Honeywell

Video Analytics

Versie 4

Aan de slag

Revisies

Uitgave	Datum	Revisies	
А	4/2010	Nieuw document	
В	9/2010	HVA V4.7	

Inhoud

Dit d	locument
1	Installatie
	De systeemhardware installeren
	Camera's selecteren en plaatsen
	Gebruikscondities.
	Een Euresys MultiCam 6.4.2.634-stuurprogramma installeren 9
	Een extra relaismodule en -stuurprogramma installeren (optioneel)
	De NTP-service installeren (aanbevolen)
	De Video Analytics-softwaresuite installeren
	Voorbereidingen voor de installatie
	Het installatieprogramma starten
	De Alarm Management-server installeren
	Gebruikersaccounts instellen
	Printers installeren
	Honeywell IP Utility installeren
2	Videobronnen en kanalen configureren
	Het programma Configuration Tool starten 20
	De videobron instellen 21
	De videobronnen configureren
3	Live Monitoring Station
4	Forensics Tool

Dit document

Honeywell Video Analytics is een intelligent softwaresysteem dat u kunt toevoegen aan het bestaande CCTV-systeem om de dagelijkse surveillancetaken te automatiseren en relevante informatie te verzamelen uit een grote hoeveelheid videogegevens. Honeywell Video Analytics:

- detecteert en volgt bewegende objecten op de video;
- detecteert door de gebruiker gedefinieerde gebeurtenissen;
- activeert realtime-alarmwaarschuwingen;
- biedt mogelijkheden voor het indexeren en ophalen van specifieke gebeurtenissen of objecten die zijn gedetecteerd en opgeslagen in de database;
- biedt statistische rapportage over gebeurtenissen voor geselecteerde cameragroepen.
- een centraal systeem voor alarmopslag en alarmbeheer

Dit document is bedoeld voor systeembouwers of technici en bevat informatie over het installeren van het softwarepakket en het bedrijfsklaar maken van het systeem.

Softwarelicentie

Als u deze release van de Honeywell Video Analytics-software wilt gebruiken, moet u akkoord gaan met de gebruiksrechtovereenkomst van Honeywell. U vindt de volledige gebruiksrechtovereenkomst op de installatie-cd.

Gebruikscondities

De Honeywell Video Analytics-software is bedoeld voor gebruik in binnen- of buitenomgevingen waar vaste beveiligingscamera's zijn geplaatst. Raadpleeg de *Video Analytics V4 Reference Guide* op de installatie-cd om zeker te zijn van de juiste hardwareconfiguratie (met name cameraplaatsing en -instelling) en optimale prestaties van de software.

Installatie

Zorg dat u alle hardware-onderdelen hebt geïnstalleerd voordat u de Video Analytics-software installeert.

Let op Als uw systeem hardware van derden bevat, moet u deze onderdelen en de bijbehorende stuurprogramma's installeren voordat u de Video Analytics-software installeert.

De systeemhardware installeren

In *Afbeelding 1* wordt een standaardinstallatie van een Video Analytics-systeem weergegeven. De onderdelen worden beschreven in *Tabel 1*.



Afbeelding 1 Systeemonderdelen

Tabel 1 Beschrijving van systeemonderdelen

Hardware	Beschrijving		
Camera-invoer	 De Video Analytics-software accepteert video-invoer van diverse typen live-camera-invoer, waaronder: Analoge video (NTSC, PAL) via een apparaat voor videodigitalisatie IP-netwerkvideo van netwerkcamera's die rechtstreeks naar de server wordt geleid. Netwerkcamera's moeten worden ingesteld voor MJPEG-videostreaming met een minimum van 15 fps per stream. 		
	Let op Raadpleeg de secties over cameraplaatsing en -instelling in de <i>Video Analytics V4</i> <i>Reference Guide</i> op de installatie-cd om zeker te zijn van optimale prestaties van de Video Analytics-software.		
Videodigitalisatieap- paraat (optioneel)	Een videodigitalisatieapparaat is alleen nodig bij gebruik van analoge (NTSC, PAL) live-video-invoer. Plaats de kaarten voor de videodigitalisatie in de juiste PCI-sleuven van de server en installeer vervolgens het MultiCam-stuurprogramma. Zie <i>Een Euresys MultiCam</i> <i>6.4.2.634-stuurprogramma installeren, pagina 9</i> voor meer informatie.		
Video Analytics-server	De Video Analytics-server (de modellen met 8, 16 en 24 kanalen) ontvangt de videobeelden in realtime, haalt de relevante informatie hieruit en slaat deze metagegevens op. Voor alle servermodellen is Windows® XP Pro met Service Pack 2 of Windows Server 2003 Standard Edition nodig. De overige systeemvereisten verschillen afhankelijk van het model. Raadpleeg de <i>Video Analytics V4 Installation Guide</i> voor een volledige lijst van systeemvereisten.		
Alarm Management-server (optioneel)	De Alarm Management-server is een speciale server die alarmwaarschuwingen binnen krijgt van de Video Analytics-servers en deze alarmwaarschuwingen centraal opslaat en beheert. Raadpleeg de Video Analytics V4 Installation Guide voor alle systeemvereisten.		

	Tabel 1 Beschrijving van systeemonderdelen	
Hardware	Beschrijving	
Notebook, pc	 De clienttoepassingen van Video Analytics (zie <i>De Video Analytics-softwaresuite installeren</i>, pagina <i>11</i>) bevinden zich op een laptop of pc waarop Windows wordt uitgevoerd. Deze toepassingen zijn gekoppeld aan de Analytics-servers (of DVR/NVR's) voor het uitvoeren van specifieke toezichtbeheer- en toezichttaken. De pc moet minimaal over de volgende systeemvereisten beschikken (voor een Analytics-server met 8 kanalen): Windows® XP Pro met Service Pack 2 of Windows Server 2003 R2 Standard Dual Core Intel® Pentium® 935-processor (3.2 GHz of hoger) of een vergelijkbare processor 1 GB RAM Videokaart met 16 MB geheugen 100/1000 Ethernet-netwerkverbinding Audio met speakers 	
DVR/NVR	Voor DVR/NVR-systemen worden videobeelden van de live-camera-invoer opgeslagen op de DVR/NVR met Video Analytics-software, en vervolgens uitgevoerd naar een notebook of pc zodat de beelden kunnen worden bekeken, doorzocht en opgehaald. Raadpleeg de handleiding bij de DVR/NVR voor informatie over de systeemvereisten en gedetailleerde informatie over de installatie.	
Alarmrelais (optioneel)	Wanneer er een alarmrelais (optioneel) aan het systeem is gekoppeld, kan de software de uitvoer van het alarmrelais activeren zodra een alarmgebeurtenis wordt gedetecteerd in het bijbehorende camerabeeld. Zie <i>Een extra relaismodule en -stuurprogramma installeren (optioneel)</i> , <i>pagina 10</i> voor meer informatie.	
	Opmerking Er kan maar één relaismodule worden verbonden per Analytics-server.	
Opmerking Raadplee hardware.	g de Video Analytics V4 Installation Guide voor informatie over de momenteel ondersteunde	

