

NÄTVERKSKAMERA

Bruksanvisning

SNF-8010/SNF-8010VM

Nätverkskamera

Bruksanvisning

Upphovsrätt

©2017 Hanwha Techwin Co., Ltd. Med ensamrätt.

Varumärke

Alla varumärken här har registrerats. Namnet på den här produkten och övriga varumärken som omnämns i den här manualen är ett registrerat varumärke som tillhör respektive företag.

Begränsning

Upphovsrätten till det här dokumentet är begränsad. Under inga omständigheter får det här dokumentet reproduceras, distribueras eller ändras, helt eller delvis, utan föregående formellt godkännande.

Friskrivningsklausul

Hanwha Techwin gör sitt bästa för att se till att innehållet i det här dokumentet är korrekt, men någon garanti för det ges inte. Användningen av det här dokumentet och konsekvenserna av det ligger på användarens ansvar. Hanwha Techwin kan ändra innehållet i detta dokument utan föregående meddelande.

❖ Utseendet och specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

❖ Initialt administratörs-ID är "admin" och lösenordet ska ställas in vid första inloggningen.

Ändra lösenordet var tredje månad för att säkert skydda den personliga informationen och för att förhindra skada från informationsstölden. Observera att det är användarens ansvar att bibehålla säkerheten och andra problem som orsakas av fel hantering av lösenordet.

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

1. Läs de här instruktionerna.
2. Behåll de här instruktionerna.
3. Dölj alla varningar.
4. Följ alla instruktioner.
5. Använd inte apparaten nära vatten.
6. Rengör den nedsmutsade ytan på produkten med en torr eller fuktig, mjuk trasa. (Använd inte rengöringsmedel eller kosmetiska produkter som innehåller alkohol, lösningsmedel, ytaktiva ämnen eller oljebeståndsdelar eftersom dessa kan orsaka skador på produkten.)
7. Blockera inga ventilationsöppningar, installera i enlighet med tillverkarens anvisningar.
8. Installera inte nära några värmekällor, såsom element, värmeaggregat, spisar eller motsvarande apparater (inklusive förstärkare) som producerar värme.
9. Bryt inte mot säkerhetsreglerna för den polariserade eller jordade kontakten. En polariserad kontakt har två blad som är bredare än de andra. En jordad kontakt har två blad och ett tredje jordningsstift. Det breda bladet eller det tredje stiftet finns för din säkerhet. Om den medföljande kontakten inte passar i uttaget ska du kontakta en elektriker för att byta det gamla uttaget.
10. Skydda strömsladden från att utsättas för tryck på grund av att du går på den, eller att den kläms, samt skydda bekväma receptorer och den punkt där de går ut ur apparaten.
11. Använd bara tillbehör/accessoarer som specificeras av tillverkaren.
12. Använd bara med kundvagn, stativ, konsol eller bord som specificeras av tillverkaren eller säljs med apparaten. När en kundvagn används ska du vara försiktig när du flyttar kundvagnen/ apparaten för att undvika att skada den till följd av att den välter.
13. Koppla från den här apparaten under åskväder eller när den inte används under längre perioder.
14. Överlåt all service åt behörig personal Service krävs när apparaten har skadats på något sätt, exempelvis då en elsladd eller kontakt har skadats, vätska har spillts ut eller föremål har ramlat ned på apparaten, om apparaten har utsatts för regn eller fukt, inte fungerar normalt eller har fallit.



VARNING

FÖR ATT MINSKA RISKEN FÖR BRAND OCH ELEKTRISK KORTSLUTNING SKA DU INTE UTSÄTTA PRODUKTEN FÖR REGN ELLER FUKT. FÖR INTE IN NÅGRA METALLFÖREMÅL I VENTILATIONSGALLREN ELLER I ANDRA ÖPPNINGAR PÅ ENHETEN.

Apparaten får inte utsättas för droppar eller fukt och därför skall inte föremål som innehåller vatten, exempelvis vaser, placeras på apparaten.

Produkten måste fästas på ett säkert sätt i väggen/taket och enligt installationsinstruktionerna, för att förhindra skador.

OBSERVERA

	OBSERVERA RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR ÖPPNA INTE	
OBSERVERA : MINSKA RISKEN FÖR ELEKTRISK KORTSLUTNING. TA INTE BORT SKYDDET (ELLER BAKSIDAN). DET FINNS INGA DELAR INUTI SOM DU KAN REPARERA. ÖVERLÄMNA ALLA REPARATIONER ÅT KVALIFICERAD PERSONAL.		

FÖRKLARING AV GRAFISKA SYMBOLER



Blixtsymbolen med pilsymbol, inom en likformig triangel, är avsedd att varna användaren för att det finns "farlig spänning" inom produktens infattning, som är tillräckligt stark för att utföra en risk för att personer ska utsättas för kortslutning.



Utropstecknet inom en likformad triangel är avsett att informera användaren om att det finns viktiga drifts- och underhållsanvisningar (service) i litteraturen som medföljer produkten.

Klass I konstruktion

En apparat med KLASS I konstruktion ska anslutas till ett jordat EL-uttag.

Batteri

Batterier (löstagbart batteri eller installerat) får inte utsättas för extrem hetta, t.ex. direkt solljus eller eld.

Frånkopplingsenhet

Koppla från kontakten från apparaten om den är trasig. Kontakta en reparatör som finns i närheten.

Om du befinner dig utanför USA kan det användas en HAR-kod från en godkänd myndighet som är engagerad i tillbehörsmontering.

OBSERVERA

Explosionsrisk om batteriet ersätts med ej korrekt sort.

Kassera använda batterier enligt instruktionerna.

De här serviceanvisningarna ska bara användas av kvalificerad servicepersonal. För att minska risken för elektrisk kortslutning ska du inte utföra någon annan service än den som finns i användaranvisningarna om du inte är behörig för det.

Använd ingångsströmmen med bara en kamera och koppla bort alla andra enheter.

ITE ska endast anslutas till PoE-nätverk utan dirigering till den yttre anläggningen.

översikt

Läs följande rekommenderade säkerhetsföreskrifter noggrant.

- Placera inte den här apparaten på en ojämn yta.
- Installera inte på en yta där den utsätts för direkt solljus, nära värmeaggregat eller på en mycket kall plats.
- Placera inte den här apparaten i närheten av ledande material.
- Försök inte utföra service på apparaten själv.
- Ställ inte ett glas vatten på produkten.
- Installera inte produkten nära några magnetiska källor.
- Blockera inte ventilationsöppningarna.
- Placera inte tunga föremål på strömsladden.

Bruksanvisningen är en vägledningbok för hur du använder produkterna.

Användarsymbolerna i boken har följande betydelser.

- Referens : När det gäller att erbjuda information för att fungera som en hjälp för produktanvändning
- Obs : Om det finns någon risk för skador på produkter eller den mänskliga hälsan om anvisningarna inte följs
- ✖ Läs den här manualen av säkerhetsskäl innan du använder produkterna och förvara den på en säker plats.

INNEHÅLL

ÖVERSIKT

3

- 3 Viktiga Säkerhetsanvisningar
- 9 Produkttegenskaper
- 10 Rekommenderade Datorspecifikationer
- 10 Specifikationer För Rekommenderade Micro SD/SDHC/SDXC Minneskort
- 11 Rekommenderade specifikationer för NAS
- 11 Vad ingår
- 13 Övergripande Översikt

INSTALLATION & ANSLUTNING

16

- 16 Installation
- 19 Mata In/Mata ut Micro SD-minneskort
- 20 Minneskortsinformation (Medföljer Ej)
- 21 Anslutning till en Annan Enhet

NÄTVERKSANSLUTNING OCH INSTALLATION

28

- 28 Ansluta Kameran Direkt till Lokalt Nätverk
- 29 Ansluta Kameran Direkt till ett DHCP-Baserat DSL/Kabelmodem
- 30 Ansluta Kameran Direkt till ett PPPoE-Modem
- 31 Ansluta Kameran till en Bredbandsrouter med PPPoE-/Kabelmodem
- 32 Knappar som Används i IP-Installationen
- 33 Inställning av fast IP
- 37 Dynamisk IP-Inställning
- 38 Portintervallsinställning Framåt (portmappning)
- 40 Ansluta till Kameran Från en delad, Lokal Dator
- 40 Ansluta till Kameran Från en Fjärrdator via Internet

WEB VIEWER

41

- 41 Ansluta till Kameran
- 43 Lösenordsinställning
- 43 Inloggning
- 44 Installera WebViewer Plugin
- 46 Använda Live-skärmen
- 50 Uppspelning av inspelad video

INSTÄLLNINGSSKÄRMEN

57

- 57 Inställningar
- 57 Grundinstallation
- 70 Inställningar för Video & Audio
- 79 Nätverksinställning
- 88 Händelsinställningar
- 93 Guide för NAS (Network Attached Storage)
- 107 Systeminställningar
- 112 Visa profilinformation

BILAGA

113

- 113 Specifikationer
- 120 Produktöversikt
- 122 Felsökning
- 124 Open source license notification on the product

PRODUKTEGENSKAPER

- **Fiskögaobjektiv**

Det här objektivet har en vidvinkel på 360° och det kan spela in video panoramiskt. Använder du Smart Viewer på din dator kan du se den korrigerade videon i realtid.

- **Damm-/vattenresistent (IP66) (SNF-8010VM)**

Den damm- och vattenresistenta designen gör att du med enkelt kan installera produkten utomhus eller exponera den för regn.

- **HD-videokvalitet**

- **Multi-Streaming**

Den här nätverkskameran kan visa videos i olika upplösningar och kvaliteter samtidigt genom att använda olika CODECs.

- **Webbläsarbaserad övervakning**

Använda Internet-webbläsaren för att visa bilden i en lokal nätverksmiljö.

- **Alarm**

När en händelse inträffar skickas det inspelade videoklippet till den e-postadress och FTP-server som användaren har angett. I annat fall lagras det på ett Micro SD-minneskort eller via NAS.

- **Detekteringsfunktion för skärmändring**

Om övervakningen avbryts på något sätt utlöser kameran händelsealarmet.

- **Videorörelsedetektor**

Detekterar en rörelse på videon innan den utlöser en händelse.

- **Ljudidentifiering**

Upptäcker ljud som överstiger en nivå som anges av användaren

- **Automatisk detektering av fränkopplade nätverk**

Detekterar nätverksfränkopplingar innan den utlöser en händelse.

- **ONVIF-efterlevnad**

Den här produkten stöder ONVIF Profil-S.

För mer information, se www.onvif.org.



Driving network video through global standardization



- Den här utrustningen är ett videoöverföringsverktyg för hög upplösning som stöder en upplösning på 2 megapixelar eller högre. När man överför högupplösta videor med högre upplösning än vad som stöds av RFC2435 (RTP-lastformat för JPEG), den lägsta befintliga upplösningsspecifikationen, används istället Onvifs JPEG-tilläggsmetod för att överföra högupplösta videor. Om du vill överföra högupplösta videor till extern utrustning eller programvara med Onvif måste du därför kontrollera så att utrustningen eller programvaran stöder de senaste specifikationerna för Onvifs JPEG-tilläggsmetod.

REKOMENDERADE DATORSPECIFIKATIONER

- Processor : Intel Core i5 eller bättre
 - Webb-insticksprogrammet är optimerat för SSE 4.1 instruktionsuppsättning.
- Upplösning : 2048X1536 pixlar eller högre (32 bitars färg)
- RAM : 2GB eller högre
- Operativsystem som stöds : Windows XP / VISTA / 7 / 8, Mac OS X 10.7
- Webbbläsare som stöds : Microsoft Internet Explorer (Ver. 8~11)
Mozilla Firefox (Ver. 9~19), Google Chrome (Ver. 15~25)
Apple Safari (Ver. 6.0.2(Endast Mac OS X 10.8, 10.7), 5.1.7) ※ Endast Mac OS X
 - Windows 8 stöds bara i skrivbordsläget.
 - Varken en betatestversion som skiljer sig från versionen som är publicerad på företagswebbsidan eller en utvecklingsversion stöds.
 - För IPv6-anslutning rekommenderas Window 7 eller senare.
 - För Mac OS X stöds endast Safaris webbläsare.
- Videominne : 256MB eller högre
 -  ■ Om drivrutinen för videografikadaptern inte installeras korrekt, eller inte är den senaste versionen kan videon inte spelas upp korrekt.
 - För multi-övervakningssystem som involverar minst 2 skärmar kan uppspelningsprestandan försämrats beroende på system.

SPECIFIKATIONER FÖR REKOMENDERADE MICRO SD/SDHC/SDXC MINNESKORT

- 4GB ~ 64GB
- För din kamera rekommenderar vi att du använder ett minneskort från följande tillverkare:
Micro SD/SDHC/SDXC-minneskort : Sandisk, Transcend
- Det är rekommenderat att använda ett minneskort specificerat för klass 6 eller högre.

REKOMMENDERADE SPECIFIKATIONER FÖR NAS

- Rekommenderad kapacitet : 200 GB eller mer rekommenderas.
- Samtidig åtkomst : En NAS-enhet kan acceptera anslutning av maximalt sexton kameror.
- För den här kameran rekommenderas användning av en NAS-enhet med följande tillverkarsspecifikationer.

Rekommenderade produkter	Tillgängliga storlekar
Netgear NAS-enhet	Maximalt 16 kameror kan anslutas samtidigt.
Synology NAS-enhet	Maximalt 16 kameror kan anslutas samtidigt.



- När du använder Netgears NAS-utrustning ska du inte tilldela kapacitet för användning.
- Om du använder NAS-utrustningen för andra ändamål än videosparring kan antalet kameror som kan anslutas minskas.

VAD INGAR

Kontrollera om kameran och tillbehören är inkluderade i produktförpackningen.

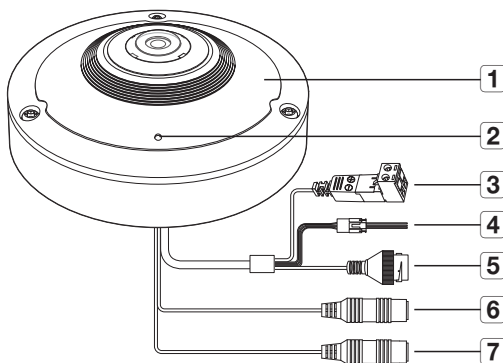
Utseende	Artikelnamn	Kvantitet	Beskrivning	Modellnamn
	Kamera	1		SNF-8010 eller SNF-8010VM
		1		
	Instruktionsbok, CD med installationsprogram	1		SNF-8010/ SNF-8010VM
	Snabbguide (tillval)	1		SNF-8010/ SNF-8010VM

översikt

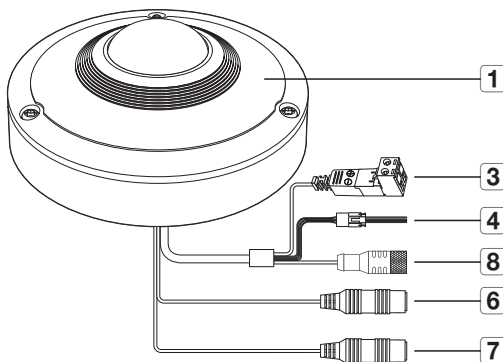
Utseende	Artikelnamn	Kvantitet	Beskrivning	Modellnamn
	Garantikort (tillval)	1		SNF-8010/ SNF-8010VM
	Sextaktsnyckel	1	Ta bort/sätta fast skyddslocket	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Mall	1	Produktinstallationsguide	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Självgångande skruv	3	Används för installation på väggen eller i taket	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Plastförankring	3	För åtdragning av en skruv som sitter iskruvad i ett hål (förstärkt åtdragningsmoment)	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Maskinskravar	3	Används för montering av skyddsskåpan vid installation av produkten på rör, väggmontering etc. eller vid blockering av hål.	SNF-8010/ SNF-8010VM
	M12-RJ45 konverteringskabel	1	Använd den för att ansluta M12-kontakten på kameran till en vanlig nätverksutrustning	SNF-8010VM

ÖVERGRIPANDE ÖVERSIKT

Utseende



<SNF-8010>

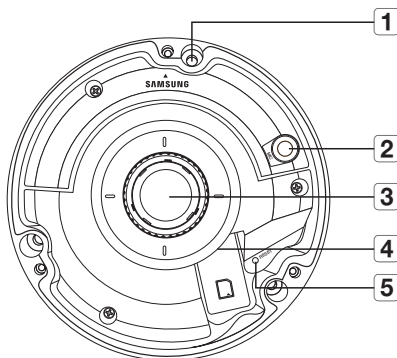


<SNF-8010VM>

översikt

Post		Beskrivning
1 Skyddslock	SNF-8010	Väska används för att skydda huvudenheten.
	SNF-8010VM	Höljeskydd som används för att skydda objektivet och huvudenheten.
2 Mikrofonuttag	En mikrofon är inbyggd. ■ Detta gäller endast modell SNF-8010.	
3 Strömport	Används för att koppla in strömkabeln.	
4 Alarm I/O-port	ALARM IN	Används för att ansluta alarmingångssensorn.
	ALARM OUT	Används för att ansluta utgående alarmsignal.
	GND	Gemensam port för utgående larmsignal.
5 Nätverksport	Används för att ansluta PoE- eller Ethernet-kabeln för nätverksanslutning.	
6 Audio Out-uttag	Används för att ansluta till högtalare. (grön)	
7 Audio in-uttag	Används för anslutning till en mikrofon. (rosa)	
8 M12-anslutningskabel hona	Anslut till M12-anslutningskabel hane, för strömförsörjning och nätverksanslutningar.	

Inuti



Post	Beskrivning
1 Kamerans stativgänga	En gänga för att sätta fast kameran i ett tak.
2 MIK	Mik-en är inbyggd i kameran. ■ Detta gäller endast modell SNF-8010.
3 Fiskögaobjektiv	Det här objektivet har en vidvinkel på 360° och det kan spela in video panoramiskt.
4 Micro SD-minneskortplats	Fack för Micro SD-minneskort.
5 Återställningsknapp	Knappen återställer alla kamerainställningar till fabriksstandardinställningar. Håll nedtryckt i 5 sekunder för att starta om systemet. 1 Om du återställer kameran justeras nätverksinställningarna så att DHCP kan aktiveras. Om det inte finns någon DHCP-server i nätverket måste du köra IP-installeringsprogrammet för att ändra de grundläggande nätverksinställningarna så som IP-adress, Nätmask, Gateway, etc., innan du kan ansluta till nätverket.

INSTALLATION



- Den här kameran(SNF-8010VM) är vattentät och uppfyller IP66-specifikationerna, men uttaget anslutet till den externa kabeln gör det inte. Vi rekommenderar att du installerar den här produkten under kanten på takskägget för att förhindra att kabeln utsätts för väder och vind.

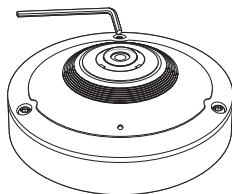
Föreskrifter före installation

Se till att läsa följande anvisningar innan du installerar kameran:

- Välj en plats som klarar minst fem gånger kamerans vikt.
- Instuckna eller avskalade kablar kan orsaka skada på produkten eller brandrisk.
- Av säkerhetsskäl ska du hålla alla borta från installationsplatsen.
Plocka även för säkerhets skull bort personliga tillhörigheter från platsen.

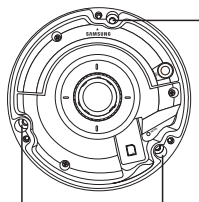
Demontera

1. Använd den medföljande insexnyckeln. Lossa tre skruvar genom att vrida dem moturs och lyft sedan av skyddslocket.
 - Notera att man inte måste skruva ur skruvarna helt.



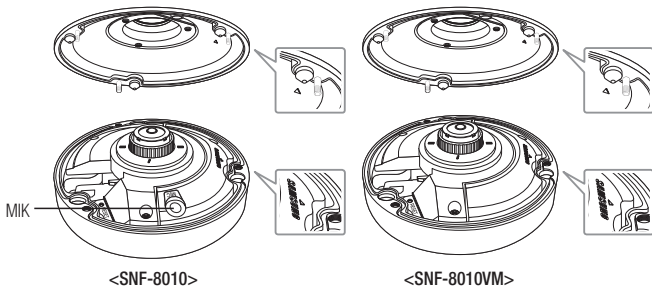
Installera kameran i taket eller på en vägg.

1. Välj en plats där du vill installera kameran.
2. För in den medföljande skruven i kamerahålet och vrid medurs.



Fixeringshål

3. Stäng skyddslocket och skruva fast det medurs med hjälp av insexnyckeln.



- Vid montering av höljer ser du till att de triangelformade pilarna hamnar rätt.
- Om luckan inte sitter fast ordentligt kanske du får problem med att den inte blir vattentät. (IP66) (SNF-8010VM)

installation & anslutning

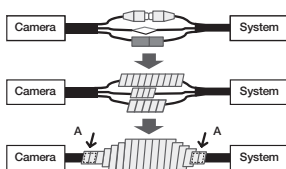
Utomhusinstallation (SNF-8010VM)

När man installerar kameran utomhus måste den vattenskyddas med vattentät butyltejp (som kan köpas i affärer) så att vattnet inte läcker in i kontaktuttaget när den kopplas in i utomhusområdet.

1. Koppla in ström-, ljud-I/O- och nätverkskablar.
2. Vira vattentät (butylgummi-) tejp runt den svarta kabelmanteln (Område A) och kabelanslutningsområdet så att mer än hälften av tejpens överlappar lagret under.



- Om kabelmanteln inte är riktigt vattentät kan det uppstå direkt läckage. Se till att skydda kabeln med ett tjockt lager av tejp.
- Vattentät butyltejp är tillverkad av butylgummi som kan sträckas ut till dubbla längden.



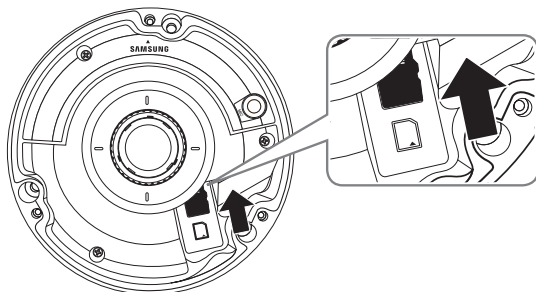
MATA IN/MATA UT MICRO SD-MINNESKORT



- Koppla från strömkabeln från kameran innan du matar in Micro SD-minneskortet.
- För inte in Micro SD-minneskortet upp och ned med tvång. Annars kan du skada SD-minneskortet.

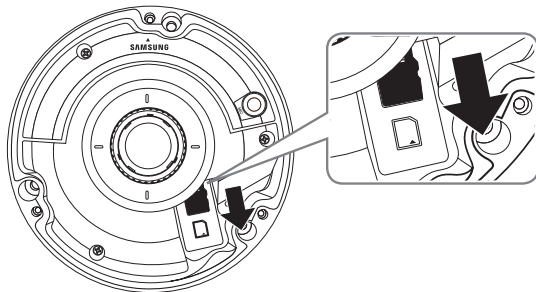
Mata in ett Micro SD-minneskort

För in Micro SD-minneskortet i pilens riktning så som visas i diagrammet.



Mata ut ett Micro SD-minneskort

Tryck försiktigt nedåt på minneskortet så som visas i diagrammet för att mata ut det ur kortplatsen.



installation & anslutning



- Om du trycker för hårt på Micro SD-minneskortet kan det göra att kortet kommer ut okontrollerat ur kortplatsen när det matas ut.
- Stäng av kameran eller gå in på <Lagring>, stäng av enheten och tryck på knappen **[Tillämpa]** innan microSD-minneskortet tas ut. (sidan 89)
- Om du stänger av kameran eller tar ut Micro SD-minneskortet som innehåller data från produkten kan datan gå förlorad eller skadas.

