd is aangevinkt. Zie *Metagegevens-instelling Afbeelding 168*. Zo zorgt u ervoor dat alle metagegevens (grafisch) worden weergegeven met afbeeldingen.
- Dubbelklik op de relevante kalenderdatum. Het scherm vóór het afspelen verschijnt. Zie *Vóór het afspelen Afbeelding 169*. U kunt nu kiezen welke kanalen hij tijdens het afspelen wilt bekijken.



HDD zoekopdracht Afbeelding 167

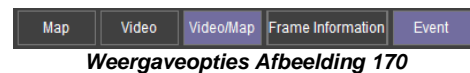


Metagegevens-instelling Afbeelding 168

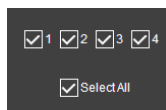


Vòòr het afspelen Afbeelding 169

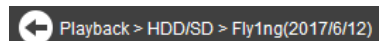
- Het is ook mogelijk verschillende weergave-instellingen te openen, zoals **MAP** (Kaart), **VIDEO** en **VIDEO/MAP** (Video/Kaart). Zie Weergaveopties Afbeelding 170.
- Verder kunt u in dit venster beeldinformatie en gebeurtenisinformatie openen. U keert terug naar de kalenderweergave vanaf het huidige afspeelscherm door op de pijl terug te klikken . Zie Terugkeren naar kalender Afbeelding 171.



Weergaveopties Afbeelding 170

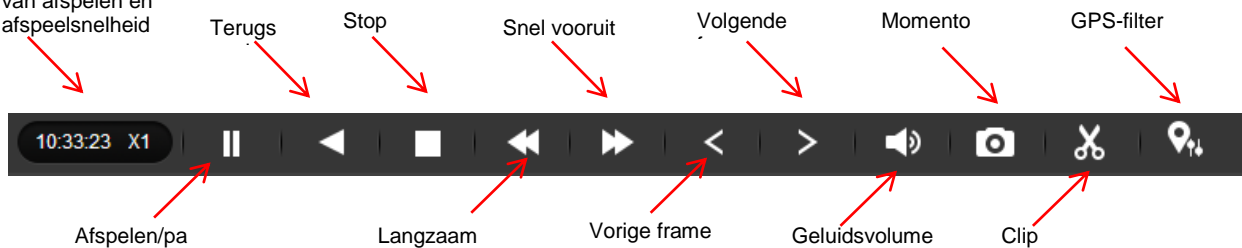


- Kies welk kanaal moet worden afgespeeld.
- Klik op de knop afspelen om de gegevens weer te geven.



Terugkeren naar kalender Afbeelding 171

Huidige positie van afspelen en afspeelsnelheid



MDR-Dashboard 5.0 bedieningspaneel Afbeelding 172

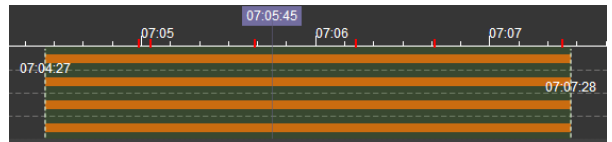
- Fast Forward** (Snel vooruit) opties (1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 32x). Maximale opties voor **Slow Forward** (Langzaam vooruit) zijn 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 en 1/32.
- Dubbelklikken op een individueel kanaal zorgt voor volledig scherm hiervan. Er zijn andere videoweergave-opties, zoals getoond in *Videoweergave-opties Afbeelding 173*. Dit is afhankelijk van het model (4-kanaals of 8-kanaals).
 - > Volledig scherm
 - > Vorige pagina
 - > Volgende pagina
 - > Drie vensters
 - > Vier vensters
 - > Zes vensters
 - > 9 vensters



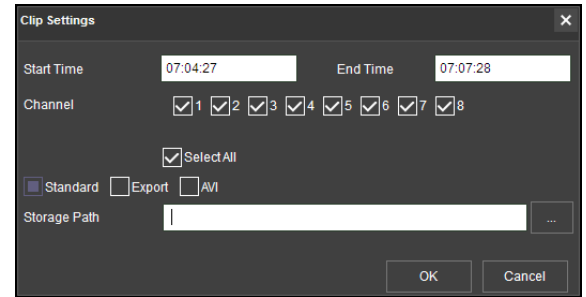
Videoweergave-opties Afbeelding 173

9.9 Video's exporteren

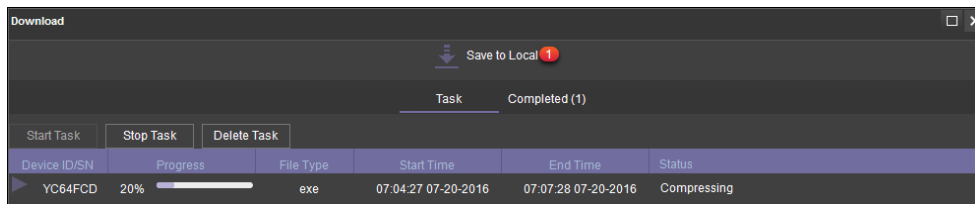
- Klip op de knop **CLIP** . Alleen toegankelijk tijdens het video afspelen of bij pauze.
- Groene clip-markeringen verschijnen (onderbroken verticale lijnen). Zie *Videoclips maken Afbeelding 174*.
- Selecteer de start- en eindtijd van de clip door het te slepen naar de gewenste tijd, ook kunnen de tijden nauwkeurig worden ingesteld door intypen hiervan. Zie *Clipinstellingen Afbeelding 175*.
- Bent u tevreden klik dan op de **OK** knop
- 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. harde schijf) 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-VoertuignummerJJJJ-MM-DD\record`
- Met de optie **EXPORT** wordt de clip naar één .exe-bestand samen met een ingesloten MDR-Player 5.0 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 afspeler software. 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 OSD--opties.
- Gebruikers kunnen de voortgang van de huidige/voltooid downloadtaken zien in het downloadgedeelte. Klik op de knop
- Zie *Actuele downloadtaken Afbeelding 176*. 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 om de taak met prioriteit te starten. Wordt een fout gemaakt, kunnen aangemaakte taken worden gewist door gebruik van



Videoclips maken Afbeelding 174

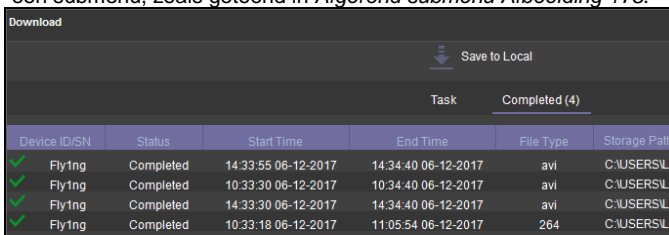


Clipinstellingen Afbeelding 175

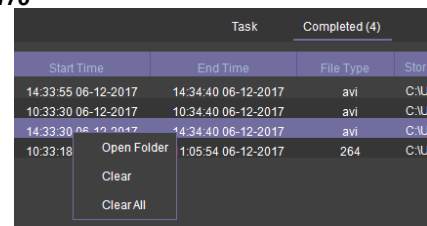


Actuele downloadtaken Afbeelding 176

- Afgeronde taken verplaatsen automatisch naar het tabblad afgerond, zie *Afgeronde downloadtaken Afbeelding 177*.
- Klikken met de rechtermuisknop op een voltooide taak, voor toegang tot een submenu, zoals getoond in *Afgerond submenu Afbeelding 178*.



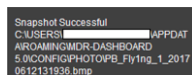
Afgeronde downloadtaken Afbeelding 177



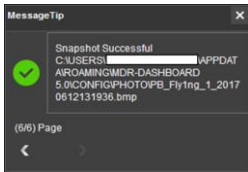
Afgerond submenu Afbeelding 178

9.10 Momentopnamen opslaan

- Klik op het gewenste kanaal, hierdoor wordt het gemarkeerd door een groen kader.
- Klik op de momentopname-knop op het bedieningspaneel.
- Er verschijnt rechts onderin het bureaublad een (naast tijd/kalender). De locatie van de momentopname wordt hier ook weergegeven (zie *Snapshot pop-up Afbeelding 179*).
- Klik op de momentopname succesvol informatie voor toegang tot het **IMAGE FILTER** (Beeldfilter). Hiermee worden alle eerder lokaal opgeslagen momentopnamen weergegeven. Zie *Snapshot beeldfilter Afbeelding 180*.



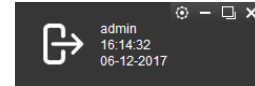
Snapshot beeldfilter Afbeelding 180



Snapshot pop-up Afbeelding 179

9.11 Gebruikers- en systeeminstellingen

- De huidige gebruikersnaam waarmee nu is ingelogd en de datum (client-PC) en tijd (client-PC) worden nu weergegeven. Zie Gebruikers- en systeemgebied Afbeelding 181.

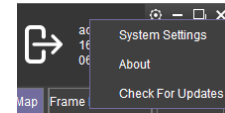


Gebruikers- en systeemgebied Afbeelding 181

- Dit gebied wordt gebruikt om af te melden. U doet dit door op het pictogram

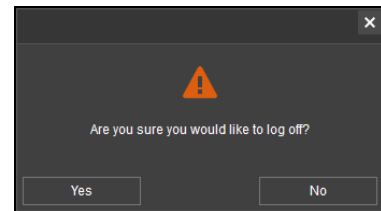


afmelden te klikken. Er verschijnt dan een bevestigingsvenster om u af te melden. Klik op **YES** (Ja) of **NO** (Nee) waarna het aanmeldingsscherm van MDR-Dashboard 5.0 verschijnt. Zie *Afmeldingsscherm Afbeelding 183*.



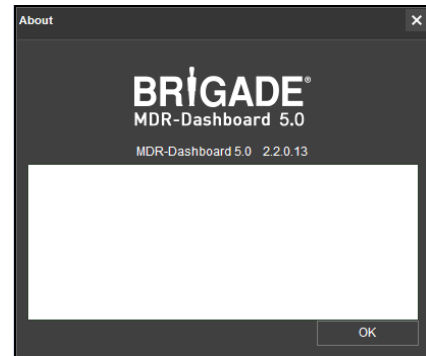
MDR-Dashboard 5.0 instellingenmenu Afbeelding 182

- Klik op het tandwielpictogram  om een submenu weer te geven met de opties **SYSTEM SETTINGS** (Systeeminstellingen) en **ABOUT** (Over). Zie *MDR-Dashboard 5.0 instellingenmenu Afbeelding 182*.
- Met de optie **ABOUT** (Over) wordt het venster getoond, zoals in *Over Afbeelding 184*. Dit toont de huidige versie van MDR-Dashboard 5.0.



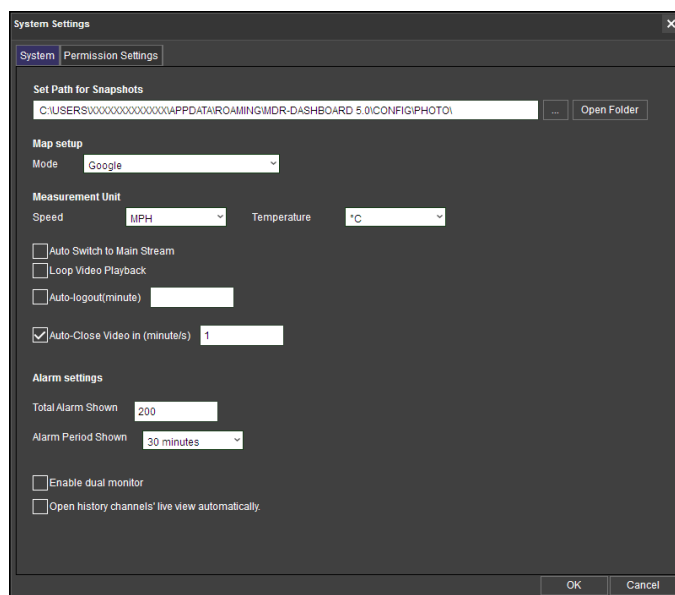
Afmeldingsscherm Afbeelding 183

- Zie het venster **SYSTEM** (Systeem) in *Systeeminstellingen Afbeelding 185*. 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
 - Met Alarm Settings Count (Aantal getriggerde alarmen) (alleen in server modus) worden in het gebied voor het alarmlogboek de historische alarmen en gebeurtenissen weergegeven. De standaardhoeveelheid is 200.
 - Met Alarm Settings Time (Tijden getriggerde alarmen) (alleen in server modus) worden in het gebied voor het alarmlogboek de alarmen en gebeurtenissen voor de ingestelde afgelopen tijd weergegeven. De standaardtijd is 30 minuten.

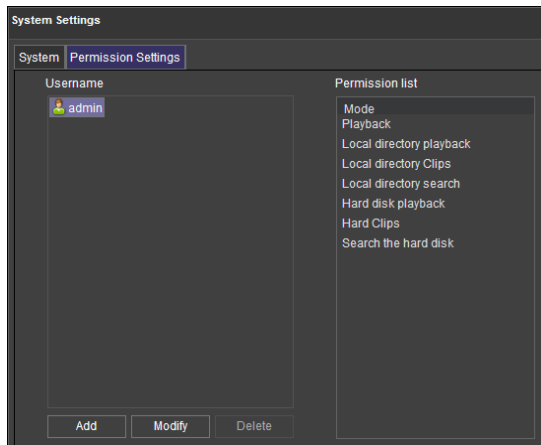


Over Afbeelding 184

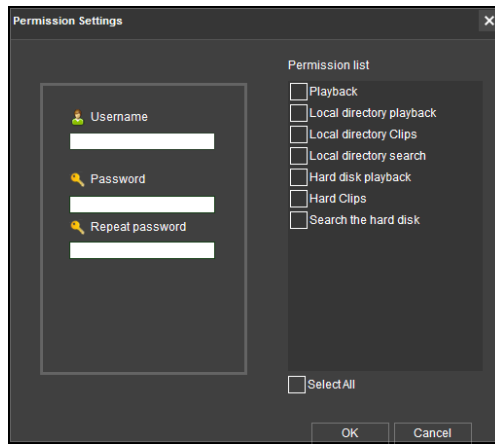
- Systeeminstellingen bestaat uit 2 vensters: instellingen voor **System** (Systeem) en **Permission** (Machtigingsinstellingen). Systeeminstellingen worden getoond in *Systeeminstellingen Afbeelding 185*.
- Zie het venster **PERMISSION SETTINGS** (Machtigingsinstellingen) getoond in *Machtigingsinstellingen Afbeelding 186*. Dit gebied wordt gebruikt om lokale gebruikersaanmeldingen in te stellen.
- Alleen de account **ADMIN** (Beheerder) kan nieuwe lokale gebruikersaccounts aanmaken.
- Alle lokale gebruikersaccounts zijn voor gebruikers die zich aanmelden met **DEZELFDE PC**, maar verschillende toegangsniveaus vereisen.
- Aan deze accounts kunnen wachtwoorden worden toegewezen. Dit is ook waar de machtigingen voor elke lokale gebruiker worden ingesteld. Wachtwoorden voor elke gebruiker moeten worden genoteerd.



