



Netværksvideoptager (NVR)

Startvejledning

INDHOLDSFORTEGNELSE

Indledning	6
Skift enhedstilstand.....	7
Opret en klynge.....	7
Tilføj NVR'er for at udvide klyngens kapacitet	11
Styr klyngelager	12
Styr harddisk	12
Konfigurér lagertype	13
Vis klyngestatus.....	15
Håndtér klyngeundtagelser.....	16

Brugervejledning

COPYRIGHT ©2018 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

ALLE RETTIGHEDER FORBEHOLDES.

Alle oplysninger, inkl. bl.a. formuleringer, billeder og diagrammer, ejes af Hangzhou Hikvision Digital Technology Co. Ltd. eller dets datterselskaber (herefter kaldet "Hikvision"). Denne brugervejledning (herefter kaldet "Vejledningen") må ikke mangfoldiggøres, ændres, oversættes eller distribueres helt eller delvist på nogen måde uden Hikvisions forudgående skriftlige tilladelse. Medmindre det er angivet på anden vis, afgiver Hikvision ingen garantier eller erklæringer, hverken udtrykkelige eller underforståede, med hensyn til vejledningen.

Om denne vejledning

Denne vejledning gælder for netværksvideoptagere (NVR).

Vejledningen indeholder anvisninger om brug og håndtering af produktet. Billeder, diagrammer, illustrationer og alle øvrige oplysninger herefter tjener kun som beskrivelse og forklaring. Oplysningerne i vejledningen er med forbehold for ændring uden varsel på grund af opdateringer af firmware eller andre årsager. Du kan finde den seneste udgave på vores websted (<http://overseas.hikvision.com/en/>).

Vejledningen skal bruges efter vejledning fra fagfolk.

Varemærkebekræftelser

HIKVISION og andre af Hikvisions varemærker og logoer tilhører Hikvision i forskellige jurisdiktioner. Andre varemærker og logoer nævnt nedenfor tilhører deres respektive ejere.

Juridisk ansvarsfraskrivelse

I STØRST MULIGT OMFANG, SOM TILLADT VED GÆLDENDE LOV, LEVERES DET BESKREVNE PRODUKT MED TILHØRENDE HARDWARE, SOFTWARE OG FIRMWARE "SOM DET ER OG FOREFINDES" MED ALLE DEFEKTER OG FEJL, OG HIKVISION UDSTEDER INGEN GARANTIER, HVERKEN UDTRYKKELEGE ELLER UNDERFORSTÅEDE, INKL. UDEN BEGRÆNSNING, VEDRØRENDE SALGBARHED, TILFREDSSTILLENDE KVALITET, EGNETHED TIL BESTEMTE FORMÅL OG IKKE-KRÆNKELSE AF TREDJEPART. UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER ER HIKVISION, DETS BESTYRELSESMEDLEMMER, DETS DIREKTION, ANSATTE ELLER AGENTER ANSVARLIG OVER FOR DIG FOR SÆRLIGE, HÆNDELIGE ELLER FØLGESKADER, INKL. BL.A. SKADER SOM FØLGE AF DRIFTSTAB, DRIFTSFORSTYRELSE ELLER TAB AF DATA ELLER DOKUMENTATION I FORBINDELSE MED BRUGEN AF DETTE PRODUKT, SELVOM HIKVISION ER BLEVET UNDERRETTET OM MULIGHEDEN FOR SÅDANNE SKADER.

VEDRØRENDE PRODUKTET MED ADGANG TIL INTERNET SKER ANVENDELSEN AF PRODUKTET HELT FOR EGEN RISIKO. HIKVISION PÅTAGER SIG INTET ANSVAR FOR UNORMAL DRIFT, LÆKAGE AF PERSONLIGE OPLYSNINGER ELLER ANDRE SKADER FRA CYBERANGREB, HACKERANGREB, VIRUSKONTROL ELLER ANDRE INTERNETSIKKERHEDSRISICI. HIKVISION VIL DOG YDE EVENTUEL NØDVENDIG OG RETTIDIG TEKNISK SUPPORT.

OVERVÅGNINGSLOVGIVNINGEN VARIERER FRA JURISDIKTION TIL JURISDIKTION. KONTROLLÉR AL RELEVANT LOVGIVNING I DIN JURISDIKTION, FØR DU BRUGER DETTE PRODUKT, FOR AT SIKRE, AT ANVENDELSEN HERAF ER I OVERENSSTEMMELSE MED GÆLDENDE LOVGIVNING. HIKVISION PÅTAGER SIG INTET ANSVAR, SÅFREMT PRODUKTET BRUGES TIL ULOVLIGE FORMÅL.

