



**BOSCH**

# **AUTODOME IP starlight 5000i IR**

NDP-5512-Z30L



nl

Bedieningshandleiding



# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1	Systeemvereisten	6
1.2	Verbinding tot stand brengen	6
1.3	Wachtwoordbeveiliging in camera	7
<b>2</b>	<b>Systeemoverzicht</b>	<b>8</b>
2.1	Pagina Live	8
2.2	Configuratie	8
2.3	Afspelen	9
2.4	Dashboard	9
<b>3</b>	<b>Bediening via de browser</b>	<b>10</b>
3.1	Pagina Live	10
3.1.1	Verbinding	10
3.1.2	PTZ	10
3.1.3	Vooraf ingestelde posities	10
3.1.4	AUX-besturing	11
3.1.5	Digitale ingang/uitgang	11
3.1.6	Speciale functies	11
3.1.7	Opnamestatus	12
3.1.8	Momentopnamen opslaan	12
3.1.9	Live-video opnemen	12
3.1.10	Weergave op volledig scherm	12
3.1.11	Audiocommunicatie	12
3.1.12	Status van opslag, CPU en netwerk	13
3.1.13	Statuspictogrammen	13
3.2	Afspelen via de browser	14
3.2.1	De opnamestream selecteren	14
3.2.2	Opgenomen video zoeken	14
3.2.3	Opgenomen video exporteren	14
3.2.4	Afspelen regelen	14
<b>4</b>	<b>Algemeen</b>	<b>16</b>
4.1	Identificatie	16
4.2	Gebruikersbeheer	16
4.3	Datum/tijd	17
4.4	Displaystamping	18
4.5	GB/T 28181	21
<b>5</b>	<b>Webinterface</b>	<b>22</b>
5.1	Vormgeving	22
5.2	LIVE-functies	23
<b>6</b>	<b>Camera</b>	<b>24</b>
6.1	Menu Installateur	24
6.2	Scènemodus	24
6.2.1	Beeldinstellingen	25
6.2.2	Verbeteren	27
6.2.3	Planner scènemodus	27
6.3	Kleur	27
6.4	ALC	29
6.5	Verbeteren	30
6.6	Planner scènemodus	30

6.7	Encoderprofiel	31
6.8	Encoderstreams	33
6.9	Encoderregio's	34
6.10	Statistieken van encoder	35
6.11	Privacymaskers	35
6.12	Beeldinstellingen	36
6.13	Ruisonderdrukkningsniveau	38
6.14	Digitale zoom	38
6.15	Presets en tours	39
6.16	Presettoewijzing	40
6.17	Sectoren	41
6.18	Diverse	41
6.19	Straler	42
6.20	Geluid	42
6.21	Pixel teller	43
<b>7</b>	<b>Opname</b>	<b>44</b>
7.1	Opnames maken - Inleiding	44
7.2	Opslagbeheer	44
7.2.1	Device manager	44
7.2.2	Opnamemedia	44
7.2.3	Opslagmedia activeren en configureren	45
7.2.4	Opslagmedia formatteren	45
7.2.5	Opslagmedia uitschakelen	45
7.3	Opnameprofielen	45
7.4	Maximale bewaartijd	47
7.5	Opnameplanner	47
7.6	Recording Status	48
7.7	Opname-statistieken	48
7.8	Afbeeldingen plaatsen	48
7.9	Status van SD-kaart	49
<b>8</b>	<b>Alarm</b>	<b>50</b>
8.1	Alarm Connections (Alarmverbindingen)	50
8.2	Video Content Analysis (VCA)	52
8.3	Audio-alarm	54
8.4	Alarm E-Mail (E-mail met alarm)	55
8.5	Alarm Task Editor	56
8.6	Alarmregels	56
<b>9</b>	<b>Netwerk</b>	<b>58</b>
9.1	Netwerkservices	58
9.2	Netwerктоegang	58
9.3	DynDNS	61
9.4	Geavanceerd	61
9.5	Netwerkbeheer	63
9.6	Multicast	63
9.7	Afbeeldingen plaatsen	64
9.8	Accounts	65
9.9	IP V4-filter	66
9.10	Encryption	66
<b>10</b>	<b>Service</b>	<b>67</b>

---

10.1	Onderhoud	67
10.2	Licenses	68
10.3	Certificaten	68
10.4	Logboekregistratie	68
10.5	Diagnose	68
10.6	System Overview	69
<b>11</b>	<b>AUX-opdrachten</b>	<b>70</b>
<b>12</b>	<b>Problemen oplossen</b>	<b>72</b>
12.1	De eenheid opnieuw opstarten	73
12.2	Klantenservice en -ondersteuning	74

# 1 Inleiding

## 1.1 Systemvereisten

- Computer met Intel Skylake-processor of beter
- Intel HD530 grafische kaart met een prestatievermogen dat overeenkomt met de resolutie van de camera of deze overtreft
- Besturingssysteem Windows 7 (of hoger)
- Netwerktogang
- Webbrowser:
  - Internet Explorer versie 11 (of hoger)
  - Mozilla Firefox
- Toepassingssoftware, bijvoorbeeld Video Security Client, Bosch Video Client, BVMS of Project Assistant-app.
- DirectX 11
- MPEG-ActiveX 6.33 (of hoger) [vereist om in uw browser live-beelden van de camera te kunnen bekijken]
- Configuration Manager 6.20 (of hoger)

## 1.2 Verbinding tot stand brengen

De eenheid moet beschikken over een geldig IP-adres en een compatibel subnetmasker om te kunnen worden gebruikt op uw netwerk.

Standaard is DHCP in de fabriek vooraf ingesteld op **Aan plus Link-Local** zodat een DHCP-server een IP-adres toewijst. Als er geen DHCP-server beschikbaar is, wordt er een link-local adres (auto-IP) toegewezen dat binnen het bereik 169.254.1.0 tot en met 169.254.254.255 valt.

U kunt IP Helper of Configuration Manager gebruiken om het IP-adres te vinden. U kunt deze software downloaden van <https://downloadstore.boschsecurity.com>.

1. Start de webbrowser.
2. Voer het IP-adres van het apparaat in als URL.
3. Bevestig tijdens de eerste installatie eventuele beveiligingsvragen.

Als een RADIUS-server wordt gebruikt voor netwerktoegangscontrole (802.1x-verificatie), moet u het apparaat configureren voordat het kan communiceren met het netwerk.

Om het apparaat te configureren, sluit u het met een netwerkkabel rechtstreeks aan op een computer en stelt u het wachtwoord op serviceniveau in.

### Let op:

Als u geen verbinding tot stand kunt brengen, kan het zijn dat de eenheid al het maximale aantal verbindingen heeft gemaakt. Afhankelijk van het apparaat en de netwerkconfiguratie kan elke eenheid maximaal 50 webbrowserverbindingen of maximaal 100 verbindingen via Bosch Video Client of Bosch Video Management System ondersteunen.

## 1.3 Wachtwoordbeveiliging in camera

Het apparaat is met een wachtwoord beveiligd. De eerste keer dat een gebruiker toegang krijgt tot het apparaat, wordt deze gebruiker gevraagd een wachtwoord op serviceniveau in te stellen.

De camera vereist een sterk wachtwoord. Beantwoord de vragen in het dialoogvenster die aangeven wat vereist is. Het systeem meet de sterkte van het wachtwoord dat u invoert. Als u Configuration Manager gebruikt om de eerste keer toegang te krijgen tot uw apparaat, moet u het eerste wachtwoord van het apparaat instellen in Configuration Manager. In het gedeelte Gebruikers (Algemeen > Toegang unit > Gebruikers) wordt het bericht weergegeven dat u het apparaat moet beveiligen met een wachtwoord voordat u het kunt gebruiken.

**Opmerking:** Nadat u het eerste wachtwoord hebt ingesteld, wordt het pictogram van een slot weergegeven naast de apparaatnaam in de lijst **Apparaten** in Configuration Manager.

U kunt de webpagina van het apparaat ook direct starten. Op de webpagina van het apparaat wordt een wachtwoordpagina weergegeven met invoervelden en een aanduiding van de sterkte van het wachtwoord.

Voer de gebruikersnaam ('**service**') en een wachtwoord in de juiste velden in. Raadpleeg het gedeelte **Gebruikersbeheer** voor meer informatie.

Nadat een wachtwoord op serviceniveau is ingesteld voor het apparaat, wordt telkens wanneer toegang wordt verkregen tot het apparaat een dialoogvenster weergegeven waarin de gebruiker wordt gevraagd de gebruikersnaam ('**service**') en het wachtwoord op serviceniveau in te voeren.

1. Vul de velden **Gebruikersnaam** en **Wachtwoord** in.
2. Klik op **OK**. Als het wachtwoord juist is, wordt de gewenste pagina weergegeven.

## 2 Systeemoverzicht

Zodra de verbinding tot stand is gebracht, wordt eerst de pagina **Live** weergegeven. In de titelbalk van de toepassing worden de volgende pictogrammen weergegeven:

	<b>Live</b>	Klik op dit pictogram om de live-videostream te bekijken.
	<b>Afspelen</b>	Klik op dit pictogram om opgenomen sequenties af te spelen. Deze koppeling is alleen zichtbaar als er een opslagmedium is geconfigureerd voor opname. (Bij VRM-opnamen is deze optie niet actief.)
	<b>Configuratie</b>	Klik op dit pictogram om het apparaat te configureren.
	<b>Dashboard</b>	Klik op dit pictogram om gedetailleerde systeeminformatie weer te geven.
	<b>Koppelingen</b>	Klik op dit pictogram om naar de downloadstore van Bosch te gaan.
		Klik op dit pictogram om contextgevoelige Help-tekst weer te geven voor de pagina die u bekijkt.

### 2.1 Pagina Live

De pagina **Live** wordt gebruikt voor de weergave van de live-videostream en de bediening van het apparaat.

### 2.2 Configuratie

Op de pagina **Configuratie** worden het apparaat en de toepassingsinterface geconfigureerd.

#### Wijzigingen aanbrengen

Elk configuratiescherm toont de huidige instellingen. U kunt de instellingen wijzigen door nieuwe waarden in te voeren of door een vooraf ingestelde waarde te selecteren in een keuzelijst.

Niet elke pagina heeft een knop **Instellen**. Wijzigingen op een pagina die geen knop **Instellen** heeft, worden meteen uitgevoerd. Als op een pagina de knop **Instellen** wordt weergegeven, moet u op de knop **Instellen** klikken om de wijzigingen uit te voeren.



#### Bericht!

Sla elke wijziging op met de bijbehorende knop **Instellen**.

Als u op de knop **Instellen** klikt, worden alleen de wijzigingen in het huidige veld opgeslagen. Wijzigingen in andere velden worden genegeerd.

Sommige wijzigingen worden pas van kracht nadat het apparaat opnieuw is gestart. De knop **Instellen** verandert dan in **Set and Reboot** (Instellen en Opnieuw opstarten).

1. Breng de gewenste wijzigingen aan.
2. Klik op de knop **Set and Reboot** (Instellen en opnieuw opstarten). De camera start opnieuw op en de gewijzigde instellingen worden geactiveerd.



Van alle instellingen wordt een back-up gemaakt in het geheugen van de camera, zodat ze zelfs bij een stroomstoring niet verloren gaan. De tijdsinstellingen vormen de uitzondering (deze gaan na 1 uur zonder voeding verloren als er geen centrale tijdserver is geselecteerd).

## 2.3 **Afspelen**

De pagina **Afspelen** wordt gebruikt voor het afspelen van opgenomen beelden.

## 2.4 **Dashboard**

Op de pagina **Dashboard** wordt gedetailleerde informatie over het apparaat weergegeven. Het **Dashboard** wordt alleen weergegeven in de toepassingsbalk als de optie '**Dashboard weergeven**' is ingeschakeld door een gebruiker op serviceniveau op de pagina **Configuratie** -> **Webinterface** -> **Vormgeving**.

## 3 Bediening via de browser

### 3.1 Pagina Live

#### 3.1.1 Verbinding

##### Stream 1

Selecteer deze optie om stream 1 van de camera weer te geven.

##### Stream 2

Selecteer deze optie om stream 2 van de camera weer te geven.

##### M-JPEG

Selecteer deze optie om de M-JPEG-stream van de camera weer te geven.

#### 3.1.2

##### PTZ

###### Draaien en kantelen

- De camera omhoog kantelen: houd de pijl omhoog ingedrukt.
- De camera omlaag kantelen: houd de pijl omlaag ingedrukt.
- De camera naar links draaien: houd de pijl naar links ingedrukt.
- De camera naar rechts draaien: houd de pijl naar rechts ingedrukt.
- De camera tegelijkertijd draaien en kantelen (variabel draaien/kantelen): klik en sleep het middengebied (dat lijkt op een aanwijsstok of een trackball op een toetsenbord) rond de PTZ-besturing in de richting waarin u de camera wilt bewegen.

###### Zoom

Klik op de knop + om in te zoomen.


Klik op de knop - om uit te zoomen.


###### Iris

Klik op  (**Iris gesloten**) om de iris te sluiten.

Klik op  (**Iris geopend**) om de iris te openen.

###### Focus

Klik op  om dichtbij scherp te stellen.

Klik op  om veraf scherp te stellen.


#### 3.1.3

##### Vooraf ingestelde posities

De camera geeft **Preset 1** t/m **Preset 6** weer. Selecteer de juiste preset om het videobeeld voor die preset/scène te bekijken. Linksonder in het videobeeld worden het cameranummer (de titel), het preset-/scènenummer en het opgeslagen preset-/scènenummer weergegeven. Onder de lijst met presets/scènes staat een vervolkeuzelijst met de opgeslagen presets/scènes.

Selecteer de juiste preset (1 tot en met 6). Klik op  om de preset op te slaan.

**Opmerking:** als de preset al is opgeslagen, wordt een dialoogvenster met het bericht "**Huidige preset overschrijven?**" weergegeven. Klik op **OK** om te overschrijven of klik op **Annuleren** om de bewerking te annuleren.

Klik op  om de geselecteerde preset in het videobeeld weer te geven.

### 3.1.4

#### AUX-besturing

Op het tabblad **AUX-besturing** kunt u vooraf geprogrammeerde besturingsopdrachten invoeren. Deze opdrachten bestaan uit een opdrachtnummer en een functietoets (**Preset weergeven**, **Preset instellen**, **AUX aan** of **AUX uit**). Een geldige combinatie verstuurt een opdracht naar het apparaat of geeft een schermmenu weer.

(Raadpleeg de het gedeelte "AUX-opdrachten" van de handleiding voor een lijst met alle AUX-opdrachten voor uw camera.)

##### **Preset weergeven**

Klik op deze knop om een preset weer te geven.

##### **Preset instellen**

Klik op deze knop om een preset in te stellen.

##### **AUX aan**

Klik op deze knop om een AUX-opdracht te activeren.

##### **AUX uit**

Klik op deze knop om een AUX-opdracht te deactiveren.

### 3.1.5

#### Digitale ingang/uitgang

(alleen voor camera's met alarmverbindingen)

Afhankelijk van de configuratie van de eenheid worden de alarmingang en de uitgang naast het beeld getoond. Vouw de groep Digitale I/O indien nodig uit.

Het alarmpictogram heeft een informatieve functie en geeft de status van een alarmingang aan:

- Het symbool licht op als de alarmingang actief is.

Met de alarmuitgang kan een extern apparaat (bijvoorbeeld een lamp of een deuropener) worden bediend.

- Klik op het vinkje om de uitgang te activeren.
  - Het symbool licht op wanneer de uitgang is geactiveerd.

##### **Ingang 1**

Deze parameter bepaalt de eerste alarmingang.

##### **Ingang 2**

Deze parameter bepaalt de tweede alarmingang.

##### **Uitgang 1**

Klik op het vinkje om de uitgang in te schakelen. Het vinkje wordt groen.

**Opmerking:** U kunt de naam van een alarmingang wijzigen in **Configuratie > Interfaces > Alarmingangen > Ingang 1 (of Ingang 2) > Naam**.

U kunt de naam van een alarmuitgang wijzigen in **Configuratie > Interfaces > Alarmuitgangen > Naam uitgang**.

### 3.1.6

#### Speciale functies

##### **Tour A / Tour B**

Klik op een van deze knoppen om het continu afspelen van een opgenomen (bewakings)tour te starten. Een opgenomen tour bespaart u alle handmatige camerabewegingen die tijdens de opname worden gemaakt, inclusief de draai-, kantel- en zoomsnelheden en andere wijzigingen van de objectiefinstellingen.

Klik op een navigatieknop in het tabblad Weergaveregeling om een tour te stoppen.

##### **Beginpositie zoeken**

Klik op deze knop om de camera de beginpositie te laten zoeken. Op het OSD wordt het bericht "OSD: Beginpositie zoeken" weergegeven.

### Opnieuw scherpstellen

Klik op deze knop om automatische scherpstelling met één druk te activeren op de camera. Op het OSD wordt het bericht "Autofocus: EEN DRUK" weergegeven.

### Nachtmodus

Klik op deze knop om de nachtmodus voor de camera te activeren/deactiveren. Na enkele seconden wordt de modus ingeschakeld.

### Aangepaste ronde

Klik op deze knop om (continu) een aangepaste tour af te spelen die eerder is geconfigureerd. Als u een tour wilt stoppen, klikt u op een navigatieknop in het PTZ-gedeelte van de pagina.

## 3.1.7

### Opnamestatus



Het pictogram van de harde schijf onder het live-camerabeeld verandert tijdens een automatische opname. Het pictogram licht op en toont een animatie om aan te geven dat er een opname loopt. Als er geen opname loopt, wordt een statisch pictogram weergegeven.

## 3.1.8

### Momentopnamen opslaan

Afzonderlijke beelden van de weergegeven live-videostream kunnen lokaal in JPEG-indeling worden opgeslagen op de harde schijf van de computer. De opslaglocatie hangt af van de configuratie van de camera.



- Klik op het fotocamerapictogram om één beeld op te slaan.

## 3.1.9

### Live-video opnemen

Videsequenties van de weergegeven live-videostream kunnen lokaal worden opgeslagen op de harde schijf van de computer. Het videobeeld wordt opgenomen met de resolutie die is opgegeven in de configuratie van de encoder. De opslaglocatie hangt af van de configuratie van de camera.



1. Klik op het opnamepictogram om te beginnen met opnemen.
  - Het opslaan begint onmiddellijk. De rode stip op het pictogram geeft aan dat de opname loopt.
2. Klik nogmaals op het opnamepictogram om de opname te stoppen.

## 3.1.10

### Weergave op volledig scherm



Klik op het pictogram voor volledig scherm om de geselecteerde stream op het volledige scherm weer te geven. Druk op **Esc** op het toetsenbord om terug te keren naar het normale weergavevenster.

## 3.1.11

### Audiocommunicatie

Via de **Live**-pagina kan audio worden verzonden en ontvangen als de eenheid en de computer audio ondersteunen.

1. Houd F12 op het toetsenbord ingedrukt om een audiosignaal te verzenden naar de eenheid.
2. Laat de toets los om te stoppen met het verzenden van audio.

Alle verbonden gebruikers ontvangen audiosignalen die zijn verzonden vanaf de eenheid, maar uitsluitend de gebruiker die als eerste F12 indrukte, kan audiosignalen verzenden; anderen moeten wachten tot de eerste gebruiker de toets loslaat.

### 3.1.12 Status van opslag, CPU en netwerk

Wanneer communicatie met het apparaat plaatsvindt via een browser, wordt de status van de lokale opslag, de processor en het netwerk weergegeven door pictogrammen in de rechterbovenhoek van het venster.

Als er een lokale opslagkaart aanwezig is, verandert het pictogram van de opslagkaart van kleur (groen, oranje of rood) om opslagactiviteit aan te geven. Als u de muisaanwijzer over dit pictogram beweegt, wordt de activiteit weergegeven als percentage.

Als u de muisaanwijzer over het middelste pictogram beweegt, wordt de belasting van de CPU weergegeven.

Als u de muisaanwijzer over het meest rechtse pictogram beweegt, wordt de netwerkbelasting weergegeven.

Deze informatie is handig bij het oplossen van problemen en het nauwkeurig afstemmen van het apparaat. Bijvoorbeeld:

- Als de opslagactiviteit te hoog is, kiest u een ander opnameprofiel.
- Als de CPU-belasting te hoog is, wijzigt u de VCA-instellingen.
- Als de netwerkbelasting te hoog is, kiest u een ander encoderprofiel met een lagere bitrate.

### 3.1.13 Statuspictogrammen

Verschillende overlays in het videobeeld geven belangrijke aanvullende informatie. De overlays geven de volgende informatie:



#### **Fout bij decoderen**

Het frame kan vervormingen vertonen door decoderingsfouten.



#### **Alarmmarkering**

Geeft aan dat een alarm is opgetreden.



#### **Communicatiefout**

Dit pictogram geeft een communicatiefout, bijvoorbeeld een verbingsstoring met het opslagmedium, een protocolschending of een time-out aan.



#### **Gat**

Geeft een gat in de video-opname aan.



#### **Watermerk geldig**

Het op het mediaonderdeel ingestelde watermerk is geldig. De kleur van het vinkje verschilt afhankelijk van de geselecteerde verificatiemethode voor de video.



#### **Watermerk ongeldig**

Geeft aan dat het watermerk ongeldig is.



#### **Bewegingsalarm**


Geeft aan dat een bewegingsalarm is opgetreden.



#### **Opslagherkenning**

Geeft aan dat een video-opname wordt opgehaald.

## 3.2 Afspelen via de browser

Klik op  **Afspelen** in de toepassingsbalk om opnamen te bekijken, te zoeken of te exporteren. Deze koppeling is alleen zichtbaar als directe iSCSI of een geheugenkaart is geconfigureerd voor opname. (Bij VRM-opnamen is deze optie niet actief.)