Camera's selecteren en plaatsen

Om het systeem optimaal te laten functioneren, moet u tijdens de installatie een belangrijke beslissing nemen over het gezichtsveld van de camera's. Wanneer u zorgvuldig afweegt welk cameratype en lens u wilt gebruiken, waar de camera moet worden geplaatst en waarheen de lens is gericht, kan het systeem de activiteiten van elk individu of object op de juiste manier volgen om te bepalen of er een gebeurtenis heeft plaatsgevonden.

Bovendien moet het gezichtsveld van de camera overeenkomen met de gebruikscondities die in de Video Analytics-software worden verwacht.

De juiste lichtcondities zijn ook zeer belangrijk. Voor optimale prestaties moet u de lichtcondities van zowel binnen- als buitenomgevingen in acht nemen wanneer u de juiste camera selecteert. Een camera met AGC (Automatic Gain Control) met een breed dynamisch bereik kan bijvoorbeeld het algehele beeld verbeteren van een camera die gericht is op een raam waarop direct zonlicht valt.

Gebruikscondities

Een conventioneel videobewakingssysteem is afhankelijk van kennis over bepaalde gebruikscondities. Om er zeker van te zijn dat het systeem de bedoelde automatische surveillancetaken uitvoert, moet het voldoen aan de gebruikscondities die worden beschreven in *Tabel 2*.

	Tabel 2 Gebruikscondities		
Toestand	Uitleg		
Occlusieniveau	Geen object is volledig afgeschermd door een ander object in het beeld. Meer specifiek totale occlusie van een object komt (in een normale situatie) minder dan 10% van de tijc voor, gedurende niet langer dan 5 seconden. Ook mag de gemiddelde occlusie van eer enkel object niet meer dan 60% van de grootte van het object zijn.		
Hoeveelheid verkeer	Het beeld omvat laag tot gemiddeld verkeer (minder dan 30% van het gezichtsveld).		
Objectgrootte	Binnen het gezichtsveld van de camera lijken bewegende objecten (gewoonlijk personen of voertuigen) een gemiddelde grootte in het beeld te hebben. Een object moet een minimale grootte van 18 pixels hebben om te kunnen worden gedetecteerd en gevolgd. De horizontale of verticale objectafmetingen moeten 5% ~ 80% van de breedte of hoogte van het beeld beslaan, om het object voortdurend te blijven volgen terwijl dit zich binnen het beeld beweegt. De beste prestaties worden bereikt bij een objecthoogte van 20% ~ 40% van de hoogte van het gezichtsveld.		
Objectsnelheid of -duur	Een object moet gedurende ten minste 10 opeenvolgende beelden van de video-invoer in beeld zijn om te worden gedetecteerd. Ook moet het object gedurende ten minste 2 seconden in het gezichtsveld van de camera blijven. Als een object zich te snel en te kort lijkt te bewegen in het beeld, kunt u proberen de camera verder weg te plaatsen of een groothoeklens gebruiken om zo het gezichtsveld te verbreden. Bij het tellen van personen (camerabeelden van bovenaf) is de vereiste duur 1 seconde.		
Lichtconditie of contrast	Als een camera buiten is geïnstalleerd, of in een ruimte waar veel daglicht binnenkomt (bijvoorbeeld een laadplatform of kas), kunnen de lichtcondities gedurende de dag erg variëren. Gebruik een camera met AGC (Automatic Gain Control) voor voldoende beeldcontrast. Denk eraan dat zelfs met een AGC-camera het beeld nog niet voldoende contrast kan hebben om objecten binnen het gezichtsveld van de camera te detecteren. Voor omstandigheden met weinig licht is verlichting van minimaal 2 lux vereist.		
Systeembelasting	Normale belasting: de verwerkingskracht van de server kan verschillende activiteitsniveaus in elke camera op verschillende momenten van de dag verwerken. Bijvoorbeeld: $10 \sim 20$ objecten per minuut gedurende maximaal 16 uur in een periode van 24 uur en 1~3 objecten per minuut in de overige 8 uur.		
	Piekbelasting: de verwerkingskracht van de server kan zeer drukke beelden verwerken, waarbij het objectverkeer 90~120 objecten per minuut kan zijn, gedurende 4 of 5 uur in een periode van 24 uur. De overige tijd moet er sprake zijn van gemiddeld of beperkt verkeer in het gezichtsveld.		
	Als van uw systeem meestal een piekbelasting gevraagd wordt, moet u mogelijk de schijfruimte op de server vergroten om extra opslag te bieden. U kunt dit navragen bij de verkoopondersteuning van Honeywell (HVSsupport@honeywell.com). Achter in dit document vindt u aanvullende contactgegevens.		

Een Euresys MultiCam 6.4.2.634-stuurprogramma installeren

In deze sectie wordt verondersteld dat u de door Honeywell aanbevolen en ondersteunde videodigitalisatieapparaten Picolo Tetra of Picolo Alert gebruikt. Ga als volgt te werk om het Euresys™ MultiCam 6.4.2.634-stuurprogramma voor Windows te installeren:

- Verwijder vorige versies van MultiCam-stuurprogramma's (Start ➤ Configuratiescherm ➤ Software).
- 2. Klik op de software-installatie-cd van Video Analytics op **Euresys MultiCam** 6.4.2.634 Driver.
- Verwijder de cd nadat de installatie is uitgevoerd en klik vervolgens op Ja om de computer opnieuw op te starten. Nadat de computer opnieuw is opgestart, klikt u op Voltooien.
- 4. Als het dialoogvenster Nieuwe hardware gevonden wordt weergegeven, selecteert u Ja, alleen deze keer zodat Windows zelf de juiste software opzoekt en automatisch installeert. Als er meerdere videodigitalisatieapparaten met meerdere ingangen op het systeem zijn aangesloten, moet u de bovenstaande stap mogelijk een aantal keren herhalen.
- 5. Controleer als volgt of de videodigitalisatieapparaten naar behoren werken:
 - a. Start de toepassing MultiCam Studio (Start ➤ Programma's ➤ Euresys MultiCam ➤ MultiCam Studio).
 - b. Klik op Nieuwe bron maken op de werkbalk.
 - c. Selecteer het volgende: Standaardcamera bestuurd door Picolo NTSC of PAL RGB16-kleurinstelling Een videodigitalisatieapparaat in de lijst Mozaïek
 - d. Klik op **Voltooien**.
- 6. Er wordt een reeks vensters geopend. Klik op Alle bronnen op actief zetten.
- 7. Controleer of alle video-uitvoerkanalen (VID1-8) die op camera's zijn aangesloten, videobeeld weergeven.