I TILFÆLDE AF UOVERENSSTEMMELSE MELLEM DENNE VEJLEDNING OG GÆLDENDE LOVGIVNING GÆLDER SIDSTNÆVNTE.

Lovgivningsmæssige oplysninger

FCC-oplysninger

Vær opmærksom på, at ændringer eller modifikationer, der ikke udtrykkeligt er godkendt af den part, der er ansvarlig for overensstemmelse, kan ugyldiggøre brugerens ret til at betjene udstyret.

Overholdelse af FCC: Dette udstyr er afprøvet og overholder grænserne for digitale enheder i klasse A i henhold til del 15 i FCC-reglerne. Disse grænser har til formål at yde rimelig beskyttelse mod skadelig interferens, når udstyret anvendes i et erhvervsmæssigt miljø. Dette udstyr genererer, bruger og kan udstråle radiofrekvensenergi. Hvis det ikke er installeret og anvendes i overensstemmelse med betjeningsvejledningen, kan det forårsage skadelig interferens for radiokommunikation. Anvendelsen af dette udstyr i beboelsesområder kan sandsynligvis forårsage skadelig interferens, i hvilket tilfælde brugeren skal afhjælpe interferensen for egen regning.

FCC-betingelser

Denne enhed overholder del 15 i FCC-reglerne. Anvendelse sker under iagttagelse af følgende to betingelser:

1. Enheden må ikke forårsage skadelig interferens.
2. Denne enhed skal acceptere modtagen interferens, inkl. interferens, der kan give anledning til uønsket drift.

EU-overensstemmelseserklæring



Dette produkt og medfølgende tilbehør (hvis det er relevant) er mærket med "CE" og overholder derfor de gældende harmoniserede, europæiske standarder, der er opført i direktivet 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet, lavspændingsdirektivet 2014/35/EU og RoHS-direktivet 2011/65/EU.



2012/19/EU (WEEE-direktivet): Produkter, der er mærket med dette symbol, kan ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald i EU. Med henblik på korrekt genbrug skal du aflevere produktet til din lokale leverandør ved køb af tilsvarende nyt udstyr eller aflevere det på et dertil indrettet afleveringssted. Du kan få flere oplysninger her: www.recyclethis.info






2006/66/EF (batteridirektivet): Dette produkt indeholder et batteri, som ikke kan bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald i EU. Find specifikke oplysninger om batteriet i produktdokumentationen. Batteriet er mærket med dette symbol, som kan indeholde bogstaver, der indikerer indhold af kadmium (Cd), bly (Pb) eller kviksølv (Hg). Med henblik på korrekt genbrug skal du aflevere batteriet til din leverandør eller til et dertil indrettet afleveringssted. Du kan få flere oplysninger her: www.recyclethis.info

Overholdelse af Industry Canada ICES-003

Denne enhed overholder kravene til standarder i CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).

Symbolforklaringer

Symbolerne i dette dokument defineres på følgende måde.

Symbol	Beskrivelse
 BEMÆRK	Giver yderligere oplysninger for at understrege eller supplere vigtige punkter i hovedteksten.
 ADVARSEL	Angiver en potentielt farlig situation, som kan medføre skade på udstyr, tab af data, reduktion i ydelse eller uventede resultater, hvis den ikke undgås.
 FARE	Angiver en fare med høj risiko, som kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

Sikkerhedsanvisninger

- Installatøren og/eller slutbrugeren er ansvarlig for korrekt konfiguration af adgangskoder og andre sikkerhedsindstillinger.
- Når du anvender produktet, skal du strengt overholde landets og regionens sikkerhedsregler for nettilslutning. Du kan finde nærmere oplysninger i de tekniske specifikationer.
- Indgangsspænding skal opfylde både beskyttelsen mod ekstra lav netspænding (Safety Extra Low Voltage (SELV)) og den begrænsede strømkilde med 100 til 240 V vekselstrøm, 48 V eller 12 V jævnstrøm i henhold til standarden IEC60950-1. Du kan finde nærmere oplysninger i de tekniske specifikationer.
- Slut ikke flere enheder til én strømadapter. Overbelastning af adapteren kan forårsage overophedning eller fare for brand.
- Sørg for, at stikket er forsvarligt forbundet til stikkontakten.
- Hvis enheden afgiver røg, lugt eller støj, skal du straks slukke for strømmen og trække netledningen ud. Derefter skal du kontakte servicecentret.

