



BOSCH

AUTODOME IP starlight 5100i IR

nl

User Manual

Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
1.1	Aanvullende producten vereist	6
1.2	Extra gereedschap benodigd	6
1.3	Verbinding tot stand brengen	6
1.4	Configuratie met Project Assistant-app	7
1.5	Wachtwoordbeveiliging in camera	7
2	Systeemoverzicht	8
2.1	Pagina Live	8
2.2	Afspelen	9
2.3	Configuratie	9
2.4	Dashboard	9
3	Bediening via de browser	10
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	Datum en tijd	12
3.1.9	Video in volledig scherm	12
3.1.10	Momentopnamen opslaan	13
3.1.11	Live-video opnemen	13
3.1.12	Videobewakings-app	13
3.1.13	Meest recente gebeurtenis weergeven	13
3.1.14	Audiocommunicatie	13
3.1.15	Status van opslag, CPU en netwerk	13
3.1.16	Statuspictogrammen	14
3.2	Afspelen	14
3.2.1	De opnamestream selecteren	15
3.2.2	Opgenomen video zoeken	15
3.2.3	Opgenomen video exporteren	15
3.2.4	Opnamelijst	15
3.2.5	Afspelen regelen	15
4	Algemeen	16
4.1	Identificatie	16
4.2	Gebruikersbeheer	16
4.3	Datum/tijd	17
5	Webinterface	19
5.1	Vormgeving	19
5.2	'Live'-functies	20
6	Aansluitingen	22
6.1	Cloudservices	22
6.2	Accounts	22
6.3	DynDNS	23
7	Camera	24
7.1	Menu Installateur	24

7.1.1	Displaystamping	25
7.1.2	Positionering	27
7.2	Scènemodus	29
7.2.1	Kleur	29
7.2.2	ALC	31
7.2.3	Verbeteren	32
7.2.4	Planner scènemodus	34
7.3	Encoderprofiel	34
7.4	Encoderstreams	37
7.5	Statistieken van encoder	38
7.6	Encoderregio's	38
7.7	Privacymaskers	39
7.8	Ruisonderdrukkningsniveau	39
7.9	Digitale zoom	40
7.10	Presets en tours	42
7.11	Sectoren	44
7.12	Diverse	44
7.13	Verlichting/wisser	44
7.14	Geluid	45
7.15	Pixel teller	45
8	Opname	46
8.1	Opnames maken - Inleiding	46
8.2	Opslagbeheer	46
8.3	Recording Status	46
8.4	Opname-statistieken	46
8.5	Afbeeldingen plaatsen	46
8.6	Status van SD-kaart	47
9	Alarm	48
9.1	Alarm Connections (Alarmverbindingen)	48
9.2	Video Content Analysis (VCA)	49
9.3	Audio-alarm	52
9.4	Alarm E-Mail (E-mail met alarm)	53
9.5	Alarmingangen	54
9.6	Alarmuitgangen	55
9.7	Alarm Task Editor	55
9.8	Alarmregels	56
10	Netwerk	58
10.1	Netwerkservices	58
10.2	Netwerktoegang	58
10.3	Geavanceerd	60
10.4	Netwerkbeheer	61
10.4.1	SNMP = Uit	62
10.4.2	SNMP = Ouder SNMP v1	62
10.4.3	SNMP = SNMP v3	62
10.5	Multicast	63
10.6	IP V4-filter	64
10.7	GB/T 28181	64
11	Service	66
11.1	Onderhoud	66

11.2	Licenses	67
11.3	Certificaten	67
11.4	Logboekregistratie	67
11.5	Diagnose	68
11.6	System Overview	68
12	AUX-opdrachten	69
13	Problemen oplossen	71
13.1	De eenheid opnieuw opstarten	71
13.2	Fysieke reset-knop	71
13.3	Klantenservice en -ondersteuning	73
14	Buitenbedrijfstelling	74
14.1	Overdragen	74
14.2	Afvoeren	74
15	Ondersteuning	75

1 Inleiding

1.1 Aanvullende producten vereist

Aantal	Onderdeel
Maximaal 100 m	Ethernet-kabel (Cat5e of beter)
*	Netsnoer (24 VAC)
*	Alarmbekabeling indien nodig
*	Audiobekabeling indien nodig
1	microSD-kaart (maximaal 32 GB (microSDHC) / 2 TB (microSDXC)) (door gebruiker te leveren)

* Raadpleeg het hoofdstuk Bekabeling voorbereiden.

1.2 Extra gereedschap benodigd

De volgende tabel is een overzicht van extra gereedschap (niet door Bosch geleverd) dat benodigd is om een AUTODOME camera of bijbehorende accessoires te installeren:

Aantal	Gereedschap
1 rol	Teflon-tape
1 tube	Weerbestendig afdichtmiddel, neutraal uithardingsstype, elektronische kwaliteit
--	Geschikte bevestigingsmiddelen (van corrosiebestendig roestvrij staal met een diameter van 10 mm) en ankers indien nodig, afhankelijk van het oppervlak waarop de steun wordt bevestigd

1.3 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.

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 BVMS ondersteunen.

1.4 Configuratie met Project Assistant-app

U kunt ook de Project Assistant-app gebruiken om de eerste configuratie van de camera te voltooien.

Om dit apparaat te kunnen gebruiken met de Project Assistant-app van Bosch, moet u de app downloaden van de downloadstore van Bosch, van Google Play of van de Apple Store.

U kunt de app op verschillende manieren openen:

- Scan de QR-code van de QIG (Beknopte installatiehandleiding).
- Selecteer vanuit www.boschsecurity.com Ondersteuning > Apps en tools > Online apps - Video > Bosch Project Assistant-app. Selecteer het juiste besturingssysteem en klik vervolgens op de desbetreffende knop om de app te downloaden en installeren.
- Zoek in de Google Play Store (play.google.com) naar Bosch Project Assistant. Selecteer de app in de lijst. Klik op de knop Installeren.
- Zoek in de Apple Store (itunes.apple.com) naar Bosch Project Assistant. Selecteer de app in de lijst. Klik op de desbetreffende knop om de app te downloaden en installeren.

1.5 Wachtwoordbeveiliging in camera

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

Wanneer een verbinding tot stand is gebracht, wordt de pagina **Live** weergegeven.

De pagina toont de live-video van de camera.



De titelbalk van de toepassing boven aan de pagina, onder de naam van het product of van de productfamilie, toont de volgende pictogrammen:




Pictogram	Beschrijving	Functie
	Live	De live-videostream bekijken.
	Afspelen	Opgenomen sequenties afspelen. Deze koppeling is alleen zichtbaar als er een opslagmedium is geconfigureerd voor opname. (Bij VRM-opnamen is deze optie niet actief.)
	Configuratie	Het apparaat configureren.
	Dashboard	Gedetailleerde systeeminformatie weergeven.
	Koppelingen	Navigeren naar de downloadstore van Bosch.
	Afmelden	Afmelden bij het apparaat.
	Help bij deze pagina?	Contextgevoelige hulp opvragen voor de pagina die u ziet.

2.1 Pagina Live

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

Onder de live-video staat een veld met de datum en tijd. Onder het veld datum/tijd bevindt zich een rij pictogrammen met betrekking tot de videofeed.

Pictogram	Beschrijving	Functie
	Video in volledig scherm	De geselecteerde stream op het volledige scherm weergeven. Druk op Esc op het toetsenbord om terug te keren naar het normale weergavevenster.
	Momentopnamen opslaan	Afzonderlijke beelden van de weergegeven live-videostream in JPEG-indeling opslaan op de harde schijf van de computer. De opslaglocatie hangt af van de configuratie van de camera.

Pictogram	Beschrijving	Functie
	Opname starten	Videsequenties van de weergegeven live-videostream opslaan 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.
	Video Security-app starten	De app starten en gebruiken om live-beelden te bekijken en om het apparaat vanaf elke locatie te configureren en te bedienen.
	Meest recente gebeurtenis weergeven	De afspeelpagina openen om de laatst opgenomen belangrijke gebeurtenissen te bekijken.

2.2 Afspelen

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

2.3 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).

2.4 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

Wanneer u een browser gebruikt om de camera te besturen, zijn de PTZ-bedieningselementen HTML5-gebaseerd.

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.

Met de functie 'vastzetten op gebied' of 'vastzetten op zoom' kunt u een ander gebied van het videobeeld selecteren waarop u met de camera wilt in-/uitzoomen.

Houd de **Ctrl**-toets ingedrukt en teken met de muis een vak/rechthoek over de video om het gebied te definiëren waarop moet worden in-/uitgezoomd. Wanneer u de **Ctrl**-toets loslaat, zoomt de camera in of uit op de gedefinieerde positie.


Iris


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

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

Opmerking: wanneer u het diafragma sluit of opent, wordt **ALC-niveau** tegelijkertijd aangepast.