Voor VID1-8 wordt verondersteld dat u een achtkanaals server gebruikt, en dat de eerste acht invoerkanalen zijn aangesloten op live-camera's. Op kanalen VID9-16 en op kanalen zonder camera-invoer wordt het bericht GEEN SIGNAAL weergegeven.

Een extra relaismodule en -stuurprogramma installeren (optioneel)

Voor relaisuitvoer (type C) wanneer er een alarm optreedt, installeert u eerst een MCC InstaCal-stuurprogramma en sluit u vervolgens het relaisbord fysiek aan op de Analytics-server.

- Verwijder InstaCal-stuurprogramma's ouder dan V5.82 (Start ➤ Configuratiescherm ➤ Software).
- 2. Doorzoek indien nodig uw systeem om te controleren of alle vorige versies van *cbw32.dll* zijn verwijderd.
- 3. Klik op de software-installatie-cd van Video Analytics op MCC InstCal 5.82 Driver.
- Verwijder de cd nadat de installatie is uitgevoerd en klik vervolgens op Ja om de computer opnieuw op te starten. Nadat de computer opnieuw is opgestart, klikt u op Voltooien.

Doe het volgende nadat het stuurprogramma is geïnstalleerd:

- 1. Sluit het MCC-bord aan op de juiste sleuf van de computer en start de computer opnieuw op, zodat de nieuwe hardware kan worden gevonden en er een koppeling tussen Windows en het juiste stuurprogramma wordt gemaakt.
- Voer InstaCal (Start ➤ Programma's ➤ MCC) eenmaal uit om het configuratiebestand CB.CFG in het systeem te genereren.
- 3. Start InstaCal en controleer als volgt of het relaisbord naar behoren werkt:
 - a. Controleer of het relaisbord wordt weergegeven in de lijst met pc-borden.
 - b. Selecteer Test ➤ Digitaal.
 - c. Klik op het tabblad voor het testen van relaisgeluid op **Test** voor het geselecteerde relais. Er moet nu een klikgeluid te horen zijn.
 - d. Herhaal deze handeling voor elk relais op het bord en klik vervolgens op OK.

De NTP-service installeren (aanbevolen)

Voor optimale prestaties en gebruiksgemak wordt door Honeywell aangeraden om de klokken op alle Video Analytics-servers, de Alarm Management-server en client-pc's binnen uw systeem te synchroniseren. Dit biedt de volgende voordelen:

- Alle Analytics-gebeurtenissen en -alarmwaarschuwingen zijn gebaseerd op dezelfde klok en komen aan bij de Alarm Management-server.
- De klokken van de client-pc's zijn altijd gesynchroniseerd met de server waarmee ze verbinding maken.
- De HTTP-verbinding wordt niet geweigerd door de server.

Raadpleeg *Honeywell Video Analytics V4 Installation Guide* (*Appendix D*) voor meer informatie over het installeren van de NTP-software vanaf de bijgeleverde installatie-cd.

De Video Analytics-softwaresuite installeren

Installeer de Video Analytics-software pas nadat u alle hardware hebt geïnstalleerd. In *Tabel 3* vindt u een beschrijving van de vijf clienttoepassingen in de softwaresuite.

	Tabel 3	Clienttoepassingen in de Video Analytics-softwaresuite	
Toepassing	Functie		
Configuration Tool	Specifie systeem	ke typen gebeurtenissen of alarmwaarschuwingen configureren die door het in het gezichtsveld van elke camera moeten worden gedetecteerd.	
Live Monitoring Station	De live-v gezichts realtime Verdach dat deze	De live-verwerkingsresultaten bekijken van bewegende objecten die in het gezichtsveld van de camera worden geïdentificeerd en gevolgd, en realtime-gebeurtenissen die worden gerapporteerd door de aangesloten servers. Verdachte gebeurtenissen en alarmwaarschuwingen zien en horen op het moment dat deze optreden.	
Forensics Tool	Relevan objecter query of	te metagegevens van de Analytics-server ophalen over gedetecteerde n en gebeurtenissen op basis van een door de gebruiker gedefinieerde r de alarmvideo van de DVR/NVR-database.	
	<mark>Opmerk</mark> DVR/NV	ing Het ophalen van de volledige alarmvideo is alleen mogelijk op R-geïntegreerde systemen (bijvoorbeeld Video Analytics op Fusion III DVR).	

	Tabel 3 Clienttoepassingen in de Video Analytics-softwaresuite
Toepassing	Functie
Reporting Tool	Statistische rapporten genereren voor elke gebeurtenis die in het systeem wordt gedetecteerd, inclusief telgegevens en surveillancegebeurtenissen. U kunt de rapportagesjabloon configureren en geplande e-mailrapportage instellen.
Alarm Management	Via het Alarm Management-systeem kunnen beveiligingsmedewerkers in realtime alarmwaarschuwingen van meerdere Video Analytics-servers controleren op één centraal station.
Alarm Watch	De module Alarm Watch biedt aanvullende mechanismen voor alarmwaarschuwingen, waaronder e-mailalarm, relaisuitvoer en het controleren van alarmsleutelbeelden van een groot aantal Analytics-servers met Alarm Watch Station GUI-client.

Deze clienttoepassingen kunnen worden gestart vanaf een Analytics-server of vanaf een pc of notebook die toegang heeft tot de server (of DVR/NVR) via een TCP-verbinding.

Licentiesleutels

HVA-software V4.6 ondersteunt alleen softwarelicentiesleutelreeksen. Daardoor kunnen verschillende productpakketten met elkaar worden gecombineerd op een enkele server. Zo kan bijvoorbeeld een Analytics-server met 16 kanalen worden voorzien van een licentie voor 8 kanalen Active Alert Premium en 8 kanalen Smart Impressions waardoor die kanalen naast elkaar kunnen functioneren. Zie *Licentiesleutel opvragen*, pagina 17.