Het deelvenster aan de linkerkant bevat vier groepen:

- **Verbinding**
- **Zoeken**
- **Exporteren**
- **Opnamelijst**

### 3.2.1 De opnamestream selecteren

Vouw indien nodig links in de browser de groep **Verbinding** uit.

Een opnamestream bekijken:

1. Klik op het pijltje in de vervolgkeuzelijst **Opname** om de opties te bekijken.
2. Selecteer opnamestream 1 of 2.

### 3.2.2 Opgenomen video zoeken

Vouw indien nodig links in de browser de groep **Zoeken** uit.

1. Voer de datum en tijd van de begin- en eindpunten in om de zoekactie tot een bepaalde periode te beperken.
2. Selecteer een optie in de vervolgkeuzelijst om een zoekparameter te definiëren.
3. Klik op **Zoeken starten**.
4. De resultaten worden weergegeven.
5. Klik op een resultaat om dit af te spelen.
6. Klik op **Terug** om een nieuwe zoekopdracht te definiëren.

### 3.2.3 Opgenomen video exporteren

Vouw indien nodig links in de browser de groep **Exporteren** uit.

1. Selecteer een opname in de lijst met opnamen of in de zoekresultaten (of klik op de tijdlijn onder het videovenster en sleep de knoppen om de sequentie te markeren die u wilt exporteren).
2. De begin- en einddatum en -tijd worden ingevuld voor de geselecteerde opname. Wijzig zo nodig de tijden.
3. In de vervolgkeuzelijst **Timelapse** de oorspronkelijke of een aangepaste snelheid.
4. Selecteer een doel in de vervolgkeuzelijst **Locatie**.
5. Klik op **Exporteren** om de video-opname op te slaan.

#### Opmerking:

Het adres van de doelserver wordt ingesteld op de pagina **Netwerk / Accounts**.

### 3.2.4 Afspelen regelen

Er bevindt zich een tijdbalk onder het videobeeld voor snelle oriëntatie. Het tijdsinterval van de sequentie wordt grijs weergegeven in de balk. Pijlen geven de positie weer van het beeld dat op dat moment wordt afgespeeld in de sequentie.

De tijdbalk biedt verschillende opties voor navigatie in en tussen sequenties.

- Klik, indien nodig, op de balk op het moment in de tijd waarop het afspelen moet beginnen.
- Wijzig het weergegeven tijdsinterval door op het plusteken of het minteken te klikken of gebruik het muiswiel. De weergave kan een bereik van zes maanden tot een minuut omvatten.

- Klik op de knoppen om naar de volgende of de vorige alarmsituatie te springen. Rode balken geven de tijden aan waarop alarmen werden geactiveerd.

**Bediening**

Regel het afspelen met behulp van de knoppen onder het videobeeld.

De knoppen hebben de volgende functies:

- Afspelen starten/pauzeren
- De afspeelsnelheid (vooruit of achteruit) selecteren met de snelheidsregelaar
- Per frame vooruit of achteruit springen tijdens pauze (kleine pijlen)

## 4 Algemeen

### 4.1 Identificatie

#### Apparaatnaam

Voer een unieke, duidelijke naam in voor het apparaat (bijvoorbeeld de installatielocatie van het apparaat). Deze naam moet eenvoudig te identificeren zijn in een lijst met apparaten in uw systeem. De apparaatnaam wordt gebruikt om een eenheid op afstand te identificeren, zoals in het geval van een alarm.

Gebruik in de naam geen speciale karakters, zoals **&**. Speciale tekens worden niet ondersteund door het interne beheersysteem.

#### Apparaat-ID

Voer een unieke identificatie in voor het apparaat. Deze ID is extra identificatie voor het apparaat.

#### Extensie initiator

Voeg tekst toe aan een initiatorsnaam om de identificatie te vereenvoudigen in grote iSCSI-systemen. Deze tekst wordt toegevoegd aan de initiatorsnaam, gescheiden door een punt. (U ziet de naam van de initiator op de pagina System Overview (Systeemoverzicht).)

### 4.2 Gebruikersbeheer

Het gedeelte **Toegestane verificatiemodi** bevat informatie over de verificatiemodi die zijn ingesteld in de camera. In het selectievakje links van een modus die is ingesteld, wordt een vinkje weergegeven. Als de modus niet is ingesteld, wordt rechts van de naam van de modus de tekst "Geen certificaat geïnstalleerd" weergegeven.

#### Wachtwoord

Dit veld geeft aan of er een wachtwoord is ingesteld voor de camera.

#### Certificaat

Een vinkje in dit selectievakje geeft aan dat ten minste één certificaat in de camera is geladen. Als er geen certificaten zijn geladen, wordt "Geen certificaat geïnstalleerd" rechts van de tekst weergegeven.

Het Escrypt-certificaat is een basiscertificaat voor Bosch Security Systems dat bewijst dat het apparaat voldoet aan de volgende criteria:

- Het is afkomstig uit een fabriek van Bosch met een veilige omgeving.
- Er is niet mee geknoeid.

Escrypt is een bedrijf van Bosch en een certificeringsinstantie (CA).

#### Active Directory-server (ADFS)

Een vinkje in dit selectievakje geeft aan dat de camera gebruikmaakt van een server Active Directory-server. Als de camera geen gebruikmaakt van ADFS, wordt "Geen certificaat geïnstalleerd" rechts van de tekst weergegeven.

#### Wachtwoordbeheer

Een wachtwoord voorkomt onbevoegde toegang tot het apparaat. U kunt verschillende bevoegdheidsniveaus instellen om de toegang te beperken.

Een goede wachtwoordbeveiliging wordt alleen gegarandeerd wanneer alle hogere bevoegdheidsniveaus ook met een wachtwoord worden beveiligd. Bij het toewijzen van wachtwoorden moet u daarom altijd op het hoogste bevoegdheidsniveau beginnen.

U kunt een wachtwoord voor elke bevoegdheidsniveau definiëren en wijzigen als u bent aangemeld bij het gebruikersaccount "service".

Het apparaat heeft drie bevoegdheidsniveaus: service, user en live.



- service is het hoogste bevoegdheidsniveau. Als u het juiste wachtwoord invoert, hebt u toegang tot alle functies en kunt u alle configuratie-instellingen wijzigen.
- user is het middelhoge bevoegdheidsniveau. Op dit niveau kunt u bijvoorbeeld het apparaat bedienen, opnamen afspelen en ook de camera besturen, maar u kunt de configuratie niet wijzigen.
- live is het laagste bevoegdheidsniveau. Op dit niveau kunt u alleen live-beelden weergeven en overschakelen tussen de verschillende weergaven met live-beelden.

#### Een wachtwoord bewerken

Als u een wachtwoord wilt bewerken, klikt u op het potloodpictogram rechts van de kolom **Type** voor de gewenste **Gebruikersnaam**.

#### Een nieuwe gebruiker maken

Als u een nieuwe gebruiker wilt maken, klikt u op **Toevoegen**.

Vul de velden in **Gebruiker** in. Selecteer voor Groep het gewenste bevoegdheidsniveau.

Selecteer voor **Type** de optie **Wachtwoord** (voor een nieuw wachtwoord) of **Certificaat** (voor een certificaat dat de nieuwe gebruiker mag gebruiken).

**Opmerking:** Gebruik maximaal 19 tekens. Gebruik geen speciale tekens.

#### Wachtwoord bevestigen

Voer altijd het nieuwe wachtwoord nogmaals in om typefouten uit te sluiten.



#### Bericht!

Een nieuw wachtwoord wordt alleen opgeslagen als u op de knop **Instellen** klikt. Klik daarom direct na het invoeren en bevestigen van een wachtwoord op de knop **Instellen**.

## 4.3

### Datum/tijd

#### Datumnotatie

Selecteer de gewenste datumnotatie in het vervolgkeuzemenu.

#### Unitdatum/Unittijd



#### Bericht!

Zorg dat de opname is stopgezet voordat u de camera synchroniseert met de pc.

Als er in uw systeem of netwerk meerdere apparaten actief zijn, is het belangrijk de interne klokken van deze apparaten te synchroniseren. Het is bijvoorbeeld alleen mogelijk om gelijktijdige opnamen te identificeren en juist te evalueren als alle units met dezelfde tijd werken.

1. Voer de huidige datum in. Omdat de tijd van de eenheid wordt geregeld door de interne klok, is het niet nodig de dag van de week in te voeren. Deze wordt automatisch toegevoegd.
2. Voer de huidige tijd in of klik op de knop **Synchr. Pc** om de systeemtijd van uw computer te kopiëren naar de camera.

**Opmerking:** het is belangrijk dat de juiste datum/tijd worden ingesteld voor het opnemen. Als de instellingen voor datum en tijd onjuist zijn, zal het opnemen mogelijk niet correct verlopen.

#### Tijdzone unit

Selecteer de tijdzone waarin het systeem zich bevindt.

### Zomertijd

De interne klok kan automatisch schakelen tussen wintertijd en zomertijd. Het apparaat bevat voor een groot aantal jaren de gegevens voor de overschakeling van zomer- naar wintertijd en andersom. Als de datum, tijd en tijdzone correct zijn ingesteld, wordt er automatisch een zomertijdtabel aangemaakt.

Als u de tabel bewerkt om alternatieve overschakeldatum te maken, houd er dan rekening mee dat de waarden paarsgewijs worden opgegeven (begin en einde zomertijd).

Controleer eerst de instelling van de tijdzone. Als deze niet correct is, selecteer dan de juiste tijdzone en klik op **Instellen**.

1. Klik op **Details** om de zomertijdtabel te bewerken.
2. Selecteer in de keuzelijst onder de tabel de regio of de stad die zich het dichtst bij de locatie van het systeem bevindt.
3. Klik op **Genereren** om de tabel te vullen met de vooraf ingestelde waarden van het apparaat.
4. Klik op een waarde in de tabel als u die wilt wijzigen. De waarde wordt gemarkeerd.
5. Klik op **Verwijderen** om de waarde uit de tabel te verwijderen.
6. Selecteer in de keuzelijsten onder de tabel andere waarden om de geselecteerde waarde in de tabel te wijzigen. De wijzigingen worden meteen actief.
7. Als er, bijvoorbeeld na het verwijderen van waarden, lege regels overblijven onder in de tabel, voegt u nieuwe gegevens toe door op de rij te klikken en waarden te selecteren in de keuzelijsten.
8. Als u klaar bent, klik dan op **OK** om de tabel op te slaan en te activeren.

### Adres van tijdserver

De camera kan het tijdsignaal van een tijdserver ontvangen via verschillende tijdserverprotocollen. Dit signaal wordt gebruikt om de interne klok in te stellen. De eenheid vraagt automatisch elke minuut het tijdsignaal op.

Voer hier het IP-adres van een tijdserver in.

U kunt er ook voor kiezen de DHCP-server een tijd van een tijdserver op te laten geven door de optie **Overschreven door DHCP** te selecteren.

### Type tijdserver

Selecteer het protocol dat wordt ondersteund door de geselecteerde tijdserver.

- Kies **Tijdprotocol** als de server het RFC 868-protocol gebruikt.
- Het **SNTP-protocol** ondersteunt een hoge nauwkeurigheidsgraad en is vereist voor speciale toepassingen en eventuele toekomstige functie-uitbreidingen.
- Selecteer **TLS-protocol** als de server het RFC 5246-protocol gebruikt.
- Selecteer **Uit** om de tijdserver uit te schakelen.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.4

### Displaystamping

Verschillende overlays of "stempels" in het videobeeld geven belangrijke aanvullende informatie. Deze overlays kunnen afzonderlijk worden ingeschakeld en op een overzichtelijke wijze in het beeld worden gerangschikt.

#### Cameranaam-stamping

In dit veld stelt u de positie van de cameranaamweergave in. Deze kan **Boven**, **Onder** of op een plaats naar keuze (**Aangepast**) worden geplaatst. De positie kan ook op **Uit** worden ingesteld, zodat er geen overlay-informatie wordt weergegeven.

1. Selecteer de gewenste optie in de lijst.

2. Als u de optie **Aangepast** selecteert, worden extra velden getoond waar u de exacte positie kunt aangeven (**Positie (XY)**).
3. In de velden **Positie (XY)** geeft u de waarden voor de gewenste positie op. Schakel desgewenst het selectievakje **Underlay met zwart balk over volledige breedte** in om een zwarte balk onder de tijdstempel te plaatsen.

### Logo

Als u een logo op het beeld wilt plaatsen, selecteert u een ongecomprimeerd bmp-bestand met een maximale grootte van 128 x 128 pixels en 256 kleuren, en uploadt u dit naar de camera. Vervolgens kan de positie ervan op het beeld worden geselecteerd.

### Logopositie

Selecteer de positie van het logo in het OSD: **Links van de naam, Rechts van de naam** of **Alleen logo**.

Selecteer **Uit** (de standaardwaarde) om plaatsing van het logo uit te schakelen.

### Tijd-stamping

In dit veld stelt u de positie van de tijdweergave in. Deze kan **Boven, Onder** of op een plaats naar keuze (**Aangepast**) worden geplaatst. De positie kan ook op **Uit** worden ingesteld, zodat er geen overlay-informatie wordt weergegeven.

1. Selecteer de gewenste optie in de lijst.
2. Als u de optie **Aangepast** selecteert, worden extra velden getoond waar u de exacte positie kunt aangeven (**Positie (XY)**).
3. In de velden **Positie (XY)** geeft u de waarden voor de gewenste positie op.

### Milliseconden weergeven

Indien nodig, kunt u ook milliseconden laten weergeven. Deze informatie kan handig zijn voor opgenomen videobeelden; de verwerkingstijd van de processor wordt hierdoor echter niet versneld. Selecteer **Uit** als u geen weergave van milliseconden nodig hebt.

### Aanduiding live-video

Selecteer **Aan** om de **Aanduiding live-video** weer te geven, een pictogram dat op het OSD pulseert om aan te geven dat de videostream live is.

Selecteer **Uit** om de **Aanduiding live-video** te verbergen.

### Alarmmodus-stamping

Kies **Aan** voor om een tekstbericht in het beeld te laten weergeven in geval van een alarm. U kunt zelf opgeven waar u de boodschap op uw scherm wilt laten verschijnen met de optie **Aangepast**. De positie kan ook op **Uit** worden ingesteld, zodat er geen overlay-informatie wordt weergegeven.

1. Selecteer de gewenste optie in de lijst.
2. Als u de optie **Aangepast** selecteert, worden extra velden getoond waar u de exacte positie kunt aangeven (**Positie (XY)**).
3. In de velden **Positie (XY)** geeft u de waarden voor de gewenste positie op.

### Alarmmelding

Voer het bericht in dat in het beeld moet worden weergegeven in geval van een alarm. De maximale lengte van de tekst bedraagt 31 tekens.

### OSD titel

OSD-titels kunnen worden weergegeven op een locatie van uw keuze.

Selecteer **Aan** om continu de sector- of presettitel weer te geven in het beeld.

Selecteer **Kort** om de sector- of presettitel enkele seconden weer te geven.

1. Selecteer de gewenste optie in de lijst.
2. Geef de exacte positie op (**Positie (XY)**).

3. In de velden **Positie (XY)** geeft u de waarden voor de gewenste positie op. Selecteer **Uit** om de weergave van overlay-informatie uit te schakelen.

#### Camera OSD

Kies **Aan** om kort reactie-informatie van de camera weer te geven, zoals overlays voor digitale zoom, iris open/gesloten en focus dichtbij/veraf in het beeld. Kies **Uit** als er geen informatie moet worden weergegeven.

1. Selecteer de gewenste optie in de lijst.
2. Geef de exacte positie op (**Positie (XY)**).
3. In de velden **Positie (XY)** geeft u de waarden voor de gewenste positie op.

#### Titelregio

Selecteer **Aan** om de positie van de titelregio op het OSD in te stellen of te bewerken. De velden **Positie (XY)** en (**0...255**) worden weergegeven.

1. Geef in het veld **Positie (XY)** de exacte positie op. (De standaardwaarde is 10.)
  2. Geef in het veld (**0...255**) het positiebereik op. (De standaardwaarde is 176.)
- Selecteer **Uit** om de regio te verbergen.

#### Telemetrieregio

Selecteer **Aan** om de positie van de telemetrie-informatie (azimuth en hoogte (draai-/kantelpositie)) en de zoomfactor in het OSD in te stellen of te bewerken. Zie het gedeelte "*Digitale zoom, pagina 38*" om de limieten voor draaien en kantelen in te stellen.

De velden **Positie (XY)** en (**0...255**) worden weergegeven.

1. Geef in het veld **Positie (XY)** de exacte positie op. (De standaardwaarde is 10.)
  2. Geef in het veld (**0...255**) het positiebereik op. (De standaardwaarde is 176.)
- Selecteer **Uit** om de regio te verbergen.

#### Feedbackregio

Selecteer **Aan** om de positie van feedbackberichten van het systeem (inclusief berichten voor camera-instellingen zoals focus, iris en zoomniveau) in het OSD in te stellen of te bewerken. Zie het gedeelte "Objectiefinstellingen" om deze instellingen te configureren.

De velden **Positie (XY)** en (**0...255**) worden weergegeven.

1. Geef in het veld **Positie (XY)** de exacte positie op. (De standaardwaarde is 10.)
  2. Geef in het veld (**0...255**) het positiebereik op. (De standaardwaarde is 176.)
- Selecteer **Uit** om de regio te verbergen.

#### Transparante achtergrond

Schakel dit selectievakje in om de achtergrond van de stempel op het beeld transparant te maken.

#### Stampinggrootte

Selecteer de gewenste tekeninggrootte van de overlays in het OSD: **Normaal** of **Groot**.

#### Tekstkleur

Selecteer de kleur waarin het alarmbericht moet worden weergegeven.

#### Achtergrondkleur

Selecteer de achtergrondkleur waarmee het alarmbericht moet worden weergegeven.

Als u de optie **Transparante achtergrond** hebt ingeschakeld, wordt de achtergrondkleur niet weergegeven in het OSD.

#### Videoverificatie

Selecteer in de vervolgkeuzelijst **Videoverificatie** een methode voor het verifiëren van de integriteit van de video.

Als u **Watermerken** selecteert, worden alle beelden gemarkeerd met een pictogram. Het pictogram geeft aan of de beelden (live of opgeslagen) zijn gemanipuleerd.

Als u een digitale handtekening wilt toevoegen aan de verzonden videobeelden om hun integriteit te waarborgen, selecteer dan een van de cryptografische algoritmen voor deze handtekening.

**Interval handtekening [s]**

Voor bepaalde **Videoverificatie**-modi voert u het interval (in seconden) in tussen het invoegen van de digitale handtekening.

**4.5****GB/T 28181**

Op deze pagina kunt u de parameters instellen voor conformiteit met de nationale norm GB/T 28181 “Netwerksystemen voor videobewaking beveiligen en beschermen voor informatietransport, schakeling en beheer”. Deze standaard is speciaal bestemd voor China.

**Inschakelen**

Schakel dit selectievakje in zodat het systeem de andere parameters op deze pagina gebruikt volgens de nationale norm GB/T 28181.

**H.264 elementaire stream**

Schakel dit selectievakje in om de elementaire H.264-stream te selecteren of in te schakelen.

**Time-out registratie**

Voer een waarde (in milliseconden) in voor time-out van de registratie. De standaardinstelling is 3600.

**Time-out heartbeat**

Voer de waarde (in seconden) in voor time-out van de heartbeat. De standaardinstelling is 15.

**Server-ID**

Voer de ID van de server in.

**IP-adres server**

Voer het IP-adres van de server in.

**Serverpoort**

Voer het nummer van de serverpoort in. De standaardinstelling is 0.

**Apparaat-ID**

Voer de ID van het apparaat in.

**Apparaatpoort**

Voer het nummer van de apparaatpoort in. De standaardinstelling is 5060.

**Wachtwoord**

Voer het juiste wachtwoord in.

**Alarmapparaat-ID**

Voer de ID van het alarmapparaat in.

## 5 Webinterface

### 5.1 Vormgeving

U kunt de vormgeving van de webinterface aanpassen en de taal van uw voorkeur voor de website instellen.

GIF- of JPEG-beelden kunnen worden gebruikt om de bedrijfs- en apparaatlogo's te vervangen. De afbeelding kan worden opgeslagen op een webserver (bijvoorbeeld <http://www.myhostname.com/images/logo.gif>).

Zorg ervoor dat er altijd een verbinding met een webserver is om de afbeelding weer te geven. De afbeeldingsbestanden worden niet opgeslagen op het apparaat zelf.

Om de oorspronkelijke afbeeldingen te herstellen, verwijdert u de vermeldingen uit de velden **Bedrijfslogo** en **Apparaatlogo**.

#### Taal website

Selecteer de taal voor de gebruikersinterface.

De standaardtaal is Engels. Nadat u een andere taal hebt geselecteerd, klikt u op de knop **Instellen**. De pagina wordt automatisch vernieuwd. In de GUI worden veldnamen en opties en ook OSD-berichten nu weergegeven in de geselecteerde taal.

#### Bedrijfslogo

Voer in dit veld het pad naar een geschikte afbeelding in om het bedrijfslogo rechtsboven in het venster te vervangen. Het afbeeldingsbestand moet op een webserver worden opgeslagen.

#### Apparaatlogo

Voer in dit veld het pad naar een geschikte afbeelding in om de apparaatnaam linksboven in het venster te vervangen. Het afbeeldingsbestand moet op een webserver worden opgeslagen.



#### Bericht!

Als u de originele afbeelding weer wilt gebruiken, verwijdert u eenvoudig de gegevens in de velden **Bedrijfslogo** en **Apparaatlogo**.