Systeeminstellingen Afbeelding 185



Machtigingsinstellingen Afbeelding 186



Een lokale gebruiker toevoegen Afbeelding 187

10 MDR-Player 5.0

MDR-Player 5.0 is visueel en in gebruik vergelijkbaar met MDR-Dashboard 5.0. MDR-Player 5.0 wordt voornamelijk gebruikt om uitvoerbare videobestanden (.exe) af te spelen. Het systeem is compatibel een PC met besturingssystemen Microsoft Windows™ 7, 8.x (32-bit of 64-bit versie) en 10. Zie de onderstaande tabel om de belangrijkste verschillen tussen de softwareprogramma's te begrijpen:

MDR-Dashboard 5.0 vs MDR-Player 5.0

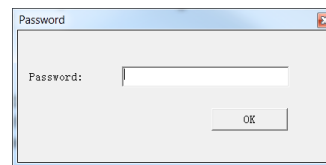
MDR-DASHBOARD 5.0	MDR-PLAYER 5.0
Vereiste installatie	Direct uitvoerbaar bestand
Afspielbronnen – server-HDD, lokale HDD, lokale SD-bewijs, extern apparaat en afspelen van map (clips)	Afspielbronnen – geëxporteerde bestanden (met wachtwoord beveiligd .exe) en afspelen van map (clips)
Modus Live, Modus Playback (Afspelen), modus Evidence (Bewijs)	Modus Playback (Afspelen)
Opnamen weergeven, clips maken en exporteren	Opnamen weergeven
Keuze van momentopname	Afzonderlijke momentopname
Gebeurtenissen en logboeken 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

10.1 Geëxporteerde MDR-Player 5.0

- De ingesloten MDR-Player 5.0 is één uitvoerbaar bestand dat met een wachtwoord kan worden beveiligd (keuze van de gebruiker), dat wordt gegenereerd door MDR-Dashboard 5.0.
- Het bestand bevat een geëxporteerde clip samen met MDR-Player 5.0. Door het dubbelklikken op het .exe-bestand, wordt MDR-Player 5.0 opgestart en worden automatisch de opnamen getoond met de metagegevens. Zie de afbeeldingen voor de phet geëxporteerd pictogram en het wachtwoordvenster.



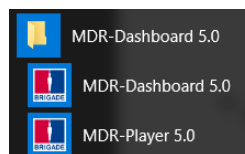
Geëxporteerde MDR pictogram Afbeelding 188



Wachtwoordprompt Afbeelding 189

10.2 MDR-speler 5.0 instellen

- Voor de MDR-speler 5.0 hoeft niets te worden geïnstalleerd. Heeft u MDR-Dashboard 5.0 en MDR-Player 5.0 al geïnstalleerd, dan zijn ze via het startmenu of via een snelkoppeling op het bureaublad toegankelijk.
- Zie *MDR-Player 5.0 pictogram Afbeelding 190*. Dubbelklik op het Brigade-logo genaamd MDR-Player 5.0 om het programma te starten.



MDR-Player 5.0 pictogram Afbeelding 190

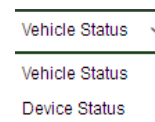
10.3 Basisbewerkingen

U kunt de gegevens op drie manieren in de MDR-speler 5.0 laden:

- Vanuit een clip met ingesloten MDR-speler 5.0 (zoals wordt uitgelegd in paragraaf 10.1)
- Door een bestand te openen

De volgende informatie is beschikbaar via het keuzemenu. Zie *Voertuigstatus Afbeelding 191*:

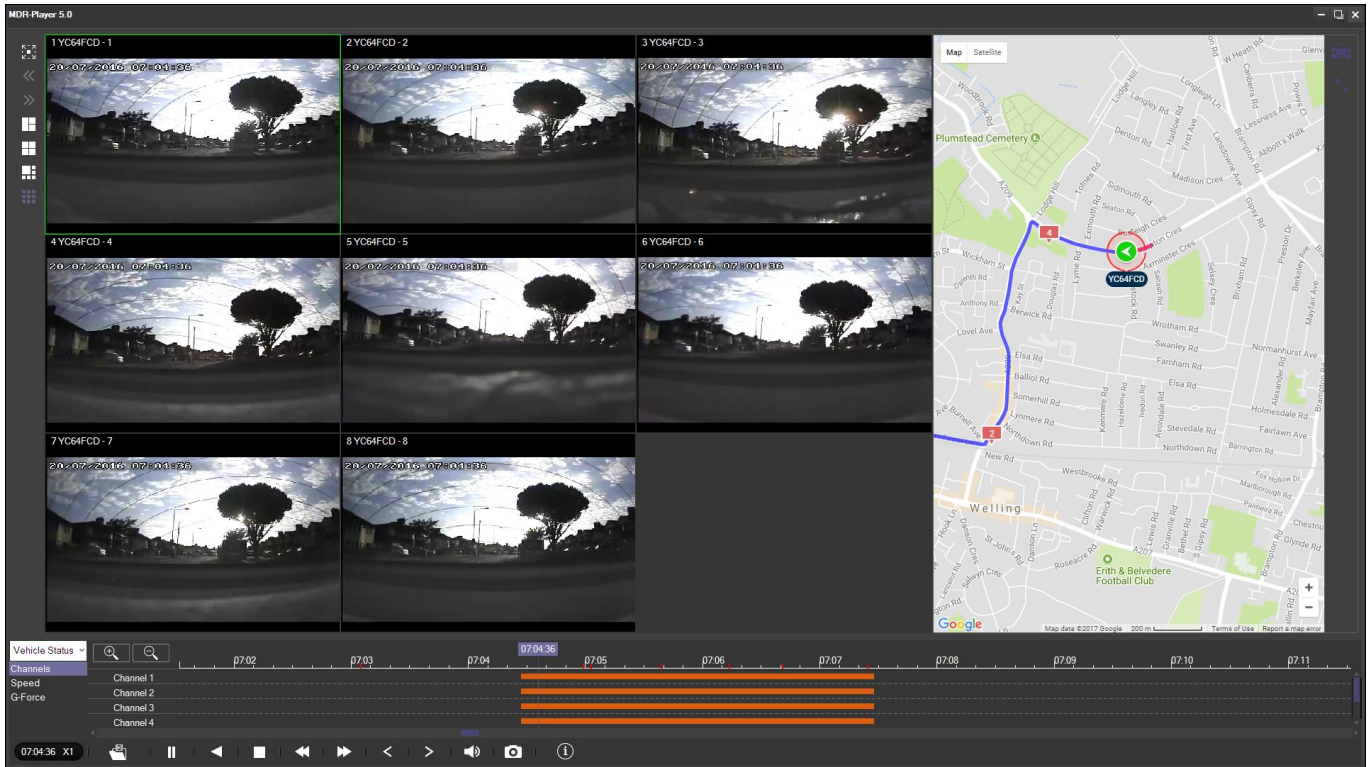
- Kanaal
- Snelheid
- G-krachten
- Temperatuur
- Spanning



Voertuigstatus Afbeelding 191

De volgende interface verschijnt zoals hieronder wordt afgebeeld. *MDR-Player 5.0 Afbeelding 192* toont een cameraweergave, een tijdlijn met regelknoppen, een Google Maps-weergave.

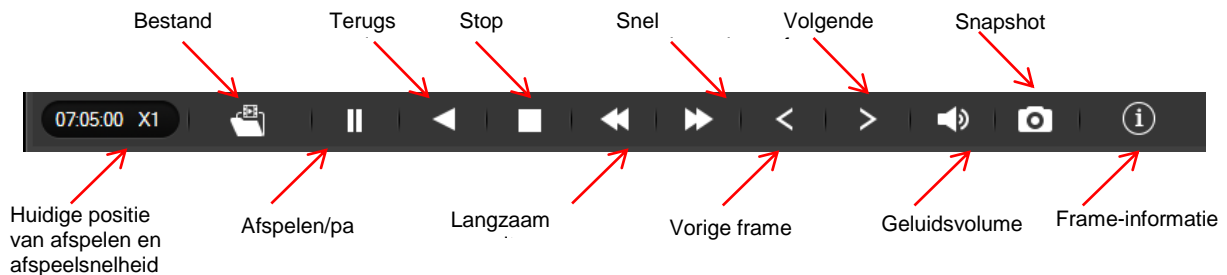
Opmerking: Een internetverbinding is vereist om de kaartfunctie te kunnen gebruiken.



MDR-Player 5.0 Afbeelding 192

De werkbalk (*Bedieningspaneel Afbeelding 154*) heeft de volgende opties:

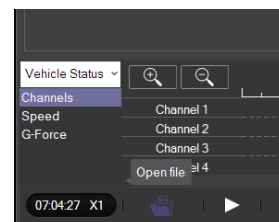
- Bestand openen
- Pauze
- Terugspoelen
- Stoppen
- Langzaam vooruitspoelen (x1/2 of x1/4)
- Snel vooruitspoelen (x2 of x4)
- Vorige frame
- Volgende frame
- Geluid
- Momentopname: maakt een schermopname van het geselecteerde kanaal, dat wordt opgeslagen in C:\Gebruikers\\AppData\Roaming\mdr-player 5.0\Temp
- Frame-informatie



MDR-Player 5.0 bedieningspaneel Afbeelding 193

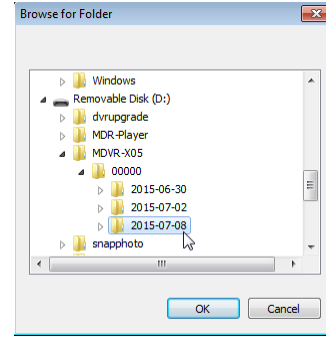
U opent lokale clips (H.264) door op het pictogram **OPEN FILE**

(Bestand openen) te klikken. Als u **Open File** (Bestand openen) *Bestand openen Afbeelding 194* 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 5.0 automatisch de andere kanalen (als die er zijn) die bij hetzelfde tijdsframe horen.



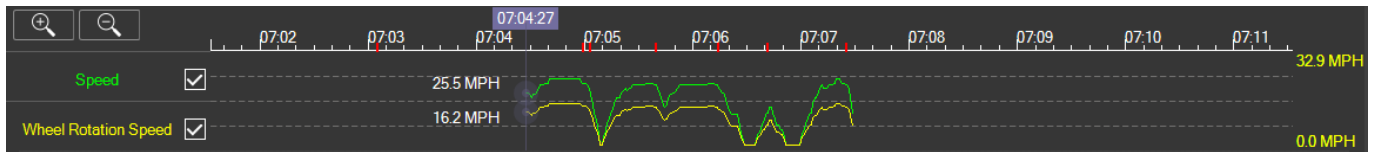
Bestand openen Afbeelding 194

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 5.0, kunnen alleen worden afgespeeld met MDR-Player 5.0. Als u **Open File** (Bestand openen) selecteert, moet u bladeren en een **map op datum** kiezen, zoals afgebeeld in (Bestandsverkenner Afbeelding 195).

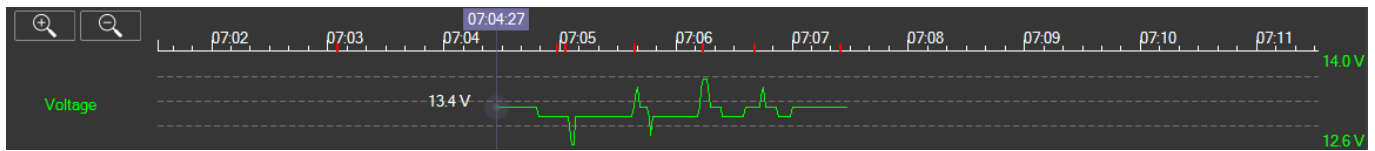


Bestandsverkenner Afbeelding 195

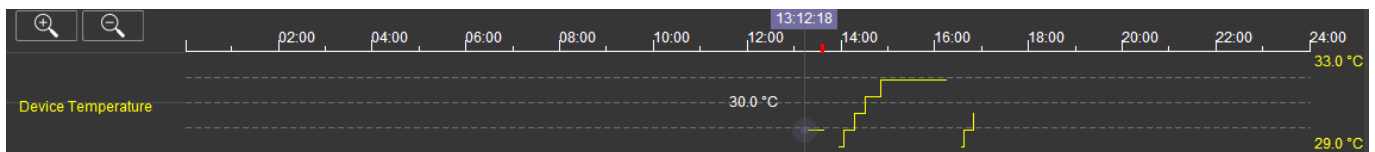
Wanneer de gegevens zijn geladen, kunt u de video's afspelen (maximaal 4 kanalen bij de MDR-504xx-500 of 8 kanalen bij de MDR-508xx-1000). Als op het beeld van één kanaal wordt gedubbelt, wordt dat schermvullend weergegeven. Wanneer meerdere kanalen worden weergegeven, wordt het geluid van kanaal 1 afgespeeld. 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.



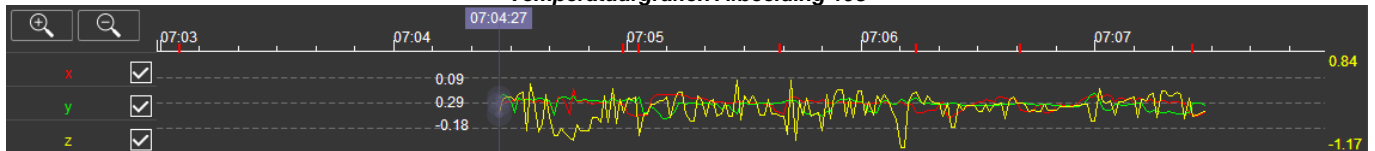
Snelheidsgrafiek Afbeelding 196



Voltagegrafiek Afbeelding 197



Temperatuurgrafiek Afbeelding 198



G-krachtgrafiek Afbeelding 199

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

Frame Information

Firmware Version X15-8-T5C0411

MCU Version S28-D-STM32-MCU-T512303

Vehicle Registration YC64FCD

G-Force X: -0.171875 Y: 0.253906 Z: 0.292969 (G)

GPS LON: 0 6'46.15"East LAT: 51 28'21.67"North

Speed 30.5 MPH

Voltage 13.2 V

Device Temperature

Li	Ri	Rv	Br	Db	Mb	7	8	PB	IGN
----	----	----	----	----	----	---	---	----	-----

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

Frame-informatie Afbeelding 200

In de kaarten (hieronder) worden tijdens het afspelen de routegegevens voortdurend vernieuwd en wordt de voertuigregistratie weergegeven. 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 in MDR-Player 5.0.

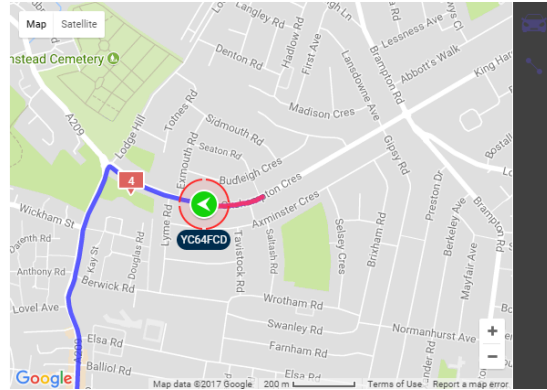
Het kaartgedeelte beschikt over twee opties voor het weergeven van GPS-gegevens. Wanneer een pictogram groen is, is de bijbehorende functie actief.

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

Er zijn rechtsonder op de kaart ook knoppen **Zoom in**



(Inzoomen) en **Zoom out** (Uitzoomen).