MINNESKORTSINFORMATION (MEDFÖLJER EJ)

Vad är ett minneskort?

Minneskortet är ett externt datalagringsmedia som har utvecklats för att erbjuda ett helt nytt sätt att spela in och dela video, ljud och textinformation vid användning av digitala enheter.

Välja ett minneskort som är lämpligt för dig

Den här kameran stöder Micro SD/SDHC/SDXC-minneskort.

Du kan dock uppleva kompatibilitetsproblem beroende på modell och fabrikat av minneskortet.

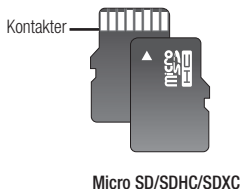
För din kamera rekommenderar vi att du använder ett minneskort från följande tillverkare:
Micro SD/SDHC/SDXC-minneskort : Sandisk, Transcend

Minneskort på 4GB ~ 64GB rekommenderas för användning med den här kameran.

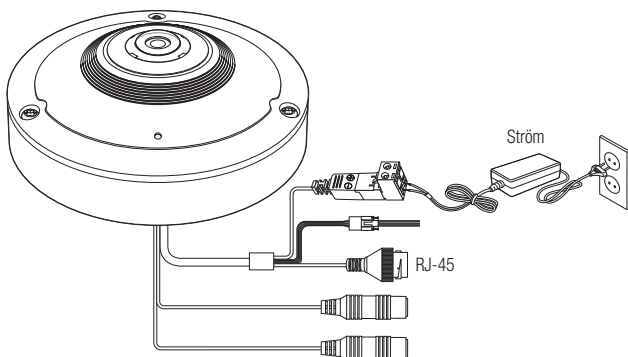
Uppspelningsprestandan kan påverkas beroende på hastigheten på minneskortet, så du bör använda ett höghastighetskort.

Det är rekommenderat att använda ett minneskort specificerat för klass 6 eller högre.

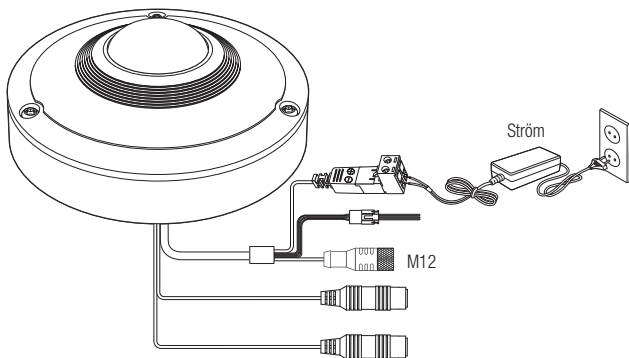
Minneskortskomponenter



ANSLUTNING TILL EN ANNAN ENHET



<SNF-8010>



<SNF-8010VM>

installation & anslutning

Ethernet-anslutning

Anslut Ethernet-kabeln till det lokala nätverket eller till Internet.

Strömkälla

Använd skruvmejseln för att ansluta varje linje (+, -) för strömkabeln till överensstämmande port på kameran.

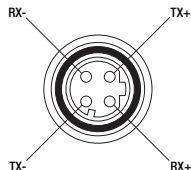
- Se si applicano contemporaneamente un'alimentazione PoE e 12 V CC, il prodotto la riceve da PoE.
 - Du kan också använda en router med PoE för att få strömtillförsel till kameran.
 - Använd PoE som är kompatibelt med IEEE 802.3af-protokollen.
- Var försiktig så att du inte vander polerna när du ansluter strömkabeln.
- Om du vill ansluta en extern enhet måste du först slå av den.

Ansluta en anslutningskabel (SNF-8010VM)

Anslut M12-anslutningens hane till hålet i M12-anslutningens hona på kameran.

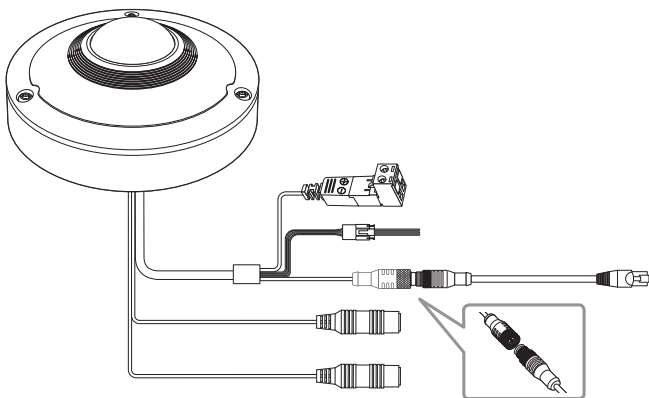
- Kameran använder hona, D-kodade typer.
- Det finns stöd för PoE (Power over Ethernet).
- Det rekommenderas att du använder en skärmad nätverksanslutning.

- Anslut denna kamera till en skärmad nätverkskabel (STP).
- Vänligen använd 4-poliga, hane, d-kodad typ externa kablar som motsvarar specifikationer för M12.
- Kontrollera att PoE-enheten är ordentligt ansluten till jord.



Skapa en anslutning med den medföljande M12-RJ45-konverteringskabeln (SNF-8010VM)

Anslut M12-hankontakten på konverteringskabeln till skåran i M12-honkontakten för din kamera.



Påslagning och nätverk (SNF-8010VM)

Anslut en kamera till en PoE-utrustning eller anslut den medföljande M12-RJ45-kontakten på kamerans konverteringskabel till en PoE-utrustning.



- Anslutningssätten kan variera beroende på användarens installationsmiljö.
- Anslut till en PoE-aktiverad router (Power over Ethernet) till PoE-anslutningen.
- Använd PoE (Power over Ethernet) som överensstämmer med protokollet IEEE802.3af. Du kan bara använda en typ-A PoE-enhet som ger ström genom stiftparen 1,2,3,6.
- Även om du använder den medföljande M12-RJ45-konverteringskabeln kan du bara använda en PoE-utrustning av typ A som ger ström till datahoppningsstiften 1, 2, 3, 6.

installation & anslutning

Specifikation för strömkabel för varje modell

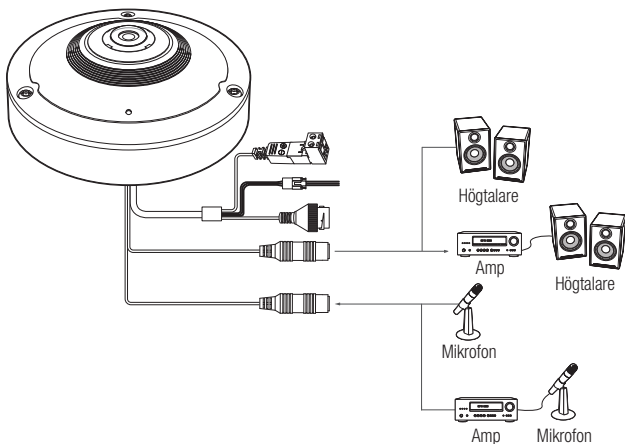
Vid DC 12V ingång:

Kabeltyp (AWG)	#22	#20	#18
Kabellängd (Max.)	24m	38m	60m

Specifikation för nätverkskabel

Artikel	Innehåll	Anmärkning
Anslutningsanordning	RJ45	
Ethernet	10/100Base-T	10/100 Mbps
Kabel	UTP Kategori 5e	
Max avstånd	100 m	
Stöd för PoE	IEEE 802.3af	

Ansluta till ingående/utgående ljud



1. Anslut porten AUDIO IN på kameran med mikrofonen eller med porten LINE OUT på förstärkaren som mikrofonen är ansluten till.



- As a microphone is built in, you can use the built-in microphone instead of an external one. (Detta gäller endast modell SNF-8010.)

2. Anslut porten AUDIO OUT på kameran med högtalaren eller med porten LINE IN på förstärkaren som högtalaren är ansluten till.
3. Kontrollera specifikationerna för ljudingång.

• Audio Codec

- Ljud In : G.711 PCM (Bithastighet: 64kbps / Samplingsfrekvens: 8kHz), G.726 ADPCM (Bithastighet: 16Kbps, 24Kbps, 32Kbps, 40Kbps/Samplingsfrekvens: 8kHz)
- Ljud Ut : G.711 PCM (Bithastighet: 64kbps / Samplingsfrekvens: 8kHz)

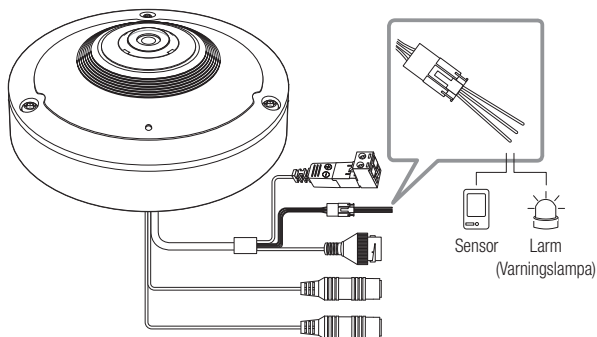
• Full duplex Audio

- **Audio in** : Mono signallinjeingång (Max.2.4 Vpp)
- **Audio out** : Mono signallinjeutgång (Max.2.4 Vpp)
- **Impedans för linje ut** : 600Ω

installation & anslutning

Anslutning till I/O-portboxen

Anslut Larmets ingångs- och utgångskabel till motsvarande port i portboxen.



- ALARM-IN : Används för att ansluta alarmingångssensorn.
- ALARM-OUT : Används för att ansluta utgående alarmsignal.
- GND : Gemensam terminal för anslutning till alarmsignaler.

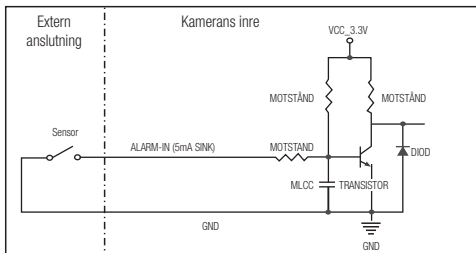


- Om enheter (t ex blinkande ljus eller siren) som överstiger specifikationerna för spänning och strömstyrka ansluts med open collector-metoden kan fel uppstå.
Se "**Kopplingsschema för Alarm-ut**" när du ansluter enheter som överstiger specifikationerna för spänning och ström. (sidan 27)

Så här ansluter du den externa sensorn

Anslut ena slingan på varje signallinje (2-slingor) för sensorena till porten [ALARM IN] och anslut andra slingan till porten [GND].

Kopplingschema för Alarm-in

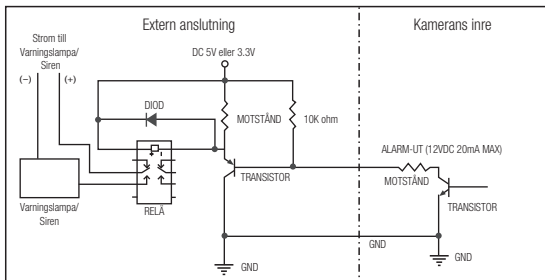


För att ansluta alarm-ut

Om enheter (t ex blinkande ljus eller siren) som överstiger specifikationerna för spänning och strömstyrka ansluts med open collector-metoden kan fel uppstå.

Se diagrammet för anslutning av alarm-ut nedan när du ansluter enheter som överstiger specifikationerna för spänning och ström.

Kopplingsschema för Alarm-ut



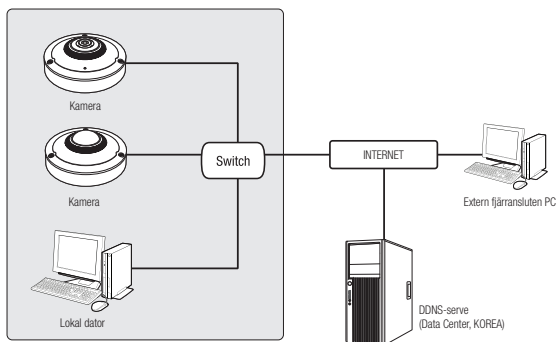
nätverksanslutning och installation

Du kan göra nätverksinställningar enligt dina nätverkskonfigurationer.

ANSLUTA KAMERAN DIREKT TILL LOKALT NÄTVERK

Ansluta till kameran från en lokal dator i nätverket

1. Starta Internet-klienten på den lokala datorn.
2. Ange IP-adressen för kameran i adressfältet för webbläsaren.

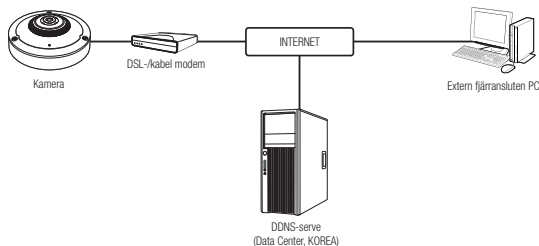


<Lokalt Nätverk>



- En fjärrdator på externt Internet utanför LAN-nätverket kan inte ansluta till kameran som är installerad i Intranätet om portvidarebefordran inte har ställts in eller om en brandvägg är inställd. I så fall ska du kontakta nätverksadministratören för att lösa problemet.
- I IP-installationsprogrammet kan du använda det initiala lösenordet, **"4321"** för att ange IP-adress, nätmask, Gateway, HTTP-port, VNP-port, IP-typ. Efter byte av nätverksgränssnitt ska du öppna webbsisningen och ändra lösenordet för högre säkerhet.
- Enligt fabriksstandard tilldelas IP-adressen från DHCP-servern automatiskt. Om det inte finns någon DHCP-server tillgänglig är IP-adressen ställd till 192.168.1.100. Om du vill ändra IP-adressen ska du använda IP-installationsprogrammet. För mer information om användning av IP-installationsprogrammet, se **"Inställning av fast IP"**. (sidan 33)

ANSLUTA KAMERAN DIREKT TILL ETT DHCP-BASERAT DSL/KABELMODEM



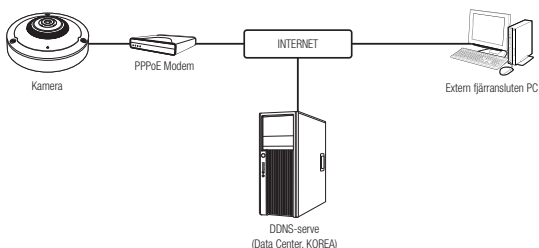
1. Anslut användar-PC:n direkt till nätverkskameran.
2. Kör IP-installationsprogrammet och ändra IP-adress för kameran så att du kan använda webbläsaren på skrivbordet för att ansluta till Internet.
3. Använd Internet-klienten för att ansluta till Webbvisning.
4. Gå till sidan [Setup].
5. Gå till [Network] – [DDNS] och konfigurera DDNS-inställningarna.
6. Gå till [Basic] – [IP & Port] och ställ in nätverkstyp till [DHCP].
7. Anslut kameran, som togs bort från datorn, direkt till modem.
8. Starta om kameran.



- För registrering av DDNS-inställningarna, se "Registrering med DDNS". (sidan 80)
- För konfiguration av DDNS-inställningarna, se "DDNS". (sidan 79)
- Se "IP & Port" för information om IP-inställningar. (sidan 65)

nätverksanslutning och installation

ANSLUTA KAMERAN DIREKT TILL ETT PPPoE-MODEM



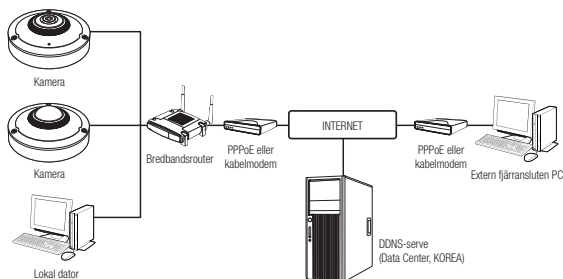
1. Anslut användar-PC:n direkt till nätverkskameran.
2. Kör IP-installationsprogrammet och ändra IP-adress för kameran så att du kan använda webbläsaren på skrivbordet för att ansluta till Internet.
3. Använd Internet-klienten för att ansluta till Webbvisning.
4. Gå till sidan **[Setup]**.
5. Gå till **[Network] – [DDNS]** och konfigurera DDNS-inställningarna.
6. Gå in på inställningssidan **[Basic] – [IP & Port]**, ställ in nätverkstypen på **[PPPoE]** och skriv in ID och lösenord för nätverket.
7. Anslut kameran, som togs bort från datorn, direkt till modemmet.
8. Starta om kameran.



- För registrering av DDNS-inställningarna, se "**Registrering med DDNS**". (sidan 80)
- För konfigurerings av DDNS-inställningarna, se "**DDNS**". (sidan 79)
- Se "**IP & Port**" för information om IP-inställningar. (sidan 65)

ANSLUTA KAMERAN TILL EN BREDBANDSROUTER MED PPPoE-/KABELMODEM

Det här är för små nätverksmiljöer, såsom hem, SOHO och vanliga butiker.



Konfigurera nätverksinställningar för den lokala datorn som är ansluten till en Bredbandsrouter

Konfigurera nätverksinställningar för den lokala datorn som är ansluten till en Bredbandsrouter enligt anvisningarna nedan.

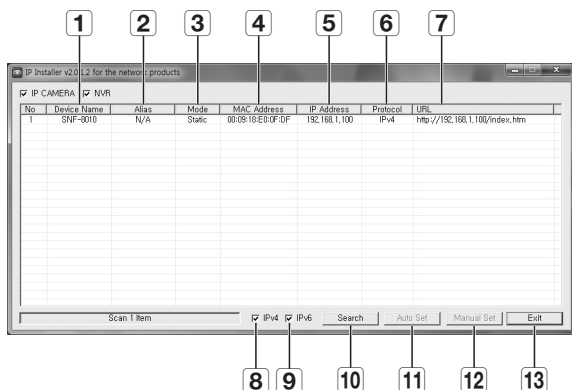
- Välj : **<Network>** → **<Properties>** → **<Local Area Connection>** → **<General>** → **<Properties>** → **<Internet Protocol (TCP/IP)>** → **<Properties>** → **<Obtain an IP address automatically>** eller **<Use the following IP address>**.
- Följ anvisningarna nedan om du väljer **<Använd följande IP-adress>** :
 - ex1) Om adressen (LAN IP) för Bredbandsrouter är 192.168.1.1
IP-adress : 192.168.1.100
Nätmask : 255.255.255.0
Standard-Gateway : 192.168.1.1
 - ex2) Om adressen (LAN IP) för Bredbandsrouter är 192.168.0.1
IP-adress : 192.168.0.100
Nätmask : 255.255.255.0
Standard-Gatwa : 192.168.0.1
 - ex3) Om adressen (LAN IP) för Bredbandsrouter är 192.168.xxx.1
IP-adress : 192.168.xxx.100
Nätmask : 255.255.255.0
Standard-Gateway : 192.168.xxx.1



- Se produktdokumentationen för Bredbandsrouter adress.
- Mer information om portvidarebefordring av bredbandsrouter finns i avsnittet **"Portintervallsinställning Framåt (portmapping)"**. (sidan 38)

nätverksanslutning och installation

KNAPPAR SOM ANVÄNDS I IP-INSTALLATIONEN



Post	Beskrivning
1 Device Name	Modellnamn för ansluten kamera. Klicka i kolumnen för att sortera listan enligt modellnamn. Sökningen stoppas dock om du klickar under sökningen.
2 Alias	Den här funktionen är inte implementerad just nu.
3 Mode	Visar antingen <Static>, <Dynamic> eller <PPPoE> för aktuell nätverksanslutningsstatus.
4 MAC(Ethernet) Address	Ethernet-adress för ansluten kamera. Klicka i kolumnen för att sortera listan enligt Ethernet-adress. Sökningen stoppas dock om du klickar under sökningen.
5 IP Address	IP-adress. Klicka i kolumnen för att sortera listan enligt IP-adress. Sökningen stoppas dock om du klickar under sökningen.
6 Protocol	Nätverksinställning för kamera. Fabriksstandard är "IPv4". Kameror med IPv6-inställning visas som "IPv6".

Post	Beskrivning
7 URL	DDNS URL-adressen möjliggör åtkomst från externt Internet. Detta ersätts dock av <IP Address> för kameran om DDNS-registreringen misslyckas.
8 IPv4	Söker kameror med IPv4-inställning.
9 IPv6	Söker kameror med IPv6-inställning. Endast aktiverad i en Ipv6-kompatibel miljö.
10 Search	Söker kameror som är anslutna till nätverket. Den här knappen blir dock gråmarkerad om varken IPv4 eller IPv6 är markerat.
11 Auto Set	IP-installationsprogrammet konfigurerar nätverksinställningarna automatiskt.
12 Manual Set	Du ska konfigurera nätverksinställningarna manuellt.
13 Exit	Stänger IP-installationsprogrammet.



- För IP-installeraren, använd endast installationsversionen som medföljer installations-CD:n eller den senaste versionen om den finns tillgänglig. Du kan nu hämta den senaste versionen från webbsidan för Hanwha Techwin.

INSTÄLLNING AV FAST IP

Manuell nätverksinställning

Kör <IP Installer_v2.XX.exe> för att visa kamerasöklistan.

Vid den första starten blir både [Auto Set] och [Manual Set] gråmarkerade.



- För kameror med IPv6-inställning blir de här knapparna gråmarkerade, eftersom kamerorna inte stöder den här funktionen.

1. Sök en kamera i listan.

Kontrollera MAC-adressen för kameran på kameraetiketten.

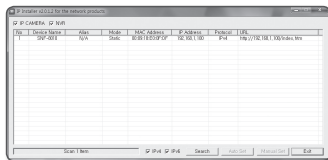
Båda knapparna [Auto Set] och [Manual Set] aktiveras.

2. Klicka på [Manual Set].

Dialogrutan för Manual Setting visas.

<IP Address>, <Subnet Mask>,

<Gateway>, <HTTP Port>, och <VNP Port> för kameran visas med förinställda värden.



nätverksanslutning och installation

3. I rutan <Address> anger du nödvändig information.

- MAC (Ethernet) Address : MAC-adressen som är tryckt på kameraetiketten visas automatiskt och kräver ingen användarinställning.



- IP-relaterade parametrar kan endast ställas in när DHCP inte är markerat.

Utan användning av en Bredbandsrouter

För inställning av <IP Address>, <Subnet Mask> och <Gateway>, kontakta nätverksadministratören.

4. I rutan <Port> anger du nödvändig information.

- HTTP Port : Används för att komma åt kameran med Internetklienten, med standard på 80.
- VNP Port : Används för att kontrollera videosignalöverföringen, med 4520 som standard.

5. Ange lösenord.

Ange lösenordet för "**admin**"-kontot, som användes för att öppna kameran.



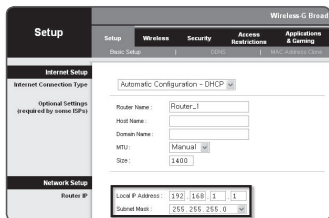
- Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att du använder en kombination av siffror, versaler, gemener och specialtecken för lösenordet.
- Om du vill byta lösenord, se "**Ändra administratörslösenord**" under användarinställningar. (sidan 62)

6. Klicka på [OK].

Den manuella nätverksinställningen slutförs.

Vid användning av en Bredbandsrouter

- IP-adress : Ange en adress som ligger inom IP-intervallet som erbjuds av Bredbandsrouter.
ex) 192.168.1.2~254,
192.168.0.2~254,
192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask : <Subnet Mask> för Bredbandsrouter blir kamerans <Subnet Mask>.
- Gateway : <Local IP Address> för Bredbandsrouter blir <Gateway> för kameran.



