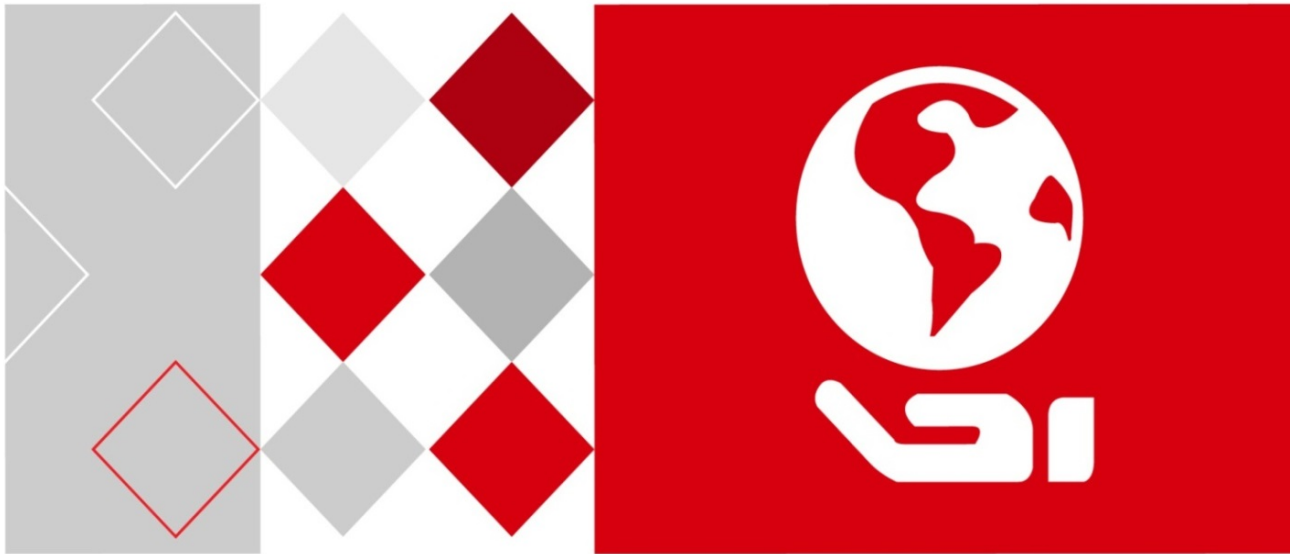


**HIKVISION**



Digitale videorecorder

Gebruiksaanwijzing

UD04213B

## **Gebruiksaanwijzing**

AUTEURSRECHT ©2017 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

### **ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN.**

Enige en alle informatie, waaronder, onder andere, formuleringen, afbeeldingen en grafieken, is eigendom van Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. of haar dochterondernemingen (hierna "Hikvision" te noemen). Deze gebruiksaanwijzing (hierna "de handleiding" te noemen) mag op geen enkele wijze, geheel of gedeeltelijk, worden vermenigvuldigd, gewijzigd, vertaald of verspreid, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hikvision. Tenzij anders bepaald, geeft Hikvision geen enkele garanties, waarborgen of representaties, expliciet of impliciet, met betrekking tot de handleiding.

### **Over deze handleiding**

De handleiding is van toepassing op de Turbo HD Digital Video Recorder (DVR).

De handleiding omvat instructies voor het gebruik en beheer van het product. Foto's, grafieken, afbeeldingen en alle andere informatie hierna zijn uitsluitend voor beschrijving en uitleg. De informatie in de handleiding is onderworpen aan wijziging zonder kennisgeving, vanwege firmwarebijwerkingen of om andere redenen. U kunt de meest recente versie vinden op de website van ons bedrijf (<http://overseas.hikvision.com/en/>).

Gebruik deze gebruiksaanwijzing onder begeleiding van deskundigen.

### **Erkenning handelsmerken**

*HIKVISION* en andere handelsmerken en logo's van Hikvision zijn eigendom van Hikvision in verschillende jurisdicties. Andere hierna genoemde handelsmerken en logo's zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaars.

### **Juridische disclaimer**

HET BESCHREVEN PRODUCT, MET DE HARDWARE, SOFTWARE EN FIRMWARE, WORDT VOOR ZOVER TOEGESTAAN DOOR VAN TOEPASSING ZIJNDE WETGEVING VERSCHAFT "ZOALS HET IS", MET ALLE STORINGEN EN FOUTEN, EN HIKVISION GEEFT GEEN WAARBORGEN, EXPLICIET OF IMPLICIET, INCLUSIEF EN ZONDER BEPERKINGEN, VOOR VERHANDELBAARHEID, BEVREDIGENDE KWALITEIT, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL EN NIET-INBREUK DOOR EEN DERDE PARTIJ. HIKVISION, HAAR DIRECTEUREN, FUNCTIONARISSEN, WERKNEMERS OF AGENTEN ZIJN IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK NAAR U VOOR ENIGE SPECIALE, GEVOLG-, BIJKOMENDE OF INDIRECTE SCHADE, INCLUSIEF, ONDER ANDERE, SCHADE VOOR VERLIES VAN BEDRIJFSWINSTEN, BEDRIJFSONDERBREKING OF VERLIES VAN GEGEVENS OF DOCUMENTATIE IN VERBAND MET HET GEBRUIK VAN DIT PRODUCT, ZELS ALS HIKVISION IS GEÏNFORMEERD OVER DE MOGELIJKHEID VAN ZULKE SCHADE.

WAER HET EEN PRODUCT MET INTERNETTOEGANG BETREFT, IS HET GEBRUIK VAN HET PRODUCT VOLLEDIG VOOR UW EIGEN RISICO. HIKVISION NEEMT GEEN ENKELE VERANTWOORDELIJKHEID VOOR ABNORMALE WERKING, HET UITLEKKEN VAN PERSOONLIJKE GEGEVENS OF ANDERE SCHADE ALS GEVOLG VAN CYBERAANVALLEN, HACKERAANVALLEN, VIRUSINSPECTIES OF ANDERE BEVEILIGINGSRISICO'S OP HET INTERNET; INDIEN NODIG VOORZIET HIKVISION ECHTER WEL IN TIJDIGE TECHNISCHE ONDERSTEUNING.

DE WETGEVING BETREFFENDE BEWAKING VARIËREN PER JURISDICTIE. CONTROLEER ALLE RELEVANTE WETTEN IN UW JURISDICTIE VOORDAT U DIT PRODUCT GEBRUIKT OM TE VERZEKEREN DAT UW GEBRUIK VOLDOET AAN DE TOEPASSELIJKE WETGEVING. HIKVISION IS NIET AANSPRAKELIJK IN HET GEVAL DAT DIT PRODUCT WORDT GEBRUIKT VOOR ILLEGALE DOELEINDEN.

IN HET GEVAL VAN ENIGE CONFLICTEN TUSSEN DEZE HANDLEIDING EN DE TOEPASSELIJKE WETGEVING, PREVALEERT DE LAATSTE.

## Informatie met betrekking tot regelgeving

### FCC-informatie

Let erop dat wijzigingen of modificaties die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te gebruiken ongeldig kunnen maken.

**FCC-compliantie:** Deze apparatuur is getest en in overeenstemming bevonden met de beperkingen voor een digitaal apparaat van Klasse A, conform deel 15 van de FCC-regels. Deze beperkingen zijn ontworpen om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie wanneer de apparatuur in een commerciële omgeving wordt gebruikt. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen en kan schadelijke interferentie veroorzaken bij radiocommunicatie, indien deze niet wordt geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de handleiding. Gebruik van deze apparatuur in een woonwijk veroorzaakt waarschijnlijk schadelijke interferentie, in welk geval de gebruiker wordt verplicht om de interferentie voor eigen kosten te corrigeren.

### FCC-voorwaarden

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. Gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

1. Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken.
2. Dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die ongewenste werking tot gevolg kan hebben.

### Compliantieverklaring EU



Dit product en, indien van toepassing, ook de meegeleverde accessoires, zijn gemarkeerd met "CE" en voldoen daarom aan de toepasselijke geharmoniseerde Europese normen zoals opgenomen in de EMC-richtlijn 2014/30/EU, de Laagspanningsrichtlijn (LVD) 2014/35/EU en de RoHS-richtlijn 2011/65/EU.



2012/19/EU (WEEE-richtlijn): Producten die met dit symbool zijn gemarkeerd mogen binnen de Europese Unie niet worden weggegooid als ongesorteerd huishoudelijk afval. Retourneer dit product voor juist hergebruik aan uw lokale leverancier bij aanschaf van gelijkwaardige nieuwe apparatuur of lever het in bij een aangewezen inzamelpunt. Zie voor meer informatie: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



2006/66/EG (batterijrichtlijn): Dit product bevat een batterij die binnen de Europese Unie niet mag worden weggegooid als ongesorteerd huishoudelijk afval. Zie de productdocumentatie voor specifieke informatie over de batterij. De batterij is gemarkeerd met dit symbool, dat letters kan bevatten die cadmium (Cd), lood (Pb) of kwik (Hg) aanduiden. Retourneer de batterij voor juist hergebruik aan uw lokale leverancier of lever deze in bij een aangewezen inzamelpunt. Zie voor meer informatie: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

### Compliantie Industry Canada ICES-003

Dit apparaat voldoet aan de eisen van de CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)-normen.

### Toepasselijke modellen




Deze handleiding is van toepassing op de in onderstaande tabel vermelde modellen.

Serie	Model
DS-7100HGHI-F1/N	DS-7104HGHI-F1/N DS-7108HGHI-F1/N DS-7116HGHI-F1/N
DS-7200HGHI-F1/N	DS-7204HGHI-F1/N DS-7208HGHI-F1/N DS-7216HGHI-F1/N
DS-7100HGHI-E1	DS-7104HGHI-E1 DS-7108HGHI-E1 DS-7116HGHI-E1
DS-7200HGHI-E1	DS-7204HGHI-E1 DS-7208HGHI-E1 DS-7216HGHI-E1
DS-7200HGHI-E2	DS-7208HGHI-E2 DS-7216HGHI-E2
DS-7100HGHI-F1	DS-7104HGHI-F1 DS-7108HGHI-F1 DS-7116HGHI-F1
DS-7200HGHI-F1	DS-7204HGHI-F1 DS-7208HGHI-F1 DS-7216HGHI-F1
DS-7200HGHI-F2	DS-7208HGHI-F2 DS-7216HGHI-F2
DS-7200HQHI-F1/N	DS-7204HQHI-F1/N DS-7208HQHI-F1/N DS-7216HQHI-F1/N
DS-7200HQHI-F2/N	DS-7208HQHI-F2/N DS-7216HQHI-F2/N
DS-7100HQHI-F1/N	DS-7104HQHI-F1/N DS-7108HQHI-F1/N

	DS-7116HQHI-F1/N
DS-7300HQHI-F4/N	DS-7304HQHI-F4/N DS-7308HQHI-F4/N DS-7316HQHI-F4/N
DS-8100HQHI-F8/N	DS-8104HQHI-F8/N DS-8108HQHI-F8/N DS-8116HQHI-F8/N
DS-7200HUHI-F1/N	DS-7204HUHI-F1/N DS-7208HUHI-F1/N
DS-7200HUHI-F2/N	DS-7204HUHI-F2/N DS-7208HUHI-F2/N DS-7216HUHI-F2/N
DS-7600HUHI-F/N	DS-7604HUHI-F1/N DS-7608HUHI-F2/N DS-7616HUHI-F2/N
DS-7300HUHI-F4/N	DS-7304HUHI-F4/N DS-7308HUHI-F4/N DS-7316HUHI-F4/N
DS-8100HUHI-F8/N	DS-8104HUHI-F8/N DS-8108HUHI-F8/N DS-8116HUHI-F8/N
DS-9000HUHI-F8/N	DS-9004HUHI-F8/N DS-9008HUHI-F8/N DS-9016HUHI-F8/N
DS-9000HUHI-F16/N	DS-9008HUHI-F16/N DS-9016HUHI-F16/N

## Conventies voor symbolen

De in symbolen die in dit document kunnen worden aangetroffen zijn als volgt gedefinieerd.

Symbool	Beschrijving
 <b>OPMERKING</b>	Verschaft aanvullende informatie om belangrijke punten in de hoofdtekst te benadrukken of aan te vullen.
 <b>WAARSCHUWING</b>	Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan, die, als deze niet wordt vermeden, kan resulteren in schade aan de apparatuur, gegevensverlies, vermindering van de prestaties of onverwachte resultaten.
 <b>GEVAAR</b>	Geeft een gevaar met een hoge mate van risico aan, dat, als dit niet wordt vermeden, resulteert in de dood or ernstig letsel.

## Veiligheidsinstructies

- Juiste configuratie van alle wachtwoorden en andere beveiligingsinstellingen is de verantwoordelijkheid van de installateur en/of de eindgebruiker.
- U moet zich bij het gebruik van het product strikt houden aan de elektrische veiligheidsvoorschriften van het land en de regio. Zie de technische specificaties voor gedetailleerde informatie.
- Ingangsspanning moet zowel aan de SELV (zeer lage veiligheidsspanning) als de Limited Power Source voldoen met 100 tot 240 VAC of 12 VDC volgens de IEC60950-1-norm. Zie de technische specificaties voor gedetailleerde informatie.
- Sluit niet meerdere apparaten aan op één lichtnetadapter, omdat overbelasting van de adapter oververhitting of brandgevaar kan veroorzaken.
- Zorg ervoor dat de stekker is stevig in het stopcontact zit.
- Als er rook, geur of geluid uit het apparaat komt, schakel het dan direct uit, haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact, en neem contact op met het servicecentrum.

## Preventieve en waarschuwendende tips

Neem de volgende tips in acht voordat u het apparaat aansluit en bedient:

- Zorg ervoor dat de eenheid wordt geïnstalleerd in een goed geventileerde, stofvrije omgeving.
- De eenheid is uitsluitend voor gebruik binnen ontworpen.
- Houd alle vloeistoffen uit de buurt van het apparaat.
- Zorg ervoor dat de omgevingsomstandigheden voldoen aan de fabrieksspecificaties.
- Zorg ervoor dat de eenheid goed aan een rek of plank is bevestigd. Zware schokken of stoten aan de eenheid als gevolg van het laten vallen kunnen schade veroorzaken aan de gevoelige elektronica in de eenheid.
- Gebruik het apparaat indien mogelijk in combinatie met een UPS.
- Schakel de eenheid uit voor het aansluiten of ontkoppelen van accessoires en randapparaten.
- Er moet voor dit apparaat een door de fabriek aanbevolen HDD worden gebruikt.
- Onjuist gebruik of onjuiste vervanging van de batterij kan resulteren in explosiegevaar. Vervang hem alleen door hetzelfde of een gelijkwaardig type. Voer gebruikte batterijen af in overeenstemming met de instructies van de batterij fabrikant.

## 1.1 Belangrijkste eigenschappen van het product

### Algemeen

- Aansluitbaar op Turbo HD en analoge camera's.
- Ondersteunt het UTC (Coaxitron) protocol voor het aansluiten van camera's via coax.
- Aansluitbaar op AHD-camera's (-F serie DVR).
- Aansluitbaar op HDCVI-camera's.
- Aansluitbaar op IP-camera's.



### OPMERKING

De verbinding met de IP-camera wordt niet ondersteund door de DS-7100 serie DVR.

- Ieder kanaal ondersteunt dual-stream. En substream ondersteunt tot WD1-resolutie.
- De hoofdstream van HGHI-modellen ondersteunen tot 720p resolutie.
- De hoofdstream van de HQHI-serie ondersteunt tot 3 MP-resoluties voor het eerste kanaal van de DVR met 4-kanaals video-invoer, de eerste 2 kanalen van de DVR met 8-kanaals invoer en de eerste 4 kanalen van een DVR met 16-kanaals invoer.
- Voor de HQHI en DS-7200HUHI-F/N-serie DVR, schakelt de DVR automatisch over naar 1080p-signaalinvoer als de 3 MP-camera is verbonden met het kanaal dat tot 1080p-signaalinvoer ondersteunt. Wanneer het 3 MP-sigitaal naar het 1080p-sigitaal is geschakeld, wordt de PAL naar 1080p/25Hz omgeschakeld en de NTSC wordt omgeschakeld naar 1080p/30Hz;
- De hoofdstream van de DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N-serie ondersteunt tot 3 MP resolutie van alle kanalen.
- Voor de HGHI-serie DVR, kunt u een 1080p lite-model toepassen op alle kanalen.
- Onafhankelijke configuratie voor elk kanaal, waaronder resolutie, beeldsnelheid, bitrate, beeldkwaliteit, enz.
- Coderen van zowel videostream en video- en audiostream. Audio en video synchroniseren tijdens samengestelde streamcodering.
- Ondersteunt de functie H.265+ (voor DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-serie)/H.264+ om hoge videokwaliteit met een lager bitrate te garanderen.
- Schakel H.264+ in of uit met één toets voor de -F-serie DVR.
- Ondersteunt configuratie van nacht- en daggevoeligheid en de IR-lichthelderheid voor de aangesloten analoge camera's die deze parameters ondersteunen.
- Watermerktechnologie.



## Lokale bewaking

- HDMI-uitgang tot 4K (3840 × 2160) resolutie voor DS-7116HQHI-F1/N, DS-7216HQHI-F1/N, DS-7216HQHI-F2/N, DS-7208HUHI-F1/N, DS-7208HUHI-F2/N, DS-7216HUHI-F2/N, DS-7608HUHI-F2/N, DS-7616HUHI-F2/N, DS-7300HQHI-F4/N en DS-8100HQHI-F8/N.
- Voor de DS-7608/7616HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N-serie DVR, kunnen de HDMI- en VGA-interfaces tegelijkertijd of apart worden geconfigureerd. Tot 1920 × 1080/60 Hz resolutie wordt ondersteund voor de VGA-uitvoer en tot 4K (3840 × 2160)/30 Hz resolutie wordt ondersteund voor HDMI-uitvoer.
- Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-serie zijn er twee HDMI-interfaces waarbij de HDMI1- en de VGA-interfaces een gezamenlijke uitgang delen. Voor de HDMI1/VGA-uitgang, wordt tot 1920 × 1080 resolutie ondersteund. Voor de HDMI2-uitgang, wordt tot 4K (3840 × 2160) resolutie ondersteund.
- 1/4/6/8/9/16/25/36 schermen voor liveweergave worden ondersteund en de beeldvolgorde van de schermen zijn aanpasbaar.



### OPMERKING

Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR, wordt de divisiemodus tot 32-schermen ondersteund voor de VGA/HDMI1-uitvoer als de som van de analoge en IP-kanalen meer dan 25 is.

- Het scherm met liveweergave kan worden omgeschakeld met een groeps- of handmatiggeschakelaar en de liveweergave met automatische cyclus is ook beschikbaar, de interval van de automatische cyclus kan worden aangepast.
- Voor de -F serie DVR, dient de CVBS-uitgang alleen als een aux-uitgang of liveweergave-uitgang.
- Het menu Snelle instellingen is bedoeld voor liveweergave.
- Het geselecteerde liveweergave-kanaal kan worden afgeschermd.
- Bewegingsdetectie, detectie manipulatie video, alarm video-uitzondering, alarm videoverlies en de VCA-alarmfuncties.
- Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-serie DVR, ondersteunt 1-kanaals analoge camera de functie mensen tellen en warmtekaart.
- De DS-7200/7300/8100/9000HUHI-F/N-serie DVR ondersteunt VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie) voor alle kanalen. De DS-7600HUHI-F/N-serie DVR ondersteunt 2-kanaals VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie). HQHI-serie DVR exclusief de 7100-serie ondersteunt 2-kanaals VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie). Voor analoge kanalen, zijn de lijnoverschrijdende detectie en de indringingsdetectie in conflict met andere VCA-detectie zoals de functie detectie plotselinge wijziging scène, gezichtsdetectie, voertuigdetectie, warmtekaart en mensen tellen. U kunt slechts één functie inschakelen:

- De DS-7208/7216HUHI-F/N-serie DVR ondersteund verbeterde VCA-modus om lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie voor alle kanalen in te schakelen en 2K/4K uitvoerresolutie uit te schakelen. Nadat u het hebt ingeschakeld, kunt u het ook weer uitschakelen en dan wordt de lijnoverschrijdende detectie en de indringingsdetectie alleen ondersteund door 2-kanaals.
- Privacymasker.
- Verschillende PTZ-protocollen (waaronder Omnicast VMS van Genetec) ondersteunen: PTZ-voorinstellingen, patrouille en patroon.
- In- en uitzoomen door met de muis te klikken en PTZ-opsporen door de muis te verslepen.

### HDD-beheer

- Elke schijf met een maximum van 8 TB opslagcapaciteit voor de DS-9000HUHI-F16/N-serie DVR en 6 TB voor andere modellen.
- 8 netwerkschijven (8 NAS-schijven, 8 IP SAN-schijven of n NAS-schijven + m IP SAN-schijven ( $n+m \leq 8$ )) kunnen worden aangesloten.
- Resterende opnametijd van de HDD kan worden bekeken.
- Ondersteunt cloud-opslag;



#### OPMERKING

Cloud-opslag is alleen van toepasbaar op de HQHI-F/N en de HUHI-F/N-serie DVR.

- S.M.A.R.T. een slechte sectordetectie.
- HDD slaapfunctie.
- HDD eigendom: redundantie, alleen lezen, lezen/schrijven (R/W).
- HDD groepmanagement.
- HDD quotamanagement: verschillende capaciteit kan worden toegewezen aan verschillende kanalen.
- Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-serie, hot-swappable HDD ondersteunt RAID0, RAID1, RAID5, RAID 6 en RAID10 particuliere opslag en kan naar uw wens worden in- of uitgeschakeld. En er kunnen 16 matrixen worden geconfigureerd.

### Opnemen, vastleggen en afspelen



#### OPMERKING

Vastleggen wordt alleen ondersteund door de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-series DVR.

- Configuratie planning vakantieopname.
- Cyclus en non-cyclus opnamemodi.
- Parameters normale en gebeurtenis videocodering
- Meerdere opnametypes: handmatig, doorlopend, alarm, beweging, beweging | alarm, beweging en alarm en gebeurtenis.

- Ondersteunt een door POS geactiveerde opname voor de DS-7300/8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-serie DVR,
- 8 tijdsperiodes voor opnemen met aparte opnametypes.
- Ondersteunt codering kanaal nul.
- Hoofdstream en substream zijn configureerbaar voor gelijktijdig opnemen.
- Vooropname en na-opname voor door bewegingsdetectie geactiveerd opnemen en voor-opname tijd voor gepland en handmatig opnemen.
- Opnamebestanden en vastgelegde afbeeldingen per gebeurtenis (alarmingang/bewegingsdetectie) zoeken.
- Tags aanpassen, per tag zoeken en afspelen.
- Opnamebestanden vergrendelen en ontgrendelen.
- Lokale overbodig opnemen en vastleggen.
- Voor de -F-serie DVR, wordt de informatie, waaronder de resolutie en de beeldsnelheid voor 5 seconden bedekt in de rechteronderhoek van de liveweergave als de Turbo HD-, AHD- of HDCVI-ingang is aangesloten. Als de CVBS-ingang is aangesloten, wordt informatie zoals NTSC of PAL voor 5 seconden bedekt in de rechteronderhoek van de liveweergave.
- Zoeken en afspelen van opnamebestanden per cameranummer, opnametype, starttijd, eindtijd, enz.:
- Slim afspelen om minder belangrijke informatie te bekijken
- Hoofdstream en substream zijn selecteerbaar voor lokaal/extern afspelen.
- Inzoomen voor een gebied tijdens het afspelen.
- Omgekeerd afspelen via meerdere kanalen.
- Ondersteunt pauzeren, snel doorspoelen, langzaam doorspoelen, terugspoelen tijdens het afspelen, zoeken door de de muis op de voortgangsbalk te verslepen.
- 4/8/16-kanaals synchroon afspelen.
- Handmatige vastlegging, doorlopende vastlegging van videobeelden en weergave van vastgelegde foto's.

### **Back-up**

- Exporteert gegevens met een USB en SATA-apparaat.
- Exporteert videoclip tijdens het afspelen.
- Video en Log, Video en Player en Player selecteerbaar om te exporteren voor back-up.
- Beheer en onderhoud van back-upapparaten.

### **Alarm en uitzondering**

- Configureerbare beveiligingstijd van alarmingang/uitgang.
- Alarm voor videooverlies, bewegingsdetectie, manipulatie video, abnormaal signaal, video ingang/opnameresolutie mismatch, illegale aanmelding, verbindnig verbroken, IP-conflict, opname/vastleguitzondring, HDD-fout en HDD-volledig, enz.

- Alarm activeer bewaking volledig scherm, audio-alarm, waarschuwing bewakingscentrale, een e-mail verzenden en alarmuitgang.
- VCA-detectie-alarm wordt ondersteund.



**OPMERKING**

DS-7100 ondersteunt geen VCA-alarm.

- Ondersteund door POS geactiveerd alarm.
- Ondersteund coax-alarm.
- Automatisch herstel als het systeem niet normaal is.

**Andere lokale functies**

- Handmatige en automatische diagnose videokwaliteit.
- Te bedienen met een muis en extern.
- Gebruikersbeheer op drie niveaus: de beheerder kan veel bedieningsaccounts creëren en hun bedieningstoestemming vaststellen, waaronder toestemming voor toegang tot alle kanalen.
- Volledigheid van bediening, alarm, uitzonderingen, schrijven logboek en zoeken.
- Handmatig alarmen activeren en wissen.
- Importeren en exporteren van configuratiebestanden van de apparaten.
- Automatisch cameratype-informatie krijgen.
- Patroon ontgrendelen voor apparaataanmelding voor de *beheerder*;
- Leesbare tekst wachtwoord beschikbaar.
- GUID-bestand kan worden geëxporteerd voor opnieuw instellen van het wachtwoord.

**Netwerk functies**

- 2 zelfaanpassende 10M/100M/1000M netwerkinterfaces voor de DS-8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-serie. Voor de DS-8100HQHI-F/N-serie, zijn drie werkende modi configureerbaar: multi-adres, gebalanceerde belasting, fouttolerantie netwerk. Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-series, zijn alleen multi-adres en fouttolerantie netwerk configureerbaar. 1 zelfaanpassende 10M/100M/1000M netwerkinterface of 1 zelfaanpassende 10M/100Mbps netwerkinterface aangeboden voor andere modellen.
- IPv6 wordt ondersteund.
- TCP/IP-protocol, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™ en HTTPS worden ondersteund.
- Ondersteunt toegang via Hik-Connect.
- TCP, UDP en RTP voor unicast.
- Automatisch/Handmatige poorttoewijzing via UPnP™.
- Externe zoekopdracht, afspelen, downloaden, vergrendelen en ontgrendelen van opnamebestanden en hervatten downloaden bestanden naar afgebroken overdracht.

- Externe parameterinstallatie, extern importeren/exporteren van apparaatparameters.
- Extern bekijken van de apparaatstatus, systeemlogboeken en alarmstatus.
- Externe toetsenbordbediening.
- Extern HDD-formatten en programma-upgrade.
- Extern systeem opnieuw opstarten en afsluiten.
- Ondersteunt upgraden via externe FTP-server.
- RS-485 transparante kanaaloverdracht.
- Alarm- en uitzonderingsinformatie kan naar de externe host worden verstuurd.
- Extern opnamen starten/stoppen.
- Extern starten/stoppen alarmuitgang.
- PTZ-afstandbediening.
- Extern JPEG vastleggen.
- Tweeweg-audio en geluidsuitzending.
- Uitvoer bandbreedtelimiet configureerbaar voor de -F serie DVR.
- Geïntegreerde webserver.
- Voor de -F-serie DVR, kunt u DNS DHCP in- of uitschakelen en de gewenste DNS-server en alternatieve DNS-server bewerken als DHCP is ingeschakeld.

#### **Schaalbaarheid ontwikkeling**

- SDK voor Windows en Linux systemen.
- Broncode van applicatiesoftware voor demo.
- Ondersteuning en training voor ontwikkeling voor toepassingsstelsel.

## Inhoudsopgave

1.1 Belangrijkste eigenschappen van het product.....	7
Hoofdstuk 1 Inleiding .....	20
1.1 Voorpaneel.....	20
1.2 Bediening van de IR-afstandsbediening.....	34
1.3 Bediening met een USB-muis.....	38
1.4 Beschrijving invoermethode .....	39
1.5 Achterpaneel.....	39
Hoofdstuk 2 Aan de slag.....	49
2.1 De DVR opstarten en afsluiten .....	49
2.2 Het apparaat activeren .....	50
2.3 Gebruik van het ontgrendelpatroon voor aanmelden.....	52
2.3.1 Configureren van het ontgrendelpatroon.....	52
2.3.2 Aanmelden via het ontgrendelpatroon .....	54
2.4 Basisconfiguratie in de Opstartwizard .....	56
2.4.1 De wizard Signaalingang configureren.....	56
2.4.2 Het gebruik van de wizard voor basisconfiguratie.....	56
2.5 Aan- en afmelden.....	62
2.5.1 Aanmelden gebruiker.....	62
2.5.2 Afmelden gebruiker .....	63
2.6 Opnieuw instellen van het wachtwoord .....	64
2.7 Toevoegen en verbinden van de IP-camera's .....	66
2.7.1 Activeren van de IP-camera .....	66
2.7.2 De online IP-camera toevoegen.....	67
2.7.3 De verbonden IP-camera bewerken .....	71
2.8 Het signaalingangkanaal configureren.....	72
Hoofdstuk 3 Liveweergave .....	74
3.1 Inleiding tot liveweergave .....	74
3.2 Bediening in de liveweergavemodus .....	74
3.2.1 Gebruik van de muis in liveweergave .....	76
3.2.2 Hoofd-/Aux-uitgang schakelen.....	78
3.2.3 Werkbalk snelinstelling in de liveweergavemodus .....	78
3.3 Codering kanaal nul.....	81

3.4 Liveweergave-instellingen aanpassen .....	81
3.5 Handmatige diagnose videokwaliteit.....	83
Hoofdstuk 4 PTZ-bedieningsorganen .....	85
4.1 PTZ-instellingen configureren .....	85
4.2 PTZ-voorinstellingen, patrouilles en patronen instellen .....	87
4.2.1 Aanpassen voorinstellingen .....	87
4.2.2 Oproepen voorinstellingen .....	88
4.2.3 Aanpassen van patrouilles .....	89
4.2.4 Patrouilles oproepen .....	90
4.2.5 Patronen aanpassen.....	90
4.2.6 Patronen oproepen .....	91
4.2.7 Aanpassen limiet lineaire scan.....	92
4.2.8 Lineaire scan oproepen .....	93
4.2.9 One-touch parkeren .....	94
4.3 PTZ-bedieningspaneel .....	95
Hoofdstuk 5 Instellingen voor opname en vastlegging.....	97
5.1 Coderingsparameters configureren .....	97
5.2 Opname- en vastlegschemata configureren .....	103
5.3 Configureren opname en vastlegging bewegingsdetectie.....	107
5.4 Door alarm geactiveerde opname en vastlegging configureren.....	108
5.5 Gebeurtenisopname en vastleggen configureren .....	110
5.6 Handmatige opname en doorlopend vastleggen configureren.....	112
5.7 Opname en vastlegging vakantie configureren .....	113
5.8 Redundante opname en vastlegging.....	114
5.9 HDD-groep configureren .....	116
5.10 Bescherming van bestanden .....	117
5.11 One-Key inschakelen en H.264+ uitschakelen voor analoge camera's.....	120
5.12 1080P Lite configureren .....	122
Hoofdstuk 6 Afspelen .....	125
6.1 Afspelen opnamebestanden .....	125
6.1.1 Direct afspelen .....	125
6.1.2 Afspelen op normale zoekopdracht .....	125
6.1.3 Afspelen op zoekopdracht gebeurtenis .....	128
6.1.4 Afspelen op label.....	130

6.1.5 Afspelen met Slim zoeken .....	133
6.1.6 Afspelen op systeemlogboeken .....	136
6.1.7 Afspelen per subperiodes .....	137
6.1.8 Afspelen extern bestand .....	138
6.1.9 Weergave van foto's .....	139
6.2 Hulpfuncties van afspelen .....	140
6.2.1 Frame voor frame afspelen .....	140
6.2.2 Digitaal zoomen .....	141
6.2.3 Terugspoelen van meerdere kanalen .....	141
Hoofdstuk 7 Back-up .....	143
7.1 Back-up opnamebestanden maken .....	143
7.1.1 Een back-up maken op normale zoekopdracht video/foto .....	143
7.1.2 Een back-up maken per zoekopdracht gebeurtenis .....	145
7.1.3 Maken back-ups van videoclips .....	147
7.2 Back-upapparaten beheren .....	148
Hoofdstuk 8 Alarminstellingen .....	149
8.1 Bewegingsdetectie instellen .....	149
8.2 Sensoralarmen instellen .....	151
8.3 Videoverlies detecteren .....	153
8.4 Videomanipulatie detecteren .....	155
8.5 Instellingen constante diagnose videokwaliteit .....	156
8.6 Uitzonderingen afhandelen .....	158
8.7 Alarmreacties instellen .....	160
Hoofdstuk 9 POS-configuratie .....	163
9.1 POS-instellingen configureren .....	163
9.2 Overlaykanaal configureren .....	168
9.3 POS-alarm configureren .....	169
Hoofdstuk 10 VCA-alarm .....	172
10.1 Gezichtsdetectie .....	172
10.2 Voertuigdetectie .....	173
10.3 Detectie overschrijding lijn .....	175
10.4 Indringingsdetectie .....	177
10.5 Detectie binnenkomst regio .....	178
10.6 Detectie verlaten regio .....	180



10.7 Rondhangdetectie .....	180
10.8 Detectie mensen verzamelen .....	180
10.9 Detectie snelle beweging .....	181
10.10 Parkeerdetectie .....	181
10.11 Detectie onbeheerde bagage.....	182
10.12 Detectie verwijdering voorwerp .....	182
10.13 Detectie uitzondering audio.....	183
10.14 Detectie onscherpte.....	184
10.15 Plotselinge scèneverandering .....	184
10.16 PIR-alarm.....	185
Hoofdstuk 11 VCA-zoekopdracht .....	186
11.1 Zoeken naar gezichten .....	186
11.2 Gedrag zoeken.....	188
11.3 Kenteken zoeken .....	189
11.4 Mensentelling .....	190
11.5 Warmtekaart .....	191
Hoofdstuk 12 Netwerkinstellingen.....	193
12.1 Algemene instellingen configureren .....	193
12.2 Geavanceerde instellingen configureren .....	194
12.2.1 PPPoE-instellingen configureren .....	194
12.2.2 Hik-Connect configureren .....	195
12.2.3 DDNS configureren.....	197
12.2.4 NTP-server configureren .....	198
12.2.5 NAT configureren .....	199
12.2.6 Meer instellingen configureren.....	201
12.2.7 HTTPS-poort configureren .....	203
12.2.8 E-mail configureren.....	204
12.2.9 Netwerkverkeer controleren.....	206
12.3 Netwerkdetectie configureren .....	207
12.3.1 Netwerkvertraging en pakketverlies testen.....	207
12.3.2 Netwerkpakket exporteren .....	208
12.3.3 Netwerkstatus controleren .....	209
12.3.4 Netwerkstatistieken controleren .....	210
Hoofdstuk 13 RAID .....	211

13.1 Matrix configureren .....	211
13.1.1 RAID inschakelen.....	212
13.1.2 One-touch configuratie .....	213
13.1.3 Handmatig een matrix aanmaken.....	214
13.2 Matrix opnieuw maken .....	216
13.2.1 Automatisch herbouwen van de matrix .....	217
13.2.2 Handmatig herbouwen van de matrix .....	218
13.3 Matrix verwijderen.....	219
13.4 Firmware controleren en bewerken .....	219
Hoofdstuk 14 HDD-beheer .....	221
14.1 HDD's initialiseren .....	221
14.2 Netwerk-HDD beheren.....	222
14.3 HDD-groep beheren .....	225
14.3.1 HDD-groepen instellen.....	225
14.3.2 HDD-eigenschap instellen .....	226
14.4 Quotamodus configureren .....	227
14.5 Cloud-opslag configureren .....	229
14.6 Schijf klonen configureren .....	231
14.7 HDD-status controleren .....	233
14.8 S.M.A.R.T informatie bekijken.....	234
14.9 Slechte sector detecteren .....	234
14.10 HDD foutalarmen configureren.....	235
Hoofdstuk 15 Camera-instellingen.....	237
15.1 OSD-instellingen configureren .....	237
15.2 Privacymasker configureren.....	238
15.3 Videoparameters configureren .....	239
15.3.1 Beeldinstellingen configureren .....	239
15.3.2 Instellingen voor cameraparameters configureren .....	241
Hoofdstuk 16 DVR-beheer en onderhoud .....	243
16.1 Systeminformatie bekijken.....	243
16.2 Logbestanden zoeken.....	243
16.3 Informatie IP-camera im-/exporteren.....	246
16.4 Configuratiebestanden im-/exporteren .....	246
16.5 Het systeem upgraden .....	247

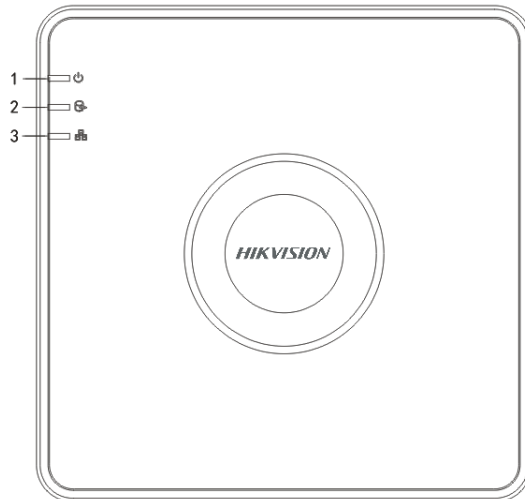
16.5.1 Upgraden via lokaal back-upapparaat .....	247
16.5.2 Upgraden via FTP .....	248
16.6 Standaardinstellingen herstellen .....	249
Hoofdstuk 17 Overige .....	250
17.1 Algemene instellingen configureren .....	250
17.2 RS-232 seriële poort configureren .....	252
17.3 DST-instellingen configureren .....	253
17.4 Meer instellingen configureren.....	253
17.5 Gebruikersaccounts beheren .....	256
17.5.1 Een gebruiker toevoegen .....	256
17.5.2 Een gebruiker verwijderen .....	260
17.5.3 Een gebruiker bewerken .....	260
Hoofdstuk 18 Bijlage .....	263
18.1 Specificaties.....	263
18.1.1 DS-7100HGHI-E1 .....	263
18.1.2 DS-7200HGHI-E1 .....	265
18.1.3 DS-7200HGHI-E2 .....	267
18.1.4 DS-7100HGHI-F1 .....	269
18.1.5 DS-7200HGHI-F1 .....	271
18.1.6 DS-7200HGHI-F2 .....	273
18.1.7 DS-7100HQHI-F1/N .....	275
18.1.8 DS-7200HQHI-F1/N .....	278
18.1.9 DS-7200HQHI-F2/N .....	281
18.1.10 DS-7100HGHI-F1/N .....	284
18.1.11 DS-7200HGHI-F1/N .....	286
18.1.12 DS-7200HUHI-F1/N .....	288
18.1.13 DS-7200HUHI-F2/N .....	291
18.1.14 DS-7600HUHI-F/N .....	293
18.1.15 DS-7300HUHI-F4/N .....	296
18.1.16 DS-8100HUHI-F8/N .....	298
18.1.17 DS-9000HUHI-F8/N .....	300
18.1.18 DS-9000HUHI-F16/N .....	302
18.1.19 DS-7300HQHI-F4/N .....	305
18.1.20 DS-8100HQHI-F8/N .....	308
18.2 Woordenlijst.....	311

18.3 Probleemoplossing.....	312
18.4 Samenvatting van wijzigingen.....	315
18.4.1 Versie 3.4.81.....	315
18.4.2 Versie 3.4.80.....	316
18.4.3 Versie 3.4.75.....	317
18.4.4 Versie 3.4.70.....	318
18.4.5 Versie 3.4.65.....	319
18.4.6 Versie 3.4.60.....	319
18.4.7 Versie 3.4.51.....	320
18.4.8 Versie 3.4.50.....	320
18.4.9 Versie 3.4.4.....	321
18.4.10 Versie 3.4.3.....	321
18.4.11 Versie 3.4.2.....	321
18.5 Lijst van compatibele Divisionist IP-camera's .....	322
18.6 Lijst van compatibele IP-camera's van derden.....	324

# Hoofdstuk 1 Inleiding

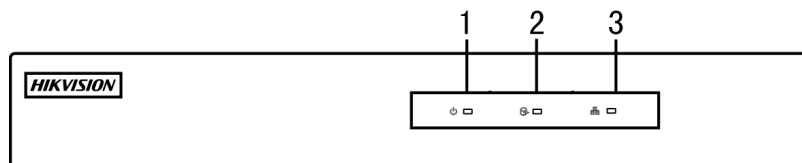
## 1.1 Voorpaneel

### Voorpaneel 1:






Afbeelding 1–1 Voorpaneel van de DS-7100

### Voorpaneel 2:

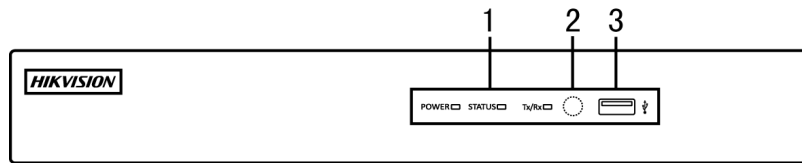


Afbeelding 1–2 Voorpaneel van de DS-7200HGHI

Tabel 1–1 Omschrijving van voorpaneel

Nr.	Pictogram	Beschrijving
1		Wordt rood als DVR is ingeschakeld.
2		Wordt rood als data wordt gelezen of geschreven naar HDD.
3		Knipperst blauw wanneer de netwerkverbinding juist werkt.

**Voorpaneel 3:**

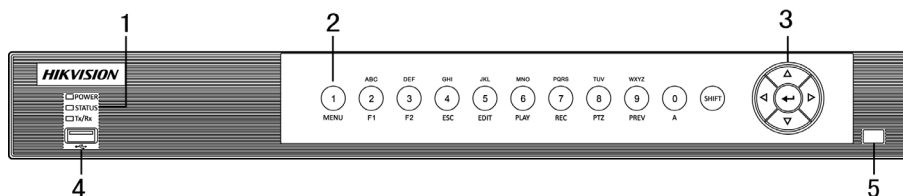


Afbeelding 1–3 Voorpaneel van de DS-7200HQHI-F/N

Tabel 1–2 Omschrijving van voorpaneel

Nr.	Naam	Functiebeschrijving
1	<b>POWER</b>	Wordt groen als de aan/uit-schakelaar op het achterpaneel is ingeschakeld.
	<b>STATUS</b>	Knippert rood wanneer er gegeven worden gelezen van of geschreven naar de HDD.
	<b>Tx/Rx</b>	Knippert groen wanneer de netwerkverbinding goed werkt.
2	<b>IR-ontvanger</b>	Ontvanger voor IR-afstandsbediening
3	<b>USB-interfaces</b>	Universal Serial Bus-poorten (USB) voor extra apparaten , zoals USB-muis en USB-hardeschijfstation (HDD).

**Voorpaneel 4:**



Afbeelding 1–4 Voorpaneel van de DS-7200HUHI-F/N en de DS-7600HUHI-F/N

Tabel 1–3 Omschrijving van voorpaneel

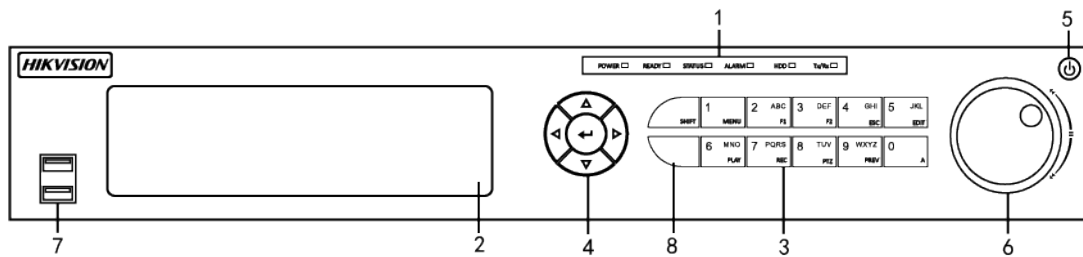
Nr.	Naam	Functiebeschrijving
1	<b>POWER</b>	Wordt groen als het apparaat aan staat.
	<b>STATUS</b>	Knippert rood als de gegevens worden gelezen van of worden geschreven naar de HDD en wordt groen als de SHIFT-functie wordt ingeschakeld.
	<b>Tx/Rx</b>	Knippert groen wanneer de netwerkverbinding goed werkt.

Nr.	Naam	Functiebeschrijving	
2	Samengestelde sleutels	<b>SHIFT</b>	Schakelt tussen de invoer van nummers of letters en functies van de combinatietoetsen.
		<b>1/MENU</b>	Invoeren van het nummer "1"; Opent de interface hoofdmenu.
		<b>2/ABC/F1</b>	Invoeren van het nummer "2";
			Invoeren van de letters "ABC";
			Gebruik de F1-knop om alle items in een lijstveld te selecteren.
			Schakel het PTZ-lapje op de PTZ-bedieningsmodus in/uit en gebruik het om het beeld uit te zoomen.
			Schakel tussen de hoofd- en plaatsuitvoer van de video in liveweergave of Afspeelmodus.
			<b>3/DEF/F2</b>
		Invoeren van de letters "DEF";	
		Gebruik de F2-knop om de tabpagina's te wijzigen.	
		Inzoomen van het beeld in de modus PTZ-regeling.	
		<b>4/GHI/ESC</b>	Invoeren van het nummer "4";
			Invoeren van de letters "GHI";
			Afsluiten en terugkeren naar het vorige menu.
		<b>5/JKL/EDIT</b>	Invoeren van het nummer "5";
			Voer de letters 'JKL' in.
			Verwijdert tekens voor de cursor;
			Schakel het selectievakje in en selecteer de AAN/UIT-schakelaar.
			Start/stopt het knippen van opnamen in afspelen.
		<b>6/MNO/PLAY</b>	Invoeren van het nummer "6";
			Invoeren van de letters "MNO";
Toegang tot de Afspeelinterface en Afspeelmodus.			
<b>7/PQRS/REC</b>	Invoeren van het nummer "7";		
	Invoeren van de letters "PQRS";		
	Toegang tot de handmatige opname-interface. Handmatig opnemen in-/uitschakelen.		

Nr.	Naam		Functiebeschrijving
		<b>8/TUV/PTZ</b>	Invoeren van het nummer "8";
			Invoeren van de letters "TUV";
			Opent de interface PTZ-regeling.
		<b>9/WXYZ/PREV</b>	Invoeren van het nummer "9";
			Invoeren van de letters "WXYZ";
			Weergave meerdere kanalen in liveweergave.
		<b>0/A</b>	Invoeren van het nummer "0";
			Wisselt de invoermethodes in het tekstveld voor bewerken. (invoer van hoofd- en kleine letters, alfabet, symbolen of nummers).
		3	<b>RICHTING</b>
Gebruik de knoppen Omhoog en Omlaag om het afspelen van de videobestanden in Afspeelmodus te versnellen of te vertragen. Met de knop Links en Rechts kunt u de volgende en vorige opnamebestanden selecteren.			
Blader door de kanalen in de modus Liveweergave.			
Bedient de beweging van de PTZ-camera in de PTZ-bedieningsmodus.			
<b>ENTER</b>	Bevestigt een selectie in enige van de menumodi.		
	Schakel het selectievakje in.		
	Speel de videobestanden af of pauzeer deze in de afspeelmodus.		
	Verbeter de video met een enkel frame in de modus Enkelframe afspelen.		
	Stopt/start automatisch schakelen in de modus Automatisch schakelen.		
4	<b>USB-interface</b>		Universal Serial Bus-poorten (USB) voor extra apparaten , zoals USB-muis en USB-hardeschijfstation (HDD).
5	<b>IR-ontvanger</b>	Ontvanger voor IR-afstandsbediening.	



Voorpaneel 5:



Afbeelding 1–5 Voorpaneel van de DS-7300HQHI-F/N en de DS-7300HUHI-F/N

Tabel 1–4 Omschrijving van voorpaneel

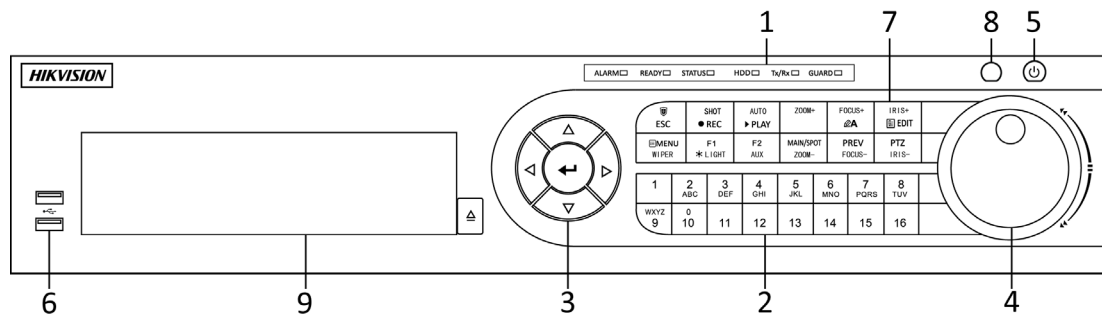
Nr.	Naam	Functiebeschrijving	
1	<b>POWER</b>	Wordt groen als DVR is ingeschakeld.	
	<b>READY</b>	Wordt groen om aan te geven dat de DVR goed werkt.	
	<b>STATUS</b>	Wordt groen als het apparaat wordt bediend met een IR-afstandsbediening.	
		Wordt rood wanneer het apparaat door een toetsenbord wordt bediend en paars wanneer er gelijktijdig een IR-afstandsbediening en toetsenbord worden gebruikt.	
	<b>ALARM</b>	Wordt rood wanneer er een sensoralarm wordt gedetecteerd.	
	<b>HDD</b>	Knippert rood als data wordt gelezen of geschreven naar HDD.	
	<b>Tx/Rx</b>	Knippert groen als de netwerkverbinding goed werkt.	
2	<b>DVD-R/W</b>	Sleuf voor DVD-R/W.	
3	<b>Samengestelde sleutels</b>	<b>SHIFT</b>	Schakelt tussen de invoer van nummers of letters en functies van de combinatietoetsen. (Letters of nummers invoeren wanneer het rode lampje uit is; functies realiseren wanneer het lampje rood is.)
		<b>1/MENU</b>	Invoeren van het nummer "1"; Opent de interface hoofdmenu.
		<b>2/ABC/F1</b>	Invoeren van het nummer "2";
			Invoeren van de letters "ABC"; Gebruik de F1-knop in een lijstveld om alle items in de lijst te selecteren.

Nr.	Naam	Functiebeschrijving	
			Schakel het PTZ-lapje op de PTZ-bedieningsmodus in/uit en gebruik het om het beeld uit te zoomen.
			Schakel tussen de hoofd- en plaatsuitvoer van de video in liveweergave of Afspeelmodus.
		<b>3/DEF/F2</b>	Invoeren van het nummer "3";
			Invoeren van de letters "DEF";
			Gebruik de F2-knop om de tabpagina's te wijzigen.
			Inzoomen van het beeld in de modus PTZ-regeling.
		<b>4/GHI/ESC</b>	Invoeren van het nummer "4";
			Invoeren van de letters "GHI";
			Afsluiten en terugkeren naar het vorige menu.
		<b>5/JKL/EDIT</b>	Invoeren van het nummer "5";
			Voer de letters 'JKL' in.
			Verwijdert tekens voor de cursor;
			Schakel het selectievakje in en selecteer de AAN/UIT-schakelaar.
			Start/stopt het knippen van opnamen in afspelen.
		<b>6/MNO/PLAY</b>	Invoeren van het nummer "6";
			Invoeren van de letters "MNO";
			Toegang tot de Afspeelinterface en Afspeelmodus.
		<b>7/PQRS/REC</b>	Invoeren van het nummer "7";
			Invoeren van de letters "PQRS";
			Toegang tot de handmatige opname-interface. Handmatig opnemen in-/uitschakelen.
<b>8/TUV/PTZ</b>	Invoeren van het nummer "8";		
	Invoeren van de letters "TUV";		
	Opent de interface PTZ-regeling.		
<b>9/WXYZ/PREV</b>	Invoeren van het nummer "9";		

Nr.	Naam		Functiebeschrijving
			Invoeren van de letters "WXYZ";
		Weergave meerdere kanalen in liveweergave.	
		<b>0/A</b>	Invoeren van het nummer "0";
			Wisselt de invoermethodes in het tekstveld voor bewerken. (invoer van hoofd- en kleine letters, alfabet, symbolen of nummers).
4	<b>RICHTING</b>		Navigeert tussen verschillende velden en items in menu's.
			Gebruik de knoppen Omhoog en Omlaag om het afspelen van de videobestanden in Afspeelmodus te versnellen of te vertragen. Met de knop Links en Rechts kunt u de volgende en vorige opnamebestanden selecteren.
			Blader door de kanalen in de modus Liveweergave.
			Bedient de beweging van de PTZ-camera in de PTZ-bedieningsmodus.
	<b>ENTER</b>		Bevestigt een selectie in enige van de menumodi.
			Schakel het selectievakje in.
			Speel de videobestanden af of pauzeer deze in de afspeelmodus.
			Verbeter de video met een enkel frame in de modus Enkelframe afspelen.
			Stopt/start automatisch schakelen in de modus Automatisch schakelen.
			5
6	<b>Bediening JOG SHUTTLE</b>		Verplaatst de actieve selectie in een menu op en neer.
			Doorloopt de verschillende kanalen in de liveweergavemodus.
			Springt in de afspeelmodus 30 sec vooruit/achteruit in videobestanden.
			Bedient de beweging van de PTZ-camera in de PTZ-bedieningsmodus.

Nr.	Naam	Functiebeschrijving
		Verplaatst de actieve selectie in een menu op en neer.
7	USB-interface	Universal Serial Bus-poorten (USB) voor extra apparaten , zoals USB-muis en USB-hardeschijfstation (HDD).
8	IR-ontvanger	Ontvanger voor IR-afstandsbediening.

Voorpaneel 6:



Afbeelding 1–6 Voorpaneel van de DS-8100HQHI-F/N en de DS-8100HUHI-F/N

Tabel 1–5 Omschrijving van voorpaneel

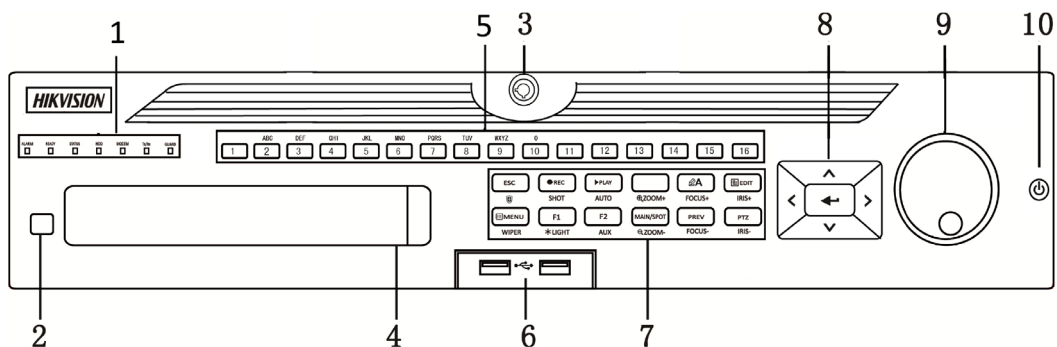
Nr.	Naam	Functiebeschrijving	
1	Status-indicators	<b>ALARM</b>	Wordt rood wanneer er een sensoralarm wordt gedetecteerd.
		<b>READY</b>	Wordt blauw om aan te geven dat de DVR goed werkt.
		<b>STATUS</b>	Wordt blauw wanneer het apparaat via een IR-afstandsbediening wordt bediend.
			Wordt rood wanneer het apparaat door een toetsenbord wordt bediend en paars wanneer er gelijktijdig een IR-afstandsbediening en toetsenbord worden gebruikt.
		<b>HDD</b>	Knippert rood als data wordt gelezen of geschreven naar HDD.
		<b>Tx/Rx</b>	Knippert blauw als de netwerkverbinding goed werkt.
<b>GUARD</b>	Wordt blauw wanneer het apparaat is ingeschakeld; er wordt op dit moment een alarm geactiveerd wanneer er een gebeurtenis wordt gedetecteerd.		
	Schakelt uit wanneer het apparaat niet is ingeschakeld. De status bewapenen/ontwapenen kan worden gewijzigd door de ESC-knop langer dan 3 seconden ingedrukt te houden in de modus Liveweergave.		

Nr.	Naam		Functiebeschrijving
2	<b>Alfanumerieke toetsen</b>		Schakelt in de liveweergave of PTZ-bedieningsmodus om naar het overeenkomstige kanaal.
			Voert in de modus bewerken nummers en tekens in.
			Schakelt in de afspeelmodus tussen verschillende kanalen.
			Wordt blauw wanneer het overeenkomstige kanaal opneemt; wordt rood wanneer het kanaal zich in netwerk uitzendstatus bevindt; wordt roze wanneer het kanaal opneemt en uitzend.
3	<b>Bedieningstoetsen</b>	<b>RICHTING</b>	Navigeert tussen verschillende velden en items in menu's.
			Gebruik de knoppen Omhoog en Omlaag om het afspelen van de videobestanden in Afspeelmodus te versnellen of te vertragen. Met de knop Links en Rechts kunt u de volgende en vorige opnamebestanden selecteren.
			Blader door de kanalen in de modus Liveweergave.
			Bedient de beweging van de PTZ-camera in de PTZ-bedieningsmodus.
	<b>ENTER</b>	Bevestigt een selectie in enige van de menunodi.	
		Schakel het selectievakje in.	
		Speel de videobestanden af of pauzeer deze in de afspeelmodus.	
		Verbeter de video met een enkel frame in de modus Enkelframe afspelen.	
Stopt/start automatisch schakelen in de modus Automatisch schakelen.			
4	<b>Bediening JOG SHUTTLE</b>		Verplaatst de actieve selectie in een menu op en neer.
			Doorloopt de verschillende kanalen in de liveweergavemodus.
			Springt in de afspeelmodus 30 sec vooruit/achteruit in videobestanden.
			Bedient de beweging van de PTZ-camera in de PTZ-bedieningsmodus.
5	<b>STROOM</b>		Aan-/uitschakelaar.

Nr.	Naam	Functiebeschrijving
6	<b>USB-interfaces</b>	Universal Serial Bus-poorten (USB) voor extra apparaten , zoals USB-muis en USB-hardeschijfstation (HDD).
7	<b>Samengestelde sleutels</b>	<b>ESC</b>
		Keert terug naar het vorige menu.
		<b>REC/SHOT</b>
		Druk hierop voor in-/uitschakelen van het apparaat in liveweergavemodus.
		Opent het instellingenmenu handmatige opname.
		<b>PLAY/AUTO</b>
		Druk op deze toets gevolgd door een numerieke toets om in de PTZ-bedieningsinstellingen een PTZ voorinstelling op te roepen.
		Schakelt audio in de afspeelmodus in/uit.
		<b>ZOOM+</b>
		Opent de afspeelmodus.
		Scant automatisch in het PTZ-bedieningsmenu.
		<b>A/FOCUS+</b>
		Zoomt in de PTZ-bedieningsinstelling de PTZ-camera in.
		Past in het PTZ-bedieningsmenu de scherpstelling aan.
		Schakelt tussen invoermethodes (alfabet in hoofd- en kleine letters, symbolen en numerieke invoer).
		<b>EDIT/IRIS+</b>
Bewerkt tekstvelden. Het verwijdert ook het teken vóór de cursor bij het bewerken van tekstvelden.		
Markeert het selectievakje van de velden voor selectievakjes.		
Past in de PTZ-bedieningsmodus het diafragma van de camera aan.		
Genereert videoclips voor back-up in afspeelmodus.		
Opent/sluit de map van een USB-apparaat en eSATA-HDD.		
<b>MAIN/SPOT/ZOOM-</b>		
Schakelt tussen hoofd- en plaatsuitvoer.		
Zoomt in de PTZ-bedieningsmodus het beeld uit.		
<b>F1/LIGHT</b>		
Selecteert alle items in de lijst bij gebruik in een lijstveld.		
Schakelt in de PTZ-bedieningsmodus het PTZ-licht in/uit (indien van toepassing).		

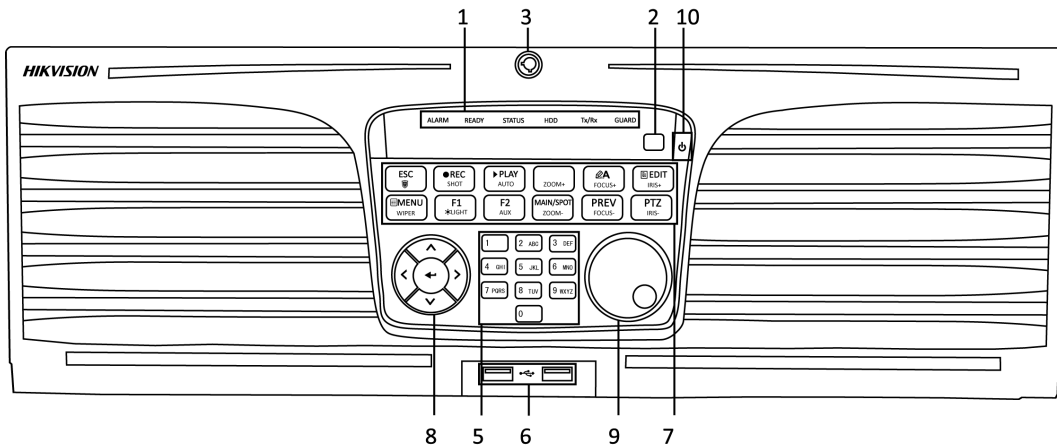
Nr.	Naam	Functiebeschrijving	
		Schakelt in de afspeelmodus tussen afspelen en omgekeerd afspelen.	
		<b>F2/AUX</b>	Doorloopt de tabbladen. Schakelt tussen kanalen in synchrone afspeelmodus.
		<b>MENU/WIPER</b>	Keert terug naar het hoofdmenu (na succesvol aanmelden).
			Houdt de toets gedurende vijf seconden ingedrukt om de hoorbare pieptoon van de toetsen uit te schakelen.
			Start de wisser (indien van toepassing) in de PTZ-bedieningsmodus.
			Toont/verbergt de bedieningsinterface in de afspeelmodus.
		<b>PREV/FOCUS-</b>	Schakelt tussen de modi enkel scherm en meerdere schermen.
			Past in de PTZ-bedieningsmodus de scherpstelling aan in combinatie met de toets A/FOCUS+.
		<b>PTZ/IRIS-</b>	Opent de PTZ-bedieningsmodus.
			Past in de PTZ-bedieningsmodus het diafragma van de PTZ-camera aan.
<b>8</b>	<b>IR-ontvanger</b>	Ontvanger voor IR-afstandsbediening.	
<b>9</b>	<b>DVD-R/W</b>	Sleuf voor DVD-R/W.	

**Voorpaneel 7:**



Afbeelding 1-7 Voorpaneel van de DS-9000HUHI-F8/N

Voorpaneel 8:



Afbeelding 1–8 Voorpaneel van de DS-9000HUHI-F16/N

Tabel 1–6 Omschrijving van voorpaneel

Nr.	Naam	Functiebeschrijving
1	<b>ALARM</b>	Wordt rood wanneer er een sensoralarm wordt gedetecteerd.
	<b>READY</b>	Wordt blauw om aan te geven dat de DVR goed werkt.
	<b>STATUS</b>	Wordt blauw wanneer het apparaat via een IR-afstandsbediening wordt bediend.
		Wordt rood wanneer het apparaat door een toetsenbord wordt bediend en paars wanneer er gelijktijdig een IR-afstandsbediening en toetsenbord worden gebruikt.
	<b>HDD</b>	Knippert rood als data wordt gelezen of geschreven naar HDD.
	<b>MODEM</b>	Knippert blauw als de netwerkverbinding goed werkt.
	<b>Tx/Rx</b>	Wordt blauw wanneer het apparaat is ingeschakeld; er wordt op dit moment een alarm geactiveerd wanneer er een gebeurtenis wordt gedetecteerd.
	<b>GUARD</b>	Schakelt uit wanneer het apparaat niet is ingeschakeld. De status in-/uitgeschakeld kan worden gewijzigd door in de liveweergavemodus de ESC-toets gedurende meer dan 3 seconden ingedrukt te houden.
Wordt rood wanneer er een sensoralarm wordt gedetecteerd.		
2	<b>IR-ontvanger</b>	Ontvanger voor IR-afstandsbediening
3	<b>Vergrendeling voorpaneel</b>	Vergrendel/ontgrendel het paneel met de toets.



4	<b>DVD-R/W</b>	Sleuf voor DVD-R/W.
5	<b>Alfanumerieke toetsen</b>	Schakelt in de liveweergave of PTZ-bedieningsmodus om naar het overeenkomstige kanaal.
		Voert in de modus bewerken nummers en tekens in.
		Schakelt in de afspeelmodus tussen verschillende kanalen.
		Wordt blauw wanneer het overeenkomstige kanaal opneemt; wordt rood wanneer het kanaal zich in netwerk uitzendstatus bevindt; wordt roze wanneer het kanaal opneemt en uitzend.
6	<b>USB-interfaces</b>	Universal Serial Bus-poorten (USB) voor extra apparaten , zoals USB-muis en USB-hardeschijfstation (HDD).
7	<b>ESC</b>	Keert terug naar het vorige menu.
		Druk hierop voor in-/uitschakelen van het apparaat in liveweergavemodus.
	<b>REC/SHOT</b>	Opent het instellingenmenu handmatige opname.
		Druk op deze toets gevolgd door een numerieke toets om in de PTZ-bedieningsinstellingen een PTZ voorinstelling op te roepen.
		Schakelt audio in de afspeelmodus in/uit.
	<b>PLAY/AUTO</b>	Opent de afspeelmodus.
		Scant automatisch in het PTZ-bedieningsmenu.
	<b>ZOOM+</b>	Zoomt in de PTZ-bedieningsinstelling de PTZ-camera in.
	<b>A/FOCUS+</b>	Past in het PTZ-bedieningsmenu de scherpstelling aan.
		Schakelt tussen invoermethodes (alfabet in hoofd- en kleine letters, symbolen en numerieke invoer).
	<b>EDIT/IRIS+</b>	Bewerkt tekstvelden. Het verwijdert ook het teken vóór de cursor bij het bewerken van tekstvelden.
		Markeert het selectievakje van de velden voor selectievakjes.
		Past in de PTZ-bedieningsmodus het diafragma van de camera aan.
		Genereert videoclips voor back-up in afspeelmodus.
Opent/sluit de map van een USB-apparaat en eSATA-HDD.		

	<b>MAIN/SPOT/ZOOM-</b>	Schakelt tussen hoofd- en plaatsuitvoer.
		Zoomt in de PTZ-bedieningsmodus het beeld uit.
	<b>F1/LIGHT</b>	Selecteert alle items in de lijst bij gebruik in een lijstveld.
		Schakelt in de PTZ-bedieningsmodus het PTZ-licht in/uit (indien van toepassing).
		Schakelt in de afspeelmodus tussen afspelen en omgekeerd afspelen.
	<b>F2/AUX</b>	Doorloopt de tabbladen.
		Schakelt tussen kanalen in synchrone afspeelmodus.
	<b>MENU/WIPER</b>	Keert terug naar het hoofdmenu (na succesvol aanmelden).
		Houdt de toets gedurende vijf seconden ingedrukt om de hoorbare pieptoon van de toetsen uit te schakelen.
		Start de wisser (indien van toepassing) in de PTZ-bedieningsmodus.
		Toont/verbergt de bedieningsinterface in de afspeelmodus.
	<b>PREV/FOCUS-</b>	Schakelt tussen de modi enkel scherm en meerdere schermen.
		Past in de PTZ-bedieningsmodus de scherpstelling aan in combinatie met de toets A/FOCUS+.
	<b>PTZ/IRIS-</b>	Opent de PTZ-bedieningsmodus.
Past in de PTZ-bedieningsmodus het diafragma van de PTZ-camera aan.		
8	<b>RICHTING</b>	Navigeert tussen verschillende velden en items in menu's.
		Gebruik de knoppen Omhoog en Omlaag om het afspelen van de videobestanden in Afspeelmodus te versnellen of te vertragen. Met de knop Links en Rechts kunt u de volgende en vorige opnamebestanden selecteren.
		Blader door de kanalen in de modus Liveweergave.
		Bedient de beweging van de PTZ-camera in de PTZ-bedieningsmodus.
	<b>ENTER</b>	Bevestigt een selectie in enige van de menu modi.
Schakel het selectievakje in.		

		Speel de videobestanden af of pauzeer deze in de afspeemodus.
		Verbetert de video met een enkel frame in de modus Enkelframe afspelen.
		Stopt/start automatisch schakelen in de modus Automatisch schakelen.
9	<b>Bediening JOG SHUTTLE</b>	Verplaatst de actieve selectie in een menu op en neer.
		Doorloopt de verschillende kanalen in de liveweergavemodus.
		Springt in de afspeelmodus 30 sec vooruit/achteruit in videobestanden.
		Bedient de beweging van de PTZ-camera in de PTZ-bedieningsmodus.
10	<b>IN-/UITSCHAKELEN</b>	Aan-/uitschakelaar.

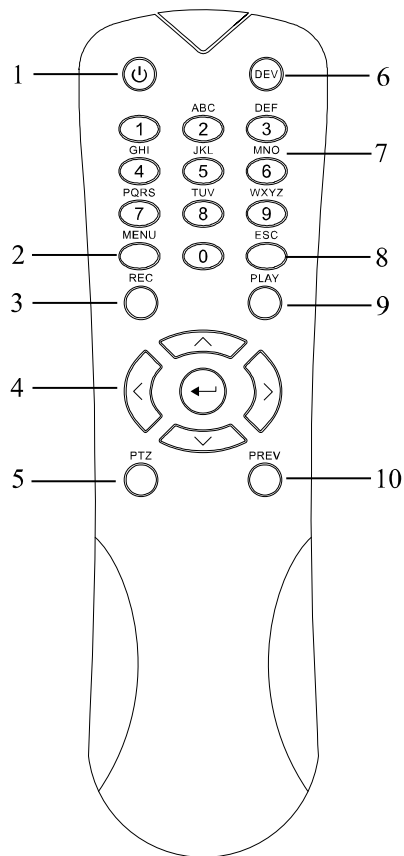
## 1.2 Bediening van de IR-afstandsbediening

De DVR kan ook worden bediend met de meegeleverde IR-afstandsbediening, zoals weergegeven in Afbeelding 1–9.



### OPMERKING

Er moeten voor het gebruik batterijen (2×AAA) worden geplaatst.



Afbeelding 1–9 Afstandsbediening

De toetsen op de afstandbediening lijken op de toetsen op het voorpaneel. Raadpleeg Tabel 1–7, hierin staat:

Tabel 1–7 Omschrijving van de knoppen van de IR-afstandsbediening

Nr.	Naam	Beschrijving
1	<b>STROOM</b>	Het apparaat in/uit-schakelen.
		Schakel het apparaat in/uit door de knop 5 seconden ingedrukt te houden.
2	<b>MENU-knop</b>	Druk op de knop om terug te keren naar het hoofdmenu (nadat u bent aangemeld).
		Houd de knop 5 seconden ingedrukt om de hoorbare toetstoon uit te schakelen.
		Als u in de PTZ-bedieningsmodus op de knop MENU drukt, wordt de wisser gestart (indien mogelijk).
		In de Afspeelmodus, wordt deze knop gebruikt om de bedieningsinterface te tonen/verbergen.
3	<b>REC-knop</b>	Ga naar menu Instellingen handmatige opname.

Nr.	Naam	Beschrijving
		Druk op de knop in de PTZ-bedieningsinstellingen en u kunt een PTZ-vooringstelling oproepen door op de cijfertoetsen te drukken.
		Het kan ook worden gebruikt om audio in/uit te schakelen in de Afspelmmodus.
4	<b>RICHTING-knoppen</b>	Navigeer tussen verschillende velden en items in de menu's,
		In de Afspelmmodus kunt u met de toetsen Omhoog en Omlaag de opgenomen video versnellen en vertragen. Met de knop Links en Rechts kunt u de volgende en vorige opnamebestanden selecteren.
		Deze koppen kunnen in de modus Liveweergave worden gebruikt om door kanalen te bladeren.
		In de PTZ-bedieningsmodus, kunt u er de beweging van de PTZ-camera mee bedienen.
	<b>ENTER-knop</b>	Bevestig de selectie van een menuodi.
		Het kan ook worden gebruikt om een selectievakje in te schakelen.
		In de Afspelmmodus kan het worden gebruikt om de video af te spelen of te pauzeren.
		In de modus Enkelframe afspelen, worden de video met een enkel frame verbeterd als u op de knop drukt.
5	<b>PTZ-knop</b>	In de modus Automatisch schakelen, kan het worden gebruikt om Automatisch schakelen te stoppen/starten.
6	<b>DEV</b>	Schakelt de afstandsbediening in/uit.
7	<b>Alfanumerieke toetsen</b>	Schakelt naar het bijbehorende kanaal in Liveweergave of de PTZ-bedieningsmodus.
		Voer nummers en tekens in, in de Bewerkingsmodus.
		Schakelt tussen verschillende kanalen in de Afspelmmodus.
8	<b>ESC-knop</b>	Terug naar het vorige menu.
		Druk op de knop om het apparaat in de modus Liveweergave te bewapenen/ontwapenen.
9	<b>PLAY-knop</b>	De knop wordt gebruikt om naar de modus Hele dag afspelen te gaan.
		Het wordt ook gebruikt om automatisch te scannen in het menu PTZ-bediening.

Nr.	Naam	Beschrijving
10	PREV-knop	Schakelt tussen de modi Enkel scherm en Meerdere schermen.
		In de PTZ-bedieningsmodus wordt het in combinatie met de A/FOCUS+-knop gebruikt om de focus aan te passen.

**Probleemoplossing afstandsbediening:**



**OPMERKING**

Controleer of u de batterijen goed in de afstandsbediening hebt geplaatst. En u moet de afstandsbediening richten op de IR-ontvanger op het voorpaneel.

Als er geen reactie is als u op een toets op de afstandsbediening drukt, volg dan de onderstaande procedure om het probleem op te lossen.

Stap 1: Ga naar Menu > Configuration > General > More Settings met behulp van het voorste bedieningspaneel of met de muis.

Stap 2: Schakel het DVR-nr. in en onthoud dit. Het standaard DVR-nr. is 255. Dit nummer is geldig voor alle IR-afstandsbedieningen.

Stap 3: Druk op de DEV-toets op de afstandsbediening.

Stap 4: Voer het DVR-nr. in van stap 2.

Stap 5: Druk op de ENTER-knop op de afstandsbediening.

Als de statusindicator op het voorpaneel blauw wordt, dan werkt de afstandsbediening goed. Als de statusindicator niet blauw wordt en er is nog steeds geen reactie van de afstandsbediening, controleer dan het volgende:

Stap 1: Dat de batterijen juist zijn geplaatst en dat de polariteit van de batterijen niet is omgekeerd.

Stap 2: Dat de batterijen nieuw zijn en niet leeg.

Stap 3: Dat de IR-ontvanger niet is geblokkeerd.

Als de afstandsbediening nog steeds niet goed werkt, verandert u van afstandsbediening en probeert u het opnieuw, of neemt u contact op met de leverancier.

## 1.3 Bedienung met een USB-muis

Een normale USB-muis met drie knoppen (links/rechts/muiswiel) kan ook met deze DVR worden gebruikt. Gebruik van een USB-muis:

Stap 1: Sluit de USB-muis aan op een van de USB-interfaces op het voorpaneel van de DVR.

Stap 2: De muis moet automatisch worden gedetecteerd. Als de muis in een zeldzaam geval niet wordt gedetecteerd, dan is een mogelijke reden dat de twee apparaten niet compatibel zijn; zie de lijst met aanbevolen apparaten van uw leverancier.

Bedienung van de muis:

Tabel 1–8 Beschrijving bedienung van de muis

Naam	Actie	Beschrijving
Linksklikken	Enkel klikken	Liveweergave: Kanaal selecteren en tonen van het snelle instelmenu. Menu: Selecteren en invoeren.
	Dubbelklikken	Liveweergave: Schakelen tussen enkel scherm en meerdere schermen.
	Slepen	PTZ-bedienung: Bladeren. Privacymasker en bewegingsdetectie: Selecteer doelgebied. Digitaal inzoomen: Slepen en selecteren doelgebied. Liveweergave: Slepen kanaal-/tijdbalk.
Rechtsklikken	Enkel klikken	Liveweergave: Menu tonen. Menu: Verlaat huidig menu naar bovenste menuniveau.
Muiswiel	Omhoog schuiven	Liveweergave: Vorige scherm. Menu: Vorige item.
	Omlaag schuiven	Liveweergave: Volgende scherm. Menu: Volgende item.