MDR-Player 5.0 kaart Afbeelding 201

11 Geavanceerde Ethernet-configuraties

Dit hoofdstuk is gewijd aan een geavanceerde functie voor personen met netwerkkennis waarmee gebruikers het volgende kunnen:

- Live-weergave van camera's
- Opnamen afspelen en downloaden
- Logboeken bekijken en downloaden
- MDR-instellingen configureren

Deze functie wordt niet aanbevolen voor bewerkingen, diagnoses en configuratie onderweg.

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.

Waarschuwing: Voor deze functionaliteit (momentopnamen, downloads, live view enz.) moet in de besturingssystemen Windows 8 en Windows 10 Internet Explorer als Beheerder worden geopend.

Opmerking: Voor de configuratie zijn 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) vereist.

Waarschuwing: De features **Afspelen**, **Live View** en **Onderhoud** zijn afhankelijk van uw versie van Internet Explorer.

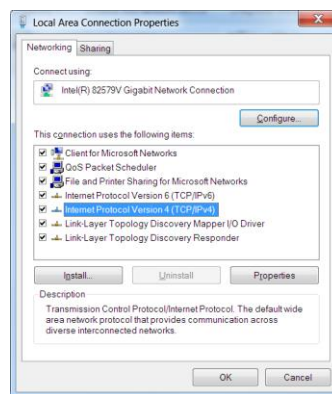


Internet protocol versie Afbeelding 202

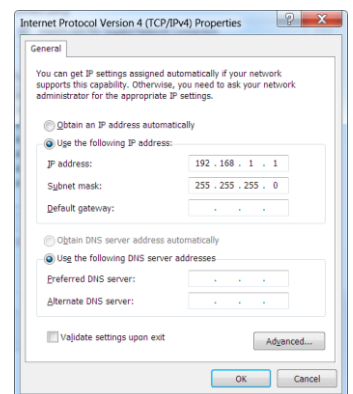
11.1 Ethernetinstellingen

- Sluit een ethernetkabel op de pc en ethernet LAN-poort achterop de MDR. aan
- De volgende stappen zijn van toepassing voor PC's met Windows 7 en hoger. Zorg dat al uw werk is opgeslagen voordat u wijzigingen aan de netwerkinstellingen van uw pc aanbrengt.
- **Eigenschappen verbinding lokaal gebied Afbeelding 203** geeft het venster voor netwerkconfiguratie weer. Deze dialoog is toegankelijk door klikken met de rechter muisknop op "Open netwerk en sharing

center" bop het bureaublad te klikken. Selecteer de juiste netwerkinterface door hierop te dubbelklikken.



Eigenschappen verbinding lokaal gebied Afbeelding 203

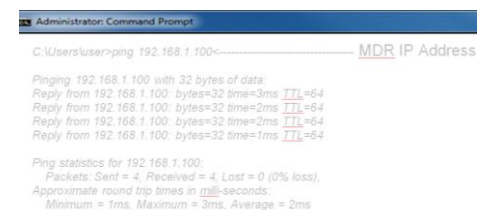


Internet protocol versie 4 Afbeelding 204

- Selecteer het "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)" item en klik op "Eigenschappen". **Internet protocol versie 4 Afbeelding 204** wordt weergegeven, in dit vak moet een IP-adres worden ingevoerd, een goede keuze is **192.168.1.1** zoals in het voorbeeld. (Dit adres is op hetzelfde subnet als de MDR, die een standaard IP-adres heeft van **192.168.1.100**).
- Om het IP-adres van de MDR te vinden, moet u aan het MDR-menu aanmelden, naar **Basic Setup** → (Basis instellingen) **Ethernet** gaan en het IP-adres controleren.
- Om het te wijzigen voert u het nieuwe IP-



MDR-netwerkinstellingen Afbeelding 205



Resultaten van opdrachtprompt Afbeelding 206

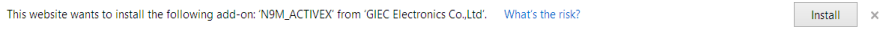
adres in en klikt u op Save (Opslaan).

- Voor het testen van de pc-verbinding met de MDR start u de opdracht prompt starten door in het startmenu "cmd" in te voeren. Ping het IP-adres van de MDR door **ping 192.168.1.100** in te voeren. De resultaten worden getoond in *Resultaten van opdracht prompt Afbeelding 206*.
- 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 "N9M_ACTIVEX". Zie *Pop-up plugin Afbeelding 208*.
- Geef toestemming voor het installeren van de plug-in.
- Wanneer de plug-in is geïnstalleerd, verschijnt het aanmeldingsvenster (*Webgebruikersaanmelding Afbeelding 209*).
- Voer het juiste wachtwoord in (hetzelfde als voor het aanmelden aan de MDR) om de juiste machtigingen te krijgen en klik daarna op **LOGIN** (Aanmelden).

Opmerking: Als het wachtwoord op de MDR is uitgeschakeld, klik dan op **LOGIN** (Aanmelden) nadat u alleen een gebruikersnaam hebt ingevoerd.



Webadres Internet Explorer Afbeelding 207



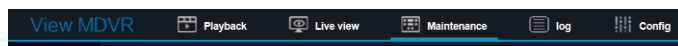
Pop-up plugin Afbeelding 208



Webgebruikersaanmelding Afbeelding 209

11.2 Ethernet-gebruik

- Na het aanmelden worden de volgende 5 tabbladen weergegeven: **PLAYBACK** (Afpelen), **LIVE VIEW**, **MAINTENANCE** (Onderhoud), **LOG** (Logboek) en **CONFIG** (Configureren). Zie *Webapplicatiemanager Afbeelding 210*.
- Op het tabblad PLAYBACK (Afspelen) kunnen opnamen worden bekeken en gedownload.
- Op het tabblad LIVE kunnen live camerabeelden worden bekeken.
- Het tabblad MAINTENANCE bevat basis informatie, informatie over de module, over het opslagmedium en de versie.
- LOG wordt gebruikt om logboeken weer te geven en te exporteren.
- CONFIG wordt gebruikt om de instellingen van de MDR te configureren zoals basis instellingen, bewaking, gebeurtenissen en alarmen.
- Op het tabblad PLAYBACK (AFSPELEN) kunnen opnamen worden bekeken en afgespeeld. Gebruikers kunnen op datum, type, tijd, kanaal en de bron van de opname zoeken.
- Als op een datum in de kalender wordt geklikt, dan worden automatisch ede datumgegevens in de tijdlijn geladen.
- Momentopnamen worden in het volgende pad opgeslagen: C:\Gebruikers\Beheerder\NVR\192.XXX.XXX.XXX\CAPTUR E\CHXX
- Zie de werkbalk en de weergaveopties hieronder:



Webapplicatiemanager Afbeelding 210



Werkbalk afspelen Afbeelding 211

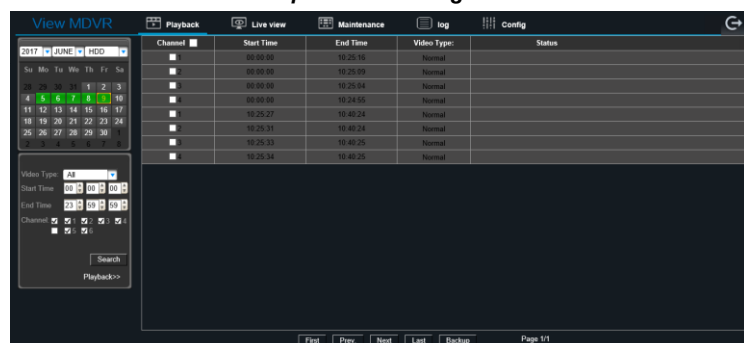


Werkbalk Live view Afbeelding 212

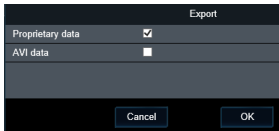
- Bij PLAYBACK wordt ook een lijst met records op basis van uw zoekopdracht weergegeven die kan worden gedownload. U kunt hier komen door op de lijst met records onder de knop Search (Zoeken) te klikken.
- Vink de kanalen aan die u wilt downloaden en klik op Backup.
- Er verschijnt van een popupvenster waarin het gegevenstype wordt gevraagd.
- Gegevens in eigen formaat en in AVI worden in het volgende pad opgeslagen: C:\Gebruikers\Beheerder\NVR\192.168.14.219\BACKUP



Afspelen Afbeelding 213




Lijst records Afbeelding 216



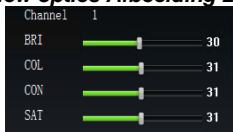
Web exporteren Afbeelding 214



Statusbalk exporteren Afbeelding 215

- Live View wordt ook gebruikt om de camera's live te bekijken. Ook het geluid is toegankelijk. Het kanaal waarvan het geluid wordt weergegeven is groen aangegeven.
- Zie onderstaande opties voor View. Momentopnamen worden in hetzelfde pad als hierboven opgeslagen. De instellingen van elk van de kanalen (helderheid, kleur, contrast en verzadiging) kunnen individueel worden aangepast met .
- U kunt tussen de mainstream en de substream schakelen via de opties in *Live stream opties Afbeelding 219*.

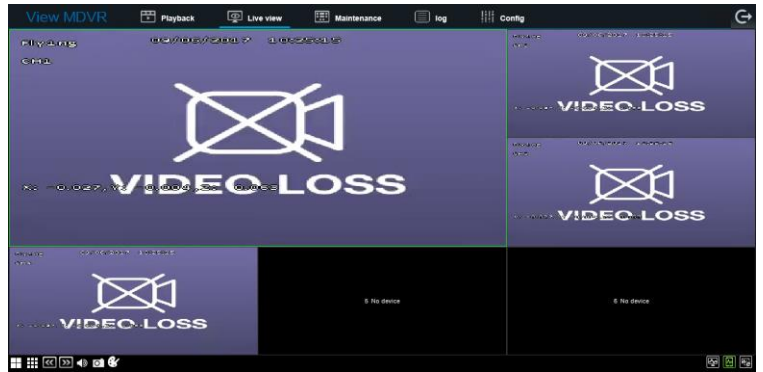
Live view opties Afbeelding 217



Live kanaal bekijken instellingen Afbeelding 218



Live stream opties Afbeelding 219



Live view Afbeelding 220

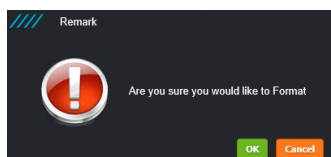
11.3 Ethernet onderhoud

- Met Basic Information (Basisinformatie) worden de huidige en de historische status van de camerakanalen weergegeven. Dit kan verschillende redenen hebben zoals beschadiging, slecht contact of slechte installatie.
- Met Device module (Apparaatmodule) wordt informatie over de apparaten voor mobiel netwerk, Wi-Fi en GPS weergegeven. Zie hieronder:

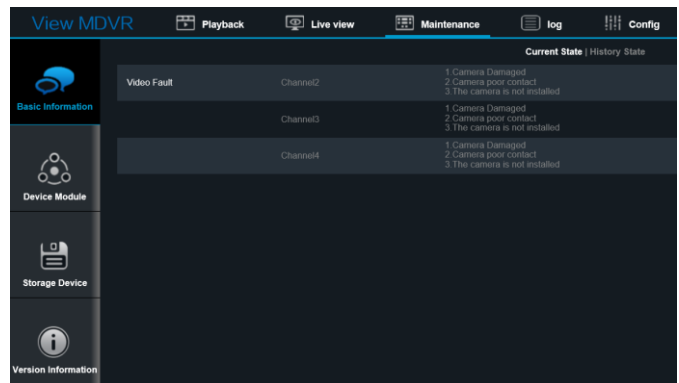
Mob Net	Network Type	Unknown
	Module Status	11:52:51.00.00
	SIM Status	SIM Not Detected
	Signal Level	 0 dBm
	Dial Status	Unknown
WiFi Module	Module Status	exist
	Signal Level	
	MAC Address	28:A1:EB:FB:9C:7A
Satellite Location Module	Module Status	Normal
	Location source	GPS
	GPS Satellite Count	10

Informatie ethernetmodule Afbeelding 221

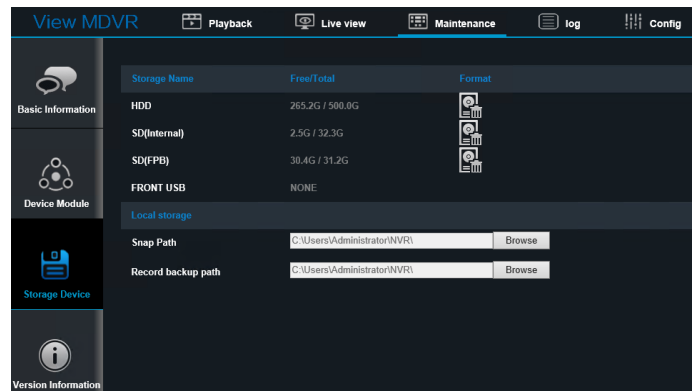
- **Storage Device** (Opslagapparaat) wordt voor verschillende zaken gebruikt. Hier worden alle opslagapparaten weergegeven: HDD (Harde schijf), SD(PFB) (SD-kaart in brandwerende kast) en FRONT USB (USB aan voorzijde). De hoeveelheid vrij geheugen en het totale geheugen worden weergegeven.
- U kunt een opslagapparaat formatteren door op  te klikken. Zie hieronder voor het venster om het formatteren te bevestigen.
- In het gedeelte **Local Storage** (lokale opslag) kunt u het pad definiëren voor momentopnamen en back-ups van de video. Standaard staat dit op: C:\Gebruikers\Beheerder\NVR\.



Ethernet formatteren bevestigen Afbeelding 223

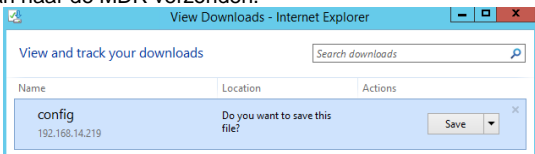


Ethernet onderhoud Afbeelding 222

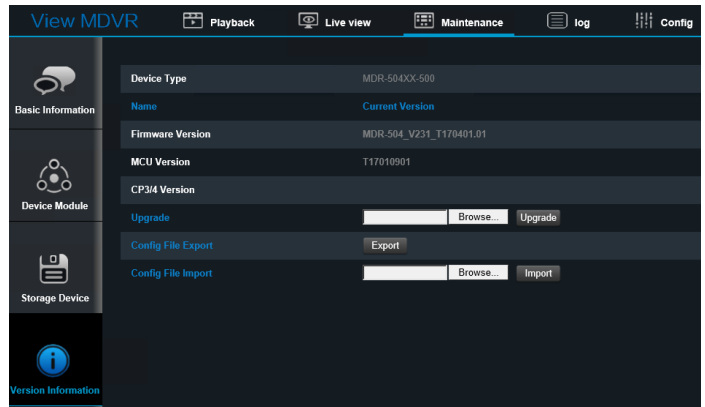


Ethernet Opslagapparaten Afbeelding 224

- **Version Information** (Versie-informatie) geeft het type apparaat weer. Dit kan MDR-504XX-500 of MDR-504XX-500 zijn.
- De huidige versies van de firmware en de MCU worden ook weergegeven. CP3/4 versie wordt momenteel niet gebruikt.
- U kunt de versies van de firmware en de MCU bijwerken door naar uw bestandspad te navigeren en op Upgrade (Bijwerken) te klikken.
- Configuratiebestanden kunnen worden geëxporteerd. Als u op Export (Exporteren) klikt, vraagt Internet Explorer het bestand op te slaan. Zie hieronder.
- Om een configuratiebestand te importeren moet u lokaal al een configuratiebestanden hebben opgeslagen en dit wordt dan naar de MDR verzonden.