Forebyggende og advarende råd

Inden du tilslutter og betjener enheden, skal du følge følgende råd:

- Sørg for, at enheden er installeret i et veludluftet og støvfrit miljø.
- Enheden er udelukkende designet til indendørs brug.
- Hold al væske væk fra enheden.
- Sørg for, at miljøforholdene opfylder fabriksspecifikationerne.
- Sørg for, at enheden er fastgjort behørigt til et rack eller en hylde. Enhedens følsomme elektronik kan beskadiges, hvis den tabes på gulvet og udsættes for alvorlige stød eller rystelser.
- Brug så vidt muligt enheden sammen med en UPS-nødstrømsforsyning.
- Luk enheden ned, før du tilslutter eller frakobler tilbehør eller eksterne enheder.
- Der skal bruges en harddisk, der er anbefalet af fabrikken, sammen med enheden.
- Forkert brug eller udskiftning af batteriet kan resultere i fare for eksplosion. Udskift kun med samme eller tilsvarende type. Bortskaf brugte batterier i overensstemmelse med anvisningerne fra batteriproducenten.

Indledning

NVR Cluster leverer overvågningstjenester ved at integrere flere NVR'er som kørende værter i én klynge. Den benytter én entydig IP-adresse til at reagere på eksterne tjenester. De fleste tjenester, fx styring, konfiguration og betjening, kan konfigureres med denne IP-adresse.

NVR'erne, der anvendes til klyngenetværket, skal opfylde følgende krav:

- Klyngen og NVR-enhederne skal være på samme lokalnetværk.
- Alle NVR-enheder skal være af samme model og have den samme firmwareversion.



BEMÆRK

- Hver klynge giver mulighed for at styre 3-16 NVR-enheder.
- Maks. antal videoindgange i klynge = enkelte NVR-kanaler * (n-1), n er antallet af NVR'er i klynge. Hvis der eksempelvis er 3 NVR'er i en klynge, og hver NVR har 128 kanaler til videoindgang, er det maksimale antal videoindgange i klynge = $128 * (3-1) = 256$ kanaler.
- Når klyngen er oprettet, skal IP-adressen for klyngen være tilgængelig efter 15 sek.

Skift enhedstilstand

Formål:

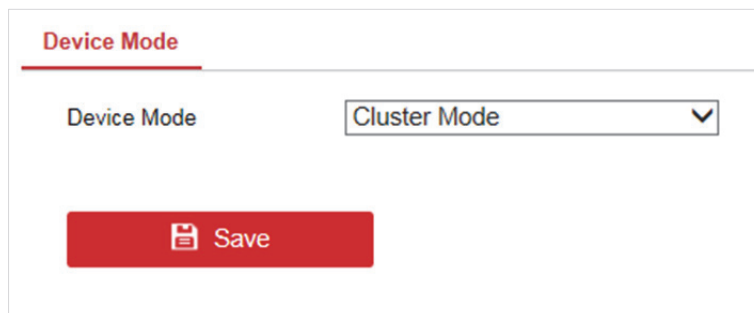
Hvis du vil føje NVR'er til en klynge, skal du skifte deres **Device Mode** til **Cluster Mode** og føje mindst 3 NVR'er til klyngen. Hver klynge giver mulighed for at styre 3-16 NVR'er.

Trin 1: Åbn webbrowseren, indtast IP-adressen for NVR'en, og tryk derefter på Enter.

Trin 2: Indtast brugernavnet og adgangskoden til NVR'en på siden til login, og klik på **Login**.

Trin 3: Gå ind i **Configuration > System > Cluster Management**.

Trin 4: Vælg **Device Mode** som **Cluster Mode**.



Figur 1 Skift af driftstilstand

Trin 5: Klik på **Save**, og vent på, at enheden genstarter automatisk.



BEMÆRK

- Når **Device Mode** er skiftet til **Cluster Mode**, deaktiveres muligvis visse funktioner, fx styring af kanal, styring af brugere osv. Påvirkningen afhænger af den faktiske grænseflade.

Opret en klynge



BEMÆRK


Det er muligt at styre og konfigurere klyngen via iVMS-4200-klientsoftware.

Før du starter:

Kontrollér, at du har installeret den dertilhørende iVMS-4200-klientsoftware korrekt.

Der må ikke være mindre end 3 NVR-enheder i klyngen. Kontrollér, at du har skiftet deres **Device Mode** til **Cluster Mode**.