Als u een upgrade uitvoert van een eerdere versie van de HVA-software waarbij een dongle (USB-apparaat) met een licentiesleutel was geleverd, wordt de donglelicentie tijdens de installatie van V4.6 automatisch omgezet in een licentiesleutelreeks. Na deze omzetting is de dongle niet langer bruikbaar. Zie *Een donglelicentie upgraden naar een licentiesleutelreeks*, pagina *14*.

Voorbereidingen voor de installatie

Als u een geheel nieuwe installatie uitvoert, gaat u verder naar *Het installatieprogramma starten*, pagina *14*.

Upgraden van een eerdere versie

Als u een upgrade van de software uitvoert, moet u mogelijk eerst de huidige geïnstalleerde versie verwijderen. In *Tabel 4* worden de verschillende upgradeprocedures beschreven.

	Tabel 4 Softwa	are-upgradeprocedures
Upgrad	e	
Van een eerder HVA-pakke	Naar een V4.6/V4.7-pakket	Vereist verwijdering van de huidige geïnstalleerde versie
Honeywell Video Analytics — Client	Volledig pakket	✓ Ja, zie Video Analytics-suite verwijderen, pagina 14.
Honeywell Video Analytics — Client	Alleen Client	X Nee, ga verder naar <i>Het installatieprogramma starten</i> , pagina 14.
Honeywell Video Analytics – Server	Volledig pakket	X Nee, ga verder naar <i>Het installatieprogramma starten</i> , pagina 14.
		Als de huidige geïnstalleerde versie was geïnstalleerd met behulp van een dongle met een licentiesleutel, wordt de donglelicentie omgezet naar een licentiesleutelreeks (zie ook <i>Een donglelicentie upgraden naar een licentiesleutelreeks</i> , pagina <i>14</i>). Zorg dat u de dongle bij de hand hebt (of zorg ervoor dat de dongle is aangesloten op de server) zodat u de upgrade zonder problemen kunt uitvoeren.
Honeywell Video Analytics – Server	Alleen Client	✓ Ja, zie Video Analytics-suite verwijderen, pagina 14.
Honeywell Video Analytics — Server en Client zijn beide geïstalleerd op hetzelfde apparaat	Volledig pakket	✓ Ja, verwijder de geïnstalleerde versie van Honeywell Video Analytics—Client. Zie Video Analytics-suite verwijderen, pagina 14.
Honeywell Video Analytics — Server en Client zijn beide geïstalleerd op hetzelfde apparaat	Alleen Client	✓ Ja, verwijder de geïnstalleerde versie van Honeywell Video Analytics — Server. Zie Video Analytics-suite verwijderen, pagina 14.

Opmerking Als u een upgrade uitvoert van HVA V4.6 naar V4.7 (client naar client of volledig pakket naar volledig pakket), dan hoeft u de huidige geïnstalleerde versie niet eerst te verwijderen.

Video Analytics-suite verwijderen

U kunt Honeywell Video Analytics-suite op twee manieren verwijderen van uw systeem:

Via de snelkoppeling voor verwijderen		Via de optie Software in Windows	
a.	Start ➤ Programma's ➤ Video Analytics ➤ Honeywell Video	a.	Start ➤ Configuratiescherm ➤ Software
	Analytics verwijderen		Selecteer Honeywell Video
b.	Klik vervolgens op Ja om het verwijderingsproces te starten.		Analytics - Server (of Honeywell Video Analytics - Client) en klik
c.	U moet uw systeem opnieuw	vervolgens op Verwijderen .	
	opstarten om de wijzigingen van kracht te laten worden.	c.	Klik op Ja .

Een donglelicentie upgraden naar een licentiesleutelreeks

- Als u een upgrade uitvoert van een eerdere versie van de Video Analytics— Server-software die is geïstalleerd met behulp van een dongle (USB-apparaat), dan plaatst u de dongle in een USB-poort ter controle van uw licentiegegevens.
- Klik op Volgende>. Uw donglelicentie wordt automatisch omgezet in een licentiesleutelreeks. Als de installatie is voltooid, kunt u de dongle niet meer gebruiken.

Het installatieprogramma starten

Opmerking Waar de instructies verschillend zijn voor Video Analytics — Volledig pakket en Video Analytics — Alleen Client zijn deze verschillen aangegeven wanneer deze relevant zijn.

1. Plaats de installatie-cd in het cd-rom-station. Het volgende scherm wordt weergegeven.

Afbeelding 2 Installatieprogramma Video Analytics

U wordt aangeraden de software in de aangegeven volgorde te installeren.

🔀 Honeywell Video Analytics Installer		
	Honeywell	
Click on the link below to install:		
Honeywell Video Analytics		
Alarm Management Server		
Third-Party Installers:		
Honeywell IP Adapter 2.30.00	(For Honeywell HD4DIP, HCD554IP, HCS554IP, ACUIX IP camera inputs)	
Honeywell HD3MDIP IP Adapter 1.8.00	(For Honeywell HD3MDIP camera inputs)	
Euresys MultiCam 6.4.2.634 Driver	(For analog video inputs)	
MCC InstaCal 5.82 Driver	(For relay output)	
NTP Client Folder	(For time synchronization)	
🔼 <u>Adobe Reader 8.1</u>		
Click here for detailed installation instructions (requires Adobe Reader) Click here to open documentation folder		

2. Selecteer de installatieoptie die overeenkomt met de door u aangeschafte licentie.

🖟 Honeywell Video Analytics Product Selection	
	Honeywell
Click on the link below to install:	
Honeywell Video Analytics — Full Package	
Honeywell Video Analytics — Client Only	
	Close

	Volledig pakket	Alleen Client
3.	Klik op Honeywell Video Analytics — <u>Volledig pakket</u> . De server en de client worden nu op hetzelfde apparaat geïnstalleerd.	Klik op Honeywell Video Analytics — Alleen Client .

4. Accepteer de licentieovereenkomst en volg dan de aanwijzingen van de wizard InstallShield.

	Volledig pakket	Alleen Client	
5.	Wanneer er een scherm verschijnt waarin u de bestemming kunt selecteren, selecteert u het aantal gelicentieerde kanalen dat op het systeem wordt geïnstalleerd, op basis van het aantal aangeschafte licenties.	Wanneer er een scherm verschijnt waarin u de bestemmingsmap kunt selecteren, klikt u op Volgende > om de standaardmap te selecteren of op Wijzigen> als u een andere map wilt selecteren.	
	Klik op Beginwaarden om de standaardmap te accepteren of op Wijzigen als u een andere map wilt selecteren.		
	Klik op OK .		
6.	 In het scherm met systeeminstellingen kunt u het volgende doen: U kunt een nieuwe poort selecteren voor de Analytics-server als de standaard TCP-poort 18081 conflicteert met een poort die wordt gebruikt door een andere systeemtoepassing. U kunt ook de gewenste video-indeling selecteren, NTSC of PAL. 	Ga naar <i>stap 7</i> .	