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 vervolgkeuzelijst 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.

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.

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.

IR-licht

Klik op deze knop om het infraroodlicht (IR) van de straler in te schakelen (indien aanwezig op uw camera).

Klik opnieuw op deze knop om het IR-licht uit te schakelen.

Opmerking: deze functie is alleen beschikbaar voor IR-modellen.

Witlicht

Klik op deze knop om het witlicht van de straler in te schakelen (indien aanwezig op uw camera).

Klik opnieuw op deze knop om het witlicht uit te schakelen.

Opmerking: deze functie is alleen beschikbaar voor IR-modellen.

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.

Wisser

Klik op deze knop om de wisser te starten. De wisser beweegt 5 keer over het venster en keert dan terug in de ruststand en de modus **Uit**.

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

Datum en tijd

Datum/tijd (ongelabeld)

De ongelabelde datum- en tijdaanduiding verschijnt boven de rij met pictogrammen (inclusief



) onder de linkerbenedenhoek van het live-videobeeld.

3.1.9

Video in 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.


3.1.10 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.

3.1.11 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.


3.1.12 Videobewakings-app

Video Security-app starten



Klik op  om de videobewakings-app te starten.

3.1.13 Meest recente gebeurtenis weergeven

Klik op het pictogram Meest recente gebeurtenis weergeven  om de meest recentelijk opgenomen belangrijke gebeurtenis weer te geven.
De pagina **Afspelen** wordt geopend.

3.1.14 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.

3.1.15 Status van opslag, CPU en netwerk

Bij toegang tot de eenheid via een browser worden de pictogrammen in de volgende lijst in de rechterbovenhoek van het venster weergegeven:

-  Pictogram voor CPU-belasting
-  Pictogram voor netwerkbelasting

De informatie op basis van de pictogrammen kan helpen bij het oplossen van problemen met de eenheid of bij het nauwkeurig afstemmen van de eenheid.



Beweeg de muisaanwijzer over het pictogram voor de CPU-belasting om de CPU-belasting te bekijken. Als de CPU-belasting te hoog is, wijzigt u de VCA-instellingen.

Beweeg de muisaanwijzer over het pictogram voor de netwerkbelasting om de netwerkbelasting te bekijken. Als de netwerkbelasting te hoog is, kiest u een ander encoderprofiel met een lagere bitrate.

3.1.16

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



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 Video Recording Manager (VRM)--opnamen is deze optie niet actief).

Aan de linkerzijde van het scherm worden vier groepen weergegeven:

- **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**.
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.
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 doelservers wordt ingesteld op de pagina **Netwerk / Accounts**.

3.2.4 Opnamelijst

In de **Opnamelijst** worden alle beschikbare opnamen weergegeven.

3.2.5 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.

Naam video

Voer een naam in voor de video (bijvoorbeeld HDR aan).

Host-naam

Geef een hostnaam op.

Extensie initiator

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

4.2 Gebruikersbeheer

Het gedeelte **Verificatiemodi** biedt 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 de tekst "**Geen certificaat geïnstalleerd**" rechts van de modusnaam 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 vierde gebruikersgroep, **VCA-configuratie**, heeft enkel het recht om VCA te configureren. Opmerking: configuratie en gebruik van deze gebruikersgroep is enkel beschikbaar in Configuration Manager (7.20 of later).

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 typfouten 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.

5 Webinterface

5.1 Vormgeving

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

U kunt GIF- of JPEG-beelden gebruiken om de bedrijfs- en apparaatlogo's te vervangen. De afbeelding kan worden opgeslagen op een webserver.

Zorg 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 gebruiken, 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

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.

VCA-items weergeven

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.

'Dashboard' weergeven

Schakel dit selectievakje in om het **Dashboard** in te schakelen in de toepassingsbalk.

Veilige cookies

Schakel dit selectievakje in om de cookies die via de camera worden verzonden te beveiligen.



Bericht!

Als cookies zijn beveiligd, is het doorsturen van verificatie naar MPEG ActiveX en de Video Security App verboden.

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.
- **Geen buffering:** video wordt weergegeven zoals deze door de decoder wordt ontvangen, met minimale vertraging. De video kan schokkerig zijn als er netwerkvertraging is.

Videobuffer

De weergegeven waarde is berekend op basis van de instelling **Latencymodus**. De waarde kan niet worden gewijzigd.

JPEG-resolutie

Selecteer de grootte van de JPEG-afbeelding op de pagina **Live**. Opties zijn **Klein**, **Normaal**, **Groot**, 720p, 1080p en **Brongebaseerd**.

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 weergegeven 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.

Lease time (s)

De leasetijd in seconden bepaalt na hoeveel tijd een andere gebruiker bevoegd is om de camera te bedienen nadat er niet langer besturingssignalen van de huidige gebruiker zijn ontvangen. Na dit tijdsinterval wordt de camera automatisch ingeschakeld voor een andere gebruiker.

Tijd voor automatisch afmelden [min]

Stel een tijdframe (in minuten) in voor het automatisch afmelden. De standaardwaarde is 0 (geen automatische afmelding).

Alarmingangen weergeven

Schakel dit selectievakje in als u wilt dat de alarmingangen worden weergegeven in het gedeelte **Digitale ingang/uitgang** van de **Live**-pagina.

Alarmuitgangen weergeven

Schakel dit selectievakje in als u wilt dat de alarmuitgangen worden weergegeven in het gedeelte **Digitale ingang/uitgang** van de **Live**-pagina.

Momentopnamen toestaan

Hier kunt u opgeven of het pictogram voor het opslaan van afzonderlijke beelden (momentopnamen) onder het live-beeld moet worden weergegeven. Afzonderlijke beelden kunnen alleen worden opgeslagen als dit pictogram zichtbaar is.

Lokaal opnemen toestaan

Hier kunt u opgeven of het pictogram voor het opslaan (opnemen) van videobeelden in het lokale geheugen onder het live-beeld moet worden weergegeven. Videobeelden kunnen alleen worden opgeslagen als dit pictogram zichtbaar is.

Streams met alleen I-frames

Hier kunt u opgeven of de pagina **Live** een weergavetabblad voor een stream met alleen I-frames weergeeft.

'Presets' weergeven

Hier kunt u opgeven of in het gedeelte **Presets** van de **Live**-pagina een vervolgkeuzelijst wordt weergegeven met de scènes die zijn ingesteld in het gedeelte **Camera > Presets en tours** van de pagina **Configuratie**.

'AUX-besturing' weergeven

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

" Speciale functies" weergeven

Hier kunt u opgeven of op de **Live**-pagina het gedeelte **Speciale functies** wordt weergegeven.

Pad voor JPEG- en videobestanden

Geef hier het pad op voor de opslaglocatie voor afzonderlijke afbeeldingen en videobeelden die worden opgeslagen vanuit de pagina **Live**.

Videobestandsindeling

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

6 Aansluitingen

6.1 Cloudservices

Bosch Remote Portal

Gebruik

De bedrijfsmodus bepaalt hoe de camera communiceert met het Bosch Remote Portal.

- Selecteer **Aan** om de server continu te pollen.
- Selecteer **Uit** om pollen te blokkeren.

Connectiviteitsstatus

Dit veld identificeert alle cloudservices waarmee de camera communiceert.

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

Opmerking: de knop () om het apparaat met die service te verbinden, is actief.

- Als u het apparaat niet hebt geregistreerd, wordt het bericht "**Niet beschikbaar. Wanneer 'Gebruik' is ingesteld op 'Auto', moet 'Automatische IP-toewijzing (DHCP)' actief zijn om verbinding te maken met het Bosch Remote Portal**" weergegeven.

Opmerking: de knop () om het apparaat met die service te verbinden, is niet actief.

Partnerservices

Registratiecode

In dit gebied wordt de status van de Stratocast-registratiecode weergegeven.

Connectiviteitsstatus

Dit veld geeft de connectiviteitsstatus van het apparaat met Bosch Remote Portal aan.

- Als het apparaat is geregistreerd en de bedrijfsmodus is ingesteld op **Aan**, geeft de status aan dat het apparaat is Verbonden (met de cloudservice).

Opmerking: de knop **Remote Portal bezoeken** wordt inactief.

- Als het apparaat niet is geregistreerd of de bedrijfsmodus is ingesteld op **Uit**, geeft de status aan dat het apparaat **Niet beschikbaar** is.

Opmerking: de knop **Registreren** wordt alleen inactief als u het apparaat niet hebt geregistreerd bij het Bosch Remote Portal.

6.2 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.

Verificatie

Klik op de knop om het account te verifiëren.

Accountnaam

Voer een accountnaam in die als doelnaam moet worden weergegeven.

Opmerking: de hierna weergegeven velden zijn afhankelijk van de optie die u in het veld **Type** selecteert.

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.