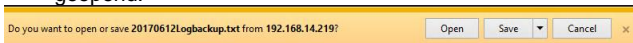
Ethernet configuratiebestand Afbeelding 225



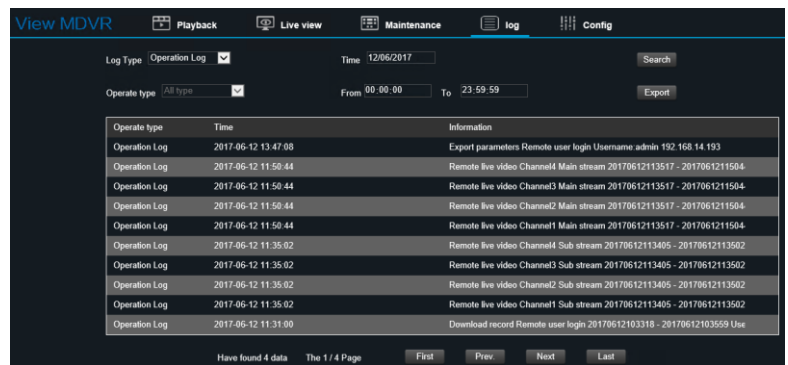
Informatie versie-informatie Afbeelding 226

11.4 Ethernet logboek

- LOG (Logboek) wordt gebruikt om logboeken op de MDR te zoeken, weer te geven en te exporteren.
- Dit kunnen alarmlogboeken, gebruikslogboeken of vergendelde logboeken zijn.
- Alarmlogboeken kunnen verder op type worden gefilterd, bijvoorbeeld: I/O, paniek, snelheid, videoverlies, afschermingsdetectie, G-krachten en geo-fence.
- Zoekresultaten worden onderaan weergegeven en bevatten informatie als type, datum, tijd en details.
- Door op Export (Exporteren) te klikken worden logboekbestanden geëxporteerd. Er verschijnt dan een prompt van Internet Explorer zoals hieronder afgebeeld. Klik op Save (Opslaan). Standaard wordt in het volgende pad opgeslagen:
C:\Gebruikers\Beheerder\Downloads
- Geëxporteerde bestanden worden als .txt bestanden opgeslagen en kunnen dan door een tekstbewerkingsprogramma zoals Notepad™ worden geopend.



Ethernet logbestand Afbeelding 227



Ethernet logboek Afbeelding 228

11.5 Ethernet configuratie

De Ethernet configuratie is een webversie van de OSD-indeling in de MDR. Zie hoofdstuk 7 Instellingen voor meer informatie. Let op dat u na elke wijziging op Save (Opslaan) klikt zodat de gegevens naar de MDR worden verzonden.





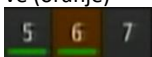




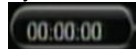
12 Overzicht van weergaven op het scherm














Opmerking: **GROENE TEKST IN ARIAL BLACK ITALICS** geeft de standaard instellingen aan

Tekst in Lucida Handwriting geeft opties voor mobiel netwerk en/of Wi-Fi aan

12.1 Opname zoeken

12.1.1 Opname zoeken

Opname zoeken	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Bron	HDD Substrm SD Mainstrm SD
Maand (XXX)	 
Jaar (XXXX)	 
Datum	Kies uit kalenderweergave (oranje) 
Volgende	----->
Zoekopties	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Video Type	ALLE Normaal Alarm
Kanaal	1-8 INDIVIDUEE L Groep 1-4 Groep 5-8
Search) (Opname zoeken)	----->
Resultaten zoeken	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Uitzoomen	
Inzoomen	
Vroeger op de dag	
Later op de dag	
Kanaalopties	CH1-CH8
Starttijd afspelen	Tijdstip kiezen met cijfertoetsen 

Export	Terug	EIGEN GEGEVENS	Exporttijd
	Starttijd		Bestandsg rootte
Afspelen (klik tijdens afspelen met de rechter muisknop om OSD uit de weergave te verwijderen)	Export ----->	AVI-gegevens	Resterend /totaal
	Volumemenu tonen/verbergen 		
	Tijdstip kiezen met cijfertoetsen 		
	Volume hoger 		
	Volume lager 		
	Volume dempen 		
	Volgend kanaal 		
	Vorig kanaal 		
	Achteruit 2x 4x 8x 16x 		
	Afspelen/pauzeren 		
	Snel vooruit 2x 4x 8x 16x 		
	Langzaam vooruit 1/2 1/4 1/8 1/16 		
	Beeld-voor-beeld 		
	Terug 		


12.2 SYSTEEMINFORMATIE ⓘ

12.2.1 Cersie-informatie 📄


Cersie-informatie	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Naam apparaat	MDR-504xx-500 of MDR-508xx-1000
Serienummer ⓘ	XXXXXXXXXX (10 tekens)
MAC-adres	XX:XX:XX:XX:XX:XX (12 tekens)
Firmwareversie	MDR-504_VXXX_TXXXXXX.XX of MDR-508_VXXX_TXXXXXX.XX
MCU-versie	TXXXXXXXX (9 tekens)

12.2.2 Modules

12.2.2.1 Mobiel netwerk

Mobiel netwerk	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Type aansluiting	GPRS/EDGE
	CDMA
	EVDO
	WCDMA
	TDSCDMA
	FDD
	TDD
Modulestatus (Fysieke status)	Gedetecteerd
	Niet gedetecteerd
SIM-status (Fysieke status)	SIM gedetecteerd
	Geen SIM gedetecteerd
	SIM beschikbaar
	SIM niet beschikbaar
	SIM in gebruik
Inbelstatus	Ingebeld
	Inbellen mislukt
	Onbekende fout
Signaalniveau	 (XX dBm)
IP-adres	XXX.XXX.XXX.XXX
IMEI	XXXXXXXXXXXXXX (15 tekens)

12.2.2.2 Wi-Fi

Wi-Fi	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Status ingebouwde Wi-Fi (Fysieke status)	Gedetecteerd
	Niet gedetecteerd
	Verbinden
	Verbinden mislukt
	Verbonden
	IP-adres wordt opgehaald (DHCP)
Signaalniveau	
IP-adres	XXX.XXX.XXX.XXX
MAC-adres	XX:XX:XX:XX:XX:XX (12 tekens)
SmrtCntrlr Wi-Fi status	Gedetecteerd
	Niet gedetecteerd
SmrtCntrlr SSID	Uniek id
IP-adres SmrtCntrlr	XXX.XXX.XXX.XXX
MAC-adres SmrtCntrlr	XX:XX:XX:XX:XX:XX (12 tekens)

12.2.2.3 GPS

GPS	
TITEL	OPTIE Nr. 1
GPS-status (Fysieke status)	GEDETECTEERD
	Niet gedetecteerd
Aantal GPS-satellieten	1 - 24
Snelheid	mijl/km

12.2.3 Serverstatus

Centrale server nr.	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Serverstatus	NIET VERBONDEN
	Verbonden
Netwerktype	Mobiel netwerk
	Wi-Fi
	Ethernet
	Automatisch aanpassen
Type serverprotocol	MDRS
	Maintenance (Onderhoud)
IP-adres server	XXX.XXX.XXX.XXX
Poort	XXXXX (meestal 5 tekens, hangt van poortspecificatie af)

12.2.4 Environment (Omgeving) 📶

Environment (Omgeving)	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Spanning (V)	XX,XX
Temperatuur apparaat (°C)	XX,XX
Status verwarming harde schijf	Uit
	Aan
Status contact	Uit
	Aan

12.2.5 Storage (Opslag) 📁

Storage (Opslag)	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Opslagtype	HDD
	SD (intern)
	SD (brandwerende kast)
	SD voorzijde
Status	Opnemen
	Normaal
	Mislukt
Vrij/Totaal (in Megabyte of Gigabyte)	XXX,X
Resterende tijd (in dagen/uren/minuten)	X.X

12.2.6 Geschiedenis 📅

Geschiedenis	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Hoogste snelheid	mph/km/u, datum, tijd
Totaal afgelegde afstand	xxxx,x km
Laagste spanning	x,x V, datum, tijd
Hoogste spanning	x,x V, datum, tijd
Laagste temperatuur	x,X °F/°C, datum, tijd
Hoogste temperatuur	x,X °F/°C, datum, tijd

12.3 LOGBOEK ZOEKEN 🗨️

Logboek zoeken	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Maand	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">▲</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">▼</div> </div>
Jaar	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">▲</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">▼</div> </div>
Datum	Kies uit kalenderweergave (oranje) <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7</div> </div>
Volgende	----->
	Starttijd
	Eindtijd
Type logboek	GEBRUIKSLOGBOEK
	Alarmlogboek--->
	Vergrendeld logboek
Zoeken->	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">▲</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">▼</div> </div>
	Alarmtype--->
	ALLE
	I/O
	Paniekknop
	Snelheid
	G-krachten
	Video Loss (Videoverlies)
	Motion Detection (Bewegingsdetectie)
	Afschermingsdetectie
	Geo-fence

12.4 INSTELLEN

12.4.1 Basis instellingen

12.4.1.1 Registratie-informatie

12.4.1.1.1 Voertuiginformatie

Voertuiginformatie	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Voertuigregistratie (wordt in MDR-Dashboard weergegeven)	XXXXXXXXXX (10 tekens)
Voertuignummer (wordt in MDR-Dashboard weergegeven)	XXXXXXXXXX (10 tekens)

12.4.1.1.2 Bestuurdersinformatie


Bestuurdersinformatie	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Bestuurdersnummer (wordt niet in MDR-Dashboard weergegeven)	XXXXXXXXXX (10 tekens)
Naam bestuurder (MDR-Dashboard bewijsgebied)	XXXXXXXXXX (10 tekens)

12.4.1.2 Tijdstellingen

12.4.1.2.1 Algemeen

Algemeen	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Datumformaat	DAG/MAAND/JAAR
	MAAND/DAG/JAAR
	JAAR-MAAND-DAG
Tijdformaat	24-UUR
	12-UUR
Tijdzone	(GMT) DUBLIN, EDINBURGH, LONDEN

12.4.1.2.2 Tijdsynchronisatie

Tijdsynchronisatie		
TITEL	OPTIE Nr. 1	
Datum/Tijd	Uit kalender kiezen	
	Voer tijd met numerieke toetsen in	
GPS	INGESCHAKELD	
	Uitgeschakeld	
NTP-synchronisatie 	Ingeschakeld ----->	time.nist.gov
	UITGESCHAKELD	time.windows.com
		time.nw.nist.gov
		time-a.nist.gov
		time-b.nist.gov
	Door gebruiker gedefinieerd----->	Alfanumeriek toetsenbord

12.4.1.2.3 Zomertijd

Zomertijd			
TITEL	OPTIE Nr. 1		
Inschakelen	INGESCHAKELD ----->	Start	MRT. Maand kiezen
	----->		1 ^e , 2 ^e , 3 ^e , 4 ^e , LAATSTE
	Uitgeschakeld		ZONDAG Weekdag kiezen
			02:00 Tijd kiezen
		Eind	OKT. Maand kiezen
			1 ^e , 2 ^e , 3 ^e , 4 ^e , LAATSTE
			ZONDAG Weekdag kiezen
			02:00 Tijd kiezen

12.4.1.3 Voeding

12.4.1.3.1 Aan/uit

Aan/uit		OPTIE Nr. 1		
TITEL				
Modus Aan/Uit [?]	CONTACT	Timer vanaf	Starttijd invoeren	XX:XX:XX
	Timer ----->			Eindtijd invoeren
	Contact of timer----->			
Voortdurend [?]	Ingeschakeld (Uitschakelvertraging wordt uitgeschakeld)			
	UITGESCHAKELD			
Uitschakelvertraging	600 SECONDEN (0-86399) seconden			

12.4.1.3.2 Spanning

Spanning		OPTIE Nr. 1		
TITEL				
Beveiliging tegen lage spanning	Ingeschakeld--->	Lage spanning (8~11,5) V / (20~23,5) V	11,0 V / 22,0 V	
	UITGESCHAKELD	Startspanning (12~14) V / (24~26) V	12,0 V / 24,0 V	
		Observatietijd (Periode dat de lage spanning moet duren voordat het een Gebeurtenis lage spanning wordt)	300 SECONDEN (0-1800) seconden	
		Uitschakelvertraging (Als MDR lage spanning krijgt, dan schakelt hij na deze tijd uit)	300 SECONDEN (0-1800) seconden	
		Lage spanning uploaden (Informatie over lage spanning wordt naar de MDR-server, model MDR met mobiel netwerk of Wi-Fi vereist)	Ingeschakeld UITGESCHAKELD	

12.4.1.4 Gebruikersinstellingen

GEBRUIKERSINSTELLINGEN					
TITEL	OPTIE Nr. 1				
Inactieve tijd menu (Periode voor automatisch afmelden)	30 seconden	Ingeschakeld -->	Bewerken ----->	Gebruikersnaam	XXXXXXXXXX (10 tekens)
	1 minuut				Admin
	3 MINUTEN				
	5 minuten				
	10 minuten				
	Nooit				
Gebruikersnaam	admin			Gebruikersgroep	Admin
	user				Normale gebruiker
Gebruikersgroep	ADMIN			Nieuw wachtwoord	XXXXX...XXXXX (16 tekens)
	Normale gebruiker				Nieuw wachtwoord bevestigen
Toevoegen [?] (Actief als er maximaal 2 gebruikersaccounts bestaan)	Gebruikersnaam		Verwijderen (alleen gebruiker)		
	Gebruikersgroep				
	Wachtwoord				
	Wachtwoord bevestigen				

12.4.1.5 Netwerk

12.4.1.5.1 Ethernet

Ethernet			
TITEL	OPTIE Nr. 1		
DHCP-modus (?)	Ingeschakeld----- →	AUTOMATISCH DNS OPHALEN	
		Volgende DNS gebruiken -----→	Voorkeurs DNS-server 8.8.8.8
			Alternatieve DNS-server 8.8.4.4
	UITGESCHAKELD		
Statisch IP-adres	INGESCHAKELD --- -----→	IP-adres	192.168.001.100
		Subnetmasker	255.255.255.000
		Gateway	192.168.001.254
		Volgende DNS gebruiken -----→	Voorkeurs DNS-server 8.8.8.8
			Alternatieve DNS-server 8.8.4.4
		Uitgeschakeld	

12.4.1.5.2 Poorten

Poorten	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Web poort (IE toegang tot MDR via ethernet)	80

12.4.1.5.3 Wi-Fi

Wi-Fi			
TITEL	OPTIE Nr. 1		
Inschakelen	UIT		
	Aan -----→	SSID	XXXXX...XXXXX (32 tekens)
		Versleuteling --→	Geen
			WEP -----→
			WPA/WPA2 --→
			Wachtwoord
			XXXX...XXXX (32 tekens)
		Statisch IP-adres	Ingeschakeld ----→
			UITGESCHAKELD
			IP-adres
			XXX.XXX.XXX.XXXX
			Subnetmasker
			XXX.XXX.XXX.XXXX
			Gateway
			XXX.XXX.XXX.XXXX