#### VCA-metagegevens weergeven

Als de analyse van de beeldinhoud (VCA) wordt geactiveerd, wordt aanvullende informatie getoond in de live-videostream. Met het analysetype MOTION+ worden bijvoorbeeld de sensorvelden waarin beweging wordt geregistreerd met gele rechthoeken gemarkeerd. Bij gebruik van Essential Video Analytics of Intelligent Video Analytics worden de omlijningen van gedetecteerde objecten weergegeven in de volgende kleuren:

- Rood: Objecten die met de huidige instellingen een alarmsituatie genereren, worden in het camerabeeld binnen een rode omlijning weergegeven.
- Oranje: Een object dat één alarm heeft geactiveerd maar geen ander alarm genereert, wordt met een oranje omlijning weergegeven (bijvoorbeeld een object dat een lijn heeft overschreden). Bij forensisch zoeken heeft een object dat een alarmsituatie activeert al meteen vanaf het begin een oranje omlijning.
- Geel: Objecten die als bewegend worden herkend maar met de huidige instellingen geen alarm genereren, worden met een gele omlijning weergegeven.

#### VCA-trajecten weergeven

(Alleen voor bepaalde camera's)

De trajecten (bewegingslijnen van objecten) van beeldanalyse worden weergegeven in het live-videobeeld wanneer een corresponderend analysetype wordt geactiveerd. Het traject wordt weergegeven als een groene lijn die het basispunt van het object volgt.

### Overlay-pictogrammen weergeven

Schakel dit selectievakje in om overlay-pictogrammen op het live-videobeeld weer te geven.

### Show VCA items

Alarmvelden, lijnen en routes die zijn geconfigureerd voor de videoanalyse worden in de volgende kleuren weergegeven:

- Groen: velden, lijnen en routes die in een taak worden gebruikt, worden groen weergegeven. Ze kunnen worden bewerkt maar niet worden verwijderd.
- Rood: velden, lijnen en routes die zich momenteel in alarmmodus bevinden, worden rood weergegeven.

### Latencymodus

De modus voor de vereiste latency selecteren:

- **Weinig vertraging:** Standaardmodus. Biedt marginale buffering om videobeelden vloeiend weer te geven in normale netwerkomstandigheden.
- **Vloeiende video:** De buffer wordt automatisch aangepast voor netwerkvertraging, waardoor meer vertraging kan ontstaan.
- **Niet-gebufferd:** Video wordt weergegeven zoals deze door de decoder wordt ontvangen, met minimale vertraging. De video kan schokkerig zijn als er netwerkvertraging is.

### Groote JPEG-bestand

U kunt het formaat van de JPEG-afbeelding opgeven op de **Live**-pagina. Opties zijn **Klein**, **Normaal**, **Groot**, 720p, 1080p en **“Zo goed mogelijk”** (standaardinstelling).

### JPEG-interval

U kunt het interval waarmee de afzonderlijke beelden voor de M-JPEG-afbeelding gegenereerd moeten worden, opgeven op de **Live**-pagina.

### JPEG-kwaliteit

U kunt de kwaliteit voor de weergave van de JPEG-afbeeldingen opgeven op de **Live**-pagina.

## 5.2

## LIVE-functies

Op deze pagina kunt u de functies op de **LIVE**-pagina aan uw eigen voorkeur aanpassen. U kunt daarbij uit diverse opties voor de weergave van informatie en bedieningselementen kiezen.

1. Schakel het selectievakje in voor de items die u wilt laten weergeven op de **LIVE**-pagina. De geselecteerde items worden door een vinkje aangegeven.
2. Controleer of de gewenste functies beschikbaar zijn op de **LIVE**-pagina.

### Audio verzenden

U kunt deze optie alleen selecteren als audiotransmissie is ingeschakeld (zie Audio). De audiosignalen worden verzonden in een aparte datastream parallel aan de videogegevens. Hierdoor wordt de belasting van het netwerk verhoogd. De audiogegevens zijn gecodeerd volgens G.711. Dit vereist voor elke aansluiting een extra bandbreedte van ca. 80 kbps in elke richting.

### 'AUX-besturing' weergeven

Hier kunt u opgeven of op de **Live**-pagina het gedeelte **'AUX-besturing' weergeven** wordt weergegeven.

### " Speciale functies" weergeven

### Videobestandsindeling

Selecteer een bestandsindeling voor weergave van de live-pagina. De MP4-indeling bevat geen metagegevens.

## 6 Camera

### 6.1 Menu Installateur

#### Basis-frame-rate

Selecteer de basis image rate voor de camera.

**Opmerking:** Sluittijden, image rates en de analoge uitgang (indien aanwezig) worden beïnvloed door deze waarde.



#### Bericht!

Het veld wijzigen

Het duurt ongeveer 10-20 seconden voordat een wijziging in de parameter in het veld is voltooid. Tijdens deze periode kunnen er geen wijzigingen worden aangebracht. Het beeld in het deelscherm wordt stilgezet.

Als u het live-videobeeld wilt omkeren (omdat de camera in omgekeerde richting is gemonteerd), selecteert u 180°.

Als de camera rechtop is gemonteerd, selecteert u 0°.

#### Beeld spiegelen

Selecteer **On** voor weergave van een spiegelbeeld van het camerabeeld.

**Opmerking:** Privacymaskers worden niet ondersteund in de spiegelbeeldmodus.

Selecteer de coderingsmodus, H.264 of H.265.

#### Apparaat opnieuw opstarten

Klik op **Reboot** om de camera opnieuw op te starten.

#### Fabrieksinstellingen

Klik op **Defaults** om de fabrieksinstellingen van de camera te herstellen. Er verschijnt een bevestigingsscherm. Na het opnieuw instellen heeft de camera enkele seconden nodig om het beeld te optimaliseren.

**Opmerking:** Als u op deze knop klikt, wordt ook het wachtwoord op serviceniveau gewist. Operators moeten het wachtwoord resetten voordat ze iets anders doen.

### 6.2 Scènemodus

Een scènemodus is een verzameling beeldparameters die in de camera is ingesteld wanneer die bepaalde modus is geselecteerd (instellingen in het menu Installateur zijn uitgesloten). Er zijn diverse voorgeprogrammeerde modi beschikbaar voor standaard scenario's. Nadat een modus is geselecteerd, kunnen er extra wijzigingen worden gemaakt via de gebruikersinterface.

#### Huidige modus

Selecteer de modus die u wilt gebruiken in het drop-downmenu. (Modus 1 - Buitenshuis is de standaardmodus.)

##### – **Standaard**

Deze modus is geoptimaliseerd voor de meeste standaardscènes, zowel binnen als buiten.

##### – **Gevoeligsheidsversterking**

Met de langere belichtingstijd, waarmee zelfs bij zeer weinig licht heldere beelden worden verkregen, biedt deze modus maximale gevoeligheid in scènes met weinig licht.

##### – **Snelle beweging**



Deze modus wordt gebruikt voor het bewaken van snel bewegende objecten zoals auto's in verkeersscènes. Bewegingsruis wordt geminimaliseerd en het beeld wordt geoptimaliseerd voor scherpe en gedetailleerde beelden in kleur en zwart/wit.

– **Dynamisch**

Deze modus biedt een levendiger beeld met een groter(e) contrast, scherpere en verzadiging.

– **Alleen kleur (verkeer)**

In deze modus schakelt de camera niet over naar de zwart-witmodus bij slechte lichtomstandigheden. De modus is geoptimaliseerd om bewegingsartefacten tot een minimum te beperken en om de kleur van voertuigen/voetgangers en verkeerslichten vast te leggen, zelfs 's nachts, in scenario's zoals stadsbewaking en verkeerstoezicht.

Pas de modus indien nodig aan aan de specifieke vereisten voor de locatie door verschillende waarden voor de onderstaande velden te selecteren.

**Modus-ID**

De naam van de geselecteerde modus wordt weergegeven.

**Kopieer modus naar**

Selecteer de modus in het vervolgkeuzemenu waarnaar u de actieve modus wilt kopiëren.

**Standaardwaarden modus**

Klik op **Standaardwaarden modus** om de modussen die in de fabriek zijn ingesteld te herstellen. Bevestig uw keuze.

## 6.2.1

### Beeldinstellingen

**Witbalans**

Hiermee stelt u de kleurinstellingen in om de kwaliteit van de witgebieden van het beeld te behouden.

**Roodversterking**

Met de roodversterking wijzigt u de in de fabriek ingestelde witpuntcompensatie (minder rood leidt tot meer cyaan).

**Blauwversterking**

Met de blauwversterking wijzigt u de in de fabriek ingestelde witpuntcompensatie (minder blauw leidt tot meer geel). De compensatie van het witpunt hoeft alleen in speciale omgevingen te worden aangepast.

**Aandeel rood, natrium**

Pas het aandeel van rood voor natriumdamplicht aan met de schuifregelaar van 0 tot 255.

**Aandeel blauw, natrium**

Pas het niveau van blauw voor natriumdamplicht aan met de schuifregelaar van 0 tot 255.

Opmerking: de velden **Aandeel rood, natrium** en **Aandeel blauw, natrium** verschijnen alleen wanneer de waarde in het veld **Witbalans** is ingesteld op 'Natriumlamp autom.' of 'Natriumlamp'.

**Verzadiging**

Het percentage licht of kleur in het videobeeld. De waarden variëren van 60% tot 200%; de standaardwaarde is 110%.

**Kleurtint**

De mate van kleur in het videobeeld (alleen HD). De waarden variëren van -14° tot 14°; de standaardwaarde is 8°.

**Versterkingsregeling**

De automatische versterkingsregeling (AGC) aanpassen.

- **AGC** (standaard): Stelt de versterking automatisch in op de laagst mogelijke waarde die nodig is om een goed beeld te verkrijgen.
- **Vast**: geen versterking. Door deze instelling wordt de optie Maximale versterking uitgeschakeld.

#### **Vaste versterking**

Gebruik de schuifregelaar om het gewenste nummer voor vaste versterking te selecteren. De standaardinstelling is 2.

Om **Max. versterking** in te stellen, selecteert u **Laag**, **Normaal** of **Hoog** in de vervolgkeuzelijst.

#### **Reactiesnelheid automatische belichting**

Selecteer de reactiesnelheid van de automatische belichting. De opties zijn Supertraag, Langzaam, Normaal (standaard), Snel.

#### **Sluitermodus**

- **Vast**: de sluitermodus is beperkt tot een selecteerbare sluitertijd.
- **Automatische belichting**: verhoogt de cameragevoeligheid door de integratietijd op de camera te verlengen. Dit wordt bereikt door het signaal van een aantal opeenvolgende videoframes te integreren om de signaalruis te verminderen.

Als u deze optie selecteert, schakelt de camera **Sluiter** automatisch uit.

#### **Sluiter**

De elektronische sluitertijd instellen (AES). Bepaalt de tijdsduur waarin licht wordt verzameld door het verzamelapparaat. De standaardinstelling is 1x (60 Hz: 1/30, 50 Hz: 1/25)

#### **Maximale automatische belichting**

Dit beperkt de integratietijd wanneer beeldintegratie actief is. De standaardinstelling is 1/4. Het instelbereik ligt tussen 1/4 en 1/30.

#### **Standaard sluitelimiet**

De camera probeert deze sluitertijd vast te houden zolang er voldoende omgevingslicht beschikbaar is in de scène.

Instellingen variëren tussen 1/60 en 1/10000. De standaardwaarde is 1/10000 in alle modi, behalve in 'Motion' (Beweging) (standaard 1/500).

#### **Tegenlichtcompensatie**

Selecteer **Uit** om tegenlichtcompensatie uit te schakelen.

Selecteer **Aan** om details met veel contrast onder extreme licht-donker-condities te registreren.

#### **Nachtstand**

Nachtmodus (Z/W) om de belichting in scènes met weinig licht te verbeteren. Selecteer een van de volgende opties:

- **Monochroom**: de camera blijft in de nachtmodus en verzendt zwart/wit-beelden.
- **Kleur**: de camera schakelt niet over naar de nachtmodus, ongeacht de omgevingslichtomstandigheden.
- **Auto (standaardinstelling)**: de camera verlaat de nachtmodus wanneer het omgevingslichtniveau een vooraf bepaalde drempelwaarde bereikt.

#### **Drempel nachtmodus**

Het lichtniveau instellen waarbij de camera automatisch de nachtmodus (Z/W) verlaat.

Selecteer een waarde tussen 10 en 55 (in stappen van 5; standaard 30). Hoe lager de waarde, hoe eerder de camera naar de kleurenmodus overschakelt.

## 6.2.2

### Verbeteren

#### Hoog dynamisch bereik

Selecteer On (Aan) om Groot dynamisch bereik te activeren, deze functie verbetert de beeldweergave in scènes met een extreem hoog contrast.

Selecteer Off (Uit) om de functie uit te schakelen.

Selecteer de betreffende scherptemodus. Opties zijn **Handmatig** en **Auto**.

#### Contourniveau

Dit veld is actief wanneer de is ingesteld op **Handmatig**.

Pas het scherpteniveau van het videobeeld (van 1 t/m 15) aan met de schuifregelaar.

Aanpassingen in het **Contourniveau** verschijnen op het OSD.

#### Intelligent Defog

Met de Intelligent Defog-modus wordt het zicht aanzienlijk verbeterd in mistige scènes of andere scènes met laag contrast.

Selecteer *Automatisch* om de functie Intelligent Defog automatisch te activeren wanneer dat nodig is.

Selecteer *Uit* om de functie uit te schakelen.

Selecteer de intensiteit voor de defog-functie.

**Opmerking:** Dit veld verschijnt alleen wanneer de optie in Intelligent Defog "**Aan**" of "**Auto**" is.

#### Ruisvermindering

Standaard is deze optie **Aan**.

Als ruisonderdrukking is ingeschakeld, is tijdelijk ruisonderdrukking mogelijk, waardoor willekeurige videoruis in het beeld wordt verminderd door het gemiddelde van pixels in de loop van de tijd te berekenen als het verschil onder een drempelwaarde komt. Als deze optie is uitgeschakeld, is tijdelijk ruisonderdrukking uitgeschakeld.

#### Intelligent Dynamic Noise Reduction

Selecteer **Aan** om de intelligente Dynamische ruisonderdrukking (DNR) te activeren die ruis op basis van beweging en lichtniveaus verlaagt.

## 6.2.3

### Planner scènemodus

Met de planner voor de scènemodus wordt bepaald welke scènemodus overdag moet worden gebruikt en welke scènemodus 's nachts moet worden gebruikt.

1. Selecteer de modus die u overdag wilt gebruiken in de vervolgkeuzelijst **Gemarkeerd bereik**.
2. Selecteer de modus die u 's nachts wilt gebruiken in de vervolgkeuzelijst **Ongemarkeerd bereik**.
3. Gebruik de twee schuifknoppen om de **Tijdbereiken** in te stellen.

## 6.3

### Kleur

#### Helderheid (0...255)

Stel de helderheid in met behulp van de schuifregelaar van 0 tot 255.

#### Contrast (0...255)

Stel het contrast in met behulp van de schuifregelaar van 0 tot 255.

#### Verzadiging (0...255)

Stel de kleurverzadiging in met behulp van de schuifregelaar van 0 tot 255.

### Witbalans

Selecteer de juiste witbalansmodus in de lijst.

- **Basis auto:** de camera past zich voortdurend aan voor een optimale kleurenweergave volgens een gemiddelde-reflectiemethode. Dit is handig voor lichtbronnen binnenshuis en voor gekleurde LED-verlichting.
- **Standaard auto:** de camera past zich voortdurend aan voor een optimale kleurenweergave in een omgeving met natuurlijke lichtbronnen.
- **Dominante kleur auto:** er wordt rekening gehouden met een dominante kleur in het beeld (bijvoorbeeld het groen van een voetbalveld of een speeltafel) en deze informatie wordt gebruikt voor een goed gebalanceerde kleurweergave.
- In de stand **Handm.** kunt u de versterking van rood, groen en blauw handmatig instellen op de gewenste waarde.

### Witbalans toepassen

Klik op **Vasthouden** om ATW te stoppen en de huidige kleurinstellingen op te slaan. Er wordt overgeschakeld naar de handmatige modus.

In de tabel hieronder ziet u de beschikbare opties in het veld **Witbalans** en de extra velden die worden weergegeven afhankelijk van de geselecteerde opties.

Optie in het veld "Witbalans"	Extra veld voor ingang	Extra velden voor configuratie	OPMERKINGEN
<b>Basis auto</b>	<b>RGB-gewogen witbalans</b>	<b>R-gewicht G-gewicht B-gewicht</b>	De drie velden "-gewicht" worden alleen weergegeven als de optie in het veld " <b>RGB-gewogen witbalans</b> " is ingesteld op <b>Aan</b> .
<b>Standaard auto</b>	<b>RGB-gewogen witbalans</b>	<b>R-gewicht G-gewicht B-gewicht</b>	
<b>Natriumlamp auto</b>	<b>RGB-gewogen witbalans</b>	<b>R-gewicht G-gewicht B-gewicht</b>	
<b>Dominante kleur auto</b>	<b>RGB-gewogen witbalans</b>	<b>R-gewicht G-gewicht B-gewicht</b>	
<b>Handm.</b>		<b>R-versterking G-versterking B-versterking</b>	

### RGB-gewogen witbalans

In een automatisch modus kan **RGB-gewogen witbalans** in of uit worden geschakeld. Als deze optie is ingeschakeld, kan de automatische kleurweergave verder worden aangepast met de schuifregelaars voor rood, groen en blauw.

### R-gewicht

Wanneer de automatisch modus voor witbalans en **RGB-gewogen witbalans** zijn ingeschakeld, wordt dit veld weergegeven. Pas de schuifregelaar voor roodversterking aan (van -50 tot +50 met 0 als standaardwaarde). Vermindering van rood geeft meer cyaan.

### G-gewicht

Wanneer de automatisch modus voor witbalans en **RGB-gewogen witbalans** zijn ingeschakeld, wordt dit veld weergegeven. Pas de schuifregelaar voor groenversterking aan (van -50 tot +50 met 0 als standaardwaarde). Vermindering van groen geeft meer magenta.

**B-gewicht**

Wanneer de automatisch modus voor witbalans en **RGB-gewogen witbalans** zijn ingeschakeld, wordt dit veld weergegeven. Pas de schuifregelaar voor blauwversterking aan (van -50 tot +50 met 0 als standaardwaarde). Vermindering van blauw geeft meer geel.

**R-versterking**

Stel in de **Handm.** witbalansmodus de schuifregelaar voor roodversterking in om de in de fabriek ingestelde witpuntcompensatie te wijzigen (minder rood leidt tot meer cyaan).

**G-versterking**

Stel in de **Handm.** witbalansmodus de schuifregelaar voor groenversterking in om de in de fabriek ingestelde witpuntcompensatie te wijzigen (minder groen leidt tot meer magenta).

**B-versterking**

Stel in de **Handm.** witbalansmodus de schuifregelaar voor blauwversterking in om de in de fabriek ingestelde witpuntcompensatie te wijzigen (minder blauw leidt tot meer geel).

**6.4****ALC**

Met de schuifregelaar voor verzadiging (gem.-pk) configureert u het ALC-niveau, zodat dit voornamelijk op het gemiddelde niveau van de scène van toepassing is (positie van schuifregelaar -15) of op het piekniveau van de scène (positie van schuifregelaar +15). Het piekniveau van de scène is nuttig voor het vastleggen van beelden die koplampen van auto's bevatten.

**Maximale versterking [dB]**

Stel de decibels maximale versterking in met de schuifregelaar. Het bereik is 6 t/m 72.

**Belichting**

Selecteer de gewenste belichtingstijd.

Selecteer **Auto** om de camera automatisch de optimale sluitertijd in te laten stellen. De camera probeert de gekozen sluitersnelheid te behouden zolang het lichtniveau van de omgeving dat toelaat.

Selecteer **Vast** om een vaste sluitertijd in te stellen.

**Min. frame rate**

Selecteer de minimale image rate.

**Standaardsluiter**

Selecteer een standaardsluitertijd. De standaardsluiter verbetert de bewegende beelden in de modus Automatische belichting.

**Sluitertijd**

Selecteer de tijdsduur dat de sluiter open moet blijven.

**Auto** - de camera schakelt het IR-sperfilter in en uit, afhankelijk van het belichtingsniveau van de scène.

**Zwart/wit** - het IR-sperfilter wordt uitgeschakeld voor volledige infraroodgevoeligheid.

**Kleur** - de camera produceert altijd een kleursignaal ongeacht de lichtniveaus.

**Nacht- naar dagschakeling**

Stel met de schuifregelaar het videoniveau in waarop de camera in de modus **Auto** overschakelt van monochroom naar kleur (-15 tot +15).

Een lage (negatieve) waarde houdt in dat de camera bij een lager lichtniveau overschakelt naar kleur. Een hoge (positieve) waarde houdt in dat de camera bij een hoger lichtniveau overschakelt naar kleur.

(Het werkelijke omschakelpunt kan automatisch worden gewijzigd om instabiel overschakelen te voorkomen.)

#### **Iris Prioriteit (schuifregelaar)**

Met deze schuifregelaar kunt u de diafragmaopening aanpassen aan de specifieke vereisten van de scène.

Een open diafragma verhoogt de lokale scherpte.

Een gesloten diafragma vergroot de velddiepte, om scherp te kunnen stellen op relevante objecten.

In scènes waarin een wijziging van de diafragmaopening de versterking beïnvloedt, veroorzaakt het sluiten van het diafragma meer videoruis en vergroot het de bandbreedte. Ook kan de bewegingsonscherpte toenemen wanneer het diafragma verder gesloten is.

## 6.5

### **Verbeteren**

#### **Hoog dynamisch bereik**

Selecteer **On (Aan)** om Groot dynamisch bereik te activeren, deze functie verbetert de beeldweergave in scènes met een extreem hoog contrast.