6.3**DynDNS****DynDNS inschakelen**

Met Dynamische DNS (DDNS) kunt u het apparaat via internet selecteren op basis van een hostnaam, zonder dat u het huidige IP-adres van het apparaat hoeft te kennen. U kunt deze service hier inschakelen. Daarvoor moet u een account hebben bij een DDNS-provider en moet u de gewenste hostnaam voor het apparaat registreren op de site van die provider.

Let op:

Raadpleeg de provider voor informatie over de service, de registratieprocedure en beschikbare hostnamen.

Provider

Kies uw DDNS-provider in de vervolgkeuzelijst.

Host-naam

Voer de geregistreerde hostnaam voor de eenheid in.

Gebruikersnaam

Voer de door u geregistreerde gebruikersnaam in.

Wachtwoord

Voer het door u geregistreerde wachtwoord in.

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 verstandig om de registratie te forceren wanneer u het apparaat voor het eerst 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. Klik op de knop **Registreren** om het IP-adres van het apparaat te verzenden.

Status

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

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

7 Camera

7.1 Menu Installateur

Sensormodus

De sensormodus bepaalt de basisresolutie en image rates voor de instellingen van de beeldkwaliteit. In snel bewegende scènes wordt een hogere image rate gebruikt (50 of 60 fps) voor een betere beeldkwaliteit dan bij langzaam bewegende scènes. Pas deze instelling indien nodig aan.

Deze hogere resolutie (HD 1080p) biedt maximale details in deze scènes, maar kan resulteren in bewegingsruis bij snel bewegende objecten vanwege de lagere image rate.

Sommige lichten kunnen knipperend worden weergegeven in het beeld wanneer de image rate niet gesynchroniseerd is met de netvoedingsfrequentie. Dit kan worden vermeden door de image rate van de sensormodus in overeenstemming met de netvoedingsfrequentie in te stellen:

- 50 Hz: 25 of 50 fps
- 60 Hz: 30 of 60 fps

Selecteer de juiste optie:

- 25 fps - 3,7 MP 16:9 - HDR X
- 30 fps - 3,7 MP 16:9 - HDR X
- 50 fps - 3,7 MP 16:9
- 60 fps - 3,7 MP 16:9

Bericht!



Het veld **Sensormodus** wijzigen

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

Beeldrotatie

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.

Coderingsstandaard

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

Camera-LED

Selecteer **Automatisch uitschakelen** om de camera te laten bepalen wanneer de LED moet worden uitgeschakeld.

Selecteer **Ingeschakeld** om de **Camera-LED** in te schakelen.

Selecteer **Uitgeschakeld** om de **Camera-LED** uit te schakelen

Apparaat opnieuw opstarten

Klik op **Opnieuw opstarten** om het apparaat opnieuw op te starten.

Instellingen herstellen

Klik op **Herstellen** om de standaardwaarden te herstellen voor het apparaat.

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

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.

Klik op **Bevestigen** in elk dialoogvenster dat wordt geopend om het herstellen van fabrieksinstellingen te voltooien.

Met deze actie worden alle instellingen hersteld naar de standaardwaarden (inclusief netwerkinstellingen).

7.1.1

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.

Met de onderstaande menu's kan de configuratie van de afzonderlijke stampingopties worden geconfigureerd. In de respectieve voorbeeldvensters wordt een voorbeeld van de geconfigureerde tekst- en achtergrondstijlen weergegeven.

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

Algemene configuratie



Bericht!

Deze opties kunnen ook voor elke stamping-regio afzonderlijk worden geconfigureerd.

Alle wijzigingen aan de algemene configuratie-instellingen worden toegepast op alle stamping-regio's!

Stampinggrootte

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

Selecteer **Aangepast** om het veld **Tekengrootte (%)** in te schakelen.

Tekengrootte

Voer een getal in voor een aangepaste grootte (percentage) van het lettertype, van 1 tot 1000.

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.

Transparante achtergrond

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

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 balk over volledige breedte** in om een achtergrondbalk over de volledige breedte 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.

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.

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.

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 40*" 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.

Streambeveiliging

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.

7.1.2

Positionering

De functie **Positionering** beschrijft de locatie van de camera en het perspectief in het gezichtsveld van de camera.

Perspectiefinformatie is essentieel voor Video Analytics, omdat het systeem op basis hiervan kan compenseren voor het kleiner lijken van objecten op afstand.

Perspectiefinformatie is de enige manier om objecten, zoals personen, fietsen, auto's en vrachtwagens, te kunnen onderscheiden en een nauwkeurige berekening te kunnen maken van hun werkelijke grootte en snelheid terwijl ze zich door de 3D-ruimte voortbewegen.

Voor een juiste berekening van perspectiefinformatie moet de camera echter op een enkel horizontaal vlak zijn gericht. Meerdere en hellende vlakken, heuvels en trappen kunnen perspectiefinformatie vervalsen en onjuiste objectinformatie opleveren, bijvoorbeeld voor grootte en snelheid.

Bevestigingspositie

De montagepositie beschrijft de perspectiefinformatie die ook wel kalibratie wordt genoemd. Over het algemeen wordt de montagepositie bepaald door de parameters van de camera, zoals de hoogte, draaihoek, kantelhoek en brandpuntsafstand.

De hoogte van de camera moet altijd handmatig worden ingevoerd. Indien mogelijk worden de draaihoek en de kantelhoek door de camera zelf verstrekt. De brandpuntsafstand wordt door de camera verstrekt als de camera een ingebouwd objectief heeft.

Selecteer de juiste montagepositie van de camera. Welke opties worden weergegeven, is afhankelijk van het type camera.

Hoogte [m]

De hoogte is de verticale afstand van de camera tot het grondvlak van het opgenomen beeld. Dit is meestal de hoogte waarop de camera boven de grond is gemonteerd.

Voer de hoogte in meters van de camerapositie in.

Coördinatensysteem

De functie **Coördinatensysteem** beschrijft de positie van de camera in een lokaal **Cartesisch** of het wereldwijde **WGS 84**-coördinatensysteem. De camera en de door Video Analytics gevolgde objecten worden weergegeven op een kaart.

Selecteer het coördinatensysteem en voer de juiste waarden in in de extra invoervelden die afhankelijk van het geselecteerde coördinatensysteem worden weergegeven.

Cartesisch

Het cartesische coördinatensysteem beschrijft elk punt in de ruimte als een combinatie van de positie op drie orthogonale assen X, Y en Z. Een rechtshandig coördinatensysteem wordt gebruikt, waarbij X en Y het grondvlak omvatten en Z de hoogte van het grondvlak beschrijft.

X [m]

De locatie van de camera op de grond op de X-as.

Y [m]

De locatie van de camera op de grond op de Y-as.

Z [m]

De hoogte van het grondvlak. Om de hoogte van de camera vast te stellen, telt u de **Z [m]**-waarde en de waarde **Hoogte [m]** van de camera bij elkaar op.

WGS 84

Het WGS 84-coördinatensysteem is een beschrijving van de wereld met een bolvormig coördinatensysteem dat in vele standaarden wordt gebruikt, waaronder GPS.

Breedtegraad

De breedtegraad is de noord-zuidpositie van de camera in het bolvormige coördinatensysteem WGS 84.

Lengtegraad

De lengtegraad is de oost-westpositie van de camera in het bolvormige coördinatensysteem WGS 84.

Grondniveau [m]

De hoogte van de grond boven zeeniveau. Om de hoogte van de camera vast te stellen, telt u de **Grondniveau [m]**-waarde en de waarde **Hoogte [m]** van de camera bij elkaar op.

Azimuth [°]

De positie van de camera in een hoek linksom die begint bij 0° in het oosten (WGS 84) of op de X-as (**Cartesisch**). Als de camera naar het noorden (WGS 84) of de Y-as (cartesisch) is gericht, is het azimut 90°.

7.2

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.

Natriumverlichting

Deze modus is geschikt voor de meeste situaties. De modus moet worden gebruikt voor toepassingen waarbij de verlichting verandert van dag naar nacht. De modus houdt rekening met zonlicht en straatverlichting (natriumdamp).

Dynamisch

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

LPR (kentekenherkenning) (IR vereist)

Deze modus is geoptimaliseerd voor het bij hoge snelheid vastleggen van reflecterende kentekenplaten in combinatie met infraroodverlichting. De korte sluitertijd en lage maximale versterking zorgen voor scherpe beelden van kentekenplaten met een hoog contrast.

Opmerking 1: 's nachts in alleen zwart-witmodus zijn de kentekenplaten duidelijk zichtbaar, terwijl de rest van de scène donker is.

Opmerking 2: afhankelijk van de positionering van de camera, de snelheid van auto's en de gebruikte infraroodstraal, moeten de sluitersnelheid en de maximale versterking worden aangepast.

Opmerking 3: infraroodverlichting is vereist.

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.