- Inställningarna kan variera beroende på ansluten Bredbandsrouter modell. För vidare information, se användarhandboken för tillämplig router.
- Mer information om portvidarebefordring av bredbandsrouter finns i avsnittet "Portintervallsinställning Framåt (portmappning)". (sidan 38)

Om Bredbandsrouter har mer än en kamera ansluten

Konfigurera IP-relaterade inställningar och portrelaterade inställningar separerat från varandra.
ex)

Kategori		Kamera #1	Kamera #2
IP-relaterade inställningar	IP Address	192.168.1.100	192.168.1.101
	Subnet Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway	192.168.1.1	192.168.1.1
Portrelaterade inställningar	HTTP Port	8080	8081
	VNP Port	4520	4521



- Om <HTTP Port> är inställd på något annat än 80, måste du ange <Port>-numret i adressfältet på Internet-klienten innan du kan komma åt kameran.
ex) http://IP-adress: HTTP-port
http://192.168.1.100:8080

nätverksanslutning och installation

Automatisk nätverksinställning

Kör <IP Installer v2.XX.exe> för att visa kamerasöklistan.

Vid den första starten blir både [Auto Set] och [Manual Set] gråmarkerade.

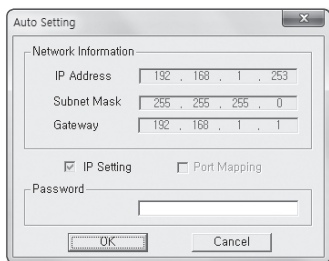
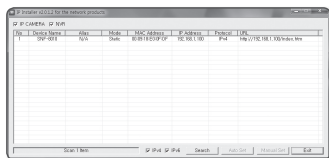


- För kameror med IPv6-inställning blir de här knapparna gråmarkerade, eftersom kamerorna inte stöder den här funktionen.

- Välj en kamera i söklistan.
Kontrollera MAC-adressen för kameran på kameraetiketten.
Båda knapparna [Auto Set] och [Manual Set] aktiveras.
- Klicka på [Auto Set].
Dialogrutan Auto Setting visas.
<IP Address>, <Subnet Mask> och <Gateway> ställs in automatiskt.
- Ange lösenord.
Ange lösenordet för "admin"-kontot, som användes för att öppna kameran.



- Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att du använder en kombination av siffror, versaler, gemener och specialtecken för lösenordet.
- Om du vill byta lösenord, se "Ändra administratörslösenord" under användarinställningar. (sidan 62)



- Klicka på [OK].
Den automatiska nätverksinställningen slutförs.

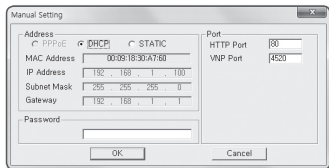
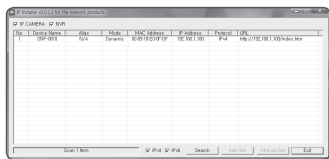
DYNAMISK IP-INSTÄLLNING

Inställning av dynamisk IP-miljö

- Exempel på dynamisk IP-miljö
 - Om en Bredbandsrouter, med anslutna kameror, tilldelas en IP-adress av DHCP-servern
 - Om kameran ansluts direkt till modemmet med DHCP-protokoll
 - Om IP-adresser tilldelas av den interna DHCP-servern via LAN

Kontrollera dynamisk IP

- Kör IP-installationsfilen på användarens dator.
Kameror som allokerats med **<Dynamic IP>**-adress visas i listan.
- Välj en kamera i sökresultatet.
- Klicka på knappen **[Manual Set]** och kontrollera kamerans **<Dynamic IP>**-adress.
Om du avmarkerar **<DHCP>**, kan du ändra IP till **<Static>**.



PORTINTERVALLSINSTÄLLNING FRAMÅT (PORTMAPPNING)

Om du har installerat en Bredbandsrouter med en kamera ansluten måste du ställa in portintervall för vidarebefordran av Bredbandsrouter så att en fjärrdator kan få åtkomst till kameran i den.

Manuell vidarebefordran för portintervall

1. I inställningsmenyn för Bredbandsrouter väljer du **<Applications & Gaming>** - **<Port Range Forward>**.

För inställning av vidarebefordran för portintervall gällande en tredjeparts Bredbandsrouter, läs bruksanvisningen för Bredbandsrouter.

2. Välj **<TCP>** och **<UDP Port>** för varje ansluten kamera till Bredbandsrouter. Varje portnummer för bredbandsroutern ska matcha det som anges i **<Setup>** - **<Basic>** - **<IP & Port>** i kamerans Webbvisningsmeny.

3. När du är klar klickar du på **[Save Settings]**.
Inställningarna sparas.

Application	Start	End	Protocol	IP Address	Enable
P91	943	943	TCP	192.168.1.100	☒
P2P1	2000	2000	Both	192.168.1.100	☒
P2P2	2001	2001	Both	192.168.1.101	☒
V9P1	4420	4420	Both	192.168.1.100	☒
V9P2	4421	4421	Both	192.168.1.101	☒
V9D1	6080	6080	Both	192.168.1.100	☒
V9D2	6081	6081	Both	192.168.1.101	☒
	0	0	Both	192.168.1.0	☐
	0	0	Both	192.168.1.0	☐
	0	0	Both	192.168.1.0	☐



- Instruktionerna ovan är baserade på CISCO:s Bredbandsrouter.
- Inställningarna kan variera beroende på ansluten Bredbandsrouter modell.
För vidare information, se användarhandboken för tillämplig router.

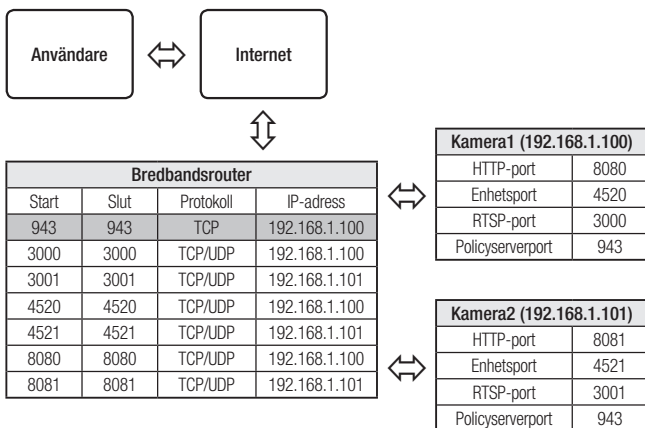
Installera vidarebefordran av port för flera nätverksskameror

När flera nätverksskameror ansluter till en Bredbandsrouter ska du vidarebefordra porten TCP 943 på routern till porten TCP 943 på den anslutna kameran.

! ■ Om du inte ställer in porten TCP 943 på routern så som den ska vara kan du inte hämta några videoströmmar från webbsidan för kameran.

- Porten TCP 943 är en port för Silverlight-policyservern på en kamera.
- Du kan ställa in en regel för portvidarebefordran på Bredbandsrouter enheten genom dess konfiguration för webbsidan.
- Du kan inte ändra policyserverporten för Silverlight på kameran.
- Du kan ändra portarna på kameran, förutom policyserverporten genom dess konfigurationswebbsidor.

När Kamera1 och Kamera2 är anslutna till en router:

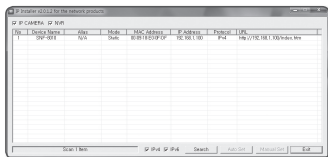


- ✍ ■ Portvidarebefordran kan göras utan ytterligare inställningar av router om routern stöder funktion för UPnP (Universal Plug and Play).
Efter anslutning av nätverksskameran, ställ <Smbanslutning> av <Samsung DDNS> på <På> i menyn för "Setup → Network → DDNS".

nätverksanslutning och installation

ANSLUTA TILL KAMERAN FRÅN EN DELAD, LOKAL DATOR

1. Kör IP-installationsprogrammet.
Den söker efter anslutna kameror och visar en lista över dem.
2. Dubbelklicka på en kamera du vill komma åt.
Internetklienten startar och ansluter till kameran.



- Du kan även komma åt kameran genom att skriva in IP-adressen för den uppsökta kameran i adressfältet för Internet-klienten.

ANSLUTA TILL KAMERAN FRÅN EN FJÄRRDATOR VIA INTERNET

Eftersom användning av IP-installationsprogrammet på en fjärrdator som inte är i Bredbandsrouter nätverk är otillåten kan användare få tillgång till kameror inom ett Bredbandsrouter nätverk genom att använda kamerans DDNS-URL.

1. Innan du kan få åtkomst till en kamera i nätverket för Bredbandsrouter ska du ha ställt in portintervall för vidarebefordran för Bredbandsrouter.
2. Starta Internet-klienten från fjärrdatorn och skriv in DDNS URL-adressen för kameran, eller IP-adressen för Bredbandsrouter i adressfältet.
ex) <http://www.samsungipolis.com/Produkt-ID>

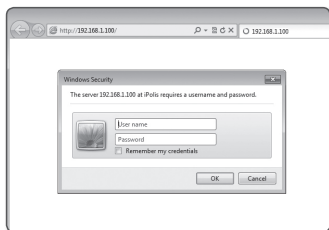


- För registrering av DDNS-inställningarna, se **"Registrering med DDNS"**. (sidan 80)

ANSLUTA TILL KAMERAN

I normala ska du

1. Starta Internet-klienten.
2. Skriv in IP-adressen för kameran i adressfältet.
 - ex) • IP-adress (IPv4): 192.168.1.100
→ <http://192.168.1.100>
- inloggningsfönstret ska öppnas.
 - IP-adress (IPv6) : 2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111
→ [http://\[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111\]](http://[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111]) - inloggningsfönstret ska öppnas.



Om HTTP-porten är någon annan än 80

1. Starta Internet-klienten.
2. Skriv in IP-adressen och HTTP-portnumret för kameran i adressfältet.
 - ex) IP-adress: 192.168.1.100:HTTP Port number(8080)
→ <http://192.168.1.100:8080> - inloggningsfönstret ska öppnas.

Använda URL

1. Starta Internet-klienten.
2. Skriv in DDNS URL-adressen för kameran i adressfältet.
 - ex) URL-adress: <http://www.samsungipolis.com/Produkt-ID>
- inloggningsfönstret ska öppnas.



- Nätverksanslutning är inaktiverad i miljöer med endast LAN.

Anslutning via UPnP

1. Ställ in klienten eller operativsystemet så att det stöder UpnP-protokollet.
2. Klicka på kameranamnet för att söka.
Vid Windows operativsystem, klicka på kameranamnet som sökts från nätverksmenyn.
 - Inloggningsfönstret visas.

Anslutning via Bonjour

1. Ställ in klienten eller operativsystemet så att det stöder Bonjour-protokollet.
2. Klicka på kameranamnet för att söka.
Vid Mac operativsystem, klicka på kameranamnet som sökts på Bonjourfliken i Safari.
 - Inloggningsfönstret visas.

Kontrollera DDNS-adressen

Om kameran är ansluten direkt till DHCP-kabelmodem, DSL-modem eller PPPoE-modem, ändras IP-adressen för ditt nätverk varje gång du försöker ansluta till ISP-servern (Internet Service Provider).

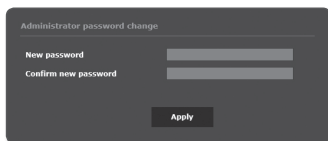
Om detta är fallet informeras du inte om att IP-adressen har ändrats av DDNS.

Så fort du registrerar en dynamisk, IP-baserad enhet med DDNS-servern kan du enkelt kontrollera den ändrade IP-adressen när du försöker få tillgång till enheten.

För att registrera enheten till <DDNS>-servern, besök sidan www.samsungipolis.com och registrera enheten först och ställ sedan in webbvisningens <Network> - <DDNS> till <Samsung DDNS>, samt erbjuda <Produkt-ID> som har använts för DDNS-registringen.

LÖSENORDSINSTÄLLNING

När du öppnar produkten för första gången måste du registrera inloggningslösenordet. När fönstret för "**Lösenordsändring**" visas anger du ett nytt lösenord.

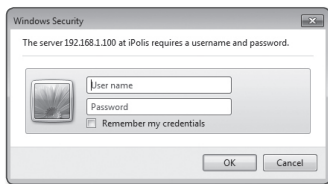


- Ett nytt lösenord ska innehålla åtta till femton tecken och en kombination av minst två versaler/gemener, siffror och specialtecken.
 - Specialtecken som tillåts: ~!@#\$%^&*()_+={}|[].?/
- Du kan inte använda ditt ID som lösenord. Du kan inte upprepa samma bokstäver mer än två gånger och du kan inte använda tre tangentbordsknappar i följd.
- Om du tappar bort lösenordet kan du trycka på knappen **[RESET]** för att återställa produkten, så du inte förlorar lösenordet genom att använda en memo pad eller memorera det.

INLOGGNING

När du har tillgång till kameran visas inloggningsfönstret. Ange användar-ID och lösenord för att öppna kameran.

1. Ange "**admin**" i inmatningsrutan **<User name>**.
Administratörs-ID, "**admin**", är fast och kan inte ändras.
2. Ange lösenordet i inmatningsfältet **<Password>**.
3. Klicka på **[OK]**.
Om du har loggat in utan problem kommer du till skärmen Live Viewer.



- När du öppnar kamerans web viewer ska du vara noggrann med säkerheten och kontrollera om bilddata krypteras.



- Om du markerar alternativet "**Remember my credentials**" när inmatningen har gjorts loggas du automatiskt in utan att tillfrågas om att ange inloggningsinformationen från nästa gång.
- Du får bästa videokvaliteten om skärmstorleken är 100 %. Om du minskar förhållandet kan det kapa bilden i kanterna.

INSTALLERA WEBVIEWER PLUGIN

Om du ansluter till en kamera för första gången ser du installationsmeddelandet. Sedan installerar du den WebViewer Plugin som behövs för att öppna kameran och kontrollera videon från den i realtid.

1. När du får åtkomst till övervakningssidan för första gången visas installationssidan. Klicka på **[Click Here]** för att påbörja installationen.

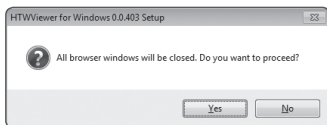
Network Camera Webviewer Plugin Installation/Update.
[Click Here](#)

- ! ■ Om nedladdningsstatus för insticksprogrammets installationsfil stannar på 99% i Internet Explorers webbläsare, försök igen efter att du har valt "Koppla bort SmartScreen-filer" i "Verktyg → SmartScreen filter".

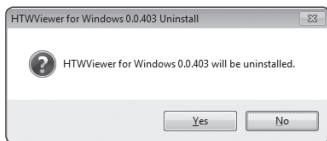
2. Klicka på **[Run]** i meddelandefönstret.



3. Klicka på **[Yes]** när meddelandefönstret säger att alla webbläsarfönster kommer att stängas.

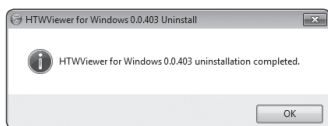


4. Om den gamla versionen av Web Viewer-insticksprogrammet är installerad, visas ett meddelandefönster som säger att den gamla versionen kommer att raderas. Klicka på **[Yes]** när meddelandefönstret visas.

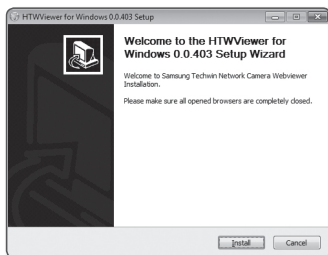


- ✍ ■ Steg 4 och 5 hoppas över om inget Web Viewer-insticksprogram har installerats.

5. Klicka på **[OK]**.
Den gamla versionen av Web Viewer-insticksprogrammet raderas.



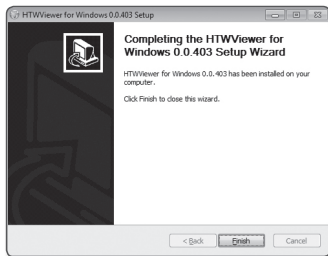
6. Klicka på **[Install]** för att påbörja installationen av Web Viewer-insticksprogrammet.



7. Klicka på **[Finish]**.
Installationen av Web Viewer-insticksprogram är slutförd.



- Om du i din Internet explorer behöver gå till installationsskärmen efter installation av webbvisningsplugin, ska du kontrollera om menyn `webviewer_activexplugin_lib. control` in the "Tool → Additional Function Management" är "Aktiverad". Om inte, och om det finns kvar ett problem, väljer du "Verktyg → Internetalternativ → Allmänt" och radera alla sökregistreringar.



ANVÄNDA LIVE-SKÄRMEN



Post	Beskrivning
1 Övervakning	Gå till övervakningsskärmen.
2 Upspelning	Gå till skärmen där du kan söka efter videoupspelningen som sparats på ditt Micro SD-minneskort eller din NAS-enhet.
3 Inställningar	Gå till inställningsskärmen.
4 Information om profilåtkomst	You can read the profile information.
5 Visningsskärmen	Visar Live-video på skärmen. ■ Du kan använda mushjulet för att aktivera digital zoomning på visningsskärmen.
6 Profiltyp	Du kan välja en profiltyp i <Videoprofil> under inställningsmenyn <Basic>. ■ När webbvisningen är ansluten visas den profilinformation som används.
7 Skärmoptimering	Storleken på videoklippet från kameran ändras till webbläsarens storlek.

Post	Beskrivning
8 Korrigera upplösningen	Oavsett vilken inställning för upplösning som konfigurerats i kameran ställs upplösningen in på 640x480. Tryck igen för att växla tillbaka till standardupplösningen.
9 Helskärm	Växla den aktuella videon till skärmens maxstorlek.
10 Lagring	Sparar ögonblicksbilden som en bildfil i .jpg-format.
11 Manuell insp	Spara videofilem på Micro SD-kortet. ■ Ändra inspelningsinställningarna om du vill spela in manuellt. Mer information finns i kapitlet " Lagring " (sidan 89).
12 Ljud-/mikrofonkontroll	Aktivera Ljud samt Mikrofon och kontrollera Ljudvolymen. ■ Endast ljudvolymen kan kontrolleras.
13 Larmutgång	Aktivera porten för utgående alarm.
14 PTZ	Styr funktionerna för panorering/tiltning/zoom.
15 Dölj kontextmenyn	Kontextmenyn i vänstra hörnet försvinner medan menyikonen blir kvar.



- I Webbvisning kan blå störningar uppstå i videobildens hörn.

Lagra ögonblicksbilden

1. Klicka på [**Lagring** ()] på det motiv du vill lagra.
2. När ett inspelat videoklipp sparas visas en avisering.
När du använder Internet Explorer sparas videoklipppet i Den här datorn/Mina dokument/Bilder.
På Mac OS sparas den i "~/Bilder" eller i "~/Users/{användarkonto}/Bilder/".



- Om påträffar en avbruten video när du tar en bild med IE8 på en Windows 7-baserad PC, avmarkerar du "**Slå på skyddat läge**" i "**Verktyg – Internet-alternativ – Säkerhet**".
- Om skärmen inte nås av Internet Explorers webbläsare i Windows 7 eller 8, kör Internet Explorer med Administratörsprivilegium.

Så här spelar du in videoklipp manuellt

1. Tryck på [**Manuell insp** ()].
2. Avsluta inspelningen genom att trycka på [**Manuell insp** ()] på nytt.



- Innan du påbörjar en manuell inspelning via <Event> - <Lagring> för du in SD-kortet och ändrar alternativet för kortet till "**På**".

Passa hela skärmen

1. Klicka på knappen [**Helskärm** ()].
2. Detta anpassar Viewer till helskärm.
3. För att stänga helskärmsläget trycker du på [**Esc**] på tangentbordet.



- För Internet Explorer och Google Chrome kan du växla till helskärmen.

Använda ljud

1. Klicka på ikonen [Ljud ()] för att aktivera ljudkommunikationen.
2. Använd fältet [] för att styra volymen.



- Om inget ljud hörs när ljudkontakten har satts i och dragits ur när enheten är igång, klicka på ikonen för [Ljud ()] för att aktivera det igen.

Använda mikrofonen

Klicka på ikonen [Mikrofonen ()] för att aktivera mikrofonen.

Så här kontrollerar du PTZ

1. Tryck på filken [PTZ ()].
2. Justera kamerariktningen genom att styra markören [] eller genom att ändra zoomning och fokus.



- Mer information om PTZ-användning finns under "DPTZ-inst.". (sidan 67)



För att påbörja en layoutföljd (sekvens)

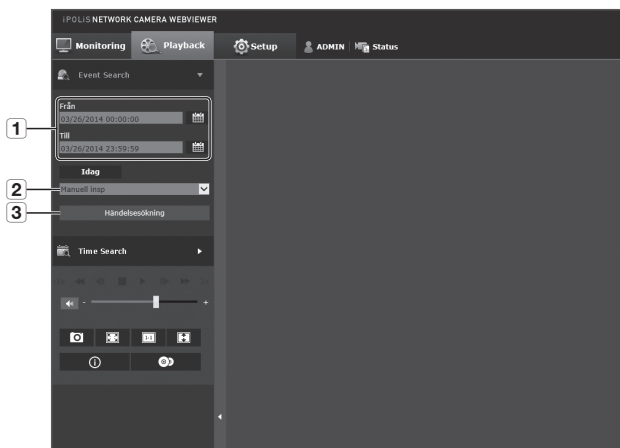
-  : Aktivera en sparad förinställning.
 -  : Aktivera en lagrad grupp.
Mer information om gruppinställningar finns i "Ställ in en grupp". (sidan 69)
 -  : Aktivera en lagrad hemposition.
Mer information om hempositioner finns i "Så här lägger du till hempositionen". (sidan 68)
-  ■ Layoutföljd när <Dewarp-läge> används kan ställas in via vyn <Enkel rektangel>. Gå till <DPTZ-inst.> och välj Förinställning samt Grupp.

UPPSPELNING AV INSPELAD VIDEO



- Innan du kan spela upp videon måste du konfigurera inspelningsinställningarna. Mer information om inspelningsinställningar finns under "**Lagring**". (sidan 89)

Namn på skärmen för händelsesökning och dess funktion



Post	Beskrivning
1 Inställning av sökomfång	Ange sökdatum och tidsintervall för de data som finns sparade på Micro SD-minneskortet eller NAS-enheten.
2 Inställning av sökhändelse	Ställ in den händelsetyp du vill söka efter inom sökperioden.
3 Händelsesökning	Kör händelsesökning.

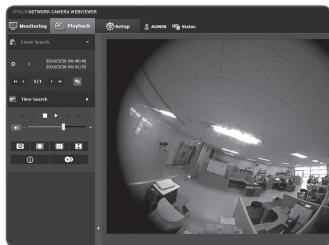
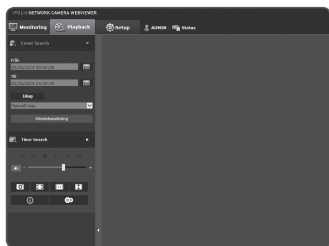
För att spela upp innehållet efter sökning på händelse

1. Klicka på knappen [**Playback** ()].
2. Ange start- och sluttid för sökningen.
3. Välj en händelsetyp för din sökning inom den angivna perioden.
4. Klicka på knappen [**Händelsesökning**]. Sökresultaten visas i listan.



- Om fler än 800 händelser registreras inom sökperioden kommer sökningen att begränsas till det datum den 800:e händelsen registrerades.
Om sökperioden t.ex. är mellan den 10:e och den 15:e en månad och det finns mer än 800 poster mellan den 10:e och 11:e kommer sökningen att begränsas upp till den 11:e med totalt 800 händelser. Händelser därefter (från den 12:e) kommer inte att inkluderas.

5. Välj ett dataalternativ att visa i söklistan.
6. Klicka på knappen [**Spela** ()].
7. För att stoppa uppspelning av videon klickar du på [**Stopp** ()].
8. För att återgå till sökskärmen klickar du på [**Stäng** ()].