Trin 1: Klik på  på kontrolpanelet, eller gå ind i **Tool > Device Management > Device > Hikvision Device**.

Trin 2: Klik på **Create Cluster**.

Trin 3: Indtast de krævede parametre.

Trin 4: Klik på **Next**.

Cluster Name	Cluster_1
IP Address	10.65.159.211
Port	8001
HTTP Port No.	81
User Name	admin
Password
Verify

Figur 2 Konfigurér klyngeparameter

- **Cluster Name:** Redigér et navn til den ønskede klynge.
- **IP Address:** Indtast IP-adressen for klyngen. Kontrollér, at IP-adressen er på det samme lokalnetværk som NVR'er, så den ikke kommer i konflikt med andre enheder.
- **Port:** Klyngens portnr. til ekstern tjeneste.
- **HTTP Port No.:** Klyngens HTTP-portnr. til ekstern webtjeneste.
- **User Name:** Standardbrugernavnet er admin.
- **Password:** Indtast adgangskoden til klyngen.



ADVARSEL

Stærk adgangskode anbefales—Vi anbefaler kraftigt, at du opretter en stærk, selvvalgt adgangskode (med minimalt 8 tegn, herunder mindst 3 af følgende kategorier: Store bogstaver, små bogstaver, tal og specialtegn) for at øge produktets sikkerhed. Vi anbefaler, at du regelmæssigt ændrer adgangskode. Især i systemer, der kræver høj sikkerhed, kan nulstilling af din adgangskode måned- eller ugentligt bedre beskytte dit produkt.

Trin 5: Føj NVR'er til klyngen. Du kan tilføje enheder på følgende måder:

- **Tilføj enhed manuelt**

- 1) Klik på **Add**.
- 2) Indtast de krævede oplysninger, herunder IP-adresse/domænenavn og adgangskode til enheden.
- 3) Klik på **Add** for at tilføje enhederne.

The image shows a software dialog box titled "Add". It contains four input fields for configuration: "IP/Domain Name:" (empty), "Port:" (8000), "User Name:" (admin), and "Password:" (empty). At the bottom right, there are two buttons: "Add" (highlighted in red) and "Cancel".

Figur 3 Tilføj enhed

- **Tilføjelse af onlineenheder**

- 1) Vælg enheder fra **Online device**.
- 2) Klik på **Add to Client** for at tilføje en enkelt enhed, eller klik på **Add all** for at tilføje alle enheder.
- 3) Indtast de krævede oplysninger, herunder adgangskode til enheden.
- 4) Klik på **Add** for at tilføje enhederne.