- 7. Bekijk uw instellingen in het overzichtsscherm en klik vervolgens op een van de onderstaande opties:
 - Installeren om door te gaan met de installatie, of op

-

• **<Terug** om desgewenst instellingen aan te passen voordat u verdergaat.

Volledig pakket	Alleen Client
U wordt gevraagd een wachtwoord in te stellen waarmee de beheerder toegang tot de Analytics-server krijgt.	Ga naar stap 8 .

8. Het voltooiingsscherm van de wizard InstallShield wordt weergegeven. Klik op **Voltooien**.

	Volledig pakket	Alleen Client
9.	U moet uw systeem opnieuw opstarten om de wijzigingen van kracht te laten worden.	Opnieuw opstarten is niet vereist.

Licentiesleutel opvragen

Als u een licentiesleutel moet opvragen om de software te activeren, gaat u als volgt te werk:

- 1. Gebruik het programma Configuration Tool om verbinding met de Analytics-server te maken.
- 2. Klik op het tabblad Systeeminstallatie op Licentiesleutel invoeren.
- Kopieer de tekstreeks met de server-id en stuur deze per e-mail naar HVSsupport@honeywell.com. Honeywell stuurt u vervolgens een licentiesleutel.
- 4. Als u al beschikt over een licentiesleutel, gaat u als volgt te werk:
 - a. Gebruik het programma Configuration Tool om verbinding met de Analytics-server te maken.
 - b. Selecteer Verbinding maken met externe server... vanuit het menu Bestand.
 - c. Klik op het tabblad Systeeminstallatie op Licentiesleutel invoeren.
 - d. Typ de licentiesleutel in het veld Voer de licentiesleutel in: .
 - e. Klik op OK.
 - f. Klik Verzenden naar server om de software te activeren.

De Alarm Management-server installeren

Een Alarm Management-server (AMS) moet worden geïnstalleerd op een afzonderlijke, speciaal daarvoor bestemde server vanaf de Video Analytics server. Raadpleeg *Honeywell Video Analytics V4 Installation Guide* voor een gedetailleerde procedure voor het installeren van een Alarm Management-server.

Gebruikersaccounts instellen

Voor alle clienttoepassingen is een geldige gebruikersaccount nodig voor het aanmelden bij de server het uitvoeren van diverse taken. De live-gebruikersconfiguratie is alleen beschikbaar op de Video Analytics-server. Gebruikersaccounts en autorisaties instellen

- 1. Ga naar Start ➤ Honeywell Video Analytics ➤ Gebruikersconfiguratie ActivEye.
- 2. Meld u als volgt aan zodra hierom gevraagd wordt:

localbost - sonvor	Aanmelden ActivEye-server 🛛 🔀				
Als u zich voor de	Hostname:	localhost	•		
eerste keer aanmeldt,			_		
is admin de enige	— Gebruikernaam:	admin			
systeem	Paswoord:		_		
Typ het wachtwoord		,			
dat u tijdens de					
software-installatie	ОК	Annuleren	1		
hebt gebruikt.			-		
				I	
3. Klik in het dialoogver	ister Gebruike	rsconfiguratie Activ	/Eye op) Toevoegen	om
nieuwe gebruikersac	counts en auto	orisaties in te stelle	n.		

Printers installeren

Voor de clienttoepassing Reporting Tool is ten minste één printer in het systeem vereist:

- Installeer ten minste 1 printer op het serversysteem zodat Reporting Tool kan worden gebruikt om geplande e-mailrapporten te genereren die vanaf de server worden verzonden.
- Installeer ten minste één printer op de client-pc om individuele rapporten te genereren vanaf de pc.

Opmerking Dit kan een virtuele printer zijn als u alleen rapporten wilt genereren in tekst-, PDF- of HTML-indeling.

Als u een printer wilt installeren, gebruikt u de wizard Printer toevoegen van Windows (Start ➤ Instellingen ➤ Printers en faxapparaten ➤ Printer toevoegen).

Honeywell IP Utility installeren

Via Honeywell IP Utility kunt u Honeywell IP-camera's gebruiken in combinatie met Honeywell Video Analytics-software.

- 1. Klik in het installatieprogramma voor Honeywell Video Analytics op **Honeywell IP Utility XXX** (zie ook de bovenste optie in *Afbeelding 2*).
- 2. Klik op Installeren.
- 3. Klik in het welkomstscherm op Volgende om de installatie te starten.
- 4. Als u de licentieovereenkomst en voorwaarden hebt **geaccepteerd**, volgt u de aanwijzingen van de installatiewizard om de installatie te voltooien.
- 5. Tijdens de installatie vraagt de installatiewizard of u Bonjour wilt installeren. Bonjour is een toepassing die ervoor zorgt dat computers, apparaten en services op IP-netwerken, waaronder de Honeywell IP-camera's, automatisch worden gedetecteerd. Als Bonjour nog niet op uw systeem is geïnstalleerd, klikt u op Ja als u wordt gevraagd de toepassing te installeren.
- 6. Als de installatie voltooid is, verschijnt er een snelkoppeling voor Honeywell IP Utility.exe op het uw bureaublad van uw pc.

Videobronnen en kanalen configureren

Nadat de systeemsoftware is geïnstalleerd en gebruikersaccounts zijn ingesteld op de server(s), gebruikt u het programma Configuration Tool om de videobronnen in het netwerksysteem in te stellen.

Opmerking Raadpleeg de *Video Analytics V4 Reference Guide* voor gedetailleerde informatie.

Het programma Configuration Tool starten

- 1. Start het programma Configuration Tool (Start ➤ Programma's ➤ Honeywell Video Analytics ➤ ActivEye Configuration Tool).
- 2. Als u wordt gevraagd u aan te melden (bij de eerste aanmelding), typt u de hostnaam of het IP-adres van de server, de gebruikersnaam en het wachtwoord dat u hebt gebruikt bij het installeren van de software. Het hoofdscherm van Configuration Tool wordt weergegeven. Alle video-invoer die door de software is gedetecteerd, is in de lijst weergegeven.