Namn på skärmen för tidssökning och dess funktion



Post	Beskrivning
1 Tidsreglage	Sektionen i en specifik period spelas upp genom att man flyttar tidsreglaget.
2 Inställning av sökdatum	Ställ in sökdatum genom att använda kalendern. Om det finns data som sparats på Micro SD-minneskortet eller NAS-enheten på dagen markeras detta med en ruta i kalendern.
3 Högtalare	För att lyssna på en röstsignal (om det finns) i den inspelade videon måste du då aktivera röstsignalsikonen när du spelar upp den.
4 Skärmoptimering	Kamerabilden omvandlas till att passa webbläsarens fönster.
5 Korrigera upplösningen	Oavsett vilken inställning för upplösning som konfigurerats i kameran ställs upplösningen in på 800x600. Tryck igen för att växla tillbaka till standardupplösningen.
6 Lagring	Den aktuella bilden sparas som en .jpg-bildfil.
7 Helskärm	Den aktuella bilden omvandlas till att täcka skärmens maximala storlek.

Post	Beskrivning
8 Videoinformation	TidMicro SData för den återuppspelade videon visas på skärmen.
9 Säkerhetskopiering	Ställ in önskat datum för att göra en säkerhetskopia på videodata som sparats på Micro SD-minneskortet eller NAS-enheten. ■ Kan ställas in för upp till 5 minuter.

Att spela upp efter sökning efter tid

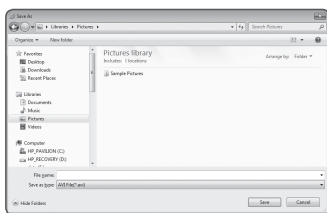
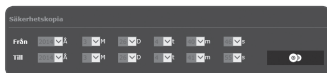
- Klicka på [Time Search ()].
- Klicka på önskat datum i kalendern. Videon för det valda datumet spelas upp.
- Om uppspelningen av videon stoppas ska du välj en tid och klicka på [Spela ()]. Videon för vald tid spelas upp.
- När videon spelas upp visas inspelningstiden för den aktuella videon.
- Sök efter video framåt eller bakåt och kontrollera uppspelningshastigheten
 - Hur man kontrollerar uppspelningsintervall
 : Välj den här knappen för att gå en bildruta framåt.
 : Välj den här knappen för att gå en sekund tillbaka.
 - Så här kontrollerar du uppspelningshastigheten
 Om du väljer , växlar knappen till x1, x2, x4, x8 så ökar uppspelningshastigheten därefter.
 När  knappen är vald minskar uppspelningshastigheten till -1x, -2x, -4x, -8x och uppspelningshastigheten minskar gradvis. Därefter återgår snabbuppspelningshastigheten till den normala hastigheten och den baklänges uppspelningshastigheten ökar.
 - Så här kontrollerar du uppspelningsriktningen
 Om du ser knappen  med visning av uppspelningshastighet spelas videon upp framåt; Om du däremot ser knappen  med uppspelningshastigheten visad spelas videon upp bakåt.
 - Hur du ställer in tidsmätaren
 Om du trycker på knappen  kan du se tidsmätardelens detaljer.
 Om du trycker på knappen  kan du se flera olika tider och du kan lätt välja den önskade tiden.



6. Flytta [Tidsfält ()] till önskad tidpunkt för videon innan du spelar upp den.
Tiden som innehåller en normal inspelningsfil markeras i blått, men tiden med hän.

Säkerhetskopiera den sökta videon

1. Under uppspelning klickar du på [] på det motiv du vill säkerhetskopiera. Planeringsfönstret för säkerhetskopiering startar och sluttiden visas.
2. Klicka på knappen []. Fönstret för Spara som visas.
3. Bekräfta sökvägen för sparande och klicka på knappen [Save]. Skärmbilden säkerhetskopieras under angiven sökväg.



Spela upp säkerhetskopierad video

De säkerhetskopierade bilderna sparas i AVI-format. Rekommenderade mediaspelare som är kompatibla med det här formatet är Gom Player, VLC Player, och Windows Media Player.

- Vid Windows Media Player, ladda ner senaste kodek från www.windows7codecs.com och installera den före användning.

Spela upp en AVI.Fil

(1) Micro SD-minneskort

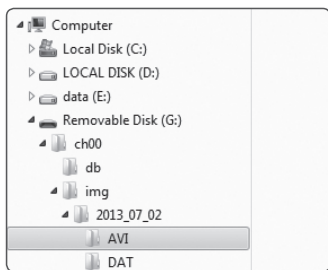
1. Ta ut Micro SD-minneskortet från kameran.

- Innan du tar ut Micro SD-minneskortet, sätt <Enhet> på <Av> i menyn för "Setup → Event → Lagring".

2. Sätt in Micro SD-minneskortet i PC:n.

3. Spela upp AVI-filen i "ch00\img\YYYY_mm_DD\AVI"-katalogen genom att använda en mediaspelare.

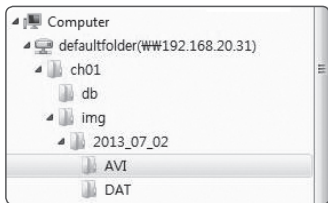
- Ett filnamn har formatet: "001_YYYYMMDD_HHMMSS.avi" och filnumret ökas med ett i taget. YYYYMMDD_HHMMSS indikerar starttiden för datasparning.
- En "001_YYYYMMDD_HHMMSS.smi"-fil är en bildtextfil, och du kan se den om den finns i samma katalog som dess relaterade AVI-fil.
- Maximal inspelningstid per AVI-fil är 5 minuter.
- Om data på Micro SD-kortet blir korrupta kan videon inte återuppspelas i Webviewers [Playback].



Name	Date modified	Type	Size
001_20130702_160726	8/13/2013 10:23 AM	AVI File	405,786 KB
001_20130702_160726.smi	8/13/2013 10:23 AM	SMI File	133 KB
002_20130702_160739	8/13/2013 10:31 AM	AVI File	373,784 KB
002_20130702_160739.smi	8/13/2013 10:31 AM	SMI File	152 KB

(2) NAS (Network-Attached Storage)

1. I Windows webbläsare använder du \\<ip address>\ för åtkomst.
t.ex.)\\192.168.20.31\defaultfolder\
ch01\img\2013_07_02\AVI
2. Gå till <Computer> → <Network drive connection> → Ange 1.
3. Ansluten till NAS-enheten.
Katalogstrukturen är densamma som i ett Micro SD-minneskort.



- Ett filnamn har formatet: "001_YYYYMMDD_HHMMSS.avi" och filnumret ökas med ett i taget. YYYYMMDD_HHMMSS indikerar starttiden för datasparning.
- En "001_YYYYMMDD_HHMMSS.smi"-fil är en bildtextfil, och du kan se den om den finns i samma katalog som dess relaterade AVI-fil.
- Maximal inspelningstid per AVI-fil är 30 minuter.
- Om du ändrar eller skadar sparade data går det inte att spara och spela upp ordentligt.

Name	Date modified	Type	Size
[R] 001_20130702_140726	8/13/2013 10:23 AM	AVI File	455,786 KB
[I] 001_20130702_140726.smi	8/13/2013 10:23 AM	SMB File	133 KB
[R] 002_20130702_142759	8/13/2013 10:31 AM	AVI File	371,784 KB
[I] 002_20130702_142759.smi	8/13/2013 10:31 AM	SMB File	162 KB

inställningsskärmen

INSTÄLLNINGAR

Via nätverket kan du ange grundläggande inställningar för kameran och systemet samt för bild och ljud och nätverkshändelser.

1. På liveskärmen klickar du på **[Setup ()]**.

2. Inställningsskärmen visas.



- För att inställningssidan för videoförhandsgranskning ska fungera måste du ha installerat insticksprogrammet web på datorn. Om programmet inte är installerat redan kommer du automatiskt till Silverlight-installationen.

GRUNDINSTALLATION

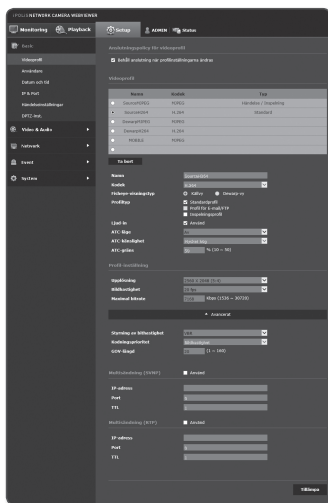
Videoprofil

1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Basic ()>**.

2. Klicka på **<Videoprofil>**.

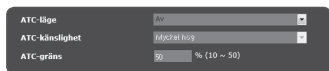
3. Ställ in **<Anslutningspolicy för videoprofil>**.

- Behåll anslutning när profilinställningarna ändras : Om du ändrar profilegenskaper som används genom den befintliga anslutningen påverkar det inte en sådan anslutning utan ligger kvar med gammal profilinställning. Om alternativet inte har valts återställs en anslutning när en profil ändras genom att använda en befintlig anslutning.



inställningsskärmen

4. Välj egenskaper för varje profil.
För mer information, se "**Lagg till/Andra videoprofilen**". (sidan 60)
5. Klicka i inmatningsrutan för varje alternativ och ange/välj ett önskat värde.
 - Kontextmenyn kan variera beroende på vald codec-typ.
 - Standardprofil : Om ingen profil har valts när du använder Webbvisning används standardvideoprofilen.
 - Profil för E-mail/FTP : Videoprofilen som ska överföras till angiven E-post- eller FTP-plats.
 - Endast MJPEG codec kan ställas in som e-post-/FTP-profil.
 - Inspelningsprofil : Det här är profilen som tillämpas på videoinspelning.
 - Ljud-in : Ange om du ska använda ljud för videoinspelningar.
6. Beroende på situation, ställer du in ATC-läge (Auto Transmit Control).
 - ATC läge : Det justerar videoegenskaperna enligt variationen i nätverksbandbredden, vilket styr bithastigheten. Justeringen av bithastigheten beror på ATC-läget.
 - Kontrollera ruthastighet : Minska bithastigheten om nätverksbandbredden faller.
 - Kontrollkomprimering : Kontrollera komprimeringshastigheten om nätverksbandbredden faller. Komprimeringsjusteringen kan orsaka försämring av bildkvaliteten.
 - Om <Styrning av bithastighet> är inställd på <CBR> kommer kodningsprioriteten enligt ATC-läget att korrigeras enligt nedan:



Styrning av bithastighet / ATC-läge	Kontrollera ruthastighet	Kontrollkomprimering
CBR	Ruthastighet	Komprimering

- ATC-känslighet : Påverka överföringsfrekvensen enligt variationen i nätverksbandbredden.
Överföringsfrekvensen justeras till det snabbaste alternativet om bandbredden är <**Mycket hög**> och justeras till senaste alternativet om bandbredden är <**Mycket låg**>.
 - ATC gräns : Om kvaliteten eller ruthastigheten justeras ändras egenskapen till det verkställda värdet (%) mot det förinställda inställningsvärdet (100 %).
Observera att om du minskar egenskapsvärdet för mycket kan det uppstå flimmer på skärmen. Vi rekommenderar därför att du justerar värdet inom tröskeln.
-  ■ Vi rekommenderar att du bara använder ATC-kontroll för kameror som stöder ATC.
- Ställ in ATC-känsligheten på <**Mycket låg**> i en nätverksmiljö med hög variation i nätverksbandbredden.
 - Om nätverksanslutningen är instabil kan det uppträda flimmer på skärmen.

7. När du är klar klickar du på [**Tillämpa** ()].



- När styrningsreducering används kan det hända att upplösningen påverkas.

inställningsskärmen

Lägg till/Ändra videoprofilen

Profilinställningen kan läggas till eller modifieras för att rymma flera olika profiler beroende på inspelningsförhållandena.

1. Välj ett av alternativen från <**Videoprofil**>.
2. Ange namnet och välj en codec.
3. Specificera förhållanden under vilka codec används.
4. Ange typ för vidvinkelvy.
 - Källvy : Originalvideoflödet från kameran visas.
 - Dewarp-vy : Störningsreduceringsvy innebär att en omslutande 360-gradersvy visas runt videobilderna.
5. Specificera detaljerna för vald codec, inklusive upplösning och ruthastighet.

Klicka på <**Avancerat**> för att visa kontextmenyn.

 - Upplösning : Ställ in videostorleken för H.264- och MJPEG-filerna.
 - Bildhastighet : Ställ in högsta antal bildrutor för video per sek.
 - Maximal bitrate : Ställ in högsta bittakt för video när bittaktskontrollen är inställd till VBR.
 -  ■ Eftersom bithastigheten till en viss del kan justeras efter upplösningen, bildrutefrekvensen och skärmens komplexitet kan den verkliga bithastigheten vara högre än den maximala bithastigheten. Därför bör du överväga förhållandena när du anger värdet.
 - Målbithastighet : Ställ in önskad bittakt när bittaktskontrollen är inställd till CBR.
 - Styrning av bithastighet : Du kan välja mellan konstant bithastighet och variabel bithastighet för komprimering. Fast bithastighet betyder att nätverksöverföringshastigheten är fast medan videokvaliteten eller bildhastigheten varierar. Varierad bithastighet betyder att videokvaliteten ges högre prioritet medan bithastigheten varierar.
 -  ■ Om du ställer in den fasta bithastigheten och sedan väljer prioriteringsläget för videokvaliteten kan, beroende på skärmkomplexiteten, den faktiskt överförda bildhastigheten avvika från den inställda bildhastigheten för att garantera optimal videokvalitet för den angivna bithastigheten.

- Kodningsprioritet : Du kan ställa in videoöverföringsprioriteten på bildhastighet eller -komprimering.
 - GOV-längd : Det anger avståndet (i termer av antalet bildrutor) mellan två på varandra följande I-ramar i en videosekvens när H.264 codecen valdes. (En I-Ruta + 0 ~ Flera P-Ruta).
 - Multisändning (SVNP) : Specificera användning av SVNP-protokoll.
 - IP-adress : Ange en IPv4-adress med vilken du kan ansluta till IPv4-nätverket.
 - Port : Specificera videokommunikationsporten.
 - TTL : Ställ in TTL för SVNP-paket.
 - Multisändning (RTP) : Specificera användning av RTP-protokoll.
 - IP-adress : Ange en IPv4-adress med vilken du kan ansluta till IPv4-nätverket.
 - Port : Specificera videokommunikationsporten.
 - TTL : Du kan ställa in TTL för RTP-paket.
-  ■ Om du ställer in Multicast-adressen på 224.0.0.0~224.0.0.255, kanske multicast inte fungerar som det ska i alla miljöer. I så fall rekommenderar vi att du ändrar multicast-adressen.

Vad är GOV-längd?

GOV(Group of Video object planes) är en samling videoramar för H.264-komprimering, vilka indikerar en samling av ramar från den första I-rutan (nyckelram) till nästa I-ruta. GOV består av 2 typer av rutor: I-ruta och P-ruta.

I-rutan är den grundläggande ramen för komprimering, även känt som nyckelramen, som innehåller en komplett P-ruta för bilddata med enbart den information som har ändrats sedan den föregående I-rutan.

För H.264-kodeken kan du bestämma GOV-längden. (1~160)

inställningsskärmen

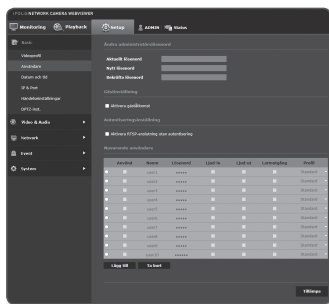
Användare

1. På inställningsmenyn väljer du fliken <Basic ()>.
2. Klicka på <Användare>.
3. Ange nödvändig användarinformation.
 - Ändra administratörslösenord : Ändra lösenordet för administratören.



- Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att du använder en kombination av siffror, versaler, gemener och specialtecken för lösenordet.
- Vi rekommenderar att du ändrar ditt lösenord en gång var tredje månad.
- Lösenordslängden och gränserna visas enligt nedan.

- En kombination av minst två typer av versaler, gemener, siffror och specialtecken: 8 till 15 tecken.
- Ska skilja sig från ID:t.
- Kan inte upprepa samma bokstav, eller antal specialtecken mer än tre gånger.
- Kan inte använda tre bokstäver i följd (t.ex. abc, 123, 321 eller ASCII-kodvärden i sekventiellt stigande eller sjunkande ordning)
- Specialtecken som tillåts: ~!@#\$%^&*()-+=|{}[].,?/
- När du öppnar webbpalsen för kameran för första gången efter att ha återställt den till grundinställningarna (fabriksåterställning) blir du ombedd att ändra lösenord. Ett användarkonto och dess lösenord har ställts in för varje användare 1 till användare 10.
- När du öppnar kamerans webbsida för första gången eller öppnar den efter initieringen flyttas du till inställningsmenyn för lösenordsinställning.
- På den här menyn behöver du logga in igen med nytt lösenord innan du använder kamerans webbsidmenyer.



- Om det befintliga lösenordet inte matchar kan du inte ändra lösenord när du ändrar admin-lösenord.
 - Om det efter lösenordsbytet finns en kamera ansluten till en CMS- eller NVR-klient, behöver du omregistrera den med det nyligen ändrade lösenordet. Om kameran fortfarande är ansluten med samma lösenord kan kontot låsas, eftersom en klient använder det föregående lösenordet.
 - Om du försöker logga in med det registrerade kontot med 5 eller fler misslyckade lösenordsförsök i följd kan kontot låsas i trettio sekunder.
 - När lösenordet ändras samtidigt som flera anslutningar är aktiva på en dator kan det uppstå felfunktion på webbläsaren. Återanslut i så fall till servern.
- Gästinställning : Om du väljer <**Aktivera gäståtkomst**>, kan gästkontot komma åt skärmen för Web viewer men bara visa skärmen för live Viewer.
 - ID/lösenordet för gästkontot är <**guest/guest**> och kan inte ändras.
 - Autentiseringsinställning : Om du väljer <**Aktivera RTSP-anslutning utan autentisering**> kan du öppna RTSP utan att logga in och visa videon.
 - Nuvarande användare : Om du väljer <**Användning**> kan du ange eller ändra användarbehörigheten.
 - Administratören kan ställa in ljudingång/-utgång samt alarmutgång.
 - Profil : Om du väljer <**Standard**> kan du bara se standardprofilvideon; om du väljer <**Alla**> kan du se videon för hela profilen.
-  ■ ONVIF-funktioner som är tillgängliga för en registrerad användare tillåter användning. ONVIFfunktioner är begränsade till de som har behörighet.
- Videoöverförings och ändra videoinformation: Ställ in profilen på <**Alla**> och ställ in ljudingång och ljudutgång.
 - Videoöverföring, ändra videoinformation, alarmutgång: Ställ in profilen på <**Alla**> och välj inställning för resten.
4. När du är klar klickar du på [**Tillämpa** ()].

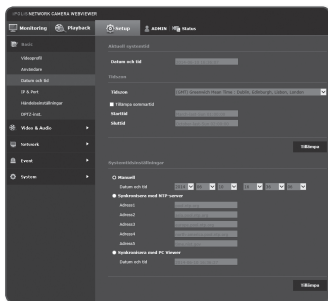
inställningsskärmen

Datum och tid

1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Basic (🖥️)>**.
2. Klicka på **<Datum och tid>**.
3. Ange tid och datum som ska användas för kameran.
 - Aktuell systemtid : Visar aktuella tidsinställningar för ditt system.
 - Tidszon : Specificera den lokala tidszonen baserat på GMT.
 - Tillämpa sommartid : Om alternativet är markerat ställs tiden in till en timme tidigare än den lokala tidszonen för angiven tidsperiod.
Det här alternativet visas bara i områden där DST används.
 - Systemtidsinställningar : Ange tid och datum som ska användas för systemet.
 - Manuell : Specificera tiden manuellt.
 - Synkronisera med NTP-server : Synka med tiden för den angivna serveradressen.
 - Synkronisera med PC Viewer : Ställer in tiden för den anslutna datorn.
4. När du är klar klickar du på **[Tillämpa (🔧)]**.



- Om du väljer **<Synkronisera med PC Viewer>** ska standardtidszonen ställas in på samma sätt som aktuell tidszon i datorn.



IP & Port

1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Basic (📄)>**.
2. Klicka på **<IP & Port>**.
3. Konfigurera **<Inställningar för IPv4>**.

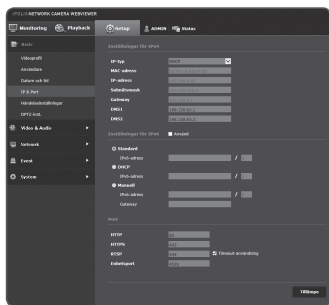
- IP-typ : Välj en IP-anslutningstyp.
 - Manuell : Specificera IP-adress, Subnätmask, Gateway, DNS1 och DNS2.
 - DHCP : Specificera DNS1 och DNS2.
 - PPPoE : Specificera DNS1, DNS2, ID och lösenord.
- Om du ställer in på **<Manuell>** ska du specificera IP, Subnätmask, Gateway, DNS 1 & 2 manuellt.
- MAC-adress : Visar MAC-adressen.
- IP-adress : Visar aktuell IP-adress.
- Subnätmask : Visar **<Subnätmask>** för inställd IP.
- Gateway : Visar **<Gateway>** för inställd IP.
- DNS1/DNS2 : Visar DNS-serveradress (Domain Name Service).

4. Konfigurera **<Inställningar för IPv6>**.

- Ställ in på **<Användning>** för att använda IPv6-adressen.
- Standard : Använd standardadressen för IPv6.
- DHCP : Visa och använd IPv6-adressen som erhålls från DHCP-servern.
- Manuell : Ange IP-adress och gateway manuellt och använd dessa.



- IP-adresssystemet är som standard DHCP. Om ingen DHCP-server hittas kommer föregående inställningar att återställas automatiskt.
- När du är klar med redigeringen kan du klicka på **[Tillämpa (📄)]** för att verkställa ändringarna och stänga webbläsaren. Efter ett tag ansluter du igen med den ändrade IP:n.



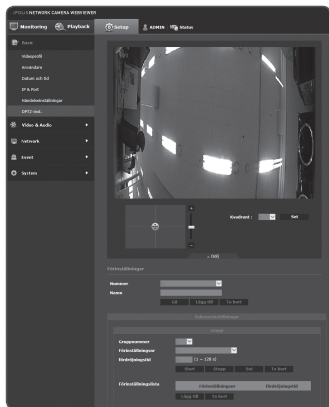
DPTZ-inst.

Via inställningssidan kan du flytta kameran och zooma digitalt.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Basic ([])>**.
2. Klicka på **<DPTZ-inst.>**.
3. Klicka på **[▼ Visa]**.
 - Kvadrant : I störningsreduceringsvyn väljer du var de delade skärmarna ska visas.



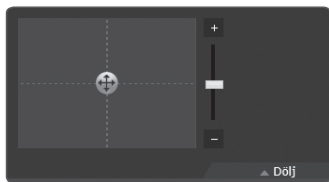
- För att använda Förinställning och Grupper i **<DPTZ-inst.>** väljer du vyn **<Enkel rektangel>** i **<Dewarp-läge>**.
- Vilka DPTZ-funktioner som kan användas beror på **<Dewarp-läge>** och **<Dewarp-vy>** i **<Videoprofil>**. Mer information finns i avsnittet **"Dewarp-läge"**. (sida 71)



4. Använd markören **[+]** för att styra på skärmen.
 - Förflyttning på skärmen: För markören i önskad riktning.
 - Ändra förflyttningshastigheten: Ju längre markören befinner sig från skärmens mittpunkt desto snabbare rör sig skärmen.