## 1.4 Beschrijving invoermethode



Afbeelding 1–10 Zacht-toetsenbord

Beschrijving toetsen op het schermtoetsenbord:

Tabel 1–9 Beschrijving van de pictogrammen van het schermtoetsenbord

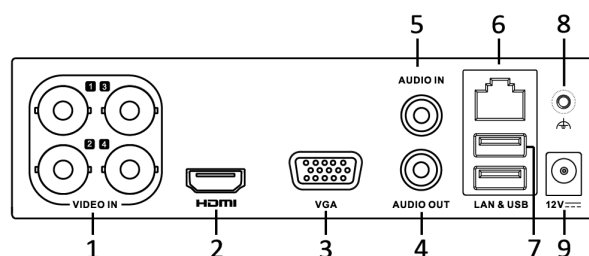
Pictogram	Beschrijving	Pictogram	Beschrijving
	Nummer		Engelse letter
	Kleine letters/hoofdletters		Backspace
	Omschakelen van het toetsenbord		Ruimte
	Positionering van de cursor		Enter
	Symbolen		Gereserveerd

## 1.5 Achterpaneel

### OPMERKING

Heet achterpaneel verschilt, afhankelijk van de verschillende modellen. Raadpleeg het daadwerkelijke product. De volgende afbeeldingen dienen alleen ter referentie.

#### Achterpaneel 1:



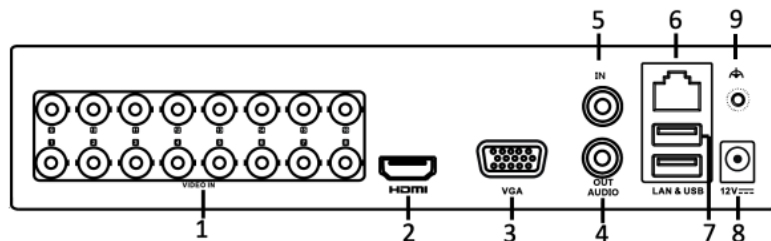
Afbeelding 1–11 Achterpaneel van de DS-7100



Tabel 1–10 Omschrijving van achterpaneel

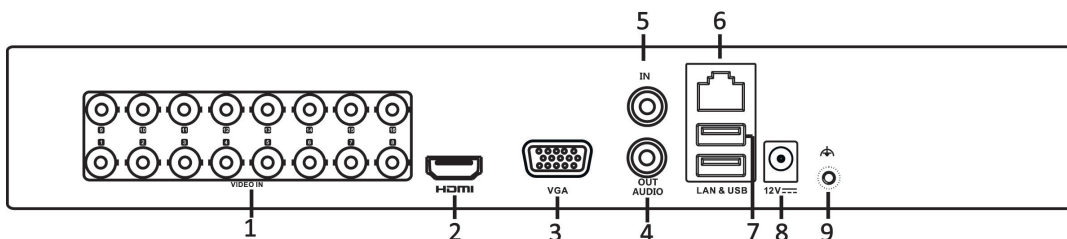
Nr.	Item	Beschrijving
1	<b>VIDEO IN</b>	BNC-interface voor Turbo HD en analoge video-ingang.
2	<b>HDMI</b>	HDMI-connector voor video-uitgang.
3	<b>VGA</b>	DB15-connector voor VGA-uitgang. Weergeven lokale video-uitvoer en menu.
4	<b>AUDIO OUT</b>	RCA-connector.
5	<b>AUDIO IN</b>	RCA-connector.
6	<b>Netwerkinterface</b>	Connector voor netwerk
7	<b>USB-poort</b>	Universal Serial Bus (USB)-poort voor extra apparaten.
8	<b>GND</b>	Aarde
9	<b>Stroomvoorziening</b>	12 VDC-stroomtoevoer.

**Achterpaneel 2:**



Afbeelding 1–12 Achterpaneel van de DS-7200HGHI-F (/N)

**Achterpaneel 3:**



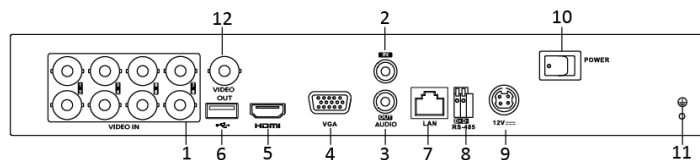
Afbeelding 1–13 Achterpaneel van de DS-7200HGHI-E

Tabel 1–11 Omschrijving van achterpaneel

Nr.	Item	Beschrijving
1	<b>VIDEO IN</b>	BNC-interface voor Turbo HD en analoge video-ingang.
2	<b>HDMI</b>	HDMI-connector voor video-uitgang.

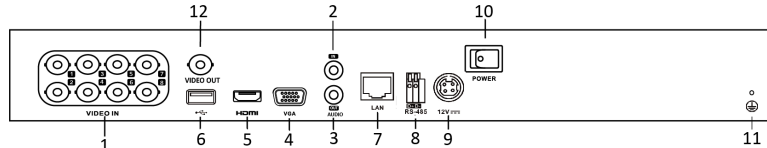
3	<b>VGA</b>	DB15-connector voor VGA-uitgang. Weergeven lokale video-uitvoer en menu.
4	<b>AUDIO OUT</b>	RCA-connector
5	<b>AUDIO IN</b>	RCA-connector
6	<b>Netwerkindertface</b>	Connector voor netwerk
7	<b>USB-poort</b>	Universal Serial Bus (USB)-poort voor extra apparaten.
8	<b>Stroomvoorziening</b>	12 VDC-stroomtoevoer.
9	<b>GND</b>	Aarde

**Achterpaneel 4:**



Afbeelding 1–14 Achterpaneel van de DS-7200HQHI-F1/N

**Achterpaneel 5:**



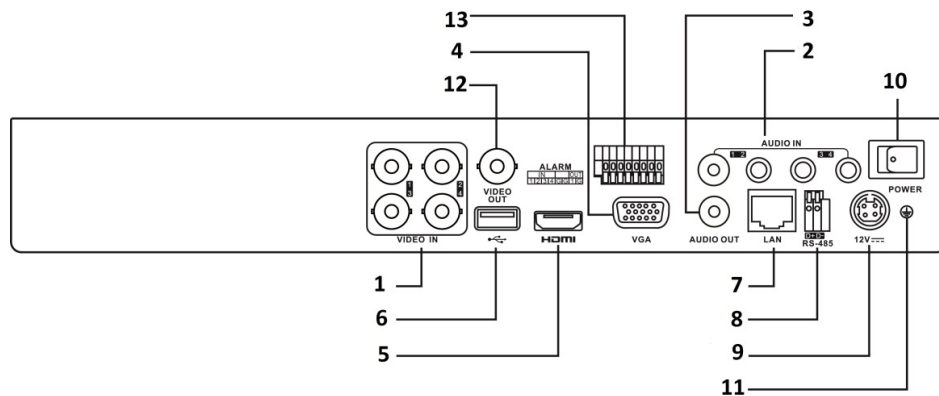
Afbeelding 1–15 Achterpaneel van de DS-7200HQHI-F2/N

Tabel 1–12 Omschrijving van achterpaneel

Nr.	Item	Beschrijving
1	<b>VIDEO IN</b>	BNC-interface voor Turbo HD en analoge video-ingang.
2	<b>AUDIO IN</b>	RCA-connector
3	<b>AUDIO OUT</b>	RCA-connector
4	<b>VGA</b>	DB15-connector voor VGA-uitgang. Weergeven lokale video-uitvoer en menu.
5	<b>HDMI</b>	HDMI-connector voor video-uitgang.
6	<b>USB-poort</b>	Universal Serial Bus (USB)-poort voor extra apparaten.
7	<b>Netwerkindertface</b>	Connector voor netwerk

8	<b>RS-485-interface</b>	Connector voor RS-485-apparaten.
9	<b>Stroomvoorziening</b>	12VDC-stroomtoevoer.
10	<b>Aan-/uitschakelaar</b>	Schakelaar voor in-/uitschakelen van het apparaat.
11	<b>GND</b>	Aarde
12	<b>VIDEO OUT</b>	BNC-connector voor videouitgang.
13	<b>ALARM</b>	Connector voor alarmingang/uitgang.

**Achterpaneel 6:**



Afbeelding 1–16 Achterpaneel van de DS-7200HUHI-F/N en de 7600HUHI-F/N



**OPMERKING**

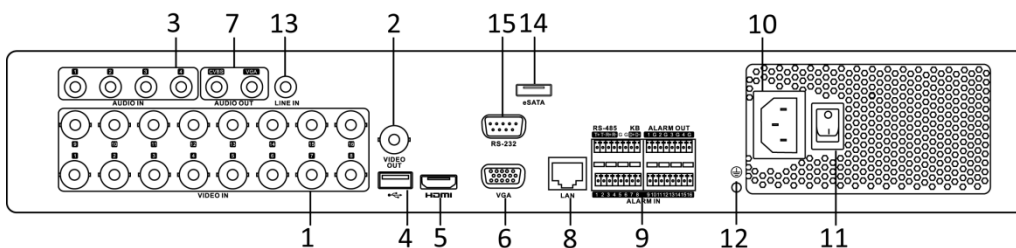
Het achterpaneel van de DS-7208HUHI-F1/N en de DS-7208HUHI-F2/N hebben 8 video-inganginterfaces. Het achterpaneel van de DS-7216HUHI-F2/N heeft 16 video-inganginterfaces.

Tabel 1–13 Omschrijving van achterpaneel

Nr.	Item	Beschrijving
1	<b>VIDEO IN</b>	BNC-interface voor Turbo HD en analoge video-ingang.
2	<b>AUDIO IN</b>	RCA-connector
3	<b>AUDIO OUT</b>	RCA-connector.
4	<b>VGA</b>	DB15-connector voor VGA-uitgang. Weergeven lokale video-uitvoer en menu.
5	<b>HDMI</b>	HDMI-connector voor video-uitgang.
6	<b>USB-poort</b>	Universal Serial Bus (USB)-poort voor extra apparaten.
7	<b>Netwerkinterface</b>	Connector voor netwerk

Nr.	Item	Beschrijving
8	<b>RS-485-interface</b>	Connector voor RS-485-apparaten.
9	<b>Stroomvoorziening</b>	12VDC-stroomtoevoer.
10	<b>Aan-/uitschakelaar</b>	Schakelaar voor in-/uitschakelen van het apparaat.
11	<b>GND</b>	Aarde
12	<b>VIDEO OUT</b>	BNC-connector voor videouitgang.
13	<b>Alarm In/Uit</b>	Connector voor alarmingang en -uitgang.

**Achterpaneel 7:**



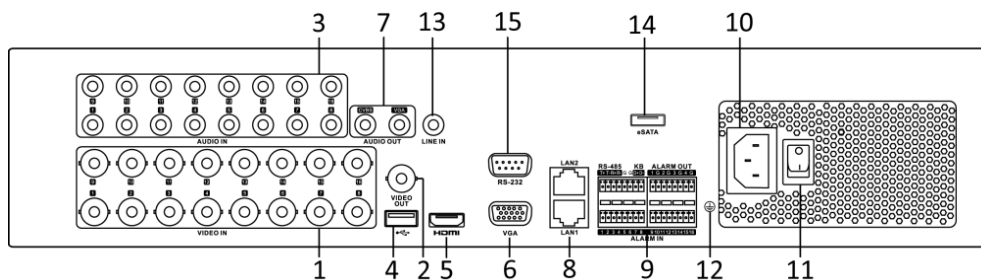
Afbeelding 1–17 Achterpaneel van de DS-7300HQHI-F4/N



**OPMERKING**

Het achterpaneel van de DS-7304HQHI-F4/N en de DS-7308HQHI-F4/N hebben respectievelijk 4 en 8 video-inganginterfaces.

**Achterpaneel 8:**




Afbeelding 1–18 Achterpaneel van de DS-8100HQHI-F8/N



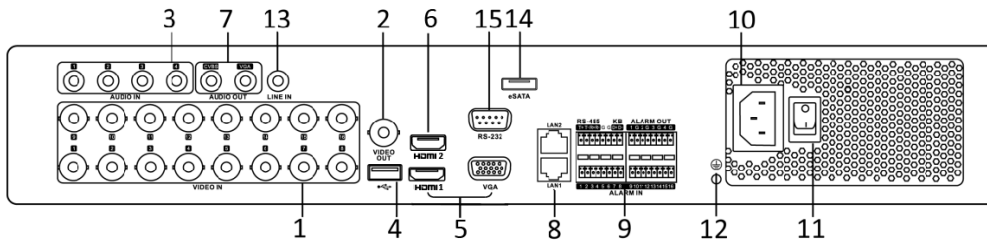
**OPMERKING**

Het achterpaneel van de DS-8104HQHI-F8/N en de DS-8108HQHI-F8/N hebben respectievelijk 4 en 8 video-inganginterfaces.

Tabel 1–14 Omschrijving van achterpaneel

Nr.	Item	Beschrijving
1	<b>VIDEO IN</b>	BNC-interface voor Turbo HD en analoge video-ingang.
2	<b>VIDEO OUT</b>	BNC-connector voor videouitgang.  <b>OPMERKING</b> CVBS-uitgang wordt niet aangeboden bij de DS-7100/7200HGHI-E1, DS-7200HGHI-E2, DS-7100/7200HGHI-F1, DS-7200HGHI-F2, DS-7100HQHI-F1/N en de DS-7100HGHI-F1/N-serie DVR.
3	<b>AUDIO IN</b>	RCA-connector
4	<b>USB-poort</b>	Universal Serial Bus (USB)-poort voor extra apparaten.
5	<b>HDMI</b>	HDMI-connector voor video-uitgang.
6	<b>VGA</b>	DB15-connector voor VGA-uitgang. Weergeven lokale video-uitvoer en menu.
7	<b>AUDIO OUT</b>	RCA-connector.
8	<b>Netwerkinterface</b>	Connector voor netwerk
9	<b>RS-485 en alarminterface</b>	Connector voor RS-485-apparaten. T+ en T- pinnen verbinden respectievelijk de R+ en R- pinnen van de PTZ-ontvanger.
		Pen D+, D- aangesloten op pen Ta, Tb van de controller. Voor opeenvolgende apparaten moet de eerste D+, D- pin van de DVR zijn aangesloten met de D+, D- pin van de volgende DVR.
		Connector voor alarmingang.
		Connector voor alarmuitgang.
10	<b>Stroomvoorziening</b>	100 tot 240V AC-stroomtoevoer.
11	<b>Aan-/uitschakelaar</b>	Schakelaar voor in-/uitschakelen van het apparaat.
12	<b>GND</b>	Aarde
13	<b>LINE IN</b>	BNC-connector voor audio-ingang.
14	<b>eSATA</b>	Verbindt externe SATA HDD, CD/DVD-RW.
15	<b>RS-232-interface</b>	Connector voor RS-232-apparaten.

**Achterpaneel 9:**



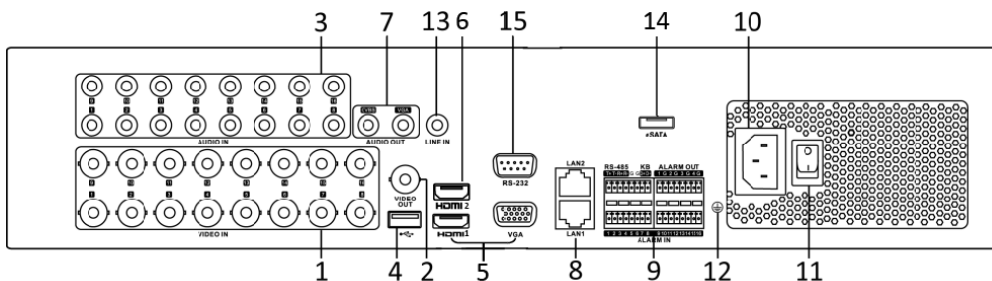
Afbeelding 1–19 Achterpaneel van de DS-7300HUHI-F4/N



**OPMERKING**

Het achterpaneel van de DS-7304HUHI-F4/N en de DS-7308HUHI-F4/N hebben respectievelijk 4 en 8 video-inganginterfaes.

**Achterpaneel 10:**



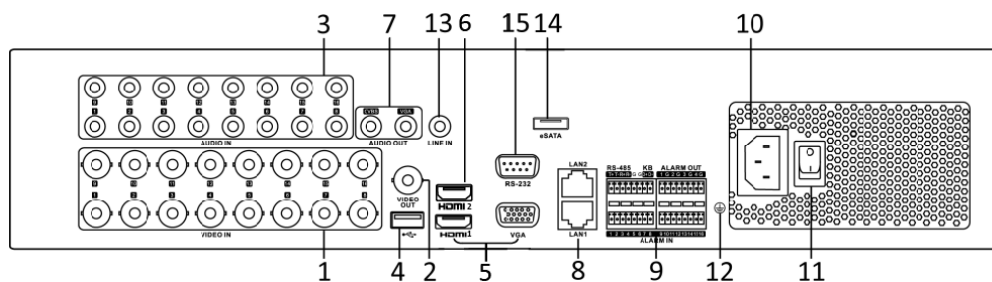
Afbeelding 1–20 Achterpaneel van de DS-8100HUHI-F8/N



**OPMERKING**

Het achterpaneel van de DS-8104HUHI-F8/N en de DS-8108HUHI-F8/N hebben respectievelijk 4 en 8 video-inganginterfaes.

**Achterpaneel 11:**




Afbeelding 1–21 Achterpaneel van de DS-9000HUHI-F8/N



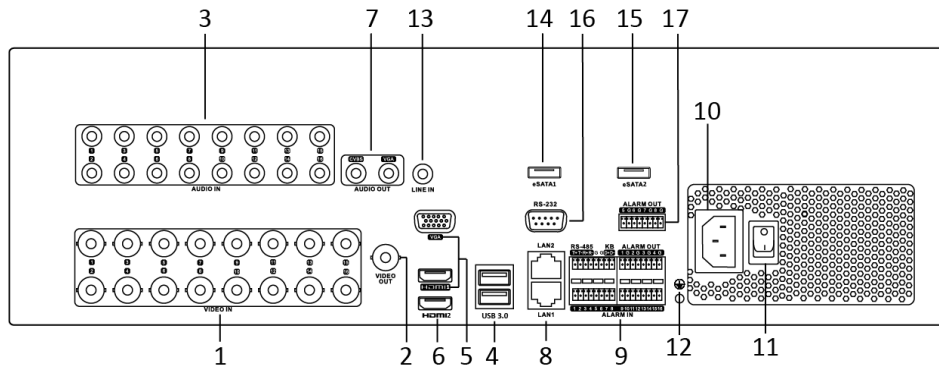
**OPMERKING**

Het achterpaneel van de DS-9004HUHI-F8/N en de DS-9008HUHI-F8/N hebben respectievelijk 4 en 8 video-inganginterfaes.

Tabel 1–15 Omschrijving van achterpaneel

Nr.	Item	Beschrijving
1	<b>VIDEO IN</b>	BNC-interface voor Turbo HD en analoge video-ingang.
2	<b>VIDEO OUT</b>	BNC-connector voor videouitgang.  <b>OPMERKING</b> CVBS-uitgang wordt niet aangeboden bij de DS-7100/7200HGHI-E1, DS-7200HGHI-E2, DS-7100/7200HGHI-F1, DS-7200HGHI-F2, DS-7100HQHI-F1/N en de DS-7100HGHI-F1/N-serie DVR.
3	<b>AUDIO IN</b>	RCA-connector
4	<b>USB-poort</b>	Universal Serial Bus (USB)-poort voor extra apparaten.
5	<b>HDMI1/VGA</b>	Gelijktijdige HDMI1/VGA-uitgang. Weergeven lokale video-uitvoer en menu.
6	<b>HDMI2</b>	HDMI2-video-uitgangconnector.
7	<b>AUDIO OUT</b>	RCA-connector.
8	<b>Netwerkinterface</b>	Connector voor netwerk
9	<b>RS-485 en alarminterface</b>	Connector voor RS-485-apparaten. T+ en T- pinnen verbinden respectievelijk de R+ en R- pinnen van de PTZ-ontvanger.
		Pen D+, D- aangesloten op pen Ta, Tb van de controller. Voor opeenvolgende apparaten moet de eerste D+, D- pin van de DVR zijn aangesloten met de D+, D- pin van de volgende DVR.
		Connector voor alarmingang.
		Connector voor alarmuitgang.
10	<b>Stroomvoorziening</b>	100 tot 240V AC-stroomtoevoer.
11	<b>Aan-/uitschakelaar</b>	Schakelaar voor in-/uitschakelen van het apparaat.
12	<b>GND</b>	Aarde
13	<b>LINE IN</b>	BNC-connector voor audio-ingang.
14	<b>eSATA</b>	Verbindt externe SATA HDD, CD/DVD-RW.
15	<b>RS-232-interface</b>	Connector voor RS-232-apparaten.

**Achterpaneel 12:**



Afbeelding 1–22 Achterpaneel van de DS-9000HUHI-F16/N



**OPMERKING**

Het achterpaneel van de DS-9008HUHI-F16/N heeft 8 video-inganginterfaces.

Tabel 1–16 Omschrijving van achterpaneel

Nr.	Item	Beschrijving
1	VIDEO IN	BNC-interface voor Turbo HD en analoge video-ingang.
2	VIDEO OUT	BNC-connector voor videouitgang. <b>OPMERKING</b> CVBS-uitgang wordt niet aangeboden bij de DS-7100/7200HGHI-E1, DS-7200HGHI-E2, DS-7100/7200HGHI-F1, DS-7200HGHI-F2, DS-7100HQHI-F1/N en de DS-7100HGHI-F1/N-serie DVR.
3	AUDIO IN	BNC-connector
4	USB-poort	Universal Serial Bus (USB)-poort voor extra apparaten.
5	HDMI1/VGA	Gelijktijdige HDMI1/VGA-uitgang. Weergeven lokale video-uitvoer en menu.
6	HDMI2	HDMI2-video-uitgangconnector.
7	AUDIO OUT	BNC-connector.
8	Netwerkindertace	Connector voor netwerk
9	RS-485 en alarminterface	Connector voor RS-485-apparaten. T+ en T- pinnen verbinden respectievelijk de R+ en R- pinnen van de PTZ-ontvanger.
		Pen D+, D- aangesloten op pen Ta, Tb van de controller. Voor opeenvolgende apparaten moet de eerste D+, D- pin van de DVR zijn aangesloten met de D+, D- pin van de volgende DVR.
		Connector voor alarmingang.



Nr.	Item	Beschrijving
		Connector voor alarmuitgang.
10	Stroomvoorziening	Stroomvoorziening 100 tot 240 VAC.
11	Aan-/uitschakelaar	Schakelaar voor in-/uitschakelen van het apparaat.
12	GND	Aarde
13	LINE IN	BNC-connector voor audio-ingang.
14	eSATA 1	Verbindt externe SATA HDD, CD/DVD-RW.
15	eSATA 2	Verbindt externe SATA HDD, CD/DVD-RW.
16	RS-232-interface	Connector voor RS-232-apparaten.
17	ALARM OUT	Connector voor alarmuitgang.

## Hoofdstuk 2 Aan de slag

### 2.1 De DVR opstarten en afsluiten

#### **Doel**

Correcte opstart- en afsluitprocedures zijn cruciaal voor het vergroten van de levensduur van de DVR.

#### **Voordat u begint**

Controleer of de spanning van de extra stroomtoevoer hetzelfde is als het vereiste van de DVR en of de aardverbinding goed werkt.

#### **De DVR opstarten**

Stap 1: Controleer dat de stroomvoorziening in een stopcontact is gestoken. Het wordt **STERK** aanbevolen om in combinatie met het apparaat een noodvoeding (UPS) te gebruiken.

Stap 2: Schakel de aan/uit-schakelaar op het achterpaneel in en de Aan/uit-LED-indicator zou aan moeten geven dat het apparaat aan het opstarten is.

Stap 3: Na het opstarten, blijft de Aan/uit-LED-indicator branden.

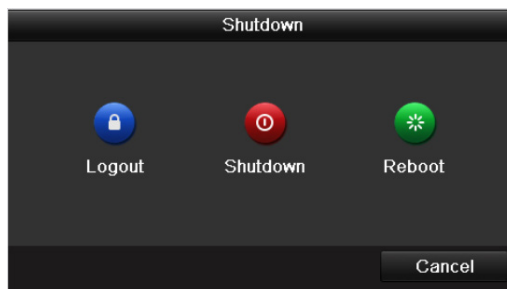
#### **De DVR uitschakelen**

Er zijn twee correcte manieren op de DVR uit te schakelen. De DVR uitschakelen:

- **OPTIE 1: Standaard uitschakelen**

Stap 1: Het menu Shutdown openen.

Menu > Shutdown

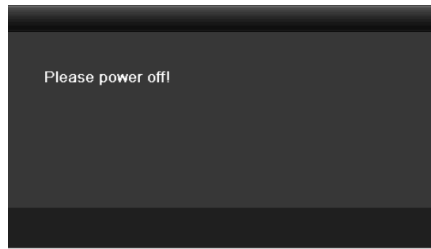


Afbeelding 2–1 Menu voor uitschakelen

Stap 2: Selecteer de knop **Shutdown**.

Stap 3: Klik op **Yes**.

Stap 4: Schakel de Aan/uit-schakelaar uit op het achterpaneel als de melding verschijnt.



Afbeelding 2–2 Tips voor afsluiten

### De DVR opnieuw opstarten

U kunt de DVR in het Afsluitmenu (Afbeelding 2–1) ook opnieuw opstarten.

Stap 1: Open het menu **Shutdown** door te klikken op Menu > Shutdown.

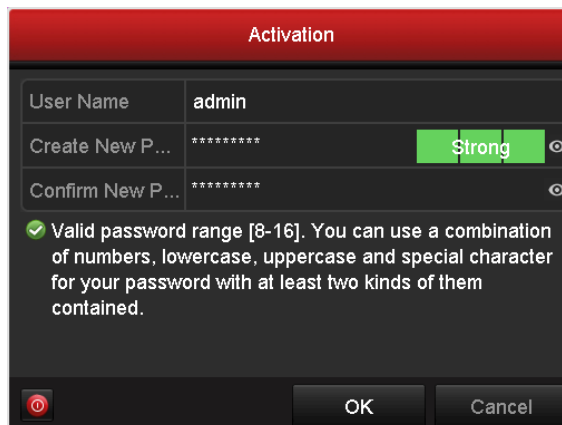
Stap 2: Klik op de knop **Logout** om u af te melden, of op de knop **Reboot** om de DVR opnieuw op te starten.

## 2.2 Het apparaat activeren

### Doel

U moet het apparaat bij het eerste gebruik activeren door een beheerderswachtwoord in te stellen. Het apparaat kan niet worden bediend voor de activering. U kunt het apparaat ook activeren via een webbrowser, SADP of clientsoftware.

Stap 1: Voer hetzelfde wachtwoord in het tekstvak **Create New Password** en **Confirm New Password** in .



Afbeelding 2–3 Beheerderswachtwoord instellen



### WAARSCHUWING


**EEN STERK WACHTWOORD WORDT AANGERADEN**– We raden u aan een sterk wachtwoord naar keuze te creëren om de beveiliging van uw product te vergroten. Gebruik minimaal 8 tekens, waaronder ten minste drie uit de volgende categorieën: hoofdletter, kleine letter, nummers en speciale tekens. En we bevelen aan om uw wachtwoord regelmatig opnieuw in te stellen; het maandelijks of wekelijks opnieuw instellen van het wachtwoord kan het product beter beveiligen, in het bijzonder bij systemen met een hoog beveiligingsniveau.

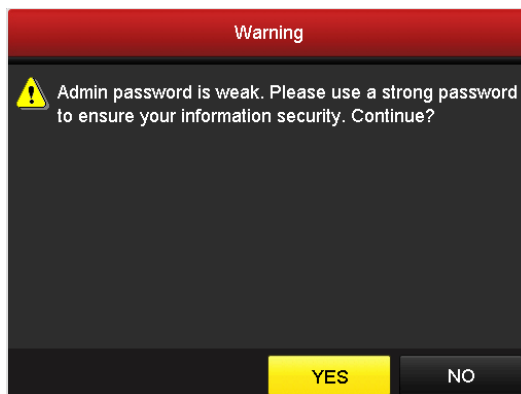
---

Stap 2: Klik op **OK** om het wachtwoord op te slaan en het apparaat te activeren.



**OPMERKING**

- Leesbare tekst wachtwoord wordt ondersteund. Klik op het pictogram  en u ziet de leesbare tekst van het wachtwoord. Klik nogmaals op het pictogram en de het wachtwoord wordt weer onzichtbaar.
- Als u de oude versie van het apparaat bijwerkt naar de nieuwe versie, dan verschijnt het volgende dialoogvenster zodra het apparaat opstart. U kunt op **YES** klikken en de wizard volgen om een sterk wachtwoord in te stellen.



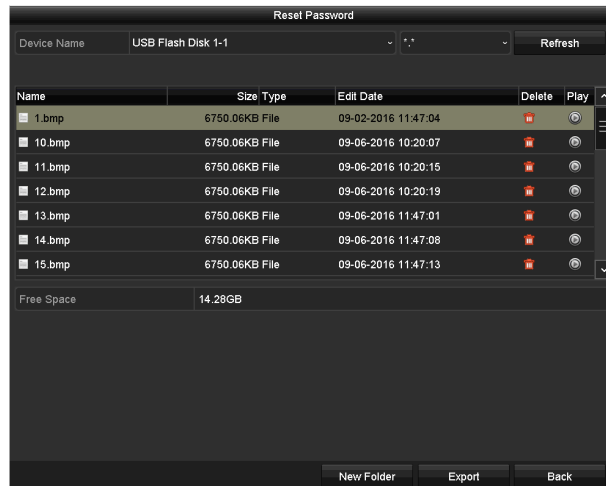
Afbeelding 2-4 Waarschuwing

Stap 3: Nadat het apparaat is geactiveerd, ziet u een pop-up van het Waarschuwingenvak, zoals hieronder wordt weergegeven.



Afbeelding 2-5 Let op

Stap 4: (Optioneel) Klik op **Yes** om GUID te exporteren. De interface Wachtwoord opnieuw instellen wordt weergegeven. Klik op **Export** om GUID te exporteren naar de USB-stick voor het opnieuw instellen van het wachtwoord.



Afbeelding 2–6 GUID exporteren

Stap 5: Nadat u GUID hebt geëxporteerd, ziet u een pop-up van het Waarschuwingvak, zoals hieronder wordt weergegeven. Klik op **Yes** om het wachtwoord te kopiëren, of op **No** om het te annuleren.



Afbeelding 2–7 Het wachtwoord kopiëren

## 2.3 Gebruik van het ontgrendelpatroon voor aanmelden



### OPMERKING

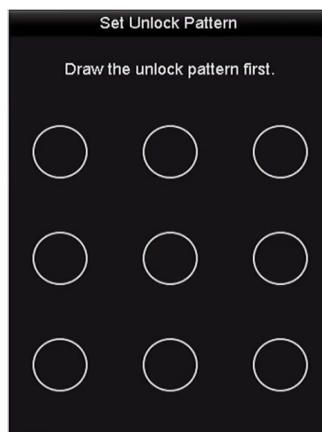
Dit hoofdstuk is alleen van toepassing op de -F-serie DVR.

### **Doel**

Voor de *beheerder*, u kunt het ontgrendelingspatroon voor uw apparaataanmelding configureren.

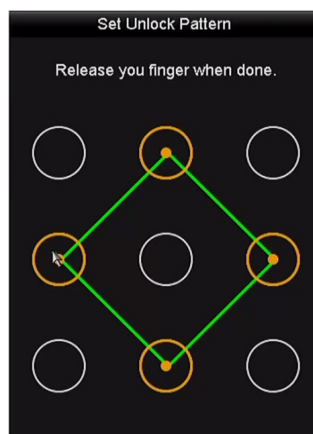
### 2.3.1 Configureren van het ontgrendelpatroon

U kunt nadat het apparaat is geactiveerd de volgende interface openen om het ontgrendelpatroon voor het apparaat te configureren.



Afbeelding 2–8 Ontgrendelpatroon instellen

Stap 1: Gebruik de muis om een patroon te tekenen over de 9 punten op het scherm. Laat de muisknop los wanneer het patroon klaar is.



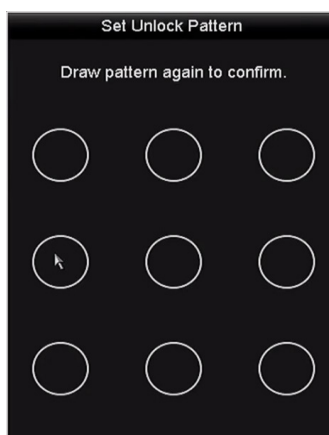
Afbeelding 2–9 Het patroon tekenen



**OPMERKING**

- Verbind ten minste 4 punten om het patroon te tekenen.
- Iedere punt kan slechts eenmaal worden verbonden.

Stap 2: Teken nogmaals hetzelfde patroon om het te bevestigen. Wanneer de twee patronen overeenkomen, dan is het configureren van het patroon geslaagd.

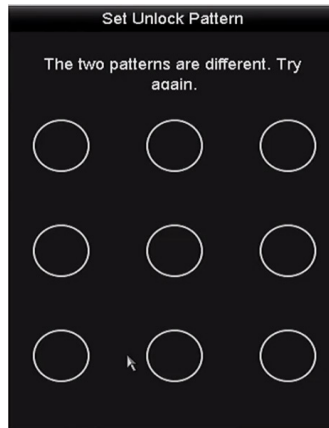


Afbeelding 2–10 Het patroon bevestigen



**OPMERKING**

Als de twee patronen verschillend zijn, dan moet u het patroon opnieuw instellen.



Afbeelding 2–11 Het patroon opnieuw instellen

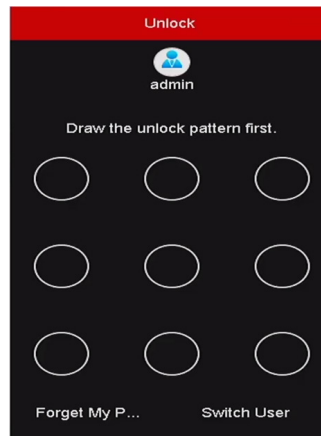
## 2.3.2 Aanmelden via het ontgrendelpatroon



**OPMERKING**

- Alleen de *beheerder* heeft machtiging om het apparaat te ontgrendelen.
- Configureer het patroon voor het ontgrendelen eerst. Raadpleeg *Hoofdstuk 2.3.1 Configureren van het ontgrendelpatroon*.

Stap 1: Rechtsklik met de muis op het scherm en selecteer het menu om de interface te openen.



Afbeelding 2–12 Het ontgrendelpatroon tekenen

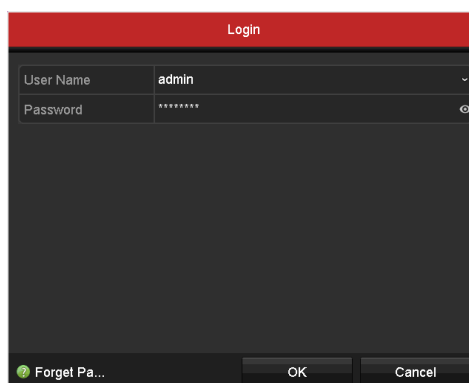
Stap 2: Teken het vooraf gedefinieerde patroon om de bediening van het menu te ontgrendelen.



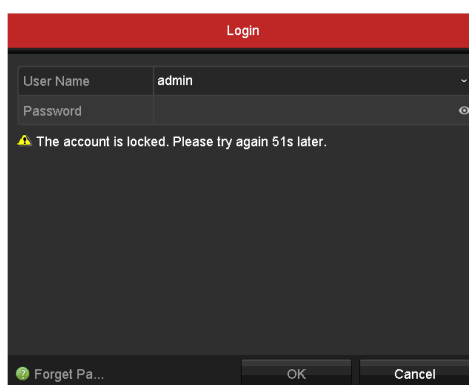
**OPMERKING**

- U kunt met de rechtermuisknop klikken om u op de normale manier aan te melden.
- Als u het patroon hebt vergeten, dan kunt u de optie **Forget My Pattern** of **Switch User** selecteren om het dialoogvenster normaal aanmelden te openen.
- Wanneer het patroon dat u tekent verschilt van het patroon dat u hebt geconfigureerd, dan moet u het opnieuw proberen.

- Als u 7 keer het verkeerde patroon hebt getekend, wordt het account 1 minuut vergrendeld.



Afbeelding 2-13 Dialoogvenster normaal aanmelden



Afbeelding 2-14 Het account vergrendelen



## 2.4 Basisconfiguratie in de Opstartwizard

### 2.4.1 De wizard Signaalingang configureren



#### OPMERKING

Voor de -E-serie DVR is er geen configuratie-interface voor signaalingang.

#### Doel

Voor alle -F-serie DVR gaat het apparaatstelsel naar de wizard voor het configureren van de signaalingang na het opstarten en aanmelden.

U kunt ook op **Menu > Camera > Signal Input Status** klikken om de signaalingang te configureren.

Stap 1: Schakel het selectievakje in om andere signaalingangstypes te selecteren: HD/CVBS en IP.

Stap 2: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.



Afbeelding 2–15 Signaalingangtype configureren



#### OPMERKING

Voor gedetailleerde informatie over de signaalingang, raadpleegt u *Hoofdstuk 2.8 Het signaalingangkanaal configureren* ter referentie.

### 2.4.2 Het gebruik van de wizard voor basisconfiguratie

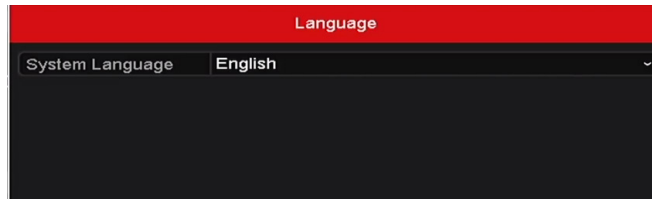
#### Doel

De **Installatiewizard** wordt standaard een keer opgestart wanneer het apparaat is geladen. U kunt het volgen om de basisconfiguratie te voltooien.

#### De taal selecteren:

Stap 1: Selecteer de taal uit de vervolgkeuzelijst.

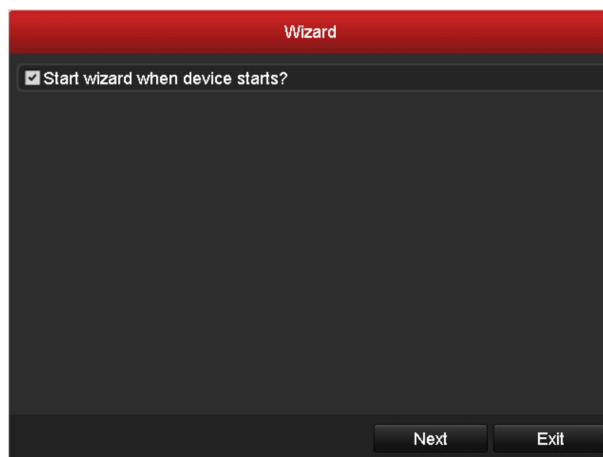
Stap 2: Klik op de knop **Apply**.



Afbeelding 2–16 Taalconfiguratie

### Bedienen van de installatiewizard:

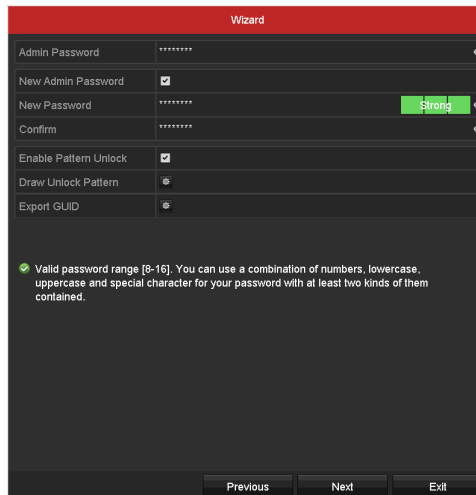
Stap 1: De **Startwizard** helpt u bij een aantal belangrijke instellingen van het apparaat. Als u de **Startwizard** op dat moment niet wilt gebruiken, klikt u op **Exit**. U kunt de **Startwizard** de volgende keer ook gebruiken door het selectievakje 'Start wizard when device starts?' ingeschakeld te laten.



Afbeelding 2–17 Interface Startwizard

Stap 2: Klik op de knop **Next** om naar de interface **Het wachtwoord wijzigen** te gaan.

- 1) Voer het **Admin Password** in .
- 2) (Optioneel) Schakel het selectievakje naast **New Admin Password** in, voer het **New Password** in en bevestig het.
- 3) (Optioneel) Schakel het selectievakje naast **Enable Pattern Unlock** in en teken het ontgrendelingspatroon. Of klik op het pictogram  voor **Draw Unlock Pattern** om het patroon te wijzigen. Raadpleeg *Hoofdstuk 2.3 Gebruik van het ontgrendelpatroon voor aanmelden* ter referentie.
- 4) (Optioneel) Klik op het pictogram  voor Export GUID om GUID te exporteren naar de aangesloten USB-stick om het wachtwoord opnieuw in te stellen. Raadpleeg *Hoofdstuk 17.5.3 Een gebruiker bewerken* ter referentie.



Afbeelding 2–18 Het wachtwoord wijzigen



**OPMERKING**

Leesbare tekst wachtwoord wordt ondersteund. Klik op het pictogram  en u ziet de leesbare tekst van het wachtwoord. Klik nogmaals op het pictogram en de het wachtwoord wordt weer onzichtbaar.

Stap 3: Klik op de knop **Next** en u ziet een pop-up van het Waarschuwingvak, zoals hieronder wordt weergegeven. Klik op **Yes** om het wachtwoord van het apparaat te kopiëren naar de IP-camera's die niet zijn verbonden met het standaardprotocol. Of klik op **No** om naar de interface **Datum- en Tijdsinstellingen** te gaan.

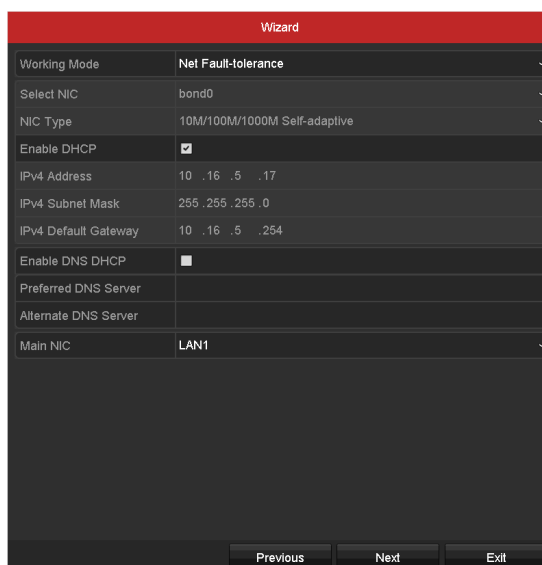


Afbeelding 2–19 Het wachtwoord kopiëren



Afbeelding 2–20 Datum- en Tijdsinstellingen

Stap 4: Na de tijdsinstellingen klikt u op de knop **Next** om naar de interface **Installatiewizard algemeen netwerk**, zoals hieronder wordt weergegeven.



The screenshot shows a 'Wizard' window for network configuration. It contains the following fields and values:

Field	Value
Working Mode	Net Fault-tolerance
Select NIC	bond0
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
IPv4 Address	10 . 16 . 5 . 17
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
IPv4 Default Gateway	10 . 16 . 5 . 254
Enable DNS DHCP	<input type="checkbox"/>
Preferred DNS Server	
Alternate DNS Server	
Main NIC	LAN1

At the bottom of the wizard are three buttons: 'Previous', 'Next', and 'Exit'.

Afbeelding 2–21 Algemene netwerkconfiguratie

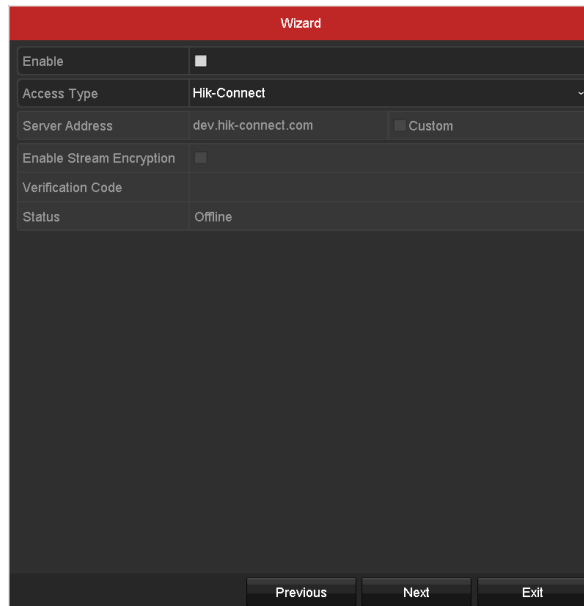


### OPMERKING

- 2 zelfaanpassende 10M/100M/1000M netwerkinterfaces voor de DS-8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-serie. Voor de DS-8100HQHI-F/N-serie, zijn drie werkende modi configureerbaar: multi-adres, gebalanceerde belasting, fouttolerantie netwerk. Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie, zijn alleen multi-address en network fault tolerance configureerbaar. 1 zelfaanpassende 10M/100M/1000M netwerkinterface of 1 zelfaanpassende 10M/100Mbps netwerkinterface aangeboden voor andere modellen.
- Als DHCP is ingeschakeld, kunt u voor alle -F serie DVR's het selectievakje naast **Enable DNS DHCP** in- of uitschakelen, en de **Preferred DNS Server** en **Alternate DNS Server** bewerken.

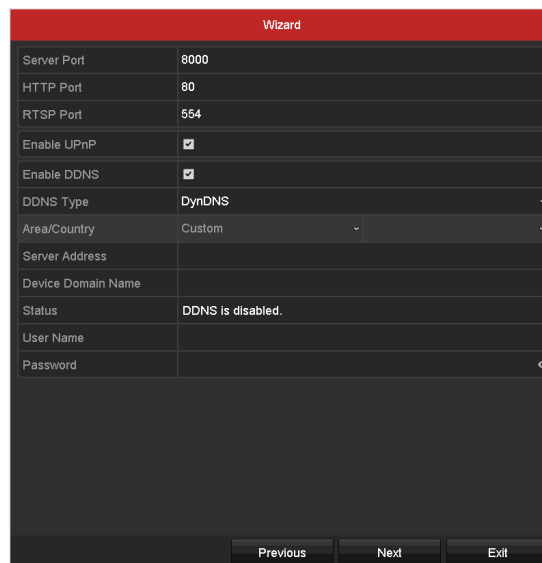
Stap 5: Klik op **Next** nadat u de algemene netwerkparameters hebt geconfigureerd.

Daarna kunt u naar de interface **Hik-Connect** gaan. Configureer de Hik-Connect-parameters naar wens. Raadpleeg *Hoofdstuk 12.2.2 Hik-Connect configureren* voor de gedetailleerde werkwijze.



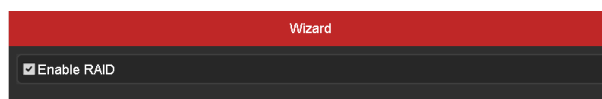
Afbeelding 2–22 Hik-Connect-configuratie

Stap 6: Klik op de knop **Next** om naar de interface **Geavanceerde netwerkparameters** te gaan. U kunt de DDNS inschakelen om andere poorten naar wens in te stellen.



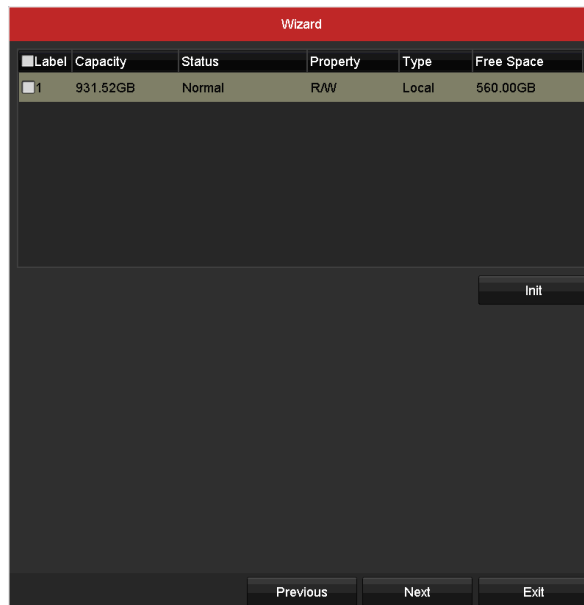
Afbeelding 2–23 Geavanceerde netwerkparameters instellen

Stap 7: Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie, klikt u op de knop **Next** en kunt u naar de interface RAID-configuratie gaan. Schakel het selectievakje naast **Enable RAID** in om deze functie in te schakelen.



Afbeelding 2–24 RAID-configuratie

Stap 8: Klik op de knop **Next** na het configureren van de geavanceerde parameters. Hiermee gaat u naar de interface **HDD-beheer**, zoals hieronder wordt weergegeven.



Afbeelding 2–25 HDD-beheer

Stap 9: Klik op **Init** om de HDD te initialiseren. Door initialisatie worden alle opgeslagen gegevens in de HDD verwijderd.

Stap 10: Klik op de knop **Next** om naar de interface **IP-camerabeheer** te gaan.

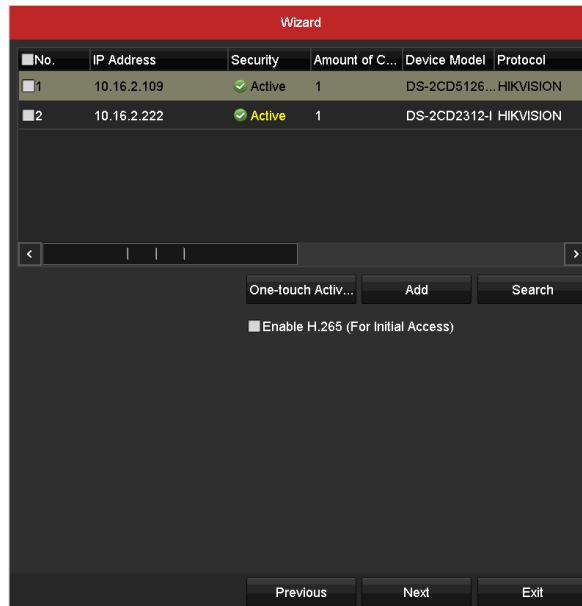
Stap 11: Voeg de IP-camera toe.

- 1) Klik op **Search** om de online IP-camera te zoeken. De status **Security** toont of deze actief of inactief is. Zorg er voor het toevoegen van de camera voor dat de toe te voegen IP-camera is geactiveerd. Als de camera niet is geactiveerd, klik dan op het pictogram van de inactieve camera om het wachtwoord in te stellen om deze te activeren. U kunt ook meerdere camera's van de lijst selecteren en op **One-touch Activate** klikken om de camera's in batches te activeren.
- 2) Klik op **Add** om de camera toe te voegen.
- 3) (Optioneel) Schakel het selectievakje naast **Enable H.265 (For Initial Access)** in voor de verbonden IP-camera met ondersteuning voor H.265. Daarna wordt de IP-camera gecodeerd met H.265.




**OPMERKING**

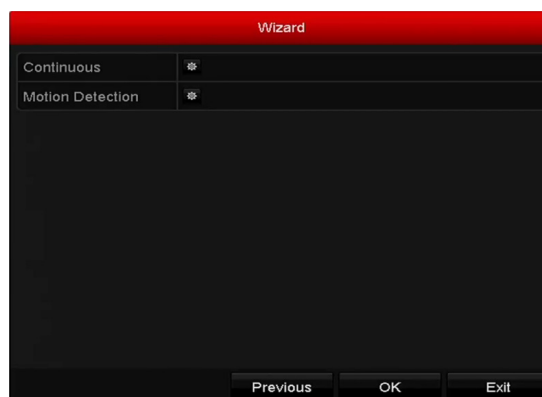
De optie **Enable H.265** is alleen van toepassing op de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie.



Afbeelding 2–26 Beheer IP-camera's

Stap 12: Nadat u de installatie van de IP-camera hebt voltooid, klikt u op **Next** om naar de interface **Opname-instellingen** te gaan.

Stap 13: Klik op het pictogram , en u kunt doorlopend opnemen op opname bewegingsdetectie inschakelen voor alle kanalen van het apparaat.



Afbeelding 2–27 Opname-instellingen

Stap 14: Klik op **OK** om de wizardinstellingen te voltooien.

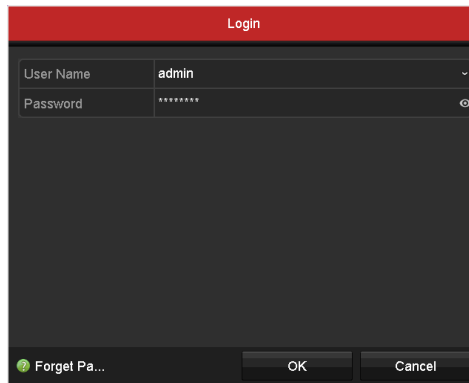
## 2.5 Aan- en afmelden

### 2.5.1 Aanmelden gebruiker

#### **Doel**

U moet zich aanmelden bij het apparaat voor u het menu en andere functies kunt bedienen

Stap 1: Selecteer de **User Name** in de vervolgkeuzelijst.




Figuur 2–28 Inloginterface

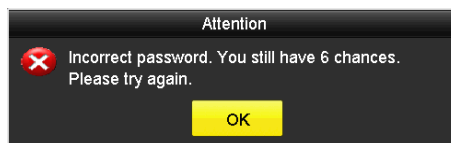
Stap 2: Voer het wachtwoord **Password** in.

Stap 3: Klik op **OK** om aan te melden.

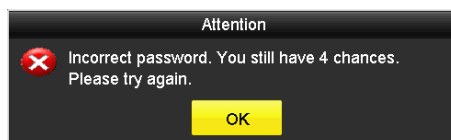


**OPMERKING**

- Leesbare tekst wachtwoord wordt ondersteund. Klik op het pictogram  en u ziet de leesbare tekst van het wachtwoord. Klik nogmaals op het pictogram en de het wachtwoord wordt weer onzichtbaar.
- Als u 7 keer het verkeerde wachtwoord voor de beheerder hebt ingevoerd bij de Aanmeldinterface, wordt het account 60 seconden vergrendeld. Als u 5 keer het verkeerde wachtwoord voor de operator hebt ingevoerd, wordt het account 60 seconden vergrendeld.



Afbeelding 2–29 Bescherming gebruikersaccount voor de beheerder



Afbeelding 2–30 Bescherming gebruikersaccount voor de operator

## 2.5.2 Afmelden gebruiker

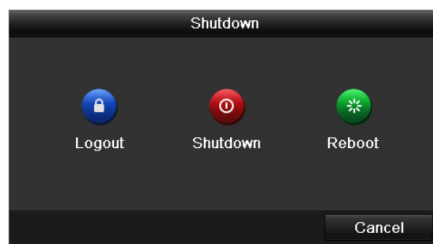
### **Doel**

Nadat u zich hebt afgemeld, gaat de monitor naar de modus liveweergave en als u acties wilt uitvoeren moet u de gebruikersnaam en het wachtwoord nogmaals invoeren.

Stap 1: Het menu **Shutdown** openen.

Menu > Shutdown





Afbeelding 2–31 Afmelden

Stap 2: Klik op **Logout**.



#### OPMERKING

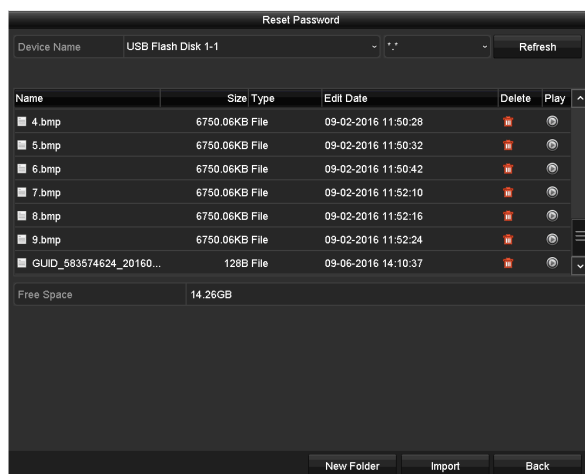
Nadat u zich hebt afgemeld van het systeem, werken de menufuncties niet meer. Het is vereist om een gebruikersnaam en wachtwoord in te voeren om het systeem te ontgrendelen.

## 2.6 Opnieuw instellen van het wachtwoord

### Doel

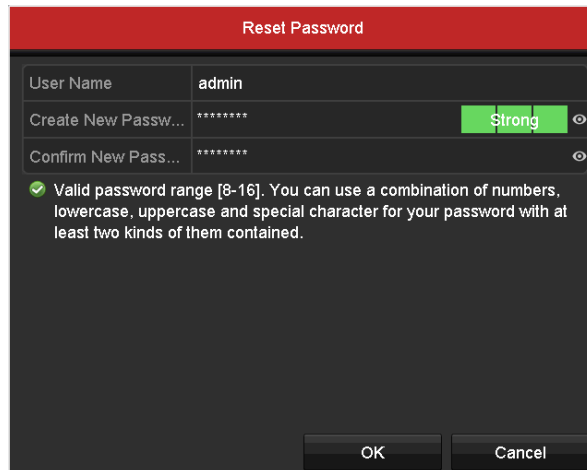
Als u het wachtwoord van de *beheerder* bent vergeten, kunt u het wachtwoord opnieuw instellen door het GUID-bestand te importeren. Het GUID-bestand moet worden geëxporteerd en opgeslagen op een lokale USB-stick nadat u het apparaat hebt geactiveerd (raadpleeg *hoofdstuk 2.2 Het apparaat activeren*).

Stap 1: Klik op de aanmeldinterface op **Forget Password** om de interface GUID importeren te openen.



Afbeelding 2–32 GUID importeren

Stap 2: Selecteer het GUID-bestand van de USB-stick en klik op de knop **Import** om de interface Reset Password te openen.



Afbeelding 2–33 Wachtwoord opnieuw instellen

Stap 3: Voer het nieuwe wachtwoord in en bevestig het wachtwoord.

Stap 4: Klik op **OK** om het nieuwe wachtwoord op te slaan. Daarna wordt het Waarschuwingvak geopend, zoals hieronder wordt weergegeven.



Afbeelding 2–34 GUID-bestand geïmporteerd

Stap 5: Klik op **OK** en het onderstaande Waarschuwingvak wordt geopend om u eraan te herinneren dat u het wachtwoord van het apparaat moet kopiëren voor IP-camera's die zijn aangesloten volgens het standaardprotocol. Klik op **Yes** om het wachtwoord te kopiëren, of op **No** om het te annuleren.



Afbeelding 2–35 Het wachtwoord kopiëren



#### OPMERKING

- Als u het wachtwoord wilt opvragen wanneer u het bent vergeten, moet u eerst het GUID-bestand exporteren.
- Zodra het wachtwoord opnieuw is ingesteld, wordt het GUID-bestand ongeldig. U kunt een nieuw GUID-bestand exporteren. Raadpleeg *Hoofdstuk 17.5.3 Een gebruiker bewerken* ter referentie.

## 2.7 Toevoegen en verbinden van de IP-camera's

### 2.7.1 Activeren van de IP-camera



#### OPMERKING

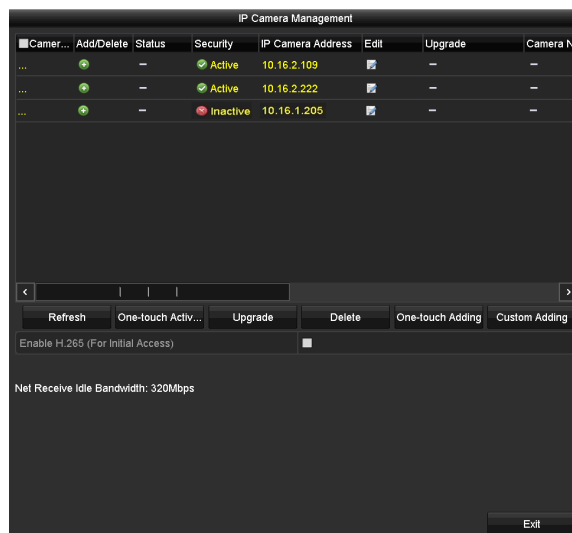
De verbinding met de IP-camera wordt niet ondersteund door de DS-7100 serie DVR.

#### Doel

Zorg er voor het toevoegen van de camera voor dat de toe te voegen IP-camera is geactiveerd.

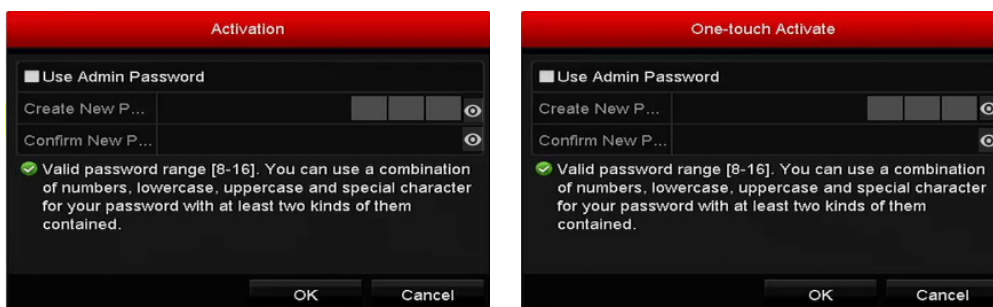
Stap 1: Selecteer de optie **Add IP Camera** in het rechtermuisknopmenu in liveweergave of klik op Menu > Camera > IP Camera om naar de interface **IP Camera Management** te gaan.

Voor de online gedetecteerde IP-camera in hetzelfde netwerksegment, wordt de status **Security** weergegeven, of deze nu actief of inactief is.



Afbeelding 2–36 Interface beheer IP-camera's

Stap 2: Klik op het pictogram van de inactieve camera om de volgende interface te openen om deze te activeren. U kunt ook meerdere camera's van de lijst selecteren en op **One-touch Activate** klikken om de camera's in batches te activeren.



Afbeelding 2–37 Activeren van de camera

Stap 3: Stel het wachtwoord van de camera in om hem te activeren.

**Use Admin Password:** Wanneer u het selectievakje inschakelt, word(en) de camera('s) geconfigureerd met hetzelfde beheerderswachtwoord voor het bedienen van de DVR.

**Create New Password:** Als het beheerderswachtwoord niet wordt gebruikt, dan moet u het nieuwe wachtwoord voor de camera aanmaken en bevestigen.



Afbeelding 2–38 Nieuw wachtwoord instellen



#### ! WAARSCHUWING

**EEN STERK WACHTWOORD WORDT AANGERADEN**– We raden u aan een sterk wachtwoord naar keuze te creëren om de beveiliging van uw product te vergroten. Gebruik minimaal 8 tekens, waaronder ten minste drie uit de volgende categorieën: hoofdletter, kleine letter, nummers en speciale tekens. En we bevelen aan om uw wachtwoord regelmatig opnieuw in te stellen; het maandelijks of wekelijks opnieuw instellen van het wachtwoord kan het product beter beveiligen, in het bijzonder bij systemen met een hoog beveiligingsniveau.

---

Stap 4: Klik op **OK** om de activatie van de IP-camera te voltooien. En de beveiligingsstatus van de camera wordt veranderd in **Active**.

## 2.7.2 De online IP-camera toevoegen

### **Doel**

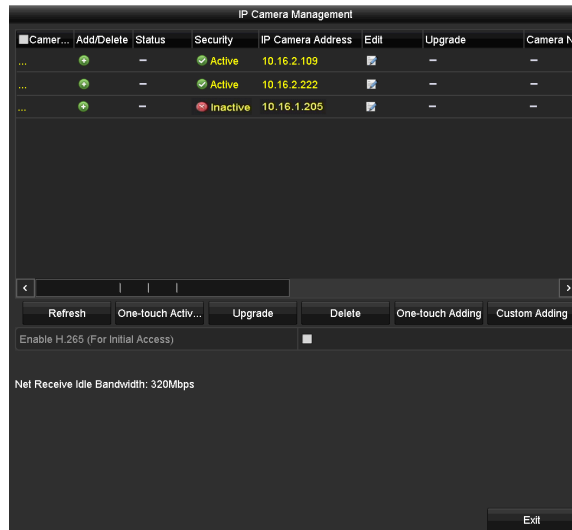
Voor u een liveweergave of opname van de video kunt bekijken, moet u de netwerkcamera's toevoegen aan de verbindingslijst van het apparaat.

### **Voordat u begint**

Zorg ervoor dat de netwerkverbinding geldig en juist is. Voor gedetailleerd controleren en configureren van het netwerk, raadpleegt u *Hoofdstuk 12 Netwerkinstellingen*.


- **OPTIE 1:**

Stap 1: Selecteer de optie **Add IP Camera** in het rechtermuisknopmenu in liveweergave of klik op Menu > Camera > IP Camera om naar de interface **IP Camera Management** te gaan.



Afbeelding 2–39 Interface beheer IP-camera's

Stap 2: De online camera's met hetzelfde netwerksegment worden gedetecteerd en in de cameralist weergegeven.

Stap 3: Selecteer de IP-camera uit de lijst en klik op de knop  om de camera toe te voegen (met hetzelfde beheerderswachtwoord van de DVR). Of u kunt op de knop **One-touch Adding** klikken om alle camera's uit de lijst toe te voegen (met hetzelfde beheerderswachtwoord).

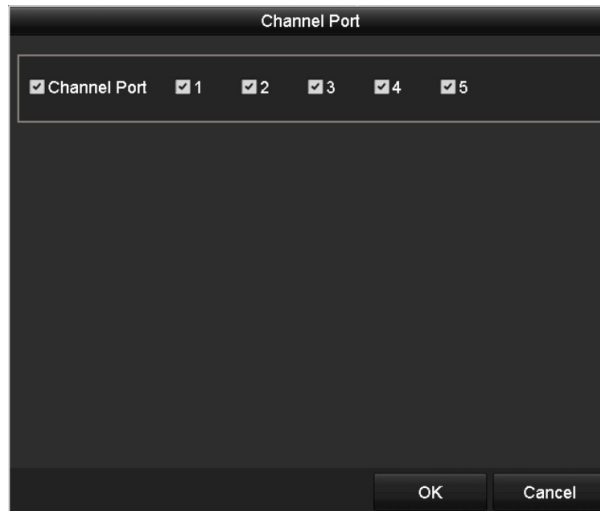


### OPMERKING

Controleer of de camera die u wilt toevoegen al is geactiveerd door het beheerderswachtwoord in te stellen, het beheerderswachtwoord van de camera is hetzelfde als dat van de DVR.

Stap 4: (Optioneel) Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR, schakelt u het selectievakje naast **Enable H.265 (For Initial Access)** in voor de verbonden IP-camera met ondersteuning voor H.265. Daarna wordt de IP-camera gecodeerd met H.265.

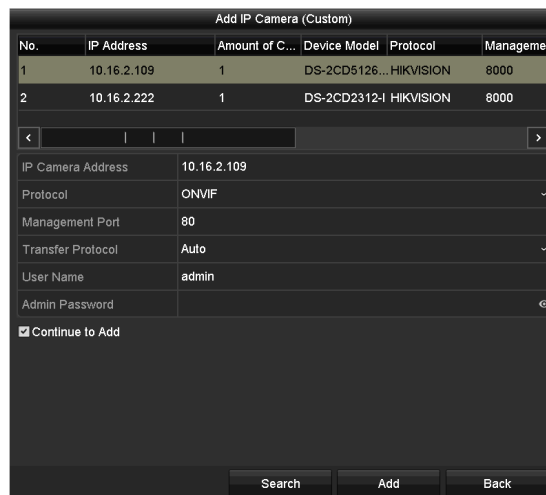
Stap 5: (Alleen voor codering met meerdere kanalen) schakel het selectievakje naast Kanaalpoort in, in het pop-upvenster zoals in de volgende afbeelding wordt weergegeven en klik op **OK** om meerdere kanalen toe te voegen.



Afbeelding 2–40 Meerdere kanalen selecteren

- **OPTIE 2:**

Stap 1: Klik in de interface **IP Camera Management** op de knop **Custom Adding** om de interface **Add IP Camera (Custom)** te openen.



Afbeelding 2–41 Interface aangepast toevoegen IP-camera

Stap 2: U kunt IP address, protocol, management port en andere informatie van de toe te voegen IP-camera bewerken.

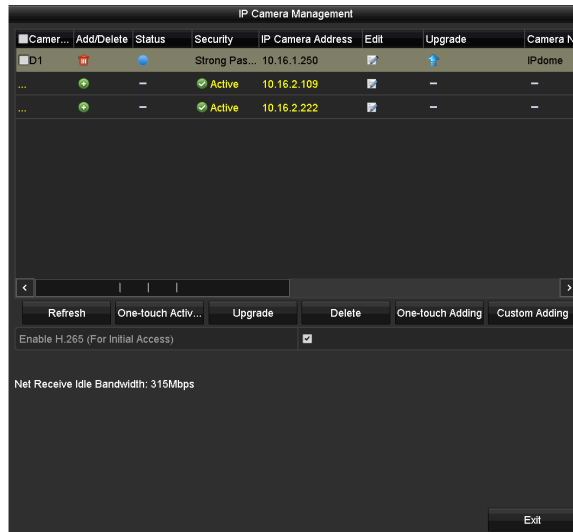


**OPMERKING**

Als de IP-camera die u wilt toevoegen nog niet geactiveerd is, kunt u hem activeren via de lijst met IP-camera's in de interface **IP Camera Management**.

Stap 3: Klik op **Add** om de camera toe te voegen.

Als de IP-camera's zijn toegevoerd, toont de status **Security** het beveiligingsniveau van het wachtwoord voor de camera: sterk wachtwoord, zwak wachtwoord en riskant wachtwoord.



Afbeelding 2–42 Toegevoegde IP-camera's

Raadpleeg *Hoofdstuk 18.1 Specificaties* voor het aantal verbindbare IP-camera's voor verschillende modellen.

Tabel 2–1 Uitleg van de pictogrammen


Pictogram	Verklaring	Pictogram	Verklaring
	Basisparameters van de camera bewerken		De gedetecteerd IP-camera toevoegen.
	De verbinding met de camera is verbroken, u kunt op het pictogram klikken om de uitzonderingsinformatie van de camera te verkrijgen.		De IP-camera verwijderen
	Afspelen van de live-video van de verbonden camera.		Geavanceerde instellingen van de camera.
	De verbonden IP-camera bijwerken.	<b>Security</b>	Toont of de beveiligingsstatus van de camera actief/inactief is en van het wachtwoord (sterk/gemiddeld/zwak/riskant)

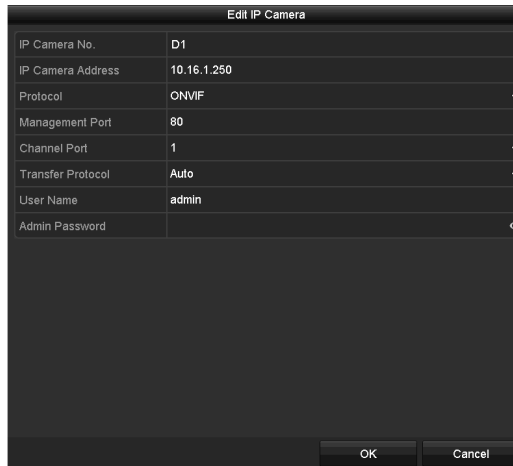
Stap 4: (Optioneel) Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR, schakelt u het selectievakje naast **Enable H.265 (For Initial Access)** in voor de verbonden IP-camera met ondersteuning voor H.265. Daarna wordt de IP-camera gecodeerd met H.265.

## 2.7.3 De verbonden IP-camera bewerken

### Doel

Nadat u de IP-camera's hebt toegevoegd, wordt de basisinformatie over de camera in de interface vermeld en u kunt de basisinstellingen van de IP-camera's configureren.

Stap 1: Klik op het pictogram  om de parameters te bewerken. U kunt het IP-adres, het protocol en andere parameters bewerken.




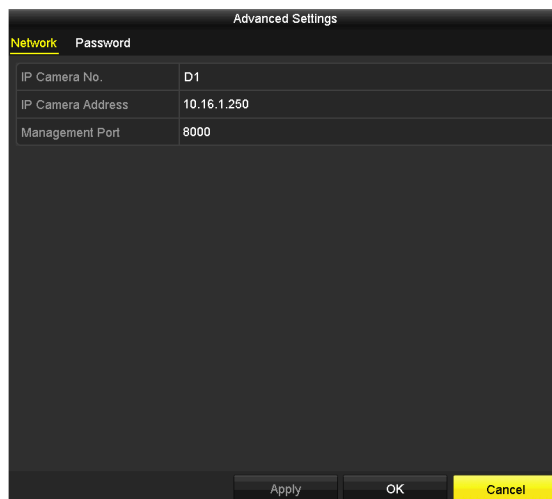
Edit IP Camera	
IP Camera No.	D1
IP Camera Address	10.16.1.250
Protocol	ONVIF
Management Port	80
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Admin Password	<input type="password"/>

Afbeelding 2–43 IP-camera bewerken

**Channel Port:** Als het aangesloten apparaat een codeerapparaat is met meerdere kanalen, kunt u het kanaal om te verbinden kiezen door het kanaalpoortnr. te selecteren in de vervolgkeuzelijst.

Stap 2: Klik op **OK** om de instellingen op te slaan en de bewerkinterface af te sluiten.

Stap 3: Sleep de horizontale bladerbalk naar de rechterkant en klik op het pictogram  om de geavanceerde parameters te bewerken.

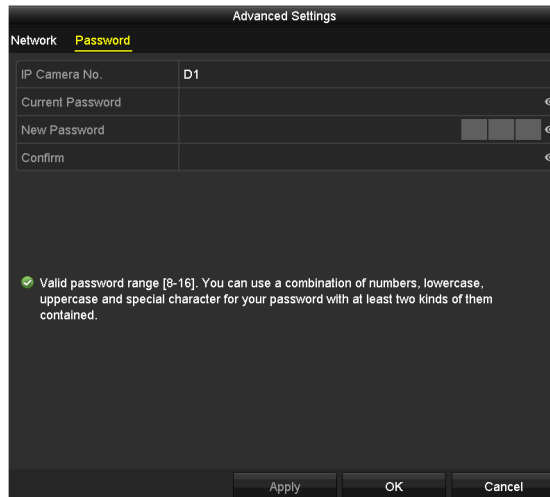


Advanced Settings	
Network	Password
IP Camera No.	D1
IP Camera Address	10.16.1.250
Management Port	8000

Afbeelding 2–44 Netwerkconfiguratie van de camera

Stap 4: U kunt de netwerkinformatie en het wachtwoord van de camera bewerken.





Afbeelding 2–45 Wachtwoordconfiguratie van de camera

Stap 5: Klik op **OK** om de instellingen op te slaan en de interface bewerken af te sluiten.

## 2.8 Het signaalingangkanaal configureren



### OPMERKING

Voor de -E-serie DVR is er geen configuratie-interface voor signaalingang.

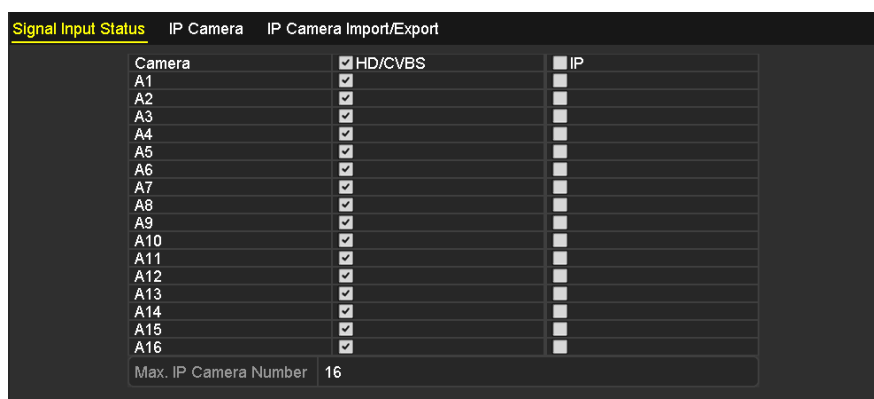
### Doel

Voor alle - F serie DVR, moet u de analoge en IP-signaalinvoertypes configureren.

Stap 1: Ga naar de interface **Signal Input Status**.

Menu > Camera > Signal Input Status

Stap 2: Schakel het selectievakje in om andere signaalingangstypes te selecteren: HD/CVBS en IP. Als u HD/CVBS selecteert, kunnen vier types analoge signaalingangen willekeurig worden verbonden voor het geselecteerde kanaal, waaronder Turbo HD, AHD, HDCVI en CVBS. Als u IP selecteert, kan de IP-camera worden verbonden voor het geselecteerde kanaal.