12.4.1.5.4 Mobiel netwerk

Mobiel netwerk	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Inschakelen	UIT
	Aan
Type server	Geen service
	GPRS/EDGE
	CDMA
	EVDO
	WCDMA
	TDSCDMA
	FDD
	TDD
Netwerktipe	3G
	4G
	Gemengd
APN	XXXX...XXXX (32 tekens)
Gebruikersnaam	XXXX...XXXX (32 tekens)
Wachtwoord	XXXX...XXXX (32 tekens)
Toegangsnummer	*99#
Certificering	CHAP
	PAP
SIM-telefoonnummer	XXXX...XXXX (16 tekens)











12.4.1.5.5 Server

Server					
TITEL	OPTIE Nr. 1				
Centrale server	Server 1 ---->	Toevoegen			
	Server 2 ---->	Toevoegen/verwijderen			
	Server 3 ---->	Toevoegen/verwijderen			
	Server 4 ---->	Toevoegen/verwijderen			
	Server 5 ---->	Toevoegen/verwijderen			
	Server 6 ---->	Verwijderen			
AAN	Ingeschakeld ---->	Protocoltype->	<i>MDR5</i>		
	<i>UITGESCHAKELD</i>	Netwerkmodus ->	Maintenance (Onderhoud)		
			Ethernet		
			Wi-Fi		
			<i>MOBIEL NETWORK</i>		
			Automatisch aanpassen		
			IP-adres MDR / hoofdserv	xxx.xxx.xxx.xxxx	
			Poort MDR / hoofdserv (afhankelijk van protocoltype)	<i>TCP</i>	<i>5556</i>
			IP-adres Media- / Backup server IP (afhankelijk van protocoltype)	xxx.xxx.xxx.xxxx	
	Poort Media- / Backup server IP (afhankelijk van protocoltype)	<i>TCP</i>	<i>5556</i>		



12.4.2 Bewaking

12.4.2.1 Live-weergave

12.4.2.1.1 Voorbeeldweergave

Voorbeeldweergave			
TITEL	OPTIE Nr. 1		
Live Audio	Ingeschakeld UITGESCHAKELD		
Beeldinstelling	Instelling ----->	BRI (Helderheid)	31 
		CON (Contrast)	31 
		COL (Kleur)	31 
		SAT (Verzadiging)	31 
		Kanaal	Kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)
		Gespiegeld/normaal (Live en opgenomen gegevens worden gespiegeld)	
		Verticaal omkeren (Live en opgenomen gegevens worden verticaal omgekeerd)	
		Kopiëren naar	ALLE Kies 1 tot 12
Marges	Instelling ----->	Marge boven	20 
		Marge onder	20 
		Marge links	45 
		Marge rechts	45 
Opstartscherm	Enkelvoudig VIERVOUTDIG		
	9-voudig		
Kanaal	Kies 1 tot 12	INGESCHAKELD	
		Uitgeschakeld	

12.4.2.1.2 Automatisch scannen

Automatisch scannen				
TITEL	OPTIE Nr. 1			
Automatisch scannen inschakelen (max 32)	Ingeschakeld ----- --->	Scherm toevoegen ---- ---->	Modus	ENKEL
	UITGESCHAKELD			Viervoudig 9-voudig (alleen voor 8-kanaals)
			Lay-out	Kanalen aan elk gebied toewijzen
			Duur	5 SECONDEN (1-300 seconden)
		 Scherm bewerken---->	Modus	ENKEL
				Viervoudig 9-voudig (alleen voor 8-kanaals)
			Lay-out	Kanalen aan elk gebied toewijzen
			Duur	5 SECONDEN (1-300 seconden)
		 Verwijderen		

12.4.2.1.3 Live OSD

Live OSD			
TITEL	OPTIE Nr. 1		
Datum/Tijd	INGESCHAKELD		
	Uitgeschakeld		
Voertuigregistratie	Ingeschakeld		
	UITGESCHAKELD		
Alarm	Ingeschakeld		
	UITGESCHAKELD		
Voertuignr.	Ingeschakeld		
	UITGESCHAKELD		
Opnamestatus	INGESCHAKELD		
	Uitgeschakeld		
Snelheid	INGESCHAKELD		
	Uitgeschakeld		
GPS	Ingeschakeld		
	UITGESCHAKELD		
Kanaalnaam	INGESCHAKELD		
	Ingeschakeld		
G-krachten	Ingeschakeld		
	UITGESCHAKELD		
Positie	Instellingen	Sleep OSD-items naar gewenste plaats op scherm	

12.4.2.2 Opnemen

12.4.2.2.1 Algemeen

Algemeen			
<u>TITEL</u>	<u>OPTIE Nr. 1</u>		
Videoformaat	PAL-AHD		
	NTSC-AHD		
Harde schijf/SD overschrijven	OP dagen----->	1	1-31 dagen
	OP CAPACITEIT		
	Nooit		
Bewaartermijn vergrendelde bestanden (?)	1	1-31 dagen	
Opnemen vóór alarm	INGESCHAKELD ----->	30 SECONDEN	
	Uitgeschakeld	1 min	
		3 min	
		5 min	
		10 min	
		15 min	
		30 min	
		1 uur	

12.4.2.2.2 HDD


HDD	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Kanaal	Kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)
Kanaalnaam	CH1
	CH2
	CH3
	CH4
	CH5
	CH6
	CH7
	CH8
Opnemen inschakelen	INGESCHAKELD
	Uitgeschakeld
Resolutie (opties worden automatisch aangepast op basis van de beschikbare camera-invoer.)	CIF
	WCIF
	HD1
	WHD1
	D1
	WD1
	720p (AHD)
	1080p (AHD)
Framerate	20 : Kies uit 1 tot 30
Kwaliteit	2 : Kies uit 1 (beste) tot 8
Opnamemodus [?]	CONTACT
	Timer ----->
	Alarm
Audio	INGESCHAKELD
	Uitgeschakeld
Opnamesnelheid [?]	I-Frame
	NORMAAL
Alarmkwaliteit	1 : Kies uit 1 (beste) tot 8
Coderingsmodus	CBR
	VBR
Kopiëren naar	ALLE
	Kies 1 tot 12

Planning->	Kies van zon tot zat	Plan toevoegen	Starttijd	
			Eindtijd	
			Video Type->	Normal
				Alarm

12.4.2.2.3 SD

SD					
TITEL	OPTIE Nr. 1				
Opslag voor opnamen	INTERNE SD-KAART				
	SD-kaart in brandwerende kast				
Opnamemodus	Geen				
	SUBSTREAM ----->	Instelling----->	Kanaal	Kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)	
			Inschakelen	Uitgeschakeld INGESCHAKELD	
			Audio	Uitgeschakeld INGESCHAKELD	
			Resolutie	QCIF	
				CIF	
				HD1	
				D1	
				720p 1080p	
			Framerate	5 : Kies uit 1 tot 30	
			Kwaliteit	2 : Kies uit 1 (beste) tot 8	
			Kopiëren naar	ALLE	
				Kies 1 tot 12	
			Substream kanaal	Kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)	INGESCHAKELD
			Harde schijf (Main stream)	Kanaal spiegelen	Kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)
Uitgeschakeld					
Alarmen (harde schijf)	Alarmkanaal	Kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)	INGESCHAKELD		
		Uitgeschakeld			

12.4.2.2.4 Record OSD (OSD opnemen)

Record OSD (OSD opnemen)			
TITEL	OPTIE Nr. 1		
Datum/Tijd	INGESCHAKELD		
	Uitgeschakeld		
Voertuigregistratie	INGESCHAKELD		
	Uitgeschakeld		
Kanaalnaam	INGESCHAKELD		
	Uitgeschakeld		
G-krachten	Ingeschakeld		
	UITGESCHAKELD		
Snelheid	INGESCHAKELD		
	Uitgeschakeld		
GPS	Ingeschakeld		
	UITGESCHAKELD		
Voertuignr.	Ingeschakeld		
	UITGESCHAKELD		
Alarms (Alarmen)	INGESCHAKELD		
	Uitgeschakeld		
Positie 	Instelling ----->	Sleep OSD-items naar gewenste plaats op scherm	

12.4.2.3 IPC-instelling

IPC-instelling			
TITEL	OPTIE Nr. 1		
1 12	Inschakelen	Ingeschakeld -->	Zoeken ->
			MAC-adres
			Ingeschakeld -->
			Uitgeschakeld
			Protocoltype
			MDR5 ---->
			Poort 9006
			ONVIF ---->
			Poort 9007
			Netwerkinstelling ->
			Kanaalnr.
			Protocoltype
MDR5			
ONVIF			
IP-adres			
Poort			
Gebruikersnaam			
Wachtwoord			
Buiten			
Ingeschakeld			
UITGESCHAKELD			
	UITGESCHAKELD		
Lokaal adres	10.100.100.	1 (Kies uit 0 tot 99)	
Snelle instellingen (IPC moet aangesloten zijn)	IPC-id		
	Kanaal binden	Kies 1 tot 12	
	IP-adres		
	Poort		
	Protocoltype	MDR5	
	Gebruikersnaam		
	Wachtwoord		
	Vorig kanaal		
	Volgend kanaal		
	Opslaan		
Verlaten			

12.4.3 Events (Gebeurtenissen) I/O

12.4.3.1 Algemeen

12.4.3.1.1 I/O

I/O	
TITEL	OPTIE Nr. 1
I/O-nummer	Kies 1 tot 8
I/O-beschrijving	XXXXXXXX (8 alfanumerieke tekens)
I/O-id	Li, Ri, Rv, Br, 5, 6, 7, 8 (2 alfanumerieke tekens)
Kopiëren naar	ALLE
	Kies 1 tot 8

12.4.3.1.2 Peripherals (Randapparatuur)

Peripherals (Randapparatuur)	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Extern paneel	UIT
	Aan
G-sensor	UIT
	Aan

12.4.3.1.3 Snelheid



SNELHEID		OPTIE Nr. 1		
TITEL				
Eenheid	KM/U			
	MPH			
Bron	GPS			
	Snelheidspuls ----->	Kalibratiemodus	Handmatige invoer	Start
				Einde ----->
			Automatisch corrigeren ---->	Corrigeren
		Pulsverhouding	Per mijl/per km	Berekenen

12.4.3.1.4 Afstand

Afstand		OPTIE Nr. 1	
TITEL			
Totaal afgelegde afstand	X,XXXX mijl/km		
Huidige kilometerstand	0 (0-1500000) mijl/km		
Kilometerstand instellen	Bevestigen	Weet u zeker dat u de kilometerstand in wilt stellen?	
	Wissen	Weet u zeker dat u de kilometerstand op 0 wilt zetten?	

12.4.3.2 Momentopnamen

12.4.3.2.1 Tijdstip momentopname

Tijdstip momentopname		OPTIE Nr. 1		
TITEL				
Tijdstip momentopname	Ingeschakeld ----->	Toevoegen ----->	Nieuw nr. wordt toegevoegd	
	UITGESCHAKELD			
Nr. 1 – 8 (maximum)	Starttijd (tijd op de dag)			
	Eindtijd			
	 Verwijderen	Uitgeschakeld voor nr. 1		
	 Instelling momentopname ->	Kanaal	Kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)	
		Momentopname inschakelen ----->	Ingeschakeld --->	Resolutie
			UITGESCHAKELD	CIF
		Kopiëren naar	ALLE	WCIF
			Kies 1 tot 12	HD1
				WHD1
				D1
				WD1
				720p
				1080p
				Kwaliteit
				1 : Kies uit 1 (beste) tot 8
				Aantal momentopnamen
				1 (1-3) stuks
				Interval tussen momentopnamen
				5 (5~3600) seconden

12.4.3.2.2 I/O momentopname

I/O momentopname						
TITEL	OPTIE Nr. 1					
Momentopname alarm	Instelling koppeling momentopname----- →	Kanaal	Kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)	Resolutie	CIF	
		Momentopname inschakelen -----→	Ingeschakeld ----- --→		WCIF	
			UITGESCHAKE LD			
		Kopiëren naar	ALLE			HD1
			Kies 1 tot 12			WHD1
						D1
						WD1
						720p
						1080p
						Kwaliteit
		Aantal momentopnamen	1 (1~3) stuks			
		Interval tussen momentopnamen	5 (5~3600) seconden			
Momentopname mob. app/web (IE toegang tot MDR)	Instelling koppeling momentopname ----- →	Kanaal	Kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)	Resolutie	CIF	
		Momentopname inschakelen -----→	Ingeschakeld ----- --→		WCIF	
			UITGESCHAKE LD			
		Kopiëren naar	ALLE			HD1
			Kies 1 tot 12			WHD1
						D1
						WD1
						720p
						1080p
						Kwaliteit
		Aantal momentopnamen	1 (1~3) stuks			

12.4.4 Alarms (Alarmen)

12.4.4.1 Algemeen

12.4.4.1.1 Speed Alarm (Snelheidsalarm)

Speed Alarm (Snelheidsalarm)				
TITEL	OPTIE Nr. 1			
Te hoge snelheid	Ingeschakeld --->	Type alarm	ALARM	
	UITGESCHAKELD	Gebeurtenis		
		Trigger	Snelheid	130 km/u 80 mph
			Duur	10 (0~255) seconden
		Vertraging alarm uit	10 (0~10) seconden	
		Instelling alarmkoppeling	Kanaal Kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)→	Opnameduur na alarm
3 min				
5 min				
10 MIN				
15 min				
30 min				
Vergrendelen	Ingeschakeld			
	UITGESCHAKELD			
Uitvoerkoppeling alarm	1----->	Duur uitvoer alarm	0 (0~255) seconden	
	2----->			
Kanaalkoppeling	GEEN			
	Enkel----->	Instellen----->	Schermlay-out bewerken	
	Viervoudig----->	Instellen----->	Schermlay-out bewerken	
Duur PB alarm	0 (0~255) seconden			
Zoemer	Ingeschakeld			
	UITGESCHAKELD			
	D			
Duur zoemer	Altijd			
	Timer----->	10 (05 - 60 seconden)		
Momentopname alarm	Ingeschakeld			
	UITGESCHAKELD			
	D			

12.4.4.1.2 Panic Alarm (Paniekalarm)

Panic Alarm (Paniekalarm)				
TITEL	OPTIE Nr. 1			
Paniekknop	INGESCHAKE LD→	Type alarm	ALARM	
	Uitgeschakeld	Gebeurtenis		
		Trigger	Activatieduur 1 (1~255) seconden Vertraging alarm uit 10 (0~10) seconden	
		Instelling alarmkoppe- ling	Kanaal: kies 1 tot 6 (4- kanaals) Kies 1 tot 12 (8- kanaals)→	
			Opnameduur na alarm	1 min 3 min 5 min 10 MIN 15 min 30 min
			Vergrendelen	Ingeschakeld UITGESCHAKELD
			Uitvoerkoppeling alarm	1 -----→ 2-----→
				Duur uitvoer alarm
			Kanaalkoppeling	GEEN
		Enkel -----→ Instelling ----- -→ Schermlay-out bewerken Viervoudig ----- → Instelling ----- → Schermlay-out bewerken		
		Duur PB alarm	0 (0~255) seconden	
		Zoemer	Ingeschakeld	
			UITGESCHAKEL D	
		Duur zoemer	Altijd	
			Timer-----→ 10 (05 - 60 seconden)	
		Momentopname alarm	Ingeschakeld	
			UITGESCHAKEL D	