Selecteer **Off (Uit)** om de functie uit te schakelen.

Selecteer de betreffende scherptemodus. Opties zijn **Handmatig** en **Auto**.

#### **Contourniveau**

Dit veld is actief wanneer de is ingesteld op **Handmatig**.

Pas het scherpteniveau van het videobeeld (van 1 t/m 15) aan met de schuifregelaar.

Aanpassingen in het **Contourniveau** verschijnen op het OSD.

#### **Intelligent Defog**

Met de Intelligent Defog-modus wordt het zicht aanzienlijk verbeterd in mistige scènes of andere scènes met laag contrast.

Selecteer *Automatisch* om de functie Intelligent Defog automatisch te activeren wanneer dat nodig is.

Selecteer *Uit* om de functie uit te schakelen.

Selecteer de intensiteit voor de defog-functie.

**Opmerking:** Dit veld verschijnt alleen wanneer de optie in Intelligent Defog "**Aan**" of "**Auto**" is.

#### **Ruisvermindering**

Standaard is deze optie **Aan**.

Als ruisonderdrukking is ingeschakeld, is tijdelijk ruisonderdrukking mogelijk, waardoor willekeurige videoruis in het beeld wordt verminderd door het gemiddelde van pixels in de loop van de tijd te berekenen als het verschil onder een drempelwaarde komt. Als deze optie is uitgeschakeld, is tijdelijk ruisonderdrukking uitgeschakeld.

#### **Intelligent Dynamic Noise Reduction**

Selecteer **Aan** om de intelligente Dynamische ruisonderdrukking (DNR) te activeren die ruis op basis van beweging en lichtniveaus verlaagt.

## 6.6

### **Planner scénemodus**

Met de planner voor de scénemodus wordt bepaald welke scénemodus overdag moet worden gebruikt en welke scénemodus 's nachts moet worden gebruikt.

1. Selecteer de modus die u overdag wilt gebruiken in de vervolgkeuzelijst **Gemarkeerd bereik**.

2. Selecteer de modus die u 's nachts wilt gebruiken in de vervolgkeuzelijst **Ongemarkeerd bereik**.
3. Gebruik de twee schuifknoppen om de **Tijdbereiken** in te stellen.

## 6.7 Encoderprofiel

Voor de codering van het videosignaal kunt u een code-algoritme selecteren en kunt u de presets voor de profielen wijzigen.

U kunt de videogegevenstransmissie aanpassen aan de besturingsomgeving (bijvoorbeeld voor netwerkstructuur, bandbreedte en gegevensbelasting). Hiertoe genereert de camera twee datastreams (Dual Streaming) voor elke video-ingang. De compressie-instellingen hiervoor kunt u afzonderlijk selecteren, bijvoorbeeld een instelling voor verzending via het internet en een andere instelling voor LAN-verbindingen.

Er zijn voorgeprogrammeerde profielen beschikbaar, die elk voorrang geven aan verschillende configuraties.

U kunt de afzonderlijke parameterwaarden en de naam van een profiel wijzigen. U kunt tussen de profielen schakelen met behulp van de desbetreffende tabs.



### Voorzichtig!

De profielen zijn complex. Ze bevatten een groot aantal parameters die elkaar wederzijds beïnvloeden. In het algemeen is het daarom beter om de standaardprofielen te gebruiken. Wijzig de profielen alleen als u volledig vertrouwd bent met alle configuratieopties.

**Opmerking:** In de standaardinstelling wordt Stream 1 verzonden voor alarmverbindingen en automatische verbindingen.



### Bericht!

Alle parameters zijn van elkaar afhankelijk en vormen samen een profiel. Als u een instelling buiten het toegestane bereik voor een bepaalde parameter opgeeft, wordt de dichtstbijzijnde toegestane waarde gebruikt bij het opslaan van de parameters.

### Profielnaam

U kunt indien nodig een nieuwe naam voor het profiel opgeven.

Met de bitrate-optimalisatie wordt de mate van optimalisatie gedefinieerd. Deze instellingen moeten worden gecombineerd met de juiste scènemodus. De en **Max. bitrate** werken in een modus die op kwaliteit is gericht. De encoder genereert een bitrate tot de maximuminstelling als de scène vereist is.

Voor een maximale beeldkwaliteit past u een minimale verlaging van de bitrate toe (). Hierdoor neemt de bestandsgrootte aanzienlijk toe. Als een maximale verlaging van de bitrate wordt toegepast, is de kwaliteit van het beeld lager, maar is de bestandsgrootte tevens beduidend geringer ().

Selecteer de vereiste instelling voor de bitrate-optimalisatie:

- **Uit:** de bitrate-optimalisatie is uitgeschakeld
- 
- **Hoge kwaliteit**
- 
- 
-

**Gemiddelde periode**

Selecteer de gewenste periode waarover het gemiddelde moet worden berekend om de bitrate op de lange termijn te stabiliseren.

**Gewenste bit rate**

Om optimaal gebruik te maken van de bandbreedte in het netwerk, moet u de gegevenssnelheid voor het apparaat beperken. De gegevenssnelheid dient te worden ingesteld voor de gewenste beeldkwaliteit van normale scènes zonder overmatige beweging. Voor complexe beelden of veel beeldwijzigingen door frequent bewegen, kan deze limiet tijdelijk worden overschreden tot de waarde die u invult in het veld **Maximum bit rate** (Maximale bitrate).

**Opmerking:** U kunt de waarde in dit veld alleen wijzigen als u een duur selecteert in het veld **Gemiddelde periode**. Als u geen **Gemiddelde periode** selecteert, wordt het veld **Gewenste bitrate** grijs weergegeven.

**Coderingsinterval**

De schuifregelaar **Coderingsinterval** bepaalt het interval waarmee beelden worden gecodeerd en verzonden. Dit kan met name handig zijn voor lage bandbreedten. De beeldrate wordt naast de schuifregelaar weergegeven.

**Videoresolutie**

Selecteer de gewenste resolutie van de videobeelden.

**Opmerking:** Met de waarde in dit veld past u alleen de resolutie voor SD-streams aan.

**Expert-instellingen**

Gebruik indien nodig de Expert-instellingen om de kwaliteit van de I-frames en de P-frames zo aan te passen aan specifieke eisen. De instelling is gebaseerd op de H.264-quantificeringsparameter (QP).

**I-frame-afstand**

Gebruik de schuifregelaar om de afstand tussen I-frames in te stellen op **Auto** of tussen **3** en **255**. De waarde 3 geeft aan dat elke derde afbeelding een I-frame is. Hoe lager het getal, hoe meer I-frames worden gegenereerd.

Houd er rekening mee dat de ondersteunde waarden worden bepaald door de instelling van de GOP-structuur. Met IBP worden bijvoorbeeld alleen even waarden ondersteund; als u IBBP hebt geselecteerd, wordt alleen 3 of veelvoud van 3 ondersteund.

Deze functie maakt meerdere verwijzingen in H.264- en H.265-streams, waardoor de bitrate kan afnemen. Omdat sommige decoders deze functie niet ondersteunen, kan de functie worden uitgeschakeld.

**Min. P-frame QP**

Met deze parameter kunt u de beeldkwaliteit van de P-frame aanpassen en de onderste grenswaarde voor de kwantificering van de P-frame bepalen, en daarmee de maximaal haalbare kwaliteit van de P-frames. De Quantization Parameter (QP) geeft in het H.264-protocol de mate van compressie aan, dat wil zeggen de beeldkwaliteit van elk frame. Hoe lager de kwantificering van de P-frame (QP-waarde), des te hoger de coderingskwaliteit (en dus de beste beeldkwaliteit) en des te lager de beeldvernieuwingsfactor die afhankelijk is van de instellingen voor de maximale gegevenssnelheid in de netwerkinstellingen. Een hogere kwantificeringswaarde resulteert in lage beeldkwaliteit en lagere netwerkbelasting. Doorgaans liggen QP-waarden tussen 18 en 30.

Bij de basisinstelling Auto wordt de kwaliteit automatisch aangepast aan de instellingen voor de beeldkwaliteit voor de P-frames.



### I/P-frame delta QP

Deze parameter stelt de verhouding van de kwantificering (QP) voor het I-frame tot de kwantificering (QP) voor het P-frame in. U kunt bijvoorbeeld een lagere waarde instellen voor I-frames door de schuifregelaar naar een negatieve waarde te verplaatsen. Hierdoor wordt de kwaliteit van de I-frames ten opzichte van de P-frames verbeterd. De totale gegevensbelasting neemt toe, maar alleen met de grootte van de I-frames. De basisinstelling Auto stelt automatisch de optimale combinatie van beweging en beelddefinitie (focus) in. Om de hoogste kwaliteit bij de laagste bandbreedte te behalen, zelfs bij meer beweging in het beeld, configureert u de kwaliteitsinstellingen als volgt:

1. Houd rekening met de gebiedsdekking gedurende normale beweging in de voorbeeldbeelden.
2. Stel de waarde voor **Min. P-frame QP** (Min. QP voor P-frame) in op de hoogste waarde waarmee de beeldkwaliteit nog steeds aan uw eisen voldoet.
3. Stel de waarde voor **I/P-frame delta QP** (QP-delta voor I/P-frame) in op de laagst mogelijk waarde. Op deze manier worden bandbreedte en geheugen in normale scènes bespaard. De beeldkwaliteit blijft ongewijzigd, zelfs bij meer beweging in het beeld, omdat de bandbreedte wordt verhoogd tot de waarde die is ingevoerd onder **Maximum bit rate** (Maximale bitrate).

### Achtergrond delta QP

Selecteer het juiste kwaliteitsniveau voor codering voor een als achtergrond gedefinieerd gebied in encoderregio's. Hoe lager de QP-waarde is, hoe hoger de kwaliteit van de codering is.

### Object delta QP

Selecteer het juiste kwaliteitsniveau voor codering voor een objectgebied dat is gedefinieerd in encoderregio's. Hoe lager de QP-waarde is, hoe hoger de kwaliteit van de codering is.

### Standaard

Klik op **Standaard** om de standaardinstellingen van het profiel te herstellen.

## 6.8

### Encoderstreams

Opmerking: als u dit menu opent terwijl de camera opneemt, wordt het volgende bericht boven aan de pagina weergegeven:

Opname is op dit moment actie. Daarom wordt het streamprofiel dat voor 'Huidig profiel' is geselecteerd voor opname, weergegeven voor meer informatie.

### Eigenschap

Selecteer een van de volgende resoluties voor elke stream.

**Opmerking:** Als u hier de optie "H.264 MP 720p50/60" wilt selecteren, moet u eerst het veld in **Camera > Menu Installateur** instellen op "60 fps".

Onderstaande tabel bevat de beschikbare opties in het veld **Eigenschap** voor stream 1 en de beschikbare opties in het veld **Eigenschap** voor stream 2, afhankelijk van de opties die zijn geselecteerd voor stream 1.

Optie geselecteerd voor Stream 1 (opnemen)	Opties voor Stream 2 (opnemen)
<b>H.264 MP 720p50/60</b>	<b>H.264 MP 720p50/60</b>
	<b>SD</b>
	<b>D1 4:3 (bijgesneden)</b>
	<b>640x480</b>

**Profiel geen opname**

Selecteer een van de volgende profielen voor elke stream:

**Opmerking:** Niet-opnameprofielen (streams) zijn alleen I-frames.

**JPEG-stream**

Selecteer parameters voor de resolutie, image rate en beeldkwaliteit voor de **M-JPEG**-stream.

- **Resolutie:** selecteer de juiste resolutie.
- **Max. frame rate:** selecteer een van de image rates om deze in te stellen als de maximale image rate.
- **Beeldkwaliteit:** met deze instelling kunt u de kwaliteit van de **M-JPEG**-afbeelding aanpassen. Kies met de schuifregelaar een kwaliteit tussen **Laag** en **Hoog**.

**Opmerking:** de **M-JPEG** image rate is afhankelijk van de belasting van het systeem.

**6.9****Encoderregio's**

De gebruiker kan voor elke geconfigureerde preset (preset/scène) encoderregio's configureren om de coderingskwaliteit voor selecteerbare gebieden van het videobeeld te verhogen of te verlagen. Deze regio's zorgen voor een betere controle over de bitrate. Belangrijke delen van de scène (aangeduid als objecten in de grafische gebruikersinterface) worden gecodeerd met een hoge resolutie en hebben daarom een betere coderingskwaliteit. Minder belangrijke delen (zoals de lucht en bomen op de achtergrond, die als achtergrond worden aangeduid in de grafische gebruikersinterface) worden gecodeerd met een lagere kwaliteit en hebben daarom een mindere coderingskwaliteit.

Er kunnen acht encoderregio's worden gedefinieerd.

Er kunnen acht encoderregio's worden gedefinieerd. Voor het definiëren van het encoderregio's volg deze stappen.

1. Selecteer in de eerste vervolgkeuzelijst (de ongelabelde selectielijst met regio's) een van de acht beschikbare regio's. (De lijst bevat de standaardoptie **Regio 1**).
2. Klik op het vak aan + om een gebied toe te voegen.
3. Gebruik de muis om het gebied (de vorm) te definiëren en om de positie van het gebied (de vorm) in het voorbeeld van het videobeeld te bepalen.
  - Sleep het midden, de hoekpunten of de zijden van het gearceerde gebied (de vorm).
  - Dubbelklik op een zijde om extra punten toevoegen aan het gebied (de vorm).
4. Selecteer in de laatste vervolgkeuzelijst (de ongelabelde selectielijst voor de modus) de encoderkwaliteit voor het gedefinieerde gebied. (De lijst bevat de standaardoptie **Standaard**).

Voor *onbelangrijke* delen van het videobeeld selecteert u **Achtergrond**.

Voor *belangrijke* delen van het videobeeld selecteert u **Object**.

(De kwaliteitsniveaus voor **Achtergrond** en voor **Object** worden gedefinieerd in het gedeelte **Expert-instellingen** van de pagina **Encoderprofiel**.)

5. Voor PTZ-camera's: selecteer in de tweede vervolgkeuzelijst (de ongelabelde selectielijst met presets/scènes) de preset/scène waaraan u de regio wilt toevoegen. (De lijst is *leeg*, tenzij u ten minste één scène hebt gedefinieerd, in welk geval de standaardinstelling **Preset 1** of de aangepaste naam voor de preset is).

**Opmerking:** als u nog geen presets/scènes hebt gedefinieerd, raadpleegt u Presets en tours.

6. Selecteer indien nodig een ander gebied en herhaal de stappen.
7. Als u een gebied wilt verwijderen, selecteert u het gebied en klikt u op het pictogram van de prullenbak.
8. Klik op **Instellen** om de regio-instellingen toe te passen.

## 6.10 Statistieken van encoder

### Stream

Geeft de huidige stream aan (1, 2 of JPEG).

### Zoom

Geeft de huidige zoomfactor van de camera aan (1x, 2x, 4x of 8x).

### Gemiddelde periode

Selecteer de gewenste periode waarover het gemiddelde moet worden berekend om de bitrate op de lange termijn te stabiliseren.

## 6.11 Privacymaskers

**Opmerking:** De volgorde van velden in de GUI komt mogelijk niet overeen met de volgorde van de velden in dit gedeelte van de Gebruikershandleiding. In dit gedeelte van de Gebruikershandleiding worden velden in een logische, functionele volgorde weergegeven, zoals de volgorde om een nieuwe privacymasker te maken en vervolgens om een privacymasker bij te werken.

**Privacymaskers** blokkeren specifieke gebieden van een scène zodat deze niet worden weergegeven in het gezichtsveld van de camera. Dit kan handig zijn als er zich openbare ruimten in het dekkingsgebied bevinden of als de bewaking beperkt wordt tot een bepaalde zone.

De bedekte gebieden worden aangegeven met een gekleurd patroon (**Zwart, Wit of Grijs**) in het videobeeld. De geactiveerde gemaskeerde gebieden zijn gevuld met het geselecteerde patroon in de live-weergave.

U kunt in totaal 32 privacymaskers definiëren in de camera.

Er kunnen maximaal acht (8) maskers tegelijkertijd in beeld zijn.

### Privacymasker

Selecteer het nummer van het **Privacymasker**. Er wordt een gekleurde rechthoek weergegeven in het voorbeeldvenster boven de knop **Instellen**.

Gebruik de muis om het gebied voor elk privacymasker te definiëren.

**Privacymaskers** kunnen meerdere hoeken hebben (die blauw zijn in het voorbeeld) en kunnen elke convexe vorm hebben.

Het standaard maskersjabloon heeft vier hoeken. U kunt naar wens hoeken toevoegen of verwijderen:

- Als u een hoek wilt toevoegen, dubbelklikt u op de zijkant van het masker op de plaats waar u de hoek wilt toevoegen.
- Als u een hoek wilt verwijderen, dubbelklikt u op de hoek die u wilt verwijderen.
- Om de vorm van een zone te wijzigen, plaatst u de cursor boven de rand van de zone, houdt u de muisknop ingedrukt en sleept u de rand van de zone naar de gewenste positie.
- Om een zone te herpositioneren plaatst u de cursor boven de zone, houdt u de muisknop ingedrukt en sleept u de cursor naar de gewenste positie.



### Bericht!

Teken het masker met 50% optische zoom of minder voor een betere maskering.

Maak het masker 10% groter dan het object om er zeker van te zijn dat het object geheel wordt bedekt door het masker wanneer de camera in- en uitzoomt.

### Patroon

Selecteer de kleur van het masker zoals het wordt weergegeven in live-video: **Zwart, Wit of Grijs**.

Als u het **Patroon "Auto"** selecteert, past de camera de helderheid of de duisternis van de achtergrondscène van de video aan. Met andere woorden, de kleur van het **Privacymasker** is de meest dominante van de drie (**Zwart**, **Wit** of **Grijs**) in de achtergrondscène die door het **Privacymasker** wordt bedekt.

#### **Ingeschakeld**

Schakel dit selectievakje in om het masker te tekenen voor de bijbehorende

**Privacymaskerzone**.

Schakel dit selectievakje uit om het masker voor een individuele **Privacymaskerzone** te wissen.

- Als u alle privacymaskers wilt verbergen, klikt u op het selectievakje **Maskers uitschakelen**.

**Opmerking:** U kunt maskers afzonderlijk uitschakelen door het selectievakje **Maskers uitschakelen** uit te schakelen.

Schakel dit selectievakje in om alle maskers automatisch te vergroten terwijl de camera in beweging is.

#### **Zoomdrempel**

Klik op dit selectievakje om de huidige zoompositie te selecteren waarop het masker wordt weergegeven als de camera inzoomt of wordt verborgen als de camera uitzoomt.

## 6.12

### **Beeldinstellingen**

#### **Witbalans**

Hiermee stelt u de kleurinstellingen in om de kwaliteit van de witgebieden van het beeld te behouden.

#### **Roodversterking**

Met de roodversterking wijzigt u de in de fabriek ingestelde witpuntcompensatie (minder rood leidt tot meer cyaan).

#### **Blauwversterking**

Met de blauwversterking wijzigt u de in de fabriek ingestelde witpuntcompensatie (minder blauw leidt tot meer geel). De compensatie van het witpunt hoeft alleen in speciale omgevingen te worden aangepast.

#### **Aandeel rood, natrium**

Pas het aandeel van rood voor natriumdamplicht aan met de schuifregelaar van 0 tot 255.

#### **Aandeel blauw, natrium**

Pas het niveau van blauw voor natriumdamplicht aan met de schuifregelaar van 0 tot 255.

Opmerking: de velden **Aandeel rood, natrium** en **Aandeel blauw, natrium** verschijnen alleen wanneer de waarde in het veld **Witbalans** is ingesteld op 'Natriumlamp autom.' of 'Natriumlamp'.

#### **Verzadiging**

Het percentage licht of kleur in het videobeeld. De waarden variëren van 60% tot 200%; de standaardwaarde is 110%.

#### **Kleurtint**

De mate van kleur in het videobeeld (alleen HD). De waarden variëren van -14° tot 14°; de standaardwaarde is 8°.

#### **Versterkingsregeling**

De automatische versterkingsregeling (AGC) aanpassen.

- **AGC** (standaard): Stelt de versterking automatisch in op de laagst mogelijke waarde die nodig is om een goed beeld te verkrijgen.
- **Vast**: geen versterking. Door deze instelling wordt de optie Maximale versterking uitgeschakeld.

### Vaste versterking

Gebruik de schuifregelaar om het gewenste nummer voor vaste versterking te selecteren. De standaardinstelling is 2.

Om **Max. versterking** in te stellen, selecteert u **Laag**, **Normaal** of **Hoog** in de vervolgkeuzelijst.

### Reactiesnelheid automatische belichting

Selecteer de reactiesnelheid van de automatische belichting. De opties zijn Supertraag, Langzaam, Normaal (standaard), Snel.

### Sluitermodus

- **Vast**: de sluitermodus is beperkt tot een selecteerbare sluitertijd.
- **Automatische belichting**: verhoogt de cameragevoeligheid door de integratietijd op de camera te verlengen. Dit wordt bereikt door het signaal van een aantal opeenvolgende videoframes te integreren om de signaalruis te verminderen.  
Als u deze optie selecteert, schakelt de camera **Sluiter** automatisch uit.

### Sluiter

De elektronische sluitertijd instellen (AES). Bepaalt de tijdsduur waarin licht wordt verzameld door het verzamelapparaat. De standaardinstelling is 1x (60 Hz: 1/30, 50 Hz: 1/25)

### Maximale automatische belichting

Dit beperkt de integratietijd wanneer beeldintegratie actief is. De standaardinstelling is 1/4. Het instelbereik ligt tussen 1/4 en 1/30.

### Standaard sluiterslimiet

De camera probeert deze sluitertijd vast te houden zolang er voldoende omgevingslicht beschikbaar is in de scène.