7.2.1

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.
- **Natriumlamp auto:** de camera past zich voortdurend aan voor een optimale kleurenweergave in een omgeving met natriumdampverlichting (straatverlichting).
- **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 modus **Handm. RGB** 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
Basis auto	RGB-gewogen witbalans	R-gewicht G-gewicht B-gewicht	De drie velden "-gewicht" worden alleen weergegeven als de optie in het veld " RGB-gewogen witbalans " is ingesteld op Aan .
Standaard auto	RGB-gewogen witbalans	R-gewicht G-gewicht B-gewicht	
Natriumlamp auto	RGB-gewogen witbalans	R-gewicht G-gewicht B-gewicht	
Dominante kleur auto	RGB-gewogen witbalans	R-gewicht G-gewicht B-gewicht	
Handm.		R-versterking G-versterking B-versterking	

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

7.2.2**ALC****ALC-modus**

Selecteer de modus voor automatische lichtniveauregeling:

- Fluorescerend 50 Hz
- Fluorescerend 60 Hz
- **Standaard**

ALC-niveau

Het video-uitgangsniveau instellen (-15 tot 0 tot +15).

Selecteer het bereik waarbinnen ALC actief is. Een positieve waarde is geschikt voor donkere omstandigheden; een negatieve waarde is geschikt voor zeer lichte omstandigheden.

ALC - gemiddeld vs. piek

Met de schuifregelaar ALC - gemiddeld versus piek) 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.

ALC-snelheid

Selecteer **Langzaam**, **Normaal** of **Snel** om de snelheid van de regelkring van het videoniveau in te stellen. Voor de meeste scènes dient de standaardwaarde te worden aangehouden.

Max. versterking [dB]

Gebruik de schuifregelaar om de maximale versterking in te stellen.

Belichting

Selecteer de gewenste belichtingstijd.

- Selecteer **Automatische belichting** om het apparaat automatisch de optimale sluitertijd in te laten stellen. Het apparaat probeert de standaard sluitertijd te behouden zolang het lichtniveau van de omgeving dat toelaat.
Selecteer de minimale image rate voor automatische belichting (de beschikbare waarden zijn afhankelijk van de ingestelde waarde voor de **Basis-frame-rate** in het **Menu Installateur**).
- Selecteer **Vaste belichting** om een vaste sluitertijd in te stellen.

Selecteer de sluitertijd voor vaste belichting. (De beschikbare waarden zijn afhankelijk van de ingestelde waarde voor de ALC-modus.)

Maximale sluitertijd [s]

Selecteer een waarde in dit veld als maximumsnelheid van de sluitertijd wanneer de camera in de modus **Automatische belichting** staat. De limiet voor de sluitertijd verbetert de prestaties met betrekking tot bewegende beelden.

Een lagere waarde vergroot de gevoeligheid ten koste van een toegenomen bewegingsonscherpte.

Deze optie is alleen beschikbaar wanneer **Automatische belichting** is geselecteerd.

Standaardsluitertijd [s]

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

De camera behoudt de geselecteerde standaardsluitertijd zolang het lichtniveau van de omgeving dat toelaat.

Deze optie is alleen beschikbaar wanneer **Automatische belichting** is geselecteerd.

Selecteer de **Vaste sluitertijd [s]** voor vaste belichting. (De beschikbare waarden zijn afhankelijk van de ingestelde waarde voor de ALC-modus).

Irisprioriteit - open vs. gesloten

Gebruik de schuifregelaar om de diafragmaopening aan te passen aan de specifieke vereisten van de scène.

- **Iris geopend** verhoogt de lokale scherpte en/of vergroot de gevoeligheid.
- **Iris gesloten** 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.

Dag/nacht

Selecteer de juiste modus in de vervolgkeuzelijst.

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.)

7.2.3

Verbeteren

Alle instellingen op deze pagina met uitzondering van de instellingen voor Intelligent Noise Reduction hebben specifiek betrekking op de scènemodus. Dit betekent dat scherpte/ruisonderdrukking/HDR voor elke scènemodus kunnen worden aangepast.

Hoog dynamisch bereik

De modus **Hoog dynamisch bereik** gebruikt een elektronische sluitertijd om meerdere beelden met een verschillende belichtingstijd vast te leggen en een frame met hoog contrast te reproduceren. Het uitvoerframe combineert het heldere gebied dat is vastgelegd door het

beeld met hoge sluitersnelheid en het donkere gebied dat is vastgelegd door het beeld met lage sluitersnelheid. Het resultaat is dat u details in zowel lichte gedeelten (highlights) als donkere gebieden (schaduwen) van een scène op hetzelfde moment kunt bekijken.

Selecteer de juiste optie:

- **Uit**- stopt **Hoog dynamisch bereik** en activeert functies als vaste sluitersnelheid en BLC.
- **HDR X - Geoptimaliseerd voor beweging** - Deze modus optimaliseert de focus op objecten bij snelle beweging in de scène. De camera heeft een verbeterd dynamisch bereik in vergelijking met de modus Uit, maar zonder HDR-vermengingsartefacten.
- **HDR X - Geoptimaliseerde DR** - In deze modus optimaliseert de camera scènes met een hoog dynamisch bereik.
- **HDR X - Extreme DR** - Deze modus geeft het hoogste dynamische bereik, wat de zichtbaarheid kan verbeteren, maar mogelijk visuele ruis of artefacten kan veroorzaken.

Tegenlichtcompensatie

- Selecteer **Uit** om tegenlichtcompensatie uit te schakelen.
- Selecteer **Aan** om details met veel contrast onder extreme licht-donker-condities te registreren.
- Selecteer Intelligent Auto Exposure om details van objecten vast te leggen in scènes waarin personen bewegen voor een heldere achtergrond.

Opmerking: u kunt **Hoog dynamisch bereik** en **Tegenlichtcompensatie** niet tegelijk gebruiken. (Wanneer **Hoog dynamisch bereik** Aan is, is **Tegenlichtcompensatie** Uit.)

✘ **Hoog dynamisch bereik** werkt niet in de modus **Vaste sluitersnelheid**.

Contrastverbetering

Selecteer **Aan** om het contrast bij laag-contrast-condities te verhogen.

Intelligent Defog

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

Selecteer **Auto** om de functie Intelligent Defog automatisch te activeren wanneer dat nodig is. Selecteer **Uit** om de functie uit te schakelen.

Selecteer **Extreem** om de functie te activeren voor de weergave van beelden met zeer laag contrast.

Selecteer de intensiteit voor de defog-functie.

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

Intelligent Dynamic Noise Reduction

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

Contourniveau

Dit veld is actief wanneer de **Scherptemodus** 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.

Temporele ruisfiltering

Hiermee wordt het niveau voor **Temporele ruisfiltering** ingesteld tussen -15 en +15.

Stel de balans in tussen ruisonderdrukking als gemiddelde over meerdere frames ten koste van bewegingsonscherpte. Hoe hoger de waarde, hoe meer ruis wordt verwijderd ten koste van meer bewegingsonscherpte in bewegende delen van de scène om een lagere bitrate te bereiken. Het omgekeerde geldt voor lagere waarden.

De optimale instelling voor de meeste scènes is de waarde nul.

Spatiële ruisfiltering

Stel het niveau voor **Spatiële ruisfiltering** in tussen -15 en +15.

Stel de balans in tussen ruisonderdrukking op ruimtelijke wijze voor elk frame, ten koste van een vermindering van de kleine details. Hoe hoger de waarde, hoe meer ruis wordt verminderd ten koste van kleine details om een lagere bitrate te bereiken. Het omgekeerde geldt voor lagere waarden.

De optimale instelling voor de meeste scènes is de waarde nul.

Opmerking: wanneer **Hoog dynamisch bereik** is ingesteld op HDR X - Extreme DR, wordt een tweede kolom, **Dynamische verschuiving voor Intelligent Streaming**, rechts van de invoervelden voor **ContourniveauTemporele ruisfiltering** en **Spatiële ruisfiltering** weergegeven.

Intelligente streaming

De scherpste, **Temporele ruisfiltering** en **Spatiële ruisfiltering** kunnen hier automatisch worden aangepast via de encoder voor optimale resultaten op het gebied van intelligente streaming.

Dynamische scherpste- en ruisfiltering

Schakel de automatische aanpassing van de encoder in of uit.

Prioriteitsstream voor encoder

Selecteer stream 1, 2 of slim selecteren in als de prioriteitsstream voor de encoder. Met Slim selecteren wordt de optimale stream automatisch geselecteerd.

7.2.4

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.

7.3

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.

Bitrate-optimalisatie

Met de bitrate-optimalisatie wordt de mate van optimalisatie gedefinieerd. Deze instellingen moeten worden gecombineerd met de juiste scènemodus. De **Bitrate-optimalisatie** 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 (**Maximale kwaliteit**). 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 (**Minimale bitrate**).