12.4.4.1.3 IO Alarm

IO Alarm					
TITEL	OPTIE Nr. 1				
I/O-nr.	Ingeschakeld ----→	Type alarm	Alarm		
	UITGESCHAKELD		GEBEURTENIS		
		Trigger	I/O instellen	Laag HOOG	
			Vertraging alarm uit	1 (0~10) seconden	
		Instelling alarmkoppeling	Kanaal: kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)→	Opnameduur na alarm	1 min
					3 min
				5 min	
				10 MIN	
				15 min	
				30 min	
		Vergrendelen	Ingeschakeld	UITGESCHAKELD D	
		Uitvoerkoppeling alarm	1 -----→	Duur uitvoer alarm	0 (0~255) seconden
			2 -----→		
		Kanaalkoppeling	GEEN		
			Enkel -----→	Instellen -----→	Schermlay-out bewerken
			Viervoudig -----→	Instellen -----→	Schermlay-out bewerken
		Duur PB alarm	0 (0~255) seconden		
		Zoemer	Ingeschakeld		
			UITGESCHAKELD D		
		Duur zoemer	Altijd		
			Timer-----→	10 (05 - 60 seconden)	
		Momentopname alarm	Ingeschakeld		
			UITGESCHAKELD D		
Kopiëren	I/O-nr.	ALLE -----→	Kopiëren		
		Kies 1 tot 8 I/O--→			

12.4.4.2 Video

12.4.4.2.1 Video Loss (Videoverlies)

Video Loss (Videoverlies)			
TITEL	OPTIE Nr. 1		
Video Loss (Videoverlies)	INGESCHAKELD →	Type alarm	ALARM
	Uitgeschakeld	Gebeurtenis	
Instelling videoverlies	Kanaal	Kanaal: kies 1 tot 12 kanalen voor triggeren	
	Vertraging alarm uit	5 (0~10) seconden	
Instelling alarmkoppeling	Kanaal: kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)→	Opnameduur na alarm	1 min
			3 min
			5 min
			10 MIN
			15 min
			30 min
			Vergrendelen
Uitvoerkoppeling alarm	1 -----→	Duur uitvoer alarm	0 (0~255) seconden
	2 -----→		
Kanaalkoppeling	GEEN		
	Enkel -----→	Instelling ----- -→	Schermlay-out bewerken
	Viervoudig ----- →	Instelling ----- -→	Schermlay-out bewerken
Duur PB alarm	0 (0~255) seconden		
Zoemer	INGESCHAKELD		
	Uitgeschakeld		
Duur zoemer	Altijd		
	TIMER -----→	5 (05 - 60 seconden)	
Momentopname alarm	Ingeschakeld		
	UITGESCHAKELD		

12.4.4.2.2 Bewegingsdetectie

Bewegingsdetectie					
TITEL	OPTIE Nr. 1				
MD	Ingeschakeld ---->	Type alarm	ALARM		
	UITGESCHAKELD		Gebeurtenis		
	Instellen bewegingsdetectie	Kanaal inschakelen (1 tot 12)	Ingeschakeld ----->	Gevoeligheid	1 (meest)
			→		2
					3
					4
					5
					6
					7
					8
			Gebied	Instellingen	
			Geactiveerd	UITSCHAKE LVERTRAGING	
	Contact aan				
		UITGESCHAKE LD			
	Vertraging alarm uit	10 (0~10) seconden			
Instelling alarmkoppeling	Kanaal: kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)→	Opnameduur na alarm	1 min		
			3 min		
			5 min		
			10 MIN		
			15 min		
			30 min		
			Vergrendelen	Ingeschakeld	
	UITGESCHAKE LD				
Uitvoerkoppeling alarm	1 -----> 2 ----->	Duur uitvoer alarm	0 (0~255) seconden		
Kanaalkoppeling	Enkel ----->	Instelling ----->	Schermlay-out bewerken		
	Viervoudig ----->	Instelling ----->	Schermlay-out bewerken		
Duur PB alarm	0 (0~255) seconden				
Zoemer	Ingeschakeld				
	UITGESCHAKE LD				
Duur zoemer	Altijd				
	Timer----->	10 (05 - 60 seconden)			
Momentopname alarm	Ingeschakeld				
	UITGESCHAKE LD				

12.4.4.2.3 Afschermingsdetectie

Afschermingsdetectie								
TITEL	OPTIE Nr. 1							
BD	Ingeschakeld ---->	Type alarm	ALARM					
	UITGESCHAKELD		Gebeurtenis					
		Instellen afschermin gsdetectie	Kanaal (1 tot 12) inschakelen	Ingeschakeld ----- ->	Gevoeligheid	Hoog		
						Gemiddeld		
						Laag		
					Duur	5 (0~255) seconden		
					Vertragingstijd	5 (0~255) seconden		
				Vertraging alarm uit	10 (0~10) seconden			
		Instelling alarmkoppe ling	Kanaal: kies 1 tot 6 (4- kanaals) Kies 1 tot 12 (8- kanaals)->	Uitgeschakeld	Opnameduur na alarm	1 min		
						3 min		
						5 min		
						10 MIN		
						15 min		
						30 min		
				Vergrendelen	Ingeschakeld			
					UITGESCHAKE LD			
		Uitvoerkoppeling alarm		1 ----->	Duur uitvoer alarm	0 (0~255) seconden		
							2----->	
		Kanaalkoppeling		GEEN				
					Enkel ----->	Instelling ----- ->	Schermlay-out bewerken	
				Viervoudig ----- ->	Instelling ----- ->	Schermlay-out bewerken		
		Duur PB alarm		0 (0~255) seconden				
		Zoemer		Ingeschakeld				
					UITGESCHAKE LD			
		Duur zoemer		Altijd				
					Timer----->	10 (05 - 60 seconden)		
		Momentopname alarm		Ingeschakeld				

12.4.4.3 Advanced (Geavanceerd)

12.4.4.3.1 G-krachten

G-krachten		TITEL		OPTIE Nr. 1	
G-krachten	Ingeschakeld---- -->	Type alarm	ALARM		
	UITGESCHAKELD	Gebeurtenis			
Kalibreren	X = 0	G-kracht trigger	Drempelwaarde	X	X,X G
	Y = 0			Y	X,X G
	Z = 0			Z	X,X G
			Vertraging alarm uit	10 (0~10) seconden	
		Instelling alarmkoppeling	Kanaal: kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)-->	Opnameduur na alarm	1 min
					3 min
					5 min
					10 MIN
					15 min
					30 min
			Vergrendelen	Ingeschakeld	UITGESCHAKELD
					D
		Uitvoerkoppeling alarm	1 ----->	Duur uitvoer alarm	0 (0~255) seconden
			2----->		
		Kanaalkoppeling	GEEN		
			Enkel ----->	Instelling ----->	Schermlay-out bewerken
			Viervoudig ----- -->	Instelling ----->	Schermlay-out bewerken
		Duur PB alarm	0 (0~255) seconden		
		Zoemer	Ingeschakeld		
			UITGESCHAKELD		
		Duur zoemer	Altijd		
			Timer----->	10 (05 - 60 seconden)	
		Momentopname alarm	Ingeschakeld		
			UITGESCHAKELD		

12.4.4.3.2 Geo-fence

Geo-fence		TITEL	OPTIE Nr. 1
Inschakelen	AAN		
	Uit		

12.4.4.3.3 Fout harde schijf

Fout harde schijf					
TITEL	OPTIE Nr. 1				
Fout harde schijf	INGESCHAKE LD →	Type alarm	ALARM		
	Uitgeschakeld	Gebeurtenis			
		Fout harde schijf instellingen	Vertraging alarm uit 5 (0~10) seconden		
		Instelling alarmkoppeling Kanaal: kies 1 tot 6 (4-kanaals) Kies 1 tot 12 (8-kanaals)→	Opnameduur na alarm		
			1 min		
			3 min		
			5 min		
			10 MIN		
			15 min		
		30 min			
		Vergrendelen	Ingeschakeld UITGESCHAKELD		
		Uitvoerkoppeling alarm	1 -----→	Duur uitvoer alarm	0 (0~255) seconden
			2-----→		
		Kanaalkoppeling	GEEN		
			Enkel -----→	Instelling ----- --→	Schermlay-out bewerken
			Viervoudig ----- →	Instelling ----- --→	Schermlay-out bewerken
		Duur PB alarm	0 (0~255) seconden		
		Zoemer	INGESCHAKELD		
			Uitgeschakeld		
		Duur zoemer	Altijd		
			Timer-----→	5 (05 - 60 seconden)	
		Momentopname alarm	Ingeschakeld		
			Uitgeschakeld		

12.4.5 Onderhoud

12.4.5.1 Configuratie

12.4.5.1.1 Configuratie

Configuratie	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Configuratiebestand exporteren	Export
Configuratiebestand importeren	Importeren

12.4.5.1.2 Network

Network	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Networkbestand exporteren	Export
Networkbestand importeren	Importeren

12.4.5.1.3 Geo-fence

Geo-fence	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Geo-fence bestand exporteren	Export
Geo-fence bestand importeren	Importeren

12.4.5.2 Metadata (Metagegevens)

12.4.5.2.1 Data export (Gegevens exporteren)

Data export (Gegevens exporteren)				
TITEL	OPTIE Nr. 1			
ALLE	INGESCHAKELD --- ----->	Bestandstype	MOMENTOPNAM EN	Exporteren
			GPS-gegevens	
		Informatie G-krachten		
		Bellogboek mobiel netwerk		
		Alarmlogboek		
		Gebruikslogboek		
	Uitgeschakeld			
Exporttijd	Ingeschakeld ----- ->	Starttijd	Datum	XXXX-XX-XX
			Tijd	XX:XX:XX
		Eindtijd	Datum	XXXX-XX-XX
			Tijd	XX:XX:XX
	Uitgeschakeld	Bestandstype	MOMENTOPNAM EN	Exporteren
			GPS-gegevens	
		Informatie G-krachten		
		Bellogboek mobiel netwerk		
Alarmlogboek				
Gebruikslogboek				

12.4.5.3 Bijwerken

Bijwerken				
TITEL	OPTIE Nr. 1			
FMW/MCU bijwerken	Bijwerken	Weet u zeker dat u wilt bijwerken?		
IPC bijwerken	Bijwerken	Alle	Ingeschakeld	Bijwerken
			Uitgeschakeld	
		Kies uit beschikbare IP-camera's	Ingeschakeld	Bijwerken
			Uitgeschakeld	

12.4.5.4 Storage (Opslag)

Storage (Opslag)					
TITEL	OPTIE Nr. 1				
Opslagtype	HDD				
	SD (intern)				
	SD-kaart in brandwerende kast				
	SD voorzijde				
Vrij/Totaal	XXXX,X G				
Indeling	Harde schijf	Weet u zeker dat u wilt formatteren?			
	SD (intern)				
	SD-kaart in brandwerende kast				
SD voorzijde	Type formattering	FAT32	Weet u zeker dat u de USB op de voorkant wilt formatteren?		
		MDR5	Minder dan 4 GB	Capaciteit is minder dan 4 GB, niet als MDR5 geformatteerd!	
			Meer dan 4 GB	Weet u zeker dat u de USB op de voorkant wilt	

12.4.5.5 Opnieuw instellen

Opnieuw instellen		
TITEL	OPTIE Nr. 1	
Fabrieksinstellingen	Herstellen	Weet u zeker dat u de fabrieksinstellingen wilt herstellen?
Systeem opnieuw opstarten	Opnieuw opstarten	Weet u zeker dat u opnieuw wilt opstarten?

12.4.5.6 Hardware

Hardware		
TITEL	OPTIE Nr. 1	
Hardwareconfiguratie importeren	Importeren	
Hardwareconfiguratie exporteren	Exporteren	
Algemene systeemcontrole	Controleren	Resultaten algemene controle
Supersysteemcontrole	Aanmelden	Voer het wachtwoord voor het supersysteem in
		Wachtwoord
	Aanmelden	Resultaten supercontrole
	Annuleren	
		Wachtwoord bewerken
		Huidig wachtwoord
		Nieuw wachtwoord
		Wachtwoord opnieuw invoeren
	Hardware configuratie aanmaken	Hardwareconfiguratie aanmaken geslaagd
	Verlaten	

12.5 AFMELDEN

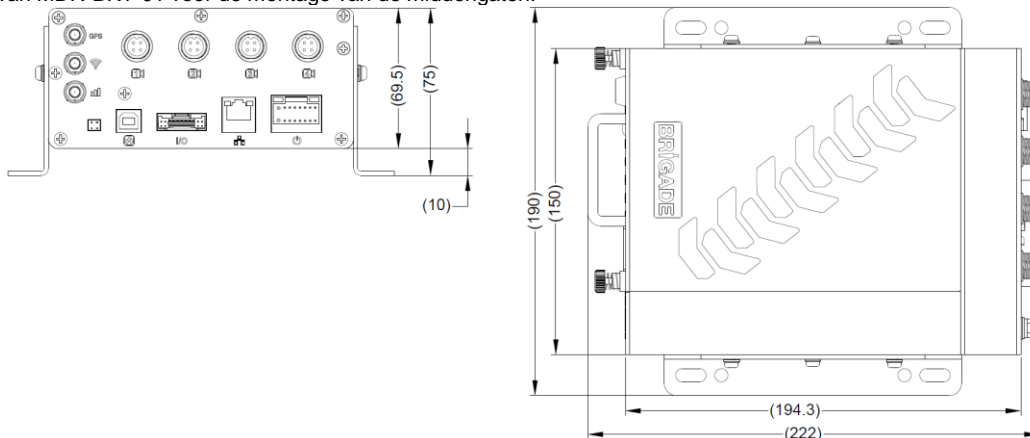
12.5.1 Prompt voor afmelden

Prompt voor afmelden	
TITEL	OPTIE Nr. 1
Weet u zeker dat u wilt afmelden?	OK
	Annuleren

13 Montageafmetingen

13.1 MDR-504xx-500

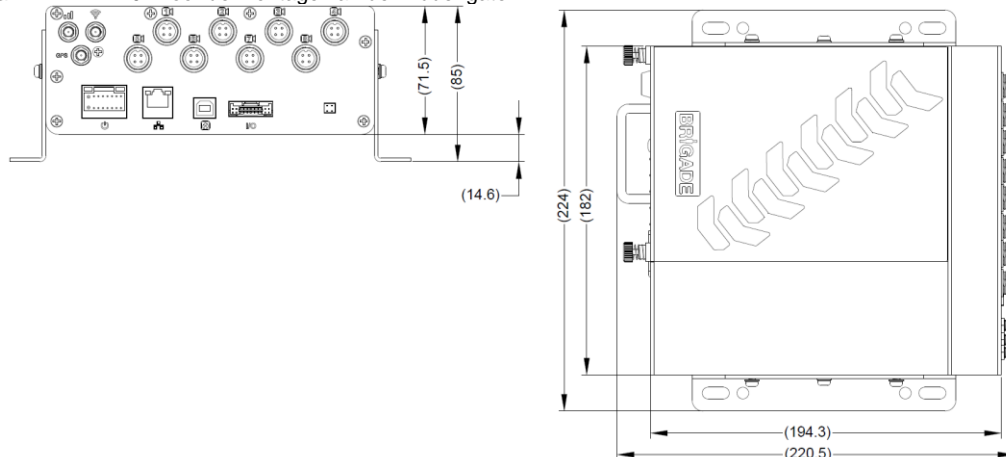
Zie de tekening van MDR-BKT-01 voor de montage van de middengaten.