Instellingen variëren tussen 1/60 en 1/10000. De standaardwaarde is 1/10000 in alle modi, behalve in 'Motion' (Beweging) (standaard 1/500).

### Tegenlichtcompensatie

Selecteer **Uit** om tegenlichtcompensatie uit te schakelen.

Selecteer **Aan** om details met veel contrast onder extreme licht-donker-condities te registreren.

### Nachtstand

Nachtmodus (Z/W) om de belichting in scènes met weinig licht te verbeteren. Selecteer een van de volgende opties:

- **Monochroom**: de camera blijft in de nachtmodus en verzendt zwart/wit-beelden.
- **Kleur**: de camera schakelt niet over naar de nachtmodus, ongeacht de omgevingslichtomstandigheden.
- **Auto (standaardinstelling)**: de camera verlaat de nachtmodus wanneer het omgevingslichtniveau een vooraf bepaalde drempelwaarde bereikt.

### Drempel nachtmodus

Het lichtniveau instellen waarbij de camera automatisch de nachtmodus (Z/W) verlaat.

Selecteer een waarde tussen 10 en 55 (in stappen van 5; standaard 30). Hoe lager de waarde, hoe eerder de camera naar de kleurenmodus overschakelt.

## 6.13 Ruisonderdrukkingsniveau

### Focussnelheid

Gebruik de schuifregelaar (van 1 tot 8) om de snelheid te bepalen waarmee AutoFocus het beeld opnieuw scherpstelt wanneer het vaag wordt.

### IR-focuscorrectie

Optimaliseert de focus voor infraroodverlichting. De opties zijn Aan en Uit (standaardinstelling).

### Maximale zoomsnelheid

Bepaalt de zoomsnelheid.

### Zoomlimiet

Selecteer de juiste zoomlimiet voor de camera: 20x, 30x.

### Digitale zoom

Met digitale zoom kunt u de beeldhoek van een digitaal videobeeld verkleinen. Dit gebeurt elektronisch, zonder dat de optische instrumenten van de camera worden aangepast en zonder dat de optische resolutie tijdens het proces wordt versterkt.

Selecteer **Aan** om deze functie in te schakelen.

Selecteer **Uit** om deze functie uit te schakelen.

## 6.14 Digitale zoom

### Snelheid auto-pan

De camera continu draaien met een snelheid tussen de ingestelde rechter- en linkergrenswaarden. Voer een waarde in tussen 1 en 60 (uitgedrukt in graden). De standaardinstelling is 30.

### Inactiviteit

Bepaalt het gedrag van de dome wanneer deze niet wordt bediend.

- **Uit** (standaard): de camera blijft voor onbepaalde tijd op de huidige scène gericht.
- **Preset 1**: de camera keert terug naar de **Preset 1**.
- **Vorige AUX**: de camera keert terug naar de vorige AUX-activiteit.

### Tijdsduur inactiviteit

Bepaalt het gedrag van de dome wanneer deze niet wordt bediend. Selecteer een periode in de vervolgkeuzelijst (3 sec. - 10 min.). De standaardinstelling is 2 minuten.

### Automatisch draaipunt

Automatisch draaien laat de camera verticaal kantelen en tegelijk een roterende beweging maken zodat de correcte stand van het beeld wordt gehandhaafd. Zet Automatisch draaien op Aan (standaardinstelling) om de camera automatisch 180° te draaien bij het volgen van een persoon die zich direct onder de camera voortbeweegt. Klik op Uit om deze functie uit te schakelen.

### Beeld stilzetten

Selecteer Aan om het beeld stil te zetten terwijl de AutoDome naar een vooraf bepaalde scènepositie beweegt.

### Tour A / Tour B

Start en stopt de opname van een opgenomen (bewakings)tour.

De AutoDome is geschikt voor twee (2) opgenomen tours. Een opgenomen tour bespaart u alle handmatige camerabewegingen die tijdens de opname worden gemaakt, inclusief de draai-, kantel- en zoomsnelheden en andere wijzigingen van de objectiefinstellingen. De tour legt geen camerabeelden vast tijdens het opnemen van de tour.

**Opmerking 1:** u kunt in totaal 15 minuten aan opgenomen acties tussen de twee tours opslaan.

Een tour opnemen:

1. Klik op de knop Start Recording (Opname starten). U wordt gevraagd of u de bestaande tour wilt overschrijven.
2. Klik op Yes (Ja) om de bestaande tourbewegingen te overschrijven.
3. Klik op de koppeling View Control (Weergaveregeling) onder het deelvenster van het beeld om toegang te krijgen tot de navigatie- en zoomregeling.
4. Gebruik het dialoogvenster View Control (Weergaveregeling) om de nodige camerabewegingen te maken.
5. Klik op de knop Stop Recording (Opname stoppen) om alle acties op te slaan.

**Opmerking: Tour B** is nu bedoeld voor gebruik met de functies 'IVA tijdens beweging'.

U moet eerst de camera op het noorden kalibreren voordat de camera de correcte kompasrichtingen kan weergeven. De camera gebruikt deze kalibratie, die gewoonlijk op het magnetisch noorden is ingesteld, als de nulgradenpositie voor de draaihoek en als het kompasnoorden. De camera geeft dan de kompasrichting weer, gebaseerd op het aantal graden vanaf het kalibratiepunt Noord.

Het kalibratiepunt Noord instellen:

1. Bepaal eerst het kompasnoorden en beweeg daarna de camera naar die positie.
2. Selecteer het keuzerondje **Aan** voor de parameter **Kompas**.
3. Klik op de knop naast **Noordpunt** om het kalibratiepunt in te stellen.

#### **Noordpunt**

- Klik op de knop **Instellen** om het bestaande **Noordpunt** te overschrijven. Er verschijnt een dialoogvenster met het bericht “**Noordpunt** overschrijven?” Klik om dit te bevestigen op **OK**. Klik op **Annuleren** om te annuleren.
- Klik op de knop **Wissen** om het **Noordpunt** te resetten naar de fabrieksinstellingen. A dialog box appears with the message “**Noordpunt** opnieuw instellen op fabrieksinstellingen?” Klik om dit te bevestigen op **OK**. Klik op **Annuleren** om te annuleren.

## 6.15

### **Presets en tours**

De camera kan maximaal 256 preset-scènes opslaan. U kunt de afzonderlijke scènes definiëren die samen een **Preset Tour** vormen.

U definieert eerst afzonderlijke preset-scènes, daarna gebruikt u deze scènes om de **Preset Tour** te definiëren. De tour begint met het laagste scènenummer in de tour en werkt de scènes in volgorde af tot het hoogste scènenummer in de tour. De tour geeft elke scène gedurende een opgegeven tijd weer alvorens naar de volgende scène te gaan.

Standaard maken alle scènes deel uit van de **Preset Tour**, tenzij scènes worden verwijderd.

**U definieert en bewerkt een afzonderlijke preset als volgt:**

1. Stel de preset in het videobeeld in.
  - Gebruik de besturingselementen voor draaien/kantelen/zoomen om de camera in positie te plaatsen.
  - Gebruik het venster met de live-weergave als referentie en ga naar de scène die u wilt definiëren als een preset.
2. Klik op de knop **Preset toevoegen** (“+”) om de preset te definiëren.
3. Selecteer een nummer voor de preset, van 1 tot 256.
4. Typ een optionele naam voor de preset van maximaal 20 tekens.
5. Klik op OK om de preset op te slaan in de lijst **Presets**.

6. Als u de preset wilt opnemen in een standaardtour, schakelt u het selectievakje naast het veld '**Toevoegen aan standaard tour (gemarkeerd met \*)**' in. In de lijst **Presets** verschijnt links van de naam een sterretje (\*).
7. Alleen voor IR-camera's: als u IR-licht wilt toevoegen aan de preset, schakelt u het selectievakje links van het veld "**IR-licht (gemarkeerd met #)**" in.
8. Om een preset uit de lijst te verwijderen, selecteert u de preset en klikt u op de knop **Preset verwijderen** ().
9. U overschrijft een bestaande preset als volgt:
  - Gebruik de besturingselementen voor draaien/kantelen/zoomen om naar de nieuwe preset te navigeren.
  - Selecteer in de lijst **Presets** de preset die u wilt overschrijven.
  - Klik op de knop **Preset overschrijven** (schijfpictogram) om de nieuwe preset toe te passen op de bestaande preset.
  - Om de naam van de preset te wijzigen, dubbelklikt u op de preset in de lijst. Wijzig daarna de naam in het dialoogvenster **Preset bewerken** en klik op OK.
10. Om een preset weer te geven in het voorbeeldvenster, selecteert u de preset in de lijst en klikt u op de knop **Preset weergeven** (oogpictogram).
11. U geeft een preset als volgt weer vanuit de **Live**-pagina:
  - Klik op een presetnummer in de lijst **Presets**.
  - OF
  - Gebruik het toetsenblok en de knop **Preset weergeven** in **AUX-besturing**.

#### Een Preset Tour definiëren:

1. Maak de afzonderlijke presets.  
Standaard maken alle scènes in de lijst **Presets** deel uit van de **Preset-Tour**.
2. Om een preset uit de tour te verwijderen, selecteert u de preset in de lijst en schakelt u het selectievakje **Toevoegen aan standaard tour (gemarkeerd met \*)** uit.
3. Selecteer een weergavetijd in de vervolgkeuzelijst **Standaard preset tour**.
4. De **Preset-Tour** starten:  
Ga terug naar de **Live**-pagina.  
Klik op **AUX-besturing**.  
Typ **8** in het invoerveld in en klik op **AUX aan**.
5. Als u de tour wilt stoppen, typt u **8** en klikt u op **AUX uit**.

## 6.16 Presettoewijzing

Met behulp van presettoewijzing kunt u een functie toewijzen aan een presetactie. Deze functie werkt voor Bosch-protocollen en voor niet-Bosch-protocollen.

#### Actie

Selecteer de juiste actie: Weergeven of Instellen.

#### Preset

Geef het nummer op van de preset die u wilt toewijzen.

#### Functie

Selecteer de juiste functie in de vervolgkeuzelijst.

Auto-pan starten	Gammamodus uit
Auto-pan met limiet starten	Slimme gammamodus 1
Auto-pan stoppen	Slimme gammamodus 2



Aangepaste tour starten	Slimme gammamodus 3
Aangepaste tour stoppen	IR-focuscorrectie aan
Tour starten	IR-focuscorrectie uit
Tour stoppen	OSD-feedback aan
Afspelen A starten	OSD-feedback uit
Afspelen A stoppen	IR-modus aan
Afspelen B starten	IR-modus uit
Afspelen B stoppen	Automatische IR-modus
Kompas aan	Zichtbaar licht aan
Kompas uit	Zichtbaar licht uit
Azimuth aan	Zichtbaar licht verhinderen aan
Azimuth uit	Zichtbaar licht verhinderen uit
Automatische stabilisatie	Automatische tracking aan
Stabilisatie aan	Automatische tracking uit
Stabilisatie uit	Privacymasker aan
WDR automatisch	Privacymasker uit
WDR aan	Alarmen bevestigen
WDR uit	Continu wissen
Automatische nachtmodus	Interval wissen
Nachtmodus aan	Wisser bij opname
Nachtmodus uit	Wisser uit
Gammamodus aan	

## 6.17

### Sectoren

#### Sector

De draaimogelijkheid van de camera is verdeeld in 16 sectoren voor een totaal van 360°.

#### U definieert als volgt een titel voor sectoren:

1. Plaats de cursor in het invoervak rechts van het sectornummer.
2. Typ een titel voor de sector van maximaal 20 tekens.
3. Om een sector te maskeren, klikt u op het selectievakje rechts naast de sectortitel.

## 6.18

### Diverse

#### Fast Address

Met deze parameter kan de betreffende camera via het numerieke adres in het bedieningssysteem worden bediend. Voer een waarde tussen 0000 en 9999 in om de camera te identificeren.

## 6.19 Straler

**Opmerking:** deze menupagina is alleen geldig voor de AUTODOME IP 5000i IR en AUTODOME IP starlight 5000i IR.

### IR-modus

De camera is standaard ingesteld op automatische straler (Auto). Selecteer Uit om deze modus te deactiveren.

### IR-intensiteit limiet dichtbij

Selecteer de limiet (het percentage) van de intensiteit voor IR voor het bereik bij focus dichtbij. De waarden variëren van 0 t/m 100 (standaard).

### IR-intensiteit limiet veraf

Selecteer de limiet (het percentage) van de intensiteit voor IR voor het bereik bij focus veraf. De waarden variëren van 0 t/m 100 (standaard).

Gebruik voor beide parameters voor de intensiteitlimiet een lager getal om het percentage van de intensiteit van de scène te verlagen bij overbelichting met IR.

### IR-temperatuurbereik

Selecteer de zoomfactor of het bereik voor het IR-licht:

- 1X-30X (standaard)
- 5X-30X
- 10X-30X
- 20X-30X

### Spotlightmodus

Selecteer Aan om de spotlightmodus van de camera in te stellen die de waarden van de IR-intensiteit vergroot bij de zoomfactor die voor de camera is ingesteld. Gebruik deze modus om objecten op een verafgelegen afstand te zien wanneer de camera is gezoomd naar een brede hoek. Houd er rekening mee dat een IR-straal zichtbaar is in het gezichtsveld.

Deze optie is standaard uitgeschakeld.

## 6.20 Geluid

### Geluid

U kunt de versterking van de audiosignalen instellen volgens uw specifieke eisen. Het live-videobeeld wordt in het venster weergegeven om u te helpen bij het controleren van de audiobron. Uw wijzigingen zijn direct van kracht.

Als u verbinding maakt via een webbrowser dient u audiotransmissie te activeren op de pagina **'Live'-functies**. Bij andere verbindingen hangt de transmissie af van de audio-instellingen van het desbetreffende systeem.

De audiosignalen worden verzonden in een aparte datastream parallel aan de videogegevens. Hierdoor wordt de belasting van het netwerk verhoogd. De audiogegevens worden gecodeerd volgens het geselecteerde formaat. Dit vereist een extra bandbreedte. Als u niet wilt dat er audiogegevens worden verzonden, selecteer dan **Uit**.

### Ingangsvolume

Stel het ingangsvolume in met de schuifregelaar. De waarden variëren van 0 t/m 119.

### Lijnuitgang

Stel de versterking van de lijnuitgang in met de schuifregelaar. De waarden variëren van 0 t/m 115.

### Opname-indeling

Selecteer een indeling voor audio-opnamen. De standaardwaarde is . Afhankelijk van de vereiste geluidskwaliteit of sample rate kunt u , G.711 of L16 selecteren.

AAC-geluidstechnologie is gelicentieerd door Fraunhofer IIS.  
(<http://www.iis.fraunhofer.de/amm/>)

## 6.21

### Pixel teller

Het aantal horizontale en verticale pixels dat gedekt wordt door het gemarkeerde gebied, wordt onder de afbeelding weergegeven. Met behulp van deze waarden kunt u controleren of aan de eisen voor bepaalde functies, zoals identificatietaken, is voldaan.

1. Klik op **Stilzetten** om het camerabeeld stil te zetten, als het meetobject beweegt.
2. Om een zone te herpositioneren plaatst u de cursor boven de zone, houdt u de muisknop ingedrukt en sleept u de cursor naar de gewenste positie.
3. Om de vorm van een zone te wijzigen, plaatst u de cursor boven de rand van de zone, houdt u de muisknop ingedrukt en sleept u de rand van de zone naar de gewenste positie.

## 7 Opname

### 7.1 Opnames maken - Inleiding

Beelden kunnen worden opgeslagen op een correct geconfigureerd iSCSI-systeem of, voor apparaten die zijn voorzien van een SD-sleuf, lokaal op een SD-kaart.

SD-kaarten zijn de ideale oplossing voor kortere opslagtijden en tijdelijke opnamen. De SD-kaarten kunnen worden gebruikt voor lokale alarmopnamen of om de algehele betrouwbaarheid van de video-opnamen te verbeteren.

Gebruik voor langdurige opslag van betrouwbare beelden een iSCSI-systeem met voldoende capaciteit.

Er zijn twee opnametracks beschikbaar (**Opname 1** en **Opname 2**). De encoderstreams en -profielen kunnen worden geselecteerd voor elke track voor standaardopnamen en alarmopnamen.

Er zijn tien opnameprofielen beschikbaar waarbij deze opnametracks op verschillende wijze kunnen worden gedefinieerd. De profielen worden vervolgens gebruikt voor het opbouwen van schema's.

Bij gebruik van een iSCSI-systeem kunt u alle opnamen laten beheren door een Video Recording Manager (VRM). VRM is een extern programma voor het configureren van opnametaken voor videoservers.

### 7.2 Opslagbeheer

#### 7.2.1 Device manager

Een extern Video Recording Manager (VRM)-systeem kan worden geconfigureerd via Configuration Manager. Het vak **Beheerd door VRM** is alleen informatief; het kan hier niet worden gewijzigd.

Als het selectievakje **Beheerd door VRM** ingeschakeld is, kunt u op deze pagina geen verdere opname-instellingen configureren.

#### 7.2.2 Opnamemedia

Selecteer een mediatabblad voor verbinding met de beschikbare opslagmedia.

##### iSCSI-media

Als u een **iSCSI-systeem** als opslagmedium selecteert, moet u een verbinding met het gewenste iSCSI-systeem tot stand brengen om de configuratieparameters in te stellen. Het geselecteerde opslagsysteem moet op het netwerk beschikbaar zijn en compleet zijn geïnstalleerd. Het moet een IP-adres hebben en in logische stations (LUN's) zijn verdeeld.

1. Voer het IP-adres van het gewenste iSCSI-doel in het veld **IP-adres iSCSI** in.
2. Als het iSCSI-doel met een wachtwoord is beveiligd, voer het wachtwoord dan in het veld **Wachtwoord** in.
3. Klik op **Lezen**.
  - De verbinding met het IP-adres wordt tot stand gebracht.

In het veld **Opslagoverzicht** worden de logische stations weergegeven.

##### Lokale media

Een in de camera geplaatste SD-kaart kan worden gebruikt voor lokale opnamen.

- Schakel het selectievakje in als u de SD-kaart voor Automatic Network Replenishment (ANR) wilt gebruiken.

- Als de SD-kaart met een wachtwoord is beveiligd, typt u het wachtwoord in het veld **Wachtwoord**.

Het veld **Opslagoverzicht** geeft de lokale media weer.

**Opmerking:** De opnameprestaties van de SD-kaart zijn afhankelijk van de snelheid (klasse) en de prestatie van de SD-kaart. Bosch raadt een SD-kaart van klasse 6 of hoger aan.

**Opmerking:** Voor meer informatie over Automatic Network Replenishment (ANR), raadpleegt u de white paper "ANR 2.0 Automatic Network Replenishment (ANR)" op de productpagina voor uw camera. Ga naar <http://www.boschsecurity.com/corporate/product-catalog/index.html> voor toegang tot de productpagina in de online productcatalogus.

### 7.2.3

#### Opslagmedia activeren en configureren

Beschikbare media of iSCSI-stations moeten worden overgebracht naar de **Beheerde opslagmedia**-lijst, geactiveerd en geconfigureerd voor opslag.

**Let op:**

Een iSCSI-doelopslagapparaat kan alleen worden gekoppeld aan één gebruiker. Als een doel wordt gebruikt door een andere gebruiker, zorg dan dat de huidige gebruiker het doel niet meer nodig heeft alvorens de betreffende gebruiker te ontkoppelen.

1. Dubbelklik in het gedeelte **Opslagoverzicht** op een opslagmedium, een iSCSI LUN of een van de andere beschikbare schijven.
  - Het medium wordt als doel toegevoegd in de **Beheerde opslagmedia**-lijst.
  - Nieuw toegevoegde media worden weergegeven als **Niet actief** in de kolom **Status**.
2. Klik op **Instellen** om alle media in de lijst **Beheerde opslagmedia** te activeren.
  - De kolom **Status** geeft alle media weer als **Online**.
3. Schakel het selectievakje in de kolom **Opn. 1** of **Opn. 2** in om de opnametracks te specificeren die moeten worden opgenomen op het geselecteerde doel.

### 7.2.4

#### Opslagmedia formatteren

Alle opnamen op een opslagmedium kunnen te allen tijde worden gewist. Controleer de opnamen vóór verwijdering en maak een back-up van belangrijke sequenties op de harde schijf van de computer.

1. Klik op een opslagmedium in de lijst **Beheerde opslagmedia** om het te selecteren.
2. Klik op **Bewerken** onder de lijst.
3. Klik op **Formatteren** in het nieuwe venster om alle opnamen in het opslagmedium te wissen.
4. Klik op **OK** om het venster te sluiten.

### 7.2.5

#### Opslagmedia uitschakelen

Een opslagmedium in de lijst **Beheerde opslagmedia** kan worden uitgeschakeld. Het wordt dan niet langer voor opnamen gebruikt.

1. Klik op een opslagmedium in de lijst **Beheerde opslagmedia** om het te selecteren.
2. Klik op **Verwijderen** onder de lijst. Het opslagmedium wordt uitgeschakeld en uit de lijst verwijderd.

## 7.3

### Opnameprofielen

Een opnameprofiel bevat de eigenschappen van de tracks die worden gebruikt voor opname. Deze eigenschappen kunnen worden gedefinieerd voor tien verschillende profielen. De profielen kunnen vervolgens worden toegewezen aan dagen of tijden van de dag op de pagina **Opnameplanner**.

Elk profiel is kleurgecodeerd. De namen van de profielen kunnen worden gewijzigd op de pagina **Opnameplanner**.

Klik om een profiel te configureren op het bijbehorende tabblad om de instellingenpagina te openen.