5. Zoomning.

- Zooma in: För fältet till höger på användargränssnittet uppåt eller tryck på knappen **[+]**. Ju längre fältet befinner sig från mittpunkten desto snabbare förstoras skärmen.
- Zooma ut: För fältet till höger på användargränssnittet nedåt eller tryck på knappen **[-]**. Ju längre fältet befinner sig från mittpunkten desto snabbare förminskas skärmen.



- Vid layoutföljd-sekvensläge vid höga eller låga temperaturer kan det hända att systemets svarstid överskrider den angivna sekvenstiden.

Så här lägger du till hempositionen

inställningsskärmen

1. Gå till önskad punkt för startskärm och tryck på [].
Punkten blir hempositionen.
2. Klicka på [] i startpositionen. Du kommer att flyttas till den förinställda startpositionen.
3. När kameran startas om efter en ny inställning visas skärmen i hemposition. (Om kameran befinner sig i ett annat sekvensläge kommer sekvensen att utföras.)



- Välj En rektangel som <Dewarp-läge> för att aktivera funktionen startläge.

Lägga till en förinställning

1. Välj det förinställda numret som ska läggas till.
2. Ställ in namnet för förinställningen.
3. Tryck på knappen [**Lägg till**].

Ta bort en förinställning

1. Välj det förinställda numret som ska tas bort.
2. Tryck på knappen [**Ta bort**].

Så här flyttar du en önskad förinställning

1. Välj det förinställda nummer du vill flytta.
2. Tryck på knappen [**Gå**].

Ställ in en grupp

Med gruppfunktionen kan du gruppera olika förinställningar innan du anropar dem i sekvens. Sex grupper kan spara totalt 128 förinställningar.

1. Välj ett inställningsläge för grupp.
2. Tryck på knappen [**Lägg till**].
Angiven i nedre listan.
3. Om du vill radera en tillagd förinställning markerar du den och trycker på knappen [**Ta bort**].
4. Tryck på knappen [**Set**].
Sparad i nedre listan.
5. Tryck på knappen [**Start**].
Utför gruppfunktion.
6. Tryck på knappen [**Stopp**].
Den grupp som körs stoppas.
7. Tryck på knappen [**Ta bort**].
Valda gruppdata tas bort.

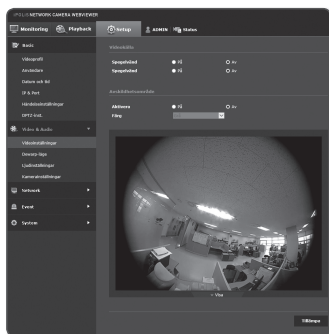


inställningsskärmen

INSTÄLLNINGAR FÖR VIDEO & AUDIO

Videoinställningar

1. På inställningsmenyn väljer du fliken <Video & Audio ()>.
2. Klicka på <Videoinställningar>.
3. Välj ett läge för <Videokälla>.
 - Spegelvänd : Kamerabilden vrids upp-och-ned.
 - Spegelvänd : Alternativet innebär att vänster och höger byter plats på bilderna.
4. Specificera sekretessområde.
5. När du är klar klickar du på [Tillämpa ()].



Ställa in sekretesszon

Du kan ange ett visst område på kameravideon som ska skyddas för din säkerhet.

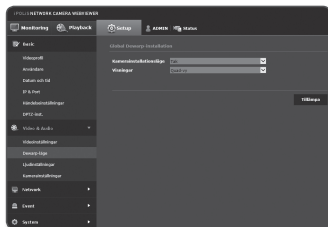
1. Ställ in till <På>.
2. Välj färgmaskning för önskat sekretessområde.
3. När du är klar klickar du på [Tillämpa ()].
4. Klicka på [▼ Visa].
5. Lägg markören över en punkt i videon och dra den vart du vill.
6. Kontrollera huruvida området som ska övervakas visas på skärmen. Ange sedan namnet och klicka på [OK]. Om området som visas inte stämmer överens med övervakningsområdet klickar du på [Avbryt] och börjar på nytt.
7. Vill du radera ett namn i listan markerar du det och klickar på [Ta bort ()].



Dewarp-läge

Anger kameraläge och skickar information till användarens programvara.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken <Video & Audio ()>.
2. Klicka på <Dewarp-läge>.
3. Ange <Kamerainstallationsläge>.
 - Tak : välj detta för takmonterade kameror.
 - Golv : välj detta för golvmonterade kameror.
 - Vägg : välj detta för väggmonterade kameror.
4. Ange <Visningar>.



- Quad-vy : fyra rektanglar visas på en och samma gång. Det saknas emellertid stöd för DPTZ som [**Monitoring**] i det fyruddelade läget. Det är inte möjligt att zooma in i ett visst område via <DPTZ-inst.>. Läget Uppdelat i fyra finns tillgängligt för vägg-, tak- och golvmonterade kameror.
 - Dubbelt panorama : visning med omslutande 360-gradersvy är tillgänglig för vägg- och golvmonterade kameror. Ursprungsposition kan ställas in via menyn [**Setup**]. Vippning vågrätt kan aktiveras via <DPTZ-inst.>. Alternativet är tillgängligt för vägg- och takmonterade kameror.
 - Enkelt panorama : visning med omslutande 360-gradersvy är tillgänglig för tillgängligt för väggmonterade kameror. Ursprungsläge kan ställas in via menyn [**Setup**], men det saknas stöd för DPTZ-funktionen. Detta är endast tillgängligt för väggmonterade kameror.
 - Enkel rektangel : en specifik scen kalibreras så att den optimeras för ett visningsprogram. Det går att justera DPTZ via [**Monitoring**] och zooma in i ett visst område via <DPTZ-inst.>. Funktionen finns tillgängligt för vägg- och golvmonterade kameror.
5. När du är klar klickar du på [**Tillämpa** ()].



- När du ändrar kameramoneringsläge startar kameran om automatiskt.

inställningsskärmen

Ljudinställningar

Du kan konfigurera I/O-inställningarna för ljudkällan från kameran.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken <Video & Audio ()>.

2. Klicka på <Ljudinställningar>.

3. Ställ in ljudingångsvärdet.

- Källa : Ställ in ljudingångsvärdet.
 - Linje : Anslut kabeln till ljudenheten.
 - Inbyggd mikrofon : Mikrofonen som är inbyggd i kameran.
(Detta gäller endast modell SNF-8010.)
 - Extern mikrofon : 3.5 mm (1/4") uttagstyp extern MIK.
- Koppla in strömmen till Ext. Mic. : Om den externa mikrofonen som har anslutits saknar separat strömkälla, ska du markera det här alternativet för att ställa in kameran på att ge ström till den externa mikrofonen. Alternativet är aktiverat om <Extern mikrofon> har valts.
- Kodek : Ange ljudkodeken.
 - G.711 : En audio codec-norm, som använder 64 Kbps PCM (pulskodmodulering) som kodning.
ITU-normen för audio codec som är adekvat för digital röstöverföring i PSTN-nätverket eller genom en PBX.
 - G.726 : ITU-normen för audio codec använder ADPCM (Adaptive Differential Pulse Code Modulation) för steglösa bithastigheter på kodning för 40/32/24/16 Kbps till 64 Kbps PCM.
- Bitrate : Ställ in bithastigheten för att differentiera kompressionsförhållandet vid användning av G.726 codec.
- Förstärkning : Ange nivå för förstärkning av ljudingången.

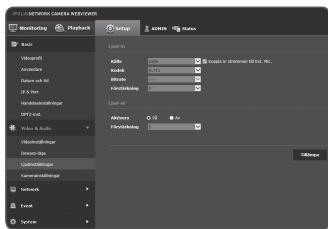


- Försämring av ljudkvaliteten eller ett tjutande ljud kan uppstå om ljudnivån från ljudkällan eller förstärkningen har ställts in på för hög nivå.

4. Ställ in ljudutgångsvärdet.

- Aktivera : Anger om du ska använda ljudutgång.
- Förstärkning : Ange nivå för förstärkning av ljudutgången.

5. När du är klar klickar du på [Tillämpa ()].



Inställningar för Kamera

Du kan ändra kamerainställningarna enligt den miljö där kameran är placerad.

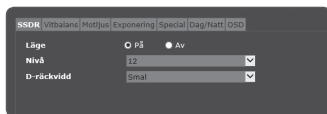
1. På inställningsmenyn väljer du fliken <Video & Audio ()>.
2. Klicka på <Inställningar för Kamera>.
3. Ställ in inställningarna enligt nödvändigt för : SSDR, Vitbalans, Motljus, Exponering, Special, Dag/Natt, OSD
4. När du är klar klickar du på [Tillämpa ()].
 - Om en viss tid (timeout: 240s) förflyter när du inte trycker på knappen [Tillämpa ()] efter att du har ändrat inställningarna så verkställs inte ändringarna.



Att ställa in SSDR (Samsung Super Dynamic Range)

Är en scen där skillnaden mellan ljus och mörkt är stor och du kan öka ljusstyrkan för det mörka området för att reglera den totala ljusstyrkan.

1. Välj <SSDR>.
2. Ställ <Läge> till <På>.
3. Konfigurera inställningarna för <Nivå> och <D-räckvidd> enligt önskemål.
 - Nivå : Justera nivån för det dynamiska intervallet.
 - D-räckvidd : Välj amplitudområde för dynamiskt intervall.



inställningsskärmen

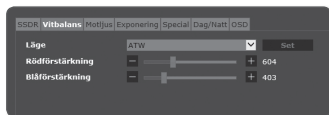
Att ställa in vitbalansen

Du kan korrigera bildens färger baserat på mängden vitt under alla belysningsförhållanden.

1. Välj <Vitbalans>.

2. Välj <Läge>.

- ATW : Korrigerar färgerna för kameravideon automatiskt.
- Manuell : Du kan justera röda och blå gains för kameravideon manuellt.
- AWC : Korrigerar färgerna för kameravideon som ska optimeras till aktuella belysningsförhållanden och skärmläge.
För att få optimala förhållanden för den aktuella belysningen ska du fokusera kameran på ett vitt papper och trycka på knappen **[Set]**.
Om belysningsmiljön ändras ska du justera om inställningarna därefter.
- Utomhus : Korrigerar automatiskt videofärgerna för kameran som ska optimeras för utomhusmiljö.
- Inomhus : Korrigerar automatiskt videofärgerna för kameran som ska optimeras för inomhusmiljö.



- Klicka på knappen **[Set]** om du vill behålla nivån för vitbalans för den aktuella bilden.

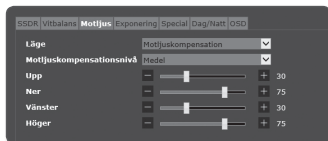


- Vitbalansen kanske inte fungerar som det ska under följande förhållanden.
Om detta är fallet ska du växla till AWC-läge.
 - Om de omgivande förhållandena för motivet ligger utanför temperaturkorrigeringsintervallet
ex) klar himmel, solnedgång
 - Om miljön runt motivet är mörk
 - Om fokus för kameran är direkt riktad mot fluorescerande belysning eller om kameran installeras på en plats med varierande belysning, kan vitbalansfunktionen bli instabil.

Att ställa in MOTLJUSKOMP

Du kan specificera ett önskat område manuellt på videon och ställa in så att området visas tydligare.

1. Välj <Motljus>.
2. Ställ <Läge> till <Motljuskompensation>.
3. Ställ in <Motljuskompensationsnivå>.
Du kan ändra nivån för att justera ljusstyrkan på övervakningsområdet.
4. Ställ in nivåerna <Upp, Ned, Vänster, Höger> för att specificera målområdet.



- När MOTLJUSKOMP är inställt visas den gröna rutan på skärmen i 15 sekunder.
- För att förhindra fel när MOTLJUSKOMP ställs in ska det vertikala utrymmet i MOTLJUSKOMP-området vara över 40 och under 60, och det horisontella rummet över 30 och under 60.

inställningsskärmen

Att ställa in exponering

Du kan justera exponeringsnivån för kameran.

1. Välj <Exponering>.

2. Välj varje alternativ och ställ in det korrekt.

- Ljusstyrka : Justera motivets ljusstyrka.
- Kortasta slutartid : Gränsen för längsta exponeringstid.
 - Slutare är läget för att ställa in omfånget på sensorns exponeringstid vilket anger övre och lägre gräns för den elektroniska slutarrörelsen.
- Längsta slutartid : Gränsen för kortaste exponeringstid.
- Antiflimmer : Förhindrar skärmflimmer som uppstår till följd av dissonansen mellan det omgivande ljuset och frekvensen.
- SSNR : Välj Aktivera eller Inaktivera för funktionen för borttagning av videobrus.
 - Det går inte att använda SSNR när AGC-läget är <Av>.
- SSNR nivå : Justera nivån för brusreducering.
- AGC : Välj AGC-kontrolläge.

Justera förstärkningsvärdet för videon (som speciellt spelades in med låg kontrast och hade lägre ljusstyrkenivå än normalt) för att kontrollera videons ljusstyrka.

 - När AGC-läget är <Av> går det inte att använda SSNR och funktionen <Auto> i DAG/NATT-läge.



- Bildexponeringen kan bli mättad beroende på slutarinställningens omfång.

Att ställa in Special

1. Välj <Special>.
2. Välj varje alternativ och ställ in det korrekt.

- Skärpeläge : Justera den övergripande skärpan för bilden.
Om du väljer <På> kan du justera bildens skärpa.
- Skärpenivå : Ju högre nivån blir desto skarpare och klarare blir bilden i utkanterna.
- Färgnivå : Adjust the strength of video color.
- Gammavärde : Justera kontrasten för bilden.



Att ställa in Dag/Natt

1. Välj <Dag/Natt>.
2. Välj varje alternativ och ställ in det korrekt.

- Dag/Natt : Ton används för att justera nyansen på Färg eller Svartvit
 - Färg : Videon skapas alltid i färg.
 - Svartvit : Videon skapas alltid i svartvitt.
 - Auto : Normalt ställs den in på Färg men vid svagt ljus på natten på Svartvitt.
- Om AGC på menyn för <Exponering> ställs in på <Av> kan dag/natt-läget inte sättas på <Auto>.
- Schema : Ställ in tiden under vilken kameran går i färgläge.
- Fördröjningstid : Anger perioden för vilken det valda villkoret för ljusstyrka måste gälla för att ställa om ljusläget från Dag till Natt eller tvärtom.
- Löptid : Anger intervallet för omställning av ljusläge.
- Aktiveringstid : Anger schemat för drift i färgläge.
 - Om den är inställd, är färgläge upprätthålls från 00 sekund starttiden till 59 andra av de sluttid.



inställningsskärmen

OSD-inställningar

1. Välj <OSD>.

2. Välj varje alternativ och ställ in det korrekt.

- Kameratitel : Ställ in om kameratiteln ska visas på skärmen.
 - Titeln kan bestå av upp till 15 tecken.
- Kameratitel X, Y : Specificera koordinaterna där kameratiteln visas på skärmen.
- Datum och tid : Du kan ställa in datum och klockslag och ange huruvida tidsuppgifterna ska visas på skärmen.
- Datum och tid X, Y : Ange var tidsangivelsen ska visas på skärmen.
- Visa veckodag : Veckodagen visas på skärmen.
- PTZ-position : Ange PTZ-plats på skärmen.
- Förinställningsnamn : Ställ in om förinställt namn ska visas på skärmen.



- Tänk på att undvika att justerbara poster, såsom Kameratitel och Datum/tid, överlappar med andra OSD-menyer.
- PTZ-läget visas alltid längst ned till vänster på skärmen. Det går inte att visa läget någon annanstans. Tänk på detta när du skapar en layout på skärmen.

NÄTVERKSINSTÄLLNING

DDNS

DDNS är en förkortning av Dynamic Domain Name Service som konverterar IP-adressen för en kamera till ett allmänt värddamn, så att användaren enkelt kan komma ihåg den.

- ! ■ Du kan bara använda DDNS-tjänsten om internet är fränkopplat.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken <Network ()>.
2. Klicka på <DDNS>.
3. Välj <DDNS> som anslutningstyp.
4. Skriv in DDNS-alternativen enligt vald typ.

- Samsung DDNS : Välj det här alternativet om du använder DDNS-servern som erbjuds av Hanwha Techwin.
 - Produkt-ID : Ange det produkt-ID som har registrerats med Samsungs DDNS-tjänst.
 - Snabbanslutning : Det här alternativet ställer in vidarebefordring automatiskt vid användning med en Universal Plug and Play.

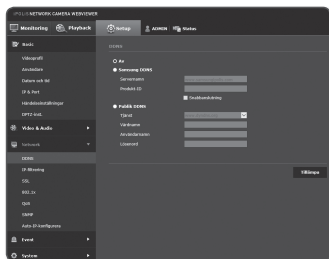


- Vill man använda DDNS-tjänsten utan att använda en hubb som stöder UPnP-funktionen, klicka då på Snabbanslutning, gå sedan till hubbmenyn och aktivera omdirigering av port för hubben.

För mer information om hur man ställer in omdirigering av port för hubben se "**Portintervallsinställning Framåt (portmapping)**". (sidan 38)

- Publik DDNS : Välj en av de offentliga DDNS-servrarna som erbjuds när du använder en offentlig DDNS-server.
 - Tjänst : Välj önskad offentlig DDNS-tjänsteserver.
 - Värddamn : Ange namnet på värden som är registrerad med DDNS-servern.
 - Användarnamn : Ange användarnamn för DDNS-tjänsten.
 - Lösenord : Ange lösenord för DDNS-tjänsten.
5. När du är klar klickar du på [Tillämpa ()].

- ! ■ Om du har valt <Snabbanslutning>, ska du se till att välja Samsungs DDNS-tjänst.



inställningsskärmen

Registrering med DDNS

Registrera produkten med Samsung DDNS

1. Besök webbsidan för iPOLIS (www.samsungipolis.com) och logga in med ett registrerat konto.

SIGN UP HOME > Membership > SIGN UP

Welcome to the iPOLIS website.
We offer various services for users of Samsung iPOLIS network products. To use the services, please register first.

Terms of Service

Terms of Service
(and Membership Agreement)

Chapter 1. Parties and Recitals

1.1. Purpose of Terms of Service
The following terms and conditions govern the iPOLIS Membership (www.samsungipolis.co.kr) provided by Samsung Techno Limited Company (the "Company") and the benefits available thereunder (the "Service").

1.2. Effectuation and Reason of Terms of Service
1.2.1. The Terms of Service will be effective by announcement on the Service or notification through email to the individual Member.
1.2.2. The Company may revise the agreement without prior notice to the Members in case of crucial situation and the revised terms and conditions will be effective with notification in the same manner described in 1.2.1.
1.2.3. If any Member is in disagreement with the revised terms and conditions can request disengagement; otherwise, the Company will treat Member's use as acceptance of the revised terms and conditions once they continue to benefit the Service.

☐ Agree NEXT >

2. Från övre menyfältet väljer du <DDNS SERVICE> - <MY DDNS>.



3. Klicka på [PRODUCT REGISTRATION].
4. Ange produkt-ID.
 - Du måste utföra den dubbla kontrollen för det ID som du har angett.

MY DDNS HOME > DDNS SERVICE > MY DDNS

Current product list is displayed.
If wanted product is not in the list, click "Product Registration" at the bottom.

NO	Product ID	MODEL	LOCATION	STATUS	VIEW	MANAGEMENT	VIDEO TUTORIAL
				nothing			

< 1 > PRODUCT REGISTRATION

5. Välj en <CLASSIFICATION> och ange <MODEL NUMBER>.
6. Specificera produktplaceringen med en beskrivning om det behövs.
7. Klicka på [REGISTRATION].
Den här produkten läggs till produktlistan som du kan kontrollera.

MY DDNS HOME > DDNS SERVICE > MY DDNS

Register a new iPOLIS product and manage your videos in real time.
* Mandatory Information

- Create an Product ID of 4 to 32 characters in length containing letters A-Z numbers 0-9.
- To use the DDNS service, the product ID entered above must be identical to the product ID of your product (e.g. BNC-010 listed in the product setting page).
- To register multiple products, please enter their Product ID separately.
- You may not able to change the initial product ID name.

PRODUCT ID *

CLASSIFICATION *

MODEL NUMBER *

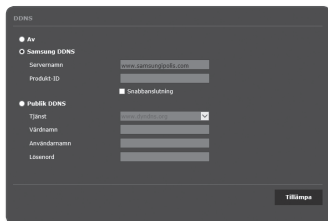
LOCATION

DESCRIPTION

REGISTRATION CANCEL

Ansluta till Samsung DDNS i kamerainställningarna

1. Från DDNS-inställningssidan ställer du in <DDNS> till <Samsung DDNS>.
2. Ange det <Produkt-ID> du angav när du registrerade produkt-ID på DDNSplatsen.
3. Klicka på [Tillämpa ()]. När anslutningen har gjorts ser du meddelandet <(Framgång)> på skärmen.



Konfigurera offentlig DDNS i kamerainställningar

1. Öppna sidan för DDNS-inställningar och välj <Publik DDNS> för <DDNS>.
2. Ange överensstämmande värddamn för platsen, användarnamn och lösenord.
3. Klicka på knappen [Tillämpa ()]. Om anslutningen upprättas som den ska visas meddelandet <(Framgång)>.
4. När du är klar klickar du på [Tillämpa ()].



- För att använda DDNS-tjänsten krävs både DDNS-inställning och routerns port för vidarebefordring. För portvidarebefordringsinställningar, se "Portintervallsinställning Framåt (portmappning)". (sidan 38)

inställningsskärmen

IP-filtrering

Du kan skapa en lista över IP-adresser som du vill tillåta eller förneka åtkomst för.

1. På inställningsmenyn väljer du filken **<Network ()>**.

2. Klicka på **<IP-filtrering>**.

3. Välj **<Filtreringstyp>**.

- **Neka** : Om du väljer det här alternativet begränsas åtkomsten för de IP-adresser som läggs till filtreringen.
- **Tillåt** : Om du väljer det här alternativet godkänns åtkomsten endast för de IP-adresser som läggs till filtreringen.

4. Klicka på knappen **[Lägg till (**Lägg till**)]**.
IP-listan skapas.

5. Ange den IP som du vill utdela eller neka åtkomst för.

När du anger en IP-adress och ett prefix visas listan över tillgängliga IP-adresser på höger sida i filterområdeskolumnen.

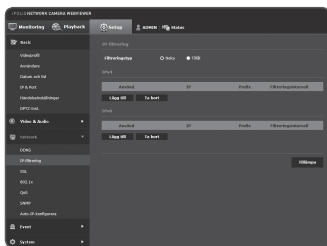


- Om du har valt **<Tillåt>** för IP-filtrering och **<Inställningar för IPv6>** för **<IP & Port>** är inställt på **<Användning>**, ska både IPv4- och IPv6-adresserna som konfigureras för datorn tilldelas.
- IP-adressen för datorn används som används för den aktuella inställningen kan inte läggas till **<Neka>**, ska den läggas till **<Tillåt>**.
- Endast IP-adresser som är inställda på **<Användning>** visas i filterkolumnen.

6. Välj en IP att ta bort från listan.

Klicka på knappen **[Ta bort (**Ta bort**)]**.

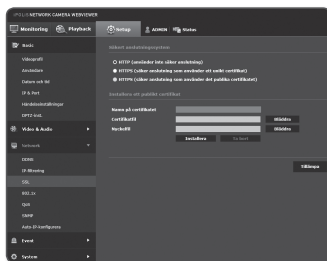
7. När du är klar klickar du på **[Tillämpa (**Tillämpa**)]**.



SSL

Du kan välja ett säkert anslutningssystem eller installera allmänt certifikat i det här syftet.