Afbeelding 2–46 Signaalingangtype configureren

Stap 3: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.



**OPMERKING**

- De AHD-signaalingang wordt alleen ondersteund door de -F serie DVR.
- Voor de -E-serie DVR is er geen configuratie-interface voor signaalingang. Alle twee de videokanalen die op volgorde zijn gegroepeerd, bijv. CH01 en CH02, CH03 en CH04 enz. en alle twee de videokanalen in dezelfde groep moeten worden aangesloten op dezelfde videobron (Turbo HD of CVBS).
- Voor alle - F serie DVR, kunnen vier soorten analoge signaalingangen worden aangesloten, waaronder Turbo HD (waaronder 3 MP, 1080p en 720p signaal), AHD, HDCVI en CVBS. De analoge signaalingangen worden automatisch herkend en kunnen willekeurig worden gemixt.
- Voor de HQHI-serie DVR, kunt u toegang krijgen tot het 3MP-sigitaal van het eerste kanaal van de DVR met met 4-kanaals video-invoer, de eerste 2 kanalen van de DVR met 8-kanaals invoer en de eerste 4 kanalen van een DVR met 16-kanaals invoer.
- Voor de -F-serie DVR, wordt de informatie, waaronder de resolutie en de beeldsnelheid (bijv. 720P25) voor 5 seconden bedekt in de rechteronderhoek van de liveweergave als de Turbo HD-, AHD- of HDCVI-ingang is aangesloten. Als de CVBS-ingang is aangesloten, wordt informatie zoals NTSC of PAL voor 5 seconden bedekt in de rechteronderhoek van de liveweergave. Als er geen videosignaal voor het kanaal is, wordt het bericht met het aansluitbare videosignaal niet weergegeven op het scherm. Als de ondersteunde signaalingang is aangesloten, wordt er geen videobericht weergegeven op het scherm. U kunt de specificaties raadplegen voor de ondersteunde resolutie van de analoge ingangtypes.
- Voor de -F-serie DVR, kunt u het maximaal bereikbare nummer voor de IP-camera bekijken in het tekstvak **Max. IP Camera Number**. Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N serie DVR, wordt er een IP-kanaal toegevoegd als er een analog kanaal wordt uitgeschakeld. Voor de DS-7300/8100HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N serie, zijn toegankelijk IP-kanalen X+2 (X verwijst naar het uitgeschakelde analoge kanaal of kanalen van de DVR). Voor de DS-9004HUHI-F8/N serie, zijn toegankelijk IP-kanalen X+6 (X verwijst naar het uitgeschakelde analoge kanaal of kanalen van de DVR). Voor de DS-9008HUHI-F/N serie, zijn toegankelijk IP-kanalen X+10 (X verwijst naar het uitgeschakelde analoge kanaal of kanalen van de DVR). Voor de DS-9016HUHI-F/N serie, zijn toegankelijk IP-kanalen X+18 (X verwijst naar het uitgeschakelde analoge kanaal of kanalen van de DVR) en het maximale aantal IP-kanalen is 31.

## Hoofdstuk 3 Liveweergave





### 3.1 Inleiding tot liveweergave

Liveweergave toont het videobeeld dat u in realtime van ieder camera krijgt. De DVR gaat automatisch naar de modus Liveweergave wanneer deze wordt ingeschakeld. Het staat ook bovenaan de menuhiërarchie, dus als u vaak op ESC drukt (afhankelijk van het menu waarin u zich bevindt, gaat u naar de modus Liveweergave.

#### Pictogrammen liveweergave

In de modus Liveweergave, staan pictogrammen aan de rechterbovenkant van het scherm voor elk kanaal, hiermee wordt de status van de opname en het alarm in het kanaal weergegeven, zodat u weet of het kanaal wordt opgenomen en of er binnenkort alarmen afgaan.

Tabel 3–1 Beschrijving pictogrammen liveweergave

Pictogrammen	Beschrijving
	Alarm (videoverlies, manipulatie, bewegingsdetectie, VCA of sensoralarm)
	Opname (handmatige opname, geplande opname, bewegingsdetectie of een door alarm geactiveerde opname)
	Alarm en opname
	Gebeurtenis/uitzondering (bewegingsdetectie, sensoralarm of uitzonderingsinformatie. Raadpleeg voor details <i>Hoofdstuk 8.6 Uitzonderingen afhandelen.</i> )

### 3.2 Bediening in de liveweergavemodus

Er is in de liveweergavemodus voorzien in veel functies. De functies worden hieronder vermeld.

- **Single Screen:** Toont maar één scherm op de monitor.
- **Multi-screen:** Toont meerdere schermen tegelijkertijd op de monitor.
- **Start Auto-switch:** het scherm wordt automatisch naar het volgende scherm geschakeld. U moet ook de in het configuratiemenu de verblijftijd voor ieder scherm instellen, voordat u automatisch inschakelen inschakelt. Menu > Configuration > Live View > Dwell Time.
- **Start Recording:** Normaal opnemen en bewegingsdetectie opnemen worden ondersteund.
- **Output Mode:** Selecteer de output mode als Standard, Bright, Gentle of Vivid.
- **Playback:** Speel de opgenomen video's van de huidige dag af.

- **Aux/Main Monitor:** De DVR controleert de verbinding van de uitganginterfaces om te hoofd- en hulpuitganginterfaces te definiëren. Als de aux-uitgang is ingeschakeld, werkt de hoofduitgang niet en kunt u basisfuncties uitvoeren in de modus liveweergave voor een aux-uitgang.

Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie, zijn twee HDMI-interfaces. De interfaces HDMI1 en VGA delen een gezamenlijke uitgang. Het prioriteitsniveau voor de hoofd- en aux-uitgang is HDMI2 > VGA/HDMI1. De CVBS-uitgang dient alleen als aux-uitgang of liveweergave-uitgang. De prioriteitsrelatie wordt weergegeven als Tabel 3–2.

Tabel 3–2 Prioriteiten van uitgangen voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie

S.N	HDMI2	VGA/HDMI1	CVBS	Hoofduitgang	Aux-uitgang	Alleen voor liveweergave-uitgang
1	√	√	√ of ×	HDMI2	VGA/HDMI1	CVBS
2	√ of ×	×	√ of ×	HDMI2	CVBS	VGA/HDMI1
3	×	√	√ of ×	VGA/HDMI1	CVBS	HDMI2

Voor de DS-7608/7616HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N-serie DVR, kunnen de HDMI- en VGA-interfaces tegelijkertijd of apart worden geconfigureerd.

Voor de DS-7608/7616HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N serie DVR met CVBS-uitgang, is het prioriteitsniveau van de hoofd- en de aux-uitgang HDMI > VGA als de interfaces HDMI en VIGA geconfigureerd zijn als onafhankelijk. De CVBS-uitgang dient alleen als aux-uitgang of liveweergave-uitgang. De prioriteitsrelatie wordt weergegeven als Tabel 3–3. Als de interfaces HDMI en VGA tegelijkertijd geconfigureerd worden, is de VGA/HDMI-uitgang de hoofduitgang. De CVBS-uitgang is de aux-uitgang. De prioriteitsrelatie wordt weergegeven als Tabel 3–4.

Tabel 3–3 Prioriteiten van onafhankelijke uitgangen voor de DS-7608/7616HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N serie

S.N	HDMI	VGA	CVBS	Hoofduitgang	Aux-uitgang	Alleen voor liveweergave-uitgang
1	√	√	√ of ×	HDMI	VGA	CVBS
2	√ of ×	×	√ of ×	HDMI	CVBS	VGA
3	×	√	√ of ×	VGA	CVBS	HDMI

Tabel 3–4 Prioriteiten van Gelijktijdige uitgangen voor de DS-7608/7616HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N serie

S.N	HDMI	VGA	CVBS	Hoofduitgang	Aux-uitgang
1	√ of ×	√ of ×	√ of ×	VGA/HDMI	CVBS

Voor de DS-7200HQHI-F/N en DS-7200/7604HUHI-F/N serie DVR met CVBS-uitgang, is de VGA/HDMI-uitgang de hoofduitgang en de CVBS de aux-uitgang. De prioriteitsrelatie wordt weergegeven als Tabel 3–5.

Voor de HGHI-F/N, HGHI-F, DS-7100HQHI-F/N serie DVR, is geen CVBS-uitgang. De VGA/HDMI-ingang is de hoofduitgang. De prioriteitsrelatie wordt weergegeven als Tabel 3–6.

Tabel 3–5 Prioriteiten van uitgangen voor DS-7200HQHI-F/N en DS-7200/7604HUHI-F/N-serie

S.N	HDMI	VGA	CVBS	Hoofduitgang	Aux-uitgang
1	√ of ×	√ of ×	√ of ×	VGA/HDMI	CVBS

Tabel 3–6 Prioriteiten van uitgangen voor de HGHI-F/N, HGHI-F, DS-7100HQHI-F/N serie

S.N	HDMI	VGA	Hoofduitgang
1	√ of ×	√ of ×	VGA/HDMI



**OPMERKING**



√ betekent dat de interface gebruikt wordt, × betekent dat de interface niet wordt gebruikt of dat de verbinding verbroken is. En de HDMI, VGA en CVBS kunnen tegelijkertijd worden gebruikt.

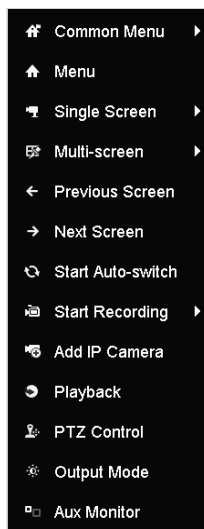
### 3.2.1 Gebruik van de muis in liveweergave

U kunt Tabel 3–7 raadplegen voor de beschrijving van de muisfuncties in de modus liveweergave.

Tabel 3–7 Muisbediening in liveweergave

Naam	Beschrijving
Menu	Rechtsklik met de muis om het hoofdmenu van het systeem te openen.
Single Screen	Schakel naar een enkel volledig scherm door een kanaalnummer te kiezen in de vervolgkeuzelijst.
Multi-Screen	Pas de schermindeling aan door deze in de vervolgkeuzelijst te selecteren. <b>OPMERKING</b> Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR, wordt de divisiemodus tot 32-schermen ondersteund voor de VGA/HDMI1-uitvoer als de som van de analoge en IP-kanalen meer dan 25 is.
Previous Screen	Schakel naar het vorige scherm.
Next Screen	Schakel naar het volgende scherm.

Start/Stop Auto-Switch	<p>Automatisch omschakelen van de schermen in-/uitschakelen.</p> <p> <b>OPMERKING</b> De <i>verblijftijd</i> van de liveweergaveconfiguratie moet worden ingesteld voordat u <b>Start automatisch schakelen</b> gebruikt.</p>
Start Recording	Begin alle kanalen op te nemen, doorlopend opnemen en bewegingsdetectie zijn selecteerbaar in de vervolgkeuzelijst.
Add IP Camera	Een snelkoppeling om naar de interface Beheer IP-camera's te gaan (alleen voor de HDVR serie).
Playback	Open de afspeelinterface en start afspelen van de video van het geselecteerde kanaal onmiddellijk.
PTZ Control	Een snelkoppeling om naar de interface PTZ-bediening te gaan van de geselecteerde camera.
Output Mode	Uitgangmodus is configureerbaar in de opties Standaard, Helder, Mild en Levendig.
Aux Monitor	<p>Bij omschakelen naar de hulpuitgangsmodus wordt de bediening voor de hoofduitgang uitgeschakeld.</p> <p> <b>OPMERKING</b> Als u naar de Aux-monitormodus gaat en de Aux-monitor is niet aangesloten, wordt de muisfunctie uitgeschakeld. U moet de Hoofduitgang terugschakelen met de F1-knop op het voorpaneel of met de knop <b>VOIP/MON</b> op de IR-afstandsbediening en druk op de toets Enter.</p>



Afbeelding 3–1 Snelmenu

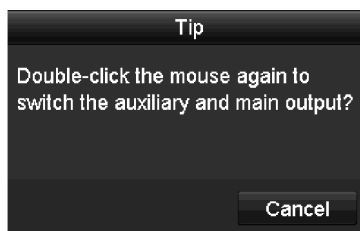
### 3.2.2 Hoofd-/Aux-uitgang schakelen



#### OPMERKING

- Behalve de -HGHI en DS-7100HQHI-F/N-serie DVR, ondersteunen andere DVR-series de Aux-/Hoofduitgangschakelaar. Raadpleeg de tabellen in *Hoofdstuk 3.2 Bediening in de liveweergavemodus* voor de hoofd- en aux-uitgangrelatie.
- Voor de DVR met CVBS-uitgang dient de CVBS-uitgang alleen als aux-uitgang of liveweergave-uitgang.

Stap 1: Gebruik het muiswiel om te dubbelklikken op het HDMI1/VGA, het HDMI2, het HDMI/VGA, het HDMI of het VGA-uitgangsscherm en het volgende bericht wordt geopend.



Afbeelding 3–2 Schakelen naar Hoofd- en Aux-uitgang

Stap 2: Gebruik het muiswiel om nogmaals op het scherm te dubbelklikken om naar de aux-uitgang te schakelen, of klik op **Cancel** om de bediening te annuleren.

Stap 3: Selecteer de **Menu Output Mode** naar een andere modus in het rechterklik-menu van de monitor.

Stap 4: Klik op het pop-upbericht op **Yes** om het apparaat opnieuw op te starten en de geselecteerde menu-uitgang in te schakelen als de hoofduitgang.



#### OPMERKING

U kunt **Menu Output Mode** selecteren onder Menu>Configuration>General>More Settings naar **Auto, HDMI1/VGA** en **HDMI2** (voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N) of **Auto, HDMI** en **VGA** (voor onafhankelijke uitgangconfiguratie van de DS-7608/7616HUHI-F/N en DS-7116/7216/7300/8100HQHI-F/N serie), **Auto** en **HDMI/VGA** (voor de HGHI-F/N, HGHI-F, DS-7100/7200HQHI-F/N en DS-7200/7604HUHI-F/N serie of gelijktijdige uitgangconfiguratie van de DS-7608/7616HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N serie) en start het apparaat opnieuw op om te schakelen naar de hoofduitgang.

### 3.2.3 Werkbalk snelinstelling in de liveweergavemodus

Op het scherm van elk kanaal is een taakbalk Snelle instellingen, hier ziet u wanneer u op het scherm klikt.



Afbeelding 3–3 Werkbalk snelinstelling

U kunt Tabel 3–8 raadplegen voor de omschrijving van de pictogrammen op de taakbalk Snelle instellingen.

Tabel 3–8 Beschrijving van pictogrammen op de werkbalk snelinstelling

Pictogrammen	Beschrijving	Pictogrammen	Beschrijving	Pictogrammen	Beschrijving
	Handmatige opname in-/uitschakelen		Direct afspeLEN		DempEN/ Audio aan
	PTZ-bediening		Digitaal zoomen		Beeldinstellingen
	Liveweergave sluiten		Gezichtsdetectie		Informatie
	Vastleggen				



**OPMERKING**

Afbeelding vastleggen is alleen van toepassing op de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR.



Direct afspeLEN laat alleen de opnames van de laatste vijf minuten zien. Als er geen opname wordt gevonden, betekent dit dat er de afgelopen vijf minuten geen opnamen zijn gemaakt.




Digitaal zoomen kan geselecteerde gebieden op het volledige scherm inzoomen. Klik en teken om het gebied dat u wilt zoomen te tekenen, zoals weergegeven in Afbeelding 3–4.

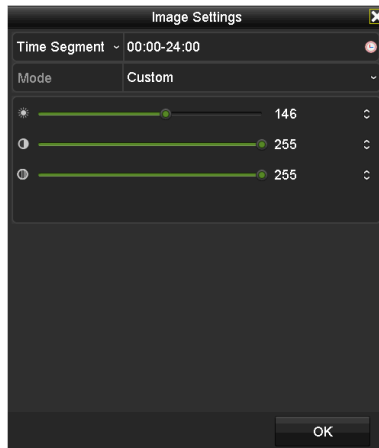


Afbeelding 3–4 Digitaal zoomen



Het pictogram voor beeldinstellingen kan worden geselecteerd om het menu Image Settings te openen. U kunt de muis slepen of klikken op  om de beeldparameters aan te passen, waaronder helderheid, contrast en verzadiging. Raadpleeg *Hoofdstuk 15.3 Videoparameters configureren* voor details.





Afbeelding 3-5 Beeldinstellingen


 Gezichtsdetectie kan worden ingeschakeld als u op het pictogram klikt. Het dialoog wordt geopend zoals weergegeven in Afbeelding 3-6. Klik op **Yes** en de volledige beeld van de liveweergave van het kanaal is ingeschakeld. U kunt op  klikken om het volledige scherm af te sluiten.

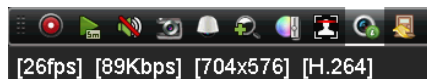


Afbeelding 3-6 Gezichtsdetectie inschakelen

 **OPMERKING**

U kunt gezichtsdetectie alleen configureren als het wordt ondersteund door de aangesloten camera.

 Verplaats de muis naar het pictogram Informatie om de realtime streaminformatie te tonen, waaronder de beeldsnelheid, bitrate, resolutie en streamtype.



Afbeelding 3-7 Informatie

 **OPMERKING**

Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR, wordt het streamtype weergegeven als H.264 als de H.264 IP-camera verbonden is. Als de slimme 264 IP-camera verbonden is, wordt het streamtype weergegeven als H.264+. Als de H.265 IP-camera is aangesloten, wordt het streamtype weergegeven als H.265. Als de slimme 265 IP-camera verbonden is, wordt het streamtype weergegeven als H.265+.

### 3.3 Codering kanaal nul



#### OPMERKING

Deze sectie is niet van toepassing op de DS-7100/7200HGHI-E1/E2-serie DVR.

#### Doel

Soms is het nodig om een externe weergave van veel kanalen in realtime te krijgen van een webbrowser of CMS-software (Client Management System). Er wordt kanaal-nul codering als optie ondersteund, om de behoefte aan bandbreedte te verlagen zonder de beeldkwaliteit aan te tasten.

Stap 1: Open de interface **liveweergave**-instellingen.

Menu > Configuration > Live View

Stap 2: Selecteer het tabblad **Channel-Zero Encoding**.

Enable Channel-Zero Enc...	<input checked="" type="checkbox"/>
Frame Rate	12fps
Max. Bitrate Mode	General
Max. Bitrate(Kbps)	1024

Afbeelding 3–8 Liveweergave - Kanaal-nul-codering

Stap 3: Schakel het selectievakje naast **Enable Channel-Zero Encoding**.

Stap 4: Configureer de Frame Rate, Max. Bitrate Mode en Max. Bitrate.

Stap 5: Klik op de knop **Apply** om de instellingen te activeren.

Stap 6: U kunt na het instellen van de kanaal-nul-codering 16 kanalen in één scherm weergeven via de externe client of webbrowser.

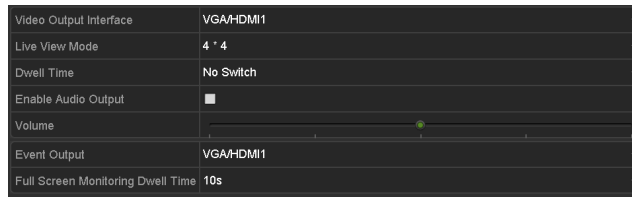
### 3.4 Liveweergave-instellingen aanpassen

#### Doel

U kunt de liveweergave-instellingen naar verschillende behoeften aanpassen. U kunt de uitgangsinterface, verblijftijd van het te tonen scherm, dempen of inschakelen audio, het schermnummer voor ieder kanaal enz. aanpassen.

Stap 1: Open de interface **liveweergave**-instellingen.

Menu > Configuration > Live View



Afbeelding 3–9 Liveweergave - Algemeen (1)



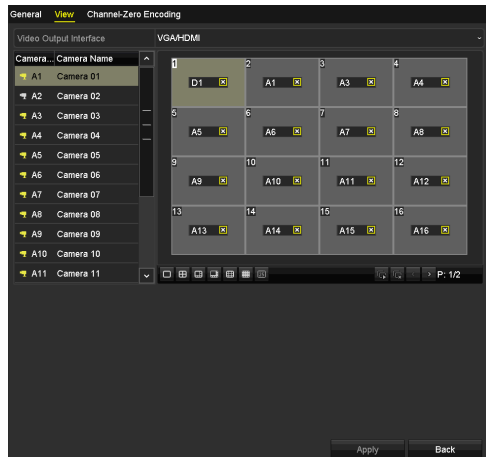
Afbeelding 3–10 Liveweergave - Algemeen (2)

De in dit menu beschikbare instellingen omvatten:





- **Video Output Interface:** Selecteert de uitgang om de instellingen te configureren.  
Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR, kunt u de **VGA/HDMI1, HDMI2, Main CVBS** selecteren voor de video-uitganginterface.  
Voor de DS-7608/7616HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N serie DVR met CVBS-uitgang, kunt u **Main CVBS, HDMI/VGA** selecteren als u de HDMI/VGA-gelijktijdige uitgang hebt geconfigureerd. Als u een onafhankelijke HDMI en VGA-uitgang hebt geconfigureerd, kunt u de **Main CVBS, HDMI** en **VGA** selecteren voor de video-uitganginterface.  
Voor andere modellen kunt u **Main CVBS** en **HDMI/VGA** selecteren voor de video-uitganginterface. Als de CVBS-uitgang niet wordt ondersteund, dient de **HDMI/VGA** als de video-uitganginterface.
- **Live View Mode:** Selecteert de weergavemodus die wordt gebruikt voor de liveweergave.
- **Dwell Time:** De tijd in seconden voor *verblijf* tussen het omschakelen van kanalen wanneer automatisch omschakelen in liveweergave wordt ingeschakeld.
- **Enable Audio Output:** Schakelt de audio-uitgang voor de geselecteerde camera in de modus liveweergave in/uit.
- **Volume:** Past het volume van de audio-uitgang aan.
- **Event Output:** Wijst de uitgang toe voor het tonen van video gebeurtenis. Indien beschikbaar, kunt u een andere video-uitganginterface selecteren in de interface Video-uitgang als er een gebeurtenis voorkomt.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time:** De tijd in seconden voor het tonen van het scherm alarmgebeurtenis.

Stap 2: Stel de cameravolgorde in.

- 1) Klik op het tabblad **View** en selecteer de **Video Output Interface** in de vervolgkeuzelijst.



Afbeelding 3–11 Cameravolgorde liveweergave

- 2) Klik op een venster om het te selecteren, en dubbelklik op een cameranaam in de cameralijst die u wilt weergeven. Als u een 'X' instelt, betekent dit dat het venster niet op een camera wordt weergegeven.
- 3) U kunt ook op  klikken om de liveweergave van alle kanalen op volgorde te starten en klik op  om de liveweergave van alle kanalen te stoppen. Klik op  of  om naar de vorige of volgende pagina te gaan.
- 4) Klik op de knop **Apply**.



**OPMERKING**

Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR, wordt de divisiemodus tot 32-schermen ondersteund voor de VGA/HDMI1-uitvoer als de som van de analoge en IP-kanalen meer dan 25 is.

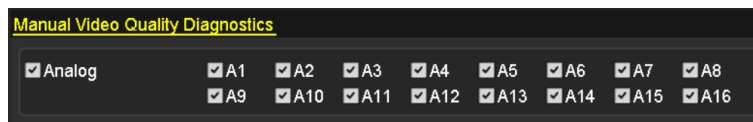
## 3.5 Handmatige diagnose videokwaliteit

### Doel

De videokwaliteit van de analoge kanalen kan handmatig worden vastgesteld en u kunt de diagnoseresultaten bekijken in een lijst.

Stap 1: Ga naar de interface **Manual Video Quality Diagnostics**.

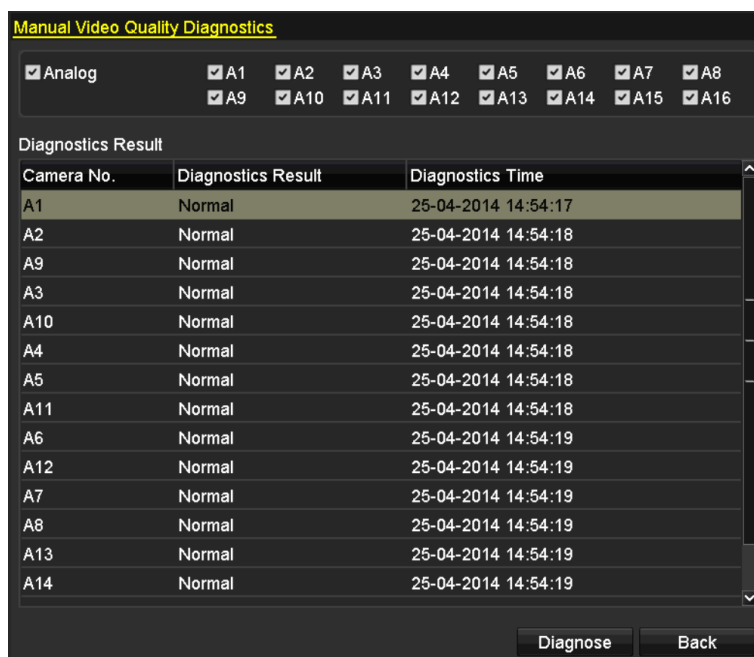
Menu > Manual > Manual Video Quality Diagnostics



Afbeelding 3–12 Diagnose videokwaliteit

Stap 2: Schakel de selectievakjes in om de kanalen voor diagnose te selecteren.

Stap 3: Klik op de knop **Diagnose**, en de resultaten worden in een lijst weergegeven. U kunt de videostatus en diagnosestijd van de geselecteerde kanalen ook bekijken.



Afbeelding 3–13 Diagnoseresultaten



**OPMERKING**

- Verbind de camera met het apparaat voor de diagnose van de videokwaliteit.
- Er kunnen drie uitzonderingstypes worden vastgesteld: Wazig beeld, abnormale helderheid en kleurzweem.

## Hoofdstuk 4 PTZ-bedieningsorganen

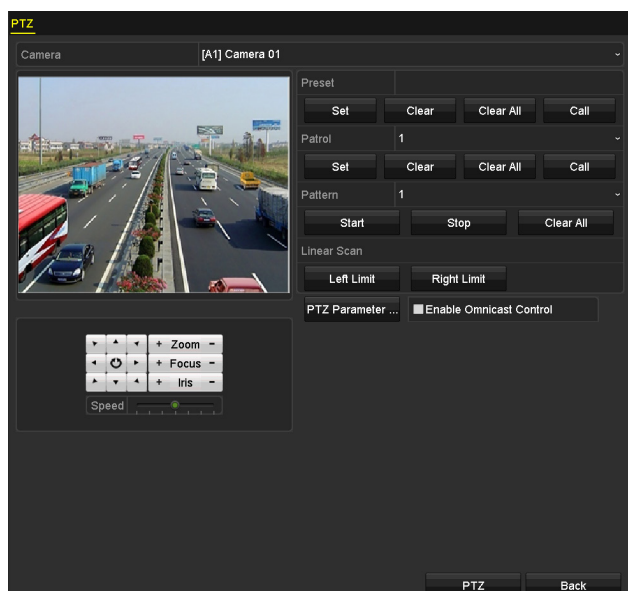
### 4.1 PTZ-instellingen configureren

#### **Doel**

Volg de procedure voor het instellen van de parameters voor PTZ. U moet de PTZ-parameters configureren voor u de PTZ-camera bedient.

Stap 1: Ga naar de interface **PTZ-instellingen**.

Menu > Camera > PTZ



Afbeelding 4-1 PTZ-instellingen

Stap 2: Selecteer de camera voor de PTZ-instellingen in de vervolgkeuzelijst **Camera**.

Stap 3: Klik op **PTZ Parameters** om de PTZ-parameters in te stellen.



Afbeelding 4-2 PTZ - Algemeen

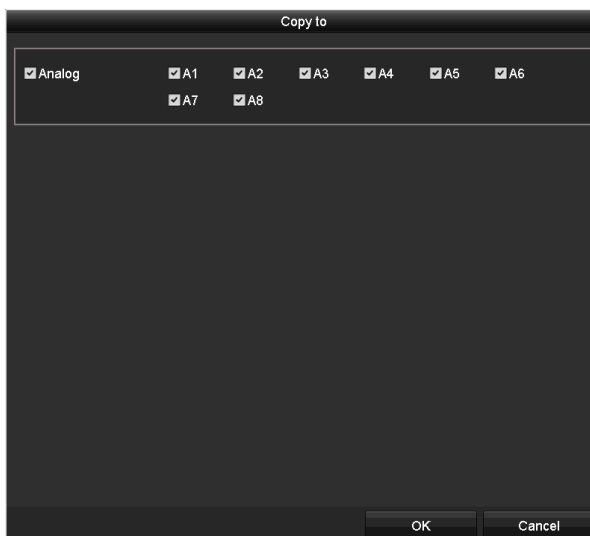
Stap 4: Selecteer de parameters voor de PTZ-camera uit de vervolgkeuzelijst.



**OPMERKING**

- Alle parameters moeten exact hetzelfde zijn als de parameters van de PTZ-camera.
- Voor de coax-camera/aangesloten koepel kunt u het PTZ-protocol wijzigen in UTC (coax). Controleer of het geselecteerde protocol wordt ondersteund door de aangesloten camera/koepel.
- Voor de HGHI-F, HGHI-F/N, HQHI-F/N en HUHI-F/N serie DVR, ondersteunen de AHD en HDCVI-camera's coaxbediening.
- Als het coaxprotocol is geselecteerd, worden alle parameters, zoals de baudrate, databit, stopbit, pariteit en datatransportbesturing niet configureerbaar.

Stap 5: (Optioneel) Klik op de knop **Copy** om de instellingen voor de andere kanalen te configureren. Selecteer de kanalen die u wilt kopiëren en klik op **OK** om terug te keren naar de interface **Instellingen PTZ-parameters**.



Afbeelding 4-3 Kopiëren naar andere kanalen

Stap 6: Klik op **OK** om de instellingen op te slaan.

Stap 7: (Optioneel) Schakel het selectievakje naast **Enable Omnicast Control** in om de PTZ-bediening van de geselecteerde camera in te schakelen via Omnicast VMW of Genetec.

## 4.2 PTZ-voorinstellingen, patrouilles en patronen instellen

### *Voordat u begint*

Zorg ervoor dat de voorinstellingen, patrouilles en patronen worden ondersteund door PTZ-protocollen.

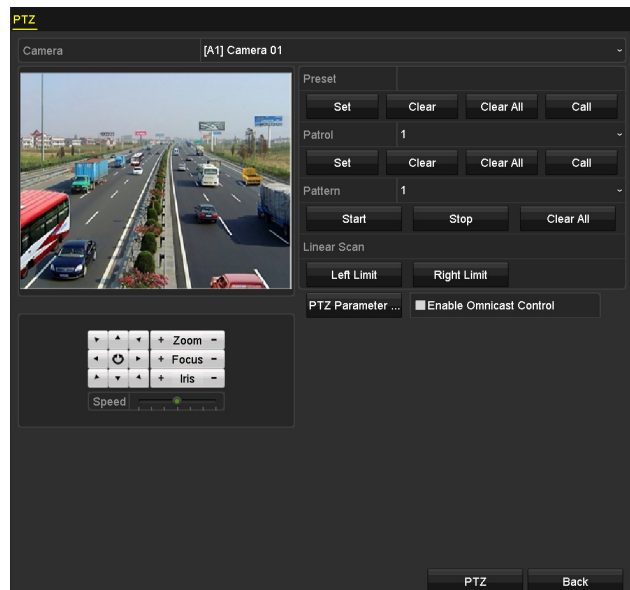
### 4.2.1 Aanpassen voorinstellingen

#### *Doel*

Volg de stappen voor het instellen van de locatie voor de voorinstelling waarop u de PTZ-camera wilt richten wanneer er een gebeurtenis plaatsvindt.

Stap 1: Ga naar de interface **PTZ-instellingen**.

Menu > Camera > PTZ



Afbeelding 4-4 PTZ-instellingen

Stap 2: Gebruik de navigatietoetsen om de camera te verplaatsen naar de locatie waarop u de voorinstelling wilt instellen. De bediening voor zoomen en scherpstellen kunnen ook worden opgenomen in de voorinstelling.

Stap 3: Het nummer van de voorinstelling (1 - 255) invoeren in het tekstveld voor de voorinstelling en op **Set** klikken om de locatie aan de voorinstelling te koppelen.

Herhaal de stappen 2 tot 3 om meer voorinstellingen op te slaan.




U kunt op de knop **Clear** klikken om de locatie-informatie van de voorinstelling te wissen, of klik op de knop **Clear All** om de locatie-informatie van alle voorinstellingen te wissen.

## 4.2.2 Oproepen voorinstellingen

### **Doel**

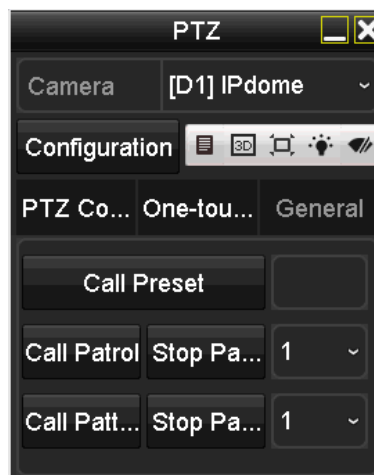
Met deze functie kan de camera op een gespecificeerde positie worden gericht, zoals een raam, wanneer er een gebeurtenis plaatsvindt.

Stap 1: Klik op **PTZ** in de rechter onderhoek van de interface voor PTZ-instelling;

Druk op de PTZ-toets op het voorpaneel of klik op het pictogram PTZ-regeling  in de balk voor snel instellen of selecteer de optie PTZ in het snelmenu om het paneel PTZ-regeling te tonen.

Stap 2: Kies **Camera** in de vervolgkeuzelijst.

Stap 3: Klik op het tabblad **General** om de algemene instellingen van de PTZ-bediening te weergeven.



Afbeelding 4-5 PTZ-paneel - Algemeen

Stap 4: Klik hierop om het nummer van de voorinstelling in het overeenkomstige tekstveld in te voeren.

Stap 5: Klik op **Call Preset** om hem op te roepen.



### **OPMERKING**

Als de coax-camera/koepel is aangesloten en het PTZ-protocol is ingesteld op UTC (coax), kunt u voorinstelling 95 oproepen om naar het menu te gaan van de aangesloten coax-camera/koepel. Gebruik de richtingknoppen op het PTZ-bedieningspaneel om het menu te bedienen.

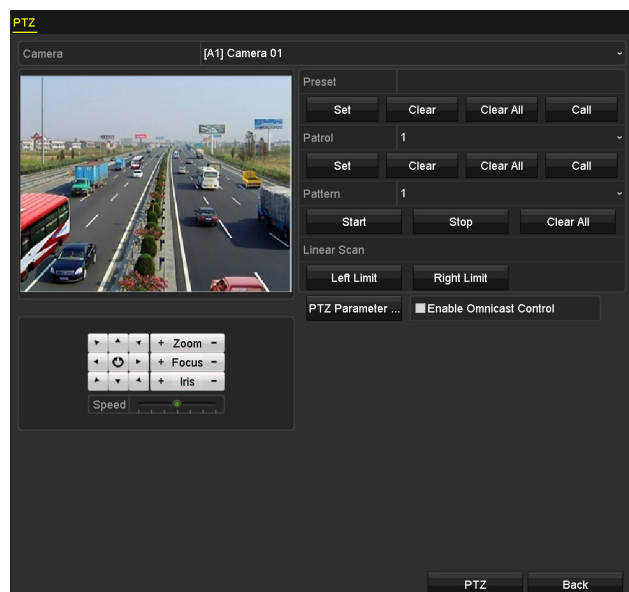
## 4.2.3 Aanpassen van patrouilles

### Doel

Er kunnen patrouilles worden ingesteld om de PTZ naar verschillende sleutelpunten te bewegen en ze daar voor een ingestelde tijdsduur te laten staan, voordat ze naar het volgende sleutelpunt worden bewogen. De sleutelpunten omen overeen met de voorinstellingen. De voorinstellingen kunnen worden ingesteld volgens de stappen boven *Voorinstellingen aanpassen*.

Stap 1: Ga naar de interface **PTZ-instellingen**.

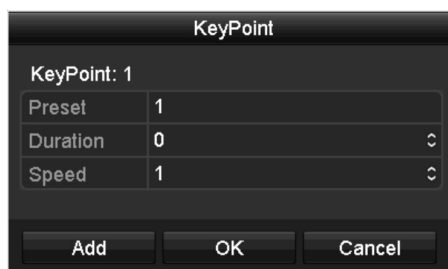
Menu > Camera > PTZ



Afbeelding 4–6 PTZ-instellingen

Stap 2: Selecteer het patrouillenr. in de vervolgkeuzelijst van patrouille.

Stap 3: Klik op **Set** om sleutelpunten voor de patrouille toe te voegen.



Afbeelding 4–7 Configuratie sleutelpunten

Stap 4: Configureer sleutelpuntparameters, zoals het sleutelpuntnr., de verblijfsduur op een sleutelpunt en de snelheid van de patrouille. Het sleutelpunt komt overeen met de voorinstelling. Het **Sleutelpuntnr.** bepaalt de volgorde waarop de PTZ door de patrouille bladert. De **Duration** verwijst naar de tijdsduur van een bijbehorend sleutelpunt. De **Speed** is de snelheid waarop de PTZ van een sleutelpunt naar het volgende gaat.

Stap 5: Klik op **Add** om het volgende sleutelpunt aan de patrouille toe te voegen of klik op **OK** om het sleutelpunt bij de patrouille op te slaan.


U kunt alle sleutelpunten verwijderen door bij de geselecteerde patrouille op **Clear** te klikken of door op **Clear All** te klikken om alle sleutelpunten van alle patrouilles te verwijderen.

## 4.2.4 Patrouilles oproepen

### **Doel**

Door het oproepen van een patrouille beweegt de PTZ volgens het vooraf gedefinieerde pad.

Stap 1: Klik op de knop **PTZ** in de rechteronderhoek van de interface **PTZ-instellingen**.

Druk op de PTZ-toets op het voorpaneel of klik op het pictogram PTZ-regeling  in de balk voor snel instellen of selecteer de optie PTZ in het snelmenu om het paneel PTZ-regeling te tonen.

Stap 2: Klik op het tabblad **General** om de algemene instellingen van de PTZ-bediening te weergeven.



Afbeelding 4-8 PTZ-paneel - Algemeen

Stap 3: Selecteer een patrouille in de vervolgkeuzelijst en klik op de knop **Call Patrol** om een patrouille op te roepen.

Stap 4: Klik op **Stop Patrol** om het oproepen te stoppen.

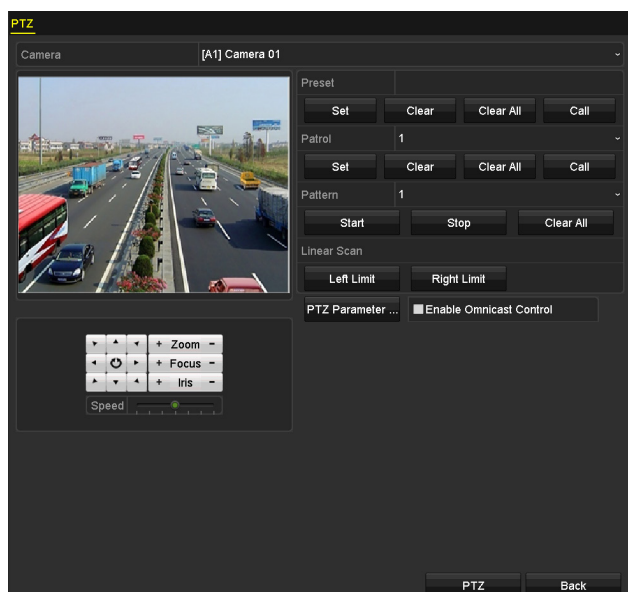
## 4.2.5 Patronen aanpassen

### **Doel**

Er kunnen patronen worden ingesteld door het opnemen van de beweging van de PTZ. U kunt het patroon oproepen om de PTZ-beweging in overeenstemming te brengen met het vooraf gedefinieerde pad.

Stap 1: Ga naar de interface **PTZ-instellingen**.

Menu > Camera > PTZ



Afbeelding 4–9 PTZ-instellingen

Stap 2: Kies het patroonnummer in de vervolgkeuzelijst.

Stap 3: Klik op **Start** en klik dan op de overeenkomstige toetsen op het bedieningspaneel om de PTZ-camera te verplaatsen en klik op **Stop** om hem te stoppen.


De beweging van de PTZ wordt opgenomen als patroon.

### 4.2.6 Patronen oproepen

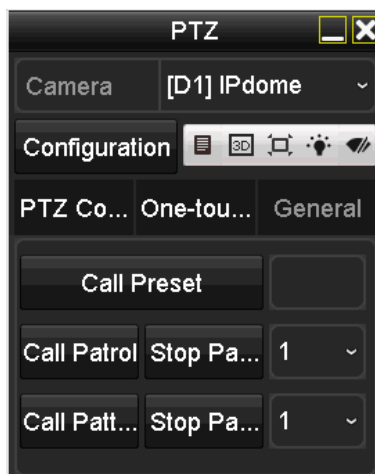
#### **Doel**

Volg de procedure om de PTZ-camera te bewegen in overeenstemming met de vooraf gedefinieerde patronen.

Stap 1: Klik op de knop **PTZ** in de rechteronderhoek van de interface **PTZ-instellingen**.

Druk op de PTZ-toets op het voorpaneel of klik op het pictogram PTZ-regeling  in de balk voor snel instellen of selecteer de optie PTZ in het snelmenu om het paneel PTZ-regeling te tonen.

Stap 2: Klik op het tabblad **General** om de algemene instellingen van de PTZ-bediening te weergeven.



Afbeelding 4–10 PTZ-paneel - Algemeen

Stap 3: Klik op **Call Pattern** om het op te roepen.

Stap 4: Klik op **Stop Pattern** om het oproepen te stoppen.

## 4.2.7 Aanpassen limiet lineaire scan

### **Doel**

De lineaire scan kan worden ingeschakeld om de scan te activeren in de horizontale richting in het vooraf gedefinieerde bereik.



### **OPMERKING**

Deze functie wordt door bepaalde modellen ondersteund.

Stap 1: Ga naar de interface **PTZ-instellingen**.

Menu > Camera > PTZ



Afbeelding 4-11 PTZ-instellingen

Stap 2: Gebruik de navigatietoets om de camera te verplaatsen naar de locatie waar u de limiet wilt instellen en klik op **Left Limit** of **Right Limit** om de locatie te koppelen aan de overeenkomstige limiet.



**OPMERKING**


De snelheidskoepel start een lineaire scan van de linker naar de rechter limiet. U moet de linker limiet links van de rechter limiet instellen en de hoek van de linker naar de recht limiet mag niet meer bedragen dan 180°.

## 4.2.8 Lineaire scan oproepen

### **Doel**

Volg de procedure om de lineaire scan op te roepen in het vooraf gedefinieerde scanbereik.

Stap 1: Klik op de knop **PTZ** in de rechteronderhoek van de interface **PTZ-instellingen**.

Druk op de PTZ-toets op het voorpaneel of klik op het pictogram PTZ-regeling  in de balk voor snel instellen om het menu PTZ-instellingen in de modus liveweergave te openen.

Stap 2: Klik op het tabblad **One-touch** om de one-touch-functie van de PTZ-bediening te tonen.



Afbeelding 4–12 PTZ-paneel - One-touch

Stap 3: Klik op **Linear Scan** om de lineaire scan te starten en klik nogmaals op **Linear Scan** om deze te stoppen.


Klik op **Restore** om de gegevens van de gedefinieerde linker en rechter limiet te wissen; de dome moet herstarten om de instellingen in werking laten treden.

## 4.2.9 One-touch parkeren

### **Doel**

Bepaalde modellen van de speed-dome kunnen worden geconfigureerd om na een periode van inactiviteit (parkeertijd) automatisch een vooraf gedefinieerde parkeeractie te starten (scannen, voorinstelling, patrouille enz.).

Stap 1: Klik op de knop **PTZ** in de rechteronderhoek van de interface **PTZ-instellingen**.

Druk op de PTZ-toets op het voorpaneel of klik op het pictogram PTZ-regeling  in de balk voor snel instellen om het menu PTZ-instellingen in de modus liveweergave te openen.

Stap 2: Klik op het tabblad **One-touch** om de one-touch-functie van de PTZ-bediening te tonen.



Afbeelding 4–13 PTZ-paneel - One-touch

Stap 3: Er zijn 3 one-touch parkeertypes selecteerbaar. Klik op de bijbehorende knop om de parkeeractie te activeren.

**Park (Quick Patrol):** Na de parkeertijd start de dome de patrouille in de volgorde van voorinstelling 1 tot voorinstelling 32. De ongedefinieerde voorinstelling wordt overgeslagen.

**Park (Patrol 1):** De koepel beweegt na de parkeertijd volgens het vooringestelde patrouillepad 1.

**Park (Preset 1):** Na de parkeertijd beweegt de dome naar de positie van voorinstelling 1.



**OPMERKING**

De parkeertijd kan alleen worden ingesteld via de configuratie-interface van de snelle koepel. De standaardwaarde is 5 sec.

Stap 4: Klik nogmaals op de knop om hem te deactiveren.


## 4.3 PTZ-bedieningspaneel

Er worden twee manieren ondersteund om het PTZ-bedieningspaneel te openen.

**OPTIE 1:**

In de interface **PTZ-instellingen**, klikt u op de knop **PTZ** op de rechteronderhoek, naast de knop **Back**.


**OPTIE 2:**

In de modus liveweergave, kunt u op de knop PTZ-bediening drukken op het voorpaneel of op de afstandsbediening, of kies het pictogram PTZ-bediening  in de balk voor snelle instellingen, of selecteer de optie PTZ-bediening in het rechterklik-menu.

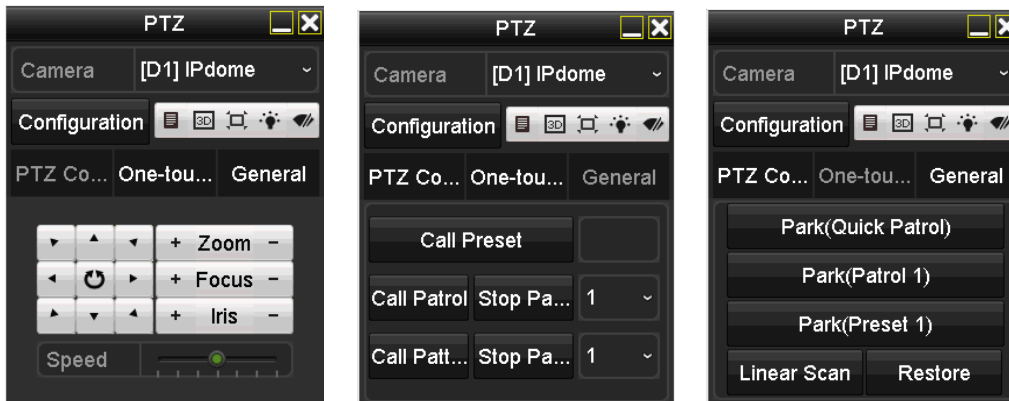
Klik op de knop **Configuration** op het bedieningspaneel en ga naar de interface **PTZ-instellingen**.



**OPMERKING**

Het PTZ-paneel wordt in de PTZ-bedieningsmodus weergegeven wanneer er een muis op het apparaat is aangesloten. Als er geen muis is aangesloten, dan verschijnt het pictogram  in de linker onderhoek van het venster, wat aangeeft dat deze camera zich in de PTZ-bedieningsmodus bevindt.





Afbeelding 4–14 PTZ-bedieningspaneel

U kunt Tabel 4–1 raadplegen voor de omschrijving van de pictogrammen op het PTZ-paneel.

Tabel 4–1 Beschrijving van pictogrammen van het PTZ-paneel

Pictogram	Beschrijving	Pictogram	Beschrijving	Pictogram	Beschrijving
	Navigatietoetsen en de toets automatisch doorlopen		Zoomen+, Scherpstellen+, Diafragma+		Zoomen-, Scherpstellen-, Diafragma-
	De snelheid van de PTZ-beweging		Licht aan/uit		Wisser aan/uit
	3D-zoomen		Centralisatie afbeeldingen		Menu
	Omschakelen naar de interface PTZ-bediening		Omschakelen naar de interface one-touch bediening		Omschakelen naar de interface algemene instellingen
	Afsluiten		Vensters minimaliseren		

## Hoofdstuk 5 Instellingen voor opname en vastlegging



### OPMERKING

De functie afbeelding vastleggen wordt alleen ondersteund door de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR.

### 5.1 Coderingsparameters configureren

#### *Voordat u begint*

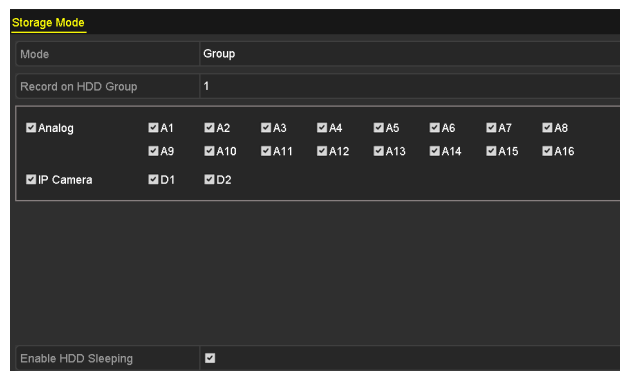
Stap 1: Zorg ervoor dat de HDD al is geïnstalleerd. Als dit niet het geval is, installeer dan een HDD en initialiseer deze. (Menu>HDD>General)

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gro...	Edit	Delete
1	2794.52GB	Normal	R/W	Local	2613.00GB	1	-	-

Afbeelding 5-1 HDD - Algemeen

Stap 2: Klik op het tabblad **Advanced** om de opslagmodus van de HDD te controleren. (Menu>HDD>Advanced>Storage Mode)

- 1) Als de HDD-modus *Quota* is, stel dan de maximale opnamecapaciteit in. Raadpleeg voor meer informatie *Hoofdstuk 14.4 Quotamodus configureren*.
- 2) Als de HDD-modus *Group* is, dan moet u de HDD-groep instellen. Raadpleeg voor meer informatie *Hoofdstuk 5.9 HDD-groep configureren*.

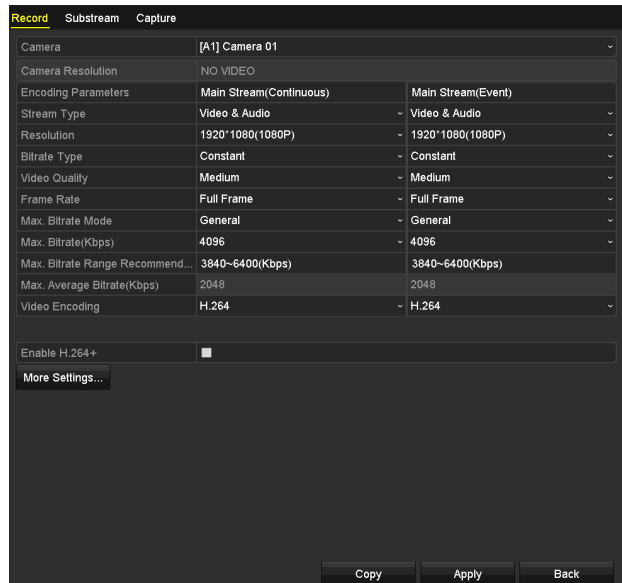


Afbeelding 5-2 HDD - Geavanceerd

#### **Stappen**

Stap 1: Ga naar de interface **Opnameparameters** om de coderingsparameters in te stellen.

Menu > Record > Parameters



Afbeelding 5–3 Opnameparameters

Stap 2: Stel de parameters voor opname in.

- 1) Selecteer het tabblad **Record** om te configureren.
- 2) Selecteer een camera uit de vervolgkeuzelijst met camera's.
- 3) Raadpleeg de **Camera Resolution**.



**OPMERKING**

Voor de -F serie DVR kunt u informatie bekijken, waaronder het signaaltype, de resolutie en de beeldsnelheid (bijv. Turbo HD 720P25) als Turbo HD, AHD of HDCVI-input is aangesloten. Als de CVBS-ingang is aangesloten, kunt u informatie bekijken, zoals NTSC of PAL.

- 4) Configureer de volgende parameters voor de **Hoofdstream (doorlopend)** en de **Hoofdstream (gebeurtenis)**: **Streamtype**: Stel de stream type in als Video of Video & Audio.

**Resolution**: Stel de opnameresolutie in.



**OPMERKING**

- De HQHI-serie DVR ondersteunt tot 3 MP-resoluties voor het eerste kanaal van de DVR met 4-kanaals video-invoer, de eerste 2 kanalen van de DVR met 8-kanaals invoer en de eerste 4 kanalen van een DVR met 16-kanaals invoer. Als de 3 MP-signaalingang is aangesloten op het ondersteunde kanaal, wordt de opnameresolutie automatisch aangepast naar 3 MP en de beeldsnelheid naar 12 bpm als de resolutie en de beeldsnelheid niet handmatig geconfigureerd zijn.
- De DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N-serie ondersteunt tot 3 MP-resolutie voor alle kanalen.

- Voor de HQHI en DS-7200HUHI-F/N-serie DVR, schakelt de DVR automatisch over naar 1080p-signaalvoer als de 3 MP-camera is verbonden met het kanaal dat tot 1080p-signaalvoer ondersteunt. Wanneer het 3 MP-signaal naar het 1080p-signaal is geschakeld, wordt de PAL naar 1080p/25Hz omgeschakeld en de NTSC wordt omgeschakeld naar 1080p/30Hz.
- Voor alle -F serie DVR, kunnen vier soorten analoge signaalingangen worden aangesloten, waaronder Turbo HD (waaronder 3 MP, 1080p en 720p signaal), AHD, HDCVI en CVBS. De analoge signaalingangen worden automatisch herkend en kunnen willekeurig worden gemixt.
- Als de geconfigureerde coderingsresolutie niet overeenkomt met de resolutie van de voorste camera, worden de coderingsparameters automatisch aangepast naar die van de voorste camera. Bijv. Als de resolutie van de voorste camera 720p is, dan wordt de coderingsresolutie van de hoofdstream automatisch aangepast naar 720p.
- De resolutie van 960 × 1080 (1080P Lite) is beschikbaar als de 1080P Lite is ingeschakeld in de interface Record>Advanced Settings (raadpleeg *Hoofdstuk 5.12 1080P Lite configureren*).
- Raadpleeg *Appendix-Specificaties* voor ondersteunde resoluties van verschillende modellen.

**Bitrate Type:** Stel de bitrate type in als Variable of Constant.

**Video Quality:** Stel de videokwaliteit voor opname in, met 6 configureerbare niveaus.



**OPMERKING**

Het streamtype, de resolutie, het bitratetype en de videokwaliteit zijn niet configureerbaar voor de hoofdstream (gebeurtenis) van de IP-camera.

**Frame Rate:** Stel de beeldsnelheid voor opname in.



**OPMERKING**

Voor de DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N serie kan de beeldsnelheid van de hoofdstream en substream niet hoger zijn dan 15 bpm, als de 3 MP signaalingang is aangesloten.

**Max. Bitrate Mode:** Stel de modus in als General of Custom.

**Max Bitrate (Kbps):** Selecteer of pas de maximale bitrate voor opname aan.

**Max. Bitrate Range Recommended:** Een aanbevolen max. bitratebereik wordt aangeboden ter referentie.

**Max. Average Bitrate (Kbps):** Stel de max. gemiddelde bitrate in die verwijst naar de hoeveelheid data die per eenheid of per tijd kan worden overgedragen.

**Video Encoding:** Voor de 7300/8100/9000HUHI-F/N serie, kunt u H.264 of H.265 selecteren voor de IP-camera.



**OPMERKING**

Als de aangesloten IP-camera H.265 niet ondersteund, kan alleen H.264 worden geselecteerd voor videocodering.

Stap 3: Schakel het selectievakje naast **Enable H.264+** of **Enable H.265+** in om deze functie in te schakelen. Door deze in te schakelen kunt u zorgen voor hoge videokwaliteit bij een lagere bitsnelheid.



**OPMERKING**

- Als de aangesloten IP-camera H.265 ondersteunt en H.265 is ingeschakeld, wordt **Enable H.265+** weergegeven in de interface, in plaats van **Enable H.264+**.
- Nadat u H.264+ of H.265+ hebt ingeschakeld, zijn het **bitratetype, de videokwaliteit, de max. bitratemodus, de max. bitrate (kbps) en het aanbevolen max. bitratebereik** niet configureerbaar.
- De H.264+ of de H.265+ worden niet tegelijkertijd ondersteund met SVC.
- Voor de aangesloten IP-camera, worden de H.264+ of de H.265+ ondersteund door de camera en toegevoegd aan de DVR met het HIKVISION-protocol.
- U moet het apparaat opnieuw opstarten en de nieuwe instellingen activeren nadat u de H.264+ of de H.265+ hebt ingeschakeld.

Stap 4: Klik op **More Settings** om meer parameters te configureren.



Afbeelding 5–4 Meer instellingen voor opnameparameters

**Pre-record:** De ingestelde tijd voor opnemen voorafgaand aan de geplande tijd of gebeurtenis. Als bijvoorbeeld een alarm de opname heeft geactiveerd om 10:00 uur, begint de camera met opnemen om 9:59:55 als de vooropnametijd is ingesteld als 5 seconden.

**Post-record:** De ingestelde tijd voor opnemen na de gebeurtenis of de geplande tijd. Als bijvoorbeeld een alarm de opname heeft geactiveerd om te eindigen om 11:00 uur, wordt er tot 11:00:05 opgenomen, als de na-opnametijd is ingesteld als 5 seconden.

**Expired Time:** De tijd voor het behouden van de opnamebestanden in de HDD'. Zodra dit wordt overschreden worden de bestanden verwijderd. De bestanden worden permanent opgeslagen als de waarde is ingesteld als 0. De daadwerkelijke tijd dat de bestanden worden behouden, wordt bepaald door de capaciteit van de HDD's.

**Redundant Record:** Als u de Overbodig opnemen inschakelt, betekent dit dat u de opname opslaat in de overbodige HDD. Raadpleeg *Hoofdstuk 5.8 Redundante opname en vastlegging*.

**Record Audio:** Schakel deze functie in om het geluid op te nemen en schakel deze functie uit om beeld op te nemen zonder geluid.

**Video Stream:** Main stream, Sub-stream en Dual-stream zijn selecteerbaar voor opname. Wanneer u sub-stream selecteert, dan kunt u langere tijd opnemen met dezelfde opslagruimte.



**OPMERKING**

- De optie **Overbodig opnemen** zijn alleen beschikbaar als de HDD-modus is ingesteld als *Group*
- Overbodige HDD is vereist voor de functie overbodig opnemen. Raadpleeg voor meer informatie, *Hoofdstuk 14.3.2 HDD-eigenschap instellen*.
- Voor netwerkcamera's, zijn de parameters voor de hoofdstroom (gebeurtenis) niet bewerkbaar.

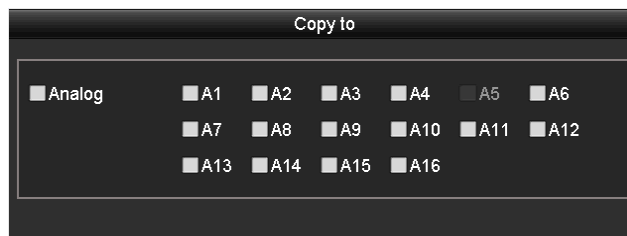
Stap 5: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

Stap 6: U kunt optioneel op **Copy** klikken om de instellingen te kopiëren naar andere analoge kanalen, indien nodig.



**OPMERKING**

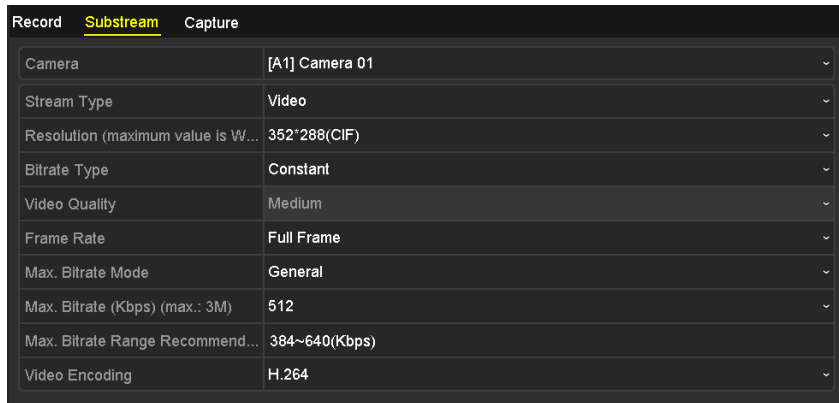
- Voor de -F serie DVR kunnen de analoge signaalgangen automatisch worden herkend en kunnen willekeurig worden gemixt. Zo kunt u dezelfde instellingen van de geselecteerde analoge camera kopiëren naar een willekeurig analogo kanaal.
- Voor andere series kunt u dezelfde instellingen kopiëren naar de camera's met hetzelfde signaal, bijv. de kanaalnr. 1-3 aangesloten op de Turbo HD Camera's en het kanaalnr. 4 is aangesloten op de analoge camera en vervolgens kunnen de instellingen van kanaalnr. 1 worden gekopieerd naar kanaal 2 en 3.



Afbeelding 5–5 Camera-instellingen kopiëren

Stap 7: Stel de coderingsparameters in voor de substream.

1) Selecteer het tabblad **Sub-Stream**.



Afbeelding 5–6 Substream coderen

- 2) Selecteer een camera uit de vervolgkeuzelijst met camera's.
- 3) De parameters configureren.
- 4) Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.
- 5) (Optioneel) Als de parameters ook kunnen worden gebruikt voor andere parameters, klikt u op **Copy** om de instellingen te kopiëren naar andere kanalen.

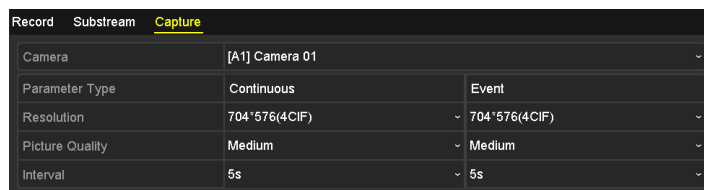


**OPMERKING**

- Voor de DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N serie, ondersteunt de resolutie van de substream geen QVGA/QCIF als de 3 MP signaalingang niet is aangesloten. Het past de CIF automatisch aan in deze status.
- Voor de DS-7200/7300/7600/8100/9000HUHI-F/N serie kan de beeldsnelheid van de substream niet hoger zijn dan 15 bpm, als de 3 MP signaalingang is aangesloten.
- Voor de HQHI-F/N-serie kan de beeldsnelheid van de substream niet hoger zijn dan 12 bpm, als de 3 MP signaalingang is aangesloten.

Stap 8: Stel de parameters voor vastleggen in.

- 1) Selecteer het tabblad **Capture**.



Figuur 5–7 Instellingen voor vastleggen

- 2) Selecteer een camera uit de vervolgkeuzelijst met camera's.
- 3) De parameters configureren.
- 4) Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.
- 5) (Optioneel) Als de parameters ook kunnen worden gebruikt voor andere parameters, klikt u op **Copy** om de instellingen te kopiëren naar andere kanalen.

**OPMERKING**

Het interval is de tijdsperiode tussen twee vastleggingen. U kunt in dit menu alle parameters naar behoefte configureren.

## 5.2 Opname- en vastlegschemata configureren

**OPMERKING**

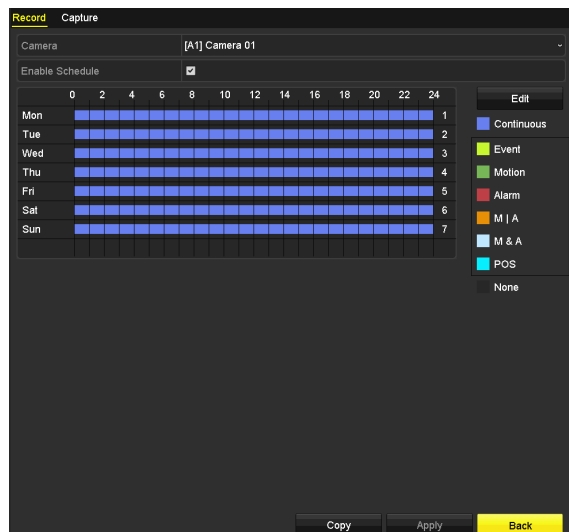
- De DS-7100 modellen ondersteunen doorlopend, beweging en gebeurtenis geactiveerde opnametypes. Andere modellen ondersteunen doorlopend, alarm, beweging, beweging | alarm, beweging en alarm, gebeurtenis en POS-geactiveerde opnametypes.
- We nemen in dit hoofdstuk de procedure voor het opnameschema als voorbeeld. Dezelfde procedure kan worden toegepast voor het configureren van het schema voor zowel opname als vastlegging. Om automatisch vastleggen te plannen, moet u het tabblad **Capture** kiezen in de interface **Schedule**.

**Doel**

Stel de opnameplanning in en de camera begint/stopt automatisch met opnemen volgens de geconfigureerde planning.

Stap 1: Ga naar de interface **Opnameplanning**.

Menu > Record/Capture > Schedule



Afbeelding 5–8 Opnameschema

Verschillende opnametypes worden met verschillende kleurpictogrammen gemarkeerd.

**Continuous:** Geplande opname.

**Event:** Door alle door gebeurtenis geactiveerde alarmen geactiveerde opname.

**Motion:** Door bewegingsdetectie geactiveerde opname.



**Alarm:** Door alarm geactiveerde opname.

**M/A:** Door bewegingsdetectie of alarm geactiveerde opname.

**M&A:** Door bewegingsdetectie en alarm geactiveerde opname.

**POS:** Door POS en alarm geactiveerde opname.



**OPMERKING**

De POS-opname wordt alleen ondersteund door de DS-7300/8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR.

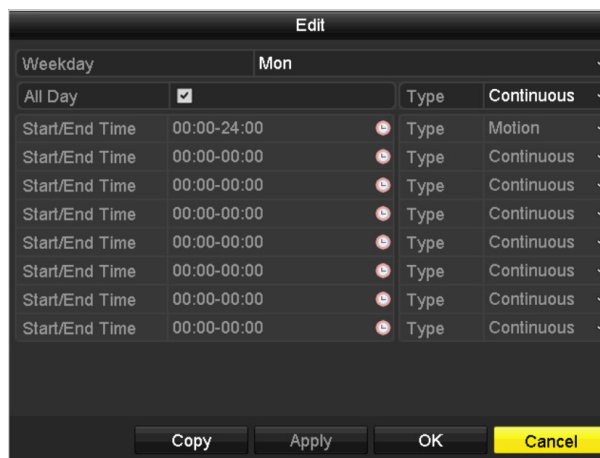
Stap 2: Kies de camera die u wilt configureren in de vervolgkeuzelijst **Camera**.

Stap 3: Schakel het selectievakje in naast **Enable Schedule**.

Stap 4: Configureer de opnameplanning.

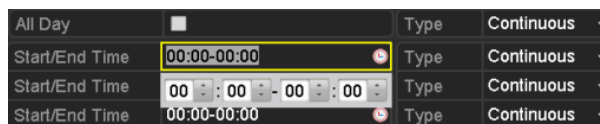
**De planning bewerken**

- 1) Klik op **Edit**.
- 2) U kunt in het berichtenvenster kiezen op welke dag u het schema wilt instellen.
- 3) Markeer het selectievakje achter het item **All Day** om een hele dag opnemen te plannen.



Afbeelding 5–9 Planning bewerken - Hele dag

- 4) Om een andere planning in te stellen, laat u het selectievakje naast **All Day** leeg en stelt u de start-/eindtijd in.



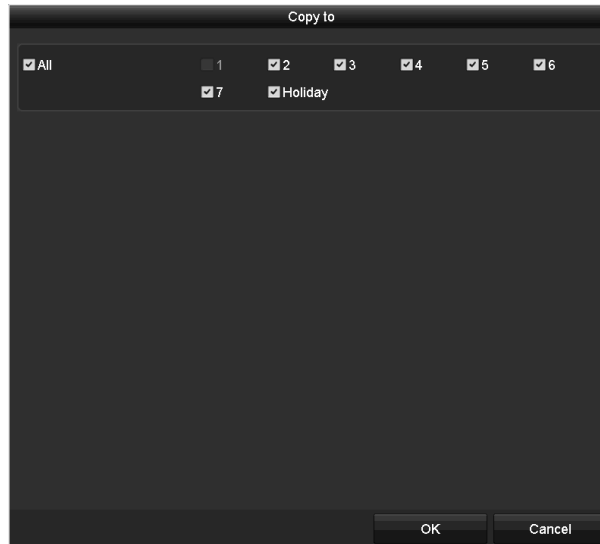
Afbeelding 5–10 Planning bewerken - Tijdsperiode instellen



**OPMERKING**

- Er kunnen per dag maximaal 8 periodes worden geconfigureerd. De tijdsperiodes kunnen elkaar niet overlappen.

- Als u Gebeurtenis, Beweging, Alarm, M | A (beweging of alarm), M & A (beweging en alarm) en POS-geactiveerd opnemen wilt inschakelen, moet u de instellingen voor bewegingsdetectie, alarmingang en de VCA-instellingen configureren. Voor gedetailleerde informatie, raadpleegt u *Hoofdstuk 8.1, Hoofdstuk 8.7 en Hoofdstuk 9*.
- 5) Herhaal bovenstaande stappen (1-4) om opnemen voor andere dagen van de week te plannen. Als de planning ook kan worden ingesteld voor andere dagen, klikt u op **Copy**.



Afbeelding 5–11 Schema kopiëren naar andere dagen



**OPMERKING**

De optie **Holiday** beschikbaar wanneer u de vakantieplanning inschakelt in de **Vakantie-instellingen**. Raadpleeg *Hoofdstuk 5.7 Opname en vastlegging vakantie configureren*.

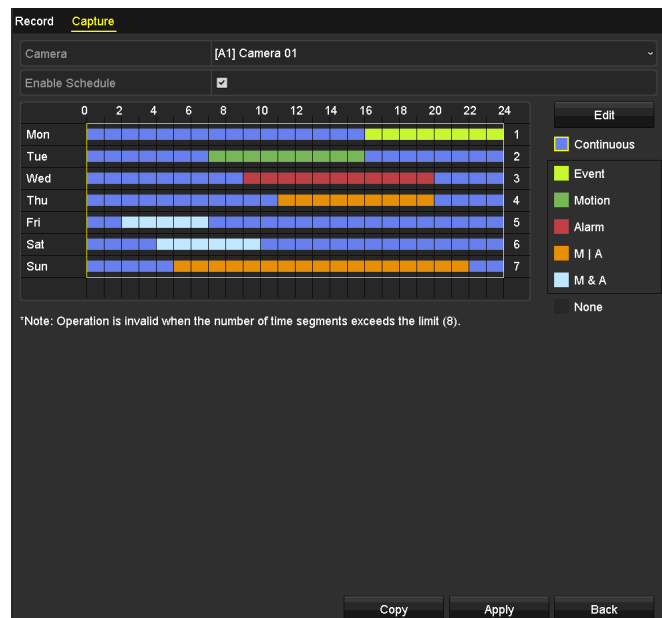
- 6) Klik op **OK** om de instellingen op te slaan en terug te keren naar het bovenste menuniveau.

**De planning tekenen**

- 1) Klik op het kleurpictogram om een opnametype te selecteren in de gebeurtenissenlijst aan de rechterkant van de interface.



Afbeelding 5–12 De opnameplanning tekenen



Afbeelding 5–13 De vastlegplanning tekenen

- 2) Klik en sleep de muis op de planning.
- 3) Klik op het andere gebied buiten de planningstabel om de tekening te voltooien en af te sluiten.

U kunt stap 4 herhalen om de planning voor andere kanalen in te stellen. Als de instellingen ook voor andere kanalen kunnen worden gebruikt, klikt u op **Copy**, en kies dan het kanaal dat u wilt kopiëren.

Stap 5: Klik in de interface **Apply** in de interface **Opnameplanning** om de instellingen op te slaan.

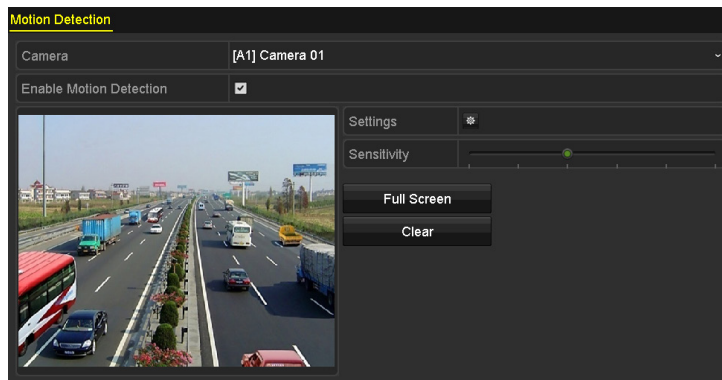
## 5.3 Configureren opname en vastlegging bewegingsdetectie

### **Doel**

Volg de stappen voor het instellen van de bewegingsdetectieparameters. In de modus liveweergave, kan de DVR bewegingsdetectie analyseren en actie ondernemen om het af te handelen zodra er een bewegingsdetectiegebeurtenis plaatsvindt. Als u de functie bewakingsdetectie is ingeschakeld, kunnen bepaalde kanalen worden geactiveerd en beginnen deze met opnemen of bewaking op volledig scherm, audiowaarschuwing, de bewakingscentrale waarschuwen of het verzenden van een e-mail enz. kan worden verzonden.

Stap 1: Ga naar de interface **Motion Detection**.

Menu > Camera > Motion



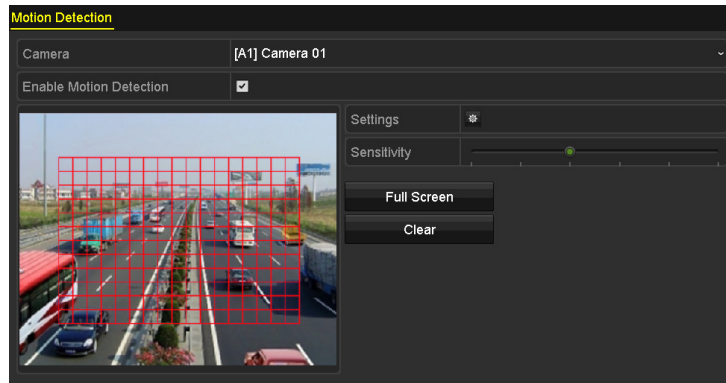
Afbeelding 5–14 bewegingsdetectie

Stap 2: Configureer bewegingsdetectie.

- 1) Selecteer de **Camera** die u wilt configureren.
- 2) Schakel het selectievakje in naast **Enable Motion Detection**.
- 3) Sleep de muis om het gebied voor bewegingsdetectie te tekenen.

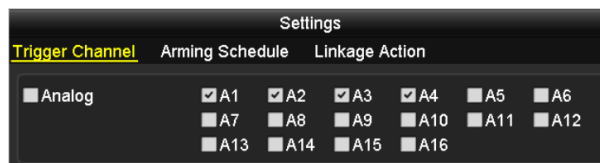
Als u de bewegingsdetectie wilt instellen voor elk gebied dat door de camera wordt gefilmd, klikt u op **Full Screen**.

Als u het gebied van de bewegingsdetectie wilt wissen, klikt u op **Clear**.



Afbeelding 5–15 Bewegingsdetectie - Masker

4) Klik op , en het berichtvak voor kanaalinformatie wordt geopend.



Afbeelding 5–16 Instellingen bewegingsdetectie

- 5) Selecteer de kanalen die de opname moeten activeren als gevolg van de bewegingsdetectiegebeurtenis.
- 6) Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.
- 7) Klik op **OK** om terug te keren naar het bovenste menuniveau.
- 8) Menu **Motion Detection** verlaten.

Stap 3: Configureer de planning.

Raadpleeg stap 4 van *Hoofdstuk 5.2 Opname- en vastlegschemata configureren*, terwijl u Beweging als opnametype kiest.