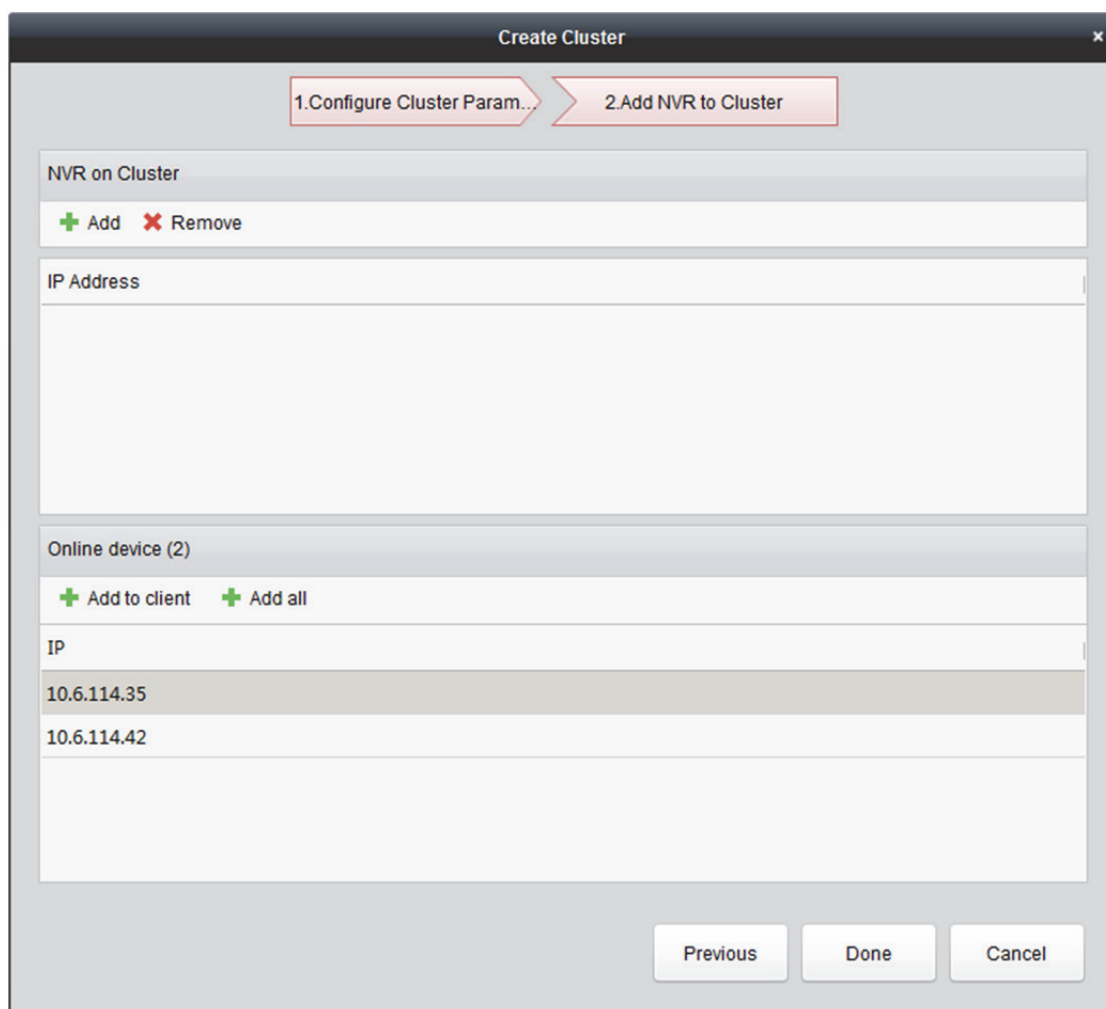


BEMÆRK

- Hvis du klikker på **Add all**, skal du sikre, at alle enheder på listen har den samme adgangskode.
- Portnummeret til klyngen må ikke være i konflikt med andre enheder.

Trin 6: Klik på **Done** for at afslutte tilføjjelsen.

Når klyngen er oprettet, vises den i området **Device for Management**.



Figur 4 Føj NVR til klynge


Tilføj NVR'er for at udvide klyngens kapacitet

Hver klynge giver mulighed for 3-16 NVR'er. Når en klynge er oprettet, kan du tilføje eller fjerne NVR'er via klientsoftware eller webbrowser.

Før du starter:

Følgende oplysninger illustrerer trinnene til konfiguration via klientsoftware. Hvis du vil konfigurere via webbrowser, skal du besøge IP-adressen for klyngen:HTTP-portnummer. For eksempel: 192.168.1.64:81.



Trin 1: Klik på  på kontrolpanelet, eller gå ind i **Tool > Device Management > Device > Hikvision Device**.

Trin 2: Vælg klyngen fra **Device for Management**.

Trin 3: Klik på **Remote Configuration > Basic > System > Cluster Management**. Du kan se NVR'erne i klyngen på **Device List**.

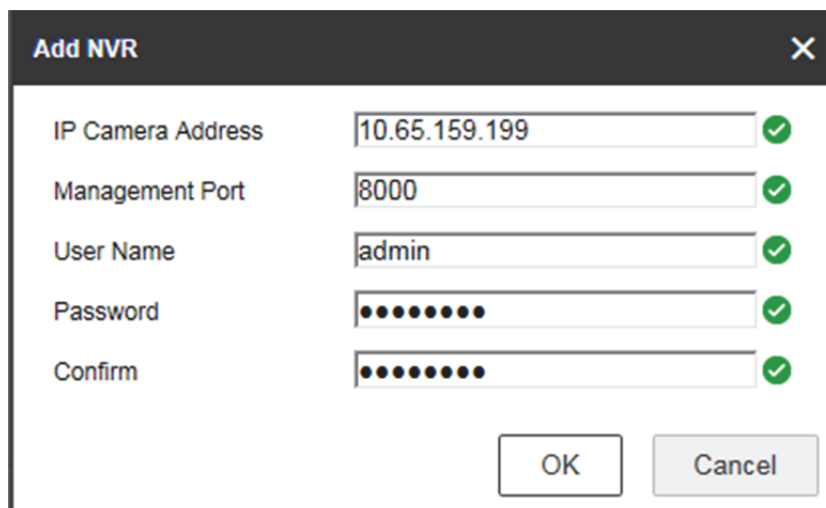
Device Management

Device List						Add	Delete
<input type="checkbox"/>	IP Address	Model	Running Status	CPU Usage	Memory Usage		
<input checked="" type="checkbox"/>	10.65.159.202	DS-96256NI-I16	Online	0	61		
<input type="checkbox"/>	10.65.159.203	DS-96256NI-I16	Online	0	60		
<input type="checkbox"/>	10.65.159.207	DS-96256NI-I16	Online	5	59		

Figur 5 Enhedsstyring

Trin 4: Føj NVR-enhed til klyngen.