<u>Positie beugel</u>	<u>MDR hoogte vanaf de grond</u>
1 (hoogste op beugel)	29 mm
2	20 mm
3	12,5 mm
4 (laagste op beugel)	4,5 mm

13.2 MDR-508xx-1000

Zie de tekening van MDR-BKT-01 voor de montage van de middengaten.



<u>Positie beugel</u>	<u>MDR hoogte vanaf de grond</u>
1 (hoogste op beugel)	30 mm
2	28 mm
3	14 mm
4 (laagste op beugel)	6 mm

14 Bijlagen

14.1 Tabel voor videokwaliteit

Kwaliteitsniveau		1 (hoogst)	2	3	4	5	6	7	8 (laagst)
Gegevensnelheid videostreaming (kbps) afhankelijk van de resolutie	D1	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

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.

14.2 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-504xx-500** met gebruik van alle **4** kanalen als de **MDR-508xx-1000** met gebruik van alle **8** kanalen. Deze geeft de geschatte opnametijden van de **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)	142	160	231	299	367	425	481	539	12 (8CH) 25 (4CH)
	HD1	170	211	272	340	408	466	522	580	25
	CIF (laagst)	199	326	435	544	652	746	837	932	25

14.3 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.

Bandbreedte		4096 kbps	3200 kbps	1500 kbps	500 kbps
Opnametijd op SD-kaart (uren) afhankelijk van de beeldsnelheid	25 fps (snelst)	12			
	20 fps	15			
	15 fps		20		
	10 fps		29		
	5 fps				60
	1 fps (langzaamst)				305

14.4 Beschrijving gebruikerslogboek

Reden	Voorbeeld	Beschrijving
MDR contact	08:48:16 Power on	MDR wordt ingeschakeld
	10:06:53 Ignition off	
	10:06:57 The host power down	MDR gaat uit
	10:10:19 Low Voltage Protect reboot down	
	15:28:51 Restart	Automatisch opnieuw opstarten
	22:30:55 Upgrade	
	22:33:43 Host upgrade reboot	Opnieuw opstarten na bijwerken
MDR-informatie	08:48:23 Firmware version:MDR-504_V231_T170401.01 MCU version:T17010901	
MDR neemt op	08:48:25 Chn1 Main Record Open	
	08:48:25 Chn2 Main Record Open	
	08:48:25 Chn1 Sub Record Open	
	08:48:25 Chn2 Sub Record Open	
	11:04:45 Chn3 Main Record Close	
	11:04:45 Chn3 Sub Record Close	
MDR aanmelden	08:49:27 Local user login Device login	Wil apparaat gebruiken
	08:56:21 Local user logout Device login	
MDR-instellingen gewijzigd	08:50:53 Rec Search Device login	
	08:50:15 Save configuration Basic Setup->Network->Server Device login	
	09:10:07 Save configuration Alarms->General->IO Alarm Device login	
	10:05:13 Save configuration Events->General->Peripherals Device login	
	10:12:37 Save configuration Alarms->General->Panic Alarm Device login	
	10:30:13 Local backup Device login Video name:20170512000000 – 20170512000025	Opname exporteren
	10:34:59 Save configuration Alarms->Advanced->G-Force Device login	
	10:35:34 Save configuration Events->Snapshots->IO Snap Device login	
	11:42:13 Save configuration Basic Setup->Power->Voltage Device login	
	14:25:51 Log Search Device login	
	15:21:40 Local playback Device login Video name:20170512120935 - 20170512120936	
	15:28:50 Save configuration Video Format Device login	Wijzigen van PAL naar NTSC of andersom
	15:35:00 Reset settings Device login	
	00:47:21 Format disk Device login	
	03:58:23 Modify recording settings Device login Channel:1 Main stream:D1->720P Frame rate:25->30	
	03:23:22 IPC05 online	Als een IPC wordt aangesloten
18:54:21 Timer off	Ontstekingsmodus: Timer, en timer is afgelopen	
Alarms (Alarmen)	11:04:41 Chn3 Video Loss	
	11:35:19 The host power down	Als de spanning te laag wordt
	11:43:30 Low voltage off	Spanning komt weer op normaal niveau en het alarm voor lage spanning wordt geannuleerd
	08:44:52 08:45:04 Channel1motion	
	09:10:07 09:11:15 IO1 Li	
	10:04:55 10:05:05 ACC Y Direction	
	11:31:54 11:32:06 panel	
	11:42:54 11:42:54 Low Voltage alarm	
Afstandsbediening MDR-Dashboard 5.0	08:53:36 Remote live video Channel1Sub-stream 20170512085311 – 20170512085336	
	08:52:23 Download record Remote user login 20170511230000 – 20170511230100	Bediening op afstand
	09:02:25 Auto download sleep	Als er meerdere taken aan het downloaden zijn, dan moeten enkele apparaten wachten
	03:03:38 Enter Polygon Area [(1)]	Geo-fence functie
	03:45:22 Exit Polygon Area [(1)]	Geo-fence functie

14.5 Tabel met gebeurtenissen

Onderstaande tabel toont het gebeurtenistype dat wordt opgenomen. Dit wordt getoond in de zoekactie in de gebeurtenislijst van de MDR en MDR-Dashboard 5.0 .

Gebeurtenistype	Gebeurtenisnaam	Beschrijving
Videoverlies	VL	Videoverliesalarm (d.w.z. de camera is opzettelijk of per ongeluk losgekoppeld).
Afschermingsdetectie	BD	Verblinde-camera-alarm (d.w.z. de camera is opzettelijk geblokkeerd of een groot object belemmert het hele zicht).
Motion Detection (Bewegingsdetectie)	MD	Bewegingsdetectie voor het maken van videobeelden wanneer voertuigen onbeheerd worden achtergelaten.
Triggers	Naam van de trigger (d.w.z. IO1, IO2, enz. of PB voor Paniekknop)	GPIO-triggersensoralarm (general purpose input/output (universele ingang/uitgang)).
Speed Alarm (Snelheidsalarm)	H-Speed	Te hoge en te lage snelheid kan worden gemarkeerd en opgenomen.
	L-Speed	
G-krachten	G-krachten	Buitensporige G-krachten kunnen worden gemarkeerd en opgenomen.

14.6 Afkorting Definitie

De volgende tabellen illustreren enkele woorden die zijn ingekort vanwege de beperkte weergaveruimte

MDR Firmware and Ethernet:

Truncation	Definition
Export	Exporteren
Gebruik	Gebruikersnaam
Import	Importeren
Poor	Poort
Wachtwo	Wachtwoordfout

MDR-Dashboard 5.0 and MDR-Player 5.0:

Truncation	Definition
Beschrijvin	Beschrijving
Export	Exporteren
Import	Importeren
Poor	Poort
Wachtwo	Wachtwoordfout

Location Undetermined:

Truncation	Definition
Berichtpoor	Berichtpoort
Medialink Bestaa	Medialink Bestaat

MDR-Server 5.0:

Truncation	Definition
Aanta	Aantal
Ander	Anders
BACK-U	BACK-UP
Beschrijvin	Beschrijving
Export	Exporteren
Gemidd	Gemiddeld
Import	Importeren
MDR-gebr.naa	MDR-gebr.naam
Starttijd moet voor de eindtijd ligge	Starttijd moet voor de eindtijd liggen
Technisch nivea	Technisch niveau
Wachtwo	Wachtwoordfout

15 Testen en onderhoud

15.1 Bedieningsinstructies

Deze informatie is bedoeld voor de bestuurder van het voertuig waarin een Brigade MDR 500-seriesysteem is geïnstalleerd:

- 1) De Brigade MDR 500-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 500-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 cameramonitorsystemen 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 500-seriesysteem zijn meegeleverd, worden gelezen, begrepen en opgevolgd.
- 5) Het Brigade MDR 500-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.

15.2 Onderhoud en testen

Deze informatie is bedoeld voor de bediener voor het onderhouden en testen van een voertuig waarin het Brigade MDR 500-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 de Brigade MDR 500 series en controleer of de leds (op de voorzijde van de MDR) branden. Na ca. 50 seconden is de systeemcontrole afgerond en wordt op de harde schijf opgenomen.

6) Deze test kan 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. Opnemen wordt weergegeven met een symbool van een SD-kaart en even een harde schijf.

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. Als er bijvoorbeeld een 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 met de muis naar SYS INFO (Systeem informatie) te gaan (als een Brigade-monitor is aangesloten).

16 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 mogelijke 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 amusementselektronica 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.

17 Probleemoplossing

17.1 MDR-eenheid

Scenario	Detectie	Resolutie
Verlies van opnamegegevens	<ol style="list-style-type: none"> Het Foutlampje op het led-paneel van de MDR brandt. Het Foutlampje op het externe paneel brandt. Als de zoemer is geactiveerd of als er een zoemer op een van de triggeruitgangen is aangesloten, dan kan de bestuurder met een geluid worden gewaarschuwd. 	<ol style="list-style-type: none"> De SD-kaart wordt gebruikt om gegevens te herstellen. Zie de handleiding voor opname-opties Zorg dat het LED-paneel van de MDR of een extern bedieningspaneel altijd zichtbaar is voor de chauffeur De zoemer moet worden geactiveerd en geconfigureerd om bestuurders bij fouten te waarschuwen.
Stroomuitval systeem	<ol style="list-style-type: none"> Het Foutlampje op het led-paneel van de MDR gaat aan en de led voor de voeding gaat uit. 	<ol style="list-style-type: none"> Vervang de voertuigbatterij als u het idee hebt dat deze niet goed werkt De functie voor laagspanningsbeveiliging moet zijn ingeschakeld Er kunnen zekeringen zijn gesprongen die dan vervangen moeten worden
Beschadigde gegevens door stroomuitval	<ol style="list-style-type: none"> Het Foutlampje op het led-paneel van de MDR gaat aan en de led voor de voeding gaat uit. 	<ol style="list-style-type: none"> MDR is enkele minuten ingeschakeld na stroomuitval om opnamebestanden te kunnen sluiten 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"> De leds voor videoverlies op de MDR en het externe paneel gaan aan. Als de zoemer is geactiveerd of als er een zoemer op een van de triggeruitgangen is aangesloten, dan kan de bestuurder met een geluid worden gewaarschuwd. 	<ol style="list-style-type: none"> Installeer kabels indien mogelijk niet in ruimten waar ze kunnen worden gesaboteerd Zorg dat de kabelaansluitingen veilig zijn voordat u gaat rijden
Geen opname op SD of HDD	<ol style="list-style-type: none"> Het Foutlampje op het led-paneel van de MDR brandt. Het Foutlampje op het externe paneel brandt. Als de zoemer is geactiveerd of als er een zoemer op een van de triggeruitgangen is aangesloten, dan kan de bestuurder met een geluid worden gewaarschuwd. 	<ol style="list-style-type: none"> Het Foutlampje op het led-paneel van de MDR brandt. Het Foutlampje op het externe paneel brandt. Als de zoemer is geactiveerd of als er een zoemer op een van de triggeruitgangen is aangesloten, dan kan de bestuurder met een geluid worden gewaarschuwd. Controleer of de functie Overschrijven is ingeschakeld. Installeer een harde schijf van 1 TB of een SD-kaart van 256 GB.
MCU-storing	<ol style="list-style-type: none"> Zichtbare fysieke beschadiging en niet in staat verbinding te maken met PC 	<ol style="list-style-type: none"> Zorg dat u een reserve-MCU hebt voor een voertuig Controleer of de bijgeleverde USB-kabel wordt gebruikt Controleer of de Windows-updates van de pc actueel zijn de stuurprogramma's zijn geïnstalleerd
Storing door omgeving	<ol style="list-style-type: none"> Het Foutlampje op het led-paneel van de MDR brandt. Het Foutlampje op het externe paneel brandt. HDD-opname kan niet worden gestart (HDD LED niet ingeschakeld) 	<ol style="list-style-type: none"> De bestuurder moet een aantal minuten wachten totdat de interne verwarming de harde schijf heeft verwarmd tot boven 0 °C, deze begint daarna met opnemen
Storing basisstation	<ol style="list-style-type: none"> Er brandt geen led voor de voeding 	<ol style="list-style-type: none"> Zorg dat de MCU-SLEUTEL is vergrendeld Controleer of de gebruikte kabels tegen warmtekrimp zijn beschermd
Inconsistente functie (HDD-herstel)	<ol style="list-style-type: none"> Het Foutlampje op het led-paneel van de MDR brandt. Het Foutlampje op het externe paneel brandt. 	<ol style="list-style-type: none"> Klanten moeten de MCU-verwijderingsprocedure volgen zoals in de handleiding wordt beschreven

17.2 Brandwerende kast voor MDR

- Als u een brandwerende kast met de MDR verbindt. Dit moet in de OSD zijn ingeschakeld. Ga naar Surveillance (Bewaking) > Record (Opnemen) > SD > FPB SD.
- Mogelijk wordt de MDR opnieuw opgestart om met dit nieuwe apparaat te kunnen werken.
- Alle nieuwe brandwerende kasten moeten vóór gebruik worden geformatteerd.
- Voer hiervoor de volgende stappen uit:
 - > Formateer eerst als FAT32 om de juiste opslagcapaciteit te zien
 - > Formateer vervolgens als MDR5 zodat de MDR op deze opslag kan opnemen.
- Dit proces hoeft nooit te worden herhaald.



SD-kaart in brandwerende kast inschakelen Afbeelding 229



Opslagcapaciteit SD-kaart in brandwerende kast Afbeelding 230

- Controleer tenslotte de opslagcapaciteit via System Information (Systeeminformatie). Deze staat onder SD(FPB) als 31,2 GB.