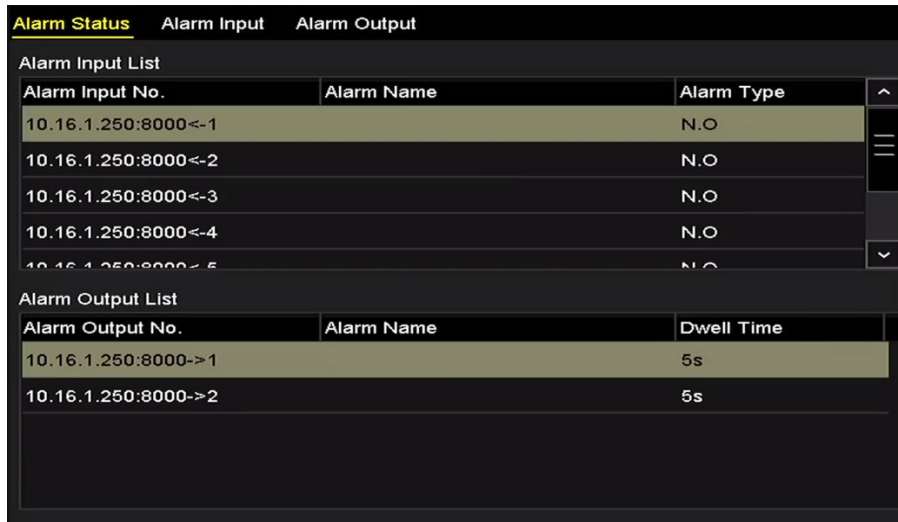
## 5.4 Door alarm geactiveerde opname en vastlegging configureren

### **Doel**

Volg de procedure voor de door alarm alarm geactiveerde opname of vastlegging.

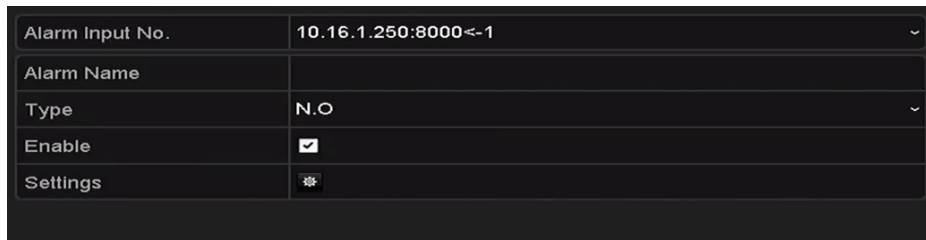
Stap 1: Ga naar de interface **Alarminstelling**.

Menu > Configuration > Alarm



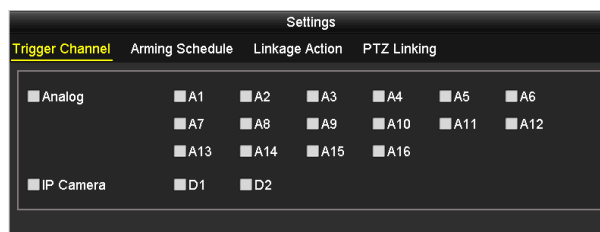
Afbeelding 5–17 Alarminstellingen

Stap 2: Klik op het tabblad **Alarm Input**.



Afbeelding 5–18 Alarminstellingen - Alarmingang

- 1) Het alarmingangsnummer selecteren en de alarmparameters configureren.
- 2) Kies N.O (normaal open) of N.C (normaal gesloten) als alarmtype.
- 3) Schakel het selectievakje naast Enable.
- 4) Klik op de knop .



Afbeelding 5–19 Alarm behandeling

- 5) Kies het door alarm geactiveerde opnamekanaal.
- 6) Markeer het selectievakje  om het kanaal te selecteren.
- 7) Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.
- 8) Klik op **OK** om terug te keren naar het bovenste menuniveau.

Herhaal de stappen van 1 tot 8 om andere alarmingangparameters te configureren.

Als de instelling kan worden toegepast op andere alarmingangen, klikt u op **Copy** en kiest u het nummer van de alarmingang.



Afbeelding 5–20 Alarmingang kopiëren

Stap 3: Configureer de planning.

Raadpleeg stap 4 van *Hoofdstuk 5.2 Opname- en vastlegschemata configureren*, terwijl u Alarm als opnametype kiest.

## 5.5 Gebeurtenisopname en vastleggen configureren

### Doel

De door gebeurtenis geactiveerde opname kan via het menu worden geconfigureerd. In dat geval omvatten gebeurtenissen de bewegingsdetectie-, alarm- en VCA-gebeurtenissen (gezichtsdetectie/vastlegging gezicht, detectie overschrijding lijn, indringingsdetectie, detectie binnenkomst regio, detectie verlaten regio, detectie manipulatie, detectie mensen verzamelen, detectie snelle beweging, parkeerdetectie, detectie onbeheerde bagage, detectie verwijdering voorwerp, detectie uitzondering audioverlies, detectie plotselinge wijziging geluidsintensiteit en detectie onscherpte).



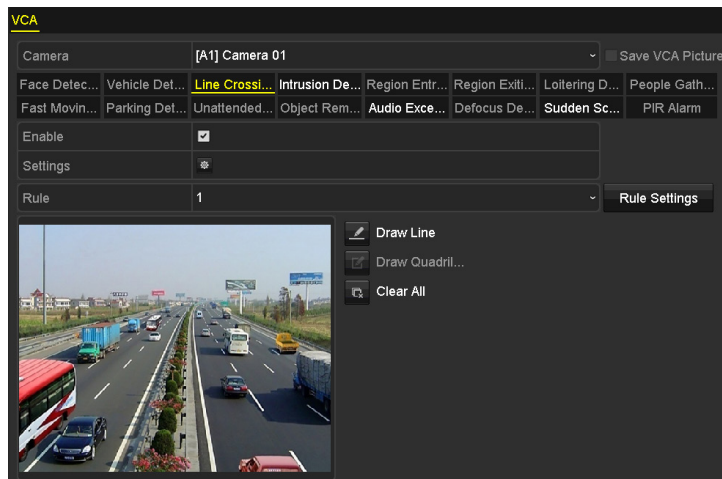
### OPMERKING

- De DS-7100-serie DVR ondersteunt het VCA-alarm niet.
- De DS-7200/7300/8100/9000HUHI-F/N-serie DVR ondersteunt VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie) voor alle kanalen. De DS-7600HUHI-F/N-serie DVR ondersteunt 2-kanaals VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie). Kanalen met audio ondersteunen detectie uitzondering alarm.
- HQHI-serie DVR exclusief de 7100-serie ondersteunt 2-kanaals VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie). Kanalen met audio ondersteunen detectie uitzondering alarm.
- Andere modellen ondersteunen 1-kanaals VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie). Kanalen met audio ondersteunen detectie uitzondering alarm.

- Voor analoge kanalen, zijn de lijnoverschrijdende detectie en de indringingsdetectie in conflict met andere VCA-detectie zoals de functie detectie plotselinge wijziging scène, gezichtsdetectie, voertuigdetectie, warmtekaart en mensen tellen. U kunt slechts één functie inschakelen.


Stap 1: Open de interface VCA-instellingen en selecteer een camera voor de VCA-instellingen.

Menu > Camera > VCA



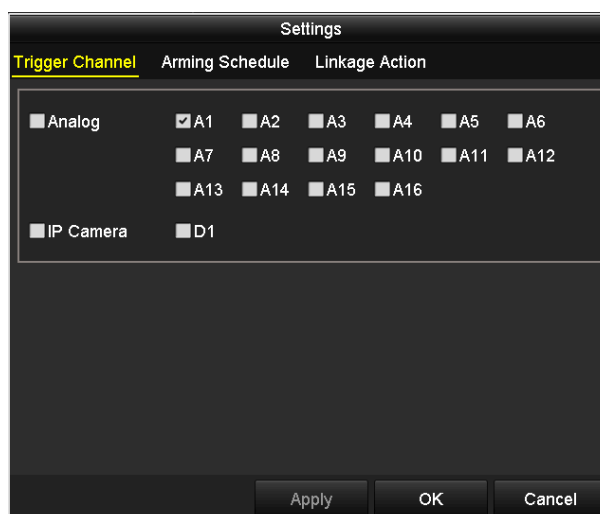
Afbeelding 5–21 VCA-instellingen

Stap 2: Configureer de detectieregels voor VCA-gebeurtenissen. Raadpleeg voor details stap 6 in *Hoofdstuk 10.3 Detectie overschrijding lijn*.

Stap 3: Klik op het pictogram  om de acties voor alarmkoppeling voor de VCA gebeurtenissen te configureren.

Selecteer het tabblad **Trigger Channel** en selecteer een of meer kanalen die beginnen met opnemen als het VCA-alarm wordt geactiveerd.

Stap 4: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.



Afbeelding 5–22 Activering camera van VCA-alarm instellen





**OPMERKING**

De functie PTZ-koppeling is alleen beschikbaar voor de VCA-instellingen van IP-camera's.

Stap 5: Ga naar de interface **Instellingen opnameplanning** (Menu> Record> Schedule>Record Schedule) en stel Event in als opnametype. Raadpleeg voor details stap 2 in *Hoofdstuk 5.2 Opname- en vastlegschemata configureren*.

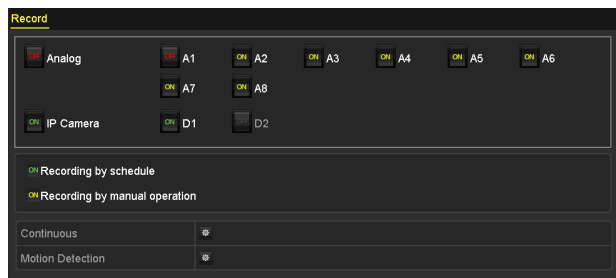
## 5.6 Handmatige opname en doorlopend vastleggen configureren

### Doel

Volg de stappen voor het instellen van parameters voor de handmatige opname en doorlopende vastlegging. Als u handmatige opname en doorlopende vastlegging gebruikt, dan moet u de opnamen en vastlegging handmatig annuleren. De handmatige opname en handmatige doorlopende vastlegging gaan vooraf aan de geplande opname en vastlegging.

Stap 1: Ga naar de interface **Handmatige opname**.

Menu > Manual



Afbeelding 5–23 Handmatige opname

Stap 2: Schakel handmatige opname in.

Klik op het statuspictogram **OFF** voor het cameranummer om het te wijzigen in **ON**.

Of klik op het statuspictogram **OFF** van **Analog** om handmatige opname voor alle kanalen in te schakelen.

Stap 3: Handmatige opname uitschakelen.

Klik op het statuspictogram **ON** om het te wijzigen in **OFF**.

Of klik op het statuspictogram **ON** van **Analog** om handmatige opname voor alle kanalen uit te schakelen.



**OPMERKING**

Nadat u opnieuw hebt opgestart, zijn alle ingeschakeld handmatige opnames geannuleerd.

## 5.7 Opname en vastlegging vakantie configureren

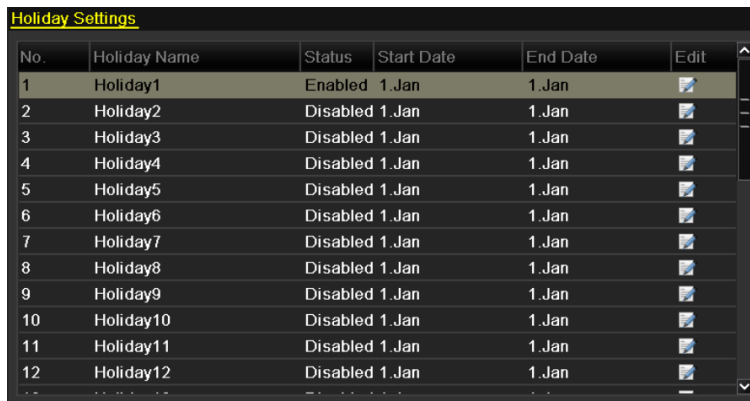
### Doel

Volg de stappen voor het configureren van het opname- of vastleggingsschema voor vakanties in dat jaar. U hebt mogelijk een verschillend plan voor opnemen tijdens vakanties.

Stap 1: Open de interface opname-instellingen.

Menu > Record

Stap 2: Kies **Holiday** op de linkerbalk.

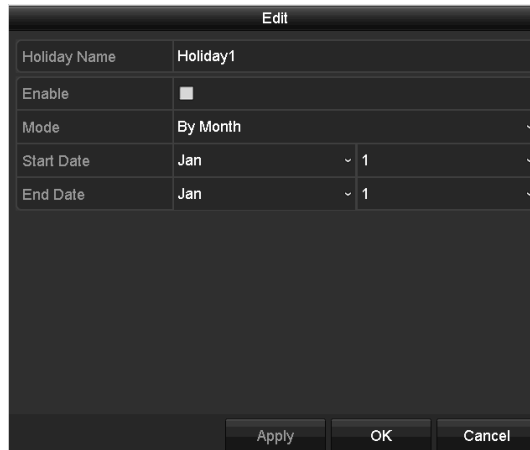


No.	Holiday Name	Status	Start Date	End Date	Edit
1	Holiday1	Enabled	1.Jan	1.Jan	
2	Holiday2	Disabled	1.Jan	1.Jan	
3	Holiday3	Disabled	1.Jan	1.Jan	
4	Holiday4	Disabled	1.Jan	1.Jan	
5	Holiday5	Disabled	1.Jan	1.Jan	
6	Holiday6	Disabled	1.Jan	1.Jan	
7	Holiday7	Disabled	1.Jan	1.Jan	
8	Holiday8	Disabled	1.Jan	1.Jan	
9	Holiday9	Disabled	1.Jan	1.Jan	
10	Holiday10	Disabled	1.Jan	1.Jan	
11	Holiday11	Disabled	1.Jan	1.Jan	
12	Holiday12	Disabled	1.Jan	1.Jan	

Afbeelding 5–24 Vakantie-instellingen

Stap 3: Vakantieschema bewerken inschakelen.

1) Klik op om de interface Edit te openen.



Edit	
Holiday Name	Holiday1
Enable	<input type="checkbox"/>
Mode	By Month <span>⌵</span>
Start Date	Jan <span>⌵</span> 1 <span>⌵</span>
End Date	Jan <span>⌵</span> 1 <span>⌵</span>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Afbeelding 5–25 Vakantie-instellingen bewerken

2) Schakel het selectievakje in naast **Enable**.

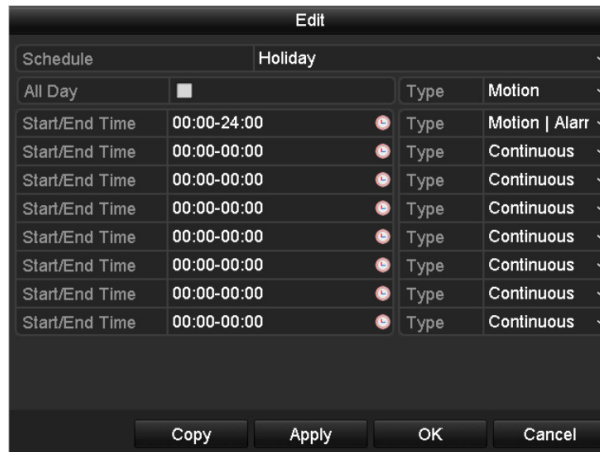
3) Selecteer Modus in de vervolgkeuzelijst.

Er zijn drie verschillende modi voor het datumformaat voor het configureren van het vakantieschema. By Month, By Week en By Date zijn selecteerbaar.

- 4) Start- en einddatum instellen.
- 5) Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.
- 6) Klik op **OK** om de interface Edit te sluiten.

Stap 4: Configureer de opnameplanning.

Raadpleeg *Hoofdstuk 5.2 Opname- en vastlegschemata configureren*, U kunt Vakantie in de vervolgkeuzelijst Planning kiezen of u kunt de planning kiezen op de tijdlijn Vakantie.



Afbeelding 5–26 Planning bewerken - Vakantie



#### OPMERKING

- Er kunnen per dag maximaal 8 periodes worden geconfigureerd. De tijdsperiodes mogen elkaar niet overlappen.
- In de tijdstabel van het kanaal worden zowel de vakantieplanning als de normale dagplanning weergegeven.
- Herhaal bovenstaande stap 4 om de Vakantieplanning in te stellen voor andere kanalen. Als de vakantieplanning ook kan worden gebruikt voor andere kanalen, klikt u op **Copy** en kiest u het kanaal waar u de instellingen wilt toepassen.

## 5.8 Redundante opname en vastlegging

### Doel

Het inschakelen van redundante opname en vastlegging, wat betekent dat de opnamebestanden en vastgelegde foto's niet alleen op de R/W HDD, maar ook op de redundant HDD worden opgeslagen, verhoogt in feite de gegevensveiligheid en betrouwbaarheid.

### Voordat u begint

U moet de Opslagmodus instellen als *Groep* in de geavanceerde HDD-instellingen voordat u de HDD-object instelt als Overbodig. Voor gedetailleerde informatie, raadpleegt u *Hoofdstuk 14.3 HDD-groep beheren*. Er moet ten minste één andere HDD zijn die zich in lees-/schrijfstatus bevindt.

Stap 1: Open de interface HDD-informatie.

Menu > HDD

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
1	931.51GB	Normal	R/W	Local	865GB	1		-
3	931.51GB	Normal	R/W	Local	931GB	1		-

Afbeelding 5–27 HDD algemeen

Stap 2: Selecteer **HDD** en klik op om de interface Local HDD Settings te openen.

1) Stel de HDD property in op Redundant.



Afbeelding 5–28 HDD algemeen - Bewerken

2) Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

3) Klik op **OK** om terug te keren naar het bovenste menuniveau.

Stap 3: Open de interface opname-instellingen.

Menu > Record > Parameters

1) Selecteer het tabblad **Record**.

2) Selecteer de camera die u wilt configureren.

3) Klik op de knop **More Settings**.



Afbeelding 5–29 Meer instellingen

- 4) Schakel het selectievakje in naast **Redundant Record**.
- 5) Klik op **OK** om de instellingen op te slaan.
- 6) Als de coderingsparameters ook kan worden gebruikt voor andere kanalen, klikt u op **Copy** en kiest u het kanaal waar u de instellingen wilt toepassen.

## 5.9 HDD-groep configureren

### **Doel**

U kunt de HDD's groeperen en de opnamebestanden op een bepaalde HDD-groep opslaan.

Stap 1: Open de interface HDD-instellingen.

Menu > HDD > Advanced

Stap 2: Selecteer het tabblad **Storage Mode**.

Controleer dat de opslagmodus van de HDD groep is. Als dit niet zo is, stel deze dan in op groep. Zie *Hoofdstuk 14.3 HDD-groep beheren* voor gedetailleerde informatie.

Stap 3: Selecteer **General** in de linkerbalk.

Klik op  om de interface bewerken te openen.

Stap 4: Configureren van de HDD-groep.

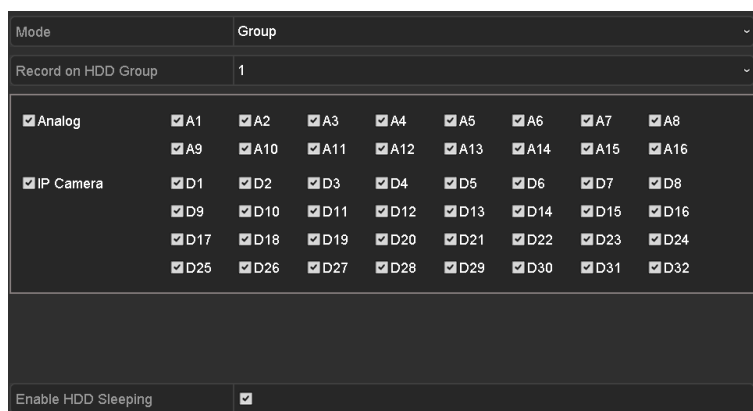
- 1) Kies een groepsnummer voor de HDD-groep.
- 2) Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.
- 3) Klik op **OK** om terug te keren naar het bovenste menuniveau.

Stap 5: Herhaal bovenstaande stappen voor het configureren van meer HDD-groepen.

Stap 6: Kies de kanalen waarvan u de opnamebestanden in de HDD-groep wilt opslaan.

1) Ga naar de interface **Storage Mode**.

Menu > HDD > Advanced > Storage Mode



Afbeelding 5–30 HDD geavanceerd

2) Kies Groepnummer in de vervolgkeuzelijst van **Record on HDD Group**

3) Markeer de kanalen in deze groep die u wilt opslaan.

4) Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.



#### OPMERKING

Nadat u de HDD-groepen hebt geconfigureerd, kunt u de opname-instellingen configureren volgens de procedure in *Hoofdstuk 5.2-5.7*.

## 5.10 Bescherming van bestanden

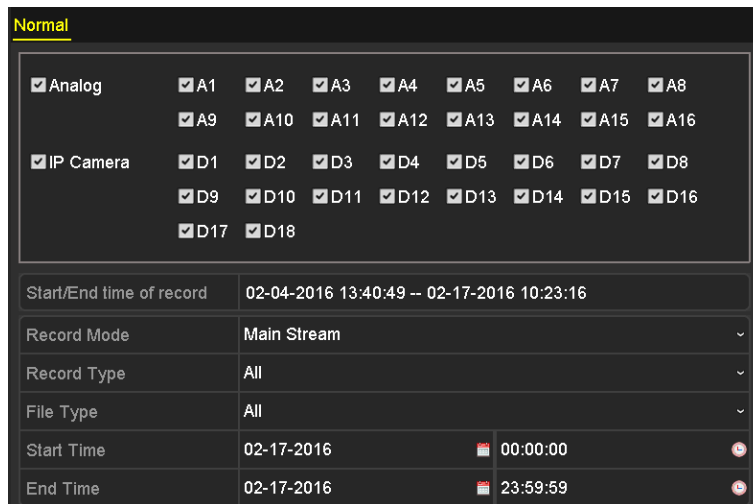
### Doel

U kunt de opgenomen bestanden vergrendelen of het HDD-object instellen als Alleen lezen zodat de opgenomen bestanden niet kunnen worden overschreven.

### Bestand beschermen door de opnamebestanden te vergrendelen

Stap 1: Ga naar de interface **Instellingen exporteren**.

Menu > Export

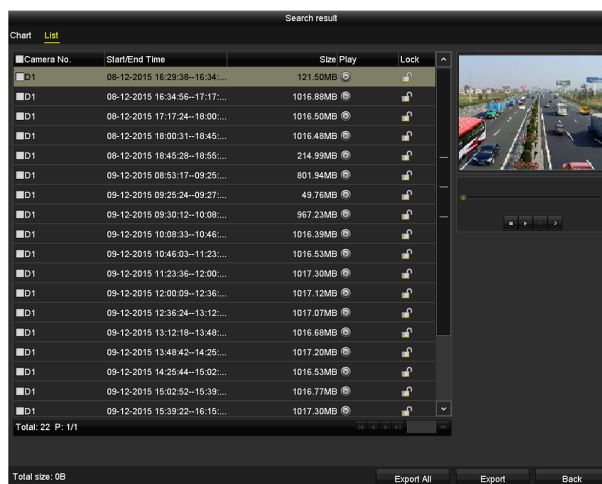


Afbeelding 5–31 Exporteren

Stap 2: Selecteer de kanalen die u wilt onderzoeken door het selectievakje te markeren als .



Stap 3: Configureer de opnamemodus, het opnametype, het bestandstype, de starttijd en de eindtijd.

Stap 4: Klik op **Search** om de resultaten te tonen.



Afbeelding 5–32 Zoekresultaten exporteren



Stap 5: De opnamebestanden beschermen.

1) Zoek de opnamebestanden die u wilt beschermen en klik dan op het pictogram , dat verandert in , wat aangeeft dat het bestand is vergrendeld.



**OPMERKING**

De opnamebestanden waarvan de opname nog niet is voltooid kunnen niet worden vergrendeld.

2) Klik op  om dit te wijzigen naar  om het bestand te ontgrendelen; het bestand wordt niet beschermd.

## Bestand beschermen door het HDD-object op Alleen lezen in te stellen

### Voordat u begint

U dient voor het bewerken van de HDD-eigenschap de opslagmodus van de HDD in te stellen op groep. Raadpleeg *Hoofdstuk 14.3 HDD-groep beheren*.

Stap 1: Open de interface HDD-instellingen.

Menu > HDD

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
1	931.51GB	Normal	R/W	Local	865GB	1		—
3	931.51GB	Normal	R/W	Local	931GB	1		—

Afbeelding 5–33 HDD algemeen

Stap 2: Klik op om de HDD te bewerken die u wilt beschermen.

Afbeelding 5–34 HDD algemeen - Bewerken

Stap 3: Stel de HDD Property in op Read-only.

Stap 4: Klik op **OK** om de instellingen op te slaan en terug te keren naar het bovenste menuniveau.



### OPMERKING

- U kunt geen bestanden opslaan op een alleen-lezen HDD. Wijzig de eigenschap naar R/W als u bestanden op de HDD wilt opslaan.
- Als er maar één HDD is, en deze is ingesteld op Alleen lezen, kan de DVR geen bestanden opnemen. Alleen de liveweergavemodus is beschikbaar.
- Als u de HDD hebt ingesteld op Alleen lezen wanneer de DVR bestanden opslaat, wordt het bestand opgeslagen naast de R/W HDD. Als er maar één HDD is, dan wordt de opname gestopt.



## 5.11 One-Key inschakelen en H.264+ uitschakelen voor analoge camera's

### Doel

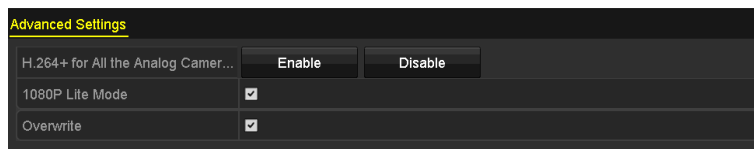
Voor de -F serie DVR kunt u one-key inschakelen of u kunt H.264+ uitschakelen voor analoge camera's.

### Opgave 1: One-Key inschakelen H.264+ voor alle analoge camera's

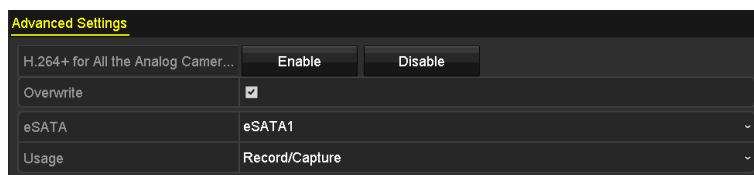
Stap 1: Ga naar het menu **Record**

Menu > Record

Stap 2: Klik op **Advanced** om naar de interface Advanced Settings te gaan.

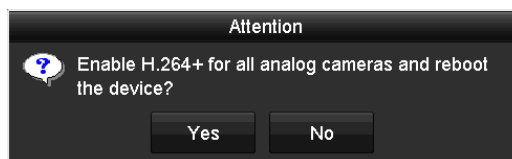


Afbeelding 5–35 Geavanceerde instellingen (voor de HQHI en HGHI-serie DVR)



Afbeelding 5–36 Geavanceerde instellingen (voor de HUIHI-serie DVR)

Stap 3: Klik op **Enable** om H.264+ in te schakelen voor alle analoge camera's en het volgende waarschuwingsvak wordt weergegeven.



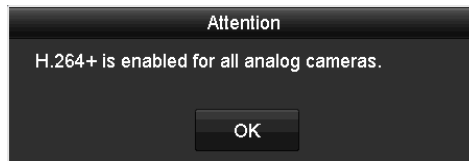
Afbeelding 5–37 Waarschuwingsvak

Stap 4: Klik op **Yes** om de functie in te schakelen en het apparaat opnieuw op te starten zodat de nieuwe instellingen worden toegepast.



### OPMERKING

Als H.264+ al is ingeschakeld voor alle analoge camera's, wordt het volgende waarschuwingsvak weergegeven als u op de knop **Enable** klikt om u eraan te herinneren dat H.264+ al is ingeschakeld voor alle analoge camera's.



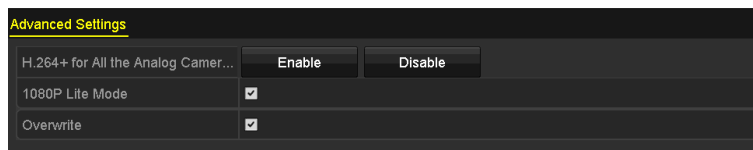
Afbeelding 5–38 Waarschuwingvak

## Opgave 2: One-Key inschakelen H.264+ voor alle analoge camera's

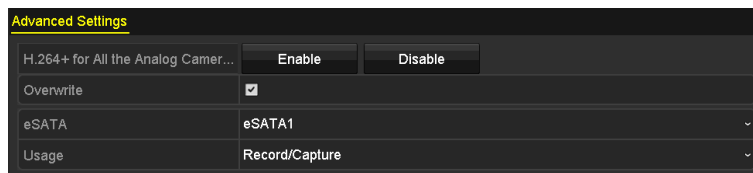
Stap 1: Ga naar het menu **Record**

Menu > Record

Stap 2: Klik op **Advanced** om naar de geavanceerde interface te gaan.



Afbeelding 5–39 Geavanceerde instellingen (voor de HQHI en HGHI-serie DVR)



Afbeelding 5–40 Geavanceerde instellingen (voor de HUHI-serie DVR)

Stap 3: Klik op **Disable** om H.264+ uit te schakelen voor alle analoge camera's en het volgende waarschuwingvak wordt weergegeven.



Afbeelding 5–41 Waarschuwingvak

Stap 4: Klik op **Yes** om de functie in te schakelen en het apparaat opnieuw op te starten zodat de nieuwe instellingen worden toegepast.



### OPMERKING

Als H.264+ al is uitgeschakeld voor alle analoge camera's, wordt het volgende waarschuwingvak weergegeven als u op de knop **Disable** klikt om u eraan te herinneren dat H.264+ al is uitgeschakeld voor alle analoge camera's.



Afbeelding 5–42 Waarschuwingvak

## 5.12 1080P Lite configureren

### Doel

Als de 1080p lite-modus is ingeschakeld, wordt de coderingsresolutie van 1080p lite (realtime) ondersteund. Indien dit niet het geval is, wordt tot 1080p (niet-realtime) ondersteund.



### OPMERKING

Deze sectie is van toepassing op de HQHI- en HGHI-serie DVR.

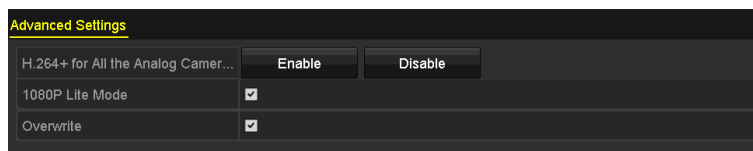
- **Voor de HQHI-serie DVR**

### Opgave 1: De 1080P Lite Mode inschakelen

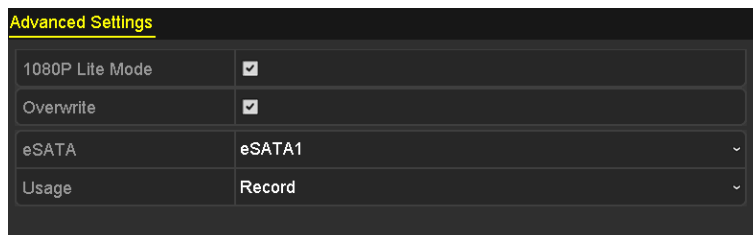
Stap 1: Ga naar het menu **Record**

Menu > Record

Stap 2: Klik op **Advanced** om naar de geavanceerde interface te gaan.

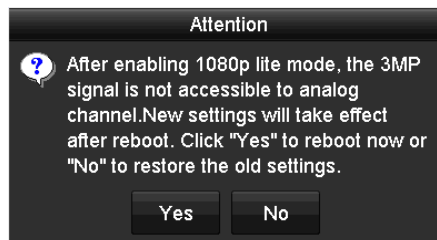


Afbeelding 5–43 Geavanceerde interface (voor de DS-7100/7200HQHI-F/N)



Afbeelding 5–44 Geavanceerde interface (voor de DS-7300/8100HQHI-F/N)

Stap 3: Schakel het selectievakje voor **1080P Lite Mode** in en klik op **Apply** om het waarschuwingsvak te openen. Nadat u de 1080p lite-modus hebt ingeschakeld, is het 3 MP-signaal niet toegankelijk voor het analoge kanaal.



Afbeelding 5–45 Let op

Stap 4: Klik op **Yes** om het apparaat opnieuw op te starten en de nieuwe instellingen toe te passen.

## Opgave 2: De 1080P Lite-modus uitschakelen

Stap 1: Ga naar het menu **Record**

Menu > Record

Stap 2: Klik op **Advanced** om naar de geavanceerde interface te gaan.

Stap 3: Schakel het selectievakje naast **1080P Lite Mode** uit en klik op **Apply**. Het volgende waarschuwingsvak wordt weergegeven:



Afbeelding 5–46 Let op

Stap 4: Klik op **Yes** om het apparaat opnieuw op te starten om de nieuwe instellingen te activeren of klik op **No** om de oude instellingen te herstellen.

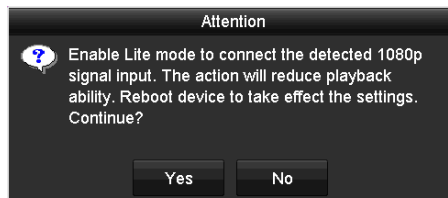
### ● Voor de HGHI-serie DVR

U kunt de 1080p lite-modus op twee manieren inschakelen.

## Opgave 1: De 1080P lite-modus inschakelen in liveweergave

Stap 1: Verbind in de modus liveweergave het 1080p-sigitaal met de DVR.

Vervolgens wordt de interface weergegeven om u eraan te herinneren de 1080p lite-modus in te schakelen.



Afbeelding 5–47 Let op

Stap 2: Klik op **Yes** om het apparaat opnieuw op te starten en de 1080p lite-modus in te schakelen.

Of klik op **No** om het te annuleren.



### OPMERKING

- De waarschuwingsinterface wordt alleen geopend in de modus liveweergave. Als u naar het hoofdmenu gaat, wordt het niet weergegeven. Als u het hoofdmenu afsluit en het apparaat detecteert het signaal, wordt de interface weergegeven.
- Als het 1080p signaal is verbonden met meerdere kanalen en de interface is al weergegeven voor een kanaal, wordt de interface niet voor de andere kanalen weergegeven.

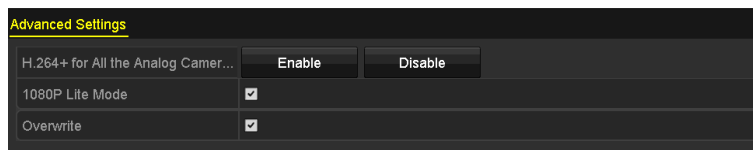
- Als u op **No** klikt, wordt de interface niet nogmaals geopend als u de verbinding niet verbreekt. Als u de verbinding verbreekt en het opnieuw verbindt, wordt de interface weergegeven.
- de interface wordt niet weergegeven als u het apparaat niet bedient.

### Opgave 2: De 1080P lite-modus inschakelen in geavanceerde instellingen

Stap 1: Ga naar het menu **Record**

Menu > Record

Stap 2: Klik op **Advanced** om naar de geavanceerde interface te gaan.



Afbeelding 5–48 Geavanceerde interface

Stap 3: Schakel het selectievakje in naast **1080P Lite Mode**.

Stap 4: Klik op **Apply** en het waarschuwingsvak wordt weergegeven zoals hieronder wordt getoond.



Afbeelding 5–49 Let op

Stap 5: Klik op **Yes** om het apparaat opnieuw op te starten en de 1080p lite-modus in te schakelen.

### Opgave 3: De 1080P Lite-modus uitschakelen

Stap 1: Schakel in de interface Advanced Settings het selectievakje naast **1080P Lite Mode** uit.

Stap 2: Klik op **Apply** en het waarschuwingsvak wordt weergegeven zoals hieronder wordt getoond.



Afbeelding 5–50 Let op

Stap 3: Klik op de pop-up-interface op **Yes** om het apparaat opnieuw op te starten en de 1080p lite-modus uit te schakelen.

## Hoofdstuk 6 Afspelen


### 6.1 Afspelen opnamebestanden

#### 6.1.1 Direct afspelen

##### **Doel**

Het afspelen van de opgenomen videobestanden van een specifiek kanaal in de liveweergavemodus. Omschakelen van kanalen wordt ondersteund.

##### **Instant afspelen per kanaal**

Kies een kanaal in de liveweergavemodus en klik op  in de werkbalk snelinstelling.



##### **OPMERKING**

Er worden in de modus direct afspelen alleen opnamebestanden afgespeeld die tijdens de afgelopen vijf minuten op dit kanaal zijn opgenomen.



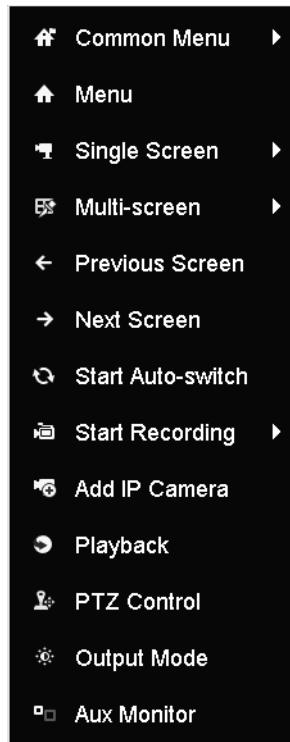
Afbeelding 6–1 Interface direct afspelen

#### 6.1.2 Afspelen op normale zoekopdracht

##### Afspelen op kanaal

Ga naar de interface **Playback**.

Klik met de rechtermuisknop op het kanaal in de modus liveweergave en selecteer **Playback** in het menu zoals in de volgende afbeelding wordt weergegeven:



Afbeelding 6–2 Rechtermuisknopmenu onder liveweergave

## Afspelen op tijd

### **Doel**

Het afspelen van videobestanden die met een gespecificeerde tijdsduur zijn opgenomen. Meerkanaals gelijktijdig afspelen en omschakelen kanalen worden ondersteund.

Stap 1: Ga naar de interface **Playback**.

Menu > Playback

Stap 2: Markeer het selectievakje voor kanaal/kanalen in de kanalenlijst en dubbelklik dan om een datum op de kalender te selecteren.



Afbeelding 6–3 Afspeelkalender



**OPMERKING**

Als er opnamebestanden zijn voor die camera op die dag, dan wordt in de kalender het pictogram voor die dag weergegeven als . Anders wordt het weergegeven als .

**Afspelinterface**

U kunt de main stream of sub stream selecteren in de vervolgkeuzelijst voor afspelen.

U kunt ook de taakbalk gebruiken aan de onderkant van de interface **Playback** om de afspeelvoortgang te bedienen, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.



Afbeelding 6–4 Afspeelinterface

Selecteer het kanaal/de kanalen als u een ander kanaal wilt afspelen of voer tegelijkertijd afspelen uit voor meerdere kanalen.



Afbeelding 6–5 Werkbalk voor afspelen

Tabel 6–1 Gedetailleerde uitleg werkbalk voor afspelen

Toets	Bediening	Toets	Bediening	Toets	Bediening
	Audio aan/dempen		Knippen starten/stoppen		Bestand vergrendelen
	Standaard label toevoegen		Aangepast label toevoegen		Bestandsbeheer voor videoclips, vergrendelde bestanden en tags



Toets	Bediening	Toets	Bediening	Toets	Bediening
	Omgekeerd afspelen/pauze		Stoppen		Digitaal zoomen
	30 sec vooruit		30 sec achteruit		Pauze/afspelen
	Snel vooruit		Vorige dag		Langzaam vooruit
	Volledig scherm		Afsluiten		Volgende dag
	Sla de clips op		Procesbalk		De tijdslijn uitvergroten/verkleinen
	POS-informatie-overlay in-/uitschakelen				





#### OPMERKING

Het in-/uitschakelen van de POS-overlayfunctie wordt alleen ondersteund door de DS-7300/8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-serie DVR. Als de POS is ingeschakeld tijdens het afspelen, wordt de POS-informatie overlapt in de video. En zoeken naar trefwoorden wordt ondersteund.



#### OPMERKING

- De **01-01-2015 00:00:23 – 14-07-2015 16:10:27** geeft de starttijd en de eindtijd aan van de opnamebestanden.
-  verwijst naar normaal opnemen (handmatig of gepland).  verwijst naar gebeurtenis opnemen (beweging, alarm, beweging | alarm, beweging en alarm).
- Afspelveortgangsbalk: gebruik de muis om op een willekeurig punt van de voortgangsbalk te klikken om speciale frames te zoeken.

### 6.1.3 Afspelen op zoekopdracht gebeurtenis

#### Doel

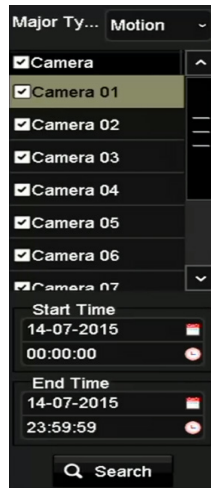
Opnamebestanden afspelen op een of meerdere kanalen, geopenbaard door beperkend gebeurtenistype (bewegingsdetectie, alarmingang of VCA). Omschakelen van kanalen wordt ondersteund.

Stap 1: Ga naar de interface **Playback**.

Menu > Playback

Stap 2: Klik op  en selecteer  om naar de interface **Event Playback** te gaan.

Stap 3: Selecteer **Alarm Input, Motion, VCA** als gebeurtenistype en vermeld de starttijd en eindtijd voor zoeken.





Afbeelding 6–6 Video zoeken op basis van bewegingsdetectie

Stap 4: Klik op **Search**, en de opnamebestanden die overeenkomen met de zoekopdracht worden in een lijst weergegeven.

Stap 5: Selecteer en klik op de knop  om de opnamebestanden af te spelen.

U kunt op de knop **Back** klikken om terug te keren naar de zoekinterface.

Als er maar één kanaal is geactiveerd, gaat u naar de interface **Full-screen Playback** van dit kanaal als u op de knop  klikt.

Als meerdere kanalen zijn geactiveerd, gaat u naar de interface **Synchronous Playback** als u op de knop  klikt. Schakel het selectievakje  in om een kanaal voor afspelen te selecteren of selecteer meerdere kanalen voor synchroon afspelen.



**OPMERKING**

Het maximale aantal ondersteunde kanalen voor synchroon afspelen verschilt per model.



Afbeelding 6–7 Kanalen selecteren voor synchroon afspelen

Stap 6: Op de interface **Event Playback** kunt u de main stream of sub-stream selecteren uit de vervolgkeuzelijst voor afspelen.

De taakbalk onderaan de interface **Playback** kunnen worden gebruikt om het afspelerproces te bedienen.





Afbeelding 6–8 Interface afspelen op gebeurtenis

Voorafspelen en na-afspelen kan worden geconfigureerd voor het afspelen van door gebeurtenis geactiveerde opnamebestanden.

**Pre-play:** De tijd die u instelt om af te spelen voor de gebeurtenis. Als bijvoorbeeld een alarm de opname heeft geactiveerd om 10:00 uur, begint de video met afspelen om 9:59:55 als de voorafspeeltijd is ingesteld als 5 seconden.

**Post-play:** De tijd die u instelt om af te spelen na de gebeurtenis. Als bijvoorbeeld een alarm de opname heeft geactiveerd om 11:00, blijft de video afspelen om 11:00:05 als de na-afspeeltijd is ingesteld als 5 seconden.

Stap 7: Klik op  of  om de vorige of volgende gebeurtenis te selecteren. Raadpleeg Tabel 6–1 voor de beschrijving van knoppen op de taakbalk.

## 6.1.4 Afspelen op label

### **Doel**

Met videolabel kunt u tijdens het afspelen gerelateerde informatie opnemen, zoals mensen en locatie op een bepaald moment. U kunt ook videotag(s) gebruiken om opnamebestanden en een positietijdpunt te zoeken.

### **Voor het afspelen van een tag**


Stap 1: Ga naar de interface Playback.

Menu > Playback

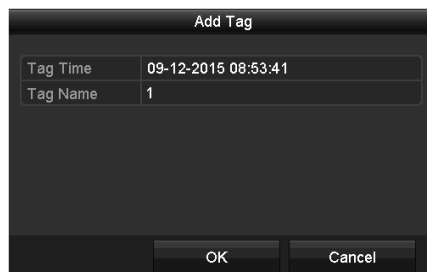
Stap 2: Het/de opnamebestanden zoeken en afspelen. Raadpleeg *Hoofdstuk 6.1.2 Afspelen op normale zoekopdracht* voor gedetailleerde informatie over het zoeken en afspelen van opnamebestanden.



Afbeelding 6–9 Interface afspelen op tijd

Klik op  om het standaard label toe te voegen.

Klik op  voor toevoegen van een aangepast label en invoeren van de labelnaam.



Afbeelding 6–10 Tag toevoegen



**OPMERKING**

Er kunnen maximaal 64 labels aan een enkel videobestand worden toegevoegd.

Stap 3: Labels beheren.

Klik op de knop  om tag(s) aan te vinken, te bewerken en te verwijderen.



Afbeelding 6–11 Interface labels beheren

### Stappen

Stap 1: Selecteer **Tag** in de vervolgkeuzelijst in de interface **Playback**.

Stap 2: Kies kanalen, bewerk de start- en eindtijd en klik op **Search** om naar de interface **Search Result** te gaan.



#### OPMERKING

U kunt in het tekstvak  sleutelwoorden invoeren om op commando naar het label te zoeken.



Afbeelding 6–12 Video zoeken per tag

Stap 3: Klik op de knop om het bestand af te spelen.

U kunt op de knop **Back** klikken om terug te keren naar de zoekinterface.

**OPMERKING**

- Voorafspelen en na-afspelen kunnen worden geconfigureerd.
- Klik op of om het vorige of volgende label te selecteren. Raadpleeg tabel 6-1 voor de beschrijving van knoppen op de taakbalk.

## 6.1.5 Afspelen met Slim zoeken

### Doel

De functie slim afspelen voorziet in een gemakkelijke manier om door de minder effectieve informatie te komen. Wanneer u de modus slim afspelen selecteert, dan analyseert het systeem de video die de bewegings- of VCA-informatie bevat, markeert deze in groen en speelt deze af op normale snelheid, terwijl de video zonder beweging op de snelheid 16 x wordt afgespeeld. De regels en gebieden voor slim afspelen zijn configureerbaar.

### Voordat u begint

Om het slimme zoekresultaat te bekijken, moet het overeenkomstige gebeurtenistype op de IP-camera zijn ingeschakeld en geconfigureerd. We nemen de indringingsdetectie hier als voorbeeld.

Stap 1: Via de web browser aanmelden bij de IP-camera en de indringingsdetectie inschakelen door het selectievakje hiervan te markeren. U kunt naar de configuratie-interface Bewegingsdetectie gaan via Configuration > Advanced Configuration > Events > Intrusion Detection.



Afbeelding 6–13 Indringingsdetectie instellen op de IP-camera

Stap 2: Configureer de vereiste parameters van de indringingsdetectie, inclusief gebied, inschakelschema en koppelmethodes. Zie de gebruikershandleiding van de slimme IP-camera voor gedetailleerde instructies.

### Stappen

Stap 1: Ga naar de interface Playback.


Menu > Playback

Stap 2: Selecteer **Smart** in de vervolgkeuzelijst in de linkerbovenhoek.

Stap 3: Selecteer een camera in de cameralijst.



Afbeelding 6–14 Interface Slim afspelen

Stap 4: Selecteer een datum in de kalender en klik op de knop  om af te spelen.


Raadpleeg Tabel 6–2 voor de omschrijvingen van de knoppen op de taakbalk Slim afspelen.

Tabel 6–2 Uitgebreide uitleg van de taakbalk Slim afspelen


Toets	Bediening	Toets	Bediening	Toets	Bediening
	Tekenen lijn voor detectie overschrijden lijn		Vierhoek voor de indringingsdetectie tekenen		Teken een rechthoek voor de indringingsdetectie
	Instellen volledig scherm voor bewegingsdetectie		Alles wissen	 / 	Knippen starten/stoppen
	Bestandsbeheer voor videoclips		Afspelen stoppen	 / 	Afspelen pauzeren/Afspelen
	Slimme instellingen		Zoek gematchte videobestanden		Videobestanden filteren door instellen doeltkens

Stap 5: Stel de regels en gebieden in voor slim zoeken voor de VCA-gebeurtenis of de bewegingsgebeurtenis.



- **Detectie overschrijding lijn**


Selecteer  en klik op het beeld om het start- en eindpunt van de lijn te specificeren.

- **Indringingsdetectie**

Klik op  en specificeer 4 punten om een vierhoekige regio voor indringingsdetectie in te stellen. Er kan slechts één regio worden ingesteld.

- **Bewegingsdetectie**

Klik op  en klik en teken dan met de muis om het beeld om het detectiegebied handmatig in te stellen. U kunt ook op  klikken om het volledige scherm als het detectiegebied in te stellen.

Stap 6: Klik op  om de slimme instellingen te configureren.



Afbeelding 6–15 Slimme instellingen

**Skip the Non-Related Video:** De niet-gerelateerde video wordt afgespeeld als deze functie is ingeschakeld.

**Play Non-Related Video at:** Stel de snelheid in om de niet-gerelateerde video af te spelen. Max. 8/4/2/1 zijn selecteerbaar.


**Play Related Video at:** Stel de snelheid in om de gerelateerde video af te spelen. Max. 8/4/2/1 zijn selecteerbaar.



**OPMERKING**

Voorafspelen en na-afspelen is niet beschikbaar voor het bewegingsdetectietype.

Stap 7: Klik op  om de overeenkomende videobestanden te zoeken en af te spelen.

Stap 8: (Optioneel) Klik op  om de gezochte videobestanden te filteren door het instellen van doeltokens, inclusief het geslacht en de leeftijd van de persoon en of hij/zij een bril draagt.



Afbeelding 6–16 Resultaatfilter instellen





**OPMERKING**

De functie Resultatenfilter wordt alleen ondersteund door de IP-camera.

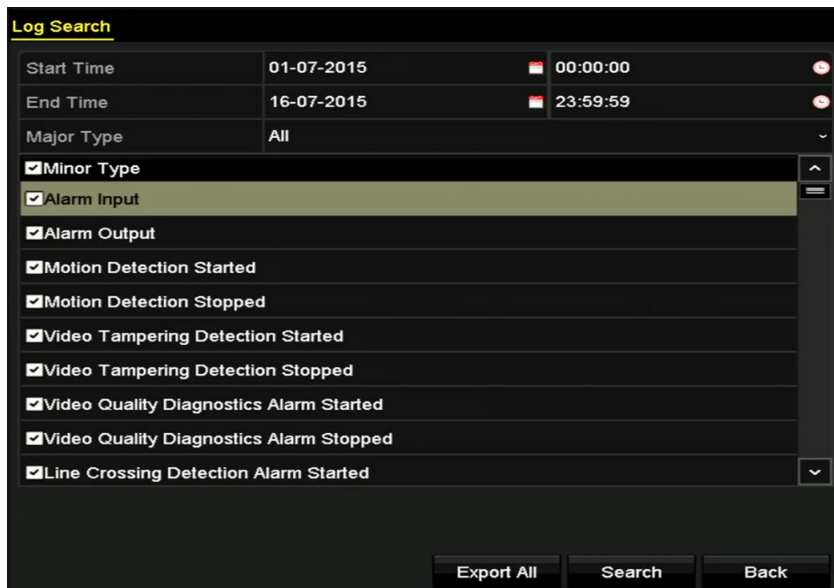
## 6.1.6 Afspelen op systeemlogboeken

### Doel

Het afspelen van opnamebestand(en) gerelateerd aan kanalen na het zoeken in systeemlogboeken.

Stap 1: Ga naar de interface **Log Information**.

Menu > Maintenance > Log Information




Afbeelding 6–17 Interface zoeken in systeemlogboeken

Stap 2: Klik op het tabblad **Log Search** om naar de interface **System Log Search** te gaan.

Stel de tijd en het type voor de zoekopdracht in en klik op **Search**.



Afbeelding 6–18 Resultaat zoekopdracht systeemlogboeken

Stap 3: Kies een log met het opnamebestand en klik op de knop  om naar de interface **Playback** te gaan.



**OPMERKING**

Als er op het moment van het logboek geen opnamebestand is, dan wordt het berichtenvenster “No result found” weergegeven.

Stap 4: Afspeelbeheer.

U kunt de werkbalk in het onderste deel van de afspeelinterface gebruiken om het afspeelproces te bedienen.



Afbeelding 6–19 Interface afspelen op logboek

## 6.1.7 Afspelen per subperiodes

### **Doel**

De videobestanden kunnen in meerdere subperiodes gelijktijdig op de schermen worden afgespeeld.

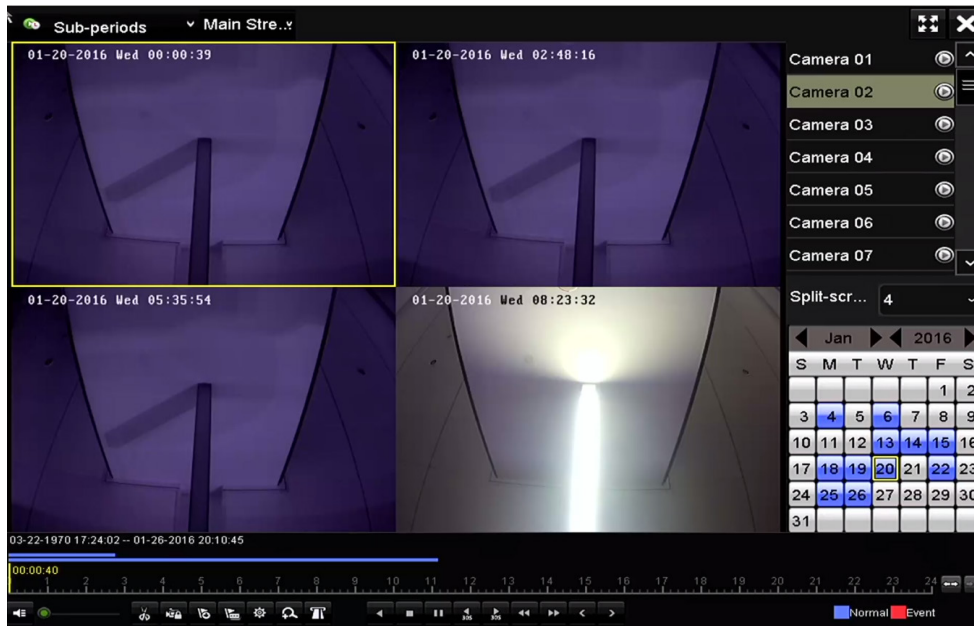
Stap 1: Ga naar de interface **Playback**.

Menu > Playback

Stap 2: Selecteer **Sub-periods** in de vervolgkeuzelijst in de linkerbovenhoek van de pagina om naar de interface **Sub-periods Playback** te gaan.

Stap 3: Selecteer een datum en start het afspelen van het videobestand.

Stap 4: Selecteer het **Nummer van het gesplitste scherm** in de vervolgkeuzelijst. Er kunnen maximaal 16 schermen worden geconfigureerd.



Afbeelding 6–20 Interface afspelen subperiodes



**OPMERKING**

De videobestanden van de geselecteerde datum kunnen, in overeenstemming met het opgegeven aantal gesplitste schermen, worden ingedeeld in gemiddelde segmenten voor afspelen. Als er bijvoorbeeld videobestanden bestaan tussen 16:00 en 22:00 en de 6-scherm weergavemodus is geselecteerd, dan kunnen de videobestanden gedurende 1 op gelijktijdig op alle schermen worden weergegeven.

### 6.1.8 Afspelen extern bestand

**Doel**


Voer de volgende stappen uit om bestanden op externe apparaten op te zoeken en af te spelen.


Stap 1: Ga naar de interface Playback.

Menu > Playback

Stap 2: Selecteer **External file** in de vervolgkeuzelijst linksboven.

De bestanden worden aan de rechterkant vermeld.

Klik op  Refresh om de bestandenlijst te verversen.

Stap 3: Selecteer het en klik op  om het af te spelen.



Afbeelding 6–21 Interface extern bestand afspelen

### 6.1.9 Weergave van foto's



#### OPMERKING

De functie afspelen per afbeelding wordt alleen ondersteund door de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR.

#### **Doel**

De vastgelegde foto's die op de HDD's van het apparaat zijn opgeslagen kunnen worden gezocht en bekeken.

Stap 1: Ga naar de interface Playback.

Menu > Playback

Stap 2: Selecteer **Picture** van de vervolgkeuzelijst in de linker bovenhoek van de pagina om de interface voor de weergave van foto's te openen.

Stap 3: Markeer het selectievakje  om het kanaal/de kanalen te selecteren en specificeer de begin- en eindtijd voor de zoekopdracht.

Stap 4: Klik op **Search** om naar de interface Search Result te gaan.



#### OPMERKING

Er kunnen iedere keer maximaal 4000 foto's worden weergegeven.

Stap 5: Kies een foto die u wilt bekijken en klik op

Klik op **Back** om terug te keren naar de zoekinterface.



Afbeelding 6–22 Resultaat van foto's weergeven

Stap 6: U kunt de werkbalk in het onderste deel van de afspeelinterface gebruiken om het afspeelproces te bedienen.



Afbeelding 6–23 Werkbalk foto's weergeven

Tabel 6–3 Gedetailleerde uitleg van de werkbalk foto's weergeven

Toets	Functie	Toets	Functie	Toets	Functie	Toets	Functie
	Achteruit afspelen		Afspelen		Vorige afbeelding		Volgende afbeelding

## 6.2 Hulpfuncties van afspelen

### 6.2.1 Frame voor frame afspelen

#### **Doel**

Speel videobestanden af per beeld om de beelddetails van de video te bekijken wanneer abnormale gebeurtenissen optreden.

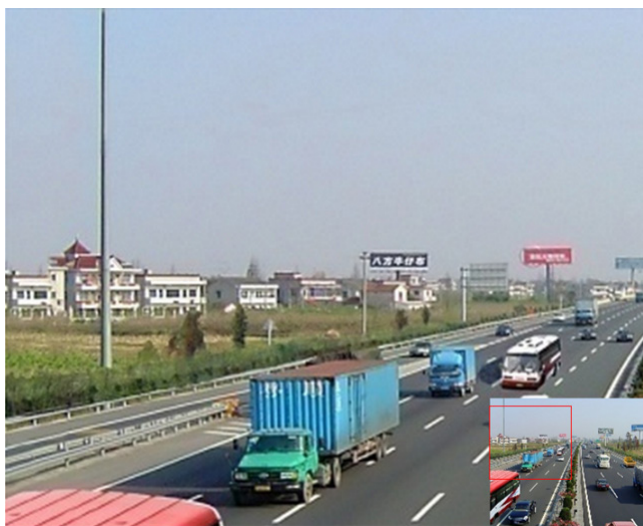
Stap 1: Ga naar de interface Playback en klik op e knop tot de snelheid verandert naar *Enkel beeld*.

Stap 2: Door een keer op het afseelscherm te klikken kunt u afspelen of een beeld terugspoelen. U kunt de knop gebruiken in de taakbalk om te stoppen met afspelen.

## 6.2.2 Digitaal zoomen

Stap 1: Klik op  op de bedieningsbalk voor afspelen om de interface digitale zoom te openen.

Stap 2: Gebruik de muis om een rood rechthoek te tekenen en het beeld in dit rechthoek wordt tot 16 keer vergroot.



Afbeelding 6-24 Tekengebied voor digitaal zoomen

Stap 3: Rechtsklikken op de afbeelding om de interface digitaal zoomen af te sluiten.

## 6.2.3 Terugspoelen van meerdere kanalen

### **Doel**

U kunt opnamebestanden van meerdere kanalen terugspoelen. Er kunnen tot 16 kanalen gelijktijdig worden teruggespoeld.


Stap 1: Ga naar de interface Playback.

Menu > Playback

Stap 2: Schakel meer dan een selectievakje in om meerdere kanalen te selecteren en klik om een datum op de kalender te selecteren.



Afbeelding 6–25 Interface 4-kanaals synchroon afspelen Interface

Stap 3: Klik op  om de opnamebestanden terug te spoelen.

## Hoofdstuk 7 Back-up

### 7.1 Back-up opnamebestanden maken

#### **Voordat u begint**

Plaats het back-upapparaat in het apparaat.

#### 7.1.1 Een back-up maken op normale zoekopdracht video/foto

##### **Doel**

Er kan een back-up worden gemaakt van de opnamebestanden of -afbeeldingen middels verschillende apparaten, zoals een USB-apparaat (USB-stick, USB-HDD's, USB-writer), SATA-writer en e-SATA HDD.

##### **Een back-up maken met USB-flashdrives en USB-HDD's**

Stap 1: Ga naar de interface Export.

Menu > Export > Normal/Picture

Stap 2: Selecteer de te zoeken camera's.

Stap 3: Stel de zoekvoorwaarden in en klik op de knop **Search** om naar de interface zoekresultaten te gaan.



##### **OPMERKING**


Het POS-opnametype wordt alleen ondersteund door de DS-7300/8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR.

Normal	
<input checked="" type="checkbox"/> Analog	<input checked="" type="checkbox"/> A1 <input checked="" type="checkbox"/> A2 <input checked="" type="checkbox"/> A3 <input checked="" type="checkbox"/> A4 <input checked="" type="checkbox"/> A5 <input checked="" type="checkbox"/> A6 <input checked="" type="checkbox"/> A7 <input checked="" type="checkbox"/> A8
<input checked="" type="checkbox"/> IP Camera	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
Start/End time of record	01-01-2015 00:00:23 -- 16-07-2015 15:09:21
Record Mode	Main Stream
Record Type	All
File Type	All
Start Time	01-07-2015 00:00:00
End Time	16-07-2015 23:59:59
<input type="button" value="Search"/> <input type="button" value="Back"/>	

Afbeelding 7-1 Normale zoekopdracht video voor back-up



Stap 4: De overeenkomende videobestanden worden weergegeven in de weergavemodus **Chart** of **List**.

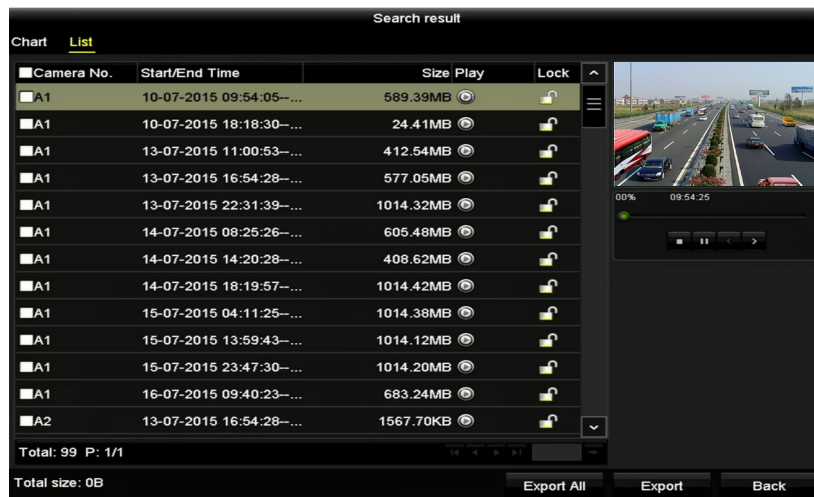
Als u het opnamebestand wilt controleren, klik dan op  om het af te spelen.

Schakel het selectievakje in voor de videobestanden waar u een back-up van wilt maken.



**OPMERKING**

De omvang van de momenteel geselecteerde bestanden wordt weergegeven in de linker onderhoek van het venster.



Afbeelding 7-2 Resultaat van normale zoekopdracht video voor back-up

Stap 5: Selecteer videobestanden uit de **Chart** of **List** om te exporteren en klik op de knop **Export** om naar de interface **Export** te gaan.

U kunt ook op **Export All** klikken om alle videobestanden te selecteren voor een back-up en naar de interface **Export** te gaan.



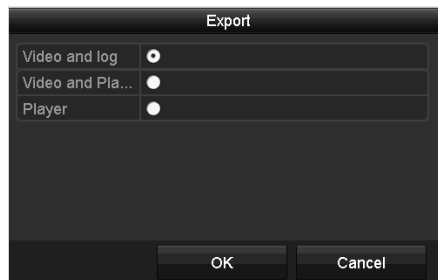
Afbeelding 7-3 Exporteren via normaal video zoeken met een USB-stick

Stap 6: Selecteer het back-upapparaat uit de vervolgkeuzelijst en u kunt ook de bestandindeling selecteren om de bestanden in het back-upapparaat te filteren.

Stap 7: Selecteer een opslatype.

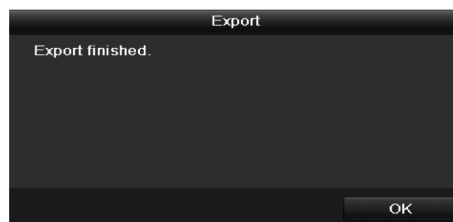
Stap 8: Klik op de knop **Export** in de interface Export om het back-upproces te starten.

- 1) Klik op het pop-upbericht op de radioknop om de videobestanden, het log of de afspeler naar het back-upapparaat te exporteren.
- 2) Klik op **OK** om het te bevestigen.



Afbeelding 7-4 Back-up

Stap 9: Er wordt een promptbericht weergegeven nadat het back-upproces is voltooid. Klik op **OK** om het te bevestigen.



Afbeelding 7-5 Export voltooid



#### **OPMERKING**

De back-up van afbeeldingen met behulp van een USB-writer of SATA-writer heeft dezelfde besturingsinstructies. Zie de hierboven beschreven stappen.

## 7.1.2 Een back-up maken per zoekopdracht gebeurtenis

### **Doel**

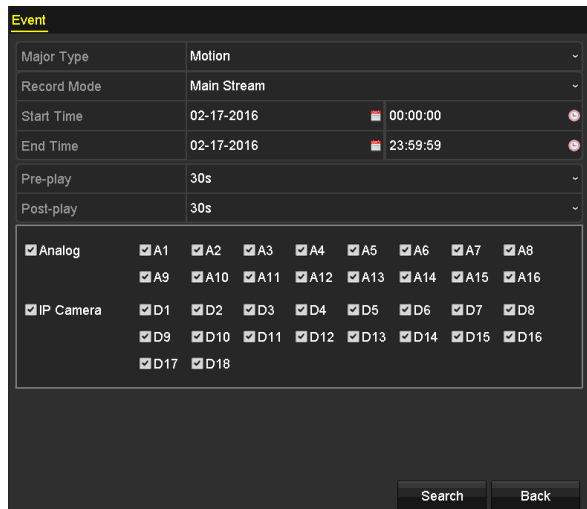
Een back-up maken van aan gebeurtenissen gerelateerde opnamebestanden met USB-apparaten (USB-flashdrives, USB-HDD's, USB-schrijver), SATA-schrijver of eSATA-HDD. Snelle back-up en normale back-up worden ondersteund.

Stap 1: Ga naar de interface **Export**.

Menu > Export > Event

Stap 2: Selecteer de te zoeken camera's.

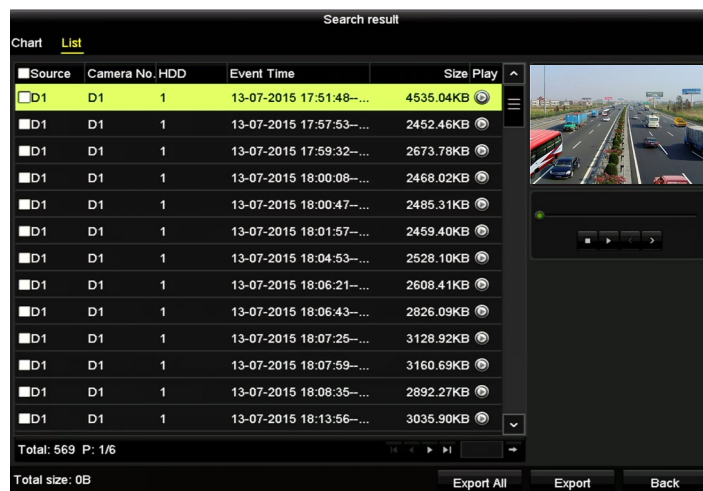
Stap 3: Selecteer het gebeurtenistype voor alarmingang, beweging, VCA of POS (alleen voor de DS-7300/8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-serie DVR).



Afbeelding 7-6 Zoeken gebeurtenis voor back-up

Stap 4: Stel de zoekvoorwaarden in en klik op de knop **Search** om naar de interface zoekresultaten te gaan. De overeenkomende videobestanden worden weergegeven in de weergavemodus **Chart** of **List**.

Stap 5: Selecteer te exporteren videobestanden van de interface **Chart** of **List**.



Afbeelding 7-7 Resultaat van zoekopdracht gebeurtenissen

Stap 6: De videobestanden exporteren. Raadpleeg stap 5 van *Hoofdstuk 7.1.1 Een back-up maken op normale zoekopdracht video/foto* voor details.


### 7.1.3 Maken back-ups van videoclips

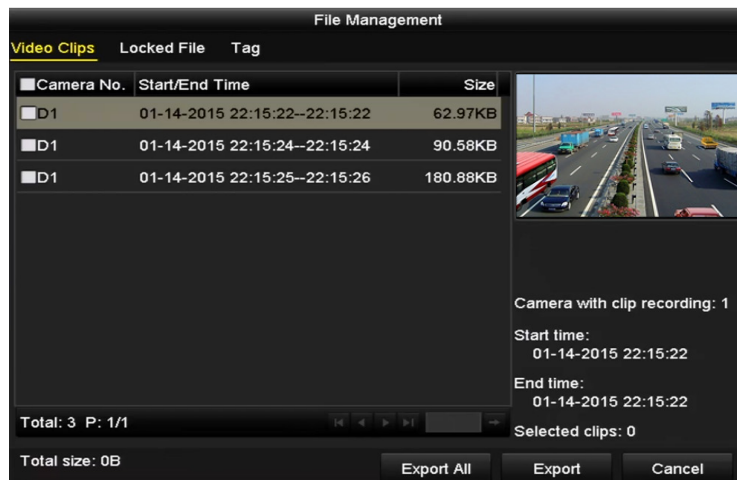
#### Doel

U kunt ook videoclips selecteren in de afspelmodus om rechtstreeks te exporteren tijdens het afspelen met behulp van USB-apparaten (USB-sticks, USB-HDD's, USB-writer) of SATA-writer.

Stap 1: Ga naar de interface **Playback**.

Stap 2: Gebruik tijdens het afspelen de toetsen  en  in de werkbalk voor afspelen om het knippen van opnamebestand(en) te starten of te stoppen.

Stap 3: Klik op  om naar de interface Bestandbeheer te gaan.



Afbeelding 7–8 Interface videoclips exporteren

Stap 4: De videoclips tijdens afspelen exporteren. Raadpleeg stap 5 van *Hoofdstuk 7.1.1 Een back-up maken op normale zoekopdracht video/foto* voor details.

## 7.2 Back-upapparaten beheren

### USB-flashdrives, USB-HDD's en eSATA-HDD's beheren

Stap 1: De interface **Export**.



Afbeelding 7–9 Beheer opslagapparaten

Stap 2: Beheer back-upapparaten.

Klik op **New Folder** als u op het back-upapparaat een nieuwe map wilt aanmaken.

Selecteer een opnamebestand of map op het back-upapparaat en klik op als u het wilt verwijderen.

Klik op **Erase** als de bestanden van een herschrijfbare CD/DVD wilt wissen.

Klik op de knop **Format** om het back-upapparaat te formatteren.



#### OPMERKING

Als het ingevoegde opslagapparaat niet wordt herkend:

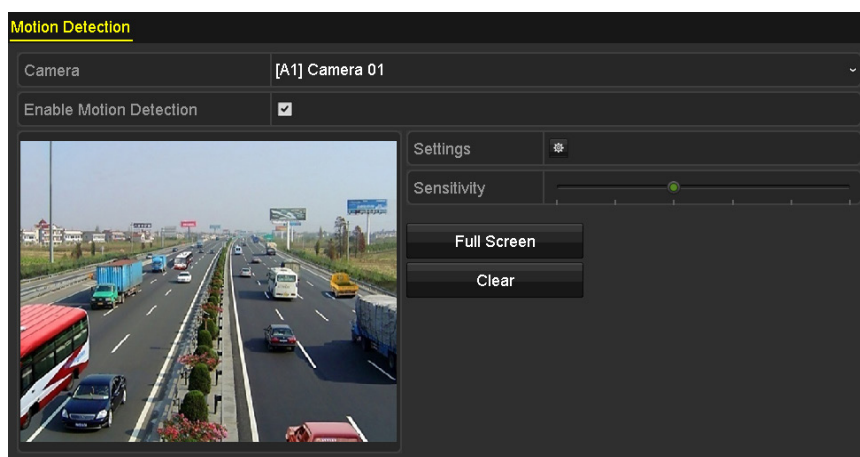
- Klik op **Refresh**.
- Sluit het apparaat opnieuw aan.
- Raadpleeg de verkoper voor compatibiliteit.

## Hoofdstuk 8 Alarminstellingen

### 8.1 Bewegingsdetectie instellen


Stap 1: Ga naar de interface **Motion Detection** van camerabeheer en selecteer de camera waarvoor u bewegingsdetectie wilt instellen.

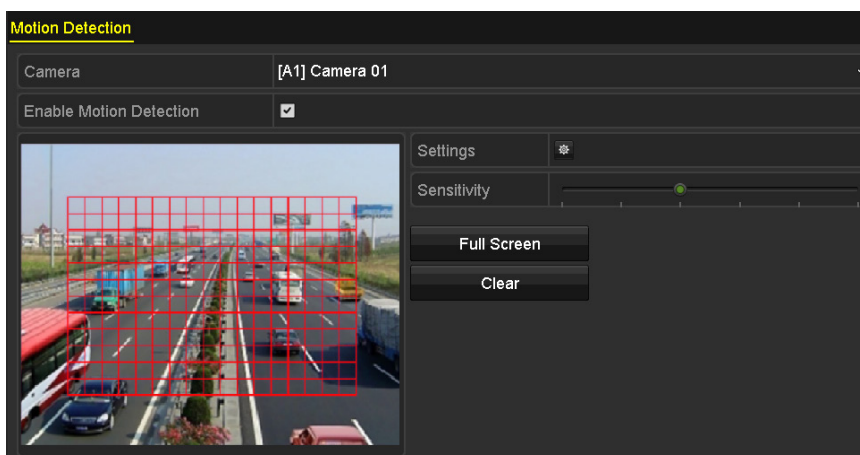
Menu > Camera > Motion



Afbeelding 8–1 Interface instellen bewegingsdetectie

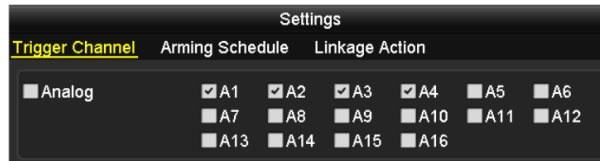
Stap 2: Stel het detectiegebied en de -gevoeligheid in.

Schakel het selectievakje naast  om bewegingsdetectie in te schakelen. Gebruik de muis om detectiegebied(en) te tekenen en klik op **Full Screen** om het bewegingsgebied in te stellen naar volledig scherm en versleep de gevoeligheidsbalk om de gevoeligheid in te stellen. Klik op  om de acties voor alarmreactie in te stellen.



Afbeelding 8–2 Het detectiegebied en de -gevoeligheid instellen

Stap 3: Klik op het tabblad **Trigger Channel** en selecteer een of meer kanalen die beginnen met opnemen of bewaking op volledig scherm worden als het bewegingsalarm wordt geactiveerd.



Afbeelding 8-3 Activering camera instellen van bewegingsdetectie

Stap 4: Inschakelschema van het kanaal instellen.

Selecteer het tabblad **Arming Schedule** om het inschakelschema van het kanaal in te stellen.

Kies een dag van een week; er kunnen binnen iedere dag maximaal acht tijdsperiodes worden ingesteld. Of klik op **Copy** om de instellingen voor de tijdsperiodes naar (een) andere dag(en) te kopiëren.



**OPMERKING**

Tijdsperiodes mogen niet worden herhaald of overlappen.



Afbeelding 8-4 Inschakelschema van bewegingsdetectie instellen

Stap 5: Klik op het tabblad **Linkage Action** om de acties voor alarmreactie in te stellen voor bewegingsalarm (raadpleeg *Hoofdstuk 8.7 Alarmreacties instellen*).

Herhaal bovenstaande stappen om het inschakelschema voor andere dagen van een week in te stellen.

Klik op de knop **OK** om de instellingen voor bewegingsdetectie voor het kanaal te voltooien.

Stap 6: Als u bewegingsdetectie wilt instellen voor een ander kanaal, herhaalt u bovenstaande stappen of kopieert u de bovenstaande instellingen.



**OPMERKING**

U mag de actie 'Kanaal activeren' niet activeren.

## 8.2 Sensoralarmen instellen

### Doel

Stel de afhandelingsmethode in voor een extern sensoralarm.

Stap 1: Open systeemconfiguratie -> alarminstellingen en selecteer een alarmingang.

Menu > Configuration > Alarm


Selecteer het tabblad **Alarm Input** om naar de interface **Instellingen alarmingang** te gaan.



Alarm Status		
Alarm Input List		
Alarm Input No.	Alarm Name	Alarm Type
10.16.1.250:8000<-1		N.O
10.16.1.250:8000<-2		N.O
10.16.1.250:8000<-3		N.O
10.16.1.250:8000<-4		N.O
10.16.1.250:8000<-5		N.O
Alarm Output List		
Alarm Output No.	Alarm Name	Dwell Time
10.16.1.250:8000->1		5s
10.16.1.250:8000->2		5s

Afbeelding 8–5 Interface alarmstatus van systeemconfiguratie

Stap 2: Stel de afhandelingsmethode in voor de geselecteerde alarmingang.