Selecteer de vereiste instelling voor de bitrate-optimalisatie:

- **Uit:** de bitrate-optimalisatie is uitgeschakeld
- **Maximale kwaliteit**
- **Hoge kwaliteit**
- **Normaal**
- **Lage bitrate**
- **Minimale bitrate**

Maximale bit rate

Deze maximale bit rate wordt nooit overschreden. Afhankelijk van de instellingen van de beeldkwaliteit voor de I- en P-frames kan dit leiden tot het overslaan van afzonderlijke beelden.

De waarde die u hier invoert moet minimaal 10% hoger zijn dan de waarde die u in het veld **Gewenste bit rate** hebt ingevoerd. Als de hier ingevoerde waarde te laag is, wordt deze automatisch aangepast.

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.

Stel de gewenste waarde in met de schuifregelaar.

Let op: bij een hogere image rate zijn bewegingssequenties vloeiender, maar is meer schijfruimte nodig. Bij een lagere image rate, die wordt bereikt door frames over te slaan, is minder schijfruimte nodig, maar zijn bewegingssequenties minder vloeiend.

Videoresolutie

Selecteer de gewenste resolutie van de videobeelden.

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

Geavanceerde 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.

Verbeterde voorspelling toestaan

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.

7.4 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.

Selecteer voor elke stream de gewenste opties in de volgende velden.

Eigenschap

Selecteer voor elke stream een van de resoluties in het vervolgkeuzemenu.

Voor **Stream 1** zijn de opties:

- **2560x1440 (3,7 MP)**
- **1080p (2 MP)**
- **1536x864 (1,3 MP)**
- **720p (1 MP)**

Als u **2560x1440 (3,7 MP)** hebt geselecteerd, zijn de opties voor **Stream 2**:

- **Stream 1 kopiëren**
- **2560x1440 (3,7 MP)**
- **1920x1440 (bijgesneden)**
- **1080p (2 MP)**
- **1536x864 (1,3 MP)**
- **720p (1 MP)**
- **SD**
- **SD bijgesneden**
- **640x480**

Als u **1080p (2 MP)** hebt geselecteerd, zijn de opties voor **Stream 2**:

- **Stream 1 kopiëren**
- **1080p (2 MP)**
- **1536x864 (1,3 MP)**
- **1280x1024 (1,3 MP, bijgesneden)**
- **720p (1 MP)**
- **SD**
- **SD bijgesneden**
- **640x480**

Als u **1536x864 (1,3 MP)** hebt geselecteerd, is de optie voor **Stream 2 1536x864 (1,3 MP)**.

Als u **720p (1 MP)** hebt geselecteerd, zijn de opties voor **Stream 2**:

- **Stream 1 kopiëren**
- **720p (1 MP)**
- **SD**
- **SD bijgesneden**
- **640x480**

Profiel geen opname

Selecteer een van de volgende profielen voor elke stream:

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

Opmerking: elke stream kan een eigen onafhankelijk profiel hebben dat niet hoeft te worden gedeeld met andere streams.

Actief profiel

Bij elke stream wordt het bijbehorende actieve profiel weergegeven. Wanneer u op de naam klikt, wordt het venster **Encoderprofiel (stream (nummer), profiel (nummer))** weergegeven. Raadpleeg het hoofdstuk *Encoderprofiel, pagina 34* voor meer informatie.

JPEG-stream

Stel de parameters voor de M-JPEG-stream in.

- Selecteer de **Resolutie**.
- Selecteer de **Max. frame rate** in beelden per seconde (ips).
- Met de schuifregelaar **Beeldkwaliteit** kan de M-JPEG beeldkwaliteit worden ingesteld van **Laag** naar **Hoog**.

Let op:

De M-JPEG image rate kan variëren, afhankelijk van de belasting van het systeem.

7.5 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.

7.6 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 met de + 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 **Geavanceerde 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 andere regio en herhaal de stappen.
7. Als u een regio 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.

7.7 Privacymaskers

Algemene instellingen

Maskers uitschakelen

Klik op het selectievakje om alle privacymaskers te verbergen.

Maskervergroting

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

Patroon

Selecteer de kleur van het masker zoals het wordt weergegeven in live-video:

Zwart, Grijs, Wit of Aangepast Kleur.

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.

Privacymasker

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

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.

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.

7.8 Ruisonderdrukkingsniveau

Focus

AutoFocus

Stelt het objectief continu automatisch scherp om het scherpste beeld te verkrijgen.

- **Eén druk** (standaardinstelling; meestal “Spot Focus” genoemd): activeert de functie AutoFocus nadat de camera niet meer beweegt. Zodra de camera is gericht, is AutoFocus actief totdat hij weer wordt bewogen.
- **AutoFocus**: de functie AutoFocus is altijd actief.
- **Handmatig**: de functie AutoFocus is niet actief.

Bereik focusprioriteit

Selecteer het bereik van de focusprioriteit van de camera: 10 cm, 3 m, 5 m of 10 m.

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).

Zoom

Maximale zoomsnelheid

Bepaalt de zoomsnelheid.

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.

7.9

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 hoe lang de camera niet bediend moet zijn voordat een bepaalde gebeurtenis bij inactiviteit wordt geactiveerd. Selecteer een periode in de vervolgkeuzelijst (3 s - 24 u). 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.

Turbo-modus

Selecteer Aan om de camera in de Turbo-modus te zetten wanneer een operator de camera handmatig draait of kantelt. In deze modus kan de camera draaien met een maximumsnelheid van 400° per seconde en kantelen met een snelheid van maximaal 300° per seconde.

Azimut

Selecteer Aan om azimut/hoogtewaarden weer te geven.

Selecteer Uit om azimut/hoogtewaarden te verbergen.

Proportionele snelheid

Selecteer Aan om de proportionele snelheid te verhogen.

Selecteer Uit om de proportionele snelheid te verlagen.

Proportionele snelheidsmodus

De opties zijn Zeer langzaam, Langzaam, Gemiddeld en Snel.

Maximale draaisnelheid [%]

Selecteer de maximale draaisnelheid (als een percentage). De instellingen variëren van 1 tot 100. De standaardwaarde is 100.

Maximale kantelsnelheid [%]

Selecteer de maximale kantelsnelheid (als een percentage). De instellingen variëren van 1 tot 100. De standaardwaarde is 100.

Limiet AutoPan links

Hiermee stelt u de linkergrenswaarde van de Autopan van de camera in. Gebruik het voorbeeldvenster om de camera naar de linkergrenswaarde te bewegen en klik op de knop. De camera zal in de modus Auto Pan tussen grenswaarden (AUX 2 ON) niet voorbij deze grenswaarde bewegen.

Limiet AutoPan rechts

Hiermee stelt u de rechtergrenswaarde van de Autopan van de camera in. Gebruik het voorbeeldvenster om de camera naar de rechtergrenswaarde te bewegen en klik op de knop. De camera zal in de modus Auto Pan tussen grenswaarden (AUX 2 ON) niet voorbij deze grenswaarde bewegen.

Limiet voor omhoog kantelen

De bovenste kantelgrenswaarde van de camera instellen. Gebruik het voorbeeldvenster om de camera naar de kantelgrenswaarde te bewegen en klik op de knop.

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.

- 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:

- Bepaal eerst het kompasnoorden en beweeg daarna de camera naar die positie.
- Selecteer het keuzerondje **Aan** voor de parameter **Kompas**.
- 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.

Alternatieve home-positie

Klik op **Instellen** om de alternatieve home-positie voor de camera in te stellen.

Klik op **Wissen** om de alternatieve home-positie te wissen.

7.10

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:

- 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.
- Klik op de knop **Preset toevoegen** (“+”) om de preset te definiëren.
- Selecteer een nummer voor de preset, van 1 tot 256.
- Typ een optionele naam voor de preset van maximaal 20 tekens.
- Klik op OK om de preset op te slaan in de lijst **Presets**.
- 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 (*).
- 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.
- 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 vervolkeuzelijst **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**.

Een Aangepaste tour definiëren

1. Maak de afzonderlijke presets.
2. Als u een preset wilt toevoegen in de aangepaste tour, selecteert u de preset in de algemene lijst en klikt u op de driehoeksknop om deze naar de lijst van de aangepaste tour te kopiëren.
3. Pas de volgorde van de aangepaste tour aan door de preset omhoog of omlaag te verplaatsen.
4. Selecteer een weergavetijd in de vervolkeuzelijst **Aangepaste tour**.
5. De **Aangepaste tour** starten:
Ga terug naar de pagina **Live**.
Selecteer **Speciale functies**.
Klik op **AUX**-besturing.
Typ 7 in het invoervak en klik op **AUX aan**.
6. Als u de tour wilt stoppen, typt u 7 en klikt u op **AUX uit**.