1. På inställningsmenyn väljer du filen **<Network ()>**.
2. Klicka på **<SSL>**.
3. Välj ett säkert anslutningssystem.
 - För att få åtkomst till kameran med HTTPSläge, måste du skriva in IP-adressen för kameran i form av "https://<Camera_IP>". Om du har misslyckats med att konfigurera Web viewer-inställningar i HTTPS-läge med Internet Explorer redigerar du Internet-alternativen enligt följande: <Meny → Verktyg → Internet alternativ → Avancerat → Säkerhet → Avmarkera TLS 1.0, och kontrollera TLS 1.1, TLS 1.2>



4. Sök det publika certifikat som du vill installera på kameran.
För att installera certifikatet på kameran behöver du ange ett certifikatsnamn (kan tilldelas av användaren), publicerad certifikatsfil från certifieringsmyndigheten och en nyckelfil.
 - Alternativet **<HTTPS (säker anslutning som använder det publika certifikatet)>** blir bara aktiverat om det finns ett publikt certifikat installerat.
5. När du är klar klickar du på **[Tillämpa ()]**.

Installera certifikatet

1. Ange certifikatsnamnet.
2. Klicka på knappen **[Bläddra ()]**, välj den offentliga certifikatsfilen och nyckelfilen som ska installeras och klicka sedan på knappen **[Installera ()]**.

Radera certifikatet

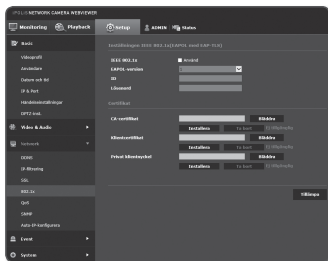
1. Klicka på knappen **[Ta bort ()]**.
2. Om du vill radera ett publikt certifikat ska du öppna nätverksvideodekodern i läget för **<HTTP (använder inte säker anslutning)>** eller **<HTTPS (säker anslutning som använder ett unikt certifikat)>**.

inställningsskärmen

802.1x

Vid anslutning till nätverket kan du välja om du vill använda protokollet 802.1x och sedan installera certifieringen.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken <Network (🖥️)>.
2. Klicka på <802.1x>.
3. Ställ in <Inställningen IEEE 802.1x(EAPOL med EAP-TLS)>.
 - IEEE 802.1x : Specificera användning av 802.1x-protokoll.
 - EAPOL-version : Välj version 1 eller 2.
 - ID : Ange klientcertifikats-ID.
 - Lösenord : Ange det hemliga klientlösenordet. Om nyckelfilen som används inte är krypterad behöver du inte öppna den.



- ! ■ Om den anslutna nätverksenheten inte stöder protokollet 802.1x, kommer inte protokollet att fungera korrekt även om du ställer in det.

4. Installera/ta bort certifikatet.
 - CA certifikat : Välj ett offentligt certifikat som innehåller den offentliga nyckeln.
 - Klientcertifikat : Välj ett offentligt certifikat som innehåller klientcertifikatsnyckeln.
 - Privat klientnyckel : Välj ett offentligt certifikat som innehåller den privata klientnyckeln.
5. När du är klar klickar du på [Tillämpa (🔄)].

Så här installerar/ta bort 802.1x-relaterade certifikat

1. Tryck på knappen [Bläddra (📁)] för varje alternativ och välj ett certifikat att installera.
2. Om inga certifikat är installerade visas meddelandet "Inte tillgänglig" intill det valda alternativet.
3. Tryck på knappen [Installera (📁)] för att starta installationen med ett meddelande för "Installerad" intill alternativet.
4. Tryck på knappen [Ta bort (🗑️)] för att ta bort certifikatet.

QoS

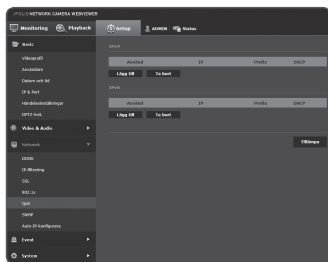
Du kan ange prioritet för att få en stabil överföringshastighet för en specifik IP.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Network ()>**.
2. Klicka på **<QoS>**.
3. Klicka på knappen [**Lägg till** ()]. IP-listan skapas.
4. Ange en IP-adress som du vill använda för QoS.



- Standardprefixet för IPv4 är 32. För DSCP är standard 63.
- Endast IP-adresser som är inställda på **<Användning>** kan prioriteras.

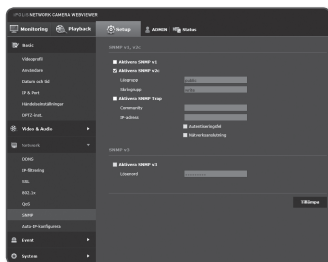
5. Välj en IP att ta bort från listan. Klicka på knappen [**Ta bort** ()].
6. När du är klar klickar du på [**Tillämpa** ()].



SNMP

Med SNMP-protokoll kan system- eller nätverksadministratören övervaka nätverksenheter på en fjärrstyrd plats och konfigurera miljöinställningarna.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Network ()>**.
2. Klicka på **<SNMP>**.
3. Ange **<SNMP>**.
 - Aktivera SNMP v1 : SNMP version 1 aktiveras.
 - Aktivera SNMP v2c : SNMP version 2 aktiveras.
 - Läsgrupp : Uppge namnet på den läsgrupp där du kan komma åt SNMP-informationen. Standardnamnet är **<public>**.
 - Skrivgrupp : Uppge namnet på den skrivgrupp där du kan komma åt SNMP-informationen. Standardnamnet är **<write>**.



inställningsskärmen

- Aktivera SNMP Trap : SNMP trap används för att skicka viktiga händelser och villkor till Admin System.
 - Community : Ange trap-gruppens (uppfångstgruppens) namn för att få meddelanden.
 - IP-adress : Ange den IP-adress som meddelanden ska skickas till.
 - Autentiseringsfel : Anger om en händelse ska genereras när gruppinformation är ogiltig.
 - Nätverksanslutning : Anger om en händelse ska genereras när det bortkopplade nätverket återansluts.
- Aktivera SNMP v3 : SNMP version 3 aktiveras.
 - Lösenord : Specificera standardlösenordet för SNMP version 3.
 - Standardlösenordet kan spridas och göra datorn mer sårbar för hot, därför rekommenderar vi att du ändrar lösenordet efter att produkten har installerats.
Observera att säkerhet och andra relaterade problem som orsakats av att lösenordet inte har ändrats faller på användarens ansvar.
 - Lösenord måste vara längre än 8 tecken, men inte överstiga 16 tecken.

4. När du är klar klickar du på **[Tillämpa ()]**.



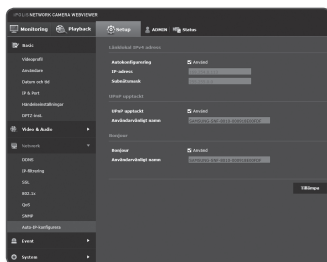
- SNMP v3 kan endast ställas in när säkerhetsanslutningsläget är HTTPS.
Se "SSL". (sidan 83)

Auto-IP-konfigurera

IP-adressen för åtkomst och kameraupptäckt kan ställas in automatiskt.

1. På inställningsmenyn väljer du filken **<Network ()>**.
2. Klicka på **<Auto-IP-konfigurera>**.
3. Ställ in **<Länklokal IPv4 adress>**.
Ytterligare en IP-adress kan tilldelas för kamerautvärdering från Link-Local-nätverket.

- Autokonfigurering : Anger Aktivera eller Inaktivera för den länkllokala ipv4-adressen.
- IP-adress : Visa den tilldelade IP-adressen.
- Subnätmask : Visa den tilldelade IP:ns subnätmask.



4. Ställ in **<UPnP upptäckt>**.
Kameror kan automatiskt sökas i klienten och operativsystemet med stöd för UPnP-protokollet.

- UPnP upptäckt : Anger Aktivera eller Inaktivera för UPnP-upptäckt.
- Användarvänligt namn : Visa kameranamnet.
Det användarvänliga namnet visas i formatet WISENET-<Modellnamn>-<MAC-adress>.



- I Windows operativsystem som till stora delar stöder UPnP visas kamerorna som är anslutna till nätverket.

5. Ställ in **<Bonjour>**.

Kameror kan automatiskt sökas i klienten och operativsystemet med stöd för Bonjour-protokollet.

- Bonjour : Anger Aktivera eller Inaktivera för Bonjour.
- Användarvänligt namn : Visa kameranamnet.
Det användarvänliga namnet visas i formatet WISENET-<Modellnamn>-<MAC-adress>.



- I Macs operativsystem, som stöder Bonjour som standard, visas de anslutna kamerorna automatiskt i Bonjours bokmärke i Safaris webbläsare.
Om Bonjours bokmärke inte visas, kontrollera Bokmärkesinställningar i menyn för "Inställningar".

6. När du är klar klickar du på **[Tillämpa ()]**.

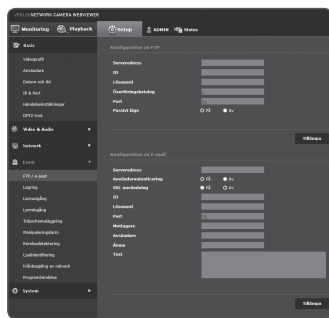
inställningsskärmen

HÄNDELSINSTÄLLNINGAR

FTP / e-post

Du kan konfigurera FTP-/E-postserverinställningarna så att du kan överföra bilderna som har lagrats i kameran till din dator om en händelse inträffar.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Event (📷)>**.
2. Klicka på **<FTP / e-post>**.
3. Välj **<Konfiguration av FTP>** eller **<Konfiguration av E-mail>** och ange/ välj önskat värde.
 - Konfiguration av FTP
 - Serveradress : Ange IP-adress för FTP-servern som du överför alarmeller händelsebilder till.
 - ID : Ange användar-ID med vilket du vill logga in på FTP-servern.
 - Lösenord : Ange lösenord för användarkonto för att logga in på FTP-servern.
 - Överföringskatalog : Specificera FTP-sökvägen där du ska överföra alarm- eller händelsebilder.
 - Port : Standardporten för FTP-servern är 21; du kan dock använda ett annat portnummer enligt FTP-serverinställningarna.
 - Passivt läge : Välj **<På>** om du behöver ansluta i passivt läge på grund av brandväggen eller FTP-serverinställningar.



- Konfiguration av E-mail
 - Serveradress : Ange IP-adress för e-postservern som du överför alarm- eller händelsebilder till.
 - Användarautentisering : Välj om du vill använda behörighet.
 - SSL-användning : Specificera användning av SSL.
 - ID : Ange användar-ID för att logga in på e-postservern.
 - Lösenord : Ange lösenord för användarkonto för att logga in på e-postservern.
 - Port : Standardporten för e-postservern är 25; du kan dock använda ett annat portnummer enligt e-postinställningarna.
 - Mottagare : Ange adress för e-postmottagare.
 - Avsändare : Ange adress för e-postavsändare. Om avsändaradressen är felaktig kan e-posten från avsändaren klassificeras som SPAM av e-postservern och därmed inte skickas.
 - Ämne : Ange ett ämne för e-postmeddelandet.
 - Text : Ange text för meddelandet. Bifoga alarm- eller händelsebilder till e-postmeddelandet som du förbereder

4. När du är klar klickar du på [Tillämpa ()].

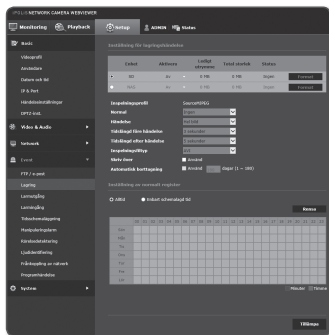
Lagring

Du kan aktivera inspelning på enheten, ställa in inspelningsförhållandena, kontrollera sparade datas storlek och formatera själva enheten.

1. På inställningsmenyn väljer du filiken <Event ()>.
2. Klicka på <Lagring>.
3. Välj en enhet där du vill spara data.



- Om enheten spelar in data ordentligt visar den **"Spelar in"**.
- Om det visas "Fel"-meddelanden bör du kontrollera följande:
 - Kontrollera lagringen för att försäkra dig om att enhetsanslutningen har upprättats.
 - Kontrollera de lagrade filerna för att se om de är skadade.
 - Kontrollera lagringsenheten för att se om maskinvaran är skadad.
- Om felmeddelandet kvarstår trots att du har följt anvisningarna bör du byta ut MicroSD-kortet.



inställningsskärmen

Göra en inspelning i Micro SD-minnet

1. Kontrollera minneskortets <Ledigt utrymme> och <Total storlek>.
 2. Annars ska du kontrollera lagrade data och om du tycker de är oviktiga kan du klicka på <Format> för att formatera Micro SD-minnet.
 - Vissa bildrutor kan eventuellt hoppas över om Micro SD-minneskortet går på en lägre hastighet än rekommenderat.
För mer information, se "**Rekommenderade Micro SD/SDHC/SDXC-minneskort Specifika Toner**". (sidan 10)
 - För ett Micro SD-minneskort med stor kapacitet blir formateringen långsammare.
 - Datatrafiken ökar om kameran ställs in på högre upplösning, högre bithastighet och/eller högre bildhastighet.
Om det blir för mycket datatrafik kan ibland en bild hoppas över fast den är lagrad som en hel bild.
 - När en bildruta hoppas över sparas bilder i en takt av minimalt en bild per sekund.
 3. Ange lagringsåtgärden.
 - Inspelningsprofil : Visar codec-typ för inspelningsprofil.
 - Normal : Gör inspelningen med en viss bildrutehastighet.
 - Händelse : Ange inspelningstyp för en viss händelse som inträffar.
 - Tidslängd före händelse : Specificera tidpunkten före alarmet ska aktiveras, med start från tidpunkten då bilderna ska överföras. Du kan specificera upp till 5 sekunder innan alarmet ska aktiveras.
 - Tidslängd efter händelse : Specificera tidpunkten efter att alarmet har aktiveras, till tidpunkten då bilderna ska överföras. Du kan specificera upp till 120 sekunder efter att alarmet har aktiveras.
 - Inspelningsfiltyp : Anger filformatet på de inspelade bilderna.
Om du stoppar in ett minneskort som har sparats som en annan filtyp (AVI/STW) måste du formatera det innan användning.
 - STW : Är Hanwha Techwin unika filformat.
 - AVI : Är det konventionella avi-formatet.
 - Skriv över : Om Micro SD-minnet är fullt raderar detta gamla data och lagrar nya istället.
 - Automatisk radering : Endast data för en viss period raderas.
Denna kan ställas in från en dag till 180 dagar.
- 
 - När lagringsperioden har gått ut raderas data automatiskt och nya data spelas in. När data väl har raderats går de inte att återställa.

4. Specificera <Inställning av normalt register>.

- Alltid : Spara alltid inspelad video på Micro SD-minneskortet.
 - Om alternativet är inställt på Alltid kan aktiveringstiden inte ändras.
- Enbart schemalagd tid : Spelar bara in på den angivna tiden för angiven veckodag.
- [Rensa (**Rensa**)] : Återställ alla inställningar.

5. När du är klar klickar du på [Tillämpa (**Tillämpa**)].

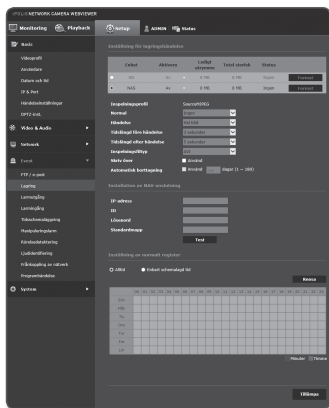
Om du vill spela in på NAS-enheten

1. Ställ in proceduren för att spara och grundläggande inspelning.

- ! ■ Autoradering stöds endast om NAS-enheten uppfyller rekommenderade specifikationer.

2. Ange informationen som finns registrerad på NAS-enheten.

- IP-adress : Unik IP-adress som tilldelats till NAS-enheten.
- ID : En ID som registrerats på NAS-enheten.
- Lösenord : Lösenordet som registrerats på NAS-enheten.
- Standardmapp : Tilldela NAS-enhetens användarmapp för att spara data.



3. Klicka på knappen [Test] för att se om det går att ansluta till NAS-enheten.

- ! ■ Om ett meddelande om att anslutningen är klar visas betyder det att kan spara data på NAS-enheten.
- Om ett meddelande om att anslutningen misslyckats visas ska du kontrollera följande.
- Bekräfta att NAS-enhetens IP-adress är giltig.
 - Bekräfta att NAS-enhetens ID och lösenord är giltiga.
 - Bekräfta att du får åtkomst till mappen som har tilldelats som huvudmapp med hjälp av NAS-enhetens ID.
 - Bekräfta att alternativen NAS SMB/CIFS inte är kryssade.

inställningsskärmen

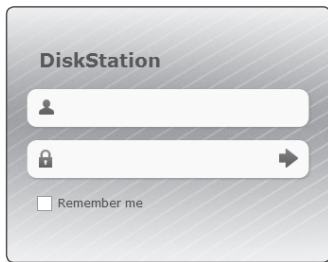
- Bekräfta att NAS-enhetens IP-adress och kamerans IP-adress har samma format. T.ex.) Initialvärdet för NAS-enhetens och kamerans subnätmask är 255.255.255.0. Om IP-adressen är 192.168.20.32 ska NAS-enhetens IP-adress vara i intervallet 192.168.20.1~192.168.20.255.
 - Kontrollera om du har försökt få åtkomst som en annan användare utan att formatera huvudmappen som sparad eller använd.
 - Bekräfta att du använder rekommenderad NAS-utrustning.
4. När inställningen är slutförd ändrar du NAS-enhetens inställning från <Av> till <På> och klickar på knappen [**Tillämpa** ()].
 5. Anslut till NAS-enheten för att kontrollera tillgänglig kapacitet och total kapacitet.
 6. Om kapaciteten är otillräcklig kontrollerar du datan och klickar på knappen [**Format**].
 - På grund av nätverksåtkomstfel kan det temporärt vara problem med att spara på NAS-enheten.
 - Datatrafiken ökar om kameran ställs in på högre upplösning, högre bithastighet och/eller högre bildhastighet.
Om det blir för mycket datatrafik kan ibland en bild hoppas över fast den är lagrad som en hel bild.
 - När en bildruta hoppas över sparas bilder i en takt av minimalt en bild per sekund.

Guide för NAS (Network Attached Storage)

- ❗ ■ När du använder NAS-enheten går det ibland inte att spara data på grund av tillfälliga problem med anslutning till nätverket.
- Om inställningarna tillåter att du samtidigt ansluter Micro SD-minneskortet och NAS-enheten prioriteras inspelningar på NAS-enheten.
- Om du aktiverar Skriv över på NAS genom att ställa in det på <På> och den tillgängliga kapaciteten ligger under 1 %, sparas den på Micro SD-kortet.
- Om du sparar data på NAS-enheten går det ibland inte att spara om du sätter i ett minneskort som använts i en annan kamera.
- Rekommenderade specifikationer för NAS: Se "**Rekommenderade specifikationer för NAS**". (Sidan 11)
- Om du ändrar inställningarna för att spara i NAS-enheten samtidigt som du sparar data syns det inte omedelbart i systemet.
- Om du tar bort NAS-utrustning medan data håller på att sparas eller om nätverket kopplas från avslutas sparåtgärden på ett felaktigt sätt.
- Som en tumregel rekommenderas du att använda en NAS-delningskatalog per kamera utan att duplicera den.

Följande beskriver hur man sparar data i en NAS-enhet enligt metoden för Synology NAS, vilken är en av de rekommenderade produkterna.

1. Åtkomst till Synology NAS som administratör.
I detta exempel är NAS-enhetens IP-adress angiven som [192.168.20.253].

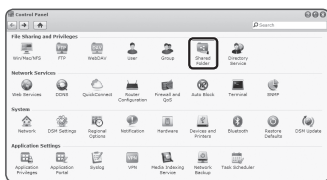


2. Om du har åtkomst som admin. visas följande skärm. Klicka på [**Control Panel**].

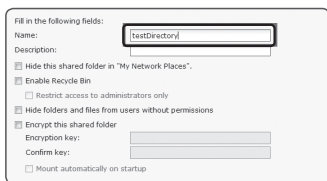


inställningsskärmen

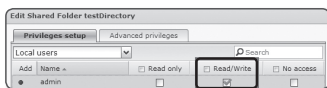
3. Klicka på **<Shared Folder>** i menyn för fildelning och behörighet.



4. Klicka på knappen **[Create]**.
5. När du har angivit namnet på den delade mappen (ID) klickar du på delade mappen (ID) klickar du på knappen **[OK]** för att skapa en delad mapp.
I exemplet är namnet på den delade mappen **[testDirectory]**.



6. För NAS-åtkomst i Windows ställer du in behörighet till den delade mappen enligt följande.
Kontrollera administratörens **[Read/Write]**.



7. Klicka på **<User>** i menyn för fildelning och behörighet.



8. När du har klickat på knappen **[Create]** anger du namn (ID) och lösenord. I exemplet är namn (ID) angivet som **[testID]** och lösenordet är också angivet som **[testID]**.



- Enligt rekommendationerna för NAS ska du inte tilldela kapacitet för användning när du använder Netgears NAS-utrustning.

Name *: testID

Description:

Email:

Password: testID

Confirm password: testID

☒ Send a notification mail to the newly created user

☐ Display user password in notification mail

☐ Disallow the user to change account password

* This field is required.

9. I Windows ställer du inte behörigheten för NAS-åtkomst. För den delade mappen som skapades i steg 4 med namnet "testDirectory" ska du kontrollera **[Read/Write]**.

Assign privileges - shared folders

Set the access rights to shared folders

Name	Preview	Group privileges	Read only	Read/Write	No access
testDirectory			☐	☒	☐

Privileges priority: Net > Win > SD

Back Next Cancel

10. Grundläggande inställning för NAS är slutförd. Anslut kameran till NAS-enheten. Ange inställninguppgifterna för anslutning för NAS enligt nedan.

Installation av NAS-anslutning (Slutfört)

IP-adress: 192.168.20.253

ID: 8888

Lösenord: ****

Standardmapp: testDirectory

Test

11. Efter att du har angivit punkt 10 kontrollerar du **<På>**.

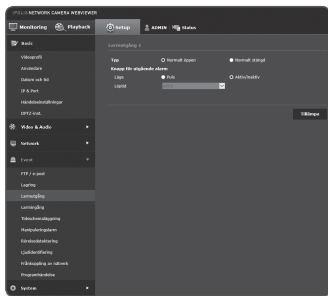
12. Klicka på knappen **[Tillämpa (Tillämpa)]**. Avsluta sparning genom att använda NAS-enheten.

Enhet	Aktivera	Ledigt utrymme	Total storlek	Status	
SD	Av	0 MB	0 MB	Ingen	Format
NAS	På	799402 MB	934349 MB	Spelar in	Format

inställningsskärmen

Larmutgång

1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Event (🔔)>**.
2. Klicka på **<Larmutgång>**.
3. Ställ in kameratyp för larmutgången.
 - Om du ändrar utgående alarmtyp visas knappen för utgående alarm på övervakningssidan och typen av utgående alarm som visas på händelseinställningssidan ändras därefter.
 - Typ
 - Normalt öppen : Beaktar status för "Öppen krets" för sensorn eller alarmlängdsenheten som normal och utlöser en alarmhändelse om status blir "Stängd krets".
 - Normalt stängd : Beaktar status för "Stängd krets" för sensorn eller alarmlängdsenheten som normal och utlöser en alarmhändelse om status blir "Öppen krets".
4. Knappen Ställ in alarmlängdsinställning.
 - Läge : Ställer in alarmlängdsinställning.
 - Det finns en skillnad mellan åtgärderna när du har klickat på knappen för alarmlängdsinställning vid avaktivering.
 - Puls : Alternativet är aktiverat under den tid som anges för växlingsintervall och blir sedan inaktiverad automatiskt.
 - Aktiv/inaktiv : Bevaras som aktiverad tills användaren klickar på knappen igen för att inaktivera den.
 - Löptid : Ställ in alarmlängden som bevaras aktiverad om läget är inställt på puls, från 1 till 15 sekunder.
5. När du är klar klickar du på **[Tillämpa (🔧)]**.