Schakel het selectievakje naast **Enable** in en klik op de knop  om de reactie-acties van het alarm in te stellen.



Alarm Input No.	10.16.1.250:8000<-1
Alarm Name	
Type	N.O
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Settings	

Afbeelding 8–6 Interface instellingen alarmingang

Stap 3: Selecteer het tabblad **Trigger Channel** en selecteer een of meer kanalen die beginnen met opnemen of bewaking op volledig scherm worden als een externe alarmingang wordt geactiveerd.

Stap 4: Selecteer het tabblad **Arming Schedule** om het inschakelschema van het kanaal in te stellen.

Kies één dag van een week; er kunnen maximaal acht tijdsperiodes binnen iedere dag worden ingesteld.



**OPMERKING**

Tijdsperiodes mogen niet worden herhaald of overlappen.



Afbeelding 8–7 Inschakelschema van alarmingang instellen

Stap 5: Selecteer het tabblad **Linkage Action** om de acties voor alarmreactie in te stellen voor de alarmingang (raadpleeg *Hoofdstuk 8.7 Alarmreacties instellen*).

Herhaal bovenstaande stappen om het inschakelschema voor andere dagen van een week in te stellen. U kunt ook de toets **Copy** gebruiken om een inschakelschema naar andere dagen te kopiëren.

Stap 6: Selecteer indien nodig het tabblad **PTZ Linking** en stel de PTZ-koppeling in voor de alarmingang.

PTZ-koppelparameters instellen en klik op **OK** om de instellingen van de alarmingang te voltooien.

**OPMERKING**

Controleer of de PTZ of snelle koepel PTZ-koppeling ondersteunt.

Eén alarmingang kan voorinstellingen, patrouilles of patronen van meer dan één kanaal activeren. Maar voorinstellingen, patrouilles en patronen zijn exclusief.



Afbeelding 8–8 PTZ-koppeling voor alarmingang instellen

Stap 7: Als u de afhandelingsacties van een andere alarmingang wilt instellen, herhaalt u bovenstaande stappen of kopieert u de bovenstaande instellingen.



Afbeelding 8–9 Instellingen van alarmingang kopiëren

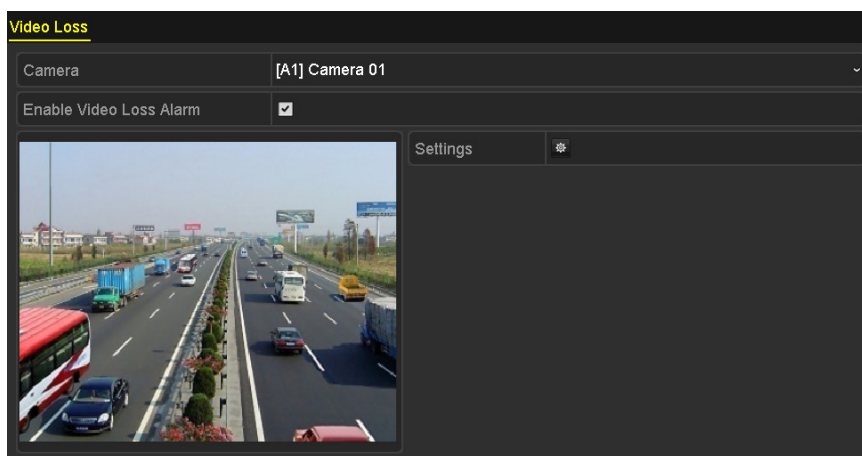
## 8.3 Videoverlies detecteren

### **Doel**

Detecteer videoverlies van een kanaal en onderneem actie(s) op het alarm.

Stap 1: Ga naar de interface **Video Loss** voor camerabeheer en selecteer een kanaal dat u wilt detecteren.

Menu > Camera > Video Loss



Afbeelding 8–10 Interface videoverlies instellen

Stap 2: Stel de afhandelingsmethode in voor videoverlies.

Schakel het selectievakje in naast **Enable Video Loss Alarm**.

Klik op de knop  om de afhandelingsmethode voor videoverlies in te stellen.

Stap 3: Inschakelschema van het kanaal instellen.

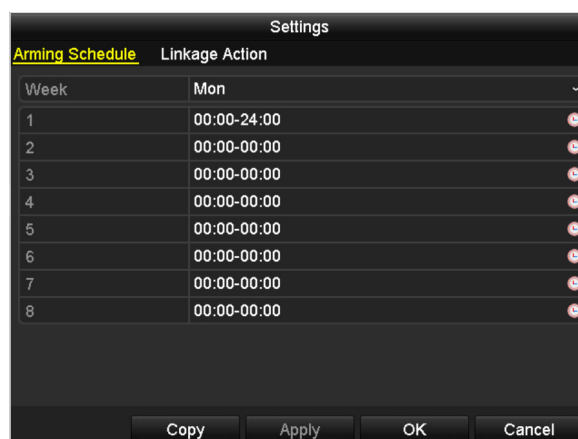
Selecteer het tabblad **Arming Schedule** om het inschakelschema van het kanaal in te stellen.

Kies een dag van een week; er kunnen binnen iedere dag maximaal acht tijdsperiodes worden ingesteld. Of klik op **Copy** om de instellingen voor de tijdsperiodes naar (een) andere dag(en) te kopiëren.



**OPMERKING**

Tijdsperiodes mogen niet worden herhaald of overlappen.



Afbeelding 8–11 Inschakelschema voor videoverlies instellen

Herhaal de bovenstaande stappen om de bewapeningsplanning voor andere dagen van de week in te stellen. U kunt ook de toets **Copy** gebruiken om een inschakelschema naar andere dagen te kopiëren.

Stap 4: Selecteer het tabblad **Linkage Action** om de acties voor alarmreactie in te stellen voor voor videoverlies (raadpleeg *Hoofdstuk 8.7 Alarmreacties instellen*).

Stap 5: Klik op **OK** om de instellingen videoverlies van het kanaal te voltooien.

Herhaal bovenstaande stappen om de instellingen voor andere kanalen te voltooien, of klik op de knop **Copy** om bovenstaande instellingen te kopiëren.

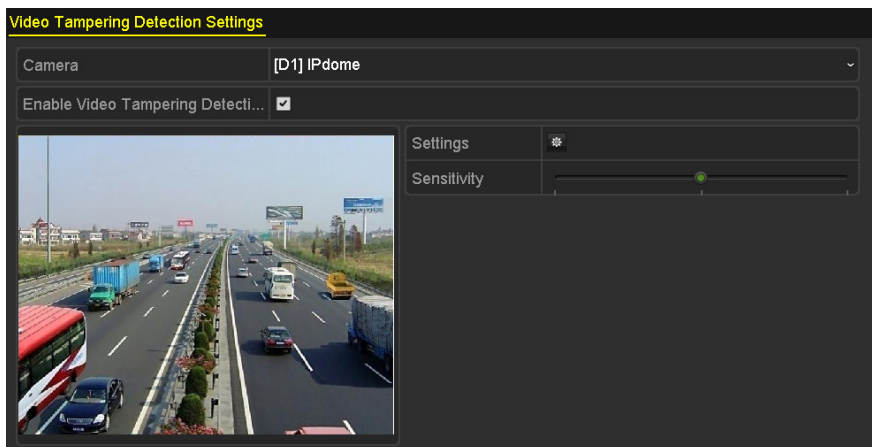
## 8.4 Videomanipulatie detecteren

### **Doel**

Activeer het alarm wanneer de lens wordt afgedekt en onderneem actie(s) op het alarm.

Stap 1: Ga naar de interface **Manipulatie video** voor camerabeheer en selecteer een kanaal waar u manipulatie van de video wilt detecteren.


Menu > Camera > Video Tampering Detection



Afbeelding 8–12 Interface manipulatie video

Stap 2: Schakel het selectievakje in naast **Enable Video Tampering Detection**.

Stap 3: Versleep de gevoeligheidsbalk en kies het juiste gevoeligheidsniveau.

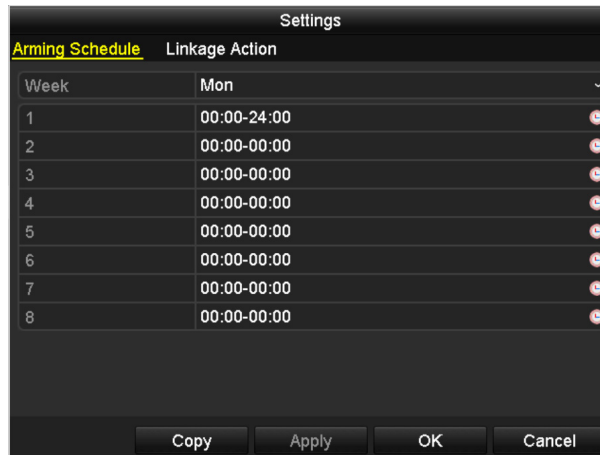
Stap 4: Klik op  om de afhandelingsmethode voor manipulatie video in te stellen. Inschakelschema en alarm reacties voor het kanaal instellen.

- 1) Klik op het tabblad **Arming Schedule** om de bewapeningsplanning voor de reactie-actie in te stellen.
- 2) Kies een dag van een week; er kunnen binnen iedere dag maximaal acht tijdsperiodes worden ingesteld.



### **OPMERKING**

Tijdsperiodes mogen niet worden herhaald of overlappen.



Afbeelding 8–13 De bewapeningsplanning voor manipulatie video instellen

3) Selecteer het tabblad **Linkage Action** om de acties voor alarmreacties in te stellen voor het alarm manipulatie video (raadpleeg *Hoofdstuk 8.7 Alarmreacties instellen*).

Herhaal de bovenstaande stappen om de bewapeningsplanning voor andere dagen van de week in te stellen. U kunt ook de toets **Copy** gebruiken om een inschakelschema naar andere dagen te kopiëren.

4) Klik op de knop **OK** om de instellingen voor manipulatie video voor het kanaal te voltooien.

Herhaal bovenstaande stappen om de instellingen voor andere kanalen te voltooien, of klik op de knop **Copy** om bovenstaande instellingen te kopiëren.

Stap 5: Klik op de knop **Apply** om de instellingen op te slaan en te activeren.

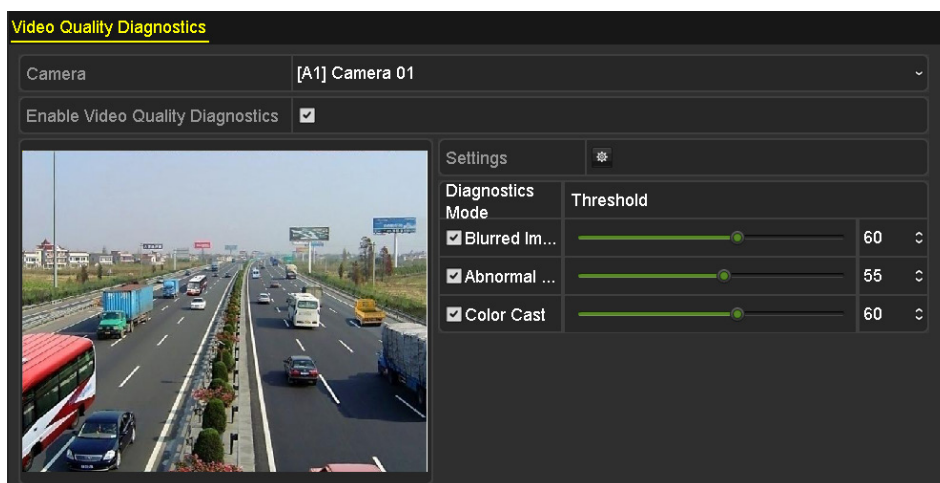
## 8.5 Instellingen constante diagnose videokwaliteit

### **Doel**

Het apparaat biedt twee manieren voor de diagnose van de videokwaliteit: handmatig en continu. Voer de volgende stappen uit om de drempelwaarde in te stellen voor de diagnose en de koppelingsacties.

Stap 1: Ga naar de interface **Instellingen diagnose videokwaliteit** voor camerabeheer en selecteer een kanaal waar u manipulatie van de video wilt detecteren.

Menu > Camera > Video Quality Diagnostics



Afbeelding 8–14 Interface diagnose videokwaliteit

Stap 2: Schakel het selectievakje in naast **Enable Video Quality Diagnostics**.



**OPMERKING**

Als u de diagnose voor videokwaliteit wilt inschakelen, moet de functie worden ondersteund door de geselecteerde camera.


Stap 3: Schakel de drempelwaarde in en stel deze in voor de diagnosetypes, u kunt kiezen uit **Wazig beeld**, **abnormale helderheid** en **kleurzweem**.

Schakel het bijbehorende selectievakje in voor het diagnosetype en pas de drempelwaarde in door de balk te verslepen.



**OPMERKING**

Hoe hoger u de drempelwaarde instelt, hoe lastiger de uitzondering wordt herkend.

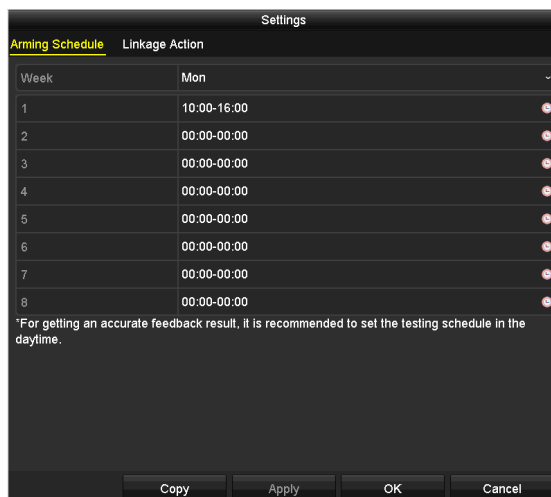
Stap 4: Klik op  om de afhandelingsmethode voor de diagnose van de videokwaliteit in te stellen. Inschakelschema en alarm reacties voor het kanaal instellen.

- 1) Klik op het tabblad **Arming Schedule** om de bewapeningsplanning voor de reactie-actie in te stellen.
- 2) Kies een dag van een week; er kunnen binnen iedere dag maximaal acht tijdsperiodes worden ingesteld.



**OPMERKING**

Tijdsperiodes mogen niet worden herhaald of overlappen.



Afbeelding 8–15 De bewapeningsplanning van de diagnose van de videokwaliteit instellen

3) Selecteer het tabblad **Linkage Action** om de acties voor alarmreacties in te stellen voor het diagnose-alarm voor de videokwaliteit (raadpleeg *Hoofdstuk 8.7 Alarmreacties instellen*).

Herhaal de bovenstaande stappen om de bewapeningsplanning voor andere dagen van de week in te stellen. U kunt ook de toets **Copy** gebruiken om een inschakelschema naar andere dagen te kopiëren.

4) Klik op de knop **OK** om de instellingen voor de diagnose voor de videokwaliteit voor het kanaal te voltooien.

Stap 5: Klik op de knop **Apply** om de instellingen op te slaan en te activeren.

Stap 6: (Optioneel) U kunt dezelfde instellingen kopiëren voor andere camera's door op de knop **Copy** te drukken.

## 8.6 Uitzonderingen afhandelen

### **Doel**

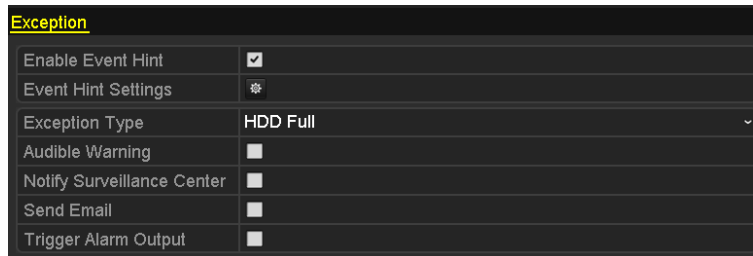
Uitzonderingsinstellingen verwijzen naar de afhandelingsmethode voor verschillende uitzonderingen, bijv.

- **HDD Full:** de HDD is vol.
- **HDD Error:** Een HDD-fout schrijven, niet-geformatteerde HDD, enz.
- **Network Disconnected:** Ontkoppelde netwerkkabel.
- **IP Conflicted:** Gedupliceerd IP-adres.
- **Illegal Login:** Onjuiste gebruikersnaam of wachtwoord.
- **Input/Recording Resolution Mismatch:** De ingangresolutie is lager dan de opnameresolutie.



- **Record/Capture Exception:** Er is geen ruimte om de opgeslagen bestanden of vastgelegde afbeeldingen op te slaan.

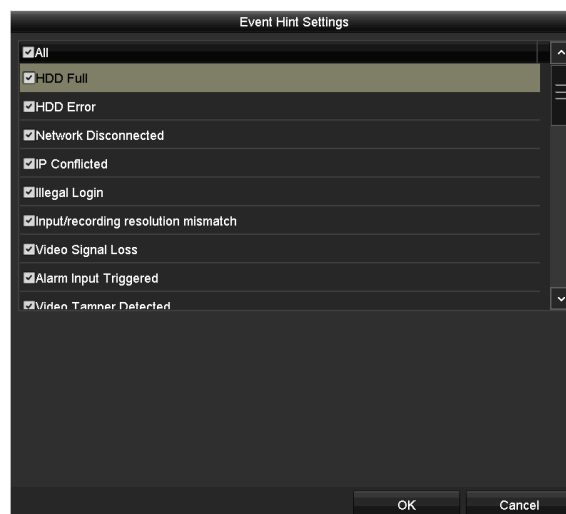
Stap 1: Ga naar de interface **Exceptions** en handel verschillende uitzonderingen af.

Menu > Configuration > Exceptions



Afbeelding 8–16 Interface instellingen uitzondering


Stap 2: Schakel het selectievakje naast **Enable Event Hint** in om de  weer te geven (pictogram gebeurtenis/uitzondering) als er een uitzonderingsgebeurtenis optreedt. En klik op het pictogram  om de gedetailleerde hint voor de gebeurtenis te selecteren.



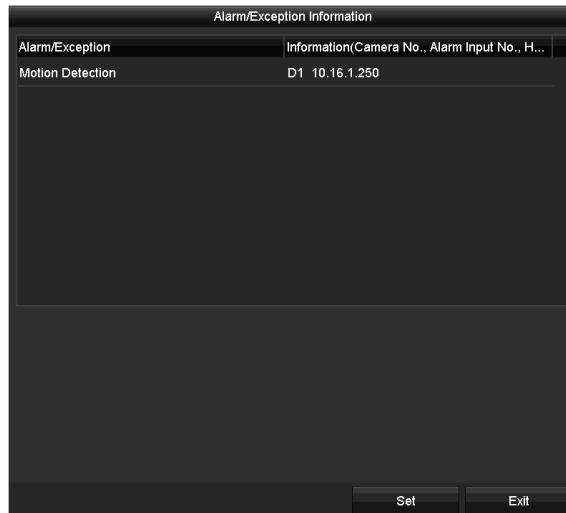
Afbeelding 8–17 Instellingen hint gebeurtenis



#### OPMERKING

Klik op het pictogram  dat in de interface liveweergeving wordt weergegeven en u kunt gedetailleerde informatie over de uitzonderingsgebeurtenis bekijken. Klik op de knop **Set**, en selecteer de gedetailleerde hint voor de gebeurtenis voor weergave.





Afbeelding 8–18 Gedetailleerde gebeurtenis

Stap 3: Stel het alarm in voor koppelingsacties. Raadpleeg voor details *Hoofdstuk 8.7 Alarmreacties instellen*.

Stap 4: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

## 8.7 Alarmreacties instellen

### **Doel**

De actie van de alarmreactie wordt altijd geactiveerd als er een alarm of uitzondering voorkomt, waaronder Bewaking volledig scherm, Hoorbare waarschuwing (zoemer), Bewakingscentrale waarschuwen, Een e-mail verzenden en Activering alarmuitgang.

### **Bewaking volledig scherm**

Als er een alarm is geactiveerd toont de lokale monitor (HDMI, VGA of CVBS monitor) het videobeeld van het gealarmeerde kanaal dat is geconfigureerd voor bewaking op volledig scherm.

Als er gelijktijdig alarmen op verschillende kanalen worden geactiveerd, dan worden hun volledig-schermbekenden worden gewisseld met een interval van 10 seconden (standaard verblijftijd). Er kan een andere verblijftijd worden ingesteld door naar Menu > Configuration > Live View te gaan.

Het automatisch omschakelen wordt beëindigd zodra het alarm stopt; u keert terug naar de interface liveweergave.

### **Hoorbare waarschuwing**

Activeert een hoorbare *piepton* wanneer er een alarm wordt gedetecteerd.

### **Melding naar meldkamer**

Verzendt een uitzonderings- of alarmsignaal naar de externe alarmhost wanneer er zich een gebeurtenis voordoet. De alarmhost verwijst naar de pc met geïnstalleerde externe client.

**OPMERKING**

Het alarmsignaal wordt in de detectiemodus automatisch verzonden wanneer er een externe alarmhost is geconfigureerd. Raadpleeg *Hoofdstuk 12.2.6 Meer instellingen configureren* voor details over de configuratie van de alarmhost.

**E-mail verzenden**

Verzend een e-mail met alarminformatie naar een gebruiker of gebruikers wanneer er een alarm wordt gedetecteerd.

Raadpleeg *Hoofdstuk 12.2.8 E-mail configureren* voor details over e-mailconfiguratie.

**Activering alarmuitgang**

Activeert een alarmuitgang wanneer er een alarm wordt geactiveerd.

Stap 1: De interface Alarm Output openen.

Menu > Configuration > Alarm > Alarm Output

Selecteer een alarmuitgang en stel de alarmnaam en verblijftijd in.

Alarm Status	Alarm Input	Alarm Output
Alarm Output No.	10.16.1.250:8000->1	
Alarm Name		
Dwell Time	5s	
Settings		

Afbeelding 8–19 Interface instellingen alarmuitgang

**OPMERKING**

Als **Manually Clear** is geselecteerd in de vervolgkeuzelijst **Dwell Time**, kunt u dit alleen wissen door naar Menu > Manual > Alarm te gaan.

Stap 2: Klik op de knop om de bewapeningsplanning van de alarmuitgang in te stellen.

Kees een dag van een week; er kunnen binnen iedere dag maximaal 8 tijdsperiodes worden ingesteld.

**OPMERKING**

Tijdsperiodes mogen niet worden herhaald of overlappen.



Afbeelding 8–20 Bewapeningsplanning voor de alarmuitgang instellen

Stap 3: Herhaal de bovenstaande stappen om de bewapeningsplanning voor andere dagen van de week in te stellen. U kunt ook op de knop **Copy** klikken om een bewapeningsplanning te kopiëren naar andere dagen.

Klik op de knop **OK** om de bewapeningsplanning van de alarmuitgang in te stellen.

Stap 4: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

## Hoofdstuk 9 POS-configuratie



### OPMERKING

Dit hoofdstuk is alleen van toepassing op de DS-7300/8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR.

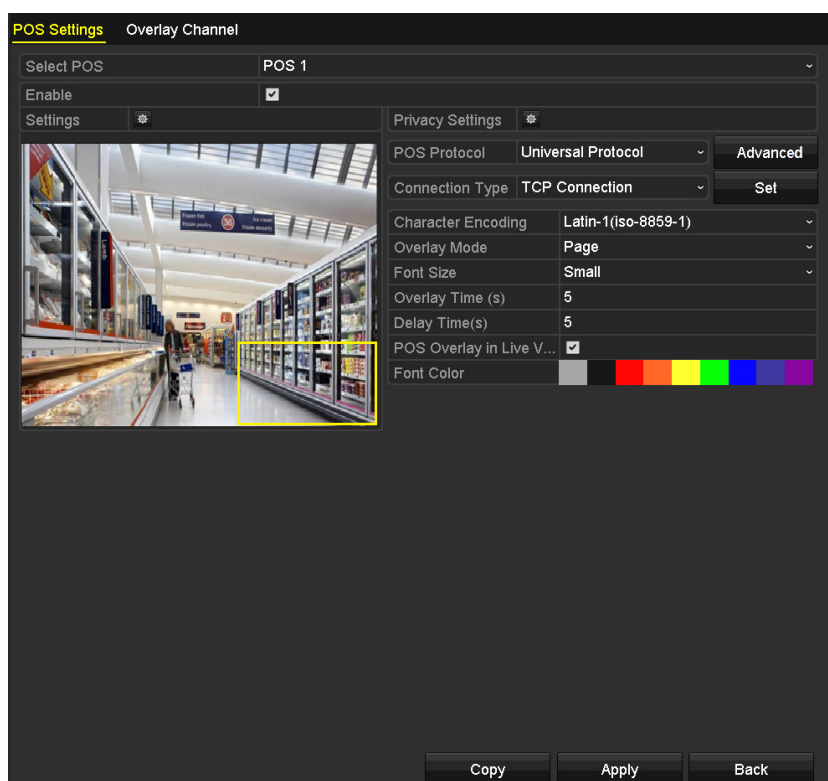
### 9.1 POS-instellingen configureren

Stap 1: Ga naar de interface POS settings.

Menu > Configuration > POS > POS Settings

Stap 2: Selecteer de POS van de vervolgkeuzelijst. Er zijn tot 8 POS-eenheden selecteerbaar.

Stap 3: Schakel het selectievakje in om de POS-functie in te schakelen.



Afbeelding 9–1 POS-instellingen

Stap 4: Filter de POS-privacyinformatie indien nodig.

1) Klik op na **Privacy Settings** om naar de interface POS Privacy Information Filtering te gaan.



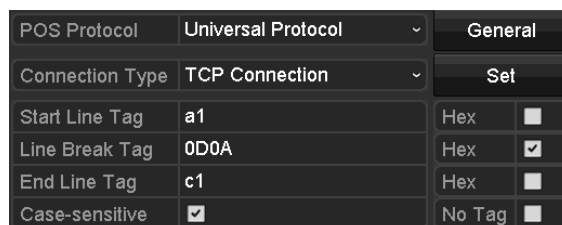
Afbeelding 9–2 POS-privacyinformatie filteren

- 2) Bewerk de **Privacy Information** in de tekst om de inganginformatie-overlay te verbergen. Er kunnen tot drie delen privacy-informatie worden bewerkt en er kunnen niet meer dan 32-tekens worden ingevoerd voor elk stuk informatie.
- 3) Klik op **OK** om de instellingen op te slaan.

Stap 5: Selecteer de POS protocol naar Universal Protocol, EPSON, AVE of NUCLEUS.

● **Universeel protocol**

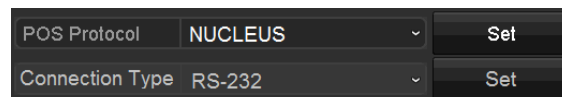
Klik op de knop **Advanced** om meer instellingen uit te bereiden wanneer u het universele protocol selecteert. U kunt het label van de startregel, regeleinde en eindregel voor de tekens van de POS-overlay en de hoofdlettergevoeligheid van de tekens instellen.



Afbeelding 9–3 Instellingen universeel protocol

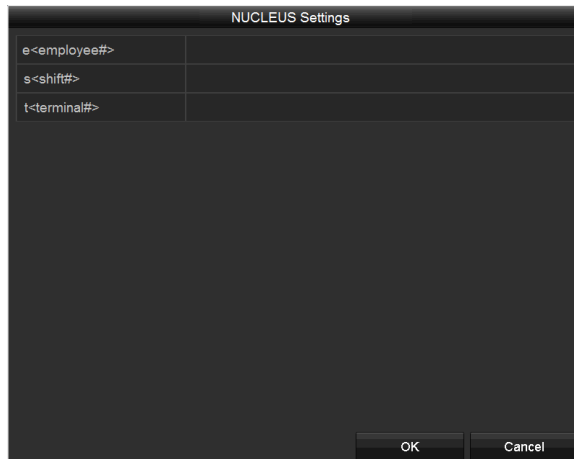
● **NUCLEUS**

Als u het protocol NUCLEUS selecteert, wordt het apparaat opnieuw opgestart, hierdoor worden de nieuwe instellingen in gebruik genomen.



Afbeelding 9–4 Instellingen NUCLEUS-protocol

- 1) Klik op de knop **Set** om naar de interface NUCLEUS Settings te gaan.



Afbeelding 9–5 NUCLEUS-instellingen

- 2) Bewerk de informatie voor Medewerker, Shift en Terminal. Er kunnen niet meer dan 32 tekens worden ingevoerd.
- 3) Klik op **OK** om de instellingen op te slaan.



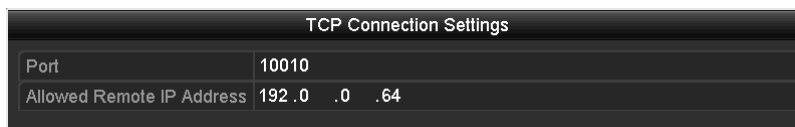
**OPMERKING**

- Als u het NUCLEUS-protocol selecteert, wordt het verbindingstype standaard op RS-232 en alle andere POS-protocollen worden gewijzigd in NUCLEUS.
- U moet eerst **Usage** instellen op een transparant kanaal voor RS-232-instellingen in Menu > Configuration > RS-232.

Stap 6: Selecteer de Connection Type op TCP, UDP, Multicast, RS-232, USB->RS-232 of Sniff en klik op **Set** om de parameters voor elk verbindingstype te configureren.

● **TCP-verbinding**

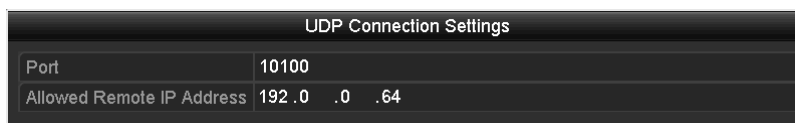
Bij gebruik van de TCP-verbinding moet de poort worden ingesteld tussen 0 en 65535 en moet de poort voor iedere POS-machine uniek zijn. Voer het toegestane externe IP-adres in voor het verbinden van de DVR en de POS-machine via de TCP.



Afbeelding 9–6 Instellingen TCP-verbinding

● **UDP-verbinding**

Bij gebruik van de UDP-verbinding moet de poort worden ingesteld tussen 0 en 65535 en moet de poort voor iedere POS-machine uniek zijn. Voer het toegestane externe IP-adres in voor het verbinden van de DVR en de POS-machine via de UDP.



Afbeelding 9–7 Instellingen UDP-verbinding

- **USB->RS-232 verbinding**

De poortparameters van USB-naar-RS-232-omvormer instellen, inclusief het serienummer van de poort, de baudsnelheid, databit, stopbit, pariteit en datatransportbesturing.



**OPMERKING**

Als u de USB->RS-232 convertormodus gebruikt, moeten de poort van de USB-naar-RS-232-converter en de POS met elkaar overeenkomen, bijv. POS1 moest zijn aangesloten op poort 1 van de converter.



Afbeelding 9–8 Instellingen USB-naar-RS-232

- **RS-232-verbinding**

Verbind de DVR en de POS-machine via RS-232. De RS-232-instellingen kunnen in Menu > Configuration > RS-232 worden geconfigureerd. De **Usage** moest zijn ingesteld op Transparent Channel.



Afbeelding 9–9 RS-232-instellingen

- **Multicast-verbinding**

Als u de DVR en de POS-machine verbindt via het Multicast-protocol, stelt u het multicastadres en de poort in.



Afbeelding 9–10 Multicast-instellingen

- **Sniff-verbinding**

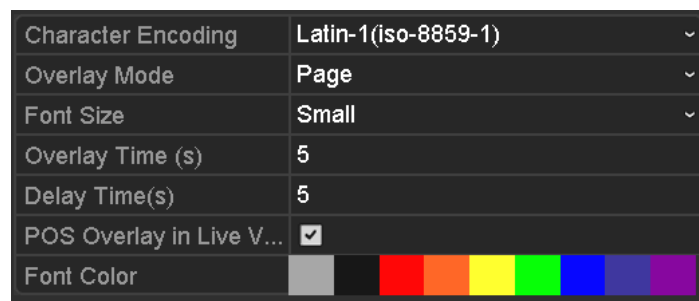
Verbind de DVR en de POS-machine via Sniff. Configureer de instellingen van het bron- en bestemmingsadres.



Afbeelding 9–11 Sniff-instellingen

Stap 7: Andere parameters van de overlay voor tekens instellen.

- 1) Selecteer het codeerformaat voor het teken van de vervolgkeuzelijst.
- 2) Selecteer de overlaymodus van de tekens om in de schuif- of paginamodus weer te geven.
- 3) Selecteer het font size als small, medium of large.
- 4) Overlaytijd van de tekens instellen. De waarde varieert van 5 tot 3600 sec.
- 5) Stel de vertraagtijd van de tekens in. De waarde varieert van 5 tot 3600 sec.
- 6) (Optioneel) Schakel het selectievakje in om **POS Overlay in Live View** in te schakelen.
- 7) Selecteer de tekstkleur voor de tekens.



Afbeelding 9–12 Instellingen overlay tekens



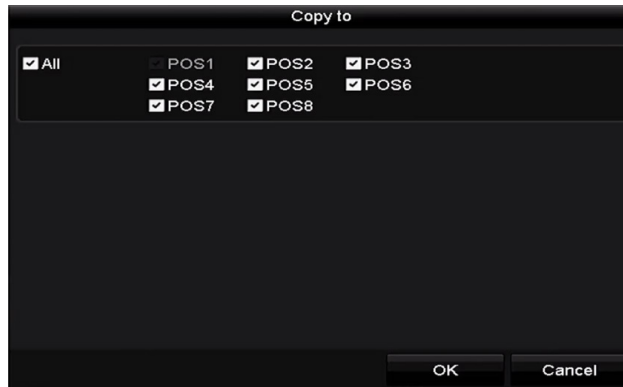


**OPMERKING**

U kunt het formaat en de positie van het tekstvak op het liveweergave-scherm van de interface POS-instellingen aanpassen door het beeld te verslepen.

Stap 8: Klik op **Apply** om de instellingen te activeren.

Stap 9: (Optioneel) U kunt op de knop **Copy** klikken om de huidige instellingen naar een andere POS('s) te kopiëren.



Afbeelding 9–13 POS-instellingen kopiëren

## 9.2 Overlaykanaal configureren



### *Doel*

U kunt de POS-machine toewijzen aan het overeenkomstige kanaal waarop u de overlay wilt weergeven.

Stap 1: Ga naar de interface Overlay Channel.



Menu > Configuration > POS > Overlay Channel

Stap 2: Klik op een analoge of IP-camera te selecteren uit de cameralijst aan de rechterkant en klik op het POS-item in de POS-lijst die u wilt overlappen op een geselecteerde camera.

Klik op  of  om naar de vorige of volgende pagina met camera's te gaan.



Afbeelding 9–14 Instellingen overlaykanaal

Stap 3: U kunt ook op  klikken om alle POS-items op de eerste 8 kanalen in volgorde weer te geven.  wordt gebruikt om alle POS-overlayinstellingen te wissen.

Stap 4: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

## 9.3 POS-alarm configureren

### Doel

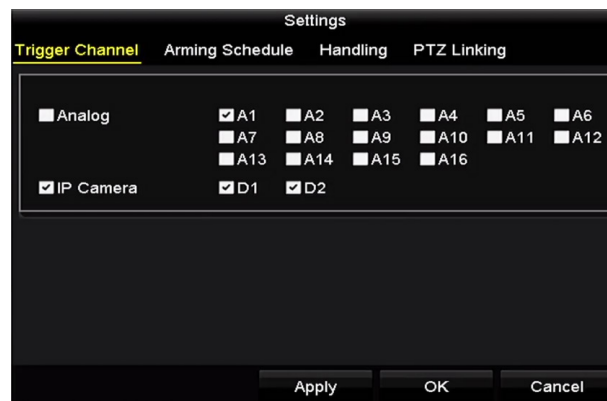
POS-alarmparameters instellen om bepaalde kanalen te activeren om opname te starten of volledig-schermbewaking, audiowaarschuwing, melding aan de meldkamer, verzenden e-mail enzovoort te activeren.

Stap 1: Ga naar de interface POS Settings.

Menu > Configuration > POS > POS Settings

Stap 2: Volg de stappen in Hoofdstuk 9.1 - 9.2 om de de POS-instellingen te configureren.

Stap 3: Klik op  om de interface alarm-instellingen te openen.



Afbeelding 9–15 Activeren camera's van POS instellen

Stap 4: Klik op het tabblad **Trigger Channel** en selecteer een of meer kanalen die opnemen of bewaking op volledig scherm worden als het POS-alarm wordt geactiveerd.

Stap 5: Inschakelschema van het kanaal instellen.

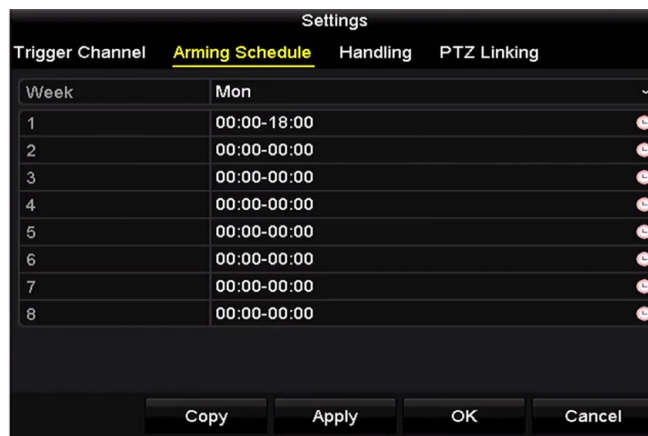
Selecteer het tabblad **Arming Schedule** om het inschakelschema van het kanaal in te stellen.

Kies een dag van een week; er kunnen binnen iedere dag maximaal acht tijdsperiodes worden ingesteld. Of klik op **Copy** om de instellingen voor de tijdsperiodes naar (een) andere dag(en) te kopiëren.



**OPMERKING**

Tijdsperiodes mogen niet worden herhaald of overlappen.



Afbeelding 9–16 Inschakelschema instellen

Stap 6: Klik op het tabblad **Handling** om een alarmreactie in te stellen voor het POS-alarm (raadpleeg *Hoofdstuk 8.7 Alarmreacties instellen*).

Herhaal bovenstaande stappen om het inschakelschema voor andere dagen van een week in te stellen.

Klik op **OK** om de POS-instellingen van het kanaal te voltooien.

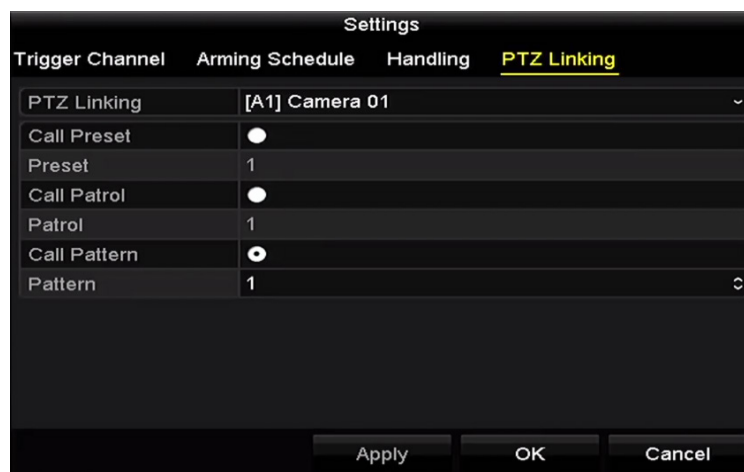
Stap 7: Selecteer het tabblad **PTZ Linking** en stel PTZ-koppeling van het POS-alarm in.

PTZ-koppelparameters instellen en klik op **OK** om de instellingen van de alarmingang te voltooien.



**OPMERKING**

Controleer of de PTZ of snelle koepel PTZ-koppeling ondersteunt.



Afbeelding 9-17 PTZ-koppeling instellen

Stap 8: Klik op **OK** om de instellingen op te slaan.

## Hoofdstuk 10 VCA-alarm

### **Doel**

De DVR kan het VCA-alarm ontvangen (lijnoverschrijdende detectie, indringingsdetectie, detectie plotselinge wijziging scène en detectie uitzondering audio) verzonden per analoge camera en de VCA-detectie moet eerst zijn ingeschakeld en geconfigureerd op de interface camera-instellingen. Alle andere VCA-detectiefuncties moeten worden ondersteund door de verbonden IP-camera.



### **OPMERKING**

- De DS-7100-serie DVR ondersteunt het VCA-alarm niet.
- De DS-7200/7300/8100/9000HUHI-F/N-serie DVR ondersteunt VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie) voor alle kanalen. De DS-7600HUHI-F/N-serie DVR ondersteunt 2-kanaals VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie). Kanalen met audio ondersteunen detectie uitzondering alarm.
- HQHI-serie DVR exclusief de 7100-serie ondersteunt 2-kanaals VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie). Kanalen met audio ondersteunen detectie uitzondering alarm.
- Andere modellen ondersteunen 1-kanaals VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie). Kanalen met audio ondersteunen detectie uitzondering alarm.
- Voor analoge kanalen, zijn de lijnoverschrijdende detectie en de indringingsdetectie in conflict met andere VCA-detectie zoals de functie detectie plotselinge wijziging scène, gezichtsdetectie, voertuigdetectie, warmtekaart en mensen tellen. U kunt slechts één functie inschakelen.

## 10.1 Gezichtsdetectie

### **Doel**

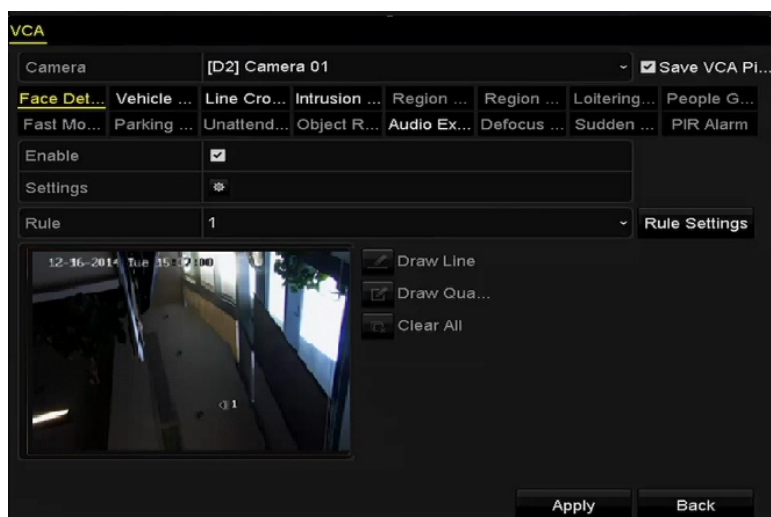
De functie gezichtsdetectie detecteert gezichten die in de surveillancescène verschijnen en er kunnen bepaalde acties worden ondernomen wanneer het alarm wordt geactiveerd.

Stap 1: De interface VCA-instellingen openen.

Menu > Camera > VCA


Stap 2: De camera voor configureren van de VCA selecteren.

U kunt op het selectievakje **Save VCA Picture** klikken om de vastgelegde beelden van de VCA-detectie op te slaan.



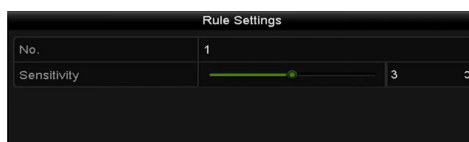
Afbeelding 10–1 Gezichtsdetectie

Stap 3: Selecteer het VCA-detectietype voor **Face Detection**.

Stap 4: Klik op  om de interface instellingen gezichtsdetectie te openen. Configureer het activeringskanaal, inschakelschema en koppelactie voor het alarm gezichtsdetectie. Raadpleeg stap 3 tot stap 5 van *Hoofdstuk 8.1 Bewegingsdetectie instellen* voor gedetailleerde instructies.

Stap 5: Klik op de knop **Rule Settings** om de regels voor gezichtsdetectie in te stellen. U kunt de schuifbalk verslepen om de detectiegevoeligheid in te stellen.

**Sensitivity:** Bereik [1-5]. Hoe hoger de waarde, hoe gemakkelijker het gezicht kan worden gedetecteerd.



Afbeelding 10–2 Gevoeligheid gezichtsdetectie instellen

Stap 6: Klik op **Apply** om de instellingen te activeren.

## 10.2 Voertuigdetectie

### **Doel**

Er is voertuigdetectie beschikbaar voor de bewaking wegverkeer. Het passerende voertuig kan in voertuigdetectie worden gedetecteerd en de er kan een foto van de kentekenplaat worden genomen. U kunt een alarmsignaal verzenden om de meldkamer te informeren en de vastgelegde foto naar de FTP-server te uploaden.

Stap 1: De interface VCA-instellingen openen.

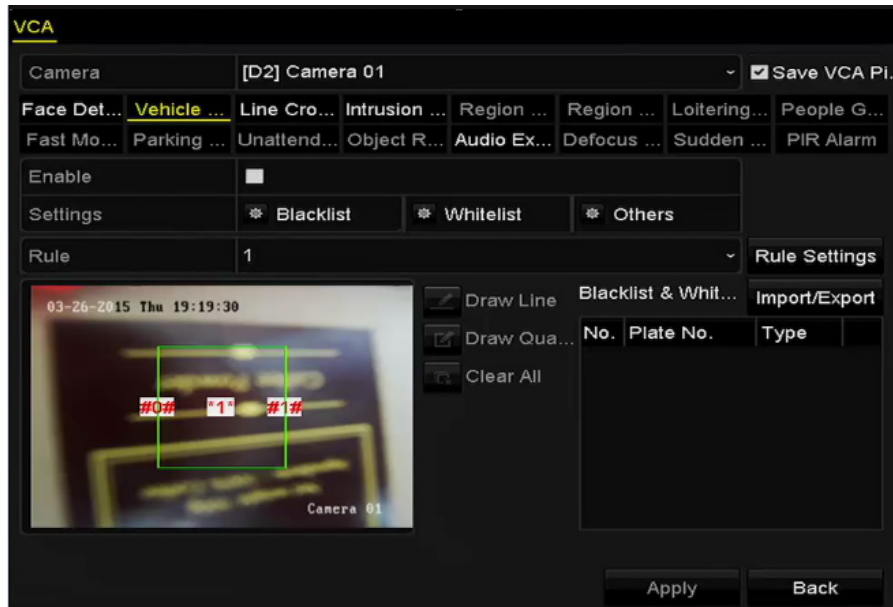
Menu > Camera > VCA

Stap 2: De camera voor configureren van de VCA selecteren.


U kunt op het selectievakje **Save VCA Picture** klikken om de vastgelegde beelden van de VCA-detectie op te slaan.

Stap 3: Selecteer het VCA-detectietype voor **Vehicle Detection**.

Stap 4: Schakel het selectievakje Inschakelen in om deze functie in te schakelen.



Afbeelding 10-3 Voertuigdetectie instellen

Stap 5: Klik op  voor het configureren van het activeringskanaal, inschakelschema en koppelacties voor de Blacklist, Whitelist en Others.

Stap 6: Klik op **Rule Settings** om naar de interface rule settings te gaan. Configureer de instellingen voor de baan, te uploaden foto en inhoud van de overlay. Er kunnen maximaal 4 banen worden geselecteerd.



Afbeelding 10-4 Instellingen regels

Stap 7: Klik op **Save** om de instellingen op te slaan.



#### OPMERKING

Zie de gebruikershandleiding van de netwerkcamera voor de gedetailleerde instructies voor de voertuigdetectie.

## 10.3 Detectie overschrijding lijn

### **Doel**

Deze functie kan worden gebruikt voor het detecteren van mensen, voertuigen en voorwerpen die een ingestelde virtuele lijn overschrijden. De richting van overschrijden van de lijn kan worden ingesteld als bidirectioneel, van links naar rechts of van rechts naar links. U kunt ook de duur van de alarmreacties instellen, zoals volledig-schermbewaking, hoorbare waarschuwing enz.

Stap 1: De interface VCA-instellingen openen.


Menu > Camera > VCA

Stap 2: De camera voor configureren van de VCA selecteren.

U kunt op het selectievakje **Save VCA Picture** klikken om de vastgelegde beelden van de VCA-detectie op te slaan.

Stap 3: Selecteer het VCA-detectietype voor **Line Crossing detection**.

Stap 4: Schakel het selectievakje **Enable** in om deze functie in te schakelen.

Stap 5: Klik op  voor het configureren van het activeringskanaal, inschakelschema en koppelacties voor het alarm detectie overschrijding lijn.

Stap 6: Klik op de knop **Rule Settings** om de regels voor lijnoverschrijdende detectie in te stellen.

1) Selecteer de richting van A<->B, A->B or B->A.

**A<->B:** Alleen de pijl aan de B-kant wordt weergegeven. Als een object de geconfigureerde lijn overschrijdt, kunnen beide richtingen worden gedetecteerd en alarmen worden geactiveerd.

**A->B:** Er kan alleen worden gedetecteerd dat het voorwerp de geconfigureerde lijn overschrijdt van kant A naar kant B.

**B->A:** Er kan alleen worden gedetecteerd dat het voorwerp de geconfigureerde lijn overschrijdt van kant B naar kant A.

2) Versleep de schuifbalk om de detectiegevoeligheid in te stellen.


**Sensitivity:** Bereik [1-100]. Hoe hoger de waarde, hoe gemakkelijker het detectiealarm kan worden geactiveerd.




- 3) Klik op **OK** om de regelinstellingen op te slaan en terug te keren naar de interface lijnoverschrijdende detectie-instellingen.



Afbeelding 10–5 Regels detectie overschrijding lijn instellen

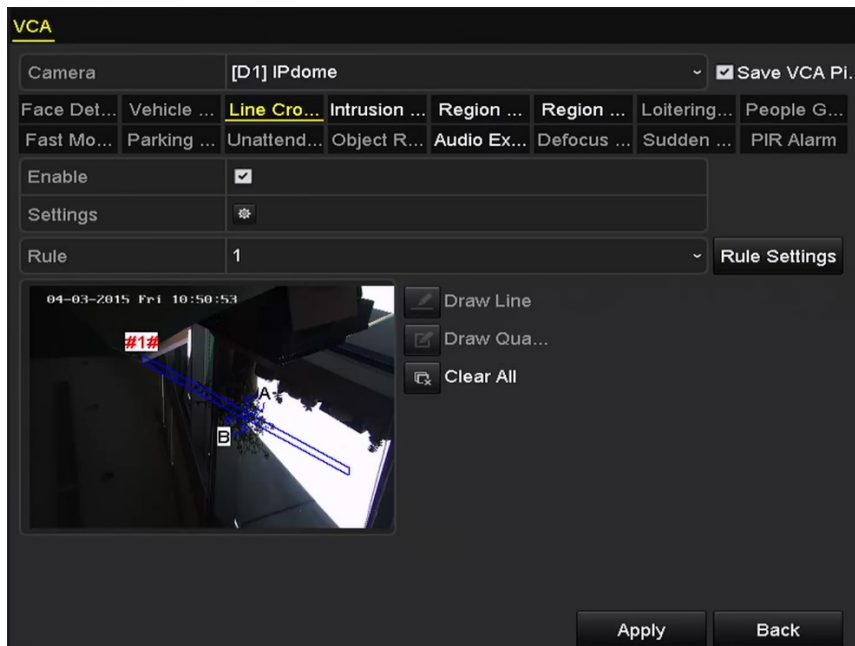
Stap 7: Klik op  en stel in het venster voorvertoning twee punten in om een virtuele lijn te tekenen.

U kunt  gebruiken om de bestaande virtuele lijn te wissen en deze opnieuw te tekenen.



**OPMERKING**

Er kunnen maximaal 4 regels worden geconfigureerd.



Afbeelding 10–6 Teken lijn voor detectie overschrijding lijn

Stap 8: Klik op **Apply** om de instellingen te activeren.



**OPMERKING**

De detectie plotselinge wijziging scène en de lijnoverschrijdende detectie kunnen niet tegelijkertijd worden ingeschakeld.

## 10.4 Indringingsdetectie

### Doel

De functie indringingsdetectie detecteert mensen, voertuigen of andere voorwerpen die een vooraf gedefinieerde virtuele regio betreden en hier rondhangen. Er kunnen bepaalde acties worden ondernomen wanneer het alarm wordt geactiveerd.

Stap 1: De interface VCA-instellingen openen.


Menu > Camera > VCA

Stap 2: De camera voor configureren van de VCA selecteren.

U kunt op het selectievakje **Save VCA Picture** klikken om de vastgelegde beelden van de VCA-detectie op te slaan.

Stap 3: Selecteer **Intrusion Detection** als het VCA-detectietype.

Stap 4: Schakel het selectievakje **Enable** in om deze functie in te schakelen.

Stap 5: Klik op  om het activatiekanaal, de bewapeningsplanning en de koppelingsacties te configureren voor het indringingsdetectie-alarm.

Stap 6: Klik op de knop **Rule Settings** om de indringingsdetectieregels in te stellen. De volgende parameters instellen.

1) **Drempel:** Bereik [1s-10s], de drempel voor de tijd dat het voorwerp zich in de regio bevindt. Wanneer het voorwerp zich langer in het gedefinieerde detectiegebied bevindt dan de ingestelde tijd, dan wordt het alarm geactiveerd.

2) Versleep de schuifbalk om de detectiegevoeligheid in te stellen.


**Sensitivity:** Bereik [1-100]. De waarde van de gevoeligheid definieert de omvang van het voorwerp dat het alarm kan activeren. Hoe hoger de waarde, hoe gemakkelijker het detectiealarm kan worden geactiveerd.

3) **Percentage:** Bereik [1-100]. Het percentage definieert de omvang van het deel van de regio waarin het voorwerp zich bevindt waardoor het alarm wordt geactiveerd. Als het percentage bijvoorbeeld is ingesteld op 50%, dan wordt het alarm geactiveerd wanneer het voorwerp dat de regio betreedt de helft van de hele regio bezet.



Afbeelding 10-7 Regels detectie indringing instellen

- 4) Klik op **OK** om de regelinstellingen op te slaan en terug te keren naar de interface instellingen detectie overschrijden lijn.

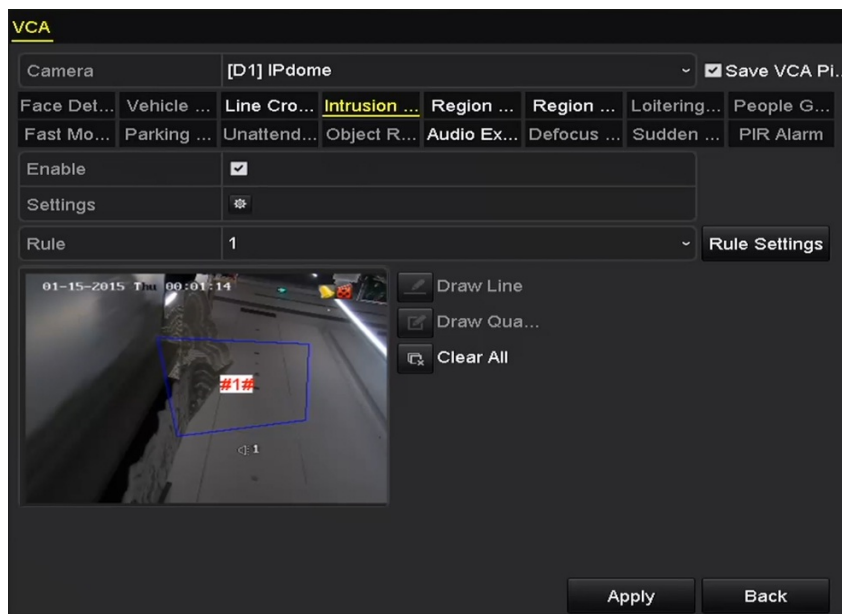
Stap 7: Klik op  en teken een vierhoek in het venster voorvertoning door vier hoekpunten van de detectieregio te specificeren in op de voltooide tekening te rechtsklikken. Er kan slechts één regio worden geconfigureerd.

U kunt  gebruiken om de bestaande virtuele lijn te wissen en deze opnieuw te tekenen.



**OPMERKING**

Er kunnen maximaal 4 regels worden geconfigureerd.



Afbeelding 10–8 Gebied voor indringingsdetectie tekenen

Stap 8: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.



**OPMERKING**

De detectie plotselinge wijziging scène en de indringingsdetectie kunnen niet tegelijkertijd worden ingeschakeld.

## 10.5 Detectie binnenkomst regio

### **Doel**

De functie detectie binnenkomst regio detecteert mensen, voertuigen of andere voorwerpen die een vooraf gedefinieerde virtuele regio van het buitenste gedeelte betreden. Er kunnen bepaalde acties worden ondernomen wanneer het alarm wordt geactiveerd.

Stap 1: De interface VCA-instellingen openen.


Menu > Camera > VCA

Stap 2: De camera voor configureren van de VCA selecteren.

U kunt op het selectievakje **Save VCA Picture** klikken om de vastgelegde beelden van de VCA-detectie op te slaan.


Stap 3: Selecteer het VCA-detectietype voor **Region Entrance Detection**.


Stap 4: Schakel het selectievakje **Enable** in om deze functie in te schakelen.

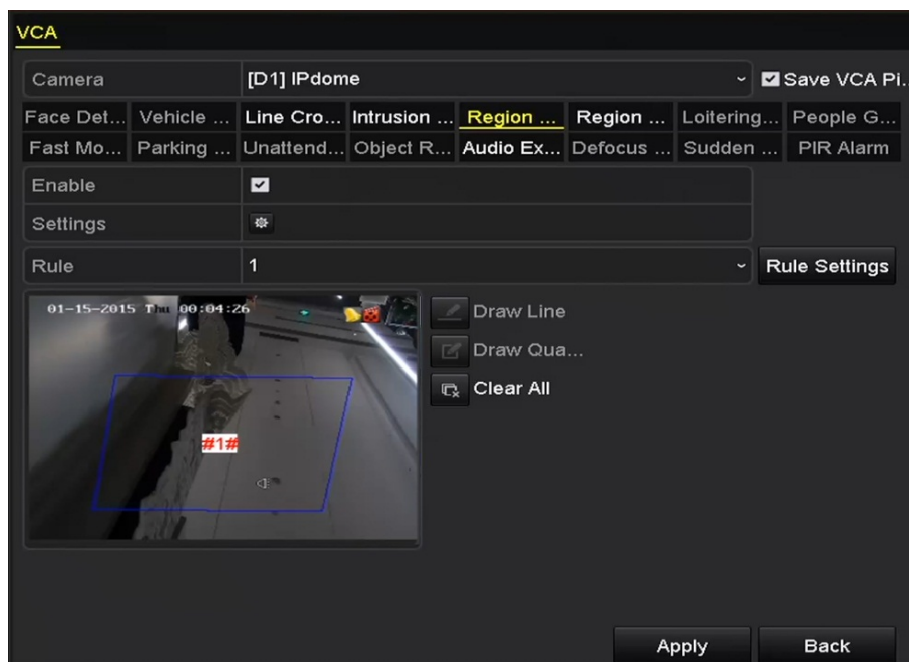
Stap 5: Klik op  om het activatiekanaal, de bewapeningsplanning en de koppelingsacties te configureren voor het detectie binnenkomst regio-alarm.

Stap 6: Klik op de knop **Rule Settings** om de gevoeligheid voor de detectie binnenkomst regio in te stellen.

**Sensitivity:** Bereik [0-100]. Hoe hoger de waarde, hoe gemakkelijker het detectiealarm kan worden geactiveerd.

Stap 7: Klik op  en teken een vierhoek in het venster voorvertoning door vier hoekpunten van de detectieregio te specificeren in op de voltooide tekening te rechtsklikken. Er kan slechts één regio worden geconfigureerd.

U kunt  gebruiken om de bestaande virtuele lijn te wissen en deze opnieuw te tekenen.



Afbeelding 10-9 Detectie binnenkomst regio instellen



**OPMERKING**

Er kunnen maximaal 4 regels worden geconfigureerd.

Stap 8: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

## 10.6 Detectie verlaten regio

### Doel

De functie detectie verlaten regio detecteert mensen, voertuigen of andere voorwerpen die een vooraf gedefinieerde virtuele regio verlaten. Er kunnen bepaalde acties worden ondernomen wanneer het alarm wordt geactiveerd.



#### OPMERKING

- Zie *Hoofdstuk 10.5 Detectie binnenkomst regio* voor het configureren van de detectie verlaten regio.
- Er kunnen maximaal 4 regels worden geconfigureerd.

## 10.7 Rondhangdetectie

### Doel

De functie rondhangdetectie detecteert mensen, voertuigen of ander voorwerpen die gedurende een bepaalde tijd rondhangen in een vooraf gedefinieerde regio; er kan een reeks acties worden ondernomen wanneer het alarm wordt geactiveerd.



#### OPMERKING

- Raadpleeg *Hoofdstuk 10.4 Indringingsdetectie* voor bedieningsstappen om de rondhangdetectie te configureren.
- De **Drempelwaarde** [1 sec-10 sec] in de Rule Settings bepaalt de tijd van de objectdrempelwaarde in de regio. Als u de waarde instelt op 5, dan wordt het alarm geactiveerd nadat het voorwerp gedurende 5 sec in de regio verblijft. Als u de waarde instelt op 0, dan wordt het alarm onmiddellijk geactiveerd zodra het voorwerp de regio binnenkomt.
- Er kunnen maximaal 4 regels worden geconfigureerd.

## 10.8 Detectie mensen verzamelen

### Doel

Het alarm detectie mensen verzamelen wordt geactiveerd wanneer mensen zich verzamelen in een vooraf gedefinieerde virtuele regio; er kan een reeks acties worden ondernomen wanneer het alarm is geactiveerd.



#### OPMERKING

- Raadpleeg *Hoofdstuk 10.4 Indringingsdetectie* voor bedieningsstappen om de detectie mensen verzamelen te configureren.

- Het **Percentage** in de Rule Settings bepaalt de verzamelingsdichtheid van mensen in de regio. Wanneer het percentage meestal laag is, dan kan het alarm worden geactiveerd wanneer een klein aantal mensen zich in de gedefinieerde regio verzamelen.
- Er kunnen maximaal 4 regels worden geconfigureerd.

## 10.9 Detectie snelle beweging

### *Doel*

Het alarm detectie snelle beweging wordt geactiveerd wanneer er mensen, voertuigen of andere voorwerpen in een vooraf gedefinieerde virtuele regio snel bewegen; er kan een reeks acties worden ondernomen wanneer het alarm is geactiveerd.



### **OPMERKING**

- Raadpleeg *Hoofdstuk 10.4 Indringingsdetectie* voor bedieningsstappen om de detectie snelle beweging te configureren.
- De **Sensitivity** in de Rule Settings bepaalt de bewegingssnelheid van het object die het alarm kunnen activeren. Hoe hoger de waarde, hoe eerder een bewegend voorwerp het alarm activeert.
- Er kunnen maximaal 4 regels worden geconfigureerd.

## 10.10 Parkeerdetectie

### *Doel*

De functie parkeerdetectie detecteert illegaal parkeren op plaatsen zoals snelwegen, eenrichtingswegen enz.; er kan een reeks acties worden ondernomen wanneer het alarm is geactiveerd.



### **OPMERKING**

- Raadpleeg *Hoofdstuk 10.4 Indringingsdetectie* voor bedieningsstappen om de parkeerdetectie te configureren.
- De **Drempelwaarde** [5 sec-20 sec] in de Rule Settings bepaalt de tijd dat het voertuig in de regio parkeert. Als u de waarde instelt op 10, dan wordt het alarm geactiveerd nadat het voertuig gedurende 10 sec in de regio verblijft.
- Er kunnen maximaal 4 regels worden geconfigureerd.

## 10.11 Detectie onbeheerde bagage

### Doel

De functie detectie onbeheerde bagage detecteert voorwerpen die in een vooraf gedefinieerde regio worden achtergelaten, zoals bagage, handtassen, gevaarlijke materialen enz. Er kan een reeks acties worden ondernomen wanneer het alarm wordt geactiveerd.



### OPMERKING

- Raadpleeg *Hoofdstuk 10.4 Indringingsdetectie* voor bedieningsstappen om de detectie onbeheerde bagage te configureren.
- De **Threshold** [5 sec - 20 sec] in Rule Settings definieert de tijd dat de voorwerpen in de regio zijn achtergelaten. Als u de waarde instelt op 10, dan wordt het alarm geactiveerd nadat het voorwerp is achtergelaten en gedurende 10 sec in de regio verblijft. En de **Sensitivity** bepaalt de overeenkomstgraad van het achtergrondbeeld. Wanneer de gevoeligheid hoog is kan meestal een zeer klein voorwerp dat in de regio wordt achtergelaten het alarm activeren.
- Er kunnen maximaal 4 regels worden geconfigureerd.

## 10.12 Detectie verwijdering voorwerp

### Doel

De functie detectie verwijdering voorwerp detecteert voorwerpen die van de vooraf gedefinieerde regio worden verwijderd, zoals de geëxposeerde stukken. Er kan een reeks acties worden ondernomen wanneer het alarm wordt geactiveerd.



### OPMERKING

- Raadpleeg *Hoofdstuk 10.4 Indringingsdetectie* voor bedieningsstappen om de detectie verwijdering voorwerp te configureren.
- De **Drempelwaarde** [5 sec-20 sec] in de Rule Settings bepaalt de tijd waarna de objecten uit de regio worden verwijderd. Als u de waarde instelt op 10, dan wordt het alarm geactiveerd nadat het voorwerp gedurende 10 sec van de regio is verdwenen. En de **Sensitivity** bepaalt de overeenkomstgraad van het achtergrondbeeld. Wanneer de gevoeligheid hoog is kan meestal een zeer klein voorwerp dat van de regio wordt verwijderd het alarm activeren.
- Er kunnen maximaal 4 regels worden geconfigureerd.

## 10.13 Detectie uitzondering audio

### Doel

De functie detectie uitzondering audio detecteert abnormale geluiden in de surveillancescène, zoals het plotseling toenemen/afnemen van de geluidsintensiteit. Er kunnen bepaald acties worden ondernomen wanneer het alarm wordt geactiveerd.



### OPMERKING

De detectie uitzondering auto worden ondersteund door alle analoge kanalen.


Stap 1: De interface VCA-instellingen openen.

Menu > Camera > VCA

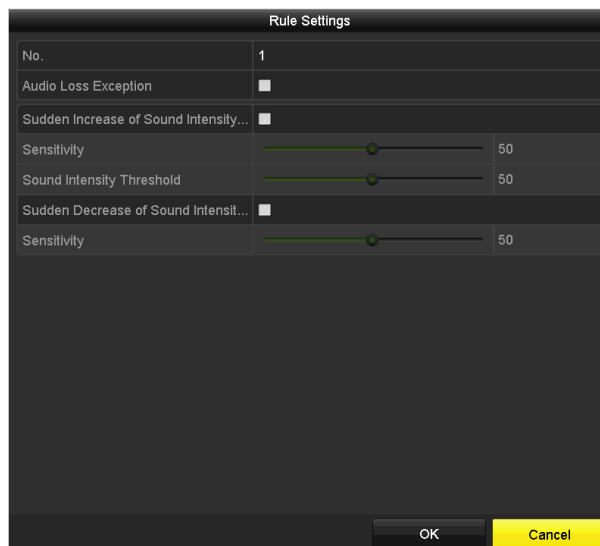
Stap 2: De camera voor configureren van de VCA selecteren.

U kunt op het selectievakje **Save VCA Picture** klikken om de vastgelegde beelden van de VCA-detectie op te slaan.

Stap 3: Selecteer het VCA-detectietype voor **Audio Exception Detection**.

Stap 4: Klik op  om het activatiekanaal, de bewapeningsplanning en de koppelingsactie te configureren voor het uitzonderingsalarm.

Stap 5: Klik op de knop **Rule Settings** om de audio-uitzonderingsregels in te stellen.



Afbeelding 10–10 Detectieregels uitzondering audio instellen

- 1) Markeer het selectievakje van **Audio Loss Exception** om de functie detectie audioverlies in te schakelen.



- 2) Markeer het selectievakje van **Sudden Increase of Sound Intensity Detection** om een sterke toename van geluid in de surveillancescène te detecteren. U kunt de detectiegevoeligheid en drempel instellen voor sterke toename in geluid.

**Sensitivity:** Bereik [1-100]: hoe lager de waarde, hoe groter de wijziging moet zijn om de detectie te activeren.

**Sound Intensity Threshold:** Bereik [1-100]; dit kan het geluid in de omgeving filteren; hoe luider het omgevingsgeluid, hoe hoger de waarde moet zijn. U kunt deze waarde afstellen in overeenstemming met de daadwerkelijke omgeving.

- 3) Markeer het selectievakje van **Sudden Decrease van Sound Intensity Detection** om sterke vermindering van geluid in de surveillancescène te detecteren. U kunt de detectiegevoeligheid [1-100] instellen voor een sterke afname van het geluid.

Stap 6: Klik op **Apply** om de instellingen te activeren.

## 10.14 Detectie onscherpte

### **Doel**

Het vervagen van het beeld door inscherpte van de lens kan worden gedetecteerd. Er kunnen bepaald acties worden ondernomen wanneer het alarm wordt geactiveerd.



#### **OPMERKING**

- Raadpleeg *Hoofdstuk 10.1 Gezichtsdetectie* voor bedieningsstappen om de detectie onscherpte te configureren.
- De **Sensitivity** in Rule Settings loopt uiteen van 1 t/m 100 en hoe hoger de waarde is, hoe eerder de onscherpte van het beeld het alarm kan activeren.

## 10.15 Plotselinge scèneverandering

### **Doel**

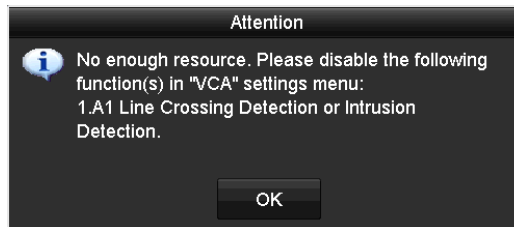
De functie detectie scèneverandering detecteert de wijziging van de surveillance-omgeving die wordt beïnvloed door externe factoren, zoals opzettelijke rotatie van de camera en bepaalde acties die worden genomen als het alarm wordt geactiveerd.



#### **OPMERKING**

- Raadpleeg *Hoofdstuk 10.1 Gezichtsdetectie* voor bedieningsstappen om de detectie scèneverandering te configureren.
- De **Sensitivity** in Rule Settings loopt uiteen van 1 t/m 100 en hoe hoger de waarde is, hoe eerder het wijzigen van de scène het alarm kan activeren.

- Voor analoge camera's, zijn de lijnoverschrijdende detectie en de indringingsdetectie in conflict met andere VCA-detectie zoals de functie detectie plotselinge wijziging scène, gezichtsdetectie en voertuigdetectie. U kunt slechts één functie inschakelen. Als u lijnoverschrijdende detectie of indringingsdetectie hebt ingeschakeld, ziet u het volgende waarschuwingvak als u detectie plotselinge wijziging scène inschakelt en de instellingen toepast om u eraan te herinneren dat er niet genoeg middelen zijn en u wordt gevraagd om de ingeschakelde VCA-type(s) of geselecteerde kanalen uit te schakelen.



Afbeelding 10–11 Andere VCA-type(s) uitschakelen

## 10.16 PIR-alarm

### **Doel**

Er wordt een PIR-alarm (passief infrarood) geactiveerd wanneer een indringer zich in het gezichtsveld van de detector beweegt. De door een persoon of andere warmbloedig wezens, zoals honden, katten enz., uitgestraalde warmte kan worden gedetecteerd.


Stap 1: De interface VCA-instellingen openen.

Menu > Camera > VCA

Stap 2: De camera voor configureren van de VCA selecteren.

U kunt op het selectievakje **Save VCA Picture** klikken om de vastgelegde beelden van de VCA-detectie op te slaan.

Stap 3: Selecteer het VCA-detectietype als **PIR Alarm**.

Stap 4: Klik op  om het activeringskanaal, inschakelschema en de koppelactie voor het PIR-alarm te configureren.

Stap 5: Klik op de knop **Rule Settings** om de regels in te stellen. Raadpleeg *Hoofdstuk 10.1 Gezichtsdetectie* voor instructies.

Stap 6: Klik op **Apply** om de instellingen te activeren.

## Hoofdstuk 11 VCA-zoekopdracht

Als de VCA-detectie is geconfigureerd, ondersteunt het apparaat VCA zoeken voor gedrag zoeken, gezicht zoeken, kenteken zoeken, mensen tellen en resultaten warmtekaart.



### OPMERKING

De DS-7100-serie DVR ondersteunt VCA zoeken niet.

### 11.1 Zoeken naar gezichten

#### Doel

Als er gedetecteerde gezichtsbeelden zijn vastgelegd en opgeslagen in de HDD, kunt u naar de interface **Face Search** gaan om het beeld te zoeken en de afbeeldinggerelateerde videobestanden af te spelen volgens de gespecificeerde voorwaarden.

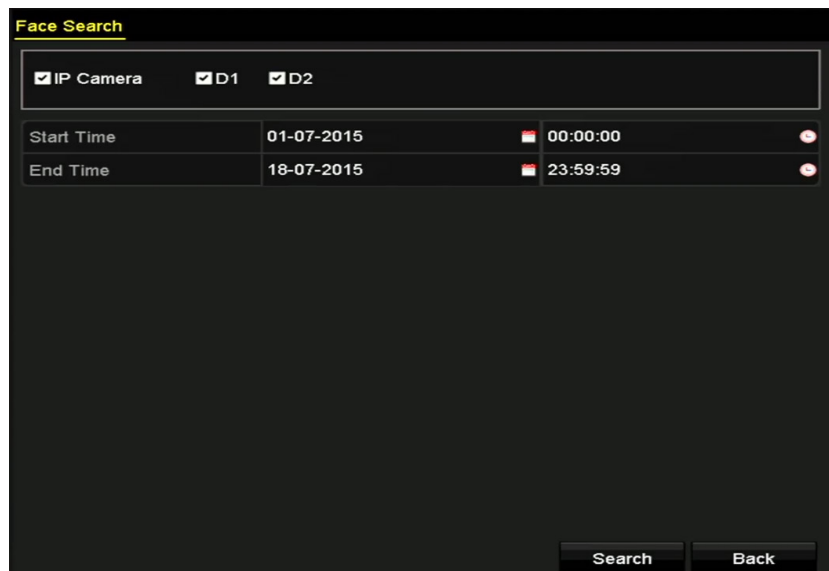
#### Voordat u begint

Raadpleeg *Sectie 10.1 Gezichtsdetectie* voor het configureren van gezichtsdetectie.

Stap 1: Open de interface **Face Search**.

Menu > VCA Search > Face Search

Stap 2: Selecteer de camera('s) voor het zoeken naar gezichten.



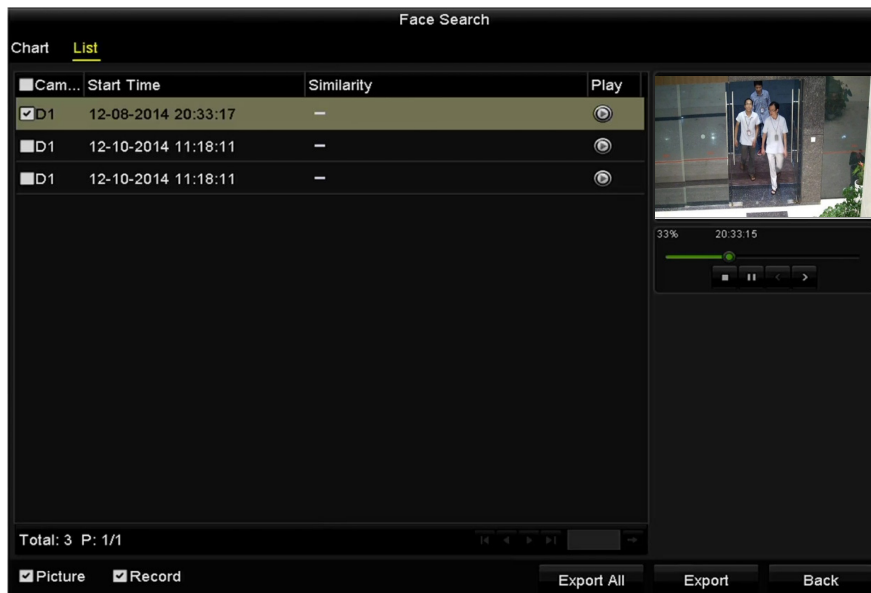
Afbeelding 11–1 Zoeken naar gezichten

Stap 3: Specificeer de starttijd en eindtijd voor het zoeken van vastgelegde gezichtsbeelden of videobestanden.

Stap 4: Upload de afbeeldingen van uw lokale opslagapparaat om overeen te komen met de gedetecteerde gezichtsafbeeldingen.

Stap 5: Stel het overeenkomstniveau in voor de bronafbeeldingen en de vastgelegde afbeeldingen.

Stap 6: Klik op **Search** om het zoeken te starten. De zoekresultaten van foto's van gezichtsdetectie worden weergegeven in een lijst of diagram.



