

SAMSUNG TECHWIN

4-KANALS DVR

Bruksanvisning

SDS-P3040



SAMSUNG

CE

SAMSUNG

4-KANALS DVR

Bruksanvisning

Upphovsrätt

©2013 Samsung Techwin Co., Ltd. Med ensamrätt.

Varumärke

 **SAMSUNG TECHWIN** är en registrerad logotyp som tillhör Samsung Techwin Co., Ltd.

Denna produkts namn är ett registrerat varumärke som tillhör Samsung Techwin Co., Ltd.

Andra varumärken som omnämns i denna bruksanvisning är registrerade varumärken som tillhör respektive företag.

Begränsning

Samsung Techwin Co., Ltd äger upphovsrätten till detta dokument. Detta dokument får inte under några omständigheter kopieras, distribueras eller ändras, delvis eller helt, utan ett formellt godkännande av Samsung Techwin.

Friskrivningsklausul

Samsung 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. Samsung Techwin kan ändra innehållet i detta dokument utan föregående meddelande.

❖ Utseendet och specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

❖ Det initiala administratörs-ID:t är "admin" och lösenordet ska ställas in vid första inloggningen.

Ange ett lösenord för ditt trådlösa nätverk om du använder produkten med en trådlös router. Att inte skydda produkten med ett lösenord eller att använda standardlösenordet för den trådlösa routern kan lämna dina videodata oskyddade mot potentiella hot.

Ändra lösenordet var tredje månad för att skydda personlig information och förhindra skada till följd av informationsstöld.

Observera att säkerheten och andra problem som orsakas av felhantering av lösenord är användarens ansvar.

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

Läs de här användaranvisningarna noggrant innan du använder enheten.
Följ alla säkerhetsanvisningar som anges nedan.
Förvara de här användaranvisningarna på ett lättåtkomligt ställe för framtida referens.

- 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 endast med torr trasa.
- 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.



översikt



OBSERVERA

RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR.
ÖPPNA INTE



OBSERVERA : FÖR ATT MINSKA RISKEN FÖR ELEKTRISKA STÖTAR SKALL DU INTE TA BORT HÖLJET (ELLER BAKSIDAN). ÖVERLÄMNA SERVICEÅTAGANDEN TILL KVALIFICERAD PERSONAL.



Den här symbolen indikerar att det finns farlig spänning och risk för elektrisk kortslutning i den här enheten.



Utropstecknet är avsett att informera användaren om att det finns viktiga drifts- och underhållsanvisningar (service) i litteraturen som medföljer enheten.

VARNING

- För att minska risken för brand och elektrisk kortslutning ska du inte utsätta den här enheten för regn eller fukt.
- Produkten måste fästas på ett säkert sätt i golvet eller i väggen, enligt installationsinstruktionerna, för att förhindra skador.

VARNING

1. Se till att bara använda standardadaptorn som är specificerad i specifikationsarket. Om du använder någon annan adapter kan det orsaka brand, elektrisk kortslutning eller skada på produkten.
2. Felaktig anslutning till strömkällan eller felaktigt batteribyte kan orsaka explosion, brand, elektrisk kortslutning, eller skada på produkten.
3. Anslut inte flera kameror till en adapter. Om du överskrider kapaciteten kan det orsaka onormal värmegenerering eller brand.
4. Sätt i strömsladden ordentligt i kontakten. Felaktig anslutning kan orsaka brand.
5. När du installerar kameran ska du dra åt ordentligt. Om kameran faller ned kan det orsaka personskada.
6. Placera inte strömförande föremål (t.ex. skruvmejslar, mynt, metallföremål etc.) eller behållare som är fyllda med vatten ovanpå kameran. Om du gör det kan det orsaka personskada på grund av brand, elektrisk kortslutning eller fallande föremål.
7. Installera inte enheten på en plats där den utsätts för fukt, damm eller sot. Om du gör det kan det orsaka brand eller elektrisk kortslutning.
8. Sluta använda produkten om det kommer ut rök eller konstig lukt från enheten. I så fall ska du omedelbart koppla ur strömkällan och kontakta ett servicecenter. Fortsatt användning under sådana förhållanden kan orsaka brand eller elektrisk kortslutning.
9. Om produkten upphör att fungera normalt ska du kontakta närmaste servicecenter. Demontera och modifiera aldrig på produkten på något sätt. (SAMSUNG ansvarar inte för problem orsakade av obehöriga modifieringar eller reparationer.)
10. Spraya inte vatten direkt på produktens delar under rengöring. Om du gör det kan det orsaka brand eller elektrisk kortslutning.
11. Utsätt inte produkten för direkt luftström från luftkonditionering. Annars kan det orsaka fuktcondens inuti kåpan på grund av temperaturskillnader mellan kamerakåpens insida och utsida.
12. Om du installerar den här produkten i ett område med låg temperatur inuti en kall förvaringsplats måste du tätä röret med silikon, så att den utvändiga luften inte kan passera inuti huset. Annars kan utvändigt luft med hög luftfuktighet passera inuti huset, vilket kan ge fukt eller ånga inuti produkten på grund av skillnader mellan invändig och utvändigt temperatur.