	🙆 Zo	onder titel - ActivEye Configurat	ion Tool					
	Besta	nd <u>H</u> elp						
	Video-instellingen Kanaalinstellingen Cameragroepen Kalibratie Systeeminstellingen							
	E	Videobronnen					1	
		Videobron	Kan.	Product	Geactiv	Kanaal to	evoegen	
ē		Fusion live video				Bewe	rken	
ег		Axis IP Live Video Sony IP Live Video				Verwij	deren	
e e		Ongecomprimeerd AVI-bestand				A - 15		
рd		Quicktime Bestand				ACIIV	eren	
ਰਿਸ								
sci								
a õ								
-in a								
leo si								
ś Ľ								
						Alle analog toevo	e bronnen egen	
						Álle bronnen	verwiideren	
۵							torripaeron .	
ď v		Product	# Beschik # (ebruikt # Gelicer		Naar server sturen	Volgende >>	
ver		Sales Kit	6	0	6		Teldenger	
e o cer		Smart Impressions Active Alert Premium	3	0	3 4			
ctli ctli			7	0				
du du								
pro pro								
		Statusbalk			Serververbinding			
					cerverending			
	Config	uratie ontvangen van server				Niet verbond	en	

Afbeelding 3 Configuration Tool - Video-instellingen

De videobron instellen

Voer op het tabblad Video-instellingen de volgende handelingen uit:

1. Klik op Alle analoge bronnen toevoegen Voegen. U kunt de atbeeldingsgrootte (CIF of QCIF) opgeven die op alle camera-invoer moet worden toegepast, OF

klik op Kanaal toevoegen om een afzonderlijke videobron toe te voegen.

Selecteer het type videobron (live analoge invoer of een camera of videoserver in een IP-netwerk) en de gewenste afbeeldingsgrootte.

2. Afhankelijk van de videobron komen andere velden beschikbaar in dit dialoogvenster:

Live analoge invoer	Geef het bordnummer en invoernummer van het videodigitalisatieapparaat op
Axis IP-camera Sony IP Live Video Honeywell IP Live Video Fusion Live Video	Geef het IP-adres, poortnummer, de streamerinvoer,de gebruikersnaam en het wachtwoord op

Afbeelding 4 Eigenschappen videobron

Velden voor live analoge invoer	IP-cameravelden
Eigenschappen videobron	Eigenschappen videobron
KanaaHD: 📴 Cameranaam: 🔽 Geactiveerd Product: Sales Kit.	KanaaHD: 📴 Cameranaam: 🔽 Geactiveerd Product: Sales Kit.
Ingangstype; Live analoge invoer Afbeeldingsgrootte: CIF	Ingangstype; Axis IP Live Video Afbeeldingsgrootte:
Invoerbord:	Hostnaam Poot: 80 Streamerinvoer: Gebruikersnaam Wachtwoord:
OK Annuleren	OK Annuleren
3. Klik ор <u>ок</u> .	

Opmerking Raadpleeg de *Video Analytics V4 Reference Guide* voor een lijst van momenteel ondersteunde IP-netwerkcamera's en videoservers.

De videobronnen configureren

Voor elke videobron kunt u scènes, zones en gebeurtenissen instellen. Het aantal toegestane camera-invoerbeelden wordt bepaald door de licentie die u hebt aangeschaft.

De volgende instructies beschrijven hoe u het beeld vanuit één videobron instelt. Elke camera moet apart worden ingesteld.





Stap 1 Selecteer een camera die u wilt configureren

🧟 Zonder titel - /	ActivEye Configuration Tool
Bestand <u>H</u> elp	
Video-instellingen	Kanaalinstellingen Cameragroepen Kalibr
D Camera selecteren	Axis Exhibit

Stap 2 Selecteer een of meer scènetypen

	Scene-instellingen Zones S
e	Scene met personen
	🔲 Scene met auto's
	🔲 Telling van bovenaf

Selecteer	Functie
Scène met personen	Activiteiten van personen controleren
Scène met auto's	Activiteiten van voertuigen controleren
Telling van bovenaf	Personen tellen in het gezichtsveld van een hoog hangende camera. Als u dit type selecteert, wordt automatisch ook Scène met personen geselecteerd en wordt de selectie van Scène met auto's ongedaan gemaakt.

Stap 3 Definieer hoe de software objecten in de scène volgt

Scène met personen voeg 2 *normale* persoon-voorbeelden toe



- 1. Houdt, terwijl de cursor binnen de rechthoek staat, de linker muisknop ingedrukt en verplaats de blauwe rechthoek naar de gewenste positie. Laat vervolgens de muisknop los.
- 2. Stel de *grootte* van de persoon in. Houd, terwijl de cursor op een van de ankers staat, de linker muisknop ingedrukt en verplaats het anker.
- 3. Herhaal dit voor ten minste twee persoon-voorbeelden.



Scène met auto's — voeg 2 normale auto-voorbeelden toe



- 1. Houdt, terwijl de cursor binnen de rechthoek staat, de linker muisknop ingedrukt en verplaats de roze rechthoek naar de gewenste positie. Laat vervolgens de muisknop los.
- 2. Stel de *grootte* van het voertuig in. Houd, terwijl de cursor op een van de ankers staat, de linker muisknop ingedrukt en verplaats het anker.
- Herhaal dit voor ten minste twee voertuig-voorbeelden. Plaats de voorbeelden ver van elkaar op het verticale vlak.



Telling van bovenaf: stel de deurdrempel (breedte) en de deurbreedte (hoogte) in

- 1. Het is belangrijk de camera van bovenaf op de juiste manier te plaatsen. Raadpleeg de sectie *Telling van bovenaf* in de *Video Analytics V4 Reference Guide* voor gedetailleerde instructies.
- 2. Plaats een vel papier van ongeveer 60 x 60 cm op de vloer, precies onder de camera.
- 3. Selecteer **Telling van bovenaf**. Zorg dat het papier zich precies onder de camera bevindt.
- Controleer of het gezichtsveld van de camera ongeveer 1 meter 20 groter is dan de deurbreedte, zodat personen die van alle kanten door de deur komen worden gevolgd.

5.	Scene-object toevoegen
	Scene-object toevoegen
	Deurdrempel toevoegen
	Deurbreedte op vaste hoogte toevoegen

- 6. Configureer precies één deurdrempel en één deurbreedte. Plaats de cursor op het eindpunt van een lijn en sleep het punt naar de gewenste positie.
- 7. Typ de werkelijke lengte van de deurdrempel en de hoogte van de horizontale deurbreedte in de weergegeven velden.