Sequentie-instellingen

Witlicht (gemarkeerd met #)

Schakel dit selectievakje in om wit licht op te nemen in de scène.

Toevoegen aan standaard tour (gemarkeerd met *)

Schakel dit selectievakje in om de preset op te nemen in de standaardtour.

Uploaden

Klik op de knop om de configuratie van de tour te uploaden naar de camera.

Vertragingstijden

Standaard preset tour

Selecteer de vertragingstijd in seconden of minuten voor de **Standaard preset tour**.

Aangepaste preset tour

Selecteer de vertragingstijd in seconden of minuten voor de **Aangepaste preset tour**.

7.11

Sectoren

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.

7.12

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.

7.13

Verlichting/wisser

IR-verlichting

IR-modus

Selecteer **Aan** om de IR-straler te bedienen.

Selecteer **Uit** om de IR-straler te stoppen.

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).

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.

Witlicht

Wisser met regensensor

Selecteer **Auto** (de standaardwaarde) om de regensensor zo te activeren dat wanneer de regensensor regen detecteert, de wisser wordt gestart.

Opmerking: de wisser met regensensor beweegt maximaal 20 cycli in het eerste uur. Als het continu regent, beweegt de wisser elk uur één cyclus over het venster totdat de regen stopt. Selecteer **Uit** om de regensensor te deactiveren. De regensensor gaat naar de modus **Uit**. De wisser beweegt niet automatisch.

Wisser

Klik op **Eenmalige werking** om de wisser te activeren.

7.14

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 hetingangsvolume 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 **AAC 48 kbps**. Afhankelijk van de vereiste geluidskwaliteit of sample rate kunt u **AAC 80 kbps**, G.711 of L16 selecteren. AAC-geluidstechnologie is gelicentieerd door Fraunhofer IIS.

(<http://www.iis.fraunhofer.de/amm/>)

7.15

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.

8 Opname

8.1 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.

8.2 Opslagbeheer

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

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

8.3 Recording Status

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

8.4 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.

8.5 Afbeeldingen plaatsen

JPEG

Grootte afbeelding

Selecteer de grootte van de JPEG-afbeeldingen die vanaf de camera moeten worden verstuurd. De JPEG-resolutie komt overeen met de hoogste instelling van de twee datastreams.

Opties zijn:

- 256 x 144
- 512 x 288
- 768 x 432
- 1280 x 720
- 1536 x 864
- 1920 x 1080
- 2560 x 1440
- **Brongebaseerd**

De standaardoptie is 256 x 144.

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 de tijd worden automatisch toegevoegd aan de bestandsnaam. Zorg er bij het instellen van deze parameter voor dat de datum en tijd van het apparaat altijd correct zijn ingesteld. Voorbeeld: het bestand snap011005_114530.jpg is op 1 oktober 2005 om 11:45 en 30 seconden opgeslagen.

VCA-overlays

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 een 0 in als er geen beelden te verzenden zijn.

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

Doel

Selecteer de doelaccount voor JPEG-posting.



Bericht!

U moet een account configureren om te kunnen beschikken over de functionaliteit voor **Afbeeldingen posten**. Klik hiertoe op **Accounts configureren**.

Doel

Selecteer het doelaccount voor het opslaan van de beelden.

8.6

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**

9 Alarm

9.1 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).

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).

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 Netwerktoegang.

Stream

Selecteer het nummer van de stream in de vervolgkeuzelijst.

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).

Audio

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

9.2

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 de productpagina in de online productcatalogus via de juiste link van <https://www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/>.

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. Verzeker 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 fabrieksinstellingen. De wijzigingen gaan verloren. Klik op 'OK' om door te gaan.**" Klik op **OK** om het bericht te bevestigen of klik op **Annuleren**.

Preset

Als u de VCA-configuratie voor een preset wilt deactiveren voor het profiel dat is geselecteerd in de VCA-configuratie of als u geen preset wilt selecteren, selecteert u Uit.

Als u VCA wilt configureren voor een specifieke preset, selecteert u een preset in de vervolgkeuzelijst.

Scenario

Scenario's zijn toepassingen met vooraf gedefinieerde instellingen die zijn aangepast aan specifieke gebruikgevallen. Alle relevante instellingen, van taken tot metadata, worden automatisch ingesteld.

De volgende scenario's zijn beschikbaar:

- Inbraak (één veld)
- Inbraak (twee velden)
- Tellen van personen
- Verkeersincidenten
- Spookrijders

**Bericht!**

Camerakalibratie is voor alle scenario's vereist.

Als u de scenario's gebruikt, wordt de VCA-configuratie teruggezet op de standaardinstellingen voor het scenario.

Alle waarden (**Generatie metadata** en **Taken**) kunnen na activering van de standaardinstellingen van het scenario worden bewerkt.

Verwijder taken die niet bij uw gebruiksscenario's passen.

Type analyse

Selecteer de juiste optie voor Video Content Analysis: MOTION+ of Essential Video Analytics.

Opmerking: als u een ander analysetype selecteert, wordt een dialoogvenster weergegeven met het bericht "**Door het wijzigen van het analysetype worden de bewegings- en sabotageparameters gereset.**" Klik op **OK** om het bericht te bevestigen (en over te schakelen naar een ander analysetype) of klik op **Annuleren**.

Alarmstatus

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

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.

Verschuivende 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.

9.3

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.

9.4 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 formaat van de JPEG-afbeeldingen die vanaf de camera moeten worden verstuurd.

Opties zijn:

- 256 x 144
- 512 x 288
- 768 x 432
- 1280 x 720
- 1536 x 864
- 1920 x 1080
- 2560 x 1440
- **Brongebaseerd**

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.

VCA-overlays

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.

9.5 Alarmingangen

Actief

Configureer de alarmtriggers voor de eenheid.

Selecteer **N.C.** (normaal gesloten) als het alarm moet worden geactiveerd door het openen van het contact.

Selecteer **N.O.** (normaal geopend) als het alarm moet worden geactiveerd door het sluiten van het contact.

Selecteer **N.C.S.** (normaal gesloten bewaakt) als het alarm moet worden geactiveerd door het openen van het contact.

Selecteer **N.O.S.** (normaal geopend bewaakt) als het alarm moet worden geactiveerd door het sluiten van het contact.

Bij een bewaakt alarm wordt zowel de alarmconditie als de sabotageconditie verzonden.

Afhankelijk van de wijze waarop het alarm is geconfigureerd, kan kortsluiting of een onderbreking in het alarmcircuit het sabotagesignaal activeren.

(NCS- en NOS-contacten zijn alleen op bepaalde camera's aanwezig)

Naam

U kunt een naam voor elke alarmingang invoeren. Als de **Live**-functies overeenkomstig worden geconfigureerd, wordt deze naam weergegeven onder het pictogram voor de alarmingang. Verder kunt u de naam in de programmafunctie Forensic Search gebruiken als filteroptie om de opnamen snel te doorzoeken. Voer hier een unieke en duidelijke naam in.



Voorzichtig!

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

Opmerking: Deze naam verschijnt in het gedeelte **Digitale ingang/uitgang** van de pagina **Live**.

Actie

Selecteer welk type actie moet worden uitgevoerd wanneer er een alarmingang optreedt:

- **Geen**
- **Zwart/wit**
Hiermee schakelt u de camera over naar de zwart-witmodus.
- **Schakelmodus**
Als u dit selecteert, kunt u selecteren welke **Scènemodus** wordt gebruikt voor de actieve en de inactieve periode van het alarm.
(alleen beschikbaar op sommige camera's)

9.6

Alarmuitgangen

Status inactief

Selecteer **Openen** als u het relais wilt laten werken als een maakcontact, of selecteer **Gesloten** als het relais moet werken als een verbreekcontact.

Bedrijfsmodus

Selecteer een bedrijfsmodus voor het relais.

U selecteert bijvoorbeeld **Bistabiel** als u wilt dat een door alarm geactiveerde lamp blijft branden wanneer het alarm voorbij is. Wanneer u bijvoorbeeld wilt dat een door een alarm geactiveerde sirene gedurende tien seconden blijft klinken, kiest u **10 s**.

Naam uitgang

Voer een naam in voor de alarmuitgang.

Deze naam wordt weergegeven op de pagina **Live**.

Opmerking: Deze naam verschijnt in het gedeelte **Digitale ingang/uitgang** van de pagina **Live**.

Schakelen

Klik op de knop om de relais-/uitgangsverbinding te testen.

9.7

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 opdrachtscript 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.

9.8 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) regeluittangen 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.
- **Alarmuitgang:** hiermee wordt een alarmuitgang 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**.)
- **Zwart/wit:** hiermee wordt de camera geactiveerd om de uitvoer in monochrome modus te geven.

In de tabel hieronder ziet u de opties voor in- en uitgangen en de extra velden die worden weergegeven afhankelijk van de geselecteerde opties.