- Klik op **Instellingen kopiëren** om de op dit moment zichtbare instellingen naar andere profielen te kopiëren. Er wordt een dialoogvenster geopend waarin u de doelprofielen kunt selecteren voor de gekopieerde instellingen.
- Als de instellingen van een profiel worden gewijzigd, klik dan op **Instellen** om op te slaan.
- Klik indien nodig op **Standaard** om voor alle instellingen de standaardwaarden te herstellen.

### Streamprofielinstellingen

Selecteer de encoderprofielinstelling die tijdens het opnemen wordt gebruikt bij stream 1 en 2. Deze selectie staat los van de selectie voor de transmissie van live-streams. (De eigenschappen van de encoderprofielen worden gedefinieerd op de pagina **Encoderprofiel**).

### Preset

Selecteer de juiste preset om op te nemen. Opties zijn **Tour A**, **Tour B**, **Aangepaste tour** en vooraf geconfigureerde presets.

### Opname inclusief

U kunt opgeven of behalve videogegevens ook metadata (bijvoorbeeld alarmen, VCA-gegevens en seriële gegevens) moeten worden opgenomen. Wanneer metagegevens worden opgenomen, zou daarna het zoeken van opnamen worden vergemakkelijkt. Hiervoor is echter extra geheugencapaciteit nodig.



### Voorzichtig!

Zonder metagegevens kan er geen VCA in opnamen worden opgenomen.

### Standaardopname

Selecteer de modus voor standaardopnamen:

- **Continu**: de opname vindt continu plaats. Als de maximale opnamecapaciteit is bereikt, worden oudere opnamen automatisch overschreven.
- **Pre-alarm**: de opname vindt alleen plaats gedurende de tijd vóór het alarm, tijdens het alarm en gedurende de tijd na het alarm.
- **Uit**: er vindt geen automatische opname plaats.

### Stream

Selecteer de stream die voor standaardopnamen moet worden gebruikt:

- **Stream 1**
- **Stream 2**
- **Alleen I-frames**

### Alarmopname

Selecteer een periode voor de **Tijd vóór alarm** in de keuzelijst.

Selecteer een periode voor de **Tijd na alarm** in de keuzelijst.

### Alarmstream

Selecteer de stream die voor alarmopnamen moet worden gebruikt:

- **Stream 1**
- **Stream 2**
- **Alleen I-frames**

Schakel het selectievakje **coderingsinterval en bitrate van profiel:** in en selecteer een encoderprofiel voor het instellen van het bijbehorende coderingsinterval voor alarmopname.

Schakel het selectievakje **Exporteren naar account** in om standaard H.264- of H.265-bestanden naar de doellocatie te versturen waarvan het adres wordt weergegeven.

Als er nog geen doellocatie is gedefinieerd, klik dan op **Accounts configureren** om naar de pagina **Accounts** te springen waar de serverinformatie kan worden ingevoerd.

#### **Alarmtriggers \***

Selecteer het alarmtype dat een opname moet activeren:

- **Alarmingang**
- **Analyse-alarm**
- **Videoverlies**

Selecteer de sensoren voor **Virtueel alarm** die een opname moeten activeren, bijv. via RCP+ opdrachten of alarmscripts.

## **7.4 Maximale bewaartijd**

Opnamen worden overschreven als de hier ingevoerde bewaartijd is verstreken.

- ▶ Voer de gewenste bewaartijd in dagen in voor elke opnametrack.

Zorg dat de bewaartijd de beschikbare opnamecapaciteit niet overschrijdt.

## **7.5 Opnameplanner**

De opnameplanner maakt het mogelijk om de gemaakte opnameprofielen te koppelen aan de dagen en tijden waarop de beelden van de camera in het geval van een alarm moeten worden opgenomen.

U kunt naar behoefte intervallen van 15 minuten koppelen aan de opnameprofielen voor elke dag van de week. Wanneer u de muisaanwijzer over de tabel beweegt, wordt daaronder de tijd weergegeven. Hierdoor kunt u zich makkelijker oriënteren.

Naast de instellingen voor normale weekdays kunt u vakantiedagen opgeven die niet in het standaardschema vallen, maar waarop wel moet worden opgenomen. Hierdoor kunt u de instellingen voor zondagen toepassen op andere datums die op wisselende weekdays vallen.

1. Klik op het profiel dat u wilt koppelen in het veld **Tijdsperioden**.
2. Klik op een veld in de tabel, houd de muisknop ingedrukt en sleep de aanwijzer over alle tijdsperioden die aan het geselecteerde profiel gekoppeld moeten worden.
3. Met de rechtermuisknop kunt u de selectie van intervallen ongedaan maken.
4. Klik op de knop **Alles selecteren** om alle intervallen te koppelen aan het geselecteerde profiel.
5. Klik op de knop **Alles wissen** om de selectie van alle intervallen ongedaan te maken.
6. Als u klaar bent, klikt u op de knop **Instellen** om de instellingen op te slaan in het apparaat.

#### **Vakanties**

U kunt vakanties definiëren die niet in het normale wekelijkse patroon vallen, maar waarin wel moet worden opgenomen. Hierdoor kunt u de instellingen voor zondagen toepassen op andere datums die op wisselende weekdays vallen.

1. Klik op het tabblad **Vakanties**. Eventueel al geselecteerde dagen worden in de tabel weergegeven.
2. Klik op de knop **Toevoegen**. Er wordt een nieuw venster geopend.
3. Selecteer de gewenste datum in de kalender. U kunt meerdere opeenvolgende kalenderdagen selecteren door de muisknop ingedrukt te houden. Deze worden later als één item in de tabel weergegeven.

4. Klik op **OK** om de selectie te accepteren. Het venster wordt gesloten.
5. Wijs de verschillende vakantiedagen aan het opnameprofiel toe, zoals hierboven beschreven.

#### **Vakanties verwijderen**

U kunt door uzelf gedefinieerde vakantiedagen te allen tijde verwijderen.

1. Klik op de knop **Verwijderen**. Er wordt een nieuw venster geopend.
2. Klik op de datum die u wilt verwijderen.
3. Klik op **OK**. Het item wordt uit de tabel verwijderd en het venster wordt gesloten.
4. De procedure moet worden herhaald als u meer dagen wilt verwijderen.

#### **Tijdsperioden**

U kunt de namen van de opnameprofielen wijzigen.

1. Klik op een profiel en vervolgens op de knop **Naam wijzigen**.
2. Voer de gekozen naam in en klik nogmaals op de knop **Naam wijzigen**.

#### **De opname activeren**

Nadat u de configuratie hebt voltooid, moet u de opnameplanner activeren en de opname starten. Als de opname is begonnen, worden de pagina's **Opnameprofielen** en **Opnameplanner** uitgeschakeld. De configuratie kan dan niet worden gewijzigd.

U kunt de opname te allen tijde stopzetten en de instellingen wijzigen.

1. Klik op de knop **Start** om de opnameplanner te activeren.
2. Klik op de knop **Stop** om de opnameplanner te uit te schakelen. Opnamen die op dat moment worden gemaakt, worden afgebroken en de mogelijkheid om de configuratie te wijzigen wordt vrijgegeven.

#### **Opnamestatus**

De grafiek geeft de opname-activiteit van de camera aan. U ziet tijdens het opnemen een animatie.

## **7.6 Recording Status**

De details van de opnamestatus worden hier ter informatie weergegeven. Deze instellingen kunnen niet worden gewijzigd.

## **7.7 Opname-statistieken**

#### **Opname**

Geeft het huidige opnameprofiel aan (1 of 2).

#### **Zoom**

Geeft de huidige zoomfactor van de camera aan (1x, 2x, 4x of 8x).

#### **Gemiddelde periode**

Selecteer de gewenste periode waarover het gemiddelde moet worden berekend om de bitrate op de lange termijn te stabiliseren.

## **7.8 Afbeeldingen plaatsen**

#### **Grootte afbeelding**

Selecteer het juiste beeldformaat: klein, gemiddeld, groot, 720p, 1080p, **Zo goed mogelijk**.

#### **Bestandsnaam**

U kunt kiezen hoe bestandsnamen worden gemaakt voor de afzonderlijke beelden die zijn verzonden.

- **Overschrijven** Dezelfde bestandsnaam wordt altijd gebruikt en bestaande bestanden zullen worden overschreven door het huidige bestand.



- **Verhogen** Een getal tussen 000 en 255 wordt aan de bestandsnaam toegevoegd en automatisch verhoogd met 1. Wanneer 255 is bereikt, begint de telling weer bij 000.
- **Datum/tijd-achtervoegsel** De datum en tijd worden automatisch aan de bestandsnaam toegevoegd. Als u deze parameter instelt, zorg er dan voor dat de tijd en datum van het apparaat altijd juist zijn ingesteld. Voorbeeld: het bestand snap011005\_114530.jpg werd op 1 oktober 2005 om 11:45 en 30 seconden opgeslagen.

Schakel dit selectievakje in om VCA-overlays op te nemen in de e-mail.

#### **Posting-interval**

Voer de tussenpozen in seconden in waarmee beelden naar een FTP-server worden verzonden. Voer 0 (nul) in als u niet wilt dat er beelden worden verzonden.

Het volgende veld wordt wel of niet weergegeven, afhankelijk van uw camera:

#### **JPEG van camera posten**

Klik op het selectievakje om de camera's te selecteren waarmee JPEG-afbeeldingen worden verstuurd. Een ingeschakelde video-ingang wordt aangegeven door een vinkje.

#### **Doel**

Selecteer het doel—de naam van het account op de server—waar de afbeeldingen moeten worden opgeslagen.

Als gezichtsherkenning beschikbaar is, dan kunnen de geselecteerde afbeeldingen van het gezicht naar een doelaccount worden gestuurd.

#### **Inschakelen**

Schakel het selectievakje in om "Best face posting" (posting van beste gezichtsopname) te activeren.

#### **Bestandsindeling**

Selecteer het type afbeelding dat u wilt versturen.

#### **Doel**

Selecteer het doelaccount voor de opnamen.

#### **Time-out**

Voer de time-out in seconden in. Laat deze op 0 staan voor geen time-out.

#### **Maximale breedte afbeelding [px]**

Voer de maximale afbeeldingsbreedte in, in pixels. Laat deze op 0 staan voor automatische breedteselectie.

## 7.9

### **Status van SD-kaart**

In dit gedeelte vindt u de volgende details over de SD-kaart die in de camera is geplaatst:

- **Fabrikant**
- **Product**
- **Grootte**
- **Controle van levensduur**
- **Levensduur**
- **Levensduuralarm**

## 8 Alarm

### 8.1 Alarm Connections (Alarmverbindingen)

U kunt kiezen hoe de camera reageert op een alarm. Bij een alarm kan de server automatisch een verbinding tot stand brengen met een vooraf ingesteld IP-adres. U kunt maximaal tien IP-adressen invoeren waarmee de camera in het geval van een alarm één voor één verbinding probeert te maken, totdat er een verbinding tot stand is gebracht.

#### Verbinden bij alarm

Selecteer **Aan** zodat de camera bij een alarm automatisch verbinding maakt met een vooraf ingesteld IP-adres.

Door het instellen van **Volgt ingang 1\*** handhaaft de unit de verbinding die automatisch tot stand is gebracht zolang er een alarm op alarmingang 1 bestaat.



#### Bericht!

In de standaardinstelling wordt Stream 2 verzonden voor alarmverbindingen. Overweeg het gebruik van dit kenmerk bij de profieltoewijzing (zie Fabrieksinstellingen).

#### Aantal doel-IP-adressen

Geef de nummers van de IP-adressen op waarmee contact moet worden gemaakt in geval van een alarm. Het systeem maakt een voor een contact met deze externe posten, totdat er een verbinding tot stand is gebracht.

#### Doel-IP-adres

Voer voor elk nummer het corresponderende IP-adres voor het gewenste externe station in.

#### Doelwachtwoord

Als de externe bedienpost is beveiligd met een wachtwoord, voert u dit wachtwoord hier in. U kunt hier maximaal tien wachtwoorden definiëren. Definieer een algemeen wachtwoord als er meer dan tien verbindingen nodig zijn. De eenheid maakt verbinding met alle externe stations die zijn beveiligd met hetzelfde algemene wachtwoord. Een algemeen wachtwoord definiëren:

1. Selecteer 10 in de keuzelijst **Nummer van doel-IP-adres**.
2. Voer 0.0.0.0 in het veld **Doel-IP-adres** in.
3. Voer het wachtwoord in het veld **Doelwachtwoord** in.
4. Stel het gebruikerswachtwoord in van alle externe stations die moeten worden verbonden met dit wachtwoord.

Als optie 10 het IP-adres 0.0.0.0 krijgt, fungeert deze niet langer als het tiende adres dat moet worden geprobeerd.

#### Videotransmissie

Als het apparaat achter een firewall wordt gebruikt, selecteert u **TCP (HTTP-poort)** als het overdrachtsprotocol. Selecteer **UDP** voor gebruik in een lokaal netwerk.



#### Voorzichtig!

Bedenk dat in sommige gevallen een grotere bandbreedte op het netwerk beschikbaar moet zijn om extra videobeelden te versturen bij een alarm voor het geval multicasting niet mogelijk is. Als u Multicast-werking wilt inschakelen, selecteert u de optie **UDP** voor de parameter **Videotransmissie** hier en bij Netwerktogegang.

#### Stream

Selecteer het nummer van de stream in de vervolkeuzelijst.

**Externe poort**

Selecteer hier, afhankelijk van de netwerkconfiguratie, een browserpoort. De poorten voor HTTPS-verbindingen zijn alleen beschikbaar als de optie **Aan** wordt geselecteerd in de parameter **SSL-codering**.

**Video-uitgang**

Als u weet welk apparaat als ontvanger wordt gebruikt, kunt u de analoge video-uitgang selecteren waarnaar het signaal verzonden moet worden. Als de doelunit onbekend is, is het raadzaam de optie **Eerst beschikbaar** te kiezen. In dit geval wordt het beeld op de eerste vrije video-uitgang geplaatst. Dit is een uitgang zonder signaal. Op het aangesloten beeldscherm worden alleen beelden weergegeven wanneer een alarm wordt geactiveerd. Als u een bepaalde video-uitgang selecteert waarvoor een gesplitst beeld is ingesteld op de ontvanger, kunt u onder **Decoder** de decoder in de ontvanger selecteren die moet worden gebruikt om het alarmbeeld weer te geven.

**Bericht!**

Raadpleeg de documentatie van de doelunit met betrekking tot beeldweergaveopties en beschikbare video-uitgangen.

**Decoder**

Als een gesplitst beeld is ingesteld voor de geselecteerde video-uitgang, selecteer dan een decoder om het alarmbeeld weer te geven. De geselecteerde decoder bepaalt de positie in het gesplitste beeld.

**SSL-codering**

U kunt de SSL-codering gebruiken voor de beveiliging van gegevens die zijn bestemd voor het tot stand brengen van een verbinding, zoals het wachtwoord. Als u **Aan** selecteert, zijn uitsluitend gecodeerde poorten voor de parameter **Externe poort** beschikbaar. SSL-codering moet zijn geactiveerd en geconfigureerd aan beide zijden van een verbinding.

Bovendien moeten de desbetreffende certificaten zijn geüpload. (U kunt certificaten uploaden op de pagina **Onderhoud**.)

De codering voor mediagegevens (zoals video, metagegevens of audio, indien beschikbaar) kunt u configureren en activeren op de pagina **Codering** (codering is alleen mogelijk als de juiste licentie is geïnstalleerd).

**Automatisch verbinding maken**

Selecteer de optie **Aan** om automatisch een nieuwe verbinding tot stand te brengen met een van de eerder opgegeven IP-adressen na elke herstart, verbroken verbinding of een netwerkstoring.

**Bericht!**

In de standaardinstelling wordt Stream 2 verzonden voor automatische verbindingen. Houd hier rekening mee wanneer u het profiel toewijst (zie Fabrieksinstellingen).

Het volgende veld wordt wel of niet weergegeven, afhankelijk van uw camera:

**Audio**

Selecteer **Aan** om audio-alarmen te activeren.

Het volgende veld wordt wel of niet weergegeven, afhankelijk van uw camera:

## 8.2 Video Content Analysis (VCA)

**Opmerking:** Dit gedeelte van de handleiding bevat een overzicht van de velden en de opties voor elk veld op de pagina **VCA**. Dit gedeelte is geen complete zelfstudie voor het instellen van **VCA**. Raadpleeg voor meer informatie de afzonderlijke handleiding *Video Content Analysis (VCA)* op de productpagina voor Intelligent Video Analytics. Ga naar <http://www.boschsecurity.com/corporate/product-catalog/index.html> voor toegang tot de productpagina in de online productcatalogus.

**Opmerking:** Als er een tekort aan computerbronnen dreigt, krijgen live-beelden en opnamen prioriteit. Hierdoor kan het VCA-systeem worden belemmerd. Houd de processorbelasting in het oog en optimaliseer zo nodig de encoder- of de VCA-instellingen, of schakel VCA helemaal uit.

### Help-informatie voor VCA-instellingen

Een afzonderlijk Help-bestand biedt informatie over de configuratie van de VCA-instellingen.

**Opmerking:** de volledige configuratie en Help-informatie voor VCA is alleen beschikbaar op de webbrowser als MPEG ActiveX-software van Bosch is geïnstalleerd op uw computer. MPEG ActiveX-software is bijvoorbeeld beschikbaar bij de Bosch Security Systems DownloadStore (<https://downloadstore.boschsecurity.com/>)

Ga als volgt te werk om de Help-informatie bij VCA te openen in de webbrowser:

1. Selecteer **Configuratie > Alarm >> VCA**
2. Klik op **Configuratie**. Het venster **VCA Instellingen** wordt weergegeven.
3. Verzekert u ervan dat het venster **VCA Instellingen** bovenaan wordt weergegeven en actief is. Als dit niet het geval is, klikt u op het venster **Instellingen**.
4. Druk op **F1**.

### VCA-configuratie

Selecteer hier een profiel om het te activeren of te bewerken.

U kunt de naam van het profiel wijzigen.

1. Als u de bestandsnaam wilt wijzigen, klikt u op het pictogram rechts naast het lijstveld en voert u de nieuwe profielnaam in het veld in.
2. Klik nogmaals op het pictogram. De nieuwe profielnaam wordt opgeslagen.

Gebruik in de naam geen speciale karakters, zoals **&**. Speciale tekens worden niet ondersteund door het interne beheersysteem.

De standaardoptie is Profiel 1.

Als u de optie Silent VCA selecteert, maakt het systeem metagegevens om het zoeken naar opnamen te vereenvoudigen, maar wordt er geen alarm gegenereerd. U kunt de parameters voor deze configuratie niet wijzigen.

Als u VCA uitschakelen wilt, selecteert u **Uit**.

Klik indien nodig op de knop **Standaard** om voor alle instellingen de standaardwaarden te herstellen. Er verschijnt een dialoogvenster met het bericht "**De configuratie van de analyse van beeldinhoud (VCA) wordt opnieuw ingesteld op de fabriekswaarden. De wijzigingen gaan verloren. Klik op 'OK' om door te gaan.**" Klik op **OK** om het bericht te bevestigen of klik op **Annuleren**.

### Alarmstatus

De alarmstatus wordt hier ter informatie weergegeven. Dit betekent dat u direct kunt controleren welk effect uw instellingen hebben.

### Verzameltijd [s]

Stel een verzameltijd tussen 0 en 20 seconden in. De verzameltijd start altijd bij een alarm. Deze tijd verlengt de alarmsituatie met de ingestelde waarde. Dit voorkomt dat alarmgebeurtenissen die snel na elkaar optreden, verschillende alarmen en opeenvolgende situaties snel achtereen activeren. Tijdens de verzameltijd wordt geen ander alarm geactiveerd.

De tijd na alarm die is ingesteld voor alarmopnamen, start pas nadat de verzameltijd is verstreken.

### Sabotagedetectie

U kunt sabotage van camera's en videokabels op verschillende manieren detecteren. Voer overdag en 's nachts een reeks tests op verschillende tijden uit om te controleren of de videosensor correct werkt.

**Gevoeligheid** en **Triggervertraging [s]** kunnen alleen worden gewijzigd wanneer **Referentiecontrole** is geselecteerd.

### Referentiecontrole

Sla een referentiebeeld op dat continu met het huidige videobeeld kan worden vergeleken. Als het huidige videobeeld in de gemarkeerde gebieden van het referentiebeeld verschilt, wordt een alarm geactiveerd. Hiermee detecteert u sabotage die anders niet zou worden opgemerkt, bijvoorbeeld als de camera is gedraaid.

1. Klik op **Referentie** om het op dit moment zichtbare videobeeld als referentie op te slaan.
2. Klik op **Masker toevoegen** en selecteer de gebieden in het referentiebeeld die moeten worden genegeerd. Klik op **Instellen** om toe te passen.
3. Schakel het selectievakje **Referentiecontrole** in om de voortdurende controle te activeren. Het opgeslagen referentiebeeld wordt in zwart-wit weergegeven onder het huidige videobeeld.
4. Selecteer de optie **Verdwijnende randen** of **Verschuivende randen** om opnieuw de referentiecontrole te specificeren.

### Gevoeligheid

De basisgevoeligheid van de sabotagedetectie kan worden aangepast aan de omgevingseisen van de camera. Het algoritme reageert op de verschillen tussen het referentiebeeld en het huidige videobeeld. Hoe donkerder het observatiegebied is, hoe hoger de geselecteerde waarde moet zijn.

### Triggervertraging [s]

Stel vertraagde alarmactivering hier in. Het alarm wordt alleen geactiveerd na het verstrijken van een ingesteld tijdsinterval in seconden en dan alleen als de activeringstoestand nog bestaat. Als de oorspronkelijke toestand is hersteld voordat het tijdsinterval is verstreken, wordt het alarm niet geactiveerd. Dit voorkomt dat ongewenste alarmen worden geactiveerd door kortstondige wijzigingen, bijvoorbeeld schoonmaakactiviteiten in het directe gezichtsveld van de camera.