Stap 4 Stel zones in en koppel zones aan gebeurtenissen

Hierdoor kan het systeem de vereiste informatie detecteren, volgen en verzamelen. Welke opties beschikbaar zijn in de vervolgkeuzelijst Zone, is afhankelijk van uw productpakket.

OpmerkingAls u zeker wilt zijn dat het systeem naar behoren functioneert,
moet u zorgen dat binnenzones geen buitenzones overlappen en
omgekeerd.Alle overige zones kunnen volledig apart, gedeeltelijk
overlappend of volledig overlappend zijn.

Zones kunnen vier vormen hebben:

Vorm	Zonetype
Vierhoek	Uitsluiting, objectblokkering, verboden, hek, binnen/buiten, telling autorijstroken, detectie, goederen, gehandicapten, berm, doel
Overschrijdingslijnen	Overschrijding: markering van een virtueel territorium en een pijl om toegestane verkeersrichting aan te geven
	Diefstal: pijl geeft richting aan en het lijnsegment geeft de reikwijdte aan van een arm op de plank
Vierhoek + twee richtingshoeken	Richting: aangeven van de toegestane verkeersrichting
2 vierhoeken en een algemene rand	U-bocht — 2 vierhoeken geven de zone aan en pijlen geven de beginrichting aan

Scène met personen/scène met auto's —			Те	Telling van bovenaf —			
1.	Stel op het tabblad Zones zo ve in als nodig zijn om personen e juiste manier te kunnen volgen.	eel mogelijk zones n/of objecten op de	mogelijk zones1.Stel binnen- en buitenzones naar weof objecten op detelgebeurtenissen zoals persoon gebinnengaand en persoon geteld als		n buitenzones naar wens in. Bepaalde sen zoals persoon geteld als en persoon geteld als weggaand		
	Wanneer u een zone toevoegt, worden gebeurtenissen waarvoor de zone geactiveerd is, ingevuld in het gebied voor gebeurtenisdefinities (zie <i>Afbeelding 5</i>).		2.	U kunt deurbewegingen die er niet toe doen, uitfilteren met de opties Zone met objectblokkering toevoegen of Uitsluitingszone toevoegen in de			
2.	 Voeg, indien vereist, een of meer zones met objectblokkering of uitsluitingszones uit de vervolgkeuzelijst Zone toevoegen toe zodat bewegingen in bepaalde gebieden van de scène worden genegeerd. Voorbeelden: bewegende bomen dichtbij, draai- of schuifdeuren of hekken, reflecterende oppervlakken. 						
Opmerking Gebruik de knoppen voor in- en uitzoomen 📝 🌶 boven de afbeelding om u te helpen exacte zones te definiëren. Telkens wanneer u op de knop voor inzoomen klikt, wordt het beeld tweemaal vergroot. Sleep de hele afbeelding of gebruik de schuifbalken om de zone naar het gewenste gebied te verplaatsen.							
	Voorbeeld richtingszone Voorbeeld binn		nen- e	n- en buitenzone Voorbeeld binnen-, buiten- er uitsluitingszone			
Sce	ne-instellingen Zones Sabotagedetectie	Scène-instellingen Zones Sabot	agedete	ctie	Scène-instellingen Zones Sabotagedetectie		
E	Toevoegen Geen Convegen Come Conve	Toevoegen Geen Zone 1: Counting lijn Toevoegen zonegebeurk Beeld Geselecteerde zone	▼ enis	Zone verwijderen Grondzone	Toevoegen Geen Zone verwijderen Toevoegen zonegebeurternis Beeld Alle zones		

Voorbeeld telzone autorijstroken





Voorbeeld geldautomaat-goederenzone



Scène met personen/scène met auto's -

 Stel persoon- of objectgebeurtenissen in. Klik op Toevoegen in het gebied voor gebeurtenisdefinities om gebeurtenissen toe te

voegen en detectie-instellingen voor gebeurtenissen naar wens aan te passen. U kunt het prioriteitniveau instellen (1 = laagste t/m 10 = hoogste) en tijdvoorwaarden instellen.

Alleen de gebeurtenissen in de lijst worden in realtime gedetecteerd en opgeslagen in de database zodat u deze later kunt zoeken en ophalen.

- Voer een veldtest uit en pas scène-objecten en zones aan om de grootste telnauwkeurigheid te krijgen.
- 5. Maak de gebeurtenislijst definitief. Verwijder onnodige gebeurtenissen.

Gebeurteniseigenschappen						
Gebeurtenistype: Object is achtergelaten Hevigheid 7						
Zone1: 15: Detectie						
Duur (sec.) 30						
Min. formaat (% van persoon, 5% min)						
Max. formaat (% van persoon, 70% 50						
Tijdsomstandigheden						
Datum van: 5/10/2010 - tot: 5/10/2010 -						
Tijd van: 4:38:39 PM + tot: 4:38:39 PM +						
I Zondag I Maandag I Dinsdag I Woensdag						
🔽 Donderdag 🔽 Vrijdag 🔽 Zaterdag						
DK Annuleren						

Telling van bovenaf —

- Stel gebeurtenissen voor het tellen van personen in. Klik op <u>Toevoegen</u> in het gebied voor gebeurtenisdefinities. Selecteer **Persoon geteld als binnengaand** en wijzig het prioriteitniveau en de tijdvoorwaarden naar wens.
- 4. Herhaal *stap 3* om de gebeurtenis **Persoon geteld als weggaand** toe te voegen.
- Stel indien gewenst het dagelijkse schema in voor het opnieuw instellen van de teller (Bestand ➤ Resettijd telling personen).
- 6. Voer een veldtest uit en pas scène-objecten en zones aan om de grootste telnauwkeurigheid te krijgen.
- Maak de gebeurtenislijst definitief en verwijder gebeurtenissen die niet nodig zijn.