Veld	Waarde	Extra veld voor ingang	Extra veld voor uitgang	OPMERKINGEN
Ingang	Alarmingang Dag/nacht IVA/MOTION+ Verbinding Tijd Tijdbereik	1: Ingang 1 2: Ingang 2 00:00 00:00 00:00		
Uitgang 1 / Uitgang 2	Geen Alarmuitgang AUX ON/AUX OFF		1: Uitgang 1 1: 360° scannen 7: Aangepaste tour 8: Preset -tour	

Veld	Waarde	Extra veld voor ingang	Extra veld voor uitgang	OPMERKINGEN
	Preset		18: Automatisch draaien 57: Nachtmodus 60: Schermweergave 67: Correctie IR-focus 80: Digitale zoom Scène 1 Scène 2	Niet beschikbaar als een uitgang als de ingang "Tijdbereik" is.

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.

10 Netwerk

De instellingen op deze pagina's worden gebruikt om het apparaat te integreren in een netwerk. Sommige wijzigingen worden pas van kracht nadat het apparaat opnieuw is gestart. In dit geval verandert **Instellen** in **Instellen en opnieuw opstarten**.

1. Breng de gewenste wijzigingen aan.
2. Klik op **Instellen en opnieuw opstarten**.

Het apparaat wordt opnieuw opgestart en de gewijzigde instellingen worden geactiveerd.

10.1 Netwerkservices

Op deze pagina vindt u een overzicht van alle beschikbare netwerkservices. Gebruik het selectievakje om een netwerkservice te activeren of deactiveren. Klik op het instellingssymbool naast de netwerkservice om naar de instellingenpagina voor deze netwerkservice te gaan.

10.2 Netwerkttoegang

De instellingen op deze pagina worden gebruikt om de camera te integreren in een bestaand netwerk.

Automatische IPv4-toewijzing

Als er in het netwerk een **DHCP**-server aanwezig is voor de dynamische toewijzing van IP-adressen, selecteert u **Aan** om het via **DHCP** toegewezen **IP-adres** automatisch te accepteren. Voor bepaalde toepassingen moet de **DHCP**-server de vaste toewijzing tussen **IP-adres** en **MAC-adres** ondersteunen. Bovendien moet de server zo worden ingesteld, dat een toegewezen IP-adres bewaard blijft telkens als het systeem opnieuw wordt opgestart.

Ethernet

In deze sectie worden de Ethernet-opties gedefinieerd.

IP V4-adres

IP-adres

Voer in dit veld het gewenste IP-adres voor de camera in. Het IP-adres moet geldig zijn voor het netwerk.

Automatisch adres

Als u uw netwerk hebt ingesteld voor het gebruik van automatisch toegewezen IP-adressen, wordt het toegewezen adres hier weergegeven ter informatie.

Subnetmasker

Voer hier het desbetreffende subnetmasker voor het geselecteerde IP-adres in.

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**).

IP V6-adres

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.

Automatisch adres

Als u uw netwerk hebt ingesteld voor het gebruik van automatisch toegewezen IP-adressen, wordt het toegewezen adres hier weergegeven ter informatie.

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.

UDP-codering

Schakel deze optie in om de UDP-verbinding (User Datagram Protocol) te coderen. UDP met codering kan ook worden gebruikt in multicast-netwerken.

Bediening TCP-rate

Selecteer Aan om de rate van het Transmission Control Protocol te bedienen. Selecteer Uit als u de TCP-rate niet wenst te gebruiken.

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).

Minimum TLS-versie

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

HTTP-basisverificatie toestaan

Selecteer **Aan** als u HTTP-basisverificatie wilt toestaan. Dit is een minder veilige verificatieoptie waarbij wachtwoorden worden verzonden als normale tekst. Deze optie mag alleen worden gebruikt als het netwerk en het systeem anderszins zijn beveiligd.

HSTS

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

RCP+ poort 1756

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

Discovery-poort (0 = Uit)

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 netwerkomgeving aanpassen en de datatransmissie optimaliseren. Deze moet voldoen aan de MTU-waarde van 1.514 bytes in de UDP-modus.

Netwerk-MTU [byte]

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

10.3

Geavanceerd

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

RTSP**RTSP-poort**

Selecteer, indien nodig, een andere poort voor het uitwisselen van de RTSP-gegevens (Real Time Streaming Protocol) uit de lijst. De standaard **RTSP-poort** is 554. Selecteer **Uit** om de RTSP-functie uitschakelen.

802.1x**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.

Wachtwoord [EAP-MD5]

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

Certificaten [EAP-TLS]

Als er al certificaten zijn geüpload op clientniveau of op serverniveau, worden ze hier weergegeven.

Klik op **Configureren**.

Ingang TCP metadata**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.

Syslog**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**.

Configuratie LLDP-voeding**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.

10.4

Netwerkbeheer

SNMP

De camera ondersteunt twee versies van Simple Network Management Protocol (SNMP) 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.

Selecteer een van de volgende opties voor de **SNMP**-parameter:

- **Ouder SNMP v1**

– **SNMP v3**

Als u een van de SNMP-versies selecteert maar geen SNMP-hostadres invoert, worden berichten (traps) door de camera niet automatisch verzonden, maar worden alleen SNMP-verzoeken beantwoord.

Selecteer **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.

De volgende drie (3) hoofdstuksecties identificeren de velden die worden weergegeven, afhankelijk van de optie die u in het veld **SNMP** selecteert.

10.4.1

SNMP = Uit

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 netwerkapparaat 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.

Servicekwaliteit

De camera biedt Quality of Service-configuratieopties (QoS) om een snelle netwerkreactie op PTZ-data en -beelden te garanderen. Quality of Service (QoS) is een serie technieken voor het beheer van netwerkbronnen. QoS beheert de waarden met betrekking tot vertraging, variërende vertraging (jitter), bandbreedte en pakketverlies om te garanderen dat het netwerk voorspelbare resultaten kan leveren. QoS identificeert het type data in een gegevenspakket en zorgt voor een onderverdeling van de pakketten in verkeersklassen waaraan een prioriteit kan worden toegewezen voor doorsturen.

Raadpleeg uw netwerkbeheerder om u te assisteren bij de configuratie van de instellingen voor **Audio, Video, Regeling en Alarmvideo**, en bij de selectie van de juiste **Tijd na alarm**. **Tijd na alarm** heeft een tijdsperiode van 0 s [seconden] tot 3 u [uur]; 15 s [seconden] is de standaardoptie.

10.4.2

SNMP = Ouder SNMP v1

Wanneer u **Ouder SNMP v1** selecteert in het veld **SNMP**, verschijnt het veld **SNMP-traps**.

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.

10.4.3

SNMP = SNMP v3

Wanneer u **SNMP v3** selecteert in het veld **SNMP**, worden de tabbladen **Gebruiker** en **Gebruiker van trap** weergegeven.

Dezelfde velden worden in beide tabbladen weergegeven.

Gebruikersnaam

Voer de gewenste gebruikersnaam in.

Verificatieprotocol

Selecteer het juiste verificatieprotocol: Geen, MD5 of SHA1.

Verificatiewachtwoord

Voer het juiste wachtwoord voor verificatie in.

Privacyprotocol

Selecteer het juiste privacyprotocol: Geen, DES of AES.

Privacypwachtwoord

Voer het juiste wachtwoord in.

Alleen-lezen

Schakel dit selectievakje in om deze informatie alleen-lezen te maken.

10.5

Multicast

De camera kan er ook voor zorgen dat het videosignaal door meerdere ontvangers tegelijk wordt ontvangen. Het apparaat kopieert de stream zelf en verzendt deze daarna naar meerdere ontvangers (multi-unicast) of verzendt een afzonderlijke stream naar het netwerk, waar de stream gelijktijdig naar meerdere ontvangers in een gedefinieerde groep (multicast) wordt verzonden.

Multicast-bedrijf vereist een multicast-netwerk dat het UDP-protocol en Internet Group Management protocol (IGMP V2) gebruikt. Het netwerk moet groeps-IP-adressen ondersteunen. Andere groepsbeheerprotocollen worden niet ondersteund. Het TCP-protocol ondersteunt geen multicast-verbindingen.

Een speciaal IP-adres van 225.0.0.0 tot 239.255.255.255 (class D-adres) moet worden geconfigureerd voor multicast-werking in een multicast-netwerk. Het multicast-adres kan voor verschillende streams hetzelfde zijn. Het is dan echter nodig om per geval een andere poort te gebruiken.

De instellingen moeten per datastream worden uitgevoerd. U kunt voor elke afzonderlijke stream een speciaal multicast-adres en poort invoeren. U kunt tussen de streams schakelen door op de betreffende tabs te klikken.

Inschakelen

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

Multicast-adres

Voer een geldig multicast-adres in voor gebruik in de multicast-modus (duplicatie van de datastream in het netwerk).