INNAN DU BÖRJAR

Den här bruksanvisningen erbjuder information om hur du använder DVR, med en kort introduktion, namn på olika delar, funktioner, anslutning till annan utrustning, menyinställningar och liknande.

Du behöver komma ihåg följande meddelanden :

- SAMSUNG bibehåller all upphovsrätt till den här bruksanvisningen.
- Den här bruksanvisningen får inte kopieras utan föregående skriftligt samtycke från SAMSUNG.
- Vi ansvarar inte för någon förlust av produkten som uppstår till följd av att produkten inte används korrekt eller att användaren bryter mot instruktionerna som beskrivs i den här bruksanvisningen.
- Om du vill öppna kåpan för att kontrollera problem ska du kontakta butiken där du köpte produkten.
- Innan du installerar en extra hårddisk eller ansluter en extern lagringsenhet (USB-minne eller USB-hårddisk) till denna DVR, ska du kontrollera kompatibiliteten. Kontakta din leverantör för kompatibilitetslistan.

Varning

Batteri

Om du byter till ett felaktigt batteri i produkten kan det orsaka explosion. Därför måste du använda samma typ av batteri som det som innan har använts i produkten.

Nedan följer specifikationer för det batteri du använder nu.

- Normal spänning : 3V
- Normal kapacitet : 170mAh
- Oavbruten standardlast : 0,2mA
- Driftstemperatur : -20°C ~ +85°C (-4°F ~ +185°F)

Observera

- Anslut nätsladden till ett jordat eluttag.
- Strömkontakten används som en urkopplingsenhet och skall vara fullt åtkomlig och funktionsduglig hela tiden.
- Batteriet får inte utsättas för extrem hetta, t.ex. direkt solljus, eld eller liknande.
- Det finns risk för explosion om batteriet byts mot ett felaktigt. Avyttra använda batterier i enlighet med anvisningarna.

Systemnedstängning

Om du slår av strömmen under tiden produkten används, eller vidtar några åtgärder kan det orsaka skada på hårddisken eller produkten. Detta kan även göra att hela hårddisken inte fungerar som den ska när produkten används.

Högerklicka för att visa kontextmenyn och välj sedan <Stäng av>

Efter att du har valt <OK> på popup-menyn kan du dra ur strömsladden.

Du kanske vill installera ett UPS-system för säker användning för att förhindra skador som orsakas av ett oväntat strömavbrott. (För alla frågor rörande UPS ska du kontakta UPS-återförsäljaren)

översikt

Driftstemperatur

Den garanterade drifttemperaturen för produkten är 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F).

Den här produkten kanske inte fungerar som den ska om du kör den direkt efter en lång tid av förvaring och om temperaturen ligger under den rekommenderade.

När du använder enheten efter en lång tids förvaring i låg temperatur ska du placera produkten i rumstemperatur en stund och sedan starta den.

Speciellt för den inbyggda hårddisken gäller att temperaturområdet är 5°C ~ 55°C (41°F ~ 131°F).

Det är inte säkert att hårddisken fungerar i temperaturer som understiger detta.

Säkerhetsåtgärder

Det initiala administratörs-ID:t är **"admin"** och lösenordet ska ställas in vid första inloggningen.

Ange ett lösenord för ditt trådlösa nätverk om du använder produkten med en trådlös router. Att inte skydda produkten med ett lösenord eller att använda standardlösenordet för den trådlösa routern kan lämna dina videodata oskyddade mot potentiella hot.

Ändra lösenordet var tredje månad för att skydda personlig information och förhindra skada till följd av informationsstöld.