Larmingång

Du kan ställa in ingångstyp för alarm, aktiveringstid och användningsläge.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken <Event ()>.
2. Klicka på <Larmingång>.
3. Ställ in om du vill <Aktivera> eller inte.
4. Välj typ.

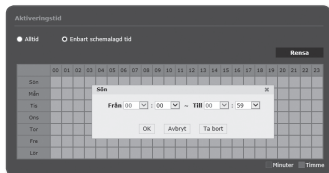
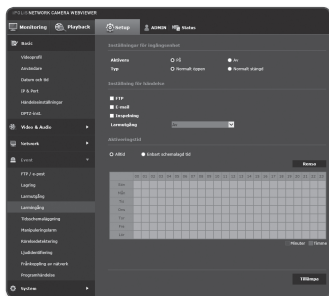
- Normalt öppen : Den är normalt öppen, men om den är stängd utlöses ett alarm.
- Normalt stängd : Den är normalt stängd, men om den är öppen utlöses ett alarm.

5. Specificera <Aktiveringstid>.

- Alltid : Kontrollera alltid om ett alarm inträffar. Kontrollera alltid om ett alarm inträffar.
 - Om alternativet är inställt på <Alltid> kan aktiveringstiden inte ändras.
- Enbart schemalagd tid : Kontrollera om ett alarm aktiveras på en viss veckodag och en viss tids- period. Aktiveras i använt läge när alarmeret hörs.
- [Rensa ()] : Återställ alla inställningar.
- Minut : Klicka på ett område i Aktiveringstid och ange tiden i minuter.
- Timme : Dra med musen i Aktiveringstid och ange tiden i timmar.



- Intervallinställningsvärdet för överföring måste vara mindre än intervall för förinställningsaktivering för att lyckas med bildsändningen.



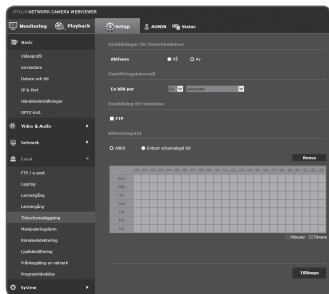
inställningsskärmen

6. Specificera en åtgärd som utförs om ett alarm aktiveras.
 - FTP : Specificera användningen av FTP-överföring i inställningarna för alarmingång.
 - Se "**FTP / e-post**" för mer information. (sidan 88)
 - E-mail : Specificera användningen av e-postöverföring i inställningarna för alarmingång.
 - Se "**FTP / e-post**" för mer information. (sidan 88)
 - Inspelning : Specificera användningen av inspelning i inställningarna för alarmingång.
 - Ställ in <**Inspelning**> på <**På**> i <**Lagring**>. (sidan 89)
 - Larmutgång : Välj om larmet ska ställas in om det finns ett inkommande larm, och ange larmets tid.
7. När du är klar klickar du på [**Tillämpa** ()].

Tidsschemaläggning

Du kan ställa in att spara videodata vid ett visst intervall som är schemalagt separat från den faktiska händelsen.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken <Event (📅)>.
2. Klicka på <Tidsschemaläggning>.
3. Ställ in om du vill <Aktivera> eller inte.
4. Ange <Överföringsintervall>.
5. Specificera <Aktiveringstid>.
 - Alltid : Aktiveras alltid i använt läge på angivna intervaller.
 - Enbart schemalagd tid : Aktiveras periodiskt i använt läge på specifik tid och specifikt datum.
6. Specificera aktiveringsförhållanden.
 - FTP : Specificera användning av FTP-överföring om en händelse inträffar.
 - Se "FTP / e-post" för mer information. (sidan 88)
7. När du är klar klickar du på [Tillämpa (👉)].

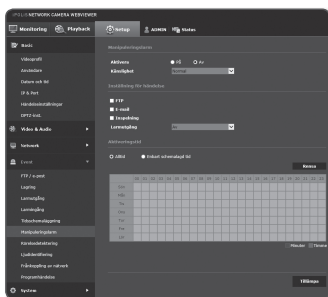


inställningsskärmen

Manipuleringsalarm

Du kan ställa in på att detektera manipuleringsförsök och utlösningshändelser, exempelvis plötslig kamerabildrörelse, blockerad lins och andra övergripande scenändringar från videon.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Event (🔒)>**.
2. Klicka på **<Manipuleringsalarm>**.
3. Ställ in om du vill **<Aktivera>** eller inte.
4. Ställ in känslighet för manipuleringsalarm. Ju högre känslighet, desto mer upptäcks manipuleringsförsöken.
5. Specificera aktiveringstid och aktiveringsvillkor.
 - För mer information om **<Aktiveringstid>** och **<Åtgärd>**, se "**Larmingång**". (sidan 97)
6. När du är klar klickar du på **[Tillämpa (🔒)]**.

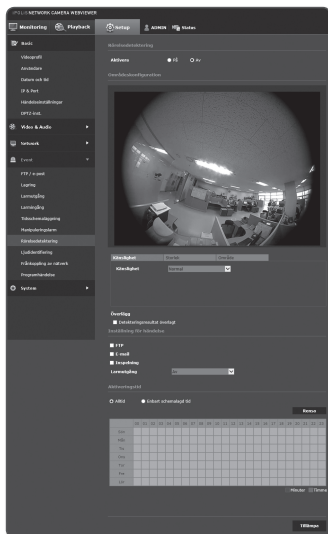


- **Åverkansupptäckt** fungerar utifrån källvyn i **<Videoprofil>**. När åverkan visas i källvysskärmen triggas alarmet även om ingen åverkan upptäcks i vyn störningsreducering.
- Standardfunktionen för manipuleringsalarm fungerar eventuellt inte korrekt i följande fall:
 - Under omständigheter med enkel bakgrund eller låg belysning och på natten kan identifieringskänsligheten bli lägre.
 - En allvarlig kameraskakning eller en drastisk förändring i ljussättningen kan betraktas som en manipulering av misstag.
 - Detektering av manipuleringen kan ta lite tid (max 5 sekunder) direkt efter att manipuleringen gjordes.
 - Så fort en manipulering detekteras återupptar nätverkskameran normal funktion efter en viss stabilitetstid (cirka 5 sekunder) då ingen detektering utförs.

Rörelsedetektering

Rörelsedetekteringshändelser kan ställas in så att de sätter igång händelsesignalutmatningen.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Event (🔔)>**.
2. Klicka på **<Rörelsedetektering>**.
3. Ställ in om du vill **<Aktivera>** eller inte.
4. Ställ in **<Känslighet>**, **<Storlek>** och **<Område>**.
5. Ställ in om du vill använda **<Detekteringsresultat överlagt>**.
När en rörelse detekteras markeras storlek och position med en rektangel på skärmen.
 - Grön : Alla mål detekteras som rörliga.
6. Specificera aktiveringstid och aktiveringsvillkor.
 - För mer information om **<Aktiveringstid>** och **<Åtgärd>**, se "Larmgång". (sidan 97)
7. När du är klar klickar du på **[Tillämpa (🔧)]**.



inställningsskärmen



- Rörelsedetektering fungerar utifrån källvyn i <Videoprofil>. När rörelse visas i källvysskärmen triggas alarmet även om ingen rörelse upptäcks i vyn störningsreducering.
- Före användningen ställer du in minsta och maximala rörelsestorlekarna för att passa önskat rörelseintervall som ska identifieras.
- Ett objekts detektionsstorlek kan skilja sig från den faktiska storleken beroende på dess form.
- Upp till 16 objekt från skärmens ovansida kan visas.
- I följande fall kan rörelsedetekteringens effektiva funktion nedgraderas eller orsaka felaktig detektering.
 - Motivets färg eller ljusstyrka liknar bakgrunden.
 - Små aktiviteter kring marginalområdet för kamerans visningsfält.
 - Flera, slumpmässiga rörelser fortsätter på grund av motivförändringar, snabba belysningsändringar eller andra orsaker.
 - Ett fast motiv fortsätter röra sig på samma plats.
 - Rörelser för mindre positionsändring, såsom inställning till kameran eller när motivet försvinner bort från kameran.
 - Motiv som rör sig närmar sig kameran för mycket.
 - Ett motiv döljer andra motiv som ligger bakom.
 - Två eller flera motiv överlappar varandra eller så delas ett motiv upp i flera delar.
 - För snabbt rörligt motiv (för detektering ska ett motiv överlappas mellan pågående ramar).
 - Reflektion/suddighet/skuggor på grund av direkt solljus, belysning eller strålkastare.
 - I tät snö, regn, vind eller skymning/gryning.

Så här använder du rörelseidentifiering

Alternativet identifierar en rörelser som uppfyller alla villkor gällande känslighet, storlek och område.

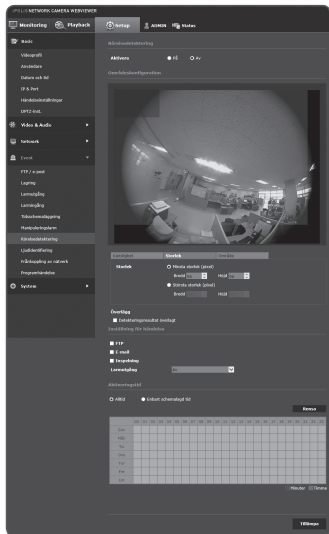
1. Välj filiken <**Känslighet**> för att ställa in känslighetsnivån. Du kan ställa in sensorns känslighet för att upptäcka en rörelse från bakgrunden för övervakningsvideon.

- ! ■ I en situation som definitivt urskiljer motiv i bakgrunder ska du ställa in en låg känslighetsnivå. I motsatt fall där det är svårt att urskilja motiv med låg belysning ska du ställa in alternativet på en hög nivå.

2. Välj filiken <**Storlek**>. Du kan begränsa minimal/maximal storlek för rörelsen som ska identifieras.

- Minsta storlek : För att ställa in minimal storlek för identifierade rörelser väljer du <**Minsta storlek**> och pekar och drar till önskad storlek på skärmen med musen.
- Största storlek : För att ställa in maximal storlek för identifierade rörelser väljer du <**Största storlek**> och pekar och drar till önskad storlek på skärmen med musen.

- ! ■ Rörelser som är mindre än den angivna minimala storleken eller större än den maximala storleken identifieras inte. För att undvika oavsiktliga identifieringar som orsakas av större eller mindre ljud, ska du ställa in minimal/maximal rörelsestorlek i enlighet med din miljö. Observera att samma rörelser på samma plats kan identifieras på olika sätt i identifieringsstorleken; vi rekommenderar att du beaktar och inkluderar toleransen vid inställning av minimal/maximal identifieringsstorlek.



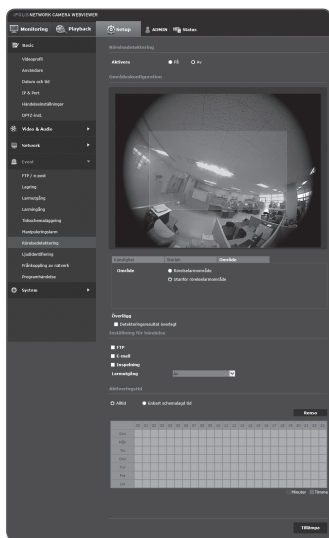
inställningsskärmen

3. Välj fliken <Område>.

Du kan ange ett område på skärmen för att inkludera eller exkludera området till/från för identifiering.

Det går att ange upp till 4 områden.

- Rörelselarmområde : Ställer in hela skärmen som exkluderar från identifiering och lägger till det angivna området som rörelselarmområde. Skapa ett område för rörelsedetektering genom att dra musen på skärmen.
 - Utanför rörelselarmområde : Ställer in hela skärmen som rörelselarmområde och exkluderar det specificerade området, som ej identifierbart. Skapa ett område för rörelsedetektering ej ska användas genom att dra musen på skärmen.
4. För att radera ett område högerklickar du på skärmen för att öppna popup-kontextmenyn och väljer Radera och sedan knappen [OK].
5. När du är klar klickar du på [Tillämpa ()].



Ljudidentifiering

Du kan ställa in för att identifiera ljud över den angivna nivån och utlösa en händelser därefter.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Event (🔔)>**.
2. Klicka på **<Ljudidentifiering>**.
3. Ställ in om du vill **<Aktivera>** eller inte.
4. Ställ in ljudidentifieringens ljudnivå.
Ju lägre nivå, desto mindre ljudförändring upptäcks.

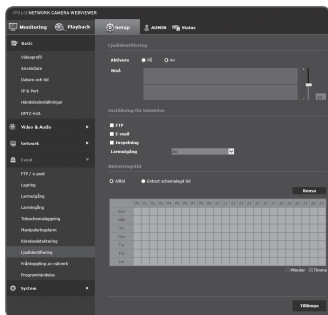


- Ljuddetekteringsnivån är utformad för att normalisera ingångsdata till ett värde mellan 1 och 100 och detektera signaler som är större än på tröskelnivå. Detta är inte relaterat till decibelnivån (dB).

5. Specificera aktiveringstid och aktiveringsvillkor.
 - För mer information om **<Aktiveringstid>** och **<Åtgärd>**, se "Larmgång". (sidan 97)
6. När du är klar klickar du på **[Tillämpa (🔧)]**.



- Välj **<Video & Audio>** - **<Ljudinställningar>** och ställ in rätt volym för MIK:en som en ljudinmatningskälla så att ljuddetekteringsfunktionen fungerar korrekt.
- Om den identifierade ljudnivån är för låg ska du ställa in ingående ljudförstärkning till en högre nivå i **<Ljudinställningar>**.
- Funktionen för röstdetektering kan användas när en mikrofon är ansluten till kameran.

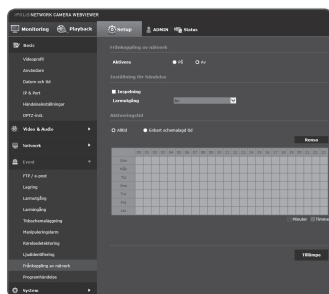


inställningsskärmen

Frånkoppling av nätverk

När nätverksanslutningen kopplas från fysiskt aktiveras händelseinspelning.

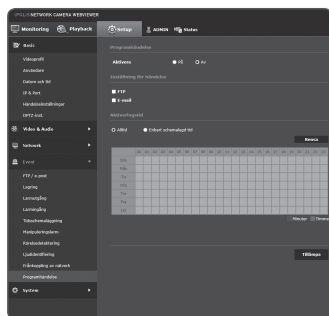
1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Event (🔔)>**.
2. Klicka på **<Frånkoppling av nätverk>**.
3. Ställ in om du vill **<Aktivera>** eller inte.
4. Specificera aktiveringstid och aktiveringsvillkor.
 - För mer information om **<Aktiveringstid>** och **<Åtgärd>**, se **"Larmingång"**. (sidan 97)
5. När du är klar klickar du på **[Tillämpa (🔧)]**.



Programhändelse

Du kan ställa in så att systemet skapar signaler för de händelser som angetts i programmet. Vilka händelsesignaler som är tillämpliga beror på programmets funktion.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken **<Event (🔔)>**.
2. Klicka på **<Programhändelse>**.
3. Ställ in om du vill **<Aktivera>** eller inte.
4. Specificera aktiveringstid och aktiveringsvillkor.
 - För mer information om **<Aktiveringstid>** och **<Åtgärd>**, se **"Larmingång"**. (sidan 97)
5. När du är klar klickar du på **[Tillämpa (🔧)]**.



SYSTEMINSTÄLLNINGAR

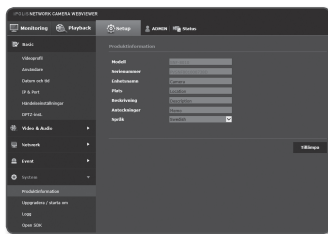
Produktinformation

1. På inställningsmenyn väljer du filiken <System ()>.
2. Klicka på <Produktinformation>.
3. Kontrollera kamerainformationen, eller ange detaljer beroende på nätverksmiljö.
 - Modell : Produktens modellnamn.
 - Serienummer : Produktens serienummer.
 - Enhetsnamn : Ange ett enhetsnamn som ska visas på Live-skärmen.
 - Plats : Specificera platsen där kameran är installerad.
 - Beskrivning : Ange detaljerad information om kameraplatsen.
 - Anteckningar : Ange en förklaring om kameran för bättre förståelse.
 - Språk : Välj önskat språk för Web Viewer OSD.



- Språket är som standard inställt som <English>.

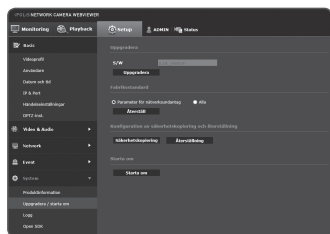
4. När du är klar klickar du på [Tillämpa ()].



inställningsskärmen

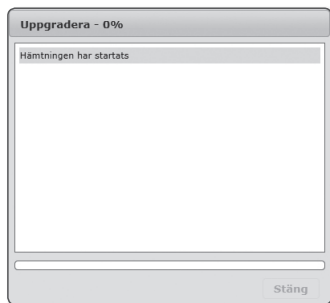
Uppgradera / starta om

1. På inställningsmenyn väljer du fliken <System ()>.
2. Klicka på <Uppgradera / starta om>.
3. Välj önskat alternativ och ställ in det korrekt.
 - Uppgradera : Uppgraderar systemet.
 - Fabriksstandard : Återställer systemet till fabriksstandard.
 - Parameter för nätverksundantag : Återställer alla inställningar utom nätverksinställningarna.
 - Alla : Återställer alla inställningar, inklusive kamerainställningarna. (inloggningsinformationen återställs dock inte)
 - IP-adresssystemet återställs till DHCP om du återställer kameran. Om ingen DHCP-server hittas kommer föregående inställningar att återställas automatiskt.
 - Konfiguration av säkerhetskopiering och återställning : Säkerhetskopierar aktuella systeminställningar innan du utför återställningsprocessen. Systemet startar automatiskt om efter säkerhetskopiering eller återställning.
 - Starta om : Startar om systemet.



Utföra uppgraderingen

1. Klicka på [Uppgradera].
2. Klicka på [Bläddra] och ange en fil som ska uppgraderas.
3. Klicka på [Skicka].
4. Dialogrutan "Uppgradera" visas där förloppet visas längst ned.
5. Så fort uppgraderingen slutförts stängs webbläsaren och kameran startar om.

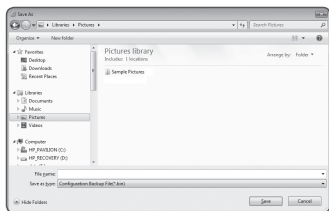




- Uppgraderingsprocessen kan ta upp till 10 minuter. Om du tvingas avsluta uppgraderingsprocessen kommer inte uppgraderingen att genomföras korrekt.
- Under systemomstart går det inte att komma åt webbvisningen.
- Du kan nu hämta den senaste versionen från webbsidan för Hanwha Techwin.

Säkerhetskopiera aktuella inställningar

1. Klicka på **[Säkerhetskopiering]**. Dialogrutan Spara som ska visas.
2. Specificera sökvägen för säkerhetskopian med lämpligt filnamn och klicka på **[Save]**. Säkerhetskopieringsfilen sparas till angiven sökväg i formatet **“.bin”**.

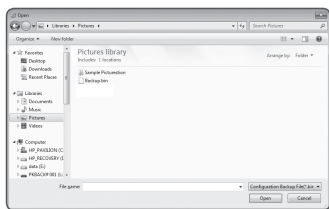


Återställa inställningarna för säkerhetskopiering

1. Återställ säkerhetskopieringsinställningarna genom att klicka på **[Återställning]**.
2. Välj en säkerhetskopieringsfil och klicka på **[Open]**.



- Om du gör en säkerhetskopia eller återställning kommer webbläsaren att stängas och kameran startar om.
- Du kan bara återställa en säkerhetskopieringsfil för modellen SNF-8010/SNF-8010VM.



inställningsskärmen

Logg

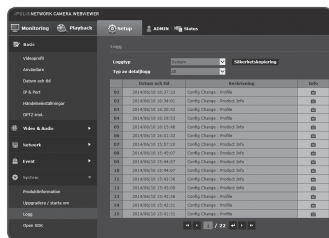
Du kan kontrollera system- eller händelseloggen.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken <System ()>.

2. Klicka på <Log>.

3. Välj en loggtyp.

- System : Du kan kontrollera systemloggar där systemändringar lagras inklusive tidsinformationen.
- Händelselogg : Du kan kontrollera händelseloggar inklusive tidsinformation.



4. Från den högra logglistan väljer du ett alternativ att söka efter.

- Om du väljer <All> i översta menyn till vänster så visas alla loggar för tillämplig loggtyp.

5. Om en sida inte kan visa alla tillgängliga loggar ska du använda de nedre knapparna för att gå till föregående, nästa eller sista alternativet

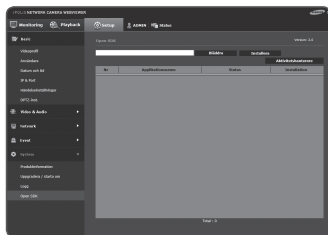


- Om du vill visa detaljerna för en logg klickar du på [Info ()] i högra loggkolumnen, så visas logginformationen i nedersta rutan.
- Varje sida visar 15 loggar med den senaste visad överst.
- Händelse-/systemlogglistan kan innehålla upp till 1000 loggar; efter det kommer befintliga loggar att raderas, med start från den äldsta varje gång en ny logg skapas.

Open SDK

En användare kan installera en applikation på kameran som utför ytterligare funktioner.

1. På inställningsmenyn väljer du fliken <System ()>.
2. Klicka på <Open SDK>.
3. Klicka på knappen **[Bläddra** ()] för att välja *.cap-filen i användarmappen.
4. Klicka på knappen **[Installera** ()] för att installera applikationen.
5. Information om den installerade applikationen visas i listan.



- Avinstallera : Raderar installerade eller aktiva applikationer.
- Gå till App : Gå till respektive applikations webbsida.
- Start : Kör en installerad applikation.
- Stopp : Avslutar en aktiv applikation.
- Hälsa : Visar den nuvarande aktiva applikationens användningsgrad av resurser, antal trådar och körtid, etc.
- Prioritering : Ställer in prioriteringen av aktiva applikationer.
Om kamerans totala användningsgrad av resurser (inklusive huvuduppgifter och applikationer) överstiger 80 % tvingas en aktiv applikation att stängas. Om så är fallet används den prioritering som användaren har angivit för att avgöra vilken applikation som ska stängas först.
- Autostart : När kamerans strömförsörjning eller dess huvuduppgift är aktiv körs automatiskt den applikation för vilken autokörning har aktiverats.
- Aktivitetshanterare : Denna visar användningsgraden av resurser för en applikation som för tillfället körs i kameran.
 - Minnesanvändning (%) : Visar nyttjandegraden av minnet för respektive applikation.
 - Processoranvändning (%) : Visar nyttjandegraden av processorn för respektive applikation.
 - Antal trådar : Visar antalet trådar som har skapats av respektive applikation.
 - Varaktighet : Visar total körtid för respektive applikation.
 - Avsluta aktivitet : Avslutar en applikation.
 - Total användning : Visar kamerans totala användningsgrad av resurser (inklusive huvuduppgifter och applikationer).



- För frågor om användning eller installation av applikationer går du till Techwins utvecklingswebbplats.