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

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

Poort

Voer hier het poortadres in voor de stream.

Streaming

Schakel het selectievakje in om multicast-streaming te activeren. Een geactiveerde stream wordt met een vinkje aangegeven. (Streaming is normaal gesproken niet vereist voor de standaard multicast-werking.)

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.

IGMP-versie

U kunt de multicast IGMP-versie definiëren die compatibel is met het apparaat.

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

10.6**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.

10.7**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.

11

11.1

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!

Mogelijk gegevensverlies

Bosch raadt u aan alle apparaatconfiguraties, inclusief IVA en kalibratie, op uw netwerk op te slaan voordat u een firmware-update start.



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 71* 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.

11.2 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.

11.3 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**.
- **Ondertekeningsaanvraag genereren** zodat een ondertekeningsautoriteit 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.

11.4 Logboekregistratie

Gebeurtenisregistratie

Huidig logboekniveau

Selecteer het gebeurtenisniveau waarvoor logboekvermeldingen moeten worden weergegeven of vermeld.

Aantal weergegeven vermeldingen

Selecteer het aantal weer te geven vermeldingen.

Softwareverzegeling

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.

Foutopsporingsregistratie

Hiermee haalt u gedetailleerde informatie van de actieve logboeken op.

Diagnose

Hiermee haalt u diagnostische informatie op.

Opnieuw laden

Hiermee worden de weergegeven vermeldingen opnieuw geladen.

Logboek downloaden

Sla een kopie van de vermeldingen van het apparaat op op een computer.

Sla de vermeldingen als volgt op:

1. Klik op **Logboek downloaden**; een dialoogvenster wordt weergegeven.

Voer indien nodig een bestandsnaam in en sla het logboek op

11.5

Diagnose

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

Klik op de knop **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.

11.6

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.

12

AUX-opdrachten

AUX	Functie	Opdracht	Opmerkingen
1	Aan/Uit	Auto-pan zonder limieten (Continu)	
2	Aan/Uit	Auto-pan tussen limieten	
7	Aan/Uit	Aangepaste tour met voorkeuzeposities uitvoeren	
8	Aan/Uit	Tour met voorkeuzeposities uitvoeren	
18	Aan/Uit	Automatisch draaien Inschakelen	
20	Aan/Uit	Tegenlichtcompensatie (BLC)	
50	Aan/Uit	Afspelen A (Continu)	
51	Aan/Uit	Afspelen A, enkel	
52	Aan/Uit	Afspelen B (Continu)	
53	Aan/Uit	Afspelen B, enkel	
54	Aan/Uit	IR-modus	AUX aan stelt IR in op Auto. AUX uit stelt IR-modus uit in. Alleen beschikbaar voor AUTODOME IP 5000i IR AUTODOME IP starlight 5100i IR.
57	Aan/Uit	Nachtmodus Schakelen tussen IR-filters	
60	Aan/Uit	On-Screen Display (OSD)	
67	Aan/Uit	Focusinstelling voor externe infraroodstralers	
68	Aan/Uit	Witlicht	Alleen AUTODOME IP starlight 5100i IR
80	Aan/Uit	Digitale zoom vergrendelen	
88	Aan/Uit	Proportionele snelheid	
94	Aan/-	Azimuthkompas opnieuw kalibreren	
95	Aan/Uit	Azimuth/hoogte weergeven	
96	Aan/Uit	Kompaspunten weergeven	
100	Aan/Uit	Tour A opnemen	
101	Aan/Uit	Tour B opnemen	
104	Aan/Uit	Wisser Aan/Wisser uit (Eenmalige werking)	Alleen AUTODOME IP starlight 5100i IR
149	Aan/Uit	Turbo-modus schakelen	

AUX	Functie	Opdracht	Opmerkingen
700	Aan/Uit	Proportionele snelheidsregeling aanpassen	Door AUX aan herhaaldelijk in te voeren, doorloopt u de snelheden Supertraag, Langzaam, Normaal en Snel . Met AUX uit vermindert u de snelheid met dezelfde opties.
804	Aan/Uit	Markerkalibratie	
1-256	Instellen/-	Preset programmeren	
1-256	-/Preset	Preset laden	

13 Problemen oplossen

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 71</i> uit.
--	---

13.1 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.

13.2 Fysieke reset-knop

Elke camera heeft een knop voor het resetten van de hardware. U dient mogelijk op de reset-knop te drukken om de fabrieksinstellingen van de camera te herstellen als u de volgende omstandigheden ondervindt:

- U kunt de camera inschakelen, maar zich niet aanmelden bij de camera via de webbrowser.
- De camera start niet of kan niet worden ingeschakeld via PoE.
- De camera kan niet zoeken naar een IP-adres.
- De firmware van de camera is vastgelopen.
- U bent het wachtwoord voor toegang tot de camera vergeten.
- Het beeld is vastgelopen.
- U kunt de firmware niet bijwerken.
- De camera verbreekt de verbinding met het netwerk op een willekeurige wijze en dient opnieuw te worden opgestart.
- De camera vindt niet langer presets (vooraf ingestelde posities).
- U kunt de camera niet configureren via de webbrowser.
- De camera heeft geen video-uitgang.

Stappen voor het voltooien van het resetten van de hardware voor de camera

1. Schakel de camera in. Zoek het IP-adres en meld u vervolgens aan bij de camera met gebruikmaking van de webbrowser. (**Opmerking:** u kunt Configuration Manager gebruiken om het IP-adres te identificeren.)

2. Zoek de reset-knop voor de hardware op het camerablok. (Zie de verschillende beschrijvingen hieronder om de reset-knop voor uw cameramodel te vinden.)
3. Houd de reset-knop langer dan 10 seconden ingedrukt. De rode LED-indicator op de PCBA-plaat wordt ingeschakeld om aan te geven dat het resetten van de hardware is gestart.
4. Laat de camera een zelfcontrole uitvoeren. Wanneer de zelfcontrole is voltooid, gaat de rode LED uit.
5. Zoek het IP-adres opnieuw op. Verkrijg toegang tot de camera via de webbrowser. Stel het initiële wachtwoord voor de camera in.

Voor AUTODOME IP 5000i IR | AUTODOME IP starlight 5000i IR | AUTODOME IP starlight 5100i IR modellen bevindt de resetknop zich dichtbij de SD-kaartsleuf. Verwijder de metalen kap die aan de achterkant van de camera is geïnstalleerd om toegang te krijgen tot de resetknop.

AUTODOME IP starlight 5100i IR - Camera SD card and reset button

- The SD card slot is located in the camera head under the metal cover.
- Remove the small cover using a torx screwdriver.



Reset button

With the power on press and hold the reset button for more than 10 seconds to restore the camera to factory defaults. All settings are going to be restored to the factory defaults.

13.3

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.

VS en Canada

Telefoon: 800-289-0096, optie 5

Fax: 800-366-1329

E-mail: repair@us.bosch.com

Klantenservice

Telefoon: 800-289-0096, optie 3

Fax: 800-315-0470

E-mail: orders@us.bosch.com

Technische Ondersteuning

Telefoon: 800-289-0096, optie 4

Fax: 800-315-0470

E-mail: technical.support@us.bosch.com

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

Neem contact op met uw lokale distributeur of uw accountmanager van Bosch. Gebruik deze koppeling: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/where-to-buy/>

14 Buitenbedrijfstelling

14.1 Overdragen

Het apparaat mag uitsluitend worden overgedragen in combinatie met deze installatiegids.

14.2 Afvoeren



Afvalverwerking: Uw Bosch-product is ontworpen en gefabriceerd met materialen van hoge kwaliteit en componenten die gerecycled en opnieuw gebruikt kunnen worden. Dit pictogram geeft aan dat elektronische en elektrische apparatuur die het einde van de levensduur heeft bereikt, apart dient te worden ingezameld en gescheiden van het huishoudelijk afval moet worden afgevoerd. Er bestaan meestal gescheiden inzamelsystemen voor gebruikte elektrotechnische en elektronische apparatuur. Lever deze apparatuur in bij een geschikt verzamelpunt voor recycling, overeenkomstig de Europese Richtlijn 2012/19/EU.

15

Ondersteuning



Ondersteuning

Ga naar onze **ondersteuningsservices** op www.boschsecurity.com/xc/en/support/. Bosch Security and Safety Systems biedt ondersteuning op de volgende gebieden:

- [Apps en tools](#)
- [Building Information Modeling \(bouwinformatiemodellering\)](#)
- [Inbedrijfstelling](#)
- [Garantie](#)
- [Problemen oplossen](#)
- [Reparatie en ruilen](#)
- [Productbeveiliging](#)



Bosch Building Technologies Academy

Bezoek de website van Bosch Building Technologies Academy voor toegang tot **trainingscursussen**, **videozelfstudies** en **documenten**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/



Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2021