- 1) Klik på **Add**.
- 2) Indtast de krævede parametre, herunder **IP Camera Address, Management Port, User Name, Password** og **Confirm**.
- 3) Klik på **OK**.



IP Camera Address	10.65.159.199	✓
Management Port	8000	✓
User Name	admin	✓
Password	••••••••••	✓
Confirm	••••••••••	✓

OK Cancel

Figur 6 Tilføj NVR

Device List viser enheden, når den er tilføjet.


Styr klyngelager

Du kan styre alle harddiske i klyngen og indstille kvoten til lagring på harddisk via klientsoftware.

Styr harddisk

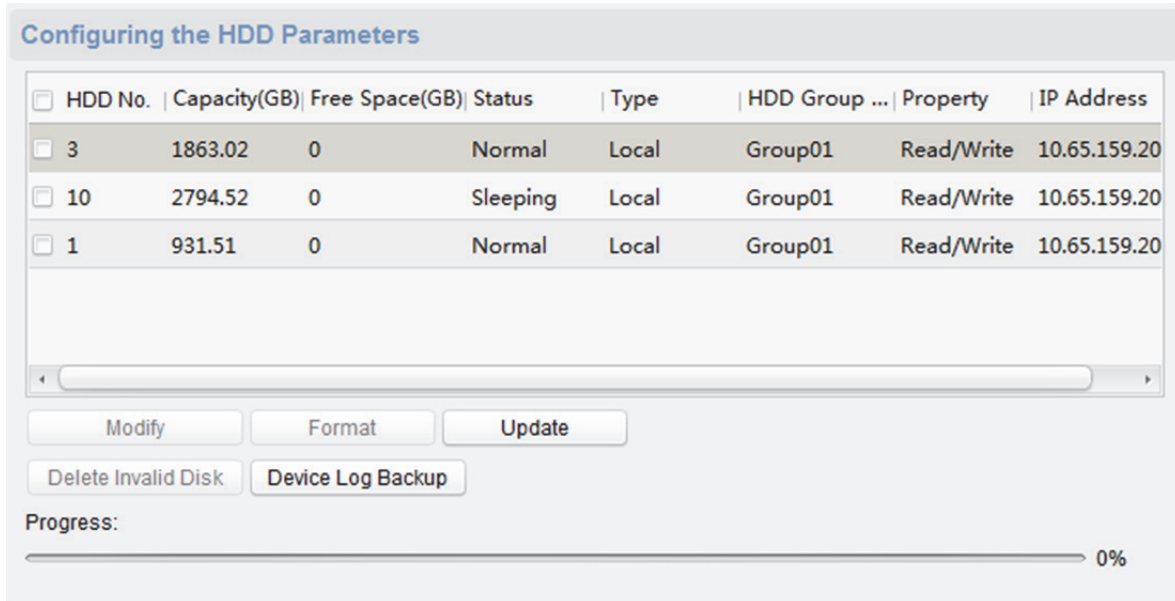
Du kan se og formatere harddiske i klyngen ved hjælp af én entydig IP-adresse.



Trin 1: Klik på  på kontrolpanelet, eller gå ind i **Tool > Device Management > Device > Hikvision Device**.

Trin 2: Vælg klyngen fra **Device for Management**.

Trin 3: Klik på **Remote Configuration > Advanced > Storage > General**. Du kan se oplysninger om harddisk i **Configuring the HDD Parameters**, herunder kapacitet, ledig diskplads, status, type osv.



Figur 7 Konfigurér parametrene for harddisken



BEMÆRK

Alle standardværdier for **HDD Group No.** er **Group01**.


Trin 4: **Valgfrit:** Formatér harddisk.

- 1) Sæt kryds i afkrydsningsfeltet **HDD No.**
- 2) Klik på **Format**.
- 3) Klik på **OK**.

Konfigurér lagertype

Lagertilstanden for harddisk er **Quota**. Du kan tildele harddiskkapacitet ved at indstille kvotetype til **Space** eller **Time**.