Afbeelding 11–2 Interface zoeken naar gezichten

Stap 7: Het aan de foto een gezicht gerelateerde videobestand afspelen.

Dubbelklik op on foto van een gezicht om het hieraan gerelateerde videobestand af te spelen in het weergavevenster rechtsboven of selecteer een foto en klik dan op om hem weer te geven.

U kunt ook klikken op om de weergave te stoppen of op / om het vorige/volgende bestand weer te geven.

Stap 8: Als u de vastgelegde gezichtsafbeeldingen wilt opslaan naar een lokaal opslagapparaat, verbindt u het opslagapparaat met het apparaat en klikt u op **Export All** om naar de interface Export te gaan.

Klik op **Export** om alle foto's van gezichten naar het opslagapparaat te exporteren.

Raadpleeg *Hoofdstuk 7 Back-up* voor de bediening van het exporteren van bestanden.



Afbeelding 11–3 Bestanden exporteren

## 11.2 Gedrag zoeken

### Doel

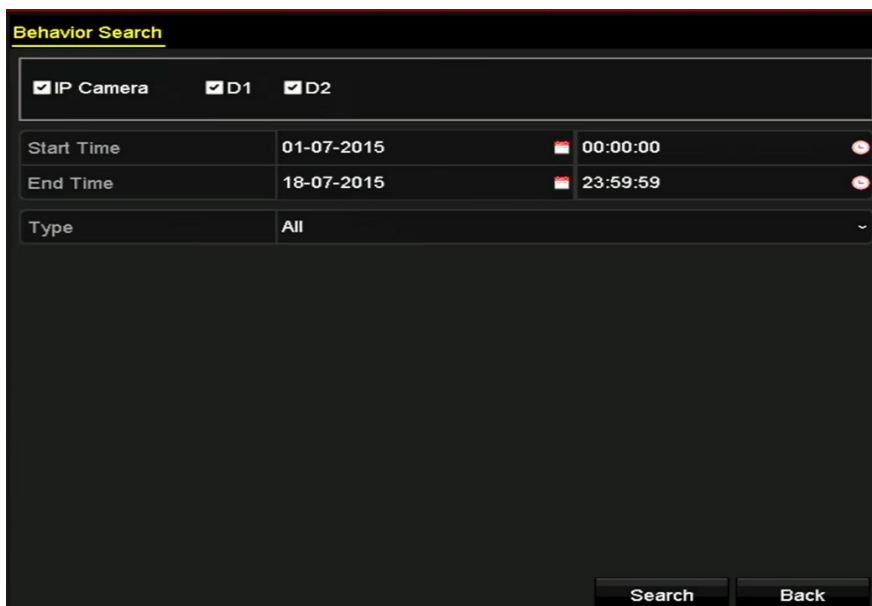
De gadragsanalyse detecteert een reeks verdachte gedragingen op basis van VCA-detectie en er worden bepaalde koppelmethodes ingeschakeld als het alarm wordt geactiveerd.

Stap 1: De interface **Behavior Search** openen.

Menu > VCA Search > Behavior Search

Stap 2: Selecteer de camera('s) voor gedrag zoeken.

Stap 3: Specificeer de begin- en eindtijd voor het zoeken van de overeenkomende foto's.



Afbeelding 11–4 Interface gedrag zoeken


Stap 4: Selecteer het VCA-detectietype uit de vervolgkeuzelijst, waaronder lijnoverschrijdende detectie, detectie onbeheerde bagage, detectie objectverwijdering, detectie binnenkomst regio, detectie regio verlaten, parkeerdetectie, rondhangdetectie, detectie mensen verzamelen en detectie snel bewegen.




Stap 5: Klik op **Search** om het zoeken te starten. De zoekresultaten van foto's worden weergegeven in een lijst of diagram.



Afbeelding 11-5 Zoekresultaten gedrag

Stap 6: Het aan de foto gedragsanalyse gerelateerde videobestand afspelen.

Dubbelklik op een foto in de lijst om het hieraan gerelateerde videobestand af te spelen in het weergavevenster rechtsboven of selecteer een foto en klik op  om hem weer te geven.

U kunt ook klikken op  om de weergave te stoppen of op / om het vorige/volgende bestand weer te geven.

Stap 7: Als u de vastgelegde foto's van gezichten wilt exporteren naar een lokaal opslagapparaat, sluit dan het opslagapparaat aan op het apparaat en klik op **Export All** om de interface exporteren te openen.

Klik op **Export** om alle foto's naar het opslagapparaat te exporteren.

## 11.3 Kenteken zoeken

### **Doel**

U kunt de foto's zoeken en bekijken van het overeenkomende kenteken van het voertuig en gerelateerde informatie overeenkomstig de zoekvoorwaarden voor het zoeken naar het kenteken, waaronder begin-/eindtijd, land en nummer kenteken.

Stap 1: Open de interface **Plate Search**.

Menu > VCA Search > Plate Search

Stap 2: Selecteer de camera('s) voor kenteken zoeken.

Stap 3: Specificeer de begin- en eindtijd voor zoeken van de foto's van overeenkomende kentekens.

**Plate Search**

IP Camera     D1     D2

Start Time	01-07-2015	00:00:00
End Time	18-07-2015	23:59:59
Country	All	
Plate No.		

Search    Back

Afbeelding 11–6 Kenteken zoeken

Stap 4: Selecteer het land van de vervolgkeuzelijst voor het zoeken van locatie van het kenteken van het voertuig.

Stap 5: Het kentekennr. in het zoekveld invoeren.

Stap 6: Klik op **Search** om het zoeken te starten. De zoekresultaten van foto's van gedetecteerde kentekens worden weergegeven in een lijst of diagram.



#### OPMERKING

Raadpleeg stap 7 en stap 8 van *Sectie 11.1 Zoeken naar gezichten* voor de bediening van de zoekresultaten.

## 11.4 Mensentelling

### Doel

Mensen tellen wordt gebruikt om het aantal mensen te tellen dat een geconfigureerd gebied is binnengekomen of heeft verlaten en om een analyserapport in dag/week/maand/jaar te vormen.



#### OPMERKING

Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR, is mensen tellen toepasbaar op 1-kanaals analoge camera. De functie mensen tellen conflicteert met de lijnoverschrijdende detectie, indringingsdetectie, detectie plotselinge wijziging scène, gezichtsdetectie, voertuigdetectie en warmtekaart. U kunt maar één functie inschakelen voor de analoge camera.

Stap 1: Ga naar de interface **People Counting**.

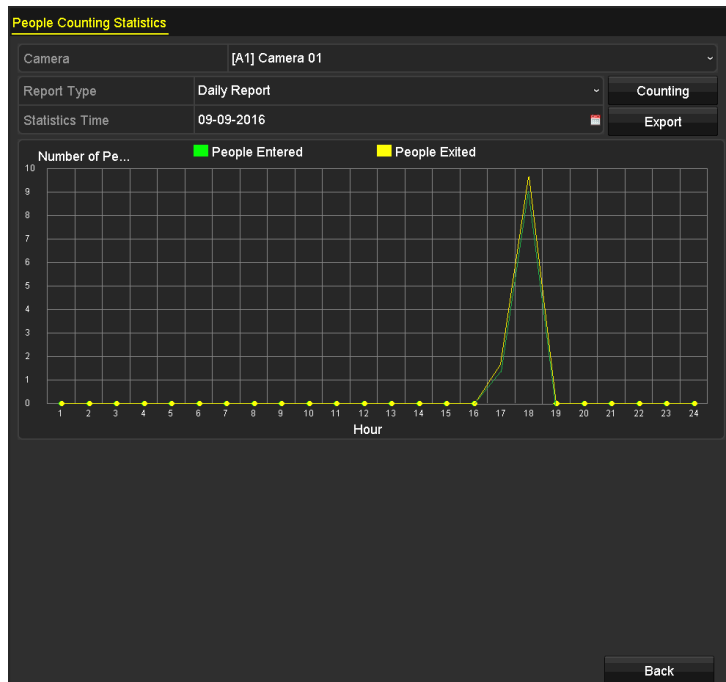
Menu > VCA Search > People Counting

Stap 2: Selecteer de camera voor de mensentelling.

Stap 3: Stel het report type in op Daily Report, Weekly Report, Monthly Report of Annual Report.

Stap 4: De tijd voor de statistieken instellen.

Stap 5: Klik op **Counting** om de statistieken voor het tellen van mensen te starten.



Afbeelding 11-7 Interface mensentelling

Stap 6: Klik nu op **Export** om het statistiekenrapport in excel-formaat te exporteren.

## 11.5 Warmtekaart

### Doel

De warmtekaart is een grafische weergave van data in de vorm van kleuren. De functie warmtekaart wordt meestal gebruikt om de bezoektijden en verblijfstijden van klanten in een geconfigureerd gebied te analyseren.



### OPMERKING

Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR, is warmtekaart toepasbaar op 1-kanaals analoge camera. De functie warmtekaart conflicteert met lijnoverschrijdende detectie, indringingsdetectie, detectie plotselinge wijziging scène, gezichtsdetectie, voertuigdetectie en mensen tellen. U kunt maar één functie inschakelen voor de analoge camera.



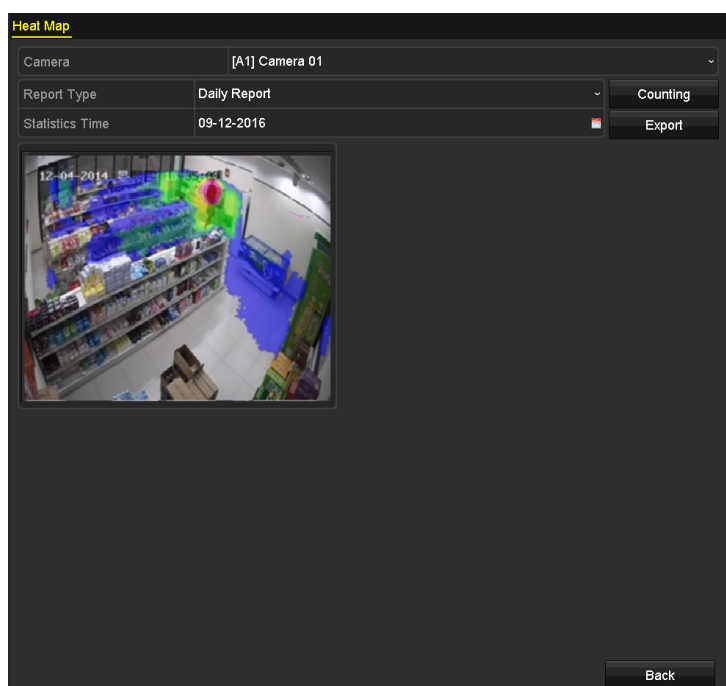
Stap 1: Open de interface **Heat Map**.

Menu > VCA Search > Heat Map

Stap 2: Selecteer de camera voor het verwerken van de warmtekaart.

Stap 3: Stel het report type in op Daily Report, Weekly Report, Monthly Report of Annual Report.

Stap 4: De tijd voor de statistieken instellen.



Afbeelding 11–8 Interface warmtekaart

Stap 5: Klik op **Counting** om de gegevens van het rapport te exporteren en de warmtekaartstatistieken te starten; de resultaten worden weergegeven in afbeeldingen in verschillende kleuren.



**OPMERKING**

Zoals weergegeven in Afbeelding 11–8, geeft het rode blok (255, 0, 0) het meest welkome gebied aan, het blauwe blok (0, 0, 255) geeft het minder populaire gebied aan.

Stap 6: Klik nu op **Export** om het statistiekenrapport in excel-formaat te exporteren.

## Hoofdstuk 12 Netwerkinstellingen

### 12.1 Algemene instellingen configureren

#### Doel

Netwerkinstellingen moeten correct geconfigureerd zijn voor u DVR bedient via een netwerk.

Stap 1: De interface netwerkinstellingen openen.

Menu > Configuration > Network

Working Mode	Net Fault-tolerance		
Select NIC	bond0		
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive		
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		
IPv4 Address	10 .16 .5 .102	IPv6 Address 1	fe80::2a57:beff:feeb:6a7f/64
IPv4 Subnet ...	255 .255 .255 .0	IPv6 Address 2	
IPv4 Default G...	10 .16 .5 .254	IPv6 Default G...	
MAC Address	28:57:be:eb:6a:7f		
MTU(Bytes)	1500		
Enable DNS DHCP	<input type="checkbox"/>		
Preferred DNS Server			
Alternate DNS Server			
Main NIC	LAN1		

Afbeelding 12–1 Interface netwerkinstellingen (1)



#### OPMERKING

2 zelfaanpassende 10M/100M/1000M netwerkinterfaces voor de DS-8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-serie. Voor de DS-8100HQHI-F/N serie, zijn drie bedrijfsmodi configureerbaar: multi-address, load balance, network fault tolerance. Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie, zijn alleen multi-address en network fault tolerance configureerbaar. 1 zelfaanpassende 10M/100M/1000M netwerkinterface of 1 zelfaanpassende 10M/100Mbps netwerkinterface aangeboden voor andere modellen.

Stap 2: Selecteer het tabblad **General**.

Stap 3: U kunt in de interface **Algemene instellingen** de volgende parameters configureren: Bedrijfsmodus (toepasbaar voor de DS-8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie), NIC-type, IPv4-adres, IPv4-gateway, MTU, DNS-server en hoofd-NIC.

#### Bedrijfsmodus

Er zijn twee 10M/100M/1000M NIC-kaarten meegeleverd voor de DS-8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie-apparaten, hiermee werkt het apparaat in de modus meerdere adressen, gebalanceerde belasting en net-fouttolerantie voor de DS-8100HQHI-F/N en meerdere adressen en net-fouttolerantie voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N.

- **Multi-adresmodus:** De parameters van de twee NIC-kaarten kunnen onafhankelijk worden geconfigureerd. IN het veld NIC-type voor parameters kunt u LAN1 of LAN2 selecteren.

U kunt één NIC-kaart als standaard route selecteren. En vervolgens verbindt het systeem met het extranet en de data wordt doorgestuurd via de standaardroute.

- **Modus fouttolerantie netwerk:** De twee NIC-kaarten gebruiken hetzelfde IP-adres en u kunt de hoofd-NIC instellen op LAN1 of LAN2. Op deze manier schakelt het apparaat in geval van een storing van de NIC-kaart automatisch de andere stand-by NIC-kaart in, zodat wordt verzekert dat het hele systeem normaal blijft draaien.
- **Modus gebalanceerde belasting:** Door hetzelfde IP-adres te gebruiken en twee NIC-kaarten delen dezelfde lading van de totale bandbreedte, waardoor het systeem twee gigabit aan netwerkcapaciteit kan bieden.



#### OPMERKING

- De geldige waarde van MTU is van 500 tot 1500.
- Als de DHCP-server beschikbaar is, kunt u het selectievakje **Enable DHCP** inschakelen om automatisch een IP-adres en andere netwerkinstellingen te verkrijgen voor die server.
- Als DHCP is ingeschakeld, kunt u voor de -F serie DVR's het selectievakje naast **Enable DNS DHCP** in- of uitschakelen, en de **Preferred DNS Server** en **Alternate DNS Server** bewerken.

Stap 4: Nadat de algemene instellingen zijn geconfigureerd, klikt u op de knop **Apply** om de instellingen op te slaan.

## 12.2 Geavanceerde instellingen configureren

### 12.2.1 PPPoE-instellingen configureren

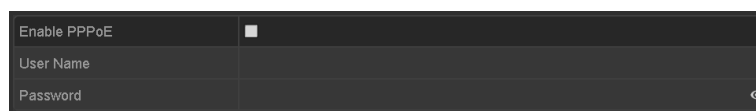
#### Doel

De DVR biedt ook toegang via Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE).

Stap 1: De interface **netwerkinstellingen** openen.

Menu > Configuration > Network

Stap 2: Selecteer het tabblad **PPPoE** om naar de interface **PPPoE-instellingen** te gaan.



Afbeelding 12–2 Interface PPPoE-instellingen

Stap 3: Schakel het selectievakje naast **Enable PPPoE** in om deze functie in te schakelen.

Stap 4: Voer de **User Name** en **Password** in voor PPOE-toegang.



**OPMERKING**

De gebruikersnaam en het wachtwoord moeten door uw internetaanbieder worden toegewezen.

Stap 5: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

Stap 6: Nadat de instellingen succesvol zijn ingesteld, vraagt het systeem u het apparaat opnieuw in te stellen om de nieuwe instellingen in te schakelen en de PPOE inbelverbinding wordt automatisch verbonden na het opnieuw opstarten.

U kunt naar Menu > Maintenance > System Info > Network interface gaan om de status van de PPOE-verbinding te bekijken.

## 12.2.2 Hik-Connect configureren

### **Doel**

Hik-Connect biedt de mobiele telefoonapplicatie en de service-platfompagina ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)) voor toegang tot en het beheer van uw aangesloten DVR, hiermee krijgt u externe toegang tot het surveillancesysteem.



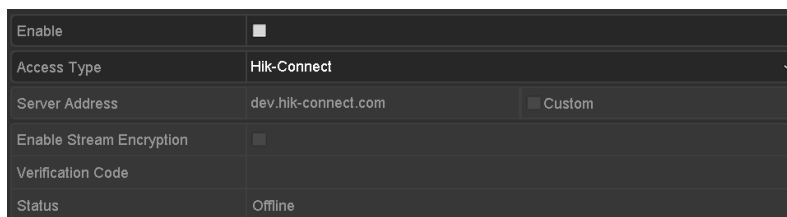
**OPMERKING**

Hik-Connect kan worden ingeschakeld via bediening van SADP-software, GUI en webbrowser. We behandelen de stappen voor de bediening van de GUI in deze sectie.

Stap 1: De interface **netwerkinstellingen** openen.

Menu > Configuration > Network

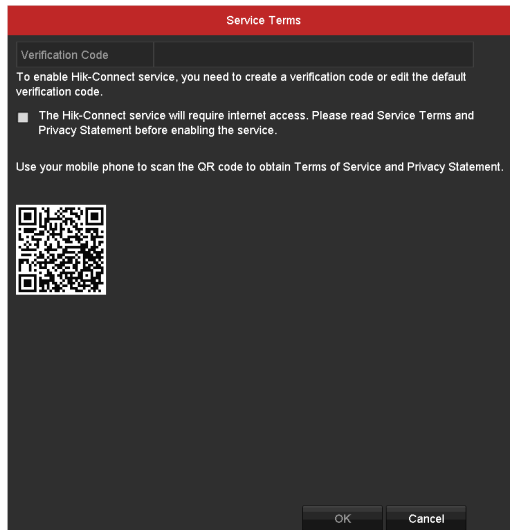
Stap 2: Selecteer het tabblad **Platform Access** om naar de interface Hik-Connect-instellingen te gaan.



Afbeelding 12–3 Instellingen Hik-Connect

Stap 3: Schakel het selectievakje naast **Enable** in om de functie te activeren.

Daarna wordt de interface **Service Terms** weergegeven zoals u hieronder ziet.



Afbeelding 12–4 Servicevoorwaarden

- 1) Creëer de verificatiecode en voer de code in het tekstvak **Verification Code** in.
- 2) Markeer het selectievakje van **The Hik-Connect service will require internet access. Please read Service Terms and Privacy Statement before enabling the service.**
- 3) Scan de QR-code op de interface om de servicevoorwaarden en de privacyverklaring te lezen.
- 4) Klik op **OK** om de instellingen op te slaan en terug te keren naar de interface Hik-Connect.



### OPMERKING

- Hik-Connect is standaard uitgeschakeld.
- De verificatiecode is leeg wanneer het apparaat de fabriek verlaat.
- De verificatiecode moet 6 tot 12 letters of nummers bevatten en is hoofdlettergevoelig.
- Iedere keer dat u Hik-Connect inschakelt, wordt de interface servicevoorwaarden geopend en moet u het selectievakje markeren voordat de service inschakelt.

Stap 4: (Optioneel) Schakel het selectievakje naast **Custom** en voer het **Server Address** in.

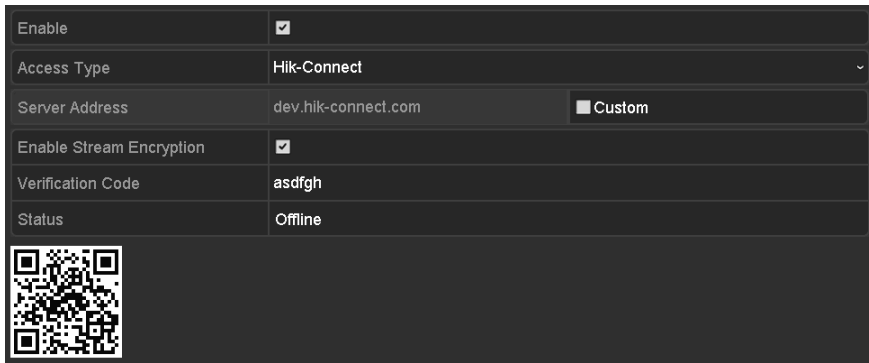
Stap 5: (Optioneel) Schakel het selectievakje in naast **Enable Stream Encryption**.

Na het inschakelen van deze functie is de verificatiecode vereiste voor externe toegang en liveweergave.



### OPMERKING

U kunt het scanhulpprogramma van uw telefoon gebruiken om de code van het apparaat snel te verkrijgen door onderstaande QR-code te scannen.



Afbeelding 12–5 Interface instellingen Hik-Connect

Stap 6: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

Na de configuratie hebt u toegang tot de DVR en kunt u deze beheren via uw mobiele telefoon waarop de Hik-Connect-applicatie is geïnstalleerd of via de website ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)).



#### OPMERKING

Raadpleeg het hulpbestand op de officiële website ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)) en de *Hik-Connect Mobiele Client Gebruikershandleiding* voor het toevoegen van een apparaat aan Hik-Connect en meer bedieningsinstructies.

## 12.2.3 DDNS configureren

### Doel

Als de DVR is ingesteld om PPPoE als standaard netwerkverbinding te gebruiken, kunt u de Dynamische DNS (DDNS) gebruiken voor netwerktoegang.

Voordat u het systeem configureert om DDNS te gebruiken, is registratie bij uw ISP verplicht.

Stap 1: De interface **netwerkinstellingen** openen.

Menu > Configuration > Network

Stap 2: Selecteer het tabblad **DDNS** om naar de interface DDNS-instellingen te gaan.

Stap 3: Schakel het selectievakje naast **Enable DDNS** in om deze functie in te schakelen.

Stap 4: Selecteer **DDNS Type**. Er kunnen drie verschillende DDNS-types worden geselecteerd: DynDNS, PeanutHull en NO-IP.

- **DynDNS:**

- 1) Ga naar **Server Address** voor DynDNS (bijv. [members.dyndns.org](http://members.dyndns.org)).
- 2) In het tekstveld **Device Domain Name** de domeinnaam invoeren die u van de DynDNS-website hebt verkregen.
- 3) Voer de **User Name** en het **Password** in dat is geregistreerd op de DynDNS-website.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	DynDNS
Area/Country	Custom
Server Address	members.dyndns.org
Device Domain Name	123.dyndns.com
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

Afbeelding 12–6 Interface DynDNS-instellingen

- **PeanutHull:** De **User Name** en het **Password** invoeren dat u van de PeanutHull-website hebt verkregen.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	PeanutHull
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	123.gclp.net
Password	*****

Afbeelding 12–7 Interface PeanutHull-instellingen

- **NO-IP:**

De accountinformatie invoeren in de overeenkomstige velden. Zie de DynDNS-instellingen.

- 1) Voer het **Server Address** in voor NO-IP.
- 2) In het tekstveld **Device Domain Name** het domein invoeren dat u hebt verkregen van de NO-IP-website (www.no-ip.com).
- 3) Voer de **User Name** en het **Password** in dat is geregistreerd op de No-IP-website.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	NO-IP
Area/Country	Custom
Server Address	no-ip.org
Device Domain Name	123.no-ip.org
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

Afbeelding 12–8 Interface NO-IP-instellingen

Stap 5: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

## 12.2.4 NTP-server configureren

### **Doel**

Een Network Time Protocol (NTP)-server kan worden geconfigureerd op uw DVR om er nauwkeurigheid van de systeemdatum/tijd te garanderen.

Stap 1: De interface **netwerkinstellingen** openen.

Menu > Configuration > Network

Stap 2: Selecteer het tabblad **NTP** om naar de interface **NTP-instellingen**.

Enable NTP	<input checked="" type="checkbox"/>
Interval (min)	60
NTP Server	210.72.145.44
NTP Port	123

Afbeelding 12–9 Interface NTP-instellingen

Stap 3: Markeer het selectievakje **Enable NTP** om deze functie in te schakelen.

Stap 4: Configureer de volgende NTP-instellingen::

- **Interval:** Tijdsinterval tussen de twee synchronisatie-acties met de NTP-server. De eenheid is minuten.
- **NTP Server:** IP-adres van de NTP-server.
- **NTP Port:** Poort van de NTP-server.

Stap 5: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan en de interface te sluiten.



#### OPMERKING

De tijdsynchronisatieinterval kan worden ingesteld van 1 tot 10080 minuten en de standaardwaarde is 60 minuten. Als de DVR is verbonden met een openbaar netwerk, moet u een NTP-server gebruiken met een tijdsynchronisatiefunctie, als een server bij het National Time Center (IP-adres: 210.72.145.44). Als de DVR is ingesteld op een aangepast netwerk, kan de NTP-software worden gebruikt om een NTP-server tot stand te brengen voor tijdsynchronisatie.

## 12.2.5 NAT configureren

### **Doel**

Universal Plug en Play (UPnP™) kan het apparaat toestaan om naadloos de aanwezigheid van andere netwerkapparaten op het netwerk te detecteren en functionele netwerkservices tot stand te brengen voor delen van gegevens, communicatie enz. U kunt de functie UPnP™ gebruiken voor het inschakelen van de snelle verbinding van het apparaat met het WAN via een router zonder poorttoewijzing.

### **Voordat u begint**

Als u de functie UPnP™ van het apparaat wilt inschakelen, dan moet u de functie UPnP™ inschakelen van de router waarmee het apparaat is verbonden. Wanneer de netwerk-bedrijfsmodus van het apparaat is ingesteld als multi-adres, dan moet de standaard route

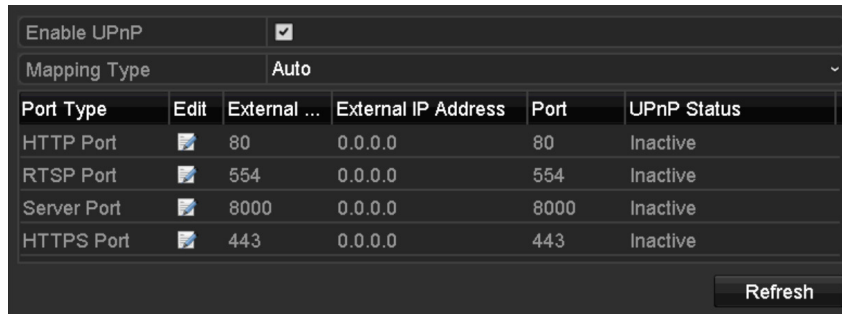


van het apparaat zich in hetzelfde netwerksegment bevinden als die van het LAN-IP-adres van de router.

Stap 1: De interface **netwerkinstellingen** openen.

Menu > Configuration > Network

Stap 2: Selecteer het tabblad **NAT** om naar de interface **UPnP™-instellingen** te gaan.



Afbeelding 12–10 Interface UPnP™-instellingen

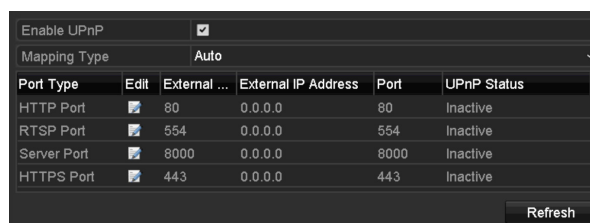
Stap 3: Schakel het selectievakje in naast **Enable UPnP** om de UPnP™ in te schakelen.

Stap 4: Selecteer het **Mapping Type** als Manual of Auto in de vervolgkeuzelijst.

#### OPTIE 1: Automatisch

Als u **Auto** selecteert, zijn de poorttoewijzingitems alleen-lezen en de externe poorten worden automatisch ingesteld door de router.

- 1) Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.
- 2) Klik op **Refresh** om de meest recente status van de poorttoewijzing te verkrijgen.



Afbeelding 12–11 UPnP™-instellingen voltooid - Automatisch

#### OPTIE 2: Handmatig

Als u **Manual** selecteert als het toewijzingstype, kunt u de externe poort naar wens bewerken door op te klikken om het dialogvak **External Port Settings** te activeren.

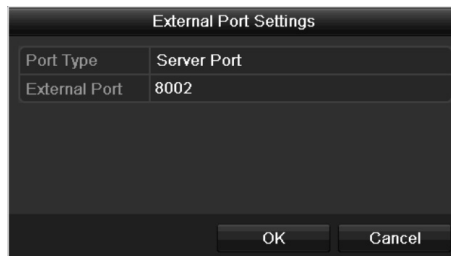
- 1) Klik op om het dialogvak **External Port Settings** te activeren. Configureer het externe poortnr. voor de serverpoort, de http-poort en de RTSP-poort respectievelijk.



#### OPMERKING

- U kunt het standaard poortnr. gebruiken of het in overeenstemming met de feitelijke eisen wijzigen.

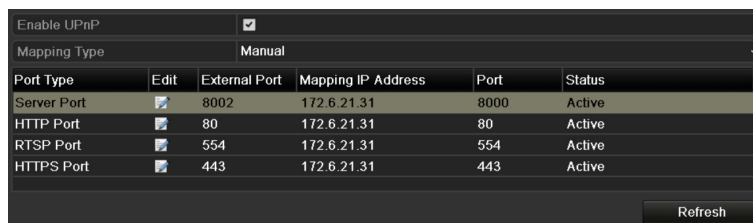
- Externe poort geeft het poortnr. aan voor poorttoewijzing op de router.
- De waarde van het RTSP-poortnr. moet 554 zijn of zich bevinden tussen 1024 en 65535, terwijl de waarde van de andere poorten zich tussen 1 en 65535 met bevinden de de waarde uniek moet zijn. Als er meerdere apparaten worden geconfigureerd voor de UPnP™-instellingen onder dezelfde router, dan moet de waarde van het poortnr. voor ieder apparaat uniek zijn.



Afbeelding 12–12 Dialogvak externe poortinstellingen

2) Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

3) Klik op **Refresh** om de meest recente status van de poorttoewijzing te verkrijgen.



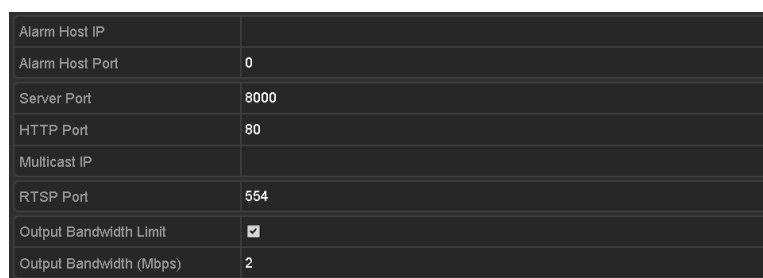
Afbeelding 12–13 UPnP™-instellingen voltooid - handmatig

## 12.2.6 Meer instellingen configureren

Stap 1: De interface **netwerkinstellingen** openen.

Menu > Configuration > Network

Stap 2: Selecteer het tabblad **More Settings** om naar de interface **More Settings** te gaan.



Afbeelding 12–14 Interface meer instellingen

Stap 3: Configureer de externe alarmhost, serverpoort, HTTP-poort, multicast en RTSP-poort.

- **Alarm Host IP/Poort:** Het apparaat verzendt met een geconfigureerde externe alarmhost de alarmgebeurtenis of het uitzonderingsbericht naar de host wanneer er een alarm

wordt geactiveerd. De CMS-software (client managementsysteem) moet op de externe alarmhost zijn geïnstalleerd.

Het **Alarm Host IP** van het alarm verwijst naar het IP-adres van de externe pc waarop de CMS-software (Client managementsysteem) (bijv. iVMS-4200) is geïnstalleerd en de **Alarm Host Port** van het alarm moet hetzelfde zijn als de poort voor alarmbewaking die in de software is geconfigureerd (de standaard poort is 7200).

- **Multicast IP:** De multicast kan worden geconfigureerd om liveweergave te realiseren voor meer dan het maximale aantal camera's via het netwerk. Een multicast-adres omvat het klasse-D IP-bereik van 224.0.0.0 tot 239.255.255.255. Het wordt aanbevolen om voor het IP-adres het bereik te gebruiken van 239.252.0.0 tot 239.255.255.255.

Bij het toevoegen van een apparaat aan De CMS-software (Client managementsysteem) moet het multicast-adres hetzelfde zijn als het multicast-IP van het apparaat.

- **RTSP Port:** Het RTSP (Real Time Streaming Protocol) is een netwerk regelprotocol dat is ontworpen voor gebruik in entertainment- en communicatiesystemen om streaming mediaservers te controleren.

Ga naar de RTSP-poort in het tekstveld van **RTSP Port**. De standaard RTSP-poort is 554, en u kunt deze in overeenstemming met verschillende eisen wijzigen.

- **Server Port en HTTP Port:** Voer de **Server Port** en **HTTP Port** in het tekstvak in. De standaard serverpoort is 8000 en de HTTP-poort is 80 en u kunt deze in overeenstemming met verschillende eisen wijzigen.



#### OPMERKING

De serverpoort moet worden ingesteld in het bereik van 2000-65535; deze wordt gebruikt voor toegang door externe clientsoftware. De HTTP-poort wordt gebruikt voor externe IE-toegang.

- **Output Bandwidth Limit:** U kunt het selectievak inschakelen om de bandbreedtelimiet van de uitgang in te schakelen.
- **Output Bandwidth:** Nadat u de bandbreedtelimiet van de uitgang hebt ingeschakeld, voert u de bandbreedte van de uitgang in het volgende veld in.



#### OPMERKING

- Het inschakelen van de bandbreedtelimiet van de uitgang en opties voor het instellen van de bandbreedte van de instellingen zijn toepasbaar op de -F serie DVR.
- De bandbreedtelimiet van de uitgang wordt gebruikt voor externe liveweergave en afspelen.
- De minimale bandbreedte van de uitgang is 2 Mbps.

Stap 4: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan en de interface te sluiten.

## 12.2.7 HTTPS-poort configureren

### Doel

HTTPS voorziet in authenticatie van de website en de bijbehorende webserver waarmee men communiceert, wat beschermt tegen aanvallen door tussenpersonen. Voer de volgende stappen uit om het https-poortnummer in te stellen.

### Voorbeeld

Als u het poortnummer instelt op 443 en het IP-adres is 192.0.0.64, dan hebt u via de web browser toegang tot het apparaat door het invoeren van `https://192.0.0.64:443`.



### OPMERKING

De HTTPS-poort kan alleen via de webbrowser worden geconfigureerd.

Stap 1: Open de webbrowser, voer het IP-adres van apparaat in en de webserver selecteert de taal automatisch in overeenstemming met de systeemtaal en maximaliseert de webbrowser.

Stap 2: Voer de juiste gebruikersnaam en het juiste wachtwoord en klik op **Login** om bij het apparaat aan te melden.

Stap 3: Open de interface HTTPS-instellingen.

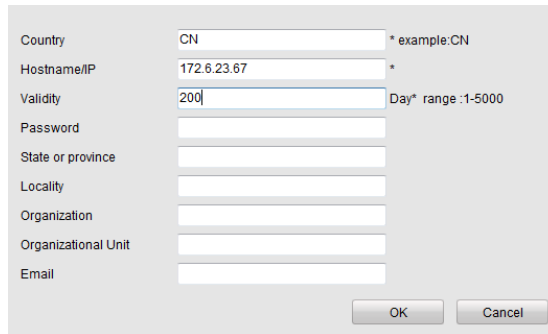
Configuration > Remote Configuration > Network Settings > HTTPS

Stap 4: Maak het door uzelf getekende of geautoriseerde certificaat aan.

Afbeelding 12–15 HTTPS-instellingen

**OPTIE 1:** Het door uzelf getekende certificaat aanmaken

1) Klik op **Create** om het volgende dialoogvenster te openen.



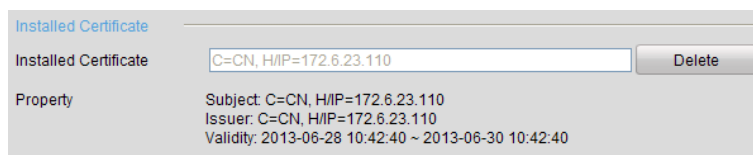
Afbeelding 12–16 Door uzelf getekende certificaat aanmaken

- 2) Het land, de hostnaam/het IP, de geldigheid en andere informatie invoeren.
- 3) Klik op **OK** om de instellingen op te slaan.

### **OPTIE 2:** Het geautoriseerde certificaat aanmaken

- 1) Klik op **Create** om het verzoek voor het certificaat aan te maken.
- 2) Download het verzoek voor het certificaat en dien het voor ondertekening in bij de autoriteit voor vertrouwde certificaten.
- 3) Importeer het ondertekende geldige certificaat na ontvangst naar het apparaat.

Stap 5: Na het met succes aanmaken en installeren van het certificaat, treft u de certificaatinformatie aan.



Afbeelding 12–17 Eigenschappen geïnstalleerd certificaat

Stap 6: Markeer het selectievakje om de HTTPS functie in te schakelen.

Stap 7: Klik op **Save** om de instellingen op te slaan.

## 12.2.8 E-mail configureren

### **Doel**

Het systeem kan worden geconfigureerd om e-mailberichten te verzenden naar aangewezen ontvangers als er een gebeurtenis is gedetecteerd, bijv. als er een alarm- of beweginggebeurtenis wordt gedetecteerd.

Voordat u de e-mailinstellingen configureert, moet de DVR verbonden zijn met een local area network (LAN) dat een SMTP-mailserver onderhoudt. Het netwerk moet ook met een intranet of het internet zijn verbonden, afhankelijk van de locatie van de e-mailaccounts waarnaar u de melding wilt verzenden. Daarnaast moet de voorkeurs-DNS worden geconfigureerd.

**Voordat u begint**

Zorg ervoor dat u het IPv4-adres, het IPv4-subnetmasker, de IPv4-gateway en de voorkeurs DNS-server hebt geconfigureerd in het menu Netwerkinstellingen. Raadpleeg *Hoofdstuk 12.1 Algemene instellingen configureren* voor gedetailleerde informatie.

Stap 1: De interface **netwerkinstellingen** openen.

Menu > Configuration > Network

Stap 2: Selecteer het tabblad **Email** om naar de interface **E-mailinstellingen** te gaan.

Enable Server...	<input checked="" type="checkbox"/>	SMTP Server	
User Name		SMTP Port	25
Password	<input type="password"/>	Enable SSL/T...	<input type="checkbox"/>
Sender			
Sender's Address			
Select Receivers	Receiver 1		
Receiver			
Receiver's Address			
Enable Attached Picture	<input type="checkbox"/>		
Interval	2s		

Afbeelding 12–18 Interface e-mailinstellingen

Stap 3: Configureer de volgende e-mailinstellingen:

**Enable Server Authentication (optioneel):** Markeer het selectievakje om de functie serverauthenticatie in te schakelen.

**User Name:** Het gebruikersaccount van de e-mail van de afzender voor authenticatie van de SMTP-server.

**Password:** Het wachtwoord van de e-mail van de afzender voor authenticatie van de SMTP-server.

**SMTP Server:** Het IP-adres of de hostnaam van de SMTP-server (bijv. smtp.263xmail.com).

**SMTP Port:** De SMTP-poort. De standaard TCP-/IP-poort die voor SMTP wordt gebruikt is 25.

**Enable SSL (optioneel):** Schakel het selectievakje in om de SSL in te schakelen als dit is vereist door de SMTP-server.

**Sender:** De name van de afzender.

**Sender's Address:** Het e-mailadres van de afzender.

**Select Receivers:** Selecteer de ontvanger. Er kunnen maximaal 3 ontvangers worden geconfigureerd.

**Receiver:** De naam van de ontvanger van de e-mail.

**Receiver's Address:** Het e-mailadres van de ontvanger.

**Enable Attached Picture:** Schakel het selectievakje in als u een e-mail wilt verzenden met de alarmafbeeldingen als bijlage. De interval is de tijd tussen twee vastleggingen van de alarmingangen.



**OPMERKING**

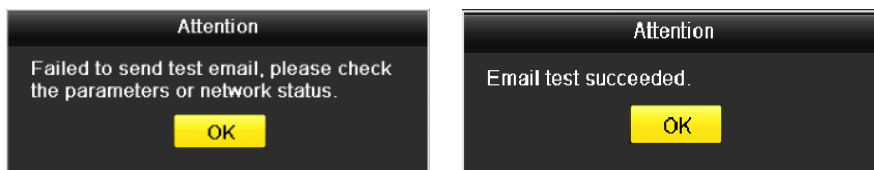
- De alarmafbeeldingen voor de IP-camera's worden direct verzonden als bijlage-afbeeldingen per e-mail. Er kan per IP-camera één afbeelding worden verzonden. De bijgevoegde afbeeldingen van de gekoppelde camera's kunnen niet worden verzonden.
- Er kunnen voor analoge camera's 3 afbeeldingen als bijlagen worden verzonden voor één analoge camera als het alarm is geactiveerd.

**Interval:** Het interval verwijst naar de tijd tussen twee acties van het verzenden van bijgevoegde foto's.

**E-mail Test:** Verzendt een testbericht om te verifiëren dat de SMTP-server kan worden bereikt.

Stap 4: Klik op de knop **Apply** om de e-mailinstellingen op te slaan.

Stap 5: U kunt op de knop **Test** klikken om te testen of de e-mailinstellingen werken. Het corresponderende waarschuwingsbericht wordt weergegeven.



Afbeelding 12-19 Waarschuwing e-mail testen

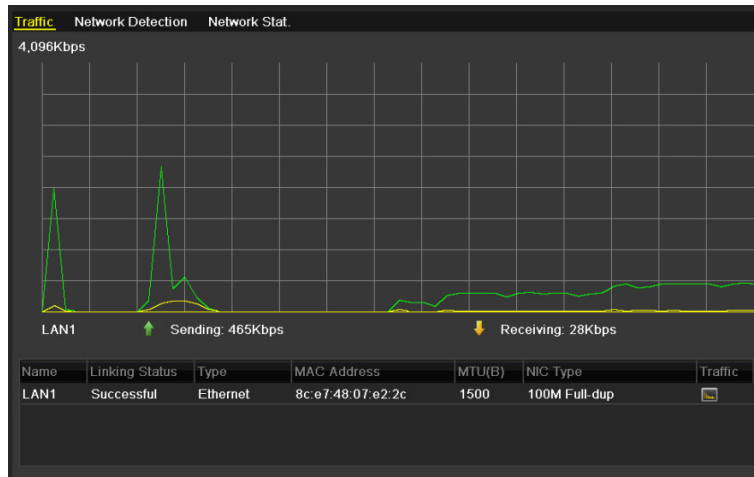
## 12.2.9 Netwerkverkeer controleren

### **Doel**

U kunt het netwerkverkeer controleren om realtime-informatie van DVR te verkrijgen, zoals de koppelingsstatus, MTU, rate verzenden/ontvangen, enz.

Stap 1: Ga naar de interface **Netwerkverkeer**.

Menu > Maintenance > Net Detect



Afbeelding 12–20 Interface netwerkverkeer

Stap 2: U kunt de informatie over zend-/ontvangstnelheid in de interface bekijken. De verkeersgegevens worden iedere seconde ververs.

## 12.3 Netwerkdetectie configureren

### Doel

U kunt de verbindingstatus van het netwerk van de DVR verkrijgen via de functie netwerkdetectie, waaronder netwerkvertraging, pakketverlies, etc.

### 12.3.1 Netwerkvertraging en pakketverlies testen

Stap 1: Ga naar de interface **Netwerkverkeer**.

Menu > Maintenance > Net Detect

Stap 2: Klik op het tabblad **Network Detection** om naar de interface **Network Detection** te gaan.

Network Delay, Packet Loss Test		
Select NIC	LAN1	
Destination Address	<input type="text"/>	
Network Packet Export		
Device Name	USB Flash Disk 1-1	
LAN1	10.16.1.102	827Kbps

Afbeelding 12–21 Interface netwerkdetectie

Stap 3: Selecteer een NIC om de netwerkvertraging en het pakketverlies te testen.

Stap 4: Het bestemmingsadres invoeren in het tekstveld van **Destination Address**.

Stap 5: Klik op de knop **Test** om de netwerkvertraging en het pakketverlies te testen.



## 12.3.2 Netwerkpakket exporteren

### Doel

Door de DVR met een netwerk te verbinden, kan het vastgelegde netwerkdatapakket worden geëxporteerd naar de USB-stick, SATA en andere lokale back-upapparaten.

Stap 1: Ga naar de interface Netwerkverkeer.

Menu > Maintenance > Net Detect

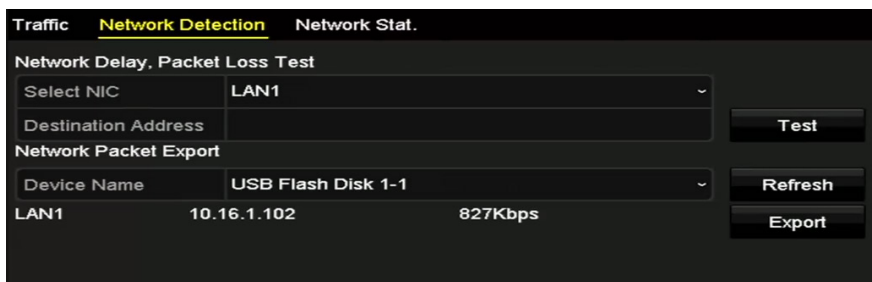
Stap 2: Klik op het tabblad **Network Detection** om naar de interface **Network Detection** te gaan.

Stap 3: Selecteer het back-upapparaat uit de vervolgkeuzelijst **Device Name**.



### OPMERKING

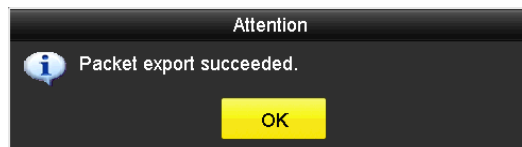
Klik op de knop **Refresh** als het aangesloten lokale back-upapparaat niet kan worden weergegeven. Als het back-upapparaat niet kan worden gedetecteerd, controleert u of het compatibel is met de DVR. Als het formaat van het back-upapparaat onjuist is, dan kunt u dit formatteren.



Afbeelding 12–22 Netwerkpakket exporteren

Stap 4: Klik op de knop **Export** om het exporteren te starten.

Stap 5: Nadat het exporteren is voltooid, klikt u op **OK** om de pakketexport te voltooien.



Afbeelding 12–23 Waarschuwing pakketexport



### OPMERKING

Er kan iedere keer maximaal 1 M aan gegevens worden geëxporteerd.

### 12.3.3 Netwerkstatus controleren

#### **Doel**

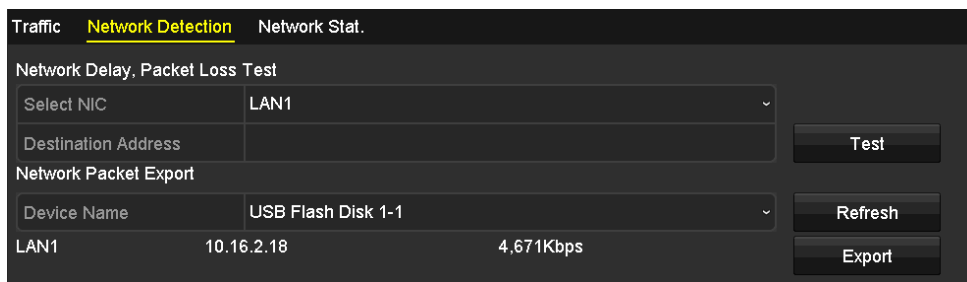
U kunt in deze interface ook de netwerkstatus controleren en snel de netwerkparameters instellen.

Stap 1: Ga naar de interface Netwerkverkeer.

Menu > Maintenance > Net Detect

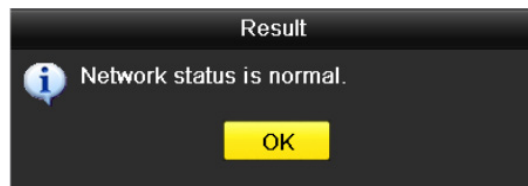
Stap 2: Klik op het tabblad **Network Detection** om naar de interface **Network Detection** te gaan.

Stap 3: Klik op **Status** in de rechteronderhoek van de interface.



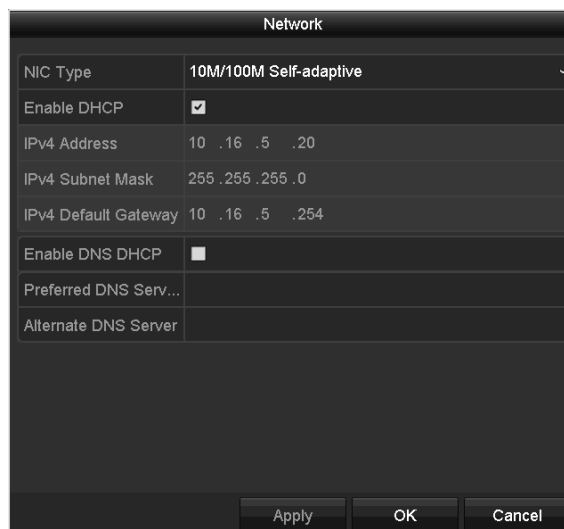
Afbeelding 12–24 De netwerkstatus controleren

Als het netwerk normaal is verschijnt het volgende berichtenvenster.



Afbeelding 12–25 Resultaat netwerkstatus controleren

Als het berichtenvenster verschijnt met andere informatie in plaats van deze, klik dan op **Network** om de interface voor snelle instelling van de netwerkparameters te openen.



Afbeelding 12–26 Configuratie netwerkparameters

### 12.3.4 Netwerkstatistieken controleren

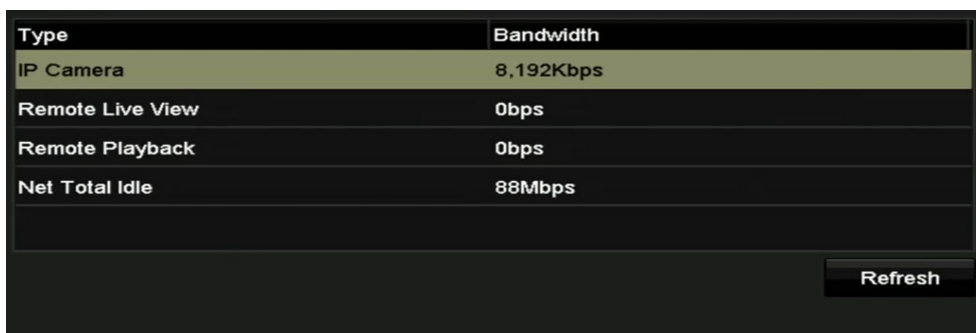
**Doel:**

U kunt de netwerkstatistieken bekijken om realtime-informatie van het apparaat te verkrijgen.

Stap 1: Ga naar de interface **Network Statistics**.

Menu > Maintenance> Net Detect

Stap 2: Klik op het tabblad **Network Stat.** om naar de interface **Network Statistics** te gaan.



Type	Bandwidth
IP Camera	8,192Kbps
Remote Live View	0bps
Remote Playback	0bps
Net Total Idle	88Mbps

Afbeelding 12–27 Netwerkstatistieken Interface

Stap 3: Bekijk de bandbreedte van de Externe liveweergave, bandbreedte, Extern afspelen en bandbreedte van Net totaal inactief.

Stap 4: Klik op de knop **Refresh** voor de nieuwste bandbreedtestatistieken.

## Hoofdstuk 13 RAID



### OPMERKING

Dit hoofdstuk is toepasbaar op de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR.

### 13.1 Matrix configureren

#### **Doel**

RAID (redundant array of independent disks) is een opslagtechnologie die componenten van meerdere schijfstations combineert in één logische eenheid. Een RAID-installatie slaat gegevens op over meerdere harde schijven om te voorzien in genoeg redundantie om gegevens te kunnen herstellen als er één schijf defect raakt. De gegevens worden over de schijven gedistribueerd op een van de verschillende manieren, die "RAID-niveaus" worden genoemd, afhankelijk van welk niveau voor redundantie en prestaties wordt vereist.

De DVR ondersteunt de schijfrees die door de software wordt gerealiseerd. U kunt naar behoefte de RAID-functie inschakelen.



### OPMERKING

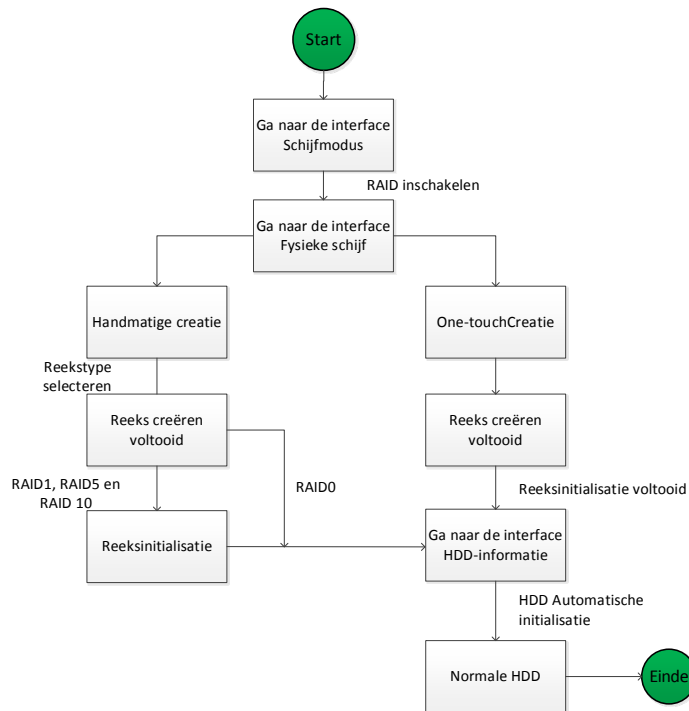
De DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR ondersteunt de RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 en RAID 10 reekstypes.

#### **Voordat u begint**

Installeer de HDD('s) op de juiste wijze. Het wordt aanbevolen to om dezelfde HDD's van bedrijfsniveau te gebruiken (inclusief model en capaciteit) voor het aanmaken en configureren van een matrix om betrouwbaar en stabiel draaien van de schijven te behouden.

#### **Inleiding**

De DVR kan de data alleen opslaan (zoals opname, beeld, loginformatie) in de HDD nadat u de reeks hebt gecreëerd of de netwerk-HDD hebt geconfigureerd (raadpleeg *Hoofdstuk 14.2 Netwerk-HDD beheren*). Ons apparaat biedt twee manieren voor het creëren van een reeks, waaronder one-touch-configuratie en handmatige configuratie. Het volgende stroomschema toont de procedure voor het aanmaken van een matrix.



Afbeelding 13–1 Werkstroom RAID

### 13.1.1 RAID inschakelen

#### Doel

Voer de volgende stappen uit om de RAID-functie in te schakelen; anders kan de schijfmatrix niet worden aangemaakt.

- **OPTIE 1:**

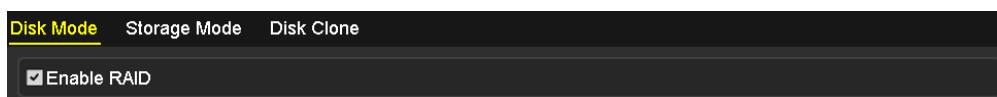
Schakel de RAID-functie in de Wizard in wanneer het apparaat opstart. Raadpleeg stap 7 in Hoofdstuk 2.3.2.

- **OPTIE 2:**

Schakel de RAID-functie in de interface HDD-beheer in.

Stap 1: Ga naar de interface Configuratie schijfmodus.

Menu > HDD > Advanced



Afbeelding 13–2 Interface RAID inschakelen

Stap 2: Het selectievakje van **Enable RAID** markeren.

Stap 3: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

Stap 4: Start het apparaat opnieuw op zodat RAID wordt ingeschakeld.

## 13.1.2 One-touch configuratie

### **Doel**

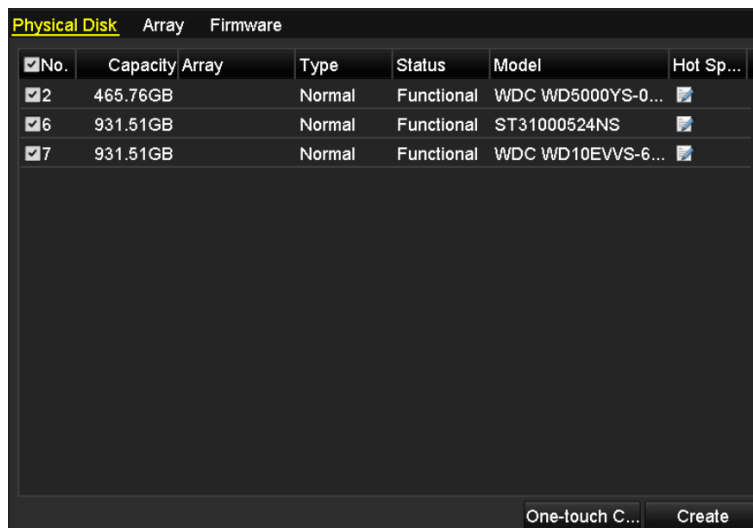
U kunt de schijfmatrix snel aanmaken via one-touch-configuratie. Als standaard wordt het matrixtype RAID 5 aangemaakt.

### **Voordat u begint**

1. De RAID-functie moet worden ingeschakeld. Zie Hoofdstuk 13.1.1 voor details.
2. Installeer ten minste 3 HDD's in uw apparaat, aangezien het standaard matrixtype RAID 5 is.
3. Als er meer dan 10 HDD's worden geïnstalleerd, dan kunnen er 2 matrixen worden geconfigureerd.

Stap 1: De interface RAID-configuratie openen.

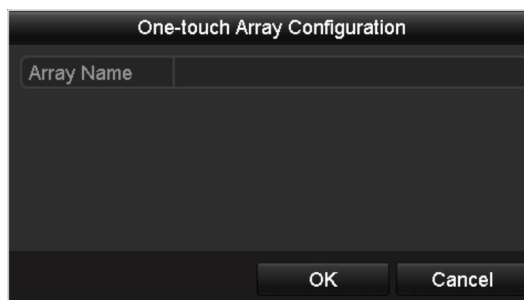
Menu > HDD > RAID



Afbeelding 13–3 Interface fysieke schijven

Stap 2: Markeer het selectievakje van het overeenkomstige aantal HDD's.

Stap 3: Klik op de knop **One-touch Config** om naar de interface One-touch Array Configuration te gaan.



Afbeelding 13–4 One-touch matrixconfiguratie

Stap 4: Bewerk de reeksnaam in het tekstvak **Array Name** en klik op de knop **OK** om de reeks te configureren.



**OPMERKING**

Als u 4 HDD's of meer installeert voor one-touch-configuratie, dan wordt er standaard een hot spare-schijf ingesteld. Het wordt aanbevolen om de hot spare-schijf in te stellen voor automatisch herbouwen van de matrix wanneer deze abnormaal is.

Stap 5: Wanneer de configuratie van de matrix is voltooid, klik dan op **OK** in het berichtenvenster dat verschijnt om de instellingen te voltooien.

Stap 6: Klik op het tabblad **Array** om de informatie van de met succes aangemaakte matrix te bekijken.



**OPMERKING**

One-touch-configuratie maakt standaard een matrix en een virtuele schijf aan.

No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Functi...	RAID 5			Initialize (Fast)(R)

Afbeelding 13-5 Interface matrixinstellingen

Stap 7: Een aangemaakte matrix wordt in de interface HDD-informatie als HDD weergegeven.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	931.52GB	Initializing 82%	R/W	Array	0MB	1	-	-

Afbeelding 13-6 Interface HDD-informatie

### 13.1.3 Handmatig een matrix aanmaken

**Doel**

U kunt handmatig een matrix aanmaken voor RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 en RAID 10.

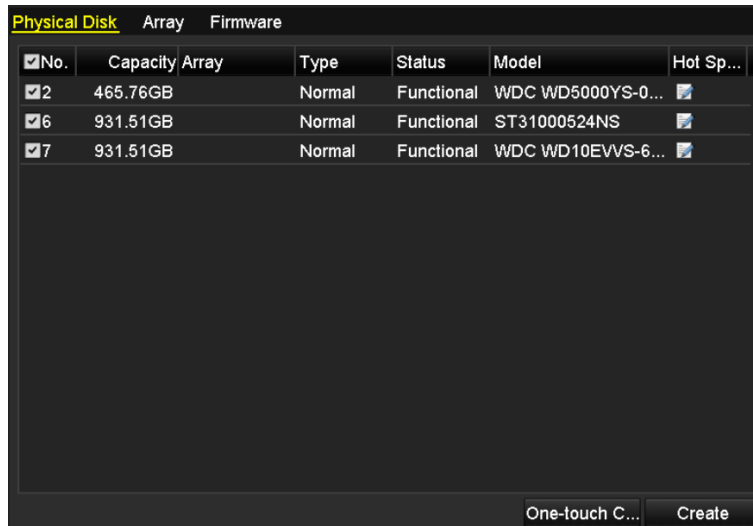


**OPMERKING**

In deze sectie nemen we RAID 5 als voorbeeld voor het beschrijven van de handmatige configuratie van de matrix en de virtuele schijf.

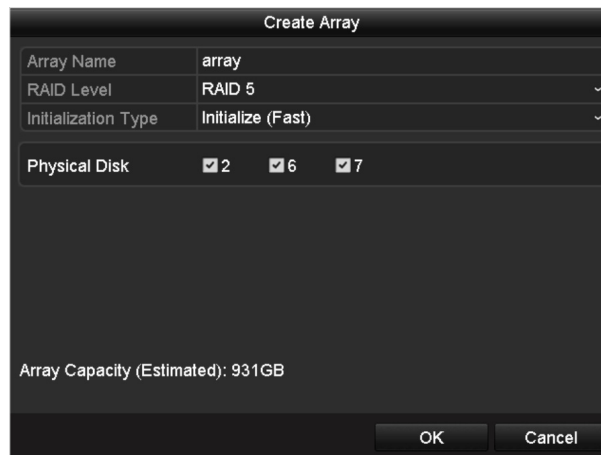
Stap 1: De interface instellingen fysieke schijf openen.

Menu > HDD > RAID > Physical Disk



Afbeelding 13–7 Interface instellingen fysieke schijf

Stap 2: Klik op de knop **Create** om naar de interface Create Array te gaan.



Afbeelding 13–8 Interface matrix aanmaken

Stap 3: Bewerk de **Array Name**, stel de **RAID Level** in als RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 of RAID 10, selecteer de **Physical Disk** waar u de reeks wilt configureren.



**OPMERKING**

- Als u RAID 0 kiest, moeten er ten minste 2 HDD's worden geïnstalleerd.
- Als u RAID 1 kiest, moeten er 2 HDD's voor RAID 1 worden geconfigureerd.
- Als u RAID 5 kiest, moeten er ten minste 3 HDD's worden geïnstalleerd.
- Als u RAID 6 kiest, moeten er ten minste 4 HDD's worden geïnstalleerd.
- Als u RAID 10 kiest, met het aantal geïnstalleerde HDD's een even aantal tussen 4 en 16 zijn.

Stap 4: Klik op de knop **OK** om de reeks te creëren.



**OPMERKING**

Als het aantal geselecteerde HDD's niet compatibel is met de vereisten van het RAID-niveau, dan verschijnt het foutberichtenvenster.





Afbeelding 13–9 Foutberichtenvenster

Stap 5: U kunt op het tabblad **Array** klikken om de gecreëerde reeks te bekijken.

Physical Disk <u>Array</u> Firmware									
No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Funci...	RAID 5			Initialize (Fast)(R)

Afbeelding 13–10 Interface matrixinstellingen

## 13.2 Matrix opnieuw maken

### **Doel**

De werkstatus van de matrix omvat functioneel, gedegradeerd en offline. Door het bekijken van de matrix-status kunt u onmiddellijk de juiste maatregelen nemen voor de schijven ter verzekering van de hoge beveiliging en betrouwbaarheid van de op de schijfmatrix opgeslagen gegevens.

Als er geen schijfverlies in de reeks is, verandert de bedrijfsstatus van de reeks naar Functioneel, als de hoeveelheid verloren schijven de limiet overschrijdt, verandert de bedrijfsstatus naar Offline, in andere gevallen is de bedrijfsstatus Degraded.

Als de virtuele schijf zich in de status Degraded bevindt, kunt u deze herstellen naar Functional door de reeks opnieuw op te bouwen.

### **Voordat u begint**

Zorg ervoor dat de hot spare-schijf is geconfigureerd.

Stap 1: Open de interface instellingen fysieke schijf om de hot spare-schijf te configureren.

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Sp...
1	931.51GB		Normal	Functional	ST31000340NS	
3	931.51GB	RAID5	Array	Functional	ST31000526SV	—
5	931.51GB	RAID5	Array	Functional	WDC WD10EVVS-6...	—
7	931.51GB	RAID5	Array	Functional	WDC WD10EVVS-6...	—

Afbeelding 13–11 Interface instellingen fysieke schijf

Stap 2: Selecteer een schijf en klik op om deze als de hot spare-schijf in te stellen.



**OPMERKING**

Alleen de globale hot spare-modus wordt ondersteund.

### 13.2.1 Automatisch herbouwen van de matrix

**Doel**

Als de virtuele schijf zich in de status Degraded bevindt, begint het apparaat de reeks automatisch opnieuw op te bouwen met de hot spare-schijf om de hoge beveiliging en betrouwbaarheid van de data te garanderen.

Stap 1: De interface matrixinstellingen openen. De status van de reeks is Degraded. Aangezien de hot spare-schijf is geconfigureerd, start het systeem automatisch het herbouwen met het gebruik van deze schijf.

Menu > HDD > RAID > Array

Physical Disk <u>Array</u> Firmware									
No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Degraded	RAID 5			Rebuild(Run)

Afbeelding 13–12 Interface matrixinstellingen

Als er na het herbouwen geen hot spare-schijf meer is, wordt het aanbevolen om een HDD in het apparaat te installeren en deze in te stellen als hot spare-schijf ter verzekering van de hoge beveiliging en betrouwbaarheid van de matrix.

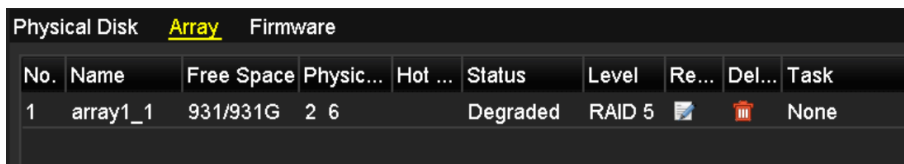
## 13.2.2 Handmatig herbouwen van de matrix

### Doel

Als de hot spareschijf niet is geconfigureerd, kunt u de reeks handmatig opnieuw opbouwen als de virtuele schijf zich in de status Degraded bevindt.

Stap 1: De interface matrixinstellingen openen. Schijf 3 is verloren.

Menu > HDD > RAID > Array



No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6		Degraded	RAID 5			None

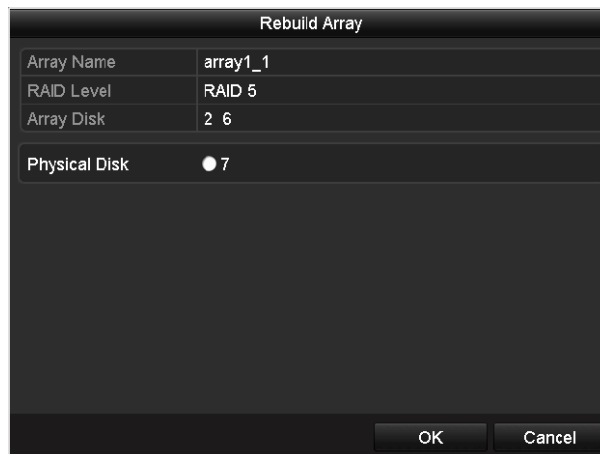
Afbeelding 13–13 Interface matrixinstellingen

Stap 2: Klik op het tabblad Reeks om terug te keren naar de interface Reeksinstellingen en klik op om het opnieuw opbouwen van de reeks te configureren.



### OPMERKING

Er moet ten minste één fysieke schijf beschikbaar voor het herbouwen van de matrix.



Afbeelding 13–14 Interface matrix herbouwen

Stap 3: Selecteer de beschikbare fysieke schijf en klik op OK om het herbouwen van de matrix te bevestigen.

Stap 4: Het berichtenvenster “Do not unplug the physical disk when it is under rebuilding” verschijnt. Klik op OK om het herbouwen te starten.

Stap 5: Open de interface matrixinstellingen om de status van het herbouwen te bekijken.

Stap 6: Nadat het opnieuw opbouwen is voltooid, worden de reeks en de virtuele schijf hersteld naar Functional.

## 13.3 Matrix verwijderen



### OPMERKING

Door het verwijderen van de matrix worden alle op de schijf opgeslagen gegevens verwijderd.

Stap 1: De interface matrixinstellingen openen.

Menu > HDD > RAID > Array

Physical Disk <u>Array</u> Firmware									
No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array_1	931/931G	2 7 10		Funci...	RAID 5			None

Afbeelding 13–15 Interface matrixinstellingen

Stap 2: Selecteer een matrix en klik op om de matrix te verwijderen.



Afbeelding 13–16 Verwijdering matrix bevestigen

Stap 3: Klik in het pop-upberichtvak op de knop **Yes** om de reeksverwijdering te bevestigen.



### OPMERKING

Door het verwijderen van de matrix worden alle gegevens in de matrix verwijderd.

## 13.4 Firmware controleren en bewerken

### Doel

U kunt in de interface firmware de informatie van de firmware bekijken en de snelheid van de achtergrondtaak instellen.

Stap 1: Ga naar de interface Firmware om de informatie van de firmware te bekijken, waaronder de versie, de maximale fysieke schijfhoeveelheid, de maximale reekshoeveelheid, de status van het automatisch opnieuw opbouwen enz.

Physical Disk	Array	Firmware
Version	1.1.0.0002	
Physical Disk Count	16	
Array Count	16	
Virtual Disk Count	0	
RAID Level	0 1 5 10	
Hot Spare Type	Global Hot Spare	
Support Rebuild	Yes	
Background Task Speed	Medium Speed	

Afbeelding 13–17 Interface firmware

Stap 2: U kunt de **Background Task Speed** instellen in de vervolgkeuzelijst.

Stap 3: Klik op de knop **Apply** om de instellingen op te slaan.

## Hoofdstuk 14 HDD-beheer

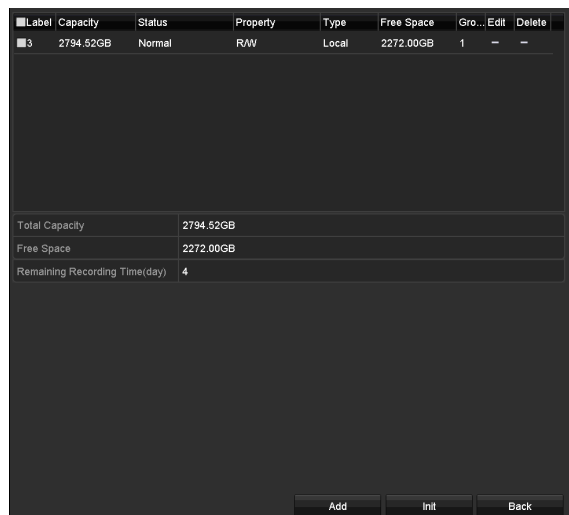
### 14.1 HDD's initialiseren

#### **Doel**

Een nieuw geïnstalleerd vaste schijfstation (HDD) moet geïntialiseerd worden voor het met uw DVR kan worden gebruikt.

Stap 1: De interface **HDD Information** openen.

Menu > HDD > General



Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	Delete
3	2794.52GB	Normal	R/W	Local	2272.00GB	1	-	-

Total Capacity	2794.52GB
Free Space	2272.00GB
Remaining Recording Time(day)	4

Buttons: Add, Init, Back

Afbeelding 14–1 Interface HDD-informatie

U kunt de totale capaciteit, vrije ruimte en resterende opnametijd van de HDD bekijken. Het algoritme van de resterende opnametijd is om de gemiddelde bitrate te gebruiken voor het kanaal waardoor slim coderen wordt ingeschakeld om nauwkeurigheid te vergroten.

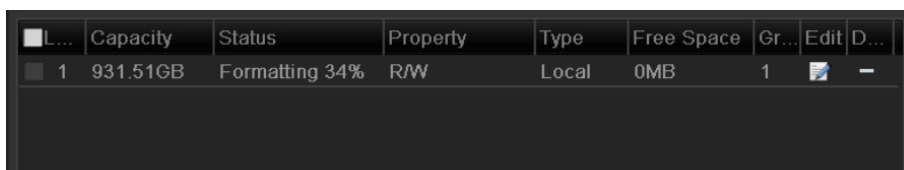
Stap 2: Selecteer de te initialiseren HDD.

Stap 3: Klik op **Init**.



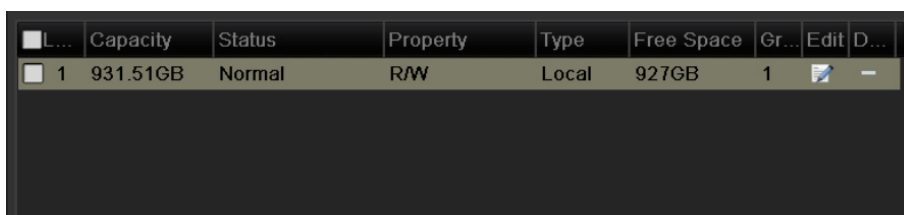
Afbeelding 14–2 Initialisatie bevestigen

Stap 4: Klik op **OK** om de initialisatie te starten.



Afbeelding 14-3 Initialisatie starten

Stap 5: Nadat de HDD is geïnitieerd, verandert de status van de HDD van *Uninitialized* naar *Normal*.



Afbeelding 14-4 HDD-status wijzigt naar normaal

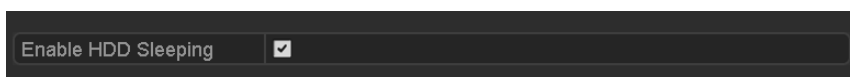


**OPMERKING**

Het initialiseren van de HDD wist alle gegevens erop.

De vrije HDD's die al lange tijd niet werken kunnen worden ingeschakeld voor slapen, hierdoor wordt het stroomverbruik van het apparaat verminderd en de levensduur van de HDD's vergroot.

Klik op Menu > HDD > Advanced



Afbeelding 14-5 HDD slaapt inschakelen

Schakel het selectievakje naast **Enable HDD Sleeping** in (standaard) en de HDD's die lange tijd niet werken worden ingesteld op slapen.

Schakel het selectievakje naast **Enable HDD Sleeping** uit, en de HDD's worden ingesteld om constant te werken.

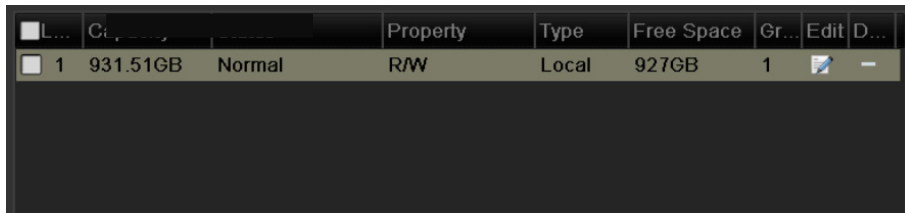
## 14.2 Netwerk-HDD beheren

### **Doel**

U kunt de toegewezen NAS of schijf van IP SAN aan de DVR toevoegen en het als netwerk-HDD gebruiken.

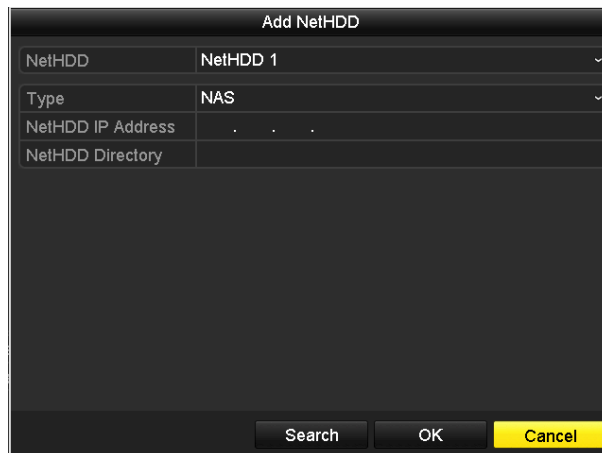
Stap 1: De interface HDD Information openen.