Gebeurteniseig	enschappen 🔀					
Gebeurtenistype: Persoon geteld als binnengaand (zor V Hevigheid 2 V						
Van	Buitenzones					
Tot	Binnenzones					
Tijdsomstandigheden						
🗌 Datu	n van: 8/ 9/2010 👻 tot: 8/ 9/2010 👻					
Γ Tijd v	an: 4:27:15 PM : 4:27:15 PM :					
🔽 Zondag	g 🔽 Maandag 🔽 Dinsdag 🔽 Woensdag					
R	🗹 Donderdag 🔽 Vrijdag 🔽 Zaterdag					
	(IIII) Annuleren					

Stap 5 Camera Tamper Detection (sabotagedetectie)

HVA-software V4.6 en latere versies zijn uitgerust met een sabotagedetectiefunctie. Als deze functie is ingeschakeld worden gebruikers via de software automatisch gewaarschuwd als een camera binnen het systeem is gesaboteerd. Mogelijke vormen van sabotage zijn:

- Verblinding (de cameralens is afgedekt, het beeld heeft een zeer laag contrast, video van netwerkvideostreamers wordt niet weergegeven, maar de streamers geven geen specifieke alarmwaarschuwingen voor verlies van videobeeld)
- Vaag beeld (de lens is niet gefocust)
- Gewijzigd beeld (het weergaveveld is gewijzigd)
- 1. Schakel de functie voor sabotagedetectie in.
- 2. U kunt, indien gewenst, het prioriteitsniveau van alarmwaarschuwingen in verband met camerasabotage zelf wijzigen en de eigenschappen voor sabotagedetectie instellen. Elk detectietype kan afzonderlijk worden ingesteld en u kunt ook de drempelparameters voor elk afzonderlijk type instellen.

🧯 Zonder titel - ActivEye Configuration Tool								
Bestand Help								
Video-instellingen Kanaalinstellingen Cameragroepen Kalibratie Systeeminstellingen								
Camera selecteren Camera 1 🗸 🖌 🕃	⊂ Sabotagedetectie-eigenschappen							
C Activeer camerasabotagedetectie — Selecteren voor inschakelen	Afgedekt							
Prioriteit: 6 Prioriteitsniveau wijzigen	1%							
Trigger als sabotage aanhoudt voor 10 seconden	Conscherp							

Stap 6 Upload de configuratie naar de server

- Wanneer u het gezichtsveld van alle camera's in het systeem naar wens hebt ingesteld, uploadt u de configuratie-instellingen naar de Video Analytics-server. Klik op <u>Verstuur naar server</u>. U kunt aan het pictogram van het verkeerslicht op het tabblad Kanaalinstellingen zien wat de status van het kanaal is:
 - Groen licht Het kanaal is volledig geconfigureerd. De server detecteert alle Analytics-gebeurtenissen die zijn geconfigureerd voor dit kanaal.
 - Geel licht Het kanaal is gedeeltelijk geconfigureerd. Beeldobject, -zone en -gebeurtenissen zijn niet volledig geïnstalleerd. Als u camerasabotagedetectie alleen inschakelt voor een specifiek kanaal, wordt dat kanaal alleen verwerkt door de sabotagedetectiemodule van de camera. Klik op het gele licht om weer te geven welke configuratiestappen ontbreken.
 - Rood licht Er is een nieuw kanaal toegevoegd, maar dit is nog niet geconfigureerd.
- U wordt aangeraden de configuratie op te slaan in een lokaal configuratiebestand (Bestand ➤ Opslaan als).

Live Monitoring Station

Met de toepassing Live Monitoring Station kunt u extern live-videostreams ontvangen en realtime gebeurtenissen en alarmwaarschuwingen bekijken die afkomstig zijn van meerdere Analytics-servers.

- 1. Start het programma (Start ➤ Programma's ➤ Honeywell Video Analytics ➤ ActivEye Live Monitoring Station).
- 2. Wanneer u wordt gevraagd door te gaan, geeft u maximaal drie servers waarmee u tegelijkertijd verbinding wilt maken. Typ de hostnaam of het IP-adres van de servers. De gebruikersnaam en het wachtwoord zijn voor alle servers hetzelfde.

Het hoofdscherm van Live Monitoring Station wordt weergegeven.



Afbeelding 6 Live Monitoring Station, met interessegebieden weergegeven

Forensics Tool

De Forensics Tool is een clienttoepassing die wordt gebruikt om verbinding te maken met Analytics-servers en incidenten uit het verleden te zoeken in en op te halen uit de database.

- 1. Start het programma (Start ➤ Programma's ➤ Honeywell Video Analytics ➤ ActivEye Forensics Tool).
- Als u wordt gevraagd om aan te melden, voert u de hostnaam van de server, de gebruikersnaam en het wachtwoord in en klikt u op OK om het hoofdscherm van de Forensics Tool te openen.



Afbeelding 7 Forensics Tool

Objectweergavegebied (x2)

 Klik op Zoeken om de database te doorzoeken op basis van uw criteria. Zoekcriteria kunnen een van de onderstaande of alle onderstaande kenmerken bevatten: Tijdzone, Ophalen (voor alarmwaarschuwingen, gebeurtenissen, objecten of weergaveframes), Type (gebeurtenisalarm of object), Camera, Ernst, Zone 1, Zone 2, Start (begintijd van de zoekperiode), Eind (eindtijd van de zoekperiode).

Honeywell Systems Group (hoofdkantoor)

Honeywell Systems Group Europa/Zuid-Afrika

Aston Fields Road, Whitehouse Industrial Estate Runcorn, Cheshire, WA7 3DL, V.K. www.honeywell.com/security/uk +44.01928.754028

Honeywell Systems Group Caraïbisch gebied/ Latijns-Amerika 9315 NW 112th Ave. Miami, FL 33178, V.S. www.honeywellvideo.com

Honeywell Systems Group Pacific

Level 3, 2 Richardson Place North Ryde, NSW 2113, Australië www.honeywellsecurity.com.au +61.2.9353.7000

Honeywell Systems Group Azië 35F Tower A, City Center, 100 Zun Yi Road Shanghai 200051, China www.asia.security.honeywell.com ☎ +86 21.5257.4568

Honeywell Systems Group Midden-Oosten/Noord-Afrika

Honeywell Systems Group Noord-Europa Ampèrestraat 41 1446 TR Purmerend, Nederland www.honeywell.com/security/nl +31.299.410.200

Honeywell Systems Group Duitsland

Honeywell Systems Group Spanje

Avenida de Italia, nº 7 P.I. - C.T.C. Coslada 28820 Coslada, Madrid, Spanje www.honeywell.com/security/es 2 +34.902.667.800

Honeywell

www.honeywellvideo.com +31.299.410.200 (alleen Noord-Europa) HVSsupport@honeywell.com

Document 800-06344 - Rev B - 09/10

© 2010 Honeywell International Inc. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag op enige wijze worden verveelvoudigd zonder de schriftelijke toestemming van Honeywell. De informatie in deze publicatie wordt geacht in alle opzichten accuraat te zijn. Honeywell accepteert echter geen verantwoordelijkheid voor de gevolgen van het gebruik daarvan. De hierin opgenomen informatie is onder voorbehoud van wijzigingen zonder kennisgeving. Van deze publicatie kunnen herziene of nieuwe versies worden uitgegeven om deze wijzigingen te verwerken.