### Verdwijnende randen

Het in het referentiebeeld geselecteerde gebied moet een belangrijke structuur bevatten. Als deze structuur is verborgen of verplaatst, activeert de referentiecontrole een alarm. Als het geselecteerde gebied te homogeen is, zodat de verborgen of verplaatste structuur geen alarm activeert, wordt er onmiddellijk een alarm geactiveerd om aan te geven dat het referentiebeeld niet klopt.

### Verschijnende randen

Selecteer deze optie als het geselecteerde gedeelte van het referentiebeeld een grotendeels homogeen oppervlak bevat. Als in dit gebied structuren verschijnen, wordt een alarm geactiveerd.

### Totale verandering

Activeer deze functie als de totale verandering, die is ingesteld met de schuifregelaar Totale verandering, een alarm moet activeren.

### Totale verandering (schuifregelaar)

Stel in hoe groot de totale verandering in het videobeeld moet zijn om een alarm te activeren. Deze instelling is onafhankelijk van de sensorvelden die zijn geselecteerd onder **Masker....** Stel een hoge waarde in als minder sensorvelden hoeven te wijzigen om een alarm te activeren. Bij een lage waarde moeten gelijktijdig in een groot aantal sensorvelden wijzigingen optreden om een alarm te activeren. Met deze optie kunt u, onafhankelijk van bewegingsmeldingen, manipulatie van de stand of locatie van een camera, bijvoorbeeld door het verdraaien van de cameramontagebeugel, detecteren.

### Scène te helder

Schakel deze functie in als sabotage door blootstelling aan fel licht (bijvoorbeeld met een zaklantaarn direct op het objectief schijnen) een alarm moet activeren.

Gebruik de schuifregelaar om de drempelwaarde van de alarm-trigger in te stellen.

### Scène te donker

Schakel deze functie in als sabotage door afdekking van het objectief (bijvoorbeeld door er verf op te spuiten) een alarm moet activeren.

Gebruik de schuifregelaar om de drempelwaarde van de alarm-trigger in te stellen.

## 8.3

### Audio-alarm

De camera kan alarmen creëren op basis van audiosignalen. U kunt signaalsterktes en frequentiebereiken zo configureren dat ongewenste alarmen (bijv. door machine- of achtergrondlawaai) worden voorkomen.



#### Bericht!

Stel eerst de normale audiotransmissie in voordat u hier het audioalarm configureert (zie Audio).

#### Audio-alarm

Kies **Aan** als u wilt dat het apparaat audio-alarmen genereert.

Gebruik in de naam geen speciale karakters, zoals **&**. Speciale tekens worden niet ondersteund door het interne beheersysteem.

#### Signaalbereiken

U kunt bepaalde signaalbereiken uitsluiten om ongewenste alarmen te voorkomen. Het totale signaal wordt daarom onderverdeeld in 13 toonhoogtebereiken (mel-schaal). Schakel de selectievakjes onder de grafiek in- of uit om afzonderlijke bereiken op te nemen of uit te sluiten.

#### Drempel

Stel de drempel in op basis van het signaal dat zichtbaar is in de grafiek. U kunt de drempel instellen met de schuifregelaar of de witte lijn met de muis direct verplaatsen naar de grafiek.

### Gevoeligheid

Met deze instelling kunt u de gevoeligheid aan de geluidsomgeving aanpassen. U kunt effectief afzonderlijke signaalpieken onderdrukken. Een hoge waarde betekent een hoog gevoeligheidsniveau.

## 8.4 Alarm E-Mail (E-mail met alarm)

Als alternatief voor automatische verbinding kunnen alarmstatussen ook per e-mail worden gedocumenteerd. Zo is het mogelijk om een geadresseerde op de hoogte te stellen die niet over een video-ontvanger beschikt. In dit geval stuurt de camera automatisch een e-mailbericht naar een in een eerder stadium opgegeven e-mailadres.

### E-mail met alarm verzenden

Selecteer **Aan** als u wilt dat het apparaat bij een alarm automatisch een e-mail met alarm verzendt.

### IP-adres van mailserver

Voer het IP-adres in van een mailserver die werkt met de SMTP-standaard (Simple Mail Transfer Protocol). Uitgaande e-mailberichten worden via het door u ingevoerde adres naar de mailserver gestuurd. Laat anders het invoervak leeg (**0.0.0.0**).

### SMTP-poort

Selecteer de juiste SMTP-poort.

### SMTP-gebruikersnaam

Voer hier een geregistreerde gebruikersnaam in voor de gekozen mailserver.

### SMTP-wachtwoord

Voer hier het vereiste wachtwoord voor de geregistreerde gebruikersnaam in.

### Inhoud

U kunt het gegevensformaat selecteren van de alarmmelding.

- **Standaard (met JPEG)** E-mailbericht met bijgevoegd JPEG-bestand.
- **SMS** E-mailbericht in SMS-formaat naar een e-mail-naar-SMS-gateway (bijvoorbeeld voor het verzenden van een alarm via mobiele telefoons) zonder een bijgevoegde afbeelding.



### Voorzichtig!

Als een mobiele telefoon wordt gebruikt als ontvanger, zorg dan dat u de e-mail- of SMS-functie inschakelt, afhankelijk van het formaat, zodat deze berichten ontvangen kunnen worden.

Informatie over de werking van uw mobiele telefoon is verkrijgbaar bij uw provider.

### Grootte afbeelding

Selecteer het juiste beeldformaat: klein, gemiddeld, groot, 720p, 1080p, **Zo goed mogelijk**.

### JPEG uit camera bijvoegen

Schakel het selectievakje in om aan te geven dat de JPEG-afbeeldingen worden verzonden vanuit de camera. Een ingeschakelde video-ingang wordt aangegeven door een vinkje.

Schakel het selectievakje **VCA-overlays** in om de omlijning van het object dat een alarm heeft geactiveerd in het camerabeeld te plaatsen dat als momentopname wordt verzonden via e-mail.

### Doeladres

Voer hier het e-mailadres in voor e-mailberichten met alarm. De maximale lengte van het adres bedraagt 49 tekens.

### Adres afzender

Voer een unieke naam in voor de afzender van de e-mail, bijvoorbeeld de locatie van het apparaat. Hiermee wordt het eenvoudiger om de herkomst van de e-mail te identificeren.

**Opmerking:** de naam moet uit ten minste twee groepen van tekens bestaan, gescheiden door een spatie, (bijvoorbeeld Parkeergarage Stad) om ervoor te zorgen dat het systeem een e-mail met die naam genereert, zoals bijvoorbeeld "van Parkeergarage Stad". Er kan geen e-mail worden gegenereerd met tekst met slechts één groep tekens (bijvoorbeeld "Parkeergarage").

### Testbericht

Klik op de knop **Nu verzenden** om de e-mailfunctie te testen. Er wordt dan onmiddellijk een e-mailbericht met alarm gemaakt en verzonden.

## 8.5

### Alarm Task Editor

Door het bewerken van scripts op deze pagina worden alle instellingen en ingevoerde gegevens op de andere alarmpagina's overschreven. Deze procedure kan niet ongedaan worden gemaakt.

Om deze pagina te kunnen bewerken, moet u kennis van programmeren hebben en de informatie in het document Alarm Task Script Language en de Engelse taal kunnen begrijpen.

Als alternatief voor de alarminstellingen op de verschillende alarmpagina's moet u de gewenste alarmfuncties in de vorm van een opdrachtscrip hier invoeren. Alle instellingen en ingevoerde gegevens op de andere alarmpagina's worden dan overschreven.

1. Klik op **Voorbeelden** onder het Alarm Task Editor veld om enkele voorbeeldscripts weer te geven. Er wordt een nieuw venster geopend.
2. Voer nieuwe scripts in het veld Alarm Task Editor of pas bestaande scripts aan uw wensen aan.
3. Als u klaar bent, klikt u op **Instellen** om de scripts op te slaan in het apparaat. Als de verzending is voltooid, verschijnt het bericht **Parseren van script is geslaagd**. boven het tekstveld. Als de verzending is mislukt, verschijnt er een foutmelding met verdere informatie.

## 8.6

### Alarmregels

Een alarmregel definieert welke uitgang(en) door welke ingang(en) wordt (worden) geactiveerd. Kort gezegd kunt u met een alarmregel een camera aanpassen zodat het automatisch reageert op verschillende alarmingangen.

Om een alarmregel te configureren, geeft u één ingang op van een fysieke aansluiting, van een activering van een bewegingsmelder of van een aansluiting naar de LIVE-pagina van de camera. De fysieke ingangsaansluiting kan worden geactiveerd door apparaten met spanningsloze contacten zoals drukmeters, deurcontacten en soortgelijke apparaten.

Geef vervolgens maximaal twee (2) regeluitgangen op, of de reactie van de camera op de ingang. Voorbeelden van uitgangen zijn onder meer: een fysiek alarmrelais, een aux-commando of een preset-scène.

Selecteer een van de volgende uitgangsoopdrachten voor zowel Uitgang 1 als Uitgang 2:

Opmerking: niet alle opties zijn beschikbaar voor alle camera's.

- **Geen:** er is geen opdracht gedefinieerd.
- **AUX aan:** een standaard of aangepaste bedieningspaneelopdracht AAN definiëren.
- **AUX uit:** een standaard of aangepaste bedieningspaneelopdracht UIT definiëren.
- **Preset:** definieert een preset van opname 1-256. (Opmerking: deze optie is niet beschikbaar voor de ingang **Tijdbereik**.)



(Raadpleeg de het gedeelte "AUX-opdrachten" van de handleiding voor een lijst met alle AUX-opdrachten voor uw camera.)

Klik op het selectievakje **Ingeschakeld** om het alarm te activeren.

Klik op Instellen om op te slaan. Het systeem van de camera activeert de alarmregels.



**Gateway-adres**

Als u wilt dat het systeem verbinding maakt met een externe locatie in een ander subnet, voer dan hier het IP-adres van de gateway in. Laat anders het invoervak leeg (**0.0.0.0**).

**IPv6**

Raadpleeg uw netwerkbeheerder voordat u wijzigingen aanbrengt in dit gedeelte.

**IP-adres**

Voer in dit veld het gewenste IP-adres voor de camera in. Het IP-adres moet geldig zijn voor het netwerk. Een typisch IPv6-adres is bijvoorbeeld als volgt opgebouwd:

2001:db8::52:1:1

Raadpleeg uw netwerkbeheerder voor een geldige opbouw van een IPv6-adres.

**Lengte voorvoegsel**

Een typisch adres van een IPv6-knooppunt bestaat uit een voorvoegsel en een interface-identificatiecode (totaal 128 bits). Het voorvoegsel is het gedeelte van het adres dat de bits aangeeft die vaste waarden hebben of de bits die een subnet definiëren.

**Gateway-adres**

Als u wilt dat het systeem verbinding maakt met een externe locatie in een ander subnet, voer dan hier het IP-adres van de gateway in. Laat anders het invoervak leeg (**0.0.0.0**).

**DNS-serveradres 1 / DNS-serveradres 2**

De camera is gemakkelijker toegankelijk wanneer het apparaat is vermeld op een DNS-server. Indien u bijvoorbeeld een internetverbinding tot stand wilt brengen met de camera, is het voldoende om de naam van het apparaat in te voeren op de DNS-server als URL in de browser. Voer het IP-adres van de DNS-server hier in. Servers worden ondersteund voor veilige en dynamische DNS-verbindingen.

**Videotransmissie**

Als het apparaat achter een firewall wordt gebruikt, selecteert u **TCP (HTTP-poort)** als het overdrachtsprotocol. Selecteer **UDP** voor gebruik in een lokaal netwerk.

**Bericht!**

Multicast-werking is alleen mogelijk met het UDP-protocol. Het TCP-protocol ondersteunt geen multicast-verbindingen. De MTU-waarde in UDP-modus is 1514 bytes.

**HTTP-browserpoort**

Selecteer indien nodig een andere HTTP-browserpoort in de lijst. De standaard HTTP-poort is 80. Als u alleen veilige verbindingen via HTTPS wilt toestaan, dient u de HTTP-poort uit te schakelen. Selecteer in dat geval **Uit**.

**HTTPS-browserpoort**

Als u browsertoegang op het netwerk via een beveiligde verbinding wilt toestaan, dient u eventueel een HTTP-browserpoort in de lijst te selecteren. De standaard HTTPS-poort is 443. Selecteer de optie **Uit** om de HTTPS-poorten uit te schakelen; vanaf nu zijn er alleen onveilige verbindingen beschikbaar.

De camera maakt gebruik van het coderingsprotocol TLS 1.0. Het kan zijn dat u dit protocol via uw browserconfiguratie moet activeren. U moet bovendien het protocol voor de Java-toepassingen activeren. Dit doet u via het Java Control Panel in het configuratiescherm van Windows.

**Bericht!**

Indien u alleen beveiligde verbindingen met SSL-codering wilt toestaan, dient u de optie **Uit** te selecteren voor elk van de parameters: **HTTP-browserpoort**, **RCP+-poort 1756** en **Telnet-ondersteuning**. Daarmee schakelt u alle onveilige verbindingen uit. Verbindingen zijn vervolgens alleen mogelijk via de HTTPS-poort.

U kunt codering van de mediadata activeren en configureren op de pagina **Codering** (zie Codering).

**Min. TLS versie**

Selecteer de versie voor minimale TLS (Transport Layer Security).

**HSTS**

Selecteer deze optie om het webbeveiligingsbeleid HTTP Strict Transport Security (HSTS) gebruiken voor beveiligde verbindingen.

**RCP+ poort 1756**

Om verbindingsgegevens uit te wisselen kunt u de onbeveiligde RCP+ poort 1756 activeren. Als u wilt dat verbindingsgegevens alleen worden verzonden als ze zijn gecodeerd, selecteer dan de optie **Uit** om de poort uit te schakelen.

**Discovery-poort**

Voer het nummer in van de poort die u wilt detecteren.

Voer 0 in om de poort uit te schakelen.

**Interfacemodus ETH**

Selecteer het type Ethernet-verbinding voor de ETH-interface.

Opties zijn:

- Auto
- 10 Mbps HD (half duplex)
- 10 Mbps FD (full duplex)
- 100 Mbps HD (half duplex)
- 100 Mbps FD (full duplex)

**Netwerk-MSS (byte)**

U kunt de maximumsegmentgrootte instellen voor de gebruikersgegevens van het IP-pakket. Zo kunt u de grootte van de datapakketten aan de netwerkgeving aanpassen en de datatransmissie optimaliseren. Deze moet voldoen aan de MTU-waarde van 1.514 bytes in de UDP-modus.

**iSCSI MSS (byte)**

U kunt een hogere MSS-waarde opgeven voor een verbinding met het iSCSI-systeem dan voor het andere dataverkeer via het netwerk. De mogelijk waarde hangt af van de netwerkstructuur. Een hogere waarde is alleen nuttig als het iSCSI-systeem zich in hetzelfde subnet als de camera bevindt.

**Netwerk-MTU [byte]**

Geef een maximumwaarde in bytes op voor de pakketgrootte (inclusief IP-header) om de datatransmissie te optimaliseren.

## 9.3 DynDNS

### DynDNS inschakelen

DynDNS.org is een DNS-hosting service waarmee IP-adressen gereed voor gebruik in een database worden opgeslagen. U kunt de camera via Internet met een hostnaam selecteren, zonder dat u het huidige IP-adres van de unit hoeft te kennen. U kunt deze service hier inschakelen. Daarvoor moet u een account bij DynDNS.org hebben en moet u de vereiste hostnaam voor het systeem op die site hebben geregistreerd.



### Bericht!

Informatie over de service, het registratieproces en de beschikbare hostnamen vindt u op DynDNS.org.

### Provider

De waarde in dit veld is dyndns.org. Selecteer zondig een andere optie.

### Host-naam

Voer de bij DynDNS.org geregistreerde hostnaam voor de camera hier in.

### Gebruikersnaam

Voer hier de gebruikersnaam in die u bij DynDNS.org hebt geregistreerd.

### Wachtwoord

Voer hier het wachtwoord in dat u bij DynDNS.org hebt geregistreerd.

### Registratie nu forceren

U kunt de registratie forceren door het IP-adres naar de DynDNS server te verzenden. Items die vaak veranderen, zijn niet opgenomen in het Domain Name System. Het is een goed idee om de registratie te forceren wanneer u het apparaat de eerste keer instelt. Gebruik deze functie alleen wanneer dit nodig is en niet vaker dan één keer per dag, om te voorkomen dat u door de serviceprovider wordt geblokkeerd. Om het IP-adres van de camera te verzenden, klikt u op de knop **Registeren**.

### Status

De status van de DynDNS-functie wordt hier ter informatie getoond. Deze instellingen kunnen niet worden gewijzigd.

## 9.4 Geavanceerd

De instellingen op deze pagina worden gebruikt om geavanceerde instellingen voor het netwerk te implementeren.

### Gebruik

De bedieningsmodus bepaalt hoe de camera communiceert met beveiliging en services op cloud-basis.

- Selecteer **Auto** zodat de camera de server enkele keren kan pollen; als er geen contact kan worden gemaakt, wordt het pollen gestopt.
- Selecteer **Aan** om de server continu te pollen.
- Selecteer **Uit** om pollen te blokkeren.

### Cloud-status

Dit veld identificeert alle cloudservices waarmee de camera communiceert.

- Als u het apparaat hebt geregistreerd bij een cloudservice, zoals Bosch Rmote Portal, dan identificeert dit veld dit feit ("**Geregistreerd bij Bosch Remote Portal**").

**Opmerking:** de knop (**Verbinden met Bosch Remote Portal**) om het apparaat met die service te verbinden, is actief.

- Als u het apparaat niet hebt geregistreerd, wordt het bericht "**Wordt niet uitgevoerd. (Automatische IP-toewijzing niet actief)**" weergegeven.  
**Opmerking:** de knop (**Verbinden met Bosch Remote Portal**) om het apparaat met die service te verbinden, is niet actief.

### **Stratocast**

Voer de **Registratiecode** voor Stratocast in om verbinding te maken met de Stratocast-cloud van Genetec.

Klik op **Registreren** om het account te activeren.

### **Verificatie**

Als een RADIUS-server wordt gebruikt voor het beheer van toegangsrechten, moet de verificatie worden geactiveerd, om te kunnen communiceren met de unit. De RADIUS-server moet bovendien de corresponderende data bevatten.

Om het apparaat te configureren, dient u de camera rechtstreeks met een netwerkkabel op een computer aan te sluiten. Communicatie via het netwerk wordt namelijk pas ingeschakeld nadat de parameters **Identity** (Identiteit) en **Password** (Wachtwoord) zijn ingesteld en geverifieerd.

### **Identiteit**

Voer de naam in die de RADIUS-server moet gebruiken voor identificatie van de camera.

### **Wachtwoord**

Voer het wachtwoord in dat op de RADIUS-server is opgeslagen.

### **TCP-poort**

Het apparaat kan gegevens ontvangen van een externe TCP-verzender, bijvoorbeeld een gelduitgifte- of betaalautomaat, en die opslaan als metadata. Selecteer de poort voor TCP-communicatie. Selecteer Off (Uit) om de functie TCP-metadata uit te schakelen.

### **IP-adres zender**

Voer hier het IP-adres van de zender van TCP-metadata in.

### **IP-adres server**

Voer het juiste IP-adres van de server in.

### **Serverpoort (0 = uit)**

Voer het nummer van de serverpoort in.

### **Protocol**

Selecteer het juiste protocol: **UDP**, **TCP** of **TLS**.

### **Aangevraagd voor camera**

De waarde in dit veld geeft het aantal watts aan dat is aangevraagd voor de camera.

### **Extra voeding**

Voer het aantal extra watts in dat u de camera wilt laten gebruiken.

### **Totaal aangevraagd**

De waarde in dit veld is het totale aantal watts van de velden **Aangevraagd voor camera** en **Extra voeding**.

### **Toegewezen voeding**

De waarde in dit veld is het aantal watts dat de toegewezen voeding vormt voor de camera.

## 9.5 Netwerkbeheer

### SNMP

De camera ondersteunt het SNMP V1 (Simple Network Management Protocol) voor het beheren en bewaken van netwerkcomponenten en kan SNMP-berichten (traps) naar IP-adressen sturen. SNMP MIB II wordt door de unit in de universele code ondersteund. Als u SNMP-traps wilt verzenden, voert u hier de IP-adressen van één of twee vereiste doelapparaten in.

Als u **On** (Aan) selecteert voor de **SNMP**-parameter en geen SNMP-hostadres invoert, worden SNMP-aanvragen door de camera niet automatisch verzonden, maar slechts beantwoord. Als u een of twee SNMP-hostadressen invoert, worden SNMP-traps automatisch verzonden. Selecteer **Off** (Uit) om de SNMP-functie uit te schakelen.

#### 1. SNMP-hostadres / 2. SNMP-hostadres

Als u SNMP-traps wilt verzenden, voert u hier de IP-adressen van één of twee vereiste doelapparaten in.

### SNMP-traps

U kunt kiezen welke traps moeten worden verzonden.

1. Klik op **Select** (Selecteren). Er wordt een lijst geopend.
2. Schakel de selectievakjes van de gewenste traps in. Alle geselecteerde traps zullen worden verzonden.
3. Klik op **Set** (Instellen) om de selectie te accepteren.

### UPnP

Selecteer **Aan** om de UPnP-communicatie in te schakelen. Selecteer **Uit** om deze uit te schakelen.

Als Universal Plug-and-Play (UPnP) is ingeschakeld, reageert de unit op verzoeken van het netwerk en wordt deze automatisch als nieuw netwerkkapparaat geregistreerd. Deze functie mag niet worden gebruikt in grote installaties vanwege het grote aantal registratiemeldingen.