Menu > HDD > General



Afbeelding 14–6 Interface HDD-informatie

Stap 2: Klik op de knop **Add** om naar de interface **Add NetHDD** te gaan, zoals weergegeven in Afbeelding 14–7.



Afbeelding 14–7 Interface HDD-informatie

Stap 3: De toegewezen NetHDD toevoegen.

Stap 4: Selecteer het type als NAS of IP SAN.

Stap 5: De NAS- of IP SAN-instellingen configureren.

● **NAS-schijf toevoegen:**

- 1) Het NetHDD IP-adres invoeren in het tekstveld.
- 2) Klik op **Search** om de beschikbare NAS-schijven te zoeken.
- 3) Selecteer de NAS-schijf van de hieronder getoonde lijst.

Of u kunt handmatig naar de lijst gaan in het volgende tekstvak van **NetHDD Directory**.

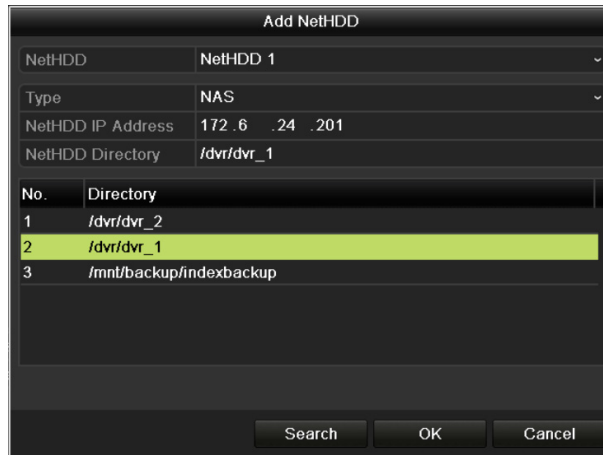
- 4) Klik op **OK** om de geconfigureerde NAS-schijf toe te voegen.



**OPMERKING**

Er kunt maximaal 8 NAS-schijven worden toegevoegd.





Afbeelding 14–8 NAS-schijf toevoegen

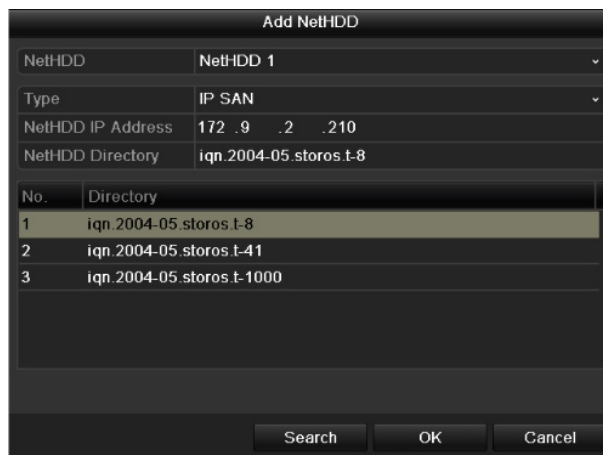
● **IP SAN toevoegen:**

- 1) Het NetHDD IP-adres invoeren in het tekstveld.
- 2) Klik op de knop **Search** voor de beschikbare IP SAN-schijven.
- 3) Selecteer de IP SAN-schijf van onderstaande lijst.
- 4) Klik op **OK** om de geselecteerde IP SAN-schijf toe te voegen.



**OPMERKING**

Er kunnen tot 8 IP SAN-schijven worden toegevoegd.



Afbeelding 14–9 IP SAN-schijf toevoegen

- 5) Keer na het met succes toevoegen van de NAS- of IP SAN-schijf terug naar het menu HDD-informatie. De toegevoegde NetHDD wordt in de lijst weergegeven.



**OPMERKING**

Als de toegevoegde NetHDD niet is geïnitieerd, selecteer deze dan en klik op **Init** voor initialisatie.

<input type="checkbox"/> L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
<input checked="" type="checkbox"/> 1	931,51GB	Normal	R/W	Local	906GB	1		-
<input checked="" type="checkbox"/> 17	40,000MB	Normal	R/W	IP SAN	22,528MB	1		

Afbeelding 14–10 Toegevoegde NetHDD initialiseren

## 14.3 HDD-groep beheren

### 14.3.1 HDD-groepen instellen

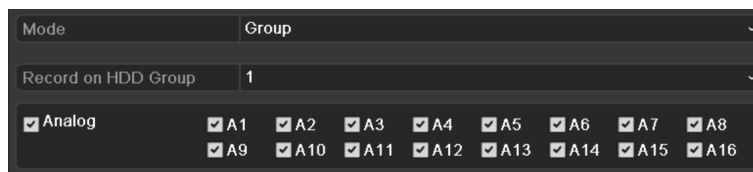
#### **Doel**

U kunt meerdere HDD's in groepen beheren. Er kan video van gespecificeerde kanalen worden opgenomen op een bepaalde HDD-groep via HDD-instellingen.

Stap 1: De interface Storage Mode openen.

Menu > HDD > Advanced

Stap 2: Stel de **Mode** in op Group, zoals getoond in Afbeelding 14–11.



Afbeelding 14–11 Interface opslagmodus

Stap 3: Klik op de knop **Apply** en het volgende waarschuwingsvak wordt weergegeven.



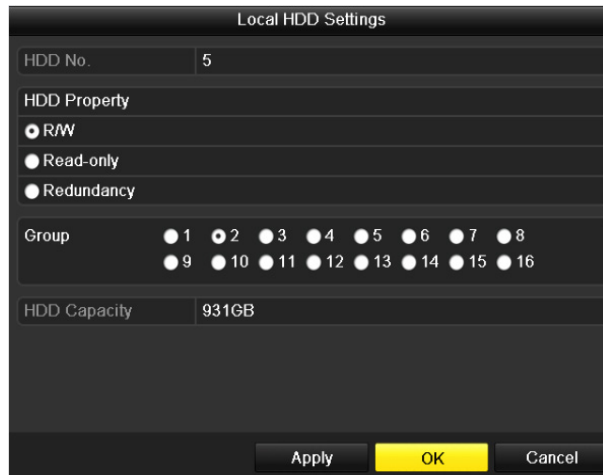
Afbeelding 14–12 Let op herstart

Stap 4: Klik op de knop **Yes** om het apparaat opnieuw op te starten en de wijzigingen te activeren.

Stap 5: Open de interface HDD-informatie na herstarten van het apparaat.

Menu > HDD > General

Stap 6: Selecteer HDD uit de lijst en klik op het pictogram om naar de interface **Local HDD Settings** te gaan, zoals weergegeven in Afbeelding 14–13.



Afbeelding 14–13 Interface lokale HDD-instellingen

Stap 7: Selecteer het groepsnummer voor de huidige HDD.



**OPMERKING**

Het standaard groepsnr. voor iedere HDD is 1.

Stap 8: Klik op de knop **OK** om de instellingen te bevestigen.



Afbeelding 14–14 Instellingen HDD-groep bevestigen

Stap 9: Klik in het pop-up aandachtsvenster op **Yes** om de instellingen te voltooien.

### 14.3.2 HDD-eigenschap instellen

**Doel**


De HDD-eigenschap kan worden ingesteld op redundantie, alleen-lezen of lezen/schrijven (R/W). Voordat u de HDD-eigenschappen instelt, stelt u de opslagmodus in als Groep (raadpleeg stap 1 tot 4 van *Hoofdstuk 14.3.1 HDD-groepen instellen*).

Een HDD kan worden ingesteld op alleen-lezen om te voorkomen dat belangrijke opgenomen bestanden worden overschreven wanneer de HDD in de modus overschrijven opname vol raakt.

Als de HDD property is ingesteld op redundancy, kan de video tegelijkertijd worden opgenomen op de redundantie-HDD en de R/W HDD om hoge beveiliging en betrouwbaarheid van de videodata te garanderen.

Stap 1: De interface HDD Information openen.

Menu > HDD > General

Stap 2: Selecteer HDD uit de lijst en klik op het pictogram  om naar de interface **Local HDD Settings** te gaan, zoals weergegeven in Afbeelding 14–15.



Afbeelding 14–15 HDD-eigenschap instellen

Stap 3: De HDD property instellen op R/W, Read-only of Redundancy.

Stap 4: Klik op **OK** om de instellingen op te slaan en de interface te sluiten.

Stap 5: De HDD-eigenschap wordt in het menu HDD-informatie in de lijst weergegeven.



**OPMERKING**

Er moeten minstens 2 vaste schijven worden toegevoegd op uw DVR als u de HDD op Redundantie wilt instellen, en er is één HDD met de R/W-eigenschap.

## 14.4 Quotamodus configureren

### **Doel**

Iedere camera kan worden geconfigureerd met toegewezen quota voor de opslag van opgenomen bestanden.

### **Stappen**

Stap 1: De interface **Storage Mode** openen.

Menu > HDD > Advanced

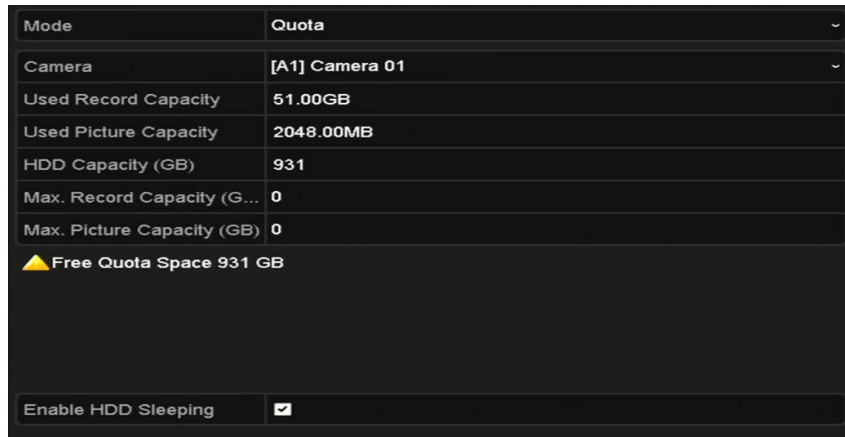
Stap 2: Klik op het tabblad **Storage Mode**.

Stap 3: De **Mode** instellen op Quota, zoals getoond in Afbeelding 14–16.



**OPMERKING**

De DVR moet opnieuw worden opgestart om de wijzigingen te activeren.

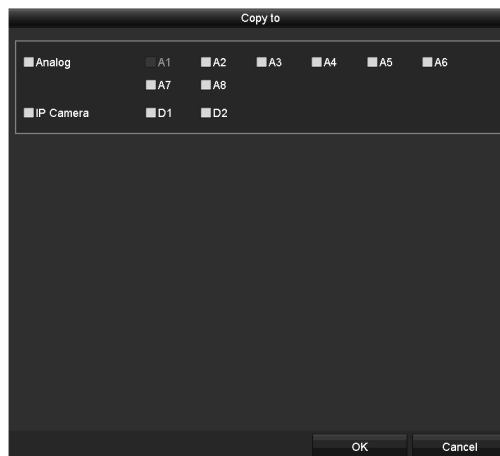


Afbeelding 14–16 Interface instellingen opslagmodus

Stap 4: Selecteer een camera waarvoor u quota wilt configureren.

Stap 5: Voer de opslagcapaciteit in het veld **Max. Record Capacity (GB)** in.

Stap 6: U kunt indien nodig de quota-instellingen van de huidige camera kopiëren naar andere camera's. Klik op de knop **Copy** om naar de interface **Camera kopiëren** te gaan, zoals weergegeven in Afbeelding 14–17.



Afbeelding 14–17 Instellingen kopiëren naar andere camera('s)

Stap 7: Selecteer camera('s) die met dezelfde quota-instellingen moeten worden geconfigureerd. U kunt ook het selectievakje naast **Analoog** inschakelen om alle camera's te selecteren.

Stap 8: Klik op de knop **OK** om de instellingen Kopiëren te voltooien en ga terug naar de interface Opslagmodus.

Stap 9: Klik op de knop **Apply** en pas de instellingen toe.



**OPMERKING**

Als de quota voor de capaciteit wordt ingesteld op 0, dan gebruiken alle camera's de totale capaciteit van de HDD voor voor opnemen.

## 14.5 Cloud-opslag configureren

### Doel

Met de cloud-opslag kunt u opgenomen bestanden wanneer en waar u wilt uploaden en downloaden, dit kan de efficiëntie enorm verbeteren.



### OPMERKING

Cloud-opslag is alleen van toepasbaar op de HQHI-F/N en de HUHI-F/N-serie DVR.

Stap 1: Ga naar de interface Cloud Storage.

Menu > HDD > General > Cloud Storage

Stap 2: Schakel het selectievakje naast **Enable Cloud** in om de functie in te schakelen.

Stap 3: Selecteer het **Cloud Type** uit de vervolkeuzelijst als One Drive, Google Drive of Drop Box.



Afbeelding 14–18 Interface cloud-opslag

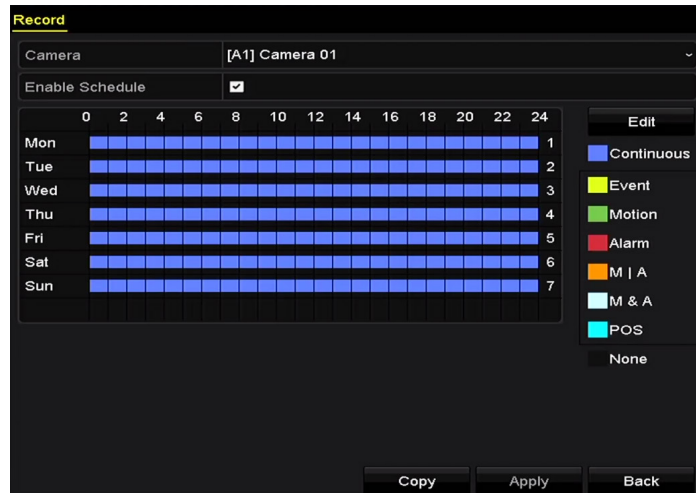
Stap 4: Volgens de prompts moet u een mobiele browser gebruiken om de QR-code te scannen en u aan te melden bij de geselecteerde cloud om de verificatiecode te ontvangen. Kopieer de verificatiecode vervolgens naar het **Authentication Code** tekstvak.

Stap 5: Klik op **Apply** en keer terug naar het hoofdmenu.

Stap 6: Ga na 20 sec. weer naar de interface cloud-opslag. Als de **Status** wordt weergegeven als online, betekent dit dat de registratie succesvol was.

Stap 7: Configureer de opnameplanning.

Ga weer naar de opname-interface, kies een bepaalde camera uit de vervolkeuzelijst **Camera** en schakel het selectievakje naast **Enable Schedule** in om de geplande opname in te schakelen. Voor gedetailleerde opnameplanning, raadpleegt u 5.2 Opname- en vastlegschemata configureren.



Afbeelding 14–19 Opnameschema



**OPMERKING**

De POS-opname wordt alleen ondersteund door de DS-7300/8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR.

Stap 8: Upload de door gebeurtenis geactiveerde opnamebestanden naar de cloud-opslag.

- 1) Ga weer naar de interface cloud-opslag en selecteer de camera die u hebt ingesteld in de interface opnameplanning.
- 2) Selecteer het uploadtype in het tekstvak **Upload Type**.
- 3) Schakel het selectievakje naast **Enable Event Upload** in.
- 4) Klik op **Apply** om de instellingen te voltooien.



Afbeelding 14–20 Uploaden naar de interface cloud-opslag



**OPMERKING**

- Alleen de opgenomen bestanden op de substream kunnen worden geüploaded naar de cloud-opslag.

- Configureer de planning voor door gebeurtenis geactiveerde opnames en schakel het bijbehorende gebeurtenistype in.

Stap 9: (Optioneel) U kunt op de knop **Copy** klikken om de instellingen voor cloud-opslag naar andere camera's te kopiëren. U kunt ook het selectievakje naast AnalooG/IP-camera inschakelen om alle camera's te selecteren.

Klik op de knop **OK** om terug te keren naar de interface cloud-opslag en klik op **Apply** om de instellingen te voltooien.



Afbeelding 14–21 Kopiëren naar interface

## 14.6 Schijf klonen configureren



### OPMERKING

Dit hoofdstuk is alleen toepasbaar op de DVR met eSATA.

#### **Doel**

Als het S.M.A.R.T.-detectieresultaat verklaart dat de HDD abnormaal is, dan kunt u ervoor kiezen om alle gegevens op de HDD handmatig te klonen naar een ingevoerde eSATA-schijf. Raadpleeg *Hoofdstuk 14.8 S.M.A.R.T informatie bekijken* voor details over S.M.A.R.T detectie.

#### **Voordat u begint**

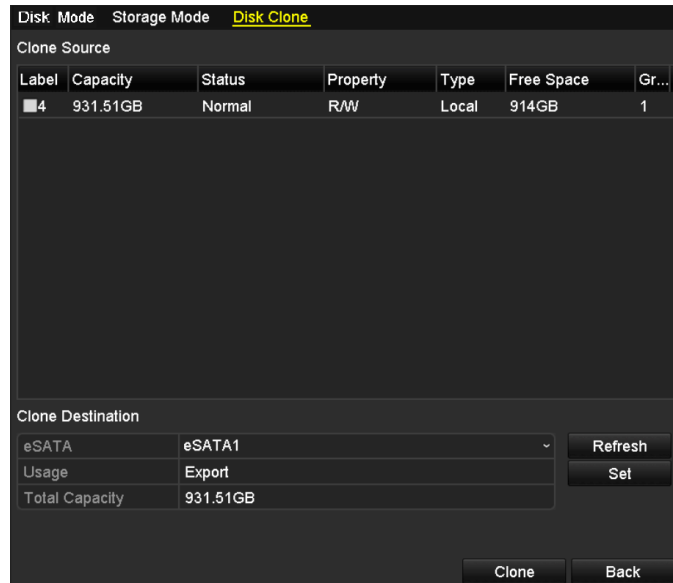
Er moet een eSATA-schijf op het apparaat worden aangesloten.

Stap 1: Open de interface geavanceerde instellingen HDD:

Menu > HDD > Advanced

Stap 2: Klik op het tabblad **Disk Clone** om de interface te openen.





Afbeelding 14–22 Interface schijf klonen configureren

Stap 3: Zorg ervoor dat het gebruik van de eSATA-schijf is ingesteld op Export.

Als dit niet zo is, klik dan op **Set** om dit in te stellen. Kies Export en klik op **OK**.



Afbeelding 14–23 Gebruik eSATA instellen

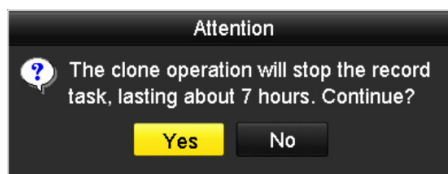


**OPMERKING**

De capaciteit van de bestemmingschijf moet hetzelfde zijn als die van de te klonen bronsschijf.

Stap 4: Markeer het selectievakje van de te klonen HDD in de lijst bron klonen.

Stap 5: Klik op **Clone** en er verschijnt een berichtenvenster.



Afbeelding 14–24 Berichtenvenster voor schijf klonen

Stap 6: Klik op **Yes** om door te gaan.

U kunt de voortgang van het klonen controleren in de HDD-status.

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...
4	931.51GB	Cloning 01%	R/W	Local	0MB	1

Afbeelding 14–25 Voortgang schijf klonen controleren

## 14.7 HDD-status controleren

### Doel

U kunt de status van de geïnstalleerde HDD's op de DVR controleren zodat er onmiddellijk onderhoud kan worden uitgevoerd in het geval van een HDD-defect.

### HDD-status controleren in interface HDD-informatie

Stap 1: De interface HDD Information openen.

Menu > HDD > General

Stap 2: De status controleren van iedere in de lijst weergegeven HDD, zoals getoond in Afbeelding 14–26.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
1	931.51GB	Normal	R/W	Local	900GB	1		–
17	199.97GB	Normal	Redundancy	NAS	182GB	1		

Afbeelding 14–26 HDD-status bekijken (1)



### OPMERKING

Als de status van HDD *Normal* of *Sleeping* is, dan werkt deze normaal. Als de status *Uninitialized* of *Abnormal* is, initialiseer dan de HDD voordat u deze gebruikt. Als de initialisatie van de HDD is mislukt, vervang hem dan door een nieuwe.

### De HDD-status bekijken in de interface Systeeminformatie

Stap 1: Ga naar de interface **System Information**.

Menu > Maintenance > System Info

Stap 2: Klik op het tabblad **HDD** om de status van iedere in de lijst weergegeven HDD te bekijken, zoals getoond in Afbeelding 14–27.

Label	Status	Capacity	Free Space	Property	Type	Group
1	Normal	931.51GB	900GB	R/W	Local	1
17	Normal	199.97GB	182GB	Redundancy	NAS	1

Afbeelding 14–27 HDD-status bekijken (2)

## 14.8 S.M.A.R.T informatie bekijken

### Doel

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) is een bewakingsysteem voor het detecteren van HDD's en te rapporteren over diverse indicators m.b.t. betrouwbaarheid om mogelijk te kunnen anticiperen op storingen.

Stap 1: Ga naar de interface **HDD Detect**.

Menu > Maintenance > HDD Detect

Stap 2: Klik op het tabblad **S.M.A.R.T. Settings** om naar de interface te gaan

Stap 3: Selecteer de HDD om de lijst met S.M.A.R.T. informatie te bekijken, zoals weergegeven in Afbeelding 14–28.



### OPMERKING

Als u de HDD-gebeurtenis wilt gebruiken als het controleren van de S.M.A.R.T. is mislukt, kunt u het selectievakje naast het item **Continue to use this disk when self-evaluation is failed** inschakelen.

**S.M.A.R.T. Settings** Bad Sector Detection

Continue to use this disk when self-evaluation is failed.

HDD: 1

Self-test Status: Not tested

Self-test Type: Short Test

S.M.A.R.T. ⓘ

Temperature(°C): 34      Self-evaluation: Pass

Power On (da...): 329      All-evaluation: Functional

S.M.A.R.T. Information

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error Rate	OK	2f	51	200	200	0
0x3	Spin Up Time	OK	27	21	112	107	7375
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	98	98	2333
0x5	Reallocated Sector Count	OK	33	140	200	200	0

Afbeelding 14–28 Interface S.M.A.R.T.-instellingen

## 14.9 Slechte sector detecteren

### Doel

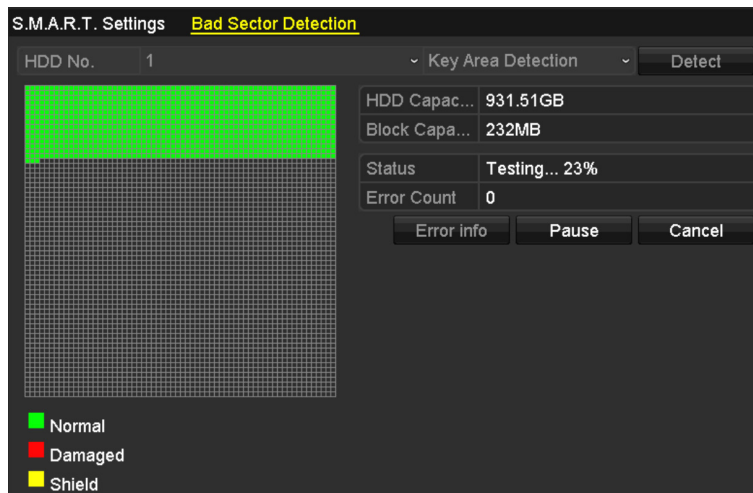
U kunt de slechte sector van de HDD detecteren om de status van de HDD te controleren.

Stap 1: Ga naar de interface **HDD Detect**.

Menu > HDD > HDD Detect

Stap 2: Klik op het tabblad **Bad Sector Detection** om naar de interface te gaan.

Stap 3: Selecteer een HDD en klik op de knop **Detect** om het detecteren te starten.



Afbeelding 14–29 Detecteren slechte sensor

Stap 4: U kunt op de knop **Pause** klikken om de detectie te pauzeren en op de knop **Resume** om de detectie te hervatten.

Stap 5: Als er foutinformatie over de HDD is, kunt u op de knop **Error Info** klikken om de informatie te bekijken.

## 14.10 HDD foutalarmen configureren

### **Doel**

U kunt de HDD foutalarmen configureren wanneer de HDD-status *Uninitialized* of *Abnormal* is.

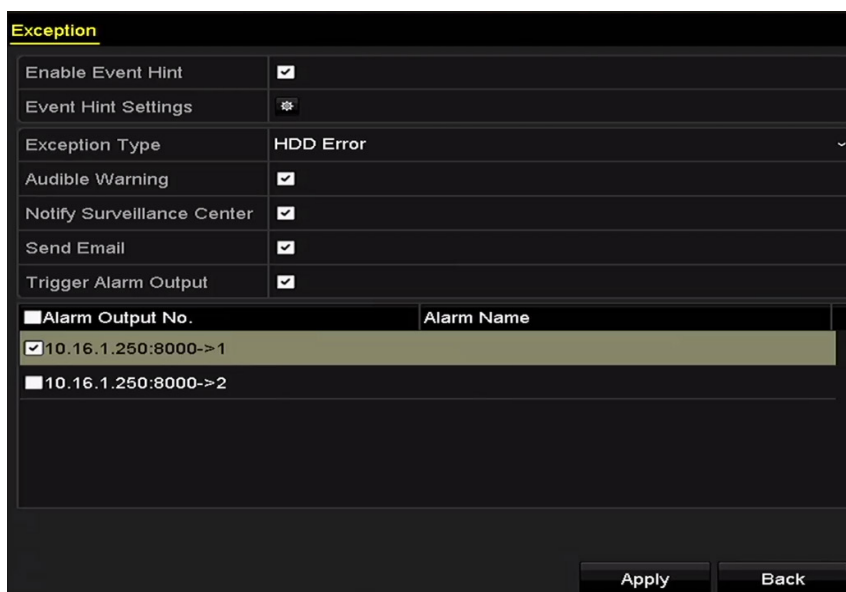
Stap 1: Ga naar de interface Exception.

Menu > Configuration > Exceptions

Stap 2: Selecteer het uitzonderingstype als **HDD Error** uit de vervolgkeuzelijst.

Stap 3: Schakel onderstaand selectievakje(s) in om de koppelingsactie(s) voor de HDD-fout te selecteren, zoals weergegeven in Afbeelding 14–30.

De koppelingsacties kunnen worden geselecteerd als: Hoorbare waarschuwing, Bewakingscentrale waarschuwen, E-mail verzenden en Activering alarmuitgang.



Afbeelding 14–30 HDD-foutalarm configureren

Stap 4: Wanneer **Trigger Alarm Output** is geselecteerd, dan kunt u ook de te activeren alarmuitgang selecteren van de onderstaande lijst.

Stap 5: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

## Hoofdstuk 15 Camera-instellingen

### 15.1 OSD-instellingen configureren

#### **Doel**

U kunt de OSD (Schermdisplay)-instellingen voor de camera configureren, waaronder datum/tijd, cameranaam, enz.

Stap 1: De interface OSD Configuration openen.

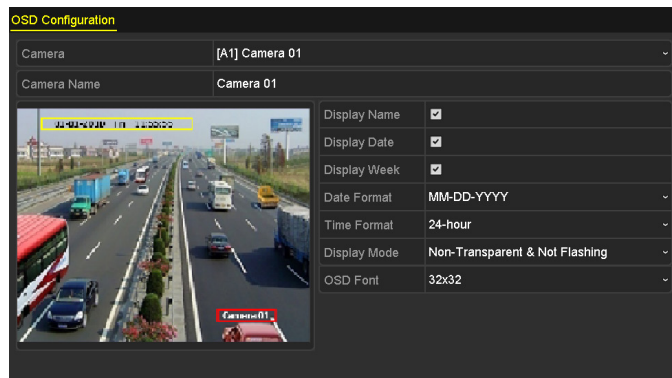
Menu > Camera > OSD

Stap 2: Selecteer de camera waarvoor u de OSD-instellingen wilt configureren.

Stap 3: De **Camera Name** in het tekstveld bewerken.

Stap 4: Configureer de **Display Name**, **Display Date** en **Display Week** door het selectievakje in te schakelen.

Stap 5: Selecteer de **Date Format**, **Time Format**, **Display Mode** en de **OSD Font**.

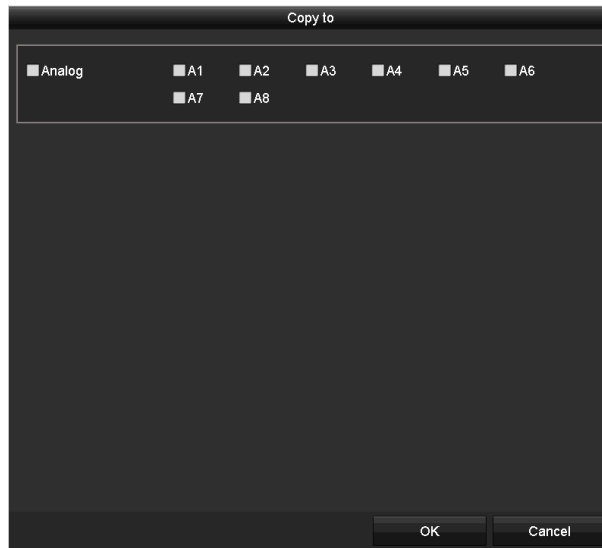


Afbeelding 15–1 Interface OSD-configuratie

Stap 6: U kunt de muis gebruiken om het tekstvak te verslepen op het voorbeeldvenster om de OSD-positie aan te passen.

Stap 7: Camera-instellingen kopiëren

- 1) Als u de OSD-instellingen van de huidige camera wilt kopiëren naar andere camera's, klikt u op de knop **Copy** om naar de interface **Camera kopiëren** te gaan, zoals weergegeven in Afbeelding 15–2.



Afbeelding 15–2 Instellingen kopiëren naar andere camera's

- 2) Selecteer de camera('s) die u wilt configureren met dezelfde OSD-instellingen. U kunt ook het selectievakje naast **Analoog** inschakelen om alle camera's te selecteren.
- 3) Klik op de knop **OK** om de **Copy**-instellingen te voltooien en keer terug naar de interface **OSD Configuration**.

Stap 8: Klik op de knop **Apply** en pas de instellingen toe.

## 15.2 Privacymasker configureren

### *Doel*

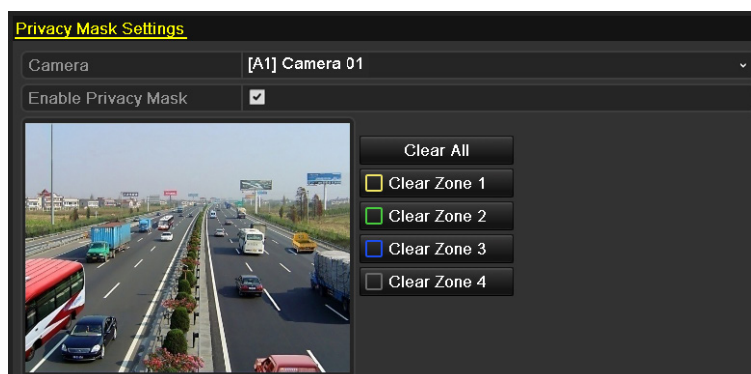
U mag de zones van het vierzijdige privacymasker configureren die niet kunnen worden bekeken of opgenomen door de operator.

Stap 1: De interface **Privacy Mask Settings** openen.

Menu > Camera > Privacy Mask

Stap 2: Selecteer de camera waarvoor u het privacymasker wilt instellen.

Stap 3: Schakel het selectievakje naast **Enable Privacy Mask** in om deze functie in te schakelen.



Afbeelding 15–3 Interface instellingen privacymasker

Stap 4: Gebruik de muis om een zone in het venster te tekenen. De zones worden met verschillende framekleuren gemarkeerd.



**OPMERKING**

Er kunnen tot 4 zones van het privacy masker worden geconfigureerd, het formaat van elk gebied kan worden aangepast.

Stap 5: De geconfigureerde zones van het privacy masker op het venster kunnen worden gewist door op de bijbehorende pictogrammen **Wis zone1-4** te klikken aan de rechterkant van het venster, of klik op **Clear All** om alle zones te wissen.



Afbeelding 15-4 Privacymaskergebied instellen

Stap 6: U kunt op de knop **Copy** klikken om de instellingen van het privacy masker voor de huidige camera te kopiëren naar andere camera's.

Raadpleeg stap 7 van *Hoofdstuk 15.1 OSD-instellingen configureren*.

Stap 7: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

## 15.3 Videoparameters configureren

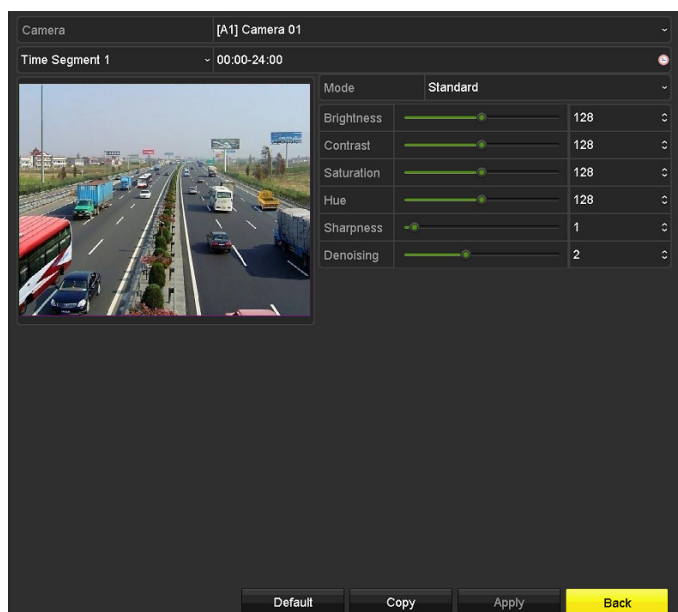
### 15.3.1 Beeldinstellingen configureren

Stap 1: De interface Image Settings openen.

Menu > Camera > Image

Stap 2: Selecteer het tabblad **Image Settings**.





Afbeelding 15–5 Interface beeldinstellingen (analoge camera)



Afbeelding 15–6 Interface beeldinstellingen (IP-camera)

Stap 3: Selecteer de camera waarvoor u de beeldparameters wilt instellen.

Stap 4: Er worden twee periodes voor verschillende beeldinstellingen aangeboden, selecteer de periodenaam in de vervolgkeuzelijst.

 **OPMERKING**

De tijdsperiodes kunnen elkaar niet overlappen.

Stap 5: Selecteer de modus uit de vervolgkeuzelijst **Mode**, er zijn vier modi selecteerbaar voor de analoge camera: Standaard, Binnen, Gedempt licht en Buiten.

Stap 6: Pas de beeldparameters naar wens aan. De parameters bevatten Helderheid, Contrast, Verzadiging, Tint, Scherpte en Ruisvermindering voor de IP-camera's. U kunt ook op **Restore** klikken om de standaard instellingen van de parameters te herstellen.

Stap 7: U kunt op **Copy** om de beeldinstellingen van de huidige camera te kopiëren naar andere camera's.

Stap 8: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

## 15.3.2 Instellingen voor cameraparameters configureren



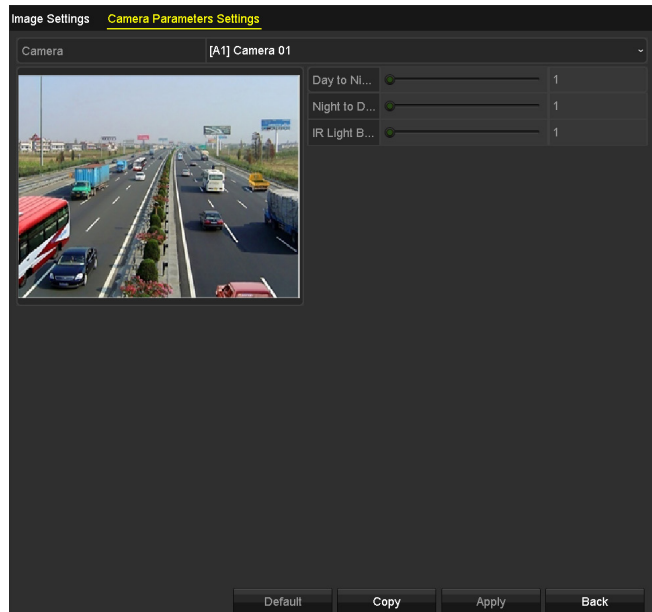
### OPMERKING

Deze sectie is toepasbaar op de -F serie DVR.

Stap 1: De interface Image Settings openen.

Menu > Camera > Image

Stap 2: Selecteer het tabblad **Camera Parameters Settings**.



Afbeelding 15–7 Instellingen cameraparameters

Stap 3: Selecteer de **Camera** in de vervolgkeuzelijst.

Stap 4: Pas de cameraparameters aan. De parameters bevatten **Day to Night Sensitivity**, **Night to Day Sensitivity** en **IR Light Brightness** voor analoge camera's. U kunt ook op **Default** klikken om de standaard instellingen van de parameters te herstellen.

Stap 5: U kunt op **Copy** om de parameters van de huidige camera te kopiëren naar andere analoge camera's.

Stap 6: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.



### OPMERKING

- De instellingen van de cameraparameters zijn alleen toepasbaar op analoge camera's.
- De functies Dag naar nacht-gevoeligheid, Nacht naar dag-gevoeligheid en IR-helderheid moeten worden ondersteund door de verbonden analoge camera. U kan de parameters niet instellen als de verbonden analoge camera ze niet ondersteunt of als er geen videosignaal is.
- De parameters worden opgeslagen voor de verbonden analoge camera en worden niet opgeslagen op de DVR.

- De standaardwaarde van Dag naar nacht-gevoeligheid, Nacht naar dag-gevoeligheid en IR-helderheid is 5. De effectieve waarde varieert van 1 tot 9.
- Als u de interface sluit en opnieuw opent, worden de parameters weergegeven die u de laatste keer hebt ingesteld.
- De DVR maakt verbinding met de analoge camera via coax en er is geen reactiemechanisme. Zelfs als de coax abnormaal is, worden de parameters nog weergegeven alsof ze succesvol zijn ingesteld.

## Hoofdstuk 16 DVR-beheer en onderhoud

### 16.1 Systeeminformatie bekijken


Stap 1: Ga naar de interface **System Information**.

Menu > Maintenance > System Info

Stap 2: U kunt op **Device Info, Camera, Record, Alarm, Network** klikken en de tabbladen **HDD** om de systeeminformatie van het apparaat te bekijken.

Device Name	Embedded Net DVR
Model	DS-9016HUHI-F8/N
Serial No.	1620160516CCWR583574624WCVU
Firmware Version	V3.4.80, Build 160827
Hardware Version	0x81d00

Please scan the QR code via iVMS client.



Afbeelding 16–1 Interface systeeminformatie



#### OPMERKING

- Deze alarminformatie is niet beschikbaar voor de DS-7100 en DS-7200HGHI serie.
- U kunt de hardware bekijken in de interface **Device Information**.

### 16.2 Logbestanden zoeken

#### **Doel**

De bediening, het alarm, de uitzondering en informatie over de DVR kunnen worden opgeslagen in logbestanden die u wanneer u maar wilt kunt bekijken en exporteren.

Stap 1: De interface **Log Search** openen.

Menu > Maintenance > Log Information



Afbeelding 16–2 Interface zoeken logboek

Stap 2: De zoekvoorwaarden instellen om uw zoekopdracht te verfijnen, waaronder Start Time, End Time, Major Type en Minor Type.

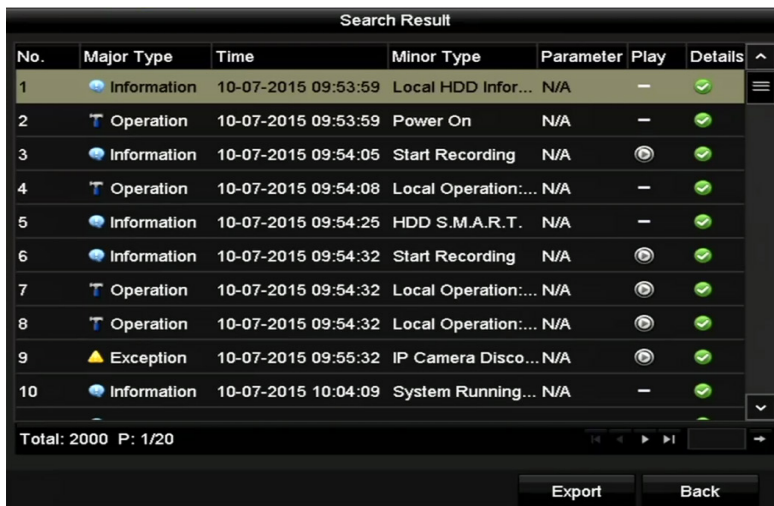
Stap 3: Klik op **Search** om het zoeken van de logboekbestanden te starten.

Stap 4: De overeenkomende logboekbestanden worden weergegeven in de lijst zoals hieronder getoond.



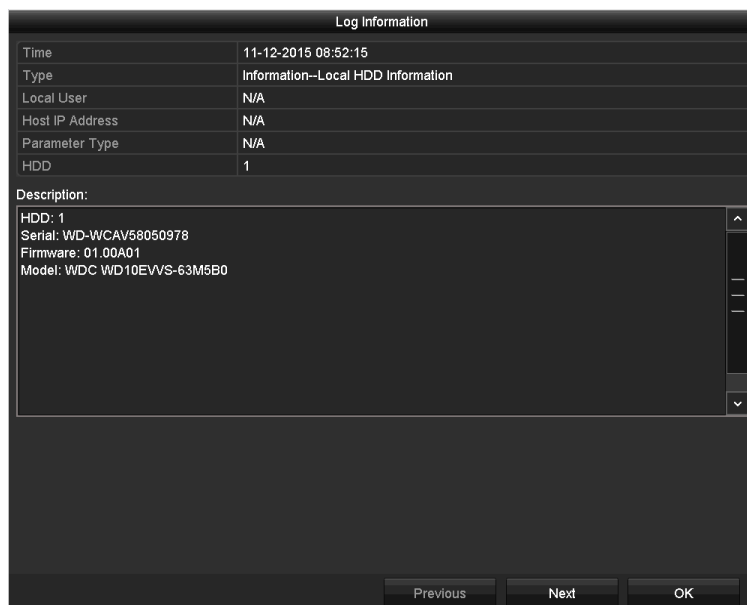
**OPMERKING**

Er kunnen ieder keer maximaal 2000 logboekbestanden worden weergegeven.



Afbeelding 16–3 Resultaten zoeken logboeken

Stap 5: U kunt op de knop van elk log klikken of dubbelklikken om gedetailleerde informatie te bekijken. U kunt ook op klikken om de gerelateerde videobestanden te bekijken, als die beschikbaar zijn.



Afbeelding 16–4 Interface loginformatie

Stap 6: Als u de logboekbestanden wilt exporteren, klik dan op **Export** om het menu exporteren te openen, zoals getoond in Afbeelding 16–5.



Afbeelding 16–5 Logboekbestanden exporteren

Stap 7: Selecteer het back-upapparaat uit de vervolgkeuzelijst **Device Name**.

Stap 8: Klik op **Export** om de logbestanden te exporteren naar het geselecteerde back-upapparaat.

U kunt op de knop **New Folder** klikken om een nieuwe map te maken in het back-upapparaat, of klik op de knop **Format** om het back-upapparaat te formatteren voordat u het log exporteert.



**OPMERKING**

- Verbind het back-upapparaat met de DVR voordat u het log exporteert.
- De geëxporteerde logbestanden worden op het back-upapparaat genoemd naar de exporttijd, bijv. *20110514124841logBack.txt*.

## 16.3 Informatie IP-camera im-/exporteren

### **Doel**

De informatie van toegevoegde IP-camera's kan worden gegenereerd in een excel-bestand en als back-up naar het lokale apparaat worden geëxporteerd, inclusief IP-adres, beheerspoort, beheerderswachtwoord enz. en het geëxporteerde bestand kan op uw pc worden bewerkt, zoals het toevoegen of verwijderen van inhoud en het kopiëren van de instellingen naar andere apparaten door het excel-bestand hierop te importeren.

Stap 1: De interface camerabeheer openen.

Menu > Camera > Camera

Klik op het tabblad **IP Camera Import/Export**; de inhoud van het gedetecteerde aangesloten externe apparaat verschijnt.

Stap 2: Klik op **Export** om configuratiebestanden te exporteren naar het geselecteerde lokale back-upapparaat.

Stap 3: Selecteer een configuratiebestand van het geselecteerde back-upapparaat en klik op **Import** om het bestand te importeren. Nadat het importproces is voltooid, moet u de DVR opnieuw opstarten.

## 16.4 Configuratiebestanden im-/exporteren

### **Doel**

De configuratiebestanden van de DR kunnen worden geëxporteerd naar een lokaal apparaat voor back-up, de configuratiebestanden van een DVR kunnen worden geïmporteerd naar meerdere DVR-apparaten als ze geconfigureerd zijn met dezelfde parameters.

Stap 1: De interface **Import/Export Configuration File** openen.

Menu > Maintenance > Import/Export



Afbeelding 16–6 Configuratiebestand exporteren/importeren

Stap 2: Klik op **Export** om configuratiebestanden te exporteren naar het geselecteerde lokale back-upapparaat.

Stap 3: Selecteer een configuratiebestand van het geselecteerde back-upapparaat en klik op **Import** om het bestand te importeren. Nadat het importproces is voltooid, moet u de DVR opnieuw opstarten.



**OPMERKING**

Na het voltooien van het importeren van configuratiebestanden herstart het apparaat automatisch.

## 16.5 Het systeem upgraden

### *Doel*

De firmware op uw DVR kan worden geüpgraded door uw lokale back-upapparaat of externe FTP-server.

### 16.5.1 Upgraden via lokaal back-upapparaat

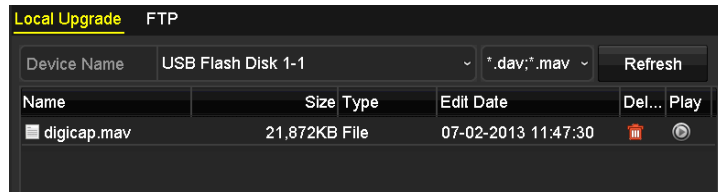
Stap 1: Sluit uw DVR aan op een lokaal back-upapparaat als het bestand om de firmware te upgraden is gevonden.

Stap 2: Ga naar de interface **Upgrade**.

Menu > Maintenance > Upgrade

Stap 3: Klik op het tabblad **Local Upgrade** om naar de interface **Local Upgrade** te gaan, zoals weergegeven in Afbeelding 16–7.





Afbeelding 16–7 Interface lokale upgrade

Stap 4: Selecteer het updatebestand op het back-upapparaat.

Stap 5: Klik op **Upgrade** om het upgraden te starten.

Stap 6: Nadat de upgrade is voltooit, start u de DVR opnieuw op om de nieuwe firmware te activeren.

## 16.5.2 Upgraden via FTP

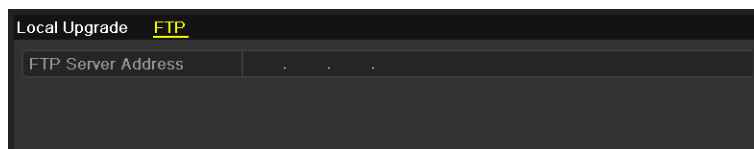
### **Voordat u begint**

Configureer de computer (met FTP-server) en de DVR met hetzelfde Local Area Network. Voer de TFTP-software van derden uit op de computer en kopieer de firmware naar de hoofdmap van de TFTP.

Stap 1: Ga naar de interface **Upgrade**.

Menu > Maintenance > Upgrade

Stap 2: Klik op het tabblad **FTP** om naar de interface **Local Upgrade** te gaan, zoals weergegeven in Afbeelding 16–8.



Afbeelding 16–8 Interface FTP-upgrade

Stap 3: Het FTP Server Address invullen in het tekstveld.

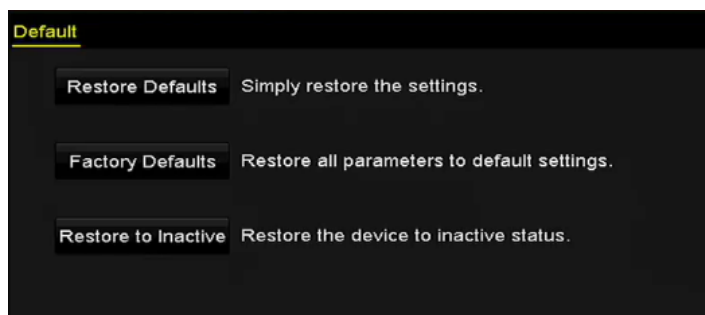
Stap 4: Klik op **Upgrade** om het upgraden te starten.

Stap 5: Nadat de upgrade is voltooit, start u de DVR opnieuw op om de nieuwe firmware te activeren.

## 16.6 Standaardinstellingen herstellen

Stap 1: De interface **Default** openen.

Menu > Maintenance > Default



Afbeelding 16–9 Standaards herstellen

Stap 2: Selecteer het hersteltype van de volgende drie opties.

**Restore Defaults:** Alle parameters herstellen naar de standaard fabrieksinstellingen, behalve het netwerk (inclusief IP-adres, subnetmasker, gateway, MTU, NIC-bedrijfsmodus, standaard route, serverpoort, enz.) en parameters van gebruikersaccounts.

**Factory Defaults:** Alle parameters herstellen naar de standaard fabrieksinstellingen.

**Restore to Inactive:** Het apparaat herstellen naar de inactieve status.

Stap 3: Klik op **OK** om de standaard fabrieksinstellingen te herstellen.



### OPMERKING

Het apparaat herstart automatisch na het herstellen naar de standaard instellingen.

## Hoofdstuk 17 Overige

### 17.1 Algemene instellingen configureren

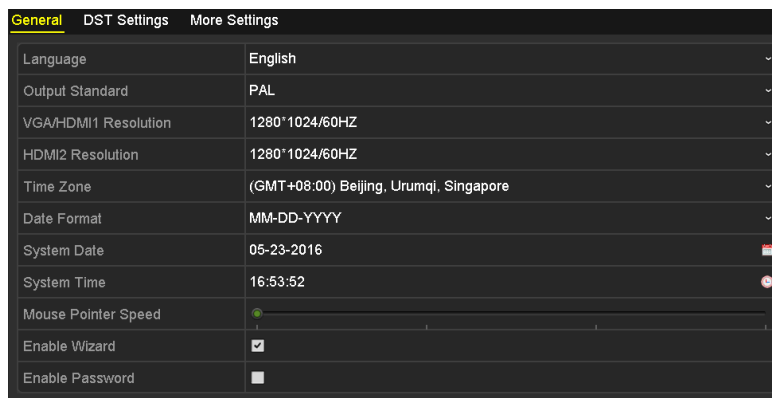
#### **Doel**

U kunt de uitgangresolutie, systeemtijd, snelheid van de cursor, enz. configureren.

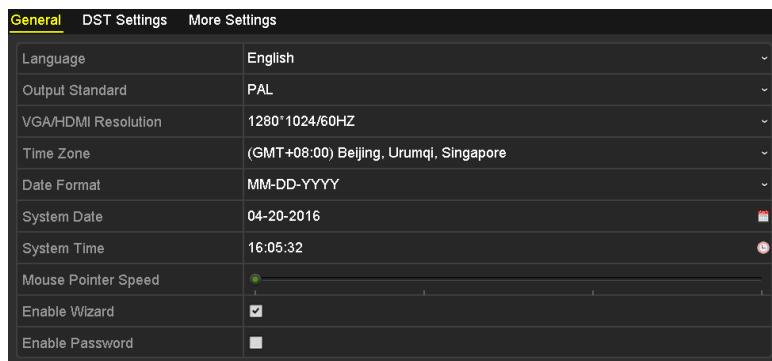
Stap 1: Ga naar de interface **Algemene instellingen**.

Menu > Configuration > General

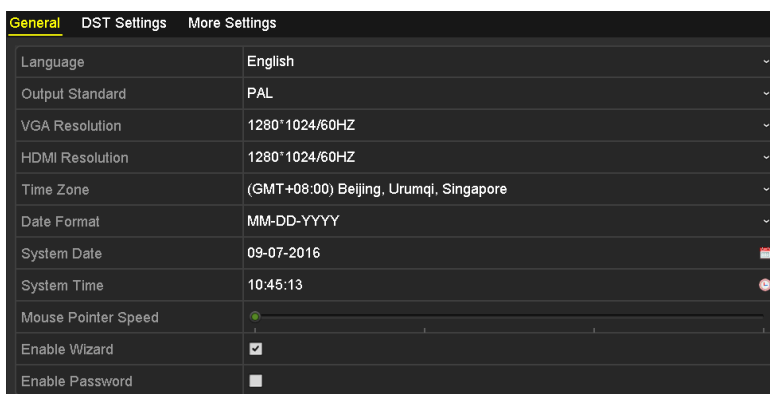
Stap 2: Selecteer het tabblad **General**.



Afbeelding 17–1 Interface algemene instellingen (voor de DS-7300/8100/9000HUI-F/N serie)



Afbeelding 17–2 Interface algemene instellingen (voor gelijktijdige VGA- en HDMI-uitgang)



Afbeelding 17–3 Interface algemene instellingen (voor onafhankelijke VGA- en HDMI-uitgang)

Stap 3: Configureer de volgende instellingen:

- **Language:** De standaard taal is *English*.
- **Output Standard:** Selecteer de uitgangsnorm als PAL of NTSC.
- **VGA/HDMI Resolution:** Selecteer de uitgangresolutie, deze moet overeenkomen met de resolutie van het VGA/HDMI-beeld.



**OPMERKING**

- Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie, kunnen de **VGA/HDMI1 Resolution** en **HDMI2 Resolution** los van elkaar worden geconfigureerd. Tot 1920 × 1080/60 Hz resolutie wordt ondersteund voor de VGA-uitvoer en tot 4K (3840 × 2160)/30 Hz resolutie wordt ondersteund voor HDMI2-uitvoer.
- Voor de DS-7608/7616HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N-serie DVR, kunnen de HDMI- en VGA-interfaces tegelijkertijd of apart worden geconfigureerd (raadpleeg *Hoofdstuk 17.4 Meer instellingen configureren* voor referentie). Als u de gelijktijdige HDMI/VGA-uitgang hebt geconfigureerd, kunt u **VGA/HDMI Resolution** instellen. Als u de onafhankelijk HDMI- en VGA-uitgang hebt geconfigureerd, kunt u de **VGA Resolution** en **HDMI Resolution** los van elkaar instellen. Tot 1920 × 1080/60 Hz resolutie wordt ondersteund voor de VGA-uitvoer en tot 4K (3840 × 2160)/30 Hz resolutie wordt ondersteund voor HDMI-uitvoer.
- **Time Zone:** De tijdzone selecteren.
- **Date Format:** Het datumformaat selecteren.
- **System Date:** De systeemdatum selecteren.
- **System Time:** De systeemtijd selecteren.
- **Mouse Pointer Speed:** De snelheid van muisaanwijzer instellen; er kunnen 4 niveaus worden geconfigureerd.
- **Enable Wizard:** De wizard in-/uitschakelen wanneer het apparaat opstart.

- **Enable Password:** Het gebruik van het wachtwoord voor aanmelden in-/uitschakelen.

**OPMERKING**

Voor de -F serie DVR, wordt elke keer wanneer u zich aanmeldt bij de DVR, de interface met het ontgrendelingspatroon weergegeven als u het selectievakje naast **Enable Password** inschakelt. Als u het selectievakje naast **Enable Password** uitschakelt, wordt de interface met het ontgrendelingspatroon niet weergegeven wanneer u zich aanmeldt bij de DVR.

Stap 4: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

## 17.2 RS-232 seriële poort configureren

**OPMERKING**

De RS-232 seriële poort wordt ondersteund door de DS-7300/8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR.

**Doel**

De RS-232-poort kan op twee manieren worden gebruikt:

- **Configuratie parameters:** Sluit een computer aan op de DVR via de seriële poort van de computer. Parameters van apparaten kunnen met software, zoals HyperTerminal, worden geconfigureerd. Wanneer u de NVR via de seriële poort van de pc aansluit, dan moeten de parameters van de seriële poort hetzelfde zijn als die van de NVR.
- **Transparant kanaal:** Verbind een serieel apparaat rechtstreeks met de DVR. Het seriële apparaat wordt extern door de pc gecontroleerd via het netwerk en het protocol van het seriële apparaat.

Stap 1: Ga naar de interface RS-232 Settings.

Menu > Configuration > RS-232

RS-232 Settings	
Baud Rate	115200
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
Usage	Console

Afbeelding 17-4 Interface RS-232-instellingen

Stap 2: RS-232-parameters configureren, inclusief baudsnelheid, databit, stopbit, pariteit, datatransportbesturing en gebruik.

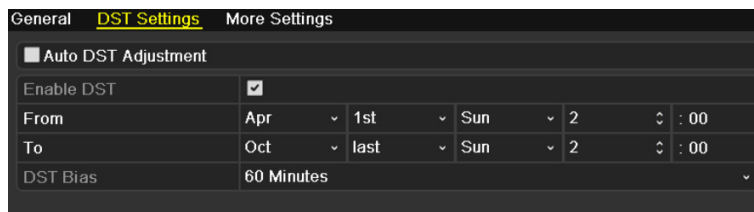
Stap 3: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.

## 17.3 DST-instellingen configureren

Stap 1: Ga naar de interface **Algemene instellingen**.

Menu > Configuration > General

Stap 2: Kies het tabblad **DST Settings**.



Afbeelding 17-5 Interface DST-instellingen

U kunt het selectievakje voor het item **Auto DST Adjustment** markeren.

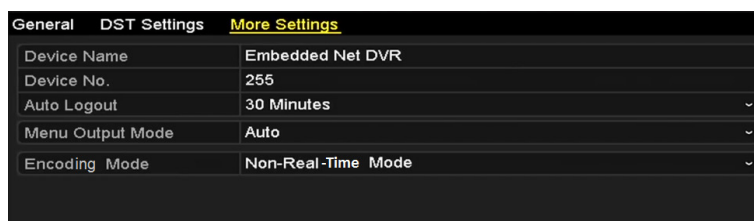
U kunt ook het selectievakje **Enable DST** handmatig markeren en daarna de datum van van de DST-periode kiezen.

## 17.4 Meer instellingen configureren

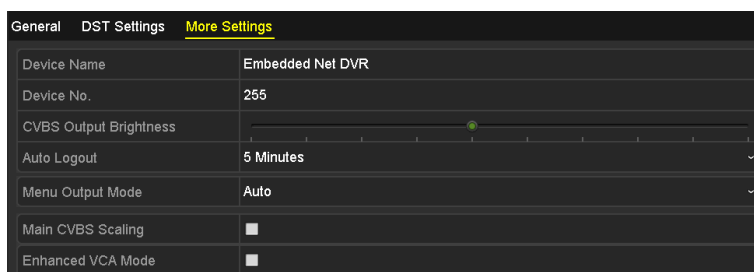
Stap 1: Ga naar de interface Algemene instellingen.

Menu > Configuration > General

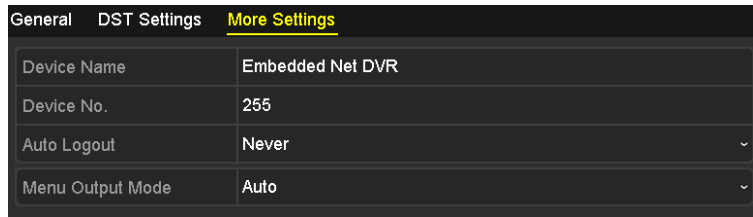
Stap 2: Klik op het tabblad **More Settings** om naar de interface **More Settings** te gaan, zoals weergegeven in de volgende afbeeldingen.



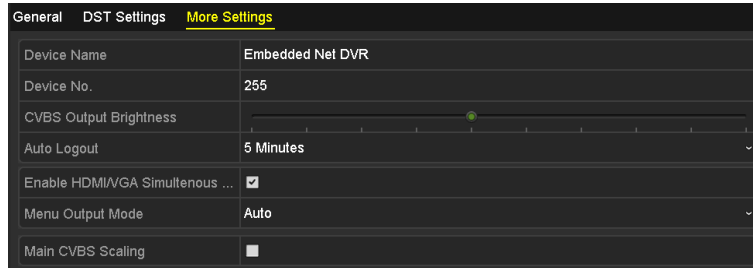
Afbeelding 17-6 Interface meer instellingen (1)



Afbeelding 17-7 Interface meer instellingen (2)



Afbeelding 17–8 Interface meer instellingen (3)



Afbeelding 17–9 Interface meer instellingen (4)

Stap 3: Configureer de volgende instellingen:

- **Device Name:** Bewerk de naam van de DVR.
- **Device No.:** Bewerk het serienummer van de DVR. Het apparaatnr. kan worden ingesteld in het bereik van 1 - 255 en het standaard nummer is 255.
- **Auto Logout:** Onderbrekingstijd voor inactiviteit van het menu instellen. Bijv. als de time-out-tijd is ingesteld op *5 Minutes*, gaat het systeem van het huidige bedieningsmenu naar het liveweergavescherm nadat het menu 5 minuten inactief is.
- **CVBS Output Brightness:** Pas de helderheid van de video-uitgang aan via de interface CVBS.



**OPMERKING**

De CVBS-uitgang wordt alleen aangeboden voor de DS-7200/7300/8100HQHI-F/N en DS-7200/7600/7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR.

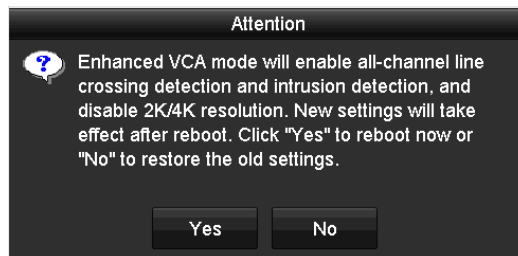
- **Enable HDMI/VGA Simultaneous Output:** Voor de DS-7608/7616HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N-serie DVR, kunnen de HDMI- en VGA-interfaces tegelijkertijd of apart worden geconfigureerd. U kunt het selectievakje inschakelen om HDMI/VGA gelijktijdige uitgang in te schakelen of u kunt dit uitschakelen om onafhankelijke uitgang van de interface HDMI en VGA te behouden.
- **Menu Output Mode:** U kunt verschillende video-uitgangen kiezen voor de menuweergave.



**OPMERKING**

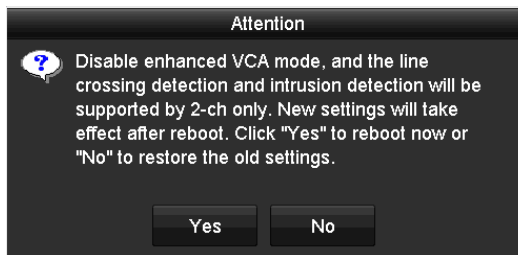
- Voor de DS-7608/7616HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N serie DVR kunt u **Auto** en **HDMI/VGA** selecteren als u de HDMI/VGA-gelijktijdige uitgang hebt geconfigureerd voor de modus menu-uitgang. Als u de onafhankelijke HDMI- en VGA-uitgang hebt geconfigureerd, kunt u **Auto**, **HDMI** en **VGA** selecteren voor de modus menu-uitgang.

- Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie zijn **Auto**, **HDMI1/VGA**, en **HDMI2** selecteerbaar.
- Voor de HGHI-F/N, HGHI-F, DS-7104/7108/7204/7208HQHI-F/N en DS-7200/7604HUHI-F/N serie DVR zijn **Auto** en **HDMI/VGA** selecteerbaar.
- **Coderingsmodus:** Voor de DS-7100/7200HGHI-E serie DVR kunt u een coderingsmodus selecteren. Als de modus non-realtime is geselecteerd, kan de max. beeldsnelheid (Menu>Record>Parameters) alleen worden ingesteld op 15 fps.
- **Schalen hoofd-CVBS:** U kunt het selectievakje inschakelen om Schalen hoofd-CVBS in te schakelen.
- **Verbeterde VCA-modus:** Voor de DS-7208/7216HUHI-F/N serie DVR kunt u het selectievakje inschakelen om de verbeterde VCA-modus in te schakelen. Als u dit inschakelt en op **Apply** klikt, wordt onderstaand waarschuwingsvak weergegeven. Klik op **Yes** om de functie toe te passen en start het apparaat opnieuw op.



Afbeelding 17–10 Verbeterde VCA-modus inschakelen

Als de verbeterde VCA-modus is ingeschakeld, kunt u deze uitschakelen door het selectievakje uit te schakelen. Als u het uitschakelt en op **Apply** klikt, wordt onderstaand waarschuwingsvak weergegeven. Klik op **Yes** om de functie toe te passen en start het apparaat opnieuw op.



Afbeelding 17–11 Verbeterde VCA-modus uitschakelen

Stap 4: Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan.



## 17.5 Gebruikersaccounts beheren

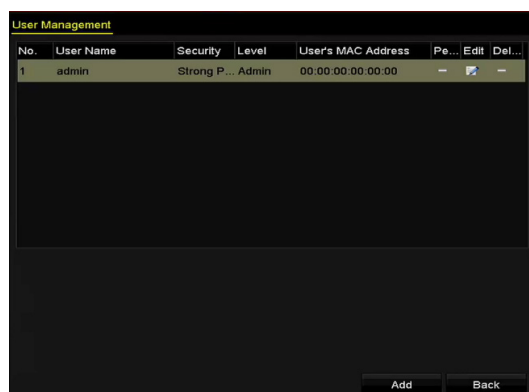
### Doel

Er is een standaard-account in de DVR: *Beheerder*. De gebruikersnaam voor *Administrator* is *admin* en het wachtwoord wordt ingesteld wanneer u het apparaat de eerste keer opstart. De *Administrator* is gemachtigd tot het toevoegen en verwijderen van gebruikers en het configureren van parameters voor gebruikers.

### 17.5.1 Een gebruiker toevoegen

Stap 1: De interface **User Management** openen.

Menu > Configuration > User



Afbeelding 17–12 Interface gebruikersbeheer

Stap 2: Klik op de knop **Add** om naar de interface **Add User** te gaan.

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Afbeelding 17–13 Menu gebruiker toevoegen

Stap 3: Voer de informatie voor de nieuwe gebruiker in, waaronder **Gebruikersnaam**, **Wachtwoord**, **Bevestigen**, **Niveau** en **MAC-adres van de gebruiker**.

**Password:** Het wachtwoord voor het gebruikersaccount instellen.

**WAARSCHUWING**

**EEN STERK WACHTWOORD WORDT AANGERADEN**— We raden u aan een sterk wachtwoord naar keuze te creëren om de beveiliging van uw product te vergroten. Gebruik minimaal 8 tekens, waaronder ten minste drie uit de volgende categorieën: hoofdletter, kleine letter, nummers en speciale tekens. En we bevelen aan om uw wachtwoord regelmatig opnieuw in te stellen; het maandelijks of wekelijks opnieuw instellen van het wachtwoord kan het product beter beveiligen, in het bijzonder bij systemen met een hoog beveiligingsniveau.

**Level:** Het gebruikersniveau instellen op Operator of Guest. Verschillende gebruikersniveaus hebben verschillende machtigingen voor de bediening.

- **Operator:** Het gebruikersniveau *Operator* is standaard gemachtigd voor tweeweg audio in externe configuratie en alle machtigingen voor bediening in configuratie camera.
- **Guest:** De *Gast*-gebruiker heeft geen toestemming tot de Tweeweg-audio in de Externe configuratie en heeft lokaal/extern afspelen standaard ingesteld in de cameraconfiguratie.

**MAC-adres van de gebruiker:** Het MAC-adres van de externe computer die logt op de DVR. Het is geconfigureerd en ingeschakeld, alleen externe gebruikers met dit MAC-adres krijgen toegang tot de DVR.

Stap 4: Klik op **OK** om de instellingen op te slaan en terug te keren naar de interface **User Management**. De nieuw toegevoegde gebruiker wordt in de lijst weergegeven, zoals getoond in Afbeelding 17–14.

No.	User Name	Security	Level	User's MAC Address	Per...	Edit	Delete
1	admin	Strong Pas...	Admin	00:00:00:00:00:00	—		—
2	example 1	Strong Pas...	Guest	00:00:00:00:00:00			

Afbeelding 17–14 Toegevoegde gebruiker die is opgenomen in de interface gebruikersbeheer

Stap 5: U kunt toestemmingen toewijzen voor de toegevoegde gebruikers.

- 1) Selecteer de gebruiker uit de lijst en klik op om naar de interface **Toestemmingsinstellingen** te gaan, zoals weergegeven in Afbeelding 17–15.



Afbeelding 17–15 Interface instellingen toestemming

2) De machtigingen instellen voor bediening van lokale configuratie, externe configuratie en configuratie camera voor de gebruiker.

#### Lokale configuratie

- Local Log Search: Logboeken en systeeminformatie van het apparaat zoeken en bekijken.
- Local Parameters Settings: Configureren parameters, herstellen standaard fabrieksinstellingen en im-/exporteren configuratiebestanden.
- Local Camera Management: Analoge camera('s) inschakelen en uitschakelen. Netwerkkamera('s) toevoegen, verwijderen en bewerken. Deze functie wordt niet ondersteund door de HDVR-serie.
- Local Advanced Operation: HDD-beheer bedienen (HDD initialiseren, HDD-eigenschap instellen), systeemfirmware upgraden.
- Local Shutdown/Reboot: Het apparaat afsluiten of opnieuw opstarten.

#### Externe configuratie

- Remote Log Search: Extern logboeken bekijken die zijn opgeslagen op het apparaat.
- Remote Parameters Settings: Extern configureren van parameters, herstellen standaard fabrieksinstellingen en im-/exporteren configuratiebestanden.
- Remote Camera Management: Extern analoge camera('s) inschakelen en uitschakelen en netwerkkamera('s) toevoegen, verwijderen en bewerken. Deze functie wordt niet ondersteund door de HDVR-serie.
- Remote Serial Port Control: Instellingen voor de RS-485-poort configureren.
- Remote Video Output Control: Een signaal naar het externe bedieningspaneel versturen.
- Two-way Audio: Tweeweg-audio uitvoeren tussen de externe client en het apparaat.

- Remote Alarm Control: Extern inschakelen (melding alarm en uitzonderingsbericht naar de externe client) en bedienen van de alarmuitgang.
- Remote Advanced Operation: Extern het HDD-beheer bedienen (HDD initialiseren, HDD-eigenschap instellen), systeemfirmware upgraden.
- Remote Shutdown/Reboot: Het apparaat extern afsluiten of opnieuw inschakelen.

#### **Configuratie camera**

- Remote Live View: Extern live-video bekijken van de geselecteerde camera('s).
- Local Manual Operation: Handmatig opnemen, beeld vastleggen en de alarmuitgang lokaal starten/stoppen voor de geselecteerde camera('s).
- Remote Manual Operation: Handmatig opnemen, beeld vastleggen en de alarmuitgang extern starten/stoppen voor de geselecteerde camera('s).
- Local Playback: Lokaal afspelen van opgenomen bestanden van de geselecteerde camera('s).
- Remote Playback: Extern afspelen van opgenomen bestanden van de geselecteerde camera('s).
- Local PTZ Control: Lokaal PTZ-beweging bedienen van de geselecteerde camera('s).
- Remote PTZ Control: Extern PTZ-beweging bedienen van de geselecteerde camera('s).
- Local Video Export: Lokaal exporteren van opgenomen bestanden van de geselecteerde camera('s).



#### **OPMERKING**

Lokaal camerabeheer wordt alleen aangeboden voor IP-camera's.

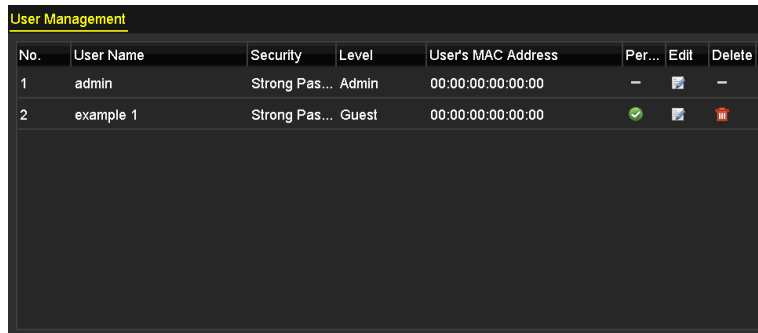
3) Klik op **OK** om de instellingen op te slaan en af te sluiten.

## 17.5.2 Een gebruiker verwijderen

Stap 1: De interface **User Management** openen.

Menu > Configuration > User

Stap 2: Selecteer de te verwijderen gebruiker in de lijst, zoals getoond in Afbeelding 17–16.



No.	User Name	Security	Level	User's MAC Address	Per...	Edit	Delete
1	admin	Strong Pas...	Admin	00:00:00:00:00:00	-		-
2	example 1	Strong Pas...	Guest	00:00:00:00:00:00			

Afbeelding 17–16 Gebruikerslijst

Stap 3: Klik op  om het geselecteerde gebruikersaccount te verwijderen.

## 17.5.3 Een gebruiker bewerken


### Doel

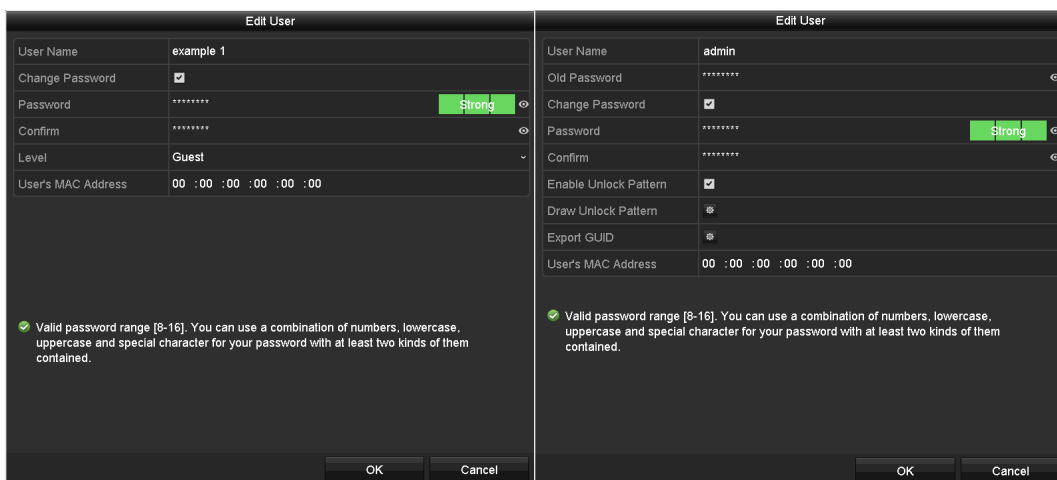
U kunt voor toegevoegde gebruikersaccounts de parameters bewerken.

Stap 1: De interface **User Management** openen.

Menu > Configuration > User

Stap 2: Selecteer de te bewerken gebruiker in de lijst, zoals getoond in Afbeelding 17–16.

Stap 3: Klik op het pictogram  om naar de interface **Edit User** te gaan, zoals weergegeven in Afbeelding 17–17.



Edit User		Edit User	
User Name	example 1	User Name	admin
Change Password	<input checked="" type="checkbox"/>	Old Password	*****
Password	***** <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">Strong</span>	Change Password	<input checked="" type="checkbox"/>
Confirm	*****	Password	***** <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">Strong</span>
Level	Guest	Confirm	*****
User's MAC Address	00 :00 :00 :00 :00 :00	Enable Unlock Pattern	<input checked="" type="checkbox"/>
		Draw Unlock Pattern	
		Export GUID	
		User's MAC Address	00 :00 :00 :00 :00 :00
<p> Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.</p>		<p> Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.</p>	
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>		<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Afbeelding 17–17 Interface gebruiker bewerken

Stap 4: De overeenkomstige parameters bewerken.

● **Bedienaar en gast**

U kunt de gebruikersinformatie bewerken, waaronder gebruikersnaam, wachtwoord, machtigingsniveau en MAC-adres. Schakel het selectievakje naast **Change Password** in als u het wachtwoord wilt wijzigen en voer het nieuwe wachtwoord in het tekstvak **Password** in en druk op **Confirm**. Er wordt een sterk wachtwoord aanbevolen.

● **Beheerder**

U kunt alleen het wachtwoord en MAC-adres bewerken. Schakel het selectievakje naast **Change Password** in als u het wachtwoord wilt wijzigen en voer het juiste oude wachtwoord en het nieuwe wachtwoord in het tekstvak **Password** in en druk op **Confirm**.




**WAARSCHUWING**

**EEN STERK WACHTWOORD WORDT AANGERADEN**— We raden u aan een sterk wachtwoord naar keuze te creëren om de beveiliging van uw product te vergroten. Gebruik minimaal 8 tekens, waaronder ten minste drie uit de volgende categorieën: hoofdletter, kleine letter, nummers en speciale tekens. En we bevelen aan om uw wachtwoord regelmatig opnieuw in te stellen; het maandelijks of wekelijks opnieuw instellen van het wachtwoord kan het product beter beveiligen, in het bijzonder bij systemen met een hoog beveiligingsniveau.