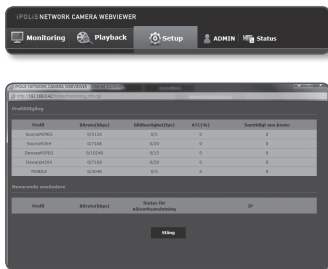
inställningsskärmen

VISA PROFILINFORMATION

Profiltillgång

Du kan kontrollera profilinformationen.

1. Klicka på **[Status ()]** på liveskärmen.
2. Skärmen med profilinformation visas.
 - Profiltillgång : Visa informationen för den nyligen tillagda profilen.
 - Profil : Visa informationen för nyligen tillagd codec.
 - Bitrate(kbps) : Visa både faktisk bithastighet och inställd bithastighet.
 - Bildhastighet(fps) : Visa både faktisk ruthastighet och inställd ruthastighet.
 - ATC(%) : Visa ATC-status.
 - Samtidigt anv.konto : Visa antalet användare som samtidigt har profilen öppen.
 - Nuvarande användare : Visar information om användare som öppnar webbvisningen och visar övervakningsvideo.
 - Profil : Visa namnet på profilen som användaren har öppen.
 - Bitrate(kbps) : Visa aktuell bithastighet.
 - Network connection status : Det anger huruvida nätavsanslutningen fungerar.
 - IP : Visa IP-adressen för den aktuella användaren.



- För att kontrollera informationen om den profil som används klickar du på **[Status ()]** för att uppdatera den.
Det tar ett viss tid innan ändringar träder i kraft.
- Om <Källvy> och <Dewarp-vy> visas samtidigt i flera visningsprogram kan det hända att bildrutehastigheten blir lidande.

SPECIFIKATIONER

Artiklar		Beskrivning	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Video	Bildenhet	1/1,8" 6M PS CMOS (IMX178)	
	Totalt antal pixlar	6 MP	
	Effektiva pixlar	2560 X 2048 (5,2 MP)	
	Skanningssystem	Progressiv	
	Min. upplysning	Färg : 0,5 lux (F2.5, 50IRE) Färg : 0,2 lux (F2.5, 30IRE) Vartvitt : 0,05 lux (F2.5, 50IRE) Vartvitt : 0,02 lux (F2.5, 30IRE)	
	S/N-kvot	-	
	Video ut	-	
Objektiv	Fokallängd (zoomförhållande)	1,14 mm (låst)	
	Max. bländarförhållande	F2.5	
	Vinkel på visningsfält	H: 187°, V: 187°, D: 187°	
	Min. avstånd till objekt	0,3 m ~ Oändligt	
	Fokuskontroll	Manuell	
	Objektivtyp	Låst objektiv	
	Monteringstyp	Kretskort (M12)	

Artiklar		Beskrivning	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Användning	Kameratitel	Visas med 15 tecken	
	Dag och natt	Auto/Färg/Svartvit	
	Motljuskompensation	BLC	
	Brett dynamiskt intervall	60dB	
	Kontrastförstärkning	SSDR (Samsung Super Dynamic Range) (Av / På)	
	Digital brusreducering	DNR (2D- +3D-brusfilter), funktionsnamn: SSNR	
	Digital bildstabilisering	-	
	Dimborttagning	-	
	Rörelsedetektering	Av / På (4ea rektangulära zoner)	
	Sekretessmask	Av / På (32 zoner med rektangel)	
	Gain-kontroll	Av / Låg / medium / hög	
	Vitbalans	ATW / AWC / Manuell / Inomhus / Utomhus (Inkluderar minne)	
	Elektronisk slutarhastighet	2–1/12 000 sek	
	Digital zoom	16 x digital panorering-tilt-zoom (förinställning, grupp)	
	Vänd/Spegel	Av / På	
	Intelligent videoanalys	Manipulering, Ljuddetektering	
	Alarm I/O	Ingång 1ea / Utgång 1ea	

Artiklar		Beskrivning	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Användning	Audio In	Valbart (mikrofon-/linjeingång), Matarspänning: 2,5 V DC (4 mA), Ingångsimpedans: cirka 2 kOhm	
	Audio ut	Linje ut (3,5 mm ministereuttag) Maxutgångsnivå: 1 Vrms	Linje ut (3,5 mm ministereuttag)
	Alarmutlösare	Rörelsedetektering, manipuleringskydd, ljuddetektering, alarmingång, nätverksfrånkoppling	
	Alarmhändelser	• Filöverföring via FTP, e-post • Meddelande via e-post, TCP, HTTP • Inspelning på lokal lagringsenhet (SD/SDHC/SDXC) i frånkopplat nätverk och vid händelse (alarmutlösare) • Extern utgång	
	Visningslägen	Kamera: 360-gradersvy, enkelpanorama, dubbelpanorama, uppdelat i fyra, en rektangel, CMS: 360-gradersvy, enkelpanorama, dubbelpanorama, uppdelat i fyra, en rektangel, 360-gradersvy + tre rektanglar, enkelpanorama + två rektanglar	
Nätverk	Ethernet	RJ-45 (10/100BASE-T): Hona	M12-anslutningstyp
	Videokomprimeringsformat	H.264 (MPEG-5 Part 10/AVC), Motion JPEG	

Artiklar		Beskrivning	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Nätverk	Upplösning	<5.2MP original> 2560x2048, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 720x480 640x480, 320x240	
	Upplösning (Tänjningskompensation)	1. En rektangel 800x600, 640x480, 320x240 2. Uppdelat i fyra 1600x1200, 1280x960, 1024x768, 800x600, 640x480, 320x240 3. Dubbelpanorama 2048x1536, 1600x1200, 1280x960, 1024x768, 800x600, 640x480, 320x240 4. Enkelpanorama 2048x768, 1600x600, 1280x480, 1024x384, 800x300, 640x240, 320x120	
	Max. ramhastighet	* MJPEG - Källtyv: 2560x2048 : 10 bps 1920x1080 / 1600x1200 / 1280x1024 / 1280x960 / 1280x720 / 1024x768 : 15 bps 800x600 / 720x480 / 640x480 / 320x240 : 20 bps - Enkel panoramavy 2048x768 / 1600x1200 / 1280x480 / 1024x384 : 15 bps 800x300 / 640x240 / 320x120 : 20 bps - Dubbel panoramavy 2048x1536 / 1600x1200 / 1280x960 / 1024x768 : 15 bps 800x600 / 640x480 / 320x240 : 20 bps - Uppdelat i fyra 1600x1200 / 1280x960 / 1024x768 : 15 bps 800x600 / 640x480 / 320x240 : 20 bps - En rektangel 800x600 / 640x480 / 320x240 : 20 bps	

Artiklar		Beskrivning	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Nätverk	Max. ramhastighet	* Under standardprofilinställningar - Dual Video Stream-ramhastighet (Om du anger upplösningen H.264 2560x2048 + H.264 800x600 eller högre kan ramhastigheten minska.) Källa H264(2560x2048) : 15 fps Dewarp H264(2048x1536)@Tak/mark, Dual Panorama : 10 fps Källa H264 (2560x2048) : 19 fps Dewarp H264(1600x1200)@Tak/mark, Quad-visning : 20 fps Källa H264(2560x2048) : 19 fps Dewarp H264(800x600)@Tak/mark, enkel rektangel : 18 fps Källa H264 (2560x2048) : 17 fps Dewarp H264(2048*768)@Vägg, enkel panorama : 13 fps	
	Videokvalitetsjustering	H.264 : Målbithastighetskontroll MJPEG : Kvalitetsnivåkontroll	
	Metod för bildhastighetskontroll	H.264 : CBR eller VBR Motion JPEG : VBR	
	Strömningskapacitet	Strömning av flera flöden (upp till 5 profiler)	
	Ljudkomprimeringsformat	G.711 µ-law /G.726 Valbar G.726 (ADPCM) 8 kHz, G.711 8 kHz G.726 : 16 kbps, 24 kbps, 32 kbps, 40 kbps	
	Ljudkommunikation	Tvåvägs	
	IP	IPv4, IPv6	
	Protokoll	TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, PIM-SM, UPnP, Bonjour	

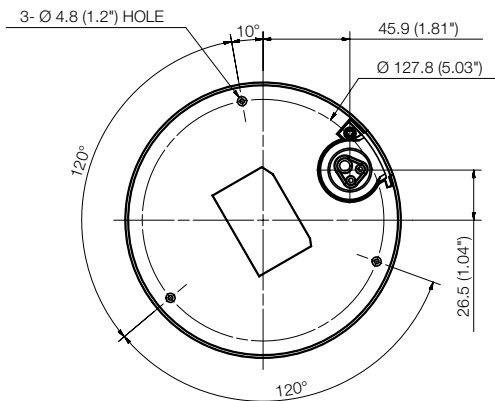
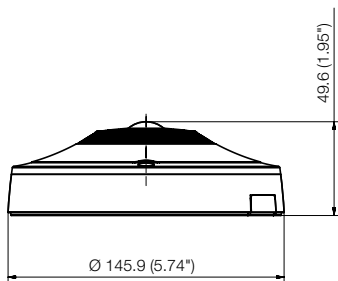
Artiklar		Beskrivning	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Nätverk	Säkerhet	HTTPS(SSL) inloggningsautentisering Digest inloggningsautentisering IP-adressfiltrering användaråtkomstlogg 802.1x autentiseringsmetod	
	Strömningsmetod	Unicast / Multicast	
	Max. användaråtkomst	10 användare i Unicast-läge	
	Minnesplats	micro SD/SDHC/SDXC (64GB) - rörelsebilder som spelats in på SD-/SDHC-/SDXC-minneskort kan hämtas.	
	Programmeringsgränssnitt	ONVIF Profile S SUNAPI (HTTP API) v2.0 SVNP 1.2	
	Webbsidspråk	Engelska, Franska, Tyska, Spanska, Italienska, Italienska, Kinesiska, Koreanska, Ryska, Japanska, Svenska, Danska, Portugisiska, Tjeckiska, Polska, Turkiska, Rumänska, Serbiska, Holländska, Kroatiska, Ungerska, Grekiska, Norge, Finland	
	Webbviewer	Operativsystem som stöds : Windows XP / VISTA / 7 / 8, MAC OS X 10.7 Webbläsare som stöds : Microsoft Internet Explorer (Ver. 8~11), Mozilla Firefox (Ver. 9~19), Google Chrome (Ver. 15~25), Apple Safari (Ver. 6.0.2)Endast Mac OS X 10.8, 10.7, 5.1.7 * Endast Mac OS X	
	Centralhanteringsprogram	SSM, Smart Viewer, I-Polis Mobile Viewer	

Artiklar		Beskrivning	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Omgivande miljö	Driftstemperatur / Luftfuktighet	-10°C ~ +55°C (+14°F ~ +131°F) / Mindre än 90 % RH	-30°C ~ +55°C (-22°F ~ +131°F) / Mindre än 90 % RH * Starten ska göras i en temperature som är över -25°C
	Förvaringstemperatur / Luftfuktighet	-30°C ~ +60°C (-22°F ~ +140°F) / Mindre än 90 % RH	
	Vattentäthet	-	IP66
	Resistent mot skadegörelse	-	IK10
	Standarder som uppfylls	UL, CE, FCC, RoHS, Gost, KC	UL, CE, FCC, RoHS, Gost, KC, EN-61373, EN-50155
Elektricitet	Volt / ström	DC12V±10%, PoE (IEEE802.3af, Class3)	DC12V±10%, PoE (IEEE802.3af, Class3) endast läge A
	Strömförbrukning	Max 10,3W (PoE, Class3), Max 8,7W (DC 12V)	
Mekanik	Färg / Material	IVORY, Aluminium	IVORY, Aluminium (halvklotsformat skydd)
	Mått (Ø x H)	Ø145.9 x H49.6 mm	Ø145.9 x H62.4 mm
	Vikt	780g	800g

PRODUKTÖVERSIKT

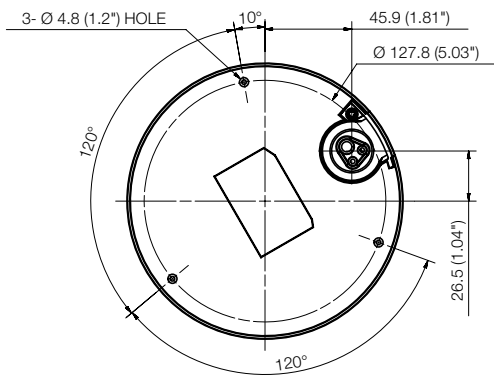
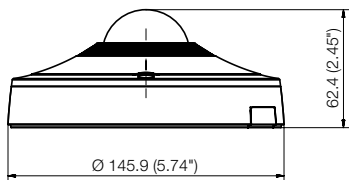
SNF-8010

Enhet : mm (tum)



SNF-8010VM

Enhet : mm (tum)



FELSÖKNING

PROBLEM	LÖSNING
Jag kan inte komma åt kameran från en webbläsare.	- Kontrollera för att säkerställa att kamerans nätverksinställningar är korrekta. - Kontrollera för att säkerställa att alla nätverkskablar har anslutits korrekt. - Om den är ansluten och du använder DHCP ska du kontrollera att kameran kan förvärva dynamiska IP-adresser utan problem. - Om kameran har anslutits till en Bredbandsrouter ska du se till att portvidarebefordran är korrekt konfigurerat.
Viewern har kopplats ur under övervakningen.	- Anslutna användare blir frångopplade vid en ändring i kamera- eller nätverkskonfigurationen. - Kontrollera alla nätverksanslutningar. - Om kameran är ansluten över ett PPPoE-nätverk är det möjligt att Viewern kopplas från under dåliga nätverksförhållanden.
Jag kan inte ansluta till systemet med en utforskare eller Internet Explorer 7.0.	Ett fel kan uppstå när man ansluter till ett nytt fönster eller filk eftersom cookiedatan delas. Använd inte ett nytt fönster eller filk, välj "Fil → Ny session."
Den kamera som är ansluten till nätverket identifieras inte i IP-installationsprogrammet.	Slå av inställningarna för brandväggen på datorn och sök kameran igen.
Bilderna överlappas.	Kontrollera om två eller fler kameror är inställda på enkel multicast-adress istället för olika adresser. Om en enkel adress används för flera kameror kan bilderna överlappas.
Ingen bild visas.	Om sändningsmetoden är inställd på multicast ska du kontrollera om det finns en router som stöder multicast i nätverket som kameran är ansluten till.

PROBLEM	LÖSNING
<Event> för <Rörelsedetektering> är inställd på <Aktivera> men jag får ingen e-post ens när en rörelsehändelse uppstår.	• Verifiera inställningarna i följande sekvens: A. Kontrollera inställningarna för <Datum och tid>. B. <Rörelsedetektering> ska ställas in på <Aktivera>. C. Kontrollera om alternativet <e-post> för <Händelseinställningar> har markerats för användning.
Ingen signal hittades i porten för alarmutgång även när en intelligent videoanalys genererades.	• Kontrollera inställningar för utgående alarmporten.
Kan inte lagra på Micro SD-minneskort.	• Kontrollera om det finns fel på minneskortet.
Micro SD-minneskortet är isatt men kameran fungerar inte som den ska.	• Kontrollera om minneskortet har satts i på rätt håll. Användning av minneskort som har formaterats av andra enheter garanteras inte med den här kameran. • Formatera minneskortet igen i <Setup> → <Event> → <Lagring>.
Kan inte spela in i NAS.	• Bekräfta att informationen som är registrerad i NAS är korrekt.
Den rapporterar att inställning av NAS har misslyckats.	• Bekräfta att NAS-enhetens IP-adress är giltig. • Bekräfta att NAS-enhetens ID och lösenord är giltiga. • Bekräfta att du får åtkomst till mappen som har tilldelats som huvudmapp med hjälp av NAS-enhetens ID. • Bekräfta att alternativen NAS SMB/CIFS inte är ikrystade. • Bekräfta att NAS-enhetens IP-adress och kamerans IP-adress har samma format. T.ex.) Initialvärdet för NAS-enhetens och kamerans subnätmask är 255.255.255.0. Om IP-adressen är 192.168.20.32 ska NAS-enhetens IP-adress vara i intervallet 192.168.20.1~192.168.20.255. • Kontrollera om du har försökt få åtkomst med en annan användare utan att formatera huvudmappen som sparad eller använd. • Bekräfta att du använder rekommenderad NAS-utrustning.

OPEN SOURCE LICENSE NOTIFICATION ON THE PRODUCT

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@hanwha.com

If you want to obtain the complete Corresponding Source code in the physical medium such as CD-ROM, the cost of physically performing source distribution might be charged.

- GPL Software : linux kernel, uboot, Sysvinit, busybox-1.15.3 (<http://www.busybox.net/>), Net-snmp 5.4 (<http://www.net-snmp.org/>), dvcsd 2.10.01.18
 - LGPL Software : glibc-2.0 (<http://www.gnu.org/software/libc/>),
 - BSD1.0 : math-linux (<http://sourceforge.net/projects/math-linux/>)
 - BSD2.0 : lighttpd-1.4.26 (<http://www.lighttpd.net/>), MiniUPnP Project Client (<http://miniupnp.tuxfamily.org/>)
 - MIT License : Prototype JavaScript Framework-1.7 (<http://prototypejs.org/>)
 - libxml2 License : libxml2 (<http://xmlsoft.org/>)
 - OpenSSL License : openssl-0.9.8 (<http://www.openssl.org/>)
 - PHP 3.01 License : php-5.3.2 (<http://www.php.net/>)
-

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C)1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software-- to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs ; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have.

You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with two steps :

(1)copyright the software, and (2)offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software. Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified

by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Version 2, June 1991 Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin S

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License.

The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law : that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License ; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty ; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions :

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you ; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following :

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange ; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange ; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with

Subsection b above.) The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License.

However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works.

These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all.

For example, if a patent license would not permit royaltyfree redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent

application of that system ; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation ; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "ASIS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty ; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the program's name and an idea of what it does.

Copyright (C)yyyy name of author

This program is free software ; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation ; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY ; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program ; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail. If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode :

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY ; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions ; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c' ; they could even be mouse-clicks or menu items-- whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample ; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker. signature of Ty Coon, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice This General Public License does not permit incorporating

your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is

Lwihcaetn ysoeu want to do, use the GNU Lesser General Public instead of this License.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works. The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users.

We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors.

You can apply it to your programs, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights. Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it. For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions. Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special anger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free. We precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you".

"Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying. An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or generalpurpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source. The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you. Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program. You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so. A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d. A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work. A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in

favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made. If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network. Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions. When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission. Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or

- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors. All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying. If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms. Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11). However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation. Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice. Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License. An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts. You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version". A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License. Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party. If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid. If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the

covered work and works based on it. A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license

- (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or
- (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007. Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation. If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program. Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301

USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. [This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages—typically libraries—of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below. When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that

you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library. To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license. Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library.

The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom.

The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library. We call this license the "Lesser" General Public License because it does less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries.

However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, nonfree programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in nonfree programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) "Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.
2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when

the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices. Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.
4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the

Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications. You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering equivalent access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy. For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR

DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library: It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail. You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker. signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice.

Copyright (c) 1998-2000 University College London

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, is permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the

4. Neither the name of the University nor of the Department may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHORS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (c) 2004, Jan Kneschke, incremental

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the 'incremental' nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (c) 2004, Kneschke, incremental

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met :

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of the 'incremental' nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (c) 2005-2010, Thomas BERNARD

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The MIT License

Copyright (c) 1996 by Internet Software Consortium

Copyright (c) 2005-2010 Sam Stephenson

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense,

and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

libxml2 License

Except where otherwise noted in the source code (e.g. the files hash.c, list.c and the trio files, which are covered by a similar licence but with different Copyright notices) all the files are:

Copyright (C) 1998-2003 Daniel Veillard. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE DANIEL VEILLARD BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Daniel Veillard shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from him.

OpenSSL LICENSE

Copyright (c) 1998-2006 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived

from this software without prior written permission.

For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptosoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptosoft.com).

Original SSLEAY License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptosoft.com)

All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@cryptosoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL. This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptosoft.com). Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptosoft.com)" The word "cryptographic" can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgment: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptosoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS;

OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

PHP License

The PHP License, version 3.01

Copyright (c) 1999 - 2012 The PHP Group. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, is permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name "PHP" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact group@php.net.
4. Products derived from this software may not be called "PHP", nor may "PHP" appear in their name, without prior written permission from group@php.net. You may indicate that your software works in conjunction with PHP by saying "Foo for PHP" instead of calling it "PHP Foo" or "phpfoo"
5. The PHP Group may publish revised and/or new versions of the license from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.
Once covered code has been published under a particular version of the license, you may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such covered code under the terms of any subsequent version of the license published by the PHP Group. No one other than the PHP Group has the right to modify the terms applicable to covered code created under this License.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes PHP software, freely available from <http://www.php.net/software/>"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PHP DEVELOPMENT TEAM "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE PHP DEVELOPMENT TEAM OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the PHP Group.

The PHP Group can be contacted via Email at group@php.net.

For more information on the PHP Group and the PHP project, please see <http://www.php.net>.
PHP includes the Zend Engine, freely available at <http://www.zend.com>.



Hanwha Techwin värnar om miljön i alla produkttillverkningssteg och vidtar ett antal åtgärder för att erbjuda kunderna miljövänligare produkter.

Eco-märkningen symboliserar Hanwha Techwin strävan att skapa miljövänligaproducter och visar att produkten uppfyller EU RoHS Directive.



Korrekt avfallshantering av produkten (elektriska och elektroniska produkter)

Denna markering på produkten, tillbehören och i manualen anger att produkten och de elektroniska tillbehören (t.ex. laddare, headset, USBkabel) inte bör sorteras tillsammans med annat hushållsavfall när de kasseras. Till förebyggande av skada på miljö och hälsa bör dessa föremål hanteras separat för ändamålsenlig återvinning av beståndsdelarna.

Hushållsanvändare bör kontakta den återförsäljare som sålt produkten eller sin kommun för vidare information om var och hur produkten och tillbehören kan återvinnas på ett miljösäkert sätt.

Företagsanvändare bör kontakta leverantören samt verifiera angivna villkor i köpekontraktet. Produkten och de elektroniska tillbehören bör inte hanteras tillsammans med annat kommersiellt avfall.



Korrekt avfallshantering av den här produktens batterier

(Gäller i EU och andra europeiska länder med separata insamlingssystem för batterier.)

Märkningen på batteriet, manualen eller förpackningen visar att batterierna i den här produkten inte får slängas i hushållssoporna vid livsslut. Det kan finnas en märkning med de kemiska symbolerna Hg, Cd eller Pb vilket visar att batteriet innehåller kvicksilver, kadmium eller bly över referensnivåerna i EU-direktivet 2006/66. Om batterierna inte avfallshandteras korrekt kan dessa ämnen orsaka skador på människors hälsa eller på miljön.

För att skydda våra naturresurser och främja återvinning ska batterierna separeras från andra typer av avfall och återvinnas via det lokala återvinningssystemet.

Head Office

6, Pangyo-ro 319 beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si,
Gyeonggi-do, 463-400 Rep. of KOREA
Tel : +82.70.7147.8753 Fax : +82.31.8018.3740
www.hanwha-security.com

Hanwha Techwin America

500 Frank W. Burr Blvd. Suite 43 Teaneck, NJ 07666
Toll Free +1.877.213.1222 Direct +1.201.325.6920
Fax +1.201.373.0124
www.hanwha-security.com

Hanwha Techwin Europe

Heriot House, Heriot Road, Chertsey, Surrey, KT16 9DT, United Kingdom
Tel +44.1932.57.8100 Fax +44.1932.57.8101
www.hanwha-security.eu