### Let op:

Om de UPnP-functie te kunnen gebruiken op een Windows-computer, moeten de services 'Universal Plug and Play Device Host' en 'SSDP Discovery' geactiveerd zijn.

De prioriteit van de verschillende datakanalen kan worden ingesteld door de DiffServ Code Point (DSCP) te definiëren. Voer een getal tussen 0 en 252 in dat een veelvoud is van vier. Voor alarmvideobeelden kunt u een hogere prioriteit instellen dan voor standaard videobeelden en u kunt een tijd na alarm definiëren waarover deze prioriteit behouden blijft.

## 9.6 Multicast

Behalve een 1:1-verbinding tussen een encoder en één ontvanger (unicast) zijn met de camera ook verbindingen mogelijk met meerdere ontvangers die het videosignaal gelijktijdig van een encoder ontvangen. Het apparaat kopieert de datastream zelf en verzendt deze daarna naar meerdere ontvangers (multi-unicast) of verzendt een afzonderlijke datastream naar het netwerk, waar de datastream gelijktijdig naar meerdere ontvangers in een gedefinieerde groep (multicast) wordt verzonden. Voor elke stream kunt u een eigen multicast-adres en poort invoeren. U kunt tussen schakelen tussen de streams door op de betreffende tabs te klikken.



### Bericht!

Multicast-bedrijf vereist een multicast-netwerk dat UDP- en IGMP-protocollen gebruikt. Andere groepsbeheerprotocollen worden niet ondersteund. Het TCP-protocol ondersteunt geen multicast-verbindingen.

Er moet een speciaal IP-adres (class D-adres) worden geconfigureerd voor multicast-werking in een multicast-netwerk.

Het netwerk moet groeps-IP-adressen en het Internet Group Management Protocol (IGMP V2) ondersteunen. Het adresbereik is 225.0.0.0 t/m 239.255.255.255.

Het multicast-adres kan voor verschillende streams hetzelfde zijn. Het is dan echter noodzakelijk om per geval een andere poort te gebruiken, zodat de afzonderlijke datastreams niet tegelijk naar dezelfde poort en hetzelfde Multicast-adres worden verzonden.

**Bericht!**

De instellingen moeten per datastream worden uitgevoerd.

**Inschakelen**

Als u gelijktijdig gegevens op verschillende ontvangers wilt ontvangen, moet de multicast-functie worden geactiveerd. Schakel hiertoe het selectievakje in. U kunt dan het multicast-adres invoeren.

**Multicast-adres**

Voer een geldig multicast-adres in voor elke stream die moet worden gebruikt in multicast-modus (duplicatie van de datastreams in het netwerk).

Met de instelling **0.0.0.0** werkt de encoder voor de betreffende stream in multi-unicast-modus (kopiëren van datastreams in het apparaat). De camera ondersteunt multi-unicast-verbindingen voor maximaal vijf gelijktijdig verbonden ontvangers.

**Bericht!**

Het kopiëren van gegevens vormt een grote belasting voor het apparaat en kan in sommige gevallen tot een lagere beeldkwaliteit leiden.

**Poort**

Wijs aan elke datastream een afzonderlijke poort toe als er meerdere datastreams gelijktijdig op hetzelfde multicast-adres zijn.

Voer hier het poortadres in van de benodigde stream.

**Streaming**

Klik op het selectievakje om multicast-streaming voor de betreffende stream te activeren. Een ingeschakelde stream wordt aangegeven door een vinkje.

**Multicast-pakket TTL**

U kunt een waarde opgeven om in te stellen hoe lang gegevenspakketten actief zijn op het netwerk. Deze waarde moet groter zijn dan één als multicast via een router wordt uitgevoerd.

## 9.7

### Afbeeldingen plaatsen

**Grootte afbeelding**

Selecteer het juiste beeldformaat: klein, gemiddeld, groot, 720p, 1080p, **Zo goed mogelijk**.

**Bestandsnaam**

U kunt kiezen hoe bestandsnamen worden gemaakt voor de afzonderlijke beelden die zijn verzonden.

- **Overschrijven** Dezelfde bestandsnaam wordt altijd gebruikt en bestaande bestanden zullen worden overschreven door het huidige bestand.
- **Verhogen** Een getal tussen 000 en 255 wordt aan de bestandsnaam toegevoegd en automatisch verhoogd met 1. Wanneer 255 is bereikt, begint de telling weer bij 000.



- **Datum/tijd-achtervoegsel** De datum en tijd worden automatisch aan de bestandsnaam toegevoegd. Als u deze parameter instelt, zorg er dan voor dat de tijd en datum van het apparaat altijd juist zijn ingesteld. Voorbeeld: het bestand snap011005\_114530.jpg werd op 1 oktober 2005 om 11:45 en 30 seconden opgeslagen.

Schakel dit selectievakje in om VCA-overlays op te nemen in de e-mail.

#### **Posting-interval**

Voer de tussenpozen in seconden in waarmee beelden naar een FTP-server worden verzonden.

Voer 0 (nul) in als u niet wilt dat er beelden worden verzonden.

Het volgende veld wordt wel of niet weergegeven, afhankelijk van uw camera:

#### **JPEG van camera posten**

Klik op het selectievakje om de camera's te selecteren waarmee JPEG-afbeeldingen worden verstuurd. Een ingeschakelde video-ingang wordt aangegeven door een vinkje.

#### **Doel**

Selecteer het doel—de naam van het account op de server—waar de afbeeldingen moeten worden opgeslagen.

Als gezichtsherkenning beschikbaar is, dan kunnen de geselecteerde afbeeldingen van het gezicht naar een doelaccount worden gestuurd.

#### **Inschakelen**

Schakel het selectievakje in om "Best face posting" (posting van beste gezichtsopname) te activeren.

#### **Bestandsindeling**

Selecteer het type afbeelding dat u wilt versturen.

#### **Doel**

Selecteer het doelaccount voor de opnamen.

#### **Time-out**

Voer de time-out in seconden in. Laat deze op 0 staan voor geen time-out.

#### **Maximale breedte afbeelding [px]**

Voer de maximale afbeeldingsbreedte in, in pixels. Laat deze op 0 staan voor automatische breedteselectie.

## 9.8

### **Accounts**

Vier afzonderlijke accounts kunnen worden gedefinieerd voor posting en opname-export.

#### **Type**

Selecteer het accounttype 'FTP' of 'Dropbox'.

Als u een Dropbox-account wilt gebruiken, moet u controleren of de tijdstellingen op het apparaat correct gesynchroniseerd zijn.

#### **Accountnaam**

Voer een accountnaam in die als doelnaam moet worden weergegeven.

#### **IP-adres**

Voer het IP-adres in van de FTP-server waarop u de JPEG-afbeeldingen wenst op te slaan.

#### **Aanmelden**

Voer de ID voor de server in om u aan te melden.

#### **Wachtwoord**

Voer het wachtwoord in waarmee u toegang krijgt tot de FTP-server. Klik aan de rechterzijde op de knop Controleren om het wachtwoord te verifiëren.

**Pad**

Voer het exacte pad in waar u de beelden op de server wilt plaatsen. Klik aan de rechterzijde op de knop Bladeren om naar het juiste pad te bladeren.

**Maximale bit rate**

Voer de maximale bit rate voor de JPEG-beelden in (kbps).

**Codering**

Vink het vakje aan als u een veilige FTP-verbinding via TLS wilt gebruiken.

**9.9****IP V4-filter**

Gebruik deze instelling om een filter te configureren dat netwerkverkeer toestaat of blokkeert dat overeenkomt met een opgegeven adres of protocol.

**IP-adres 1/2**

Voer het IPv4-adres in dat u wilt toestaan of blokkeren

**Masker 1/2**

Voer het subnetmasker voor het desbetreffende IPv4-adres in.

**9.10****Encryption**

Als een coderingslicentie is geïnstalleerd, geeft dit submenu toegang tot de coderingsparameters.

## 10

### 10.1

## Service

### Onderhoud

#### Update-server

Het adres van de updateserver verschijnt in het adresvakje.

1. Klik op **Check** om verbinding te maken met deze server.
2. Selecteer de geschikte versie voor de camera voor het downloaden van de firmware van de server.

#### Firmware

De functies en parameters van de camera kunnen worden bijgewerkt door nieuwe firmware te uploaden. Hiertoe wordt het nieuwste firmwarepakket via het netwerk naar het apparaat verzonden. De firmware wordt dan automatisch geïnstalleerd. Op deze manier is het mogelijk op afstand een camera te onderhouden en bij te werken zonder dat het nodig is dat ter plaatse een technicus iets aan het apparaat wijzigt. De nieuwste firmware is verkrijgbaar via uw klantenservicecentrum of in het downloadgedeelte.



#### Bericht!

Controleer voordat u met een firmware-update begint of u het juiste bestand hebt geselecteerd voor het uploaden.

Onderbreek de installatie van de firmware niet. Een onderbreking treedt al op als u alleen maar naar een andere pagina gaat of het browservenster sluit.

Als u de verkeerde bestanden gebruikt, of als u het uploaden onderbreekt, kan dat ertoe leiden dat het apparaat niet meer reageert en moet worden vervangen.



#### Voorzichtig!

Schakel de stroom van het apparaat niet uit bij een fabrieksinstelling of een firmware-update. Wacht ten minste twee minuten totdat het standaardproces is voltooid. Als het apparaat na twee minuten "bevroren" blijkt te zijn, start u de eenheid opnieuw op. Zie *Problemen oplossen, pagina 72* voor nadere details.

#### Voortgang

De voortgangsbalk geeft de voortgang van het uploaden van de firmware weer.

**Opmerking:** zodra de voortgangsbalk 100% bereikt, kan een resetpagina worden weergegeven. Als deze pagina wordt weergegeven, laat de resetpagina de actie dan voltooien.

#### Upload-geschiedenis

Klik op **Weergeven** om de firmware-upload-historie te bekijken.

#### Configuratie

Klik op **Bladeren...** om naar het vereiste firmwarebestand (\*.fw) te navigeren.

**Opmerking:** controleer of het bestand dat u wilt laden afkomstig is van hetzelfde type apparaat als het apparaat dat u wilt configureren.

Klik op **Upload** om te beginnen met de verzending van het bestand naar de unit. Klik bij de waarschuwing melding op OK om door te gaan met het uploaden van de firmware, of klik op Annuleren om het uploaden af te breken.

Klik op **Downloaden** om de camera-instellingen op te slaan in een bestand dat u later kunt uploaden naar dezelfde camera of een vergelijkbare camera.

#### Onderhoudslogboek

U kunt een intern onderhoudslogboek van de unit downloaden en dit, indien nodig, naar de klantenservice verzenden voor ondersteuning. Klik op **Downloaden** en selecteer een opslaglocatie voor het bestand.

## 10.2 Licenses

In dit venster kunnen aanvullende functies worden geactiveerd door activeringscodes in te voeren. Er wordt een overzicht van de geïnstalleerde licenties weergegeven. Hier wordt ook de installatiecode van het apparaat weergegeven.

## 10.3 Certificaten

### Een certificaat/bestand toevoegen aan de lijst met bestanden

Klik op **Toevoegen**.

Kies in het venster Certificaat toevoegen een van de volgende opties:

- **Certificaat uploaden** als u een bestand wilt selecteren dat al beschikbaar is:
  - Klik op **Bladeren** om naar het benodigde bestand te navigeren.
  - Klik op **Uploaden**.
- **Ondertekeningaanvraag genereren** zodat een ondertekeningautoriteit een nieuw certificaat kan maken:
  - Voer alle benodigde velden en klik op **Genereren**.
- **Certificaat genereren** om een nieuw zelfondertekend certificaat te maken:
  - Voer alle benodigde velden en klik op **Genereren**.

### Een certificaat verwijderen uit de lijst met bestanden

Klik op het prullenbakpictogram rechts van het certificaat. Het venster Bestand verwijderen wordt weergegeven. Klik op OK om het verwijderen te bevestigen. Klik op Annuleren om het verwijderen te annuleren.

**Opmerking:** u kunt alleen certificaten verwijderen die u hebt toegevoegd; u kunt het standaardcertificaat niet verwijderen.

## 10.4 Logboekregistratie

### Huidig logboekniveau

Selecteer het gebeurtenisniveau waarvoor logboekvermeldingen moeten worden weergegeven of vermeld.

### Aantal weergegeven vermeldingen

Selecteer het aantal weer te geven vermeldingen.

### Softwareverzegeling inschakelen

Schakel dit selectievakje in om softwarebescherming in te schakelen die voorkomt dat gebruikers camera-instellingen kunnen aanpassen. Deze functie beschermt de camera tevens tegen onbevoegde toegang.

## 10.5 Diagnose

Geeft toegang tot de ingebouwde zelftest (BIST). De BIST heeft geen teller maar geeft alleen de status passed of failed weer van de meest recente homing-gebeurtenis. Voor de andere resultaten wordt de teller wel gebruikt.

Klik op de knop **Start Self test** (Zelftest starten) om het aantal keren weer te geven dat de camera:

- een homing-gebeurtenis heeft uitgevoerd.
- homing niet correct kon uitvoeren.
- opnieuw is opgestart.
- het beeldsignaal is verloren.

**Logboeken**

Dit gedeelte wordt automatisch bijgewerkt met de geschiedenis van de camera en hierin wordt een logboek bijgehouden van alle gebeurtenissen waaronder ook de onderstaande. Klik op de knop Vernieuwen om de logboekgegevens opnieuw te laden.

**10.6****System Overview**

Dit venster dient alleen ter informatie en kan niet worden gewijzigd. Houd deze informatie bij de hand als u technische ondersteuning inroept.

Selecteer de tekst op deze pagina met de muis en kopieer deze om hem eventueel in een e-mail te kunnen plakken.

## 11 AUX-opdrachten

AUX	Functie	Opdracht	Omschrijving
1	Aan/uit	Autopan zonder limieten (continu)	
2	Aan/uit	AutoPan tussen grenswaarden.	
7	Aan/uit	Aangepaste tour met voorkeuzeposities uitvoeren	
8	Aan/uit	Tour met voorkeuzeposities uitvoeren	
18	Aan/uit	AutoPivot inschakelen	
20	Aan/uit	Tegenlichtcompensatie (BLC)	
50	Aan/uit	A afspelen, continu	
51	Aan/uit	A afspelen, eenmalig	
52	Aan/uit	B afspelen, continu	
53	Aan/uit	B afspelen, eenmalig	
54	Aan/uit	IR-modus	AUX ON stelt IR in op automatisch. AUX OFF schakelt IR uit. Alleen beschikbaar voor AUTODOME IP 5000i IR.
57	Aan/uit	Nachtmodus IR-filter aan/uit	
60	Aan/uit	On-Screen Display (OSD)	
67	Aan/uit	Focusinstelling voor externe infraroodstralers	
80	Aan/uit	Digitale zoom vergrendelen	
88	Aan/uit	Proportionele snelheid	
94	Aan/-	Azimutkompas opnieuw kalibreren	
95	Aan/uit	Azimut/hoogte weergeven	
96	Aan/uit	Kompaspunten weergeven	
100	Aan/uit	Tour A opnemen	
101	Aan/uit	Tour B opnemen	
149	Aan/uit	Turbomodus in- of uitschakelen	
700	Aan/uit	Proportionele snelheidsregeling aanpassen	Door Aux aan herhaaldelijk in te voeren, doorloopt u de snelheden Zeer langzaam, Langzaam, Gemiddeld en Snel. Met Aux uit vermindert u de snelheid met dezelfde opties.
804	Aan/uit	Maskerkalibratie	

<b>AUX</b>	<b>Functie</b>	<b>Opdracht</b>	<b>Omschrijving</b>
1-256	Set/-	Presetposities programmeren	
1-256	-/Shot	Preset laden	

## 12 Problemen oplossen

### Tabel met probleemoplossingen

De onderstaande tabel geeft problemen aan die zich kunnen voordoen bij de camera en instructies om deze te verhelpen.

**Opmerking:** raadpleeg het gedeelte Foutcodes van de handleiding voor beschrijvingen van de foutcodes die op het OSD verschijnen. In dit gedeelte vindt u tevens aanbevolen acties om het onderliggende probleem van de foutcodes op te lossen.

Probleem	Vragen die gesteld kunnen worden/acties om het probleem op te lossen
Geen camerabesturing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer of de LAN-kabel een goede verbinding heeft en goed bevestigd is.</li> <li>- Vernieuw de browser en controleer of de video is bijgewerkt.</li> <li>- Schakel de camera uit en weer in.</li> </ul>
De video vertoont veel ruis of is vervormd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de integriteit van alle connectoren en lassen van de Ethernet-kabel.</li> </ul> <p>Als dit in orde is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neem contact op met de afdeling Technische ondersteuning van Bosch.</li> </ul>
Camera beweegt wanneer u probeert andere camera's te manipuleren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer of het IP-adres van de camera juist is ingesteld.</li> </ul> <p>Als het IP-adres van de camera niet is ingesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik Configuration Manager om te controleren of er geen twee camera's met hetzelfde IP-adres zijn. Als dit het geval is, verandert u het adres van een van de camera's.</li> </ul>
Geen netwerkverbinding.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer alle netwerkverbindingen.</li> <li>- Zorg ervoor dat de maximale afstand tussen twee Ethernet-aansluitingen 100 m of minder is.</li> </ul> <p>Als dit in orde is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Als u met een firewall werkt, zorg er dan voor dat de Transmissiemodus is ingesteld op UDP.</li> </ul>
Camera herstart regelmatig of slechts af en toe.	<p>Test uw camera met een andere netvoeding.</p> <p>Controleer op de website van Bosch of er een software-update is waarmee het probleem wordt opgelost.</p>
Er verschijnen geen OSD-berichten.	<p>De Bosch Video SDK is vereist. Videobeheerssoftware van derden maakt geen gebruik van de SDK.</p>
Het beeld op het scherm is wazig.	<p>Is de koepel vuil? Als dat het geval is, maakt u de koepel schoon met een zachte, schone doek.</p>
Het contrast op het scherm is te laag.	<p>Pas de contrastinstellingen van de monitor aan. Wordt de camera blootgesteld aan fel licht? Zo ja, wijzig de camerastand.</p>
De afbeelding op het scherm knippert.	<p>Staat de camera direct op de zon of op fluorescerend licht gericht? Zo ja, wijzig de camerastand.</p>



Probleem	Vragen die gesteld kunnen worden/acties om het probleem op te lossen
Geen video.	- Controleer of de netspanning naar de voedingskast is ingeschakeld. - Controleer of u een webpagina hebt. Als dit zo is, probeer dan de camera uit en weer in te schakelen. Als dit niet het geval is, hebt u mogelijk een onjuist IP-adres. Gebruik Configuration Manager om het juiste IP-adres te identificeren. Als dit in orde is: - Controleer of er een 24 V-uitgang van de transformator aanwezig is. Als dit in orde is: - Controleer de integriteit van alle draden en bijpassende connectoren naar de camera.
Het beeld is donker.	- Controleer of de versterkingsregeling is ingesteld op hoog. Als dit in orde is: - Controleert u of de auto-iris op het correcte niveau is ingesteld. Als dit in orde is: Zorg ervoor dat de maximale afstand tussen twee Ethernet-aansluitingen 100 m of minder is. Als dit in orde is: - Herstel alle camera-instellingen.
De achtergrond is te helder om het onderwerp te kunnen zien.	Schakel de tegenlichtcompensatie (BLC) in.
De configuratie- of videomanagementsoftware identificeert de eenheid als "Videojet generic".	De model-id is mogelijk beschadigd. Voer de stappen in het gedeelte <i>De eenheid opnieuw opstarten, pagina 73</i> uit.

## 12.1 De eenheid opnieuw opstarten

### Start de eenheid opnieuw op

Nadat u een standaard- of firmware-update hebt uitgevoerd, start u de eenheid als volgt opnieuw op:

- U kunt geen verbinding met de eenheid maken in de webbrowser.
- OF
- Configuration Manager of BVMS of vergelijkbare software identificeert de eenheid als "Videojet generic".
  - ▶ Start de eenheid opnieuw op met een van de volgende methoden:
- Typ in de webbrowser het IP-adres en vervolgens */reset* (zonder interpunctie). Druk op de **Enter**-toets.
- OF
- Klik in Configuration Manager met de rechtermuisknop op het IP-adres en klik op **Opnieuw opstarten**.

- ▶ Wacht twee minuten totdat het proces is voltooid.

Als u de eenheid na de firmware-upgrade niet kunt bedienen, schakelt u de voeding naar de eenheid uit en opnieuw in. Als het probleem niet wordt opgelost door een reset of als de configuratie- of videomanagementsoftware de eenheid identificeert als "Videojet generic", neem dan contact op met uw Bosch Service Center voor een RMA voor de eenheid.

## 12.2 Klantenservice en -ondersteuning

Als deze apparatuur moet worden gerepareerd, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum van Bosch Security Systems voor toestemming tot retourzending en aanwijzingen voor het vervoer.

### **USA**

Telefoon: 800-366-2283

Fax: 800-366-1329

E-mail: [cctv.repair@us.bosch.com](mailto:cctv.repair@us.bosch.com)

### **Klantenservice**

Telefoon: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

E-mail: [security.sales@us.bosch.com](mailto:security.sales@us.bosch.com)

### **Technische Ondersteuning**

Telefoon: 800-326-1450

Fax: 717-735-6560

E-mail: [technical.support@us.bosch.com](mailto:technical.support@us.bosch.com)

### **Canada**

Telefoon: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

### **Europa, Midden-Oosten, Afrika, Azië en de Pacific**

Raadpleeg uw lokale distributeur of uw accountmanager van Bosch. Gebruik deze koppeling:

<https://www.boschsecurity.com/corporate/where-to-buy/index.html>









**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49  
5617 BA Eindhoven  
Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2019