Trin 1: Klik på  på kontrolpanelet, eller gå ind i **Tool > Device Management > Device > Hikvision Device**.

Trin 2: Vælg klyngen fra **Device for Management**.

Trin 3: Klik på **Remote Configuration > Advanced > Storage > General**.

Trin 4: Vælg **Quotas Type** på rullelisten.

- **Time:** Kvoten til harddisken indstilles for at optage videoer eller billeder efter tid (enhed: dag).
- **Space:** Kvoten til harddisken indstilles for at optage videoer eller billeder efter diskplads (enhed: GB).

The screenshot shows a configuration window for NVR storage. It contains the following elements:

- Storage Mode:** A dropdown menu with 'Quota' selected.
- Camera:** A dropdown menu with 'IP Camera01' selected.
- Total Capacity:** A text field showing '5589.05' followed by 'GB'.
- Quota Type:** A dropdown menu with 'Space' selected.
- Quota For Record:** A text field with '0' and 'GB' next to it.
- Quota For Picture:** A text field with '0' and 'GB' next to it.
- Copy To:** A button located at the bottom left.
- Save:** A button located at the bottom right.

Figur 8 Lagertype

Trin 5: **Valgfrit:** Klik på **Copy To** for at kopiere den aktuelle værdi for harddiskkvote til andre harddiske.

Trin 6: Klik på **Save**.

Vis klyngestatus


Formål:

Du kan se klyngestatus via klientsoftware. Det omfatter IP-adresse for klynge, mængde af ledig diskplads, samlet indgående båndbredde tilbage og status for andre integrerede NVR'er. Du kan også se kamerastatus.

Før du starter:

Kontrollér, at klyngen er føjet til klientsoftwaren, og at klyngen er online.



Trin 1: Klik på  på kontrolpanelet, eller gå ind i **Tool > Device Management > Device > Hikvision Device**.

Trin 2: Vælg klyngen fra **Device for Management**.

Trin 3: Klik på **Device Status**.

Trin 4: Klik på **Cluster Status**. Du kan se IP-adresse for klynge, mængde af ledig diskplads, samlet indgående båndbredde tilbage og status for andre integrerede NVR'er.

The screenshot shows a window titled "Device Status" with the following content:

Device: Cluster_1

Cluster... Camer... Free Disk Space Size: 0 MB/57231

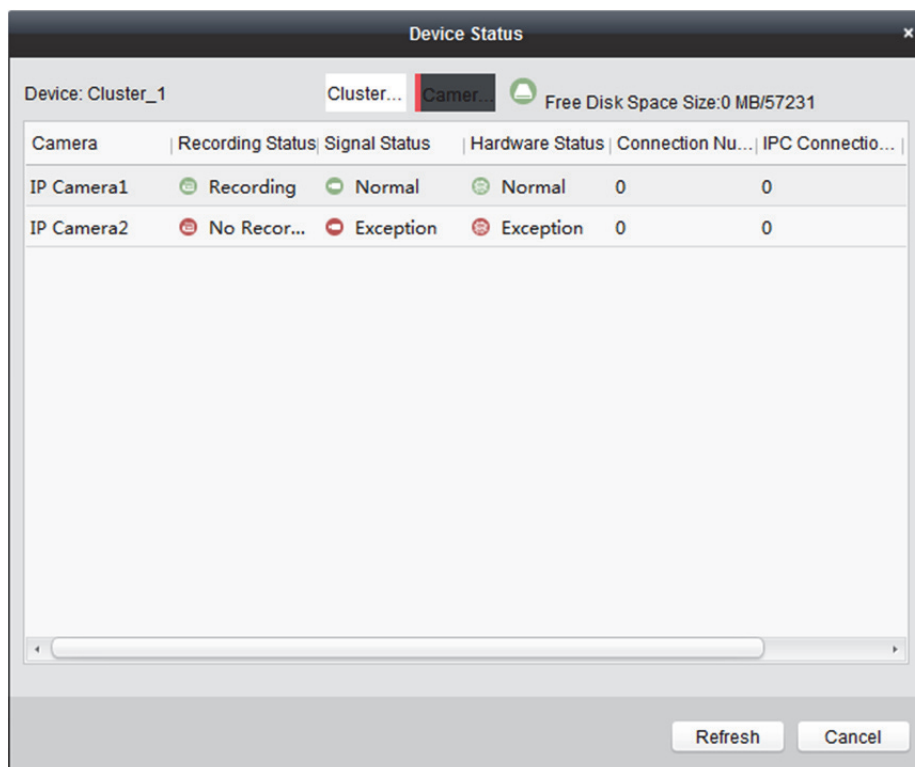
Total Remaining Incoming Bandwidth: 2299Mbps