---



**OPMERKING**

Houd het pictogram  ingedrukt en u ziet de leesbare tekst van het wachtwoord. Laat de muis los en het wachtwoord wordt weer onzichtbaar.

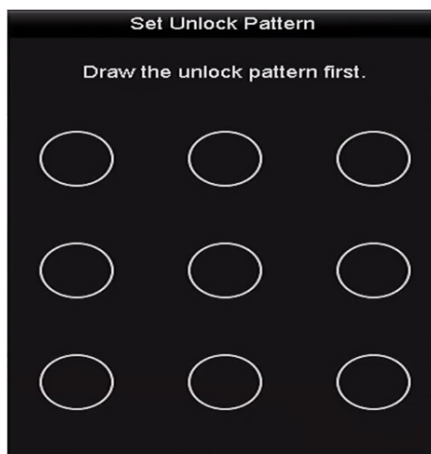
Stap 5: Bewerk het ontgrendelingspatroon van het gebruikersaccount van de *beheerder*.

- 1) Markeer het selectievakje van **Enable Unlock Pattern** om het gebruik van een ontgrendelpatroon in te schakelen voor het aanmelden bij het apparaat.
- 2) Gebruik de muis om een patroon te tekenen over de 9 punten op het scherm. Laat de muisknop los wanneer het patroon klaar is.
- 3) Bevestig het patroon nogmaals met de muis.




**OPMERKING**

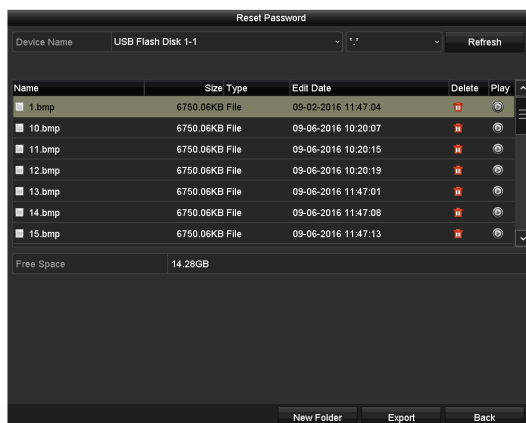
Raadpleeg *Hoofdstuk 2.3.1* Configureren van het ontgrendelpatroon voor gedetailleerde instructies.



Afbeelding 17–18 Ontgrendelpatroon voor beheerder instellen

Stap 6: (Optioneel) Klik op het pictogram  na **Draw Unlock Pattern** om het patroon aan te passen.

Stap 7: (Optioneel) Klik op het pictogram  na **Export GUID** om de interface Reset Password te openen. Klik op de knop **Export** om GUID te exporteren naar de USB-stick om het vergeten wachtwoord op te halen. Het GUID-bestand wordt daarna opgeslagen op de USB-stick.




Afbeelding 17–19 GUID exporteren



**OPMERKING**

U moet het juiste oude wachtwoord van de *beheerder* invoeren voordat u GUID exporteert.

Stap 8: Klik op de knop **OK** om de instellingen op te slaan en het menu af te sluiten.

Stap 9: (Optioneel) Voor het gebruikersaccount van de **Operator** of **Gast**, kunt u ook op de knop  klikken in de interface **User Management** om de toestemming te bewerken.

## Hoofdstuk 18 Bijlage

### 18.1 Specificaties

#### 18.1.1 DS-7100HGHI-E1

Model		DS-7104HGHI-E1	DS-7108HGHI-E1	DS-7116HGHI-E1
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge en Turbo HD video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 $\Omega$ ), ondersteunt coax-aansluiting		
	Ondersteunde cameratypes	720p25, 720p30, CVBS		
	Audiocompressie	G.711u		
	Audio-ingang/ Tweeweg-audio- ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 K $\Omega$ )		
Video-/ audio-uitgang	HDMI-/VGA-uitgang	1920 $\times$ 1080/60Hz, 1280 $\times$ 1024/60Hz, 1280 $\times$ 720/60Hz, 1024 $\times$ 768/60Hz		
	Coderingsresolutie	720p/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: 720p/VGA/WD1/4CIF/ CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: 2CIF@6bps;CIF/ QVGA/QCIF@ 25bps (P)/ 30bps (N)	Substream: 4CIF/2CIF@6bps CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)	
	Bitrate video	32 Kbps tot 4 Mbps		
	Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 k $\Omega$ )		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
Streamtype	Video, Video en Audio			



	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	32	128	
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Harde schijf	SATA	1 SATA-interface		
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB		
Externe interface	Netwerkinterface	1, 10M/100M zelfaanpassende ethernetinterface		
	USB-interface	2 × USB 2.0		
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	200 × 200 × 45 mm (7,9 × 7,9 × 1,8 inch)		285 × 210 × 45 mm (11,2 × 8,3 × 1,8 inch)
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 0,8 kg (1,8 lb)		≤ 1,2 kg (2,6 lb)



**OPMERKING**

Alle twee de videokanalen die op volgorde zijn gegroepeerd, bijv. CH01 en CH02, CH03 en CH04 enz. en alle twee de videokanalen in dezelfde groep moeten worden aangesloten op dezelfde videobron (Turbo HD of CVBS). De bovenstaande informatie dient alleen ter referentie. Raadpleeg de specifieke configuratie voor het apparaat.

### 18.1.2 DS-7200HGHI-E1

Model		DS-7204HGHI-E1	DS-7208HGHI-E1	DS-7216HGHI-E1
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge en Turbo HD video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Ondersteunde cameratypen	720p25, 720p30, CVBS		
	IP-video-ingang	1-kan	2-kan	
		Tot 720p resolutie	Tot 1080p resolutie	
	Audiocompressie	G.711u		
Audio-ingang/ Tweeweg-audio- ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)			
Video-/ audio-uitgang	HDMI-/VGA-uitgang	1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Coderingsresolutie	720p/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: 720p/VGA/WD1/4CIF/ CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: 2CIF@6bps; CIF/QVGA/ QCIF@ 25bps (P)/ 30bps (N)	Substream: 4CIF/2CIF@6bps CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)	
	Bitrate video	32 Kbps tot 4 Mbps		
	Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		

	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	32	128	
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Harde schijf	SATA	1 SATA-interface		
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB		
Externe interface	Netwerkinterface	1, 10M/100Mbps zelfaanpassende ethernetinterface		
	USB-interface	2 × USB2.0		
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55°C (14 °F tot 131°F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	260 × 222 × 45 mm (10,2 × 8,7 × 1,8 inch)		
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 1 kg (2,2 lb)		≤ 1,2 kg (2,6 lb)



**OPMERKING**

Alle twee de videokanalen die op volgorde zijn gegroepeerd, bijv. CH01 en CH02, CH03 en CH04 enz. en alle twee de videokanalen in dezelfde groep moeten worden aangesloten op dezelfde videobron (Turbo HD of CVBS). De bovenstaande informatie dient alleen ter referentie. Raadpleeg de specifieke configuratie voor het apparaat.

### 18.1.3 DS-7200HGHI-E2

Model		DS-7208HGHI-E2	DS-7216HGHI- E2
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264	
	Analoge en Turbo HD video-ingang	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting	
	Ondersteunde cameratypes	720p25, 720p30, CVBS	
	IP-video-ingang	2-kan	
		Tot 1080p resolutie	
	Audiocompressie	G.711u	
Audioingang/Tweeweg-audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)		
Video-/ audio-uitgang	HDMI-/VGA-uitgang	1920 × 1080/60 HZ, 1280 × 1024/60 HZ, 1280 × 720/60 HZ, 1024 × 768/60 HZ	
	Coderingsresolutie	720p/VGA/WD1/4CIF/CIF	
	Framesnelheid	Hoofdstream: 720p/VGA/WD1/4CIF/ CIF@25bps (P)/30bps (N)	
		Substream: 4CIF/2CIF@6bps CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)	
	Bitrate video	32 Kbps tot 4 Mbps	
	Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)	
	Bitrate audio	64 Kbps	
	Dual Stream	Ondersteuning	
	Streamtype	Video, Video en Audio	
	Synchroon afspelen	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128	
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	

Harde schijf	SATA	2 SATA-interfaces	
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB	
Externe interface	Netwerkinterface	1, 10M/100M zelfaanpassende ethernetinterface	
	USB-interface	2 × USB 2.0	
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC	
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 12 W	≤ 20 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)	
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%	
	Afmetingen (B × D × H)	380 × 320 × 48 mm (14,9 × 12,6 × 1,9 inch)	
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 2 kg (4,4 lb)	



**OPMERKING**

Alle twee de videokanalen die op volgorde zijn gegroepeerd, bijv. CH01 en CH02, CH03 en CH04 enz. en alle twee de videokanalen in dezelfde groep moeten worden aangesloten op dezelfde videobron (Turbo HD of CVBS). De bovenstaande informatie dient alleen ter referentie. Raadpleeg de specifieke configuratie voor het apparaat.

### 18.1.4 DS-7100HGHI-F1

Model		DS-7104HGHI-F1	DS-7108HGHI-F1	DS-7116HGHI-F1
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	AHD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	Audiocompressie	G.711u		
	Audio-ingang/ Tweeweg-audio- ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)		
Video-/ audio-uitgang	HDMI-/VGA-uitgang	1-tio1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Coderingsresolutie	Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: Voor 720p streamtoegang: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25bps (P)/30bps (N) Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: 2CIF@6bps; CIF/QVGA/QCIF@ 25bps (P)/ 30bps (N)	Substream: 4CIF/2CIF@6bps CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)	
	Bitrate video	32 Kbps tot 4 Mbps		
	Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)		

	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	32	128	
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Harde schijf	SATA	1 SATA-interface		
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB		
Externe interface	Netwerkinterface	1, 10M/100M zelfaanpassende ethernetinterface		
	USB-interface	Achterpaneel: 2 × USB 2.0		
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	200 × 200 × 45 mm (7,9 × 7,9 × 1,8 inch)		285 × 210 × 45 mm (11,2 × 8,3 × 1,8 inch)
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 0,8 kg (1,8 lb)		≤ 1,2 kg (2,6 lb)

## 18.1.5 DS-7200HGHI-F1

Model		DS-7204HGHI-F1	DS-7208HGHI-F1	DS-7216HGHI-F1
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	AHD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	IP-video-ingang	1-kan	2-kan	
		Tot 960p resolutie	Tot 1080p resolutie	
	Audiocompressie	G.711u		
Audio-ingang/ Tweeweg-audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ audio-uitgang	HDMI-/VGA-uitgang	1-tio1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Coderingsresolutie	Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: Voor 720p streamtoegang: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25bps (P)/30bps (N) Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25bps (P)/30bps (N)		
Substream: 2CIF@6bps; CIF/QVGA/ QCIF@ 25bps (P)/ 30bps (N)		Substream: 4CIF/2CIF@6bps CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		



	Bitrate video	32 Kbps tot 4 Mbps		
	Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	32	128	
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Harde schijf	SATA	1 SATA-interface		
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB		
Externe interface	Netwerkinterface	1, RJ-45 10M/100M zelfaanpassende ethernetinterface		
	USB-interface	Achterpaneel: 2 × USB 2.0		
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	260 × 222 × 45 mm (10,2 × 8,7 × 1,8 inch)		
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 1 kg (2,2 lb)		≤ 1,2 kg (2,6 lb)

### 18.1.6 DS-7200HGHI-F2

Model		DS-7208HGHI-F2	DS-7216HGHI-F2
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264	
	Analoge video-ingang	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting	
	Turbo HD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30	
	AHD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30	
	HDCVI-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30	
	CVBS-ingang	Ondersteuning	
	IP-video-ingang	2-kan	
		Tot 1080p resolutie	
	Audiocompressie	G.711u	
Audio-ingang/ Tweeweg-audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)		
Video-/ audio-uitgang	HDMI-/VGA-uitgang	1-tio1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	
	Coderingsresolutie	Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF	
	Framesnelheid	Hoofdstream: Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: Voor 720p streamtoegang: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25bps (P)/30bps (N) Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/WD1/4CIF/VGA/ CIF@25bps (P)/30bps (N)	
		Substream: 4CIF/2CIF@6bps; CIF/QVGA/ QCIF@25bps (P)/30bps (N)	
Bitrate video	32 Kbps tot 4 Mbps		

	Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)	
	Bitrate audio	64 Kbps	
	Dual Stream	Ondersteuning	
	Streamtype	Video, Video en Audio	
	Synchroon afspelen	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128	
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	
Harde schijf	SATA	2 SATA-interfaces	
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB	
Externe interface	Netwerkinterface	1, 10M/100M zelfaanpassende ethernetinterface	
	USB-interface	Achterpaneel: 2 × USB 2.0	
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC	
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 12 W	≤ 20 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)	
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%	
	Afmetingen (B × D × H)	380 × 320 × 48 mm (14,9 × 12,6 × 1,9 inch)	
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 2 kg (4,4 lb)	

### 18.1.7 DS-7100HQHI-F1/N

Model		DS-7104HQHI-F1/N	DS-7108HQHI-F1/N	DS-7116HQHI-F1/N
Video/ audio- ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60 <b>Opmerking:</b> De 3 MP-signaalingang is alleen beschikbaar voor het eerste kanaal van de DS-7104HQHI-F1/N, de eerste 2 kanalen van de DS-7108HQHI-F1/N en de eerste 4 kanalen van de DS-7116HQHI-F1/N.		
	AHD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	Audiocompressie	G.711u		
	Audio-ingang/ Tweeweg-audio- ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)		
Video/ audio- uitgang	HDMI-/ VGA-uitgang	1-tio1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		<b>HDMI:</b> 1-kanaals, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
				<b>VGA:</b> 1-kanaals, 2K (2560 × 1440)/ 60Hz, 1920 × 1080/ 60Hz, 1280 × 1024/ 60Hz, 1280 × 720/ 60Hz, 1024 × 768/ 60Hz

	Coderingsresolutie	Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: Voor 3 MP streamtoegang: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@12bps Voor 1080p streamtoegang: 1080p/720p@12bps; VGA/WD1/4CIF/CIF@25bps (P)/30bps (N) Voor 720p streamtoegang: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25bps (P)/30bps (N) Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: WD1/4CIF/2CIF@12bps; CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		
	Bitrate video	32 Kbps tot 6 Mbps		
	Audio-uitgang	1-kanaals, RCA (Lineair, 1KΩ)		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
Synchron afspelen	4-kan	8-kan	16-kan	
Netwerk-beheer	Externe verbindingen	128		
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Harde schijf	SATA	1 SATA-interface		
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB		
Externe interface	Netwerkinterface	1, RJ45 10M/100Mbps zelfaanpassende ethernetinterface	1, RJ45 10M/100/1000Mbps zelfaanpassende ethernetinterface	
	USB-interface	2 × USB 2.0		
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC		

	Verbruik (zonder HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	200 × 200 × 45 mm (7,9 × 7,9 × 1,8 inch)		285 × 210 × 45 mm (11,2 × 8,3 × 1,8 inch)
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 0,8 kg (1,8 lb)		≤ 1,2 kg (2,6 lb)

### 18.1.8 DS-7200HQHI-F1/N

Model		DS-7204HQHI-F1/N	DS-7208HQHI-F1/N	DS-7216HQHI-F1/N
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60 <b>Opmerking:</b> De 3 MP-signaalingang is alleen beschikbaar voor het eerste kanaal van de DS-7204HQHI-F1/N, de eerste 2 kanalen van de DS-7208HQHI-F1/N en de eerste 4 kanalen van de DS-7216HQHI-F1/N.		
	AHD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	IP-video-ingang	1-kan	2-kan	
		Tot 1080p resolutie		
	Audiocompressie	G.711u		
Audio-ingang/ Tweeweg-audio- ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ audio-uitgang	CVBS-uitgang	1-kanaals, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolutie: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	HDMI-/VGA-uitgang	1-kanaals, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		<b>HDMI:</b> 1-kanaals, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz

Model		DS-7204HQHI-F1/N	DS-7208HQHI-F1/N	DS-7216HQHI-F1/N
				<b>VGA:</b> 1-kanaals, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
	Coderingsresolutie	Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: Voor 3 MP streamtoegang: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@12bps Voor 1080p streamtoegang: 1080p/720p@12bps; VGA/WD1/4CIF/CIF@25bps (P)/30bps (N) Voor 720p streamtoegang: 720p/VGA/WD1/4CIF/ CIF@25bps (P)/30bps (N) Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: WD1/4CIF/2CIF@12bps; CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		
	Bitrate video	32 Kbps tot 6 Mbps		
	Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128		
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Harde schijf	SATA	1 SATA-interface		



Model		DS-7204HQHI-F1/N	DS-7208HQHI-F1/N	DS-7216HQHI-F1/N
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB		
Externe interface	Netwerkinterface	1, 10M/100M zelfaanpassende ethernetinterface		1, RJ45 10M/100M/1000M zelfaanpassende Ethernet-interfaces
	USB-interface	2 × USB 2.0		Voorpaneel: 1 × USB 2.0 Achterpaneel: 1 × USB 3.0
	Seriële interface	RS-485 (half-duplex)		
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 15 W	≤ 20 W	≤ 30 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	315 × 242 × 45 mm (12,4 × 9,5 × 1,8 inch)		
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 2 kg (4,4 lb)	≤ 2 kg (4,4 lb)	≤ 2 kg (4,4 lb)

### 18.1.9 DS-7200HQHI-F2/N

Model		DS-7208HQHI-F2/N	DS-7216HQHI-F2/N	
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	8-kan	16-kan	
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60 <b>Opmerking:</b> De 3 MP signaalingang is alleen beschikbaar voor de eerste 2 kanalen van de DS-7208HQHI-F2/N en de eerste 4 kanalen van de DS-7216HQHI-F2/N.		
	AHD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	IP-video-ingang	2-kan		
		Tot 1080p resolutie		
	Audiocompressie	G.711u		
Audio-ingang/ Tweeweg-audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ audio-uitgang	CVBS-uitgang	1-kanaals, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolutie: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	HDMI-/VGA-uitgang	1-kanaals, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60 Hz	<b>HDMI:</b> 1-kanaals, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60 Hz	

Model		DS-7208HQHI-F2/N	DS-7216HQHI-F2/N	
			<b>VGA:</b> 1-kanaals, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60 Hz	
	Coderingsresolutie	Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: Voor 3 MP streamtoegang: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@12bps Voor 1080p streamtoegang: 1080p/720p@12bps; VGA/WD1/4CIF/CIF@25bps (P)/30bps (N) Voor 720p streamtoegang: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25bps (P)/30bps (N) Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/ CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: WD1/4CIF/2CIF@12bps; CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		
	Bitrate video	32 Kbps tot 6 Mbps		
	Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	8-kan	16-kan	
	Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128	
Netwerkprotocollen		TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Harde schijf	SATA	2 SATA-interfaces		

Model		DS-7208HQHI-F2/N	DS-7216HQHI-F2/N
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB	
Externe interface	Netwerkinterface	1, 10M/100M zelfaanpassende ethernetinterface	1, RJ45 10M/100M/1000M zelfaanpassende Ethernet-interfaces
	USB-interface	2 × USB 2.0	Voorpaneel: 1 × USB 2.0 Achterpaneel: 1 × USB 3.0
	Seriële interface	RS-485 (half-duplex)	
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC	
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 20 W	≤ 30 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)	
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%	
	Afmetingen (B × D × H)	380 × 320 × 48 mm (15,0 × 12,6 × 1,9 inch)	
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 2 kg (4,4 lb)	≤ 2 kg (4,4 lb)

## 18.1.10 DS-7100HGHI-F1/N

Model		DS-7104HGHI-F1/N	DS-7108HGHI-F1/N	DS-7116HGHI-F1/N
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	AHD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	Audiocompressie	G.711u		
Audio-ingang/ Tweeweg-audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ audio-uitgang	HDMI-/VGA-uitgang	1-tio1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Coderingsresolutie	Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/ HD 720p lite/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/HD 720p lite/WD1/4CIF/VGA@12bps CIF@25bps (P)/30bps (N) Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: Voor 720p streamtoegang: 720p/WD1/4CIF/VGA@12bps; CIF@25bps (P)/30bps (N) Voor SD streamtoegang: WD1/4CIF/VGA/CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		
	Bitrate video	32 Kbps tot 4 Mbps		
	Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan

Netwerkbeheer	Externe verbindingen	32	128	
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Harde schijf	SATA	1 SATA-interface		
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB		
Externe interface	Netwerkinterface	1, RJ45 10M/100Mbps zelfaanpassende ethernetinterface		
	USB-interface	2 × USB 2.0		
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	200 × 200 × 45 mm (7,9 × 7,9 × 1,8 inch)		285 × 210 × 45 mm (11,2 × 8,3 × 1,8 inch)
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 0,8 kg (1,8 lb)		≤ 1,2 kg (2,6 lb)

### 18.1.11 DS-7200HGHI-F1/N

Model		DS-7204HGHI-F1/N	DS-7208HGHI-F1/N	DS-7216HGHI-F1/N
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω)		
	Turbo HD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	AHD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	IP-video-ingang	1-kan	2-kan	2-kan
		Tot 960p resolutie		
	Audiocompressie	G.711u		
Audio-ingang/ Tweeweg-audio- ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ audio-uitgang	HDMI-/VGA-uitgang	1-tio1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Coderingsresolutie	Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: 720p/WD1/4CIF/VGA/CIF Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/HD 720p lite/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/HD 720p lite/WD1/4CIF/VGA@12bps CIF@25bps (P)/30bps (N) Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: Voor 720p streamtoegang: 720p/WD1/4CIF/VGA@12bps; CIF@25bps (P)/30bps (N) Voor SD streamtoegang: WD1/4CIF/VGA/CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		
	Bitrate video	32 Kbps tot 4 Mbps		

	Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	32	128	
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Harde schijf	SATA	1 SATA-interface		
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB		
Externe interface	Netwerkinterface	1, RJ-45 10M/100Mbps zelfaanpassende ethernetinterface		
	USB-interface	Achterpaneel: 2 × USB 2.0		
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 8 W	≤ 12 W	≤ 20 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	260 × 222 × 45 mm (10,2 × 8,7 × 1,8 inch)		
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 1 kg (2,2 lb)	≤ 1 kg (2,2 lb)	≤ 1,2 kg (2,6 lb)



## 18.1.12 DS-7200HUHI-F1/N

Model		DS-7204HUHI-F1/N	DS-7208HUHI-F1/N
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264	
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting	
	Turbo HD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60, 3 MP	
	AHD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30	
	HDCVI-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30	
	CVBS-ingang	Ondersteuning	
	IP-video-ingang	2-kan	
		Maximale resolutie 4 MP	
	Audiocompressie	G.711u	
Audio-ingang	4-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)		
Video-/ audio-uitgang	CVBS-uitgang	1-kanaals, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolutie: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480	
	HDMI-/ VGA-uitgang	1-kanaals, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60 Hz	<b>VGA:</b> 1-kanaals, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
			<b>HDMI:</b> 1-kanaals, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
Coderingsresolutie	3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		

Model		DS-7204HUHI-F1/N	DS-7208HUHI-F1/N
	Framesnelheid	Hoofdstream: 3 MP@15bps; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 bps (P)/30 bps (N)	
		Substream: WD1/4CIF@12bps; CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)	
	Bitrate video	32 Kbps tot 10 Mbps	
	Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)	
	Bitrate audio	64 Kbps	
	Dual Stream	Ondersteuning	
	Streamtype	Video, Video en Audio	
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128	
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF	
Harde schijf	SATA	1 SATA-interface	
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB	
Externe interface	Tweeweg audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ) (gebruikt de audio-ingang)	
	Netwerkinterface	1, 10M/100M zelfaanpassende ethernetinterface	1, RJ45 10M/100M/1000M zelfaanpassende Ethernet-interfaces
	USB-interface	2 × USB 2.0	Voorpaneel: 1 × USB 2.0 Achterpaneel: 1 × USB 3.0
	Seriële interface	RS-485 (half-duplex)	
	Alarm in/uit	4/1	8/4
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC	
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 15 W	≤ 20 W

Model		DS-7204HUHI-F1/N	DS-7208HUHI-F1/N
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)	
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%	
	Afmetingen (B × D × H)	315 × 242 × 45 mm (12,4 × 9,5 × 1,8 inch)	
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 1,5 kg (3,3 lb)	≤ 2 kg (4,4 lb)

### 18.1.13 DS-7200HUHI-F2/N

Model		DS-7204HUHI-F2/N	DS-7208HUHI-F2/N	DS-7216HUHI-F2/N
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60, 3 MP		
	AHD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	IP-video-ingang	2-kan		
		Maximale resolutie 4 MP		
	Audiocompressie	G.711u		
Audio-ingang	4-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)			
Video-/ audio-uitgang	CVBS-uitgang	1-kanaals, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolutie: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	HDMI-/VGA-uitgang	1-kanaals, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60 Hz	<b>VGA:</b> 1-kanaals, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	
			<b>HDMI:</b> 1-kanaals, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	
	Coderingsresolutie	3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: 3 MP@15bps; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 bps (P)/30 bps (N)		
		Substream: WD1/4CIF@12bps; CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		
Bitrate video	32 Kbps tot 10 Mbps			
Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)			

Model		DS-7204HUHI-F2/N	DS-7208HUHI-F2/N	DS-7216HUHI-F2/N
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128		
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Harde schijf	SATA	2 SATA-interfaces		
	Capaciteit	Tot 6 TB capaciteit		
Externe interface	Tweeweg audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ) (gebruikt de audio-ingang)		
	Netwerkinterface	1, 10M/100M zelfaangepassende ethernetinterface	1, RJ45 10M/100M/1000M zelfaangepassende Ethernet-interfaces	
	USB-interface	2 × USB 2.0	Voorpaneel: 1× USB 2.0 Achterpaneel: 1×USB 3.0	
	Seriële interface	RS-485 (half-duplex)		
	Alarm in/uit	4/1	8/4	16/4
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 15 W	≤ 20 W	≤ 25 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	380 × 320 × 48 mm (15,0 × 12,6 × 1,9 inch)		
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 1,5 kg (3,3 lb)	≤ 2 kg (4,4 lb)	≤ 2 kg (4,4 lb)

### 18.1.14 DS-7600HUHI-F/N

Model		DS-7604HUHI-F1/N	DS-7608HUHI-F2/N	DS-7616HUHI-F2/N
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p60, 720p50, 720p30, 720p25		
	AHD-ingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	HDCVI-ingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	IP-video-ingang	4-kanaals (tot 8-kanaals)	8-kanaals (tot 16-kanaals)	16-kanaals (tot 32-kanaals)
		Maximale resolutie 8 MP		
	Netwerkbandbreedte	96 Mbps	128 Mbps	144 Mbps (inkomend: 76 Mbps)
Audiocompressie	G.711u			
Audio-ingang	4-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ audio-uitgang	CVBS-uitgang	1-kanaals, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolutie: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	HDMI-/VGA-uitgang	1-kanaals, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	<b>VGA:</b> 1-kanaals, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	
<b>HDMI:</b> 1-kanaals, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz				

Model		DS-7604HUHI-F1/N	DS-7608HUHI-F2/N	DS-7616HUHI-F2/N
	Coderingsresolutie	3MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: 3MP@15bps; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: WD1/4CIF@12bps; CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		
	Bitrate video	32 Kbps tot 10 Mbps		
	Audio-uitgang	1-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128		
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Harde schijf	SATA	1 SATA-interface	2 SATA-interfaces	
	Capaciteit	Tot 6 TB capaciteit voor elke schijf.		
Externe interface	Tweeweg audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ) (gebruikt de audio-ingang)		
	Netwerkinterface	1, RJ45 10M/100Mbps zelfaanpassende ethernetinterface	1, RJ45 10M/100M/1000Mbps zelfaanpassende ethernetinterface	
	USB-interface	2 × USB 2.0	Voorpaneel: 1 × USB 2.0 Achterpaneel: 1 × USB 3.0	

Model		DS-7604HUHI-F1/N	DS-7608HUHI-F2/N	DS-7616HUHI-F2/N
	Seriële interface	RS-485 (half-duplex)		
	Alarm in/uit	4/1	8/4	16/4
Algemeen	Stroomvoorziening	12 VDC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 15 W	≤ 20 W	≤ 40 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	315 × 242 × 45 mm (12,4 × 9,5 × 1,8 inch)	380 × 320 × 48 mm (14,9 × 12,6 × 1,9 inch)	
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 2 kg (4,4 lb)		



### 18.1.15 DS-7300HUHI-F4/N

Model		DS-7304HUHI-F4/N	DS-7308HUHI-F4/N	DS-7316HUHI-F4/N
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60, 3 MP		
	AHD-ingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	HDCVI-ingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	IP-video-ingang	2-kanaals (tot 6-kanaals)	2-kanaals (tot 10-kanaals)	2-kanaals (tot 18-kanaals)
		Maximale resolutie 8 MP		
		H.265/H.264+/H.264		
Audiocompressie	G.711u			
Audio-ingang	4-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ audio-uitgang	CVBS-uitgang	1-kanaals, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolutie: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	HDMI1/VGA uitgang	1-kanaals, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	HDMI2 uitgang	1-kanaals, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Coderingsresolutie	3MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: 3MP@15bps; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: WD1/4CIF@12bps; CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		
Bitrate video	32 Kbps tot 10 Mbps			

Model		DS-7304HUHI-F4/N	DS-7308HUHI-F4/N	DS-7316HUHI-F4/N
	Audio-uitgang	2-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128		
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF, SNMP		
Harde schijf	SATA	4 SATA-interfaces		
	eSATA	Ondersteuning		
	Capaciteit	Tot 6 TB capaciteit voor elke schijf.		
Externe interface	Tweeweg audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ) (onafhankelijk)		
	Netwerkinterface	2, RJ45 10M/100M/1000M zelfaanpassende Ethernet-interfaces		
	USB-interface	Voorpaneel: 2 × USB 2.0 Achterpaneel: 1 × USB 3.0		
	Seriële interface	RS-232, RS-485 (full-duplex), toetsenbord		
	Alarm in/uit	16/4		
Algemeen	Stroomvoorziening	100 tot 240 VAC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 35 W	≤ 45 W	≤ 65 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	445 × 390 × 70 mm (17,5 × 15,4 × 2,8 inch)		
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 5 kg (11,0 lb)		

### 18.1.16 DS-8100HUHI-F8/N

Model		DS-8104HUHI-F8/N	DS-8108HUHI-F8/N	DS-8116HUHI-F8/N
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60, 3 MP		
	AHD-ingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	HDCVI-ingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	IP-video-ingang	2-kanaals (tot 6-kanaals)	2-kanaals (tot 10-kanaals)	2-kanaals (tot 18-kanaals)
		Maximale resolutie 8 MP		
		H.265/H.264+/H.264		
	Audiocompressie	G.711u		
Audio-ingang	4-kan	8-kan	16-kan	
	RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ audio-uitgang	CVBS-uitgang	1-kanaals, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolutie: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	HDMI1/VGA uitgang	1-kanaals, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	HDMI2 uitgang	1-kanaals, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Coderingsresolutie	3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: 3 MP@15bps; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: WD1/4CIF@12bps; CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		
Bitrate video	32 Kbps tot 10 Mbps			

Model		DS-8104HUHI-F8/N	DS-8108HUHI-F8/N	DS-8116HUHI-F8/N
	Audio-uitgang	2-kan, RCA (lineair, 1 k $\Omega$ )		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128		
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF, SNMP		
Harde schijf	SATA	8 SATA-interfaces		
	eSATA	Ondersteuning		
	Capaciteit	Tot 6 TB capaciteit voor elke schijf.		
Externe interface	Tweeweg audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 K $\Omega$ ) (onafhankelijk)		
	Netwerkinterface	2, RJ45 10M/100M/1000M zelfaanpassende Ethernet-interfaces		
	USB-interface	Voorpaneel: 2 $\times$ USB 2.0 Achterpaneel: 1 $\times$ USB 3.0		
	Seriële interface	RS-232, RS-485 (full-duplex), toetsenbord		
	Alarm in/uit	16/4		
Algemeen	Stroomvoorziening	100 tot 240 VAC		
	Verbruik (zonder HDD)	$\leq 35$ W	$\leq 45$ W	$\leq 65$ W
	Bedrijfstemperatuur	-10 $^{\circ}$ C tot +55 $^{\circ}$ C (14 $^{\circ}$ F tot 131 $^{\circ}$ F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B $\times$ D $\times$ H)	445 $\times$ 470 $\times$ 90 mm (17,5 $\times$ 18,5 $\times$ 3,5 inch)		
	Gewicht (zonder HDD)	$\leq 8$ kg (17,6 lb)		

### 18.1.17 DS-9000HUHI-F8/N

Model		DS-9004HUHI-F8/N	DS-9008HUHI-F8/N	DS-9016HUHI-F8/N
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60, 3 MP		
	AHD-ingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	HDCVI-ingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	IP-video-ingang	6-kanaals (tot 10-kanaals)	10-kanaals (tot 18-kanaals)	18-kanaals (tot 32-kanaals)
		Maximale resolutie 8 MP		
		H.265/H.264+/H.264		
	Audiocompressie	G.711u		
Audio-ingang	4-kan	8-kan	16-kan	
	RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ audio-uitgang	CVBS-uitgang	1-kanaals, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolutie: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	HDMI1/VGA uitgang	1-kanaals, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	HDMI2 uitgang	1-kanaals, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
	Coderingsresolutie	3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
	Framesnelheid	Hoofdstream: 3 MP@15bps; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: WD1/4CIF@12bps; CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		
Bitrate video	32 Kbps tot 10 Mbps			

Model		DS-9004HUHI-F8/N	DS-9008HUHI-F8/N	DS-9016HUHI-F8/N
	Audio-uitgang	2-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128		
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF, SNMP		
Harde schijf	SATA	8 SATA-interfaces		
	eSATA	Ondersteuning		
	Capaciteit	Tot 6 TB capaciteit voor elke schijf.		
Externe interface	Tweeweg audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ) (onafhankelijk)		
	Netwerkinterface	2, RJ45 10M/100M/1000M zelfaanpassende Ethernet-interfaces		
	USB-interface	Voorpaneel: 2 × USB 2.0 Achterpaneel: 1 × USB 3.0		
	Seriële interface	RS-232, RS-485 (full-duplex), toetsenbord		
	Alarm in/uit	16/4		
Algemeen	Stroomvoorziening	100 tot 240 VAC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 35 W	≤ 45 W	≤ 65 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	445 × 470 × 90 mm (17,5 × 18,5 × 3,5 inch)		
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 8 kg (17,6 lb)		

## 18.1.18 DS-9000HUHI-F16/N

Model		DS-9008HUHI-F16/N	DS-9016HUHI-F16/N
Video-/audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264	
	Analoge video-ingang	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting	
	Turbo HD-ingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p60, 720p50, 720p30, 720p25	
	AHD-ingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30	
	HDCVI-ingang	720p30, 720p25, 1080p25, 1080p30	
	CVBS-ingang	Ondersteuning	
	IP-video-ingang	10-kanaals (tot 18-kanaals)	18-kanaals (tot 32-kanaals)
		Maximale resolutie 8 MP	
		H.265/H.264+/H.264	
	Audiocompressie	G.711u	
Audio-ingang	8-kan	16-kan	
	BNC (2.0 Vp-p, 1 KΩ)		
Video-/audio-uitgang	CVBS-uitgang	1-kanaals, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolutie: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480	
	HDMI1/VGA uitgang	1-kanaals, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60 Hz	
	HDMI2 uitgang	1-kanaals, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	
	Coderingsresolutie	3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF	
	Framesnelheid	Hoofdstream: 3 MP@15 bps; 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/ CIF@25 bps(P)/30 bps(N)	

Model		DS-9008HUHI-F16/N	DS-9016HUHI-F16/N
		Substream: WD1/4CIF@12 bps; CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)	
	Bitrate video	32 Kbps tot 10 Mbps	
	Audio-uitgang	2-kanaals, BNC (Lineair, 1 K $\Omega$ )	
	Bitrate audio	64 Kbps	
	Dual Stream	Ondersteuning	
	Streamtype	Video, Video en Audio	
	Synchroon afspelen	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128	
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF, SNMP	
Harde schijf	SATA	16 SATA-interfaces	
	eSATA	Ondersteuning	
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 8 TB	
Externe interface	Tweeweg audio-ingang	1-kanaals, BNC (2.0 Vp-p, 1 K $\Omega$ ) (onafhankelijk)	
	Netwerkinterface	2, RJ45 10M/100M/1000M zelfaanpassende Ethernet-interfaces	
	USB-interface	Voorpaneel: 2 $\times$ USB 2.0 Achterpaneel: 2 $\times$ USB 3.0	
	Seriële interface	1 RS-232 seriële interface 1 RS-485 seriële interface, full-duplex 1 RS-485 toetsenbordinterface	
	Alarm in/uit	16/8	
Algemeen	Stroomvoorziening	100 tot 240 VAC	
	Verbruik (zonder HDD)	$\leq$ 65 W	
	Bedrijfstemperatuur	-10 $^{\circ}$ C tot +55 $^{\circ}$ C (14 $^{\circ}$ F tot 131 $^{\circ}$ F)	



Model		DS-9008HUHI-F16/N	DS-9016HUHI-F16/N
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%	
	Afmetingen (B × D × H)	442 × 477 × 146 mm (17,4 × 18,8 × 5,7 inch)	
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 15 kg (33,1 lb)	

### 18.1.19 DS-7300HQHI-F4/N

Model		DS-7304HQHI-F4/N	DS-7308HQHI-F4/N	DS-7316HQHI-F4/N
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60 <b>Opmerking:</b> De 3 MP-signaalingang is alleen beschikbaar voor het eerste kanaal van de DS-7304HQHI-F4/N, de eerste 2 kanalen van de DS-7308HQHI-F4/N en de eerste 4 kanalen van de DS-7316HQHI-F4/N.		
	AHD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	IP-video-ingang	2-kanaals (tot 6-kanaals)	2-kanaals (tot 10-kanaals)	2-kanaals (tot 18-kanaals)
		Maximale resolutie 4 MP		
	Audiocompressie	G.711u		
Audio-ingang	4-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)			
Video-/ audio-uitgang	CVBS-uitgang	1-kanaals, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolutie: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	HDMI-/VGA-uitgang	<b>HDMI:</b> 1-kanaals, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
		<b>VGA:</b> 1-kanaals, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
Coderingsresolutie	Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF			

Model		DS-7304HQHI-F4/N	DS-7308HQHI-F4/N	DS-7316HQHI-F4/N
	Framesnelheid	Hoofdstream: Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: Voor 3 MP streamtoegang: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@12bps Voor 1080p streamtoegang: 1080p/720p@12bps; VGA/WD1/4CIF/CIF@25bps (P)/30bps (N) Voor 720p streamtoegang: 720p/VGA/WD1/4CIF/ CIF@25bps (P)/30bps (N) Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: WD1/4CIF/2CIF@12bps; CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		
	Bitrate video	32 Kbps tot 6 Mbps		
	Audio-uitgang	2-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128		
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Harde schijf	SATA	4 SATA-interfaces		
	eSATA	Ondersteuning		
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB		
Externe interface	Tweeweg audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ) (onafhankelijk)		
	Netwerkiterface	1, RJ45 10M/100M/1000M zelfaanpassende Ethernet-interfaces		
	USB-interface	Voorpaneel: 2 × USB 2.0 Achterpaneel: 1 × USB 3.0		
	Seriële interface	RS-232, RS-485 (full-duplex), toetsenbord		

Model		DS-7304HQHI-F4/N	DS-7308HQHI-F4/N	DS-7316HQHI-F4/N
	Alarm in/uit	16/4		
Algemeen	Stroomvoorziening	100 tot 240 VAC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 30 W	≤ 40 W	≤ 55 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	445 × 390 × 70 mm (17,5 × 15,4 × 2,8 inch)		
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 5 kg (11,0 lb)		

## 18.1.20 DS-8100HQHI-F8/N

Model		DS-8104HQHI-F8/N	DS-8108HQHI-F8/N	DS-8116HQHI-F8/N
Video-/ audio-ingang	Videocompressie	H.264+/H.264		
	Analoge video-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
		BNC-interface (1.0 Vp-p, 75 Ω), ondersteunt coax-aansluiting		
	Turbo HD-ingang	3 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60 <b>Opmerking:</b> De 3 MP-signaalingang is alleen beschikbaar voor het eerste kanaal van de DS-8104HQHI-F8/N, de eerste 2 kanalen van de DS-8108HQHI-F8/N en de eerste 4 kanalen van de DS-8116HQHI-F8/N.		
	AHD-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	HDCVI-ingang	1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30		
	CVBS-ingang	Ondersteuning		
	IP-video-ingang	2-kanaals (tot 6-kanaals)	2-kanaals (tot 10-kanaals)	2-kanaals (tot 18-kanaals)
		Maximale resolutie 4 MP		
	Audiocompressie	G.711u		
	Audio-ingang	4-kan	8-kan	16-kan
RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)				
Video-/ audio-uitgang	CVBS-uitgang	1-kanaals, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolutie: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	HDMI-/ VGA-uitgang	<b>HDMI:</b> 1-kanaals, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
		<b>VGA:</b> 1-kanaals, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz		
Coderingsresolutie	Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF; Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF			

Model		DS-8104HQHI-F8/N	DS-8108HQHI-F8/N	DS-8116HQHI-F8/N
	Framesnelheid	Hoofdstream: Als 1080p Lite-modus niet is ingeschakeld: Voor 3 MP streamtoegang: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@12bps Voor 1080p streamtoegang: 1080p/720p@12bps; VGA/WD1/4CIF/CIF@25bps (P)/30bps (N) Voor 720p streamtoegang: 720p/VGA/WD1/4CIF/ CIF@25bps (P)/30bps (N) Als 1080p Lite-modus is ingeschakeld: 1080p lite/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25bps (P)/30bps (N)		
		Substream: WD1/4CIF/2CIF@12bps; CIF/QVGA/QCIF@25bps (P)/30bps (N)		
	Bitrate video	32 Kbps tot 6 Mbps		
	Audio-uitgang	2-kan, RCA (lineair, 1 kΩ)		
	Bitrate audio	64 Kbps		
	Dual Stream	Ondersteuning		
	Streamtype	Video, Video en Audio		
	Synchroon afspelen	4-kan	8-kan	16-kan
Netwerkbeheer	Externe verbindingen	128		
	Netwerkprotocollen	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF		
Harde schijf	SATA	8 SATA-interfaces		
	eSATA	Ondersteuning		
	Capaciteit	Maximale capaciteit per schijf: 6 TB		
Externe interface	Tweeweg audio-ingang	1-kanaals, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ) (onafhankelijk)		
	Netwerkinterface	2, RJ45 10M/100M/1000M zelfaanpassende Ethernet-interfaces		
	USB-interface	Voorpaneel: 2 × USB 2.0 Achterpaneel: 1 × USB 3.0		
	Seriële interface	RS-232, RS-485 (full-duplex), toetsenbord		

Model		DS-8104HQHI-F8/N	DS-8108HQHI-F8/N	DS-8116HQHI-F8/N
	Alarm in/uit	16/4		
Algemeen	Stroomvoorziening	100 tot 240 VAC		
	Verbruik (zonder HDD)	≤ 30 W	≤ 40 W	≤ 55 W
	Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +55 °C (14 °F tot 131 °F)		
	Bedrijfsvochtigheid	10% tot 90%		
	Afmetingen (B × D × H)	445 × 470 × 90 mm (17,5 × 18,5 × 3,5 inch)		
	Gewicht (zonder HDD)	≤ 8 kg (17,6 lb)		

## 18.2 Woordenlijst

- **Dual Stream:** Dual Stream is een technologie die wordt gebruikt om lokaal video's op te nemen met hoge resolutie terwijl er een lagere resolutie stream via het netwerk wordt overgedragen. De twee streams worden gegenereerd door de DVR, de hoofdstream heeft een maximale resolutie van 1080P en de substream heeft een maximale resolutie van CIF.
- **DVR:** Acroniem voor digitale videorecorder. Een DVR is een apparaat dat videosignalen kan accepteren van analoge camera's, de signalen kan comprimeren en opslaan op de vaste schijf.
- **HDD:** Afkorting voor hardeschijfstation. Een opslagmedium dat digitaal gecodeerde gegevens opslaat op schijven met magnetische oppervlakken.
- **DHCP:** Dynamic Host configuratie Protocol (DHCP) is een netwerk toepassingsprotocol dat wordt gebruikt door apparaten (DHCP-clients) ter verkrijging van configuratie-informatie voor bediening in een Internet Protocol-netwerk.
- **HTTP:** Afkorting voor Hypertext Transfer Protocol. Een protocol voor overdracht van hypertextverzoeken en informatie tussen servers en browsers over een netwerk
- **PPPoE:** PPPoE, Point-to-Point Protocol over Ethernet, is een netwerkprotocol voor het insluiten van Point-to-Point Protocol (PPP)-frames in Ethernet-frames. Het wordt voornamelijk gebruikt met ADSL-diensten waar individuele gebruikers verbinding maken met de ADSL-zendontvanger (modem) via Ethernet en in normale Metro Ethernet-netwerken.
- **DDNS:** Dynamic DNS is een methode, protocol of netwerkservice die voorziet in het vermogen voor een netwerkapparaat, zoals een router of computersysteem die/dat gebruik maakt van de Internet Protocol Suite, om een domeinnaamserver te informeren om wijzigingen aan te brengen in de actieve DNS-configuratie, in realtime (ad-hoc), van de geconfigureerde hostnamen, adressen of andere informatie die op de DNS is opgeslagen.
- **Hybride DVR:** Een hybride DVR is een combinatie van een DVR en NVR.
- **NTP:** Afkorting voor Network Time Protocol. Een protocol dat is ontworpen om de klokken van computers over een netwerk te synchroniseren.
- **NTSC:** Afkorting voor National Television System Committee. NTSC is een analoge televisienorm die wordt gebruikt in landen zoals de Verenigde Staten en Japan. Ieder frame van een NTSC-sigitaal bevat 525 beeldlijnen op 60 Hz.
- **NVR:** Afkorting voor netwerkvideorecorder. Een NVR kan een pc-gebaseerd of ingebed systeem zijn, dat wordt gebruikt voor gecentraliseerd beheer en gecentraliseerde opslag voor IP-camera's, IP-koepels en andere DVR's.
- **PAL:** Afkorting voor Phase Alternating Line. PAL is een andere videonorm die wordt gebruikt voor uitzendsystemen voor televisie in grote delen van de wereld. Een PAL-sigitaal bevat 625 beeldlijnen op 50 HZ.



- **PTZ:** Afkorting voor Pan, Tilt, Zoom. PTZ-camera's zijn motoraangedreven systemen waarmee de camera naar links en rechts kan draaien, op en neer kan kantelen en in en uit kan zoomen.
- **USB:** Afkorting voor Universal Serial Bus. USB is een plug-en-play seriële bus-norm om apparaten aan te sluiten op een hostcomputer.

## 18.3 Probleemoplossing

- **Er wordt geen beeld weergegeven op de monitor nadat het apparaat normaal is opgestart.**

### ***Mogelijke oorzaken:***

- Geen VGA- of HDMI-aansluitingen.
- Aansluitkabel is beschadigd.
- Ingangsmodus van de monitor is onjuist.

Stap 1: Verifieer dat het apparaat is aangesloten op de monitor via een HDMI- of VGA-kabel.

Als dit niet zo is, sluit dan het apparaat aan op de monitor en herstart het apparaat.

Stap 2: Verifieer dat de aansluitkabel goed is.

Als er na het herstarten nog steeds geen beeld op de monitor wordt weergegeven, controleer dan of de aansluitkabel goed is en vervang de kabel sluit hem opnieuw aan.

Stap 3: Verifieer dat de ingangsmodus van de monitor juist is.

Controleer of de ingangsmodus van de monitor overeenkomt met de uitgangmodus van het apparaat (bijv. als de uitgangmodus van de DVR HDMI is, dan moet de ingangsmodus van de monitor de HDMI-ingang zijn). Als dit niet het geval is, wijzig dan de ingangsmodus van de monitor.

Stap 4: Controleer of de fout is opgelost door de stappen 1 t/m 3.

Als deze is opgelost, voltooi dan het proces.

Als dit niet het geval is, neem dan contact op met de technicus van uw bedrijf voor verdere verwerking.

- **Er klinkt een pieptoon nadat een nieuw apparaat wordt opgestart.**

### ***Mogelijke oorzaken:***

- Er is geen HDD geïnstalleerd in het apparaat.
- De geïnstalleerde HDD is niet geïntialiseerd.
- De geïnstalleerde HDD is niet compatibel met het apparaat of het is defect.

Stap 1: Verifieer dat er minstens één HDD op het apparaat is geïnstalleerd.

1) Als dit niet het geval is, installeer dan een compatibele HDD.



#### OPMERKING

Zie de “Snelhandleiding voor bediening” voor de stappen voor het installeren van de HDD.

2) Als u geen HDD wilt installeren, selecteert u 'Menu>Configuration > Exceptions' en schakelt u het selectievakje naast Hoorbare waarschuwing voor 'HDD Error' uit.

Stap 2: Verifieer dat de HDD is geïnitieerd.

1) Selecteer “Menu>HDD>General”.

2) Als de status van de HDD “Uninitialized” is, markeer dan het selectievakje van de overeenkomstige HDD en klik op “Init”.

Stap 3: Verifieer dat de HDD wordt gedetecteerd en in goede conditie is.

1) Selecteer “Menu>HDD>General”.

2) Als de HDD niet wordt gedetecteerd of de status is “Abnormal”, vervang dan de toegewezen HDD in overeenstemming met de vereisten.

Stap 4: Controleer of de fout is opgelost door de stappen 1 t/m 3.

1) Als deze is opgelost, voltooi dan het proces.

2) Als dit niet het geval is, neem dan contact op met de technicus van uw bedrijf voor verdere verwerking.

- **Liveweergave loopt vast wanneer de video lokaal uitzendt.**

***Mogelijke oorzaken:***

- De framesnelheid bereikt de realtime framesnelheid niet.

Stap 1: Controleer de parameters van de hoofdstroom (doorlopend) en hoofdstroom (gebeurtenis).

Selecteer 'Menu > Record > Parameters > Record', en stel de resolutie van de hoofdstroom (gebeurtenis) in zodat het gelijk is aan de hoofdstroom (doorlopend).

Stap 2: Verifieer dat de framesnelheid de realtime framesnelheid is.

Selecteer 'Menu > Record > Parameters > Record' en stel de Frame Rate in als Full Frame.

Stap 3: Controleer of de storing is opgelost door bovenstaande stappen.

Als deze is opgelost, voltooi dan het proces.

Als dit niet het geval is, neem dan contact op met de technicus van uw bedrijf voor verdere verwerking.

- **Wanneer u het apparaat gebruikt met audio tijdens de liveweergave, hoort u te veel geluid of het volume is te laag.**

***Mogelijke oorzaken:***

- Kabel tussen de pick-up en de camera is niet goed aangesloten, impedantie komt niet overeen of is incompatibel.
- Het streamtype is niet ingesteld als “Video & Audio”.

Stap 1: Controleer of de kabel tussen de pick-up en de camera goed is aangesloten en of de impedantie overeenkomt en compatibel is.

Stap 2: Verifieer dat de parameters juist zijn ingesteld.

Selecteer 'Menu > Record > Parameters > Record' en stel de Stream Type in als 'Audio & Video'.

Stap 3: Controleer of de storing is opgelost door bovenstaande stappen.

Als deze is opgelost, voltooi dan het proces.

Als dit niet het geval is, neem dan contact op met de technicus van uw bedrijf voor verdere verwerking.

● **Het beeld loopt vast als de DVR afspeelt met camera's met enkele of meerdere kanalen.**

***Mogelijke oorzaken:***

- De framesnelheid is niet de realtime framesnelheid.
- De DVR ondersteunt tot 16-kanaals gesynchroniseerd afspelen met een resolutie van 4CIF, als u 16-kanaals gesynchroniseerd afspelen wilt met een resolutie van 720p, kan er beeldextractie optreden waardoor het soms vastloopt.

Stap 1: Verifieer dat de framesnelheid de realtime framesnelheid is.

Selecteer 'Menu > Record > Parameters > Record' en stel de Frame Rate in als 'Full Frame'.

Stap 2: Verifieer dat de hardware in staat is om weer te geven.

Verlaag het kanaalnummer voor afspelen.

Selecteer "Menu > Record > Encoding > Record" en stel de resolutie en bitsnelheid in op een lager niveau.

Stap 3: Verlaag het aantal lokale weergavekanalen.

Selecteer "Menu > Playback" en schakel het selectievakje van onnodige kanalen uit.

Stap 4: Controleer of de storing is opgelost door bovenstaande stappen.

Als deze is opgelost, voltooi dan het proces.

Als dit niet het geval is, neem dan contact op met de technicus van uw bedrijf voor verdere verwerking.

● **Er wordt geen opnamebestand gevonden in de lokale HDD van het apparaat en de prompt 'No record file found' wordt geopend wanneer u naar opnamebestanden zoekt.**

***Mogelijke oorzaken:***

- De tijdsinstelling van het systeem is onjuist.
- De zoekvoorwaarde is onjuist.
- De HDD is fout of niet gedetecteerd.

Stap 1: Verifieer dat het de tijdsinstelling van het systeem juist is.

Selecteer 'Menu > Configuration > General > General' en controleer of de 'Systeemtijd' correct is.

Stap 2: Verifieer dat de zoekvoorwaarde juist is.

Selecteer "Playback" en verifieer dat het kanaal en de tijd juist zijn.

Stap 3: Verifieer dat de HDD-status normaal is.

Selecteer 'Menu > HDD > General' om de HDD-status te bekijken en controleer of de HDD is gedetecteerd en normaal kan worden gelezen en geschreven.

Stap 4: Controleer of de storing is opgelost door bovenstaande stappen.

Als deze is opgelost, voltooi dan het proces.

Als dit niet het geval is, neem dan contact op met de technicus van uw bedrijf voor verdere verwerking.

## 18.4 Samenvatting van wijzigingen

### 18.4.1 Versie 3.4.81

#### **Toegevoegd:**

- HGHI-F/N serie DVR ondersteunt 1080p lite-modus. (Hoofdstuk 5.12 1080P Lite configureren, Hoofdstuk 18.1 Specificaties)
- De HGHI en HQHI serie DVR ondersteunen coderen bij 1080p lite van AHD en HDCVI-siginaalingangen. (Hoofdstuk 5.12 1080P Lite configureren, Hoofdstuk 18.1 Specificaties)
- Voor de HGHI-F, HGHI-F/N, HQHI-F/N en HUHI-F/N serie DVR, ondersteunen de AHD en HDCVI-camera's coaxbediening. (Hoofdstuk 4 PTZ-bedieningsorganen)
- PTZ-protocol van UTC (Coax) is configureerbaar voor de aangesloten coax-camera/-koepel. (Hoofdstuk 4 PTZ-bedieningsorganen)
- De gevoeligheid voor bewegingsdetectie neemt toe en de resolutie van het detectiegebied neemt toe van CIF naar D1. (Hoofdstuk 5.3 Configureren opname en vastlegging bewegingsdetectie, Hoofdstuk 8.1 Bewegingsdetectie instellen)
- U kunt Video en Log, Video en Player en Player selecteren om te exporteren voor back-up. (Hoofdstuk 7 Back-up)
- Voor de DDNS-configuratie zijn alleen DynDNS, PeanutHull en NO-IP selecteerbaar. (Hoofdstuk 2.4.2 Het gebruik van de wizard voor basisconfiguratie, Hoofdstuk 12.2.3 DDNS configureren)
- Verbindbaar met Hik-Connect. Als u Hik-Connect aansluit, zal het apparaat u aan de risico's van internettoegang herinneren en u vragen om de voorwaarden en de privacyverklaring te accepteren voordat de service wordt ingeschakeld. U moet een verificatiecode creëren om verbinding te maken met Hik-Connect. (Hoofdstuk 2.4.2 Het gebruik van de wizard voor basisconfiguratie, Hoofdstuk 12.2.2 Hik-Connect configureren)

## 18.4.2 Versie 3.4.80

### **Toegevoegd:**

Nieuwe functies de -F serie DVR:

- Er kunnen vier soorten analoge signaalgangen worden aangesloten, waaronder Turbo HD (waaronder 3 MP, 1080p en 720p signaal), AHD, HDCVI en CVBS. De analoge signaalgangen worden automatisch herkend en kunnen willekeurig worden gemixt. (Hoofdstuk 2.4.1 De wizard Signaalingang configureren, Hoofdstuk 2.7 Het signaalingangkanaal configureren)
- Voor de DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-serie DVR, ondersteunt 1-kanaals analoge camera de functie mensen tellen en warmtekaart. (Hoofdstuk 11.4 Mensentelling, Hoofdstuk 11.5 Warmtekaart)
- De DS-7200/7300/8100/9000HUHI-F/N-serie DVR ondersteunt VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie) voor alle kanalen. De DS-7600HUHI-F/N-serie DVR ondersteunt 2-kanaals VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie). HQHI-serie DVR exclusief de 7100-serie ondersteunt 2-kanaals VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie). (Hoofdstuk 10 VCA-alarm)
- Voor analoge kanalen, zijn de lijnoverschrijdende detectie en de indringingsdetectie in conflict met andere VCA-detectie zoals de functie detectie plotselinge wijziging scène, gezichtsdetectie, voertuigdetectie, warmtekaart en mensen tellen. U kunt slechts één functie inschakelen. (Hoofdstuk 10 VCA-alarm)
- Voor de DS-7208/7216HUHI-F/N-serie DVR kunt u verbeterde VCA-modus inschakelen om lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie voor alle kanalen in te schakelen en 2K/4K uitvoerresolutie uit te schakelen. Nadat u het hebt ingeschakeld, kunt u het ook weer uitschakelen en dan wordt de lijnoverschrijdende detectie en de indringingsdetectie alleen ondersteund door 2-kanaals. (Hoofdstuk 17.4 Meer instellingen configureren)
- De CVBS-uitgang dient alleen als aux-uitgang of liveweergave-uitgang. Voor de DS-7608/7616HUHI-F/N en DS-7300/8100HQHI-F/N-serie DVR, kunnen de HDMI- en VGA-interfaces tegelijkertijd of apart worden geconfigureerd. (Hoofdstuk 3.2 Bediening in de liveweergavemodus, Hoofdstuk 3.4 Liveweergave-instellingen aanpassen, Hoofdstuk 17.1 Algemene instellingen configureren)
- Voor de HGHI-F serie DVR, kunt u een 1080p lite-model toepassen op alle kanalen. (Hoofdstuk 5.12 1080P Lite configureren)
- Voor de DS-7300/8100HQHI-F/N en DS-7300/8100/9000HUHI-F/N serie DVR, wordt het NELUES-protocol ondersteund. (Hoofdstuk 9 POS-configuratie)
- PTZ-bediening via Omnicast VMS van Genetec wordt ondersteund. (Hoofdstuk 4 PTZ-bedieningsorganen)

- GUID-bestand kan worden geëxporteerd voor opnieuw instellen van het wachtwoord. Als u het wachtwoord vergeet, kunt u het GUID-bestand importeren van de USB-stick om het wachtwoord opnieuw in te stellen. (Hoofdstuk 2.5.1 Aanmelden gebruiker, Hoofdstuk 17.5.3 Een gebruiker bewerken)
- Resterende opnametijd van de HDD kan worden bekeken. Het algoritme is om de gemiddelde bitrate te gebruiken voor het kanaal waardoor slim coderen wordt ingeschakeld. (Hoofdstuk 14 HDD-beheer)
- Aansluitbaar met de IP-camera voor 4K-resolutie. (Hoofdstuk 2.6.2 De online IP-camera toevoegen)

### 18.4.3 Versie 3.4.75

#### **Toegevoegd:**

Nieuwe functies voor de DS-7100/7200HGHI-F/N, DS-7100/7200HGHI-F, HQHI en 7200HUHI-F/N serie DVR:

- Verbindbaar met de HDCVI signaal-ingang. (Hoofdstuk 2.4.1 De wizard Signaalingang configureren, Hoofdstuk 2.7 Het signaalingangkanaal configureren, Hoofdstuk 18.1 Specificaties)
- Er is geen configuratie-interface voor de signaalingang. Er kunnen vier soorten analoge signaalingangen worden aangesloten, waaronder Turbo HD, AHD, HDCVI en CVBS. De analoge signaalingangen worden automatisch herkend en kunnen willekeurig worden gemixt. (Hoofdstuk 2.4.1 De wizard Signaalingang configureren, Hoofdstuk 2.7 Het signaalingangkanaal configureren)
- De hoofdstroom van de HQHI-serie ondersteunt tot 3 MP-resoluties voor het eerste kanaal van de DVR met 4-kanaals video-invoer, de eerste 2 kanalen van de DVR met 8-kanaals invoer en de eerste 4 kanalen van een DVR met 16-kanaals invoer. (Hoofdstuk 2.4.1 De wizard Signaalingang configureren, Hoofdstuk 2.7 Het signaalingangkanaal configureren, Hoofdstuk 5.1 Coderingsparameters configureren)
- Voor de HQHI en DS-7200HUHI-F/N-serie DVR, schakelt de DVR automatisch over naar 1080p-signaalinput als de 3 MP-camera is verbonden met het kanaal dat tot 1080p-signaalinput ondersteunt. Wanneer het 3 MP-sig-naal naar het 1080p-sig-naal is geschakeld, wordt de PAL naar 1080p/25Hz omgeschakeld en de NTSC wordt omgeschakeld naar 1080p/30Hz. (Hoofdstuk 5.1 Coderingsparameters configureren)
- De informatie, waaronder de resolutie en de beeldsnelheid wordt voor 5 seconden bedekt in de rechteronderhoek van de livebeeldgave als de Turbo HD-, AHD- of HDCVI-ingang is aangesloten. Als de CVBS-ingang is aangesloten, wordt informatie zoals NTSC of PAL voor 5 seconden bedekt in de rechteronderhoek van de livebeeldgave. (Hoofdstuk 2.4.1 De wizard Signaalingang configureren, Hoofdstuk 2.7 Het signaalingangkanaal configureren)

- U kunt informatie bekijken, waaronder het signaaltype, de resolutie en de beeldsnelheid (bijv. Turbo HD 720P25) op de interface Opnameparameters, als Turbo HD, AHD of HDCVI-input is aangesloten. Als de CVBS-ingang is aangesloten, kunt u informatie bekijken, zoals NTSC of PAL op de interface Opnameparameters. (Hoofdstuk 5.1 Coderingsparameters configureren)
- U kunt DNS DHCP in- of uitschakelen en de gewenste DNS-server en alternatieve DNS-server bewerken als DHCP is ingeschakeld. (Hoofdstuk 2.4.1 De wizard Signaalingang configureren, Hoofdstuk 12.1 Algemene instellingen configureren)

#### 18.4.4 Versie 3.4.70

##### **Toegevoegd:**

Nieuwe functies voor de DS-7100/7200HGHI-F en DS-7100/7200HQHI-F/N serie DVR:

- Er is geen configuratie-interface voor de signaalingang. Er kunnen vier soorten analoge signaalingangen worden aangesloten, waaronder Turbo HD, AHD, HDCVI en CVBS. De analoge signaalingangen worden automatisch herkend en allebei de analoge signaalingangen kunnen willekeurig worden gemixt. (Hoofdstuk 2.4.1 De wizard Signaalingang configureren, Hoofdstuk 2.7 Het signaalingangkanaal configureren)
- De informatie, waaronder de resolutie en de beeldsnelheid (bijv. 720P25) wordt voor 5 seconden bedekt in de rechteronderhoek van de liveweergave als de Turbo HD-, AHD- of HDCVI-ingang is aangesloten. Als de CVBS-ingang is aangesloten, wordt informatie zoals NTSC of PAL voor 5 seconden bedekt in de rechteronderhoek van de liveweergave. Als er geen videosignaal voor het analoge kanaal is, wordt het bericht met het aansluitbare videosignaal niet weergegeven op het scherm. (Hoofdstuk 2.4.1 De wizard Signaalingang configureren, Hoofdstuk 2.7 Het signaalingangkanaal configureren)
- U kunt informatie bekijken, waaronder het signaaltype, de resolutie en de beeldsnelheid (bijv. Turbo HD 720P25) op de interface Opnameparameters, als Turbo HD, AHD of HDCVI-input is aangesloten. Als de CVBS-ingang is aangesloten, kunt u informatie bekijken, zoals NTSC of PAL op de interface Opnameparameters. (Hoofdstuk 5.1 Coderingsparameters configureren)
- H.264+ in- of uitschakelen met een toets. (Hoofdstuk 5.11 One-Key inschakelen en H.264+ uitschakelen voor analoge camera's)
- Configureerbaar van zwart naar kleurwaarde, kleur naar zwartwaarde en IR-helderheid voor de aangesloten analoge camera's die deze parameters ondersteunen. (Hoofdstuk 15.3.2 Instellingen voor cameraparameters configureren)
- Limiet uitgangbandbreedte is configureerbaar. (Hoofdstuk 12.2.6 Meer instellingen configureren)
- Patroon ontgrendelen voor apparaataanmelding voor de *beheerder*. (Hoofdstuk 2.3 Gebruik van het ontgrendelpatroon voor aanmelden, Hoofdstuk 17.5.3 Een gebruiker bewerken)

- Leesbare tekst wachtwoord beschikbaar. (Hoofdstuk 2.2 Het apparaat activeren, Hoofdstuk 2.3.2 Aanmelden via het ontgrendelpatroon, Hoofdstuk 2.4.2 Het gebruik van de wizard voor basisconfiguratie, Hoofdstuk 2.5.3 Aanmelden gebruiker, Hoofdstuk 2.6 Toevoegen en verbinden van de IP-camera's, Hoofdstuk 12.2 Geavanceerde instellingen configureren, Hoofdstuk 17.5 Gebruikersaccounts beheren)
- Toegankelijk via Hik-Connect. (Hoofdstuk 2.4.2 Het gebruik van de wizard voor basisconfiguratie, Hoofdstuk 12.2.2 Hik-Connect configureren)

## 18.4.5 Versie 3.4.65

### **Toegevoegd:**

- Een nieuw model toevoegen: DS-9000HUHI-F16/N. (Hoofdstuk 1.1 Voorpaneel, Hoofdstuk 1.5 Achterpaneel, Hoofdstuk 18.1 Specificaties)
- Voeg afbeelding vastleggen, afspelen en een back-up maken van vastgelegde afbeeldingen toe. (Hoofdstuk 5 Instellingen voor opname en vastlegging, Hoofdstuk 6.1.9 Weergave van foto's, Hoofdstuk 7.1.1 Een back-up maken op normale zoekopdracht video/foto)
- Hik-Connect wordt ondersteund. (Hoofdstuk 2.3.2 Het gebruik van de wizard voor basisconfiguratie, Hoofdstuk 12.2.2 Hik-Connect configureren)
- De DS-7300/8100/9000HUHI-F/N-serie DVR ondersteunt VCA (lijnoverschrijdende detectie en indringingsdetectie) voor alle kanalen en de 2-kanaals detectie plotselinge wijziging scène. Met uitzondering van 16-kanaals, ondersteunen andere kanalen detectie uitzondering audio. (Hoofdstuk 5.5 Gebeurtenisopname en vastleggen configureren, Hoofdstuk 10 VCA-alarm)

## 18.4.6 Versie 3.4.60

### **Toegevoegd:**

- Nieuwe modellen toevoegen: DS-7300HUHI-F4/N, DS-8100HUHI-F8/N en DS-9000HUHI-F8/N. (Hoofdstuk 1.1 Voorpaneel, Hoofdstuk 1.5 Achterpaneel, Hoofdstuk 18.1 Specificaties)
- Voor de nieuwe modellen zijn er twee HDMI-interfaces en de video-uitgang biedt VGA/HDMI1, HDMI2 en Hoofd-CVBS-uitgangen. De interfaces HDMI1 en VGA delen dezelfde uitgang en HDMI2 interface is onafhankelijk. Voor de HDMI1/VGA-uitgang wordt tot 1080p resolutie ondersteund. Voor de HDMI2-uitgang, wordt tot 4K (3840 × 2160)/30Hz resolutie ondersteund. (Hoofdstuk 3.4 Liveweergave-instellingen aanpassen, Hoofdstuk 17.1 Algemene instellingen configureren, Hoofdstuk 17.4 Meer instellingen configureren)
- Voor nieuwe modellen, wordt de divisiemodus tot 32-schermen ondersteund voor de VGA/HDMI1-uitvoer als de som van de analoge en IP-kanalen meer dan 25 is. (Hoofdstuk 3.4 Liveweergave-instellingen aanpassen)



- Voor de nieuwe modellen kunnen IP-camera's tot 8 MP resolutie worden aangesloten. De max. aansluitbare IP-camera's verschillen per model. Als u één analoog kanaal uitschakelt, wordt er één IP-kanaal toegevoegd. (Hoofdstuk 2.3.2 Het gebruik van de wizard voor basisconfiguratie, Hoofdstuk 2.6 Het signaalingangkanaal configureren)
- De nieuwe modellen kunnen verbinding maken met de IP-camera met ondersteuning voor H.265. U kunt H.265+ ook inschakelen voor de aangesloten IP-camera met ondersteuning voor H.265. En de informatie over het coderingstype van de IP-camera verandert in het linkermuisknop-menu. (Hoofdstuk 2.3.2 Het gebruik van de wizard voor basisconfiguratie, Hoofdstuk 2.5.2 De online IP-camera toevoegen, Hoofdstuk 3.2.3 Werkbalk snelinstelling in de liveweergavemodus, Hoofdstuk 5.1 Coderingsparameters configureren)
- Voor de nieuwe modellen worden RAID en schijf klonen ondersteund. Hot-swappable HDD wordt ondersteund. (Hoofdstuk 13 RAID, Hoofdstuk 14.6 Schijf klonen configureren)
- Voor de nieuwe modellen zijn er 2 zelfaanpassende 10M/100M/1000M netwerkinterfaces en alleen de werkmodi multi-adressen en fouttolerantie netwerk zijn configureerbaar. (Hoofdstuk 2.3.2 Het gebruik van de wizard voor basisconfiguratie, Hoofdstuk 12.1 Algemene instellingen configureren)

#### 18.4.7 Versie 3.4.51

##### **Toegevoegd:**

- Nieuwe modellen toevoegen: DS-7604HUHI-F1/N, DS-7608HUHI-F2/N en DS-7616HUHI-F2/N. (Hoofdstuk 17.1 Specificaties)

#### 18.4.8 Versie 3.4.50

##### **Toegevoegd:**

- Een nieuw model toevoegen: DS-7216HUHI-F2/N. (Hoofdstuk 17.1 Specificaties)
- Voor de DS-7200HUHI-F/N serie ondersteunt de standaard Turbo HD/CVBS signaaluitgang ook de automatische detectie van het 3MP-sigitaal. (Hoofdstuk 5.1 Coderingsparameters configureren)
- Ondersteunt het schakelen van signaalingangtypes, waaronder Turbo HD/CVBS, AHD en IP-sigitaal voor DS-7200HUHI-F/N serie DVR. (Hoofdstuk 2.6 Het signaalingangkanaal configureren)
- De IP-kanalen worden niet weergegeven op de interface signaalingang en u kunt het max. aantal toegankelijke IP-camera's bekijken in het tekstvak Max. aantal toegankelijke IP-camera's. (Hoofdstuk 2.6 Het signaalingangkanaal configureren)
- Er worden tot 3 MP coderingsoplossingen ondersteund voor alle kanalen voor de DS-7200HUHI-F/N serie DVR. (Hoofdstuk 5.1 Coderingsparameters configureren)
- De informatie over het coderingstype van de IP-camera verandert naar H.264 in het linkermuisknop-menu. (Hoofdstuk 3.2.3 Werkbalk snelinstelling in de liveweergavemodus)

### 18.4.9 Versie 3.4.4

#### **Toegevoegd:**

- Een nieuw model toevoegen: DS-7116HQHI-F1/N. (Hoofdstuk 17.1 Specificaties)
- 3MP signaalingantypes toevoegen wordt ondersteund door de HUHI serie DVR. Allebei de signalen kunnen willekeurig worden gemixt. (Hoofdstuk 2.6 Het signaalingangkanaal configureren)

#### **Bijgewerkt:**

- Ondersteunt het schakelen van signaalingangtypes, waaronder Turbo HD/CVBS, AHD en IP-sigitaal. (Hoofdstuk 2.6 Het signaalingangkanaal configureren)

#### **Verwijderd:**

- Verwijder de optie voor verbeterde Turbo HD 720p compatibiliteit voor de signaalingang. (Hoofdstuk 2.6 Het signaalingangkanaal configureren)

### 18.4.10 Versie 3.4.3

#### **Toegevoegd:**

- Nieuwe modellen toevoegen: DS-7100HGHI-F/N, DS-7200HGHI-F/N, DS-7200HUHI-F/N, DS-7300HQHI-F/N en DS-8100HQHI-F/N. (Hoofdstuk1.1 Voorpaneel, Hoofdstuk1.5 Achterpaneel, Hoofdstuk 17.1 Specificaties)
- De POS-functie toevoegen wordt ondersteund door de DS-7300HQHI-F/N en DS-8100HQHI-F/N. (Hoofdstuk 5 Instellingen voor opname en vastlegging, Hoofdstuk 6 Afspelen, Hoofdstuk 9 POS-configuratie)
- Voeg cloud-opslag toe. (Hoofdstuk 13.5 Cloud-opslag configureren)

### 18.4.11 Versie 3.4.2

#### **Toegevoegd:**

- De DS-7100/7200HQHI-F1/N en DS-7200HQHI-F2/N serie ondersteunen tot 1080p lite (960×1080) resolutie.
- Ondersteunt 2K (2560 × 1440)/60Hz en 4K (3840 × 2160)/30Hz VGA/HDMI resolutie voor de DS-7216HQHI-F1/N en DS-7216HQHI-F2/N.
- E-mails met afbeeldingen in de bijlagen worden ondersteund voor het VCA-alarm. Voor de IP-camera kan de toegevoegde afbeelding van het lokale kanaal worden verzonden. De bijgevoegde afbeeldingen van de gekoppelde camera's kunnen niet worden verzonden.
- De hardware-versie is beschikbaar in de systeeminformatie.

**Bijgewerkt:**

- Ondersteunt het schakelen van signaalingangtypes, waaronder Turbo HD, AHD/CVBS en IP-sigitaal.

**18.5 Lijst van compatibele Divisionist IP-camera's**

Type	Model	Versie	Max. resolutie	Substream	Audio
HD-netwerkcamera	DS-2CD7153-E	V5.1.0 gebouwd op 131202	1600 × 1200	√	×
	DS-2CD754F-EI	V5.1.0 gebouwd op 131202	2048 × 1536	√	√
	DS-2CD783F-EI	V5.1.0 gebouwd op 131202	2560 × 1920	√	√
	DS-2CD7164-E	V5.1.0 gebouwd op 131202	1280 × 720	√	×
	DS-2CD864FWD-E	V5.1.0 gebouwd op 131202	1600 × 1200	√	√
	DS-2CD4026FWD 14.33	V5.1.0 gebouwd op 131202	1920 × 1080	√	√
	DS-2CD6233F 14.24	V5.1.0 gebouwd op 131202	2048 × 1536	√	×
	DS-2CD2012-I	V5.1.0 gebouwd op 131202	1280 × 960	√	×
	DS-2CD4012F	V5.1.0 gebouwd op 131202	1280 × 1024	√	√
	DS-2CD4232FWD-I	V5.1.0 gebouwd op 131202	2048 × 1536	√	√

Type	Model	Versie	Max. resolutie	Substream	Audio
SD-netwerkcamera	DS-2CD793PFWD-EI	V5.1.0 gebouwd op 131202	704 × 576	√	√
Intelligente netwerkserver	dis-2CD9122	V3.5.0 gebouwd op 131012	1920 × 1080	×	×
	dis-2CD9121	V3.4.2 gebouwd op 130718	1600 × 1200	×	×
Koepel netwerksnelheid	DS-2DF7274	V5.1.0 gebouwd op 130923	1280 × 960	√	√
	DS-2DE7174	V5.0.2 gebouwd op 130926	1280 × 960	√	√



**OPMERKING**

Ons bedrijf behoudt zich het recht van interpretatie van de voor.

## 18.6 Lijst van compatibele IP-camera's van derden

Fabrikant	Model	Versie	Max. resolutie	Substream	Audio
Axis	P3304	5.2	1440 × 900	√	×
Sony	SNC-RH124	1.7.00	1280 × 720	√	√
Samsung	SND-5080P	3.10_130416	1280 × 1024	√	√
Vivotek	FD8134	0107a	1280 × 800	√	×
Bosch	Dinion NBN-921-P	V10500453	1280 × 720	×	×
Panasonic	SP306H	Applicatie: 1.34 Beelddrager: 1.06	1280 × 960	×	√
Canon	VB-H410	Ver.+1.0.0	1280 × 960	×	√
Zavio	F3206	MG.1.6.02c045	1920 × 1080	√	×
Pelco	IX30DN-ACFZHB3	1.8.2-20120327- 2.9080-A1.7852	2048 × 1536	√	×

03040811070122



First Choice for Security Professionals