18 Specificaties

Functies

Videosysteem	PAL/NTSC/AHD
Video-ingang	4-kanaals, selecteer de connector 2 kanalen voor IP-camera's via een ethernetconnector. Hiervoor is een POE-switch vereist / 8-kanaals, selecteer connector 4 kanalen voor IP-camera's via een ethernetconnector. Hiervoor is een POE-switch vereist
Video-uitgang	1x kanaal - Select-connector
Videocompressie	H.264
Instellingen of besturing	USB-muis, IR afstandsbediening en pc (Ethernet menu)
Splitsing weergeven	Enkel, viervoudig of 9-voudig
Audio-ingang	4-kanaals, selecteer connector (bij een framerate groter dan 6 fps) 2 kanalen voor IP-camera's via een ethernetconnector. Hiervoor is een POE-switch vereist / 8-kanaals, selecteer connector (bij een framerate groter dan 6 fps) 4 kanalen voor IP-camera's via een ethernetconnector. Hiervoor is een POE-switch vereist
Audio-uitgang	1x kanaal - Select-connector
Audiocompressie	ADPCM
Weergave op het scherm (On-Screen Display, OSD)	GPS-informatie, alarm, temperatuur, versnelling, spanning, firmwareversie, MCU-versie, apparaatinformatie, netwerk-informatie, opslaginformatie
Verrichtingsinterface	Grafische gebruikersinterface OSD
Afbeeldingsweergave	Normale weergave, gespiegelde weergave of verticaal omgekeerd per kanaal
Inbouwrichting	Elke montagerichting (interne anti-trillingsmontage harde schijf)
Minimum-/maximumbeeldsnelheid	1-25 fps (PAL); 1-30 fps (NTSC); 1-30 fps (AHD); 1-30 (afhankelijk van IP-camera)
Beeldresolutie	PAL: WD1 (960x576), D1 (704x576), WHD1 (960x288), HD1 (704x288), WCIF (960x288), CIF (352x288) NTSC: WD1 (960x480), D1 (704x480), WHD1 (960x240), HD1 (704x240), WCIF (960x240), CIF (352x240) AHD: HD (1280x720), FULL HD (1920x1080) IP-camera HD (1280x720), FULL HD (1920x1080) per kanaal configureerbaar
Beeldkwaliteit	1-8 afstelbare niveaus (1 is de beste)
Opnamemodus	Normaal, Alarm, Timer
Opname voor het alarm	Bereik van 30 seconden tot 60 minuten
Opname na het alarm	Bereik van 1 tot 30 minuten
Uitschakelvertraging (na de opname)	Bereik van 0 seconden tot voortdurend
Dubbele opnamen	Ja, op SD-kaart
Afspelen van opnamen	1 kanaal tegelijkertijd met MDR-video-uitgang naar monitor 1-6 kanalen d.m.v. MDR-Dashboard 5.0 / MDR-Player 5.0 / pc via browser (Ethernet)
Opties bestandzoekmodus via OSD	Datum/Tijd/Kanaal/Bestandstype
In verwarming ingebouwd	Bij -25 °C wordt op de harde schijf na ca. 15 minuten opgenomen Bij -25 °C wordt op de SD-kaart na ca. 4 minuten opgenomen Bij een drempeltemperatuur van 0 °C gaat de verwarming aan en deze gaat bij 5 °C weer uit
Ingebouwde GPS	GPS-locatietracing, snelheidsdetectie en kloksynchronisatie
Ingebouwde zoemer	Ja, configureerbaar voor alle alarmen
Ingebouwde G-sensor	Ja, drempelwaarde is configureerbaar.
Opslagcapaciteit (GB)	500 GB voor MDR-504XX-500) / 1 TB voor MDR-508XX-1000, 2.5" SATA harde schijf (2 TB maximum) 32 GB voor MDR-504XX-500 / 64 GB voor MDR-508XX-1000, Class 10 SD-kaart (256 GB maximum)
Opslagcapaciteit (opnamen in uren)	Best - 142 uur (kwaliteit 1; res. D1; 25/30 fps) Normaal: 1164 uur (kwaliteit 8, res. CIF; 25/30 fps) Langst - 1862 uur (kwaliteit 8, res. CIF, 1 fps)
Toegangsmodus	Toegang met wachtwoord beveiligd en twee gebruikersgroepen (Admin en normaal)
Talen	OSD alleen in het Engels Pc software: MDR-Dashboard 5.0 en MDR-Player 5.0 alleen in het Engels Mobiele apps: MDR 5.0 (Android en iOS) alleen in het Engels
Status/diagnose-leds MDR (op de voorkant)	Voeding, Opnemen op harde schijf, Status harde schijf, Status SD-kaart, GPS, videoverlies, alarmen, fouten, status netwerk en status verwarming

Netwerkkinterface

Mobiele standaarden	2G/3G/4G [alleen MDR-504GW-500 en MDR-504G-500 only]
Mobiele bedieningsbanden##	4G (FDD LTE): B1,B2,B3,B4,B5,B7,B8,B20, alle banden met diversiteit 3G (WCDMA/HSDPA/HSUPA/HSPA+): B1,B2,B5,B8, alle banden met diversiteit 2G (GPRS/GSM/EDGE): 850/900/1800/1900 MHz [alleen MDR-504GW-500 en MDR-504G-500]
Mobiele gegevensservices	GPRS: UL 85,6 kbit/s; DL 85,6 kbit/s EDGE: UL 236,8 kbit/s; DL 236,8 kbit/s WCDMA CS: UL 64 kbit/s; DL 64 kbit/s WCDMA PS: UL 384 kbit/s; DL 384 kbit/s HSPA+: UL 5,76 Mbit/s; DL 21,6 Mbit/s DC-HSPA+: UL 5,76 Mbit/s; DL 42 Mbit/s TD-HSPA: UL 2,2 Mbit/s; DL 2,8 Mbit/s TD-SCDMA PS: UL 384 kbit/s; DL 384 kbit/s LTE FDD: UL 50 Mbit/s; DL 150 Mbit/s bij 20 M BW cat4 LTE TDD: UL 10 Mbit/s; DL 112 Mbit/s bij 20 M BW cat4 (Uplink-downlink configuratie 2, 1:3) [alleen MDR-504GW-500 en MDR-504G-500]
SIM-kaart-type	ALLEEN GEGEVENS [alleen MDR-504GW-500 en MDR-504G-500]
SIM-kaartgrootte	Standaard [alleen MDR-504GW-500 en MDR-504G-500]
Draadloze standaard	802.11n/g/b [alleen MDR-408W-1000 en MDR-504W-500]
Maximale verzendsnelheid draadloze netwerken	72,2 Mbps bij 20 MHz en 150 Mbps bij 40 MHz kanaalgebruik [alleen MDR-504GW-500 en MDR-504W-500]
Veiligheidsnormen voor draadloos	WEP 64/128, WPA, WPA2, TKIP, AES, WAPI [alleen MDR-504GW-500 en MDR-504W-500]

Windows-software

Bestand downloaden via	USB 3.0 (Mobile Caddy Unit) met MDR-Dashboard 5.0 en USB 2.0 flash drive met FAT32 formattering (docking station)
Afbeelding zoeken op tijd/datum	MDR-Dashboard 5.0
Alarmgebeurtenissen controleren	MDR-Dashboard 5.0
Geëxporteerde opnamen weergeven	MDR-Player 5.0
Mobiel Netwerk en Wi-Fi-serverfunctionaliteit	MDR Server 5.0

Mobiele toepassingen

MDR 5.0 Android-besturingssysteem	MDR 5.0
MDR 5.0 iOS-besturingssysteem	MDR 5.0

Aansluitingen/Interfaces

USB-A interface voorop docking station	USB 2.0 x 1 voor exporteren, bijwerken en configureren USB flash drives: Maximaal 1 TB, 5 V en 500 mA 3,5" externe harde schijven met eigen voeding Maximaal 1 TB
USB-B-interface achterop docking station	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	RS485 x 2 (G-sensor en extern paneel) via multi-pens connector
Ethernet-netwerk	RJ45 poort (10/100 M) (voor IP-camera POE switch of MDR configuratie via Ethernet Menu op pc)
AV-uitvoer	1 x selecteerbaar type voor monitor
AV-ingang	4 x selecteerbaar type voor camera's
Invoer/uitvoer, uitgang voeding	8 x trigger invoer, 2 x uitvoer, 1 x 12 V uit, 1 x massa, 1 x snelheidssignaal en 1 x massa snelheid via multi-pens connector
GPS	1x SMA-connector naar externe antenne
Mobile Network (Mobiel netwerk)	1 x SMA-connector naar externe antenne
Wi-Fi	1x SMA-connector naar externe antenne
Voedingsingang	Kabel aan achterzijde via multi-pens connector

Mechanische specificaties

Afmetingen eenheid (B x H x D), inclusief beugels	190 mm x 75 mm x 222 mm voor MDR-504XX-500 224 mm x 85 mm x 220,5 mm voor MDR-508XX-1000
Gewicht (basisstation en mobiele caddy-eenheid)	2,2 kg voor MDR-504XX-500 2,8 kg voor MDR-508XX-1000

Materialen

Afwerking of bescherm laag van buitenkant	Gunmetal Grey (Pantone 425C)
Materiaal van bedieningseenheid	Geëxtrudeerd aluminium, lak op oliebasis (Pantone 425C)
Materiaal van mobiele caddy-eenheid	Geëxtrudeerde aluminiumlegering, lak op oliebasis (Pantone 425C)
Materiaal van beugel	Aluminium, lak op oliebasis (Pantone 425C)

Elektrische interface

Bedrijfsspanning (min. / typ. / max.)	8,5 V/12 V/32 V (zonder camera's en accessoires)
Ruststroom	Bij 12 V: 0,9 mA, bij 24 V: 1,25 mA [MDR-504XX-500] Bij 12V: 1,78 mA, bij 24 V: 2,28 mA [MDR-508XX-1000]
Huidig verbruik (min. / typ. / max. per modus)	MDR-504XX-500: 300 mA (stabiel bij 24 V) / 600 mA (stabiel bij 12 V) (zonder camera's, cameraverwarming uit en MCU-verwarming uit) 500 mA (stabiel bij 24 V) / 1 A (stabiel bij 12 V) (met camera's, cameraverwarming uit en MCU-verwarming uit) 2,5 A (stabiel bij 24 V) / 5 A (stabiel bij 12 V) (met camera's, cameraverwarming aan en MCU-verwarming aan) MDR-508XX-1000: 1 A (stabiel bij 24 V) / 2 A (stabiel bij 12 V) (met camera's, cameraverwarming uit en MCU-verwarming uit) 3,3 A (stabiel bij 24 V) / 6,6 A (stabiel bij 12 V) (met camera's, cameraverwarming aan en MCU-verwarming aan)
Opgenomen vermogen	MDR-504XX-500: 7,2 W (zonder camera's, cameraverwarming uit en MCU-verwarming uit) 12 W (met camera's, cameraverwarming uit en MCU-verwarming uit) 60 W (met camera's, cameraverwarming aan en MCU-verwarming aan) MDR-508XX-1000: 24W (met camera's, cameraverwarming uit en MCU-verwarming uit) 79,2W (met camera's, cameraverwarming aan en MCU-verwarming aan)
Triggeringangen	MDR-504XX-500: 8x (ingangsspanningsdrempel circa 8,94V) MDR-508XX-1000: 8x (ingangsspanningsdrempel circa 8,61V)
12 V uitgang	1x 12 V bij 3 A maximale belasting Beveiliging kortsluiting naar rail 36 V Beveiliging kortsluiting naar massa
Triggeruitgangen	2x 12 V bij 250 mA maximale belasting Beveiliging kortsluiting naar rail 36 V Beveiliging kortsluiting naar massa
Video-ingang-/uitgang	1,0 Vp-p/75 Ω
Maximale voedingsstroom camera	500mA
Opstarttijd tot opname	50 seconden

Test- en omgevingspecificaties

Bedrijfstemperatuurbereik	-40 tot +70 °C (gebruik ingebouwde verwarming als temperatuur onder 0 °C komt)
Opslagtemperatuurbereik	-40 tot +85 °C
Trillingswaarde (piekacceleratie in g en teststandaard)	1 G
Schokwaarde (piekacceleratie in g en teststandaard)	51 G
Ingangsbescherming	IP30
Relatieve bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%

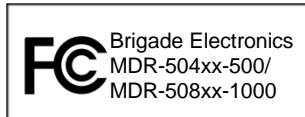
Goedkeuringen

CE

UNECE-verordening nr. 10 Revisie 5 ("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.

19 Woordenlijst

3G: Derde generatie
4G: Vierde generatie
AC: Adapterkabel
ADPCM: Adaptive Differential Pulse-code Modulation
Alarm: Een "GEBEURTENIS" die als alarm is geconfigureerd (bij de instellingen van de MDR). Alarmen worden geïdentificeerd als oranje videokanaalgegevens op de afspeeltijdlijn. Ze worden weergegeven in het realtime logboek bij MDR-Dashboard en MDR mobiele apps. Alarmen kunnen e-mail-waarschuwingen genereren en automatische downloads (afhankelijk van MDR-Dashboard configuratie).
AHD: Analog High Definition
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: Access Point Name
AVI: Audio Video Interleaved
BD: Afschermingsdetectie
CBR: Constant Bit Rate
CE: Conformité Européenne
CH: Kanaal
CHAP: Challenge Handshake Authentication Protocol
CIF: Common Intermediate Format (¼ D1 format)
CPU: Central Processing Unit (Centrale verwerkingseenheid)
CU: Control Unit (Besturingseenheid)
D1: D1 is volledige standaardresolutie voor 25 fps (PAL) en 30 fps (NTSC)
DS: Docking station
DST: Daylight Saving Time (Zomertijd)
EDGE: Enhanced Data GSM Environment
EIA: Electronic Industries Alliance
Gebeurtenis: Een activering van een ingang, bijv. sensoringangssignaal (trigger 1-8), G-sensor, te hoge snelheid enz. Gebeurtenissen worden geïdentificeerd als rode verticale lijnen op de afspeeltijdlijn. Ze worden niet getoond in het realtime alarmlogboek.
EXP: Expansion (uitbreiding)
FCC: Federal Communications Commission
FPB: Fireproof box (brandwerende kast)
GB: Gigabyte
GHz: Gigahertz
GND: Ground (massa)
GPIO: General Purpose Input/output (algemene I/O)
GPRS: General Packet Radio Service
GPS: Global Positioning System
GSC: G-sensor kabel
G-sensor: sensor die de versnelling/schok van het voertuig meet
GSM: Global System for Mobile Communications
GUI: Grafische gebruikersinterfaces
H.264: Standaard voor videocompressie
HD1: Halve definitie vergeleken met Volle definitie (zie D1)
AHD: Hoge definitie
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 van Apple)
IP: Internet Protocol
IR: Infrarood
IT: Informatietechnologie
Km/u: Kilometer per uur
LAN: Local Area Network (Lokaal netwerk)
Led: Light Emitting Diode (Lichtgevende diode)
MAC: Media Access Control
MB: Megabyte
MCU: Mobile Caddy Unit (mobiele caddy)
MD: Motion Detection (Bewegingsdetectie)
MDR: Mobiele Digitale Recorder (mobiel digitaal opnameapparaat)
MHz: Megahertz
MPH: Mijl per uur
NET: Netwerk
NTSC: National Television System Committee
OSD: On-screen Display (weergave op het scherm)
PAL: Phase Alternating Line
PAP: Password Authentication Protocol
Pc: Personal computer
PN: Part Number (onderdeelnummer)
PTZ: Pan, Tilt en Zoom (verschuiven, kantelen en zoomen)
PWR: Power (voeding)
REC: Record (opnemen)
RES: Resolutie
RP: Remote Panel (extern paneel)
RPC: Remote Panel Cable (kabel extern paneel)
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: Speed (snelheid)
SQL: Structured Query Language
SSL: Secure Sockets Layer
TB: Terabyte
TIA: Telecommunications Industry Association
TRIG: Trigger
UNECE: United Nations Economic Commission for Europe
UPS: Uninterruptable Power Supply (ononderbroken voeding)
USB: Universele seriële bus
V: Spanning
VBR: Variable Bit Rate (variabele bitsnelheid)
VGA: Video Graphics Array
VIC: Video Input Cable (video-ingangskabel)
VL: Video Loss (videoverlies)
VOC: Video Output Cable (video-uitgangskabel)
W: Watt, standaard eenheid van vermogen
WCDMA: Wide Code Division Multiple Access
Wi-Fi: Wireless Fidelity
WEP: Wired Equivalent Privacy
WPA: Wi-Fi Protected Access
WPA2: Wi-Fi Protected Access II