Device Name	Device Type	Running Status	CPU Status	Memory Status	Remaining Inc...
10.65.159.202	DS-96256NI-I16	Online	3%	61%	768
10.65.159.203	DS-96256NI-I16	Online	0%	60%	768
10.65.159.207	DS-96256NI-I16	Online	8%	59%	763

Buttons: Refresh, Cancel

Figur 9 Klyngestatus

Valgfrit: Du kan klikke på **Camera Status** for at se kamerastatus, herunder kameranavn, optagelsesstatus, signalstatus osv.



Figur 10 Kamerastatus

Håndtér klyngeundtagelser

Klyngevært kan håndtere undtagelsehændelser i realtid. Typerne af klyngeundtagelser omfatter klynge lager er fuldt, enhed er offline, utilstrækkelig optagelsesperiode, IPC-overflytning mislykkedes osv.

Trin 1: Åbn webbrowseren, indtast IP-adressen for klynge, og tryk derefter på Enter.



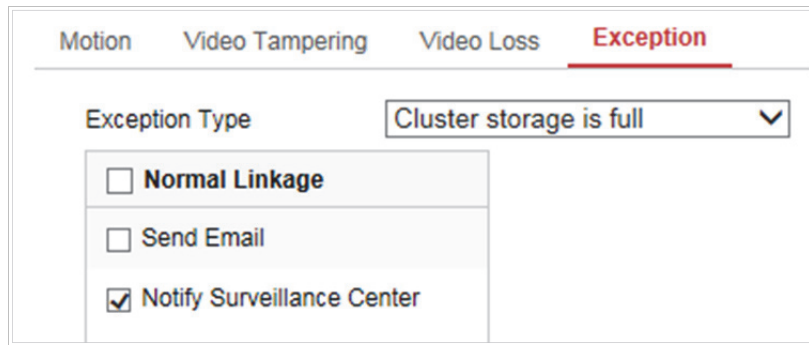
BEMÆRK

Brug den entydige IP-adresse og HTTP-portnummer til klyngen, for eksempel: 192.168.1.64:8001.

Trin 2: Indtast brugernavnet og adgangskoden på siden til login, og klik på **Login**.

Trin 3: Gå ind i **Configuration > Event > Basic Event > Exception**.

Trin 4: Vælg type på rullelisten **Exception Type**, for eksempel: **Cluster storage is full**.



The screenshot shows a configuration window with four tabs: Motion, Video Tampering, Video Loss, and Exception. The 'Exception' tab is active. Below the tabs, there is a section for 'Exception Type' with a dropdown menu currently showing 'Cluster storage is full'. Underneath this, there is a list of three options, each with a checkbox: 'Normal Linkage' (unchecked), 'Send Email' (unchecked), and 'Notify Surveillance Center' (checked).

Figur 11 Undtagelse

Cluster storage is full: Når alle harddiske i klyngen er fulde, anmelder den kørende vært undtagelse.

Device is offline: Når en NVR er offline, anmelder den kørende vært undtagelse.

Recording period is insufficient: Faktorer såsom ændring i IPC-bit hastighed kan forårsage utilstrækkelig optagelsesperiode. Når lagerkapaciteten i harddiskkvoten ikke er tilstrækkelig til det aktuelle krav, anmelder den kørende vært undtagelse og underretter brugeren om at konfigurere kvoten igen. Den viser imidlertid harddiskens kapacitet og den krævede lagerkapacitet i kvoten.

IPC migration failed: Når en NVR er offline, tildeles belastningen på denne NVR til andre NVR'er i klyngen. Hvis IPC-overflytningen mislykkes, anmelder den kørende vært undtagelse.

Trin 5: Sæt kryds i normal tilknytningstype, for eksempel **Send Email** og **Notify Surveillance Center**.



BEMÆRK

- Hvis du sætter kryds i afkrydsningsfeltet **Send Email**, skal du gå ind i **Configuration > Network > Advanced Settings > Email** for at indstille e-mailparametre.
- Hvis du sætter kryds i afkrydsningsfeltet **Notify Surveillance Center**, skal du sikre, at du har aktiveret alarmtilkobling for klyngen via iVMS-4200-klientsoftware (**Tool > Device Arming Control**). Ellers kan den ikke sende et undtagelsessignal.

Trin 6: Klik på **Save**.



See Far, Go Further