Observera att säkerheten och andra problem som orsakas av felhantering av lösenord är användarens ansvar.

INNEHÅLL

ÖVERSIKT	3	Viktiga Säkerhetsanvisningar
	5	Innan Du Börjar
	7	Innehåll
	9	Egenskaper
	11	Delarnas Namn Och Funktioner (Fram)
	12	Delarnas Namn Och Funktioner (Bak)
	13	Fjärrkontroll

3

ANSLUTNING TILL EN ANNAN ENHET	15	Installation
	15	Kontrollera Installationsmiljön
	16	Anslutning Av Video, Ljud Och Monitor
	16	Anslutning Av Usb
	17	Ansluta Kameran (SDC-5340BC)
	19	Ansluta enheten RS-485
	19	Ansluta till nätverket

15

LIVE	21	Komma Igång
	23	Konfiguration Av Live-Skärm
	28	Live-Läge
	30	Zoom
	30	Ljud På/Av
	30	Frys
	31	Händelseövervakning

21

HUVUDMENY	32	Systeminställningar
	44	Ställa In Enheten
	51	Ställa In Inspelning
	55	Ställa In Handelse
	57	Säkerhetskopiering
	58	Nätverkskonfiguration
	72	Kontrollera En PTZ-Enhet

32

översikt

SÖK OCH SPELA

75

- 75 Sök
- 78 Uppspelning

WEB VIEWER

80

- 80 Introducering Av Web Viewer
- 81 Anslutning Av WebViewer (Mac)
- 82 Att Använda Live Viewer (Mac)
- 83 Ansluta Web Viewer (Windows)
- 84 Använda Live Viewer (Windows)
- 90 Använda Search Viewer
- 94 Visningsinställningar
- 104 Om
- 105 Mobile Viewer

BACKUP VIEWER

107

- 107 SEC Backup Viewer

BILAGA

110

- 110 Produktspecifikation(Kamera)
- 111 Produktspecifikation(DVR)
- 113 Standardinställning
- 116 Felsökning
- 119 Open Source License Report on the Product

EGENSKAPER

Denna DVR använder H.264 videokodning för 4 kanaler kameraingång och ljudkodning för 1 kanaler. Den stöder simultan harddiskinspelning och -uppspelning.

Dessutom stöder det nätverksanslutning och erbjuder fjärrövervakning från en fjärrstyrd dator genom överföring av video- och ljuddata.

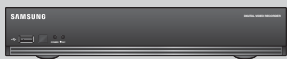
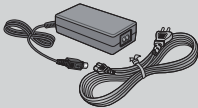


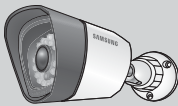


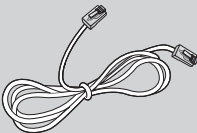

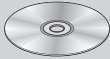
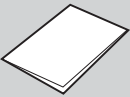
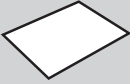
- Erbjuder bekvämt användargränssnitt
- Stöder CIF(S)/2CIF(M)/4CIF(L) inspelningsformat
- Med nätverksspecifik codec blir nätverksöverföring aktiverad oavsett inspelningsförhållanden
- Avsammanflätande processor för bättre bildkvalitet
- Visning av HDD-information och status genom användning av HDD SMART
- Överskrivningsfunktion för hårddisk
- Säkerhetskopiering av masslagringshårddisk via höghastighets USB 2.0
- Simultan inspelning och uppspelning av 4-kanals videodata
- Olika söklägen (Sök efter Tid, Händelse, Säkerhetskopiering Rörelsedetektering)
- Olika inspelningslägen (Förfluten Tid, Händelse, Planerad Inspelning)
- Alarmgränssnitt
- Fjärrövervakningsfunktion via Network Viewer, Smart Viewer och Mobile Viewer

översikt

Förpackningens Innehåll

Ta upp produkten ur förpackningen och placera den på en plan yta, eller där den ska installeras. Kontrollera att följande innehåll medföljer huvudenheten.

Förpackningens

		
DVR (1 apparat)	Adapter (1 st.) / Strömkabel (1 st.)	Mus (1 st.)
		
Fjärrkontroll (1 st.) / Batteri (2 st.)	SDC-5340BC (4 apparat)	Kamerakabel (4 st.)
		
Kamerans strömkabel (1 st.)	Nätverkskabel (1 st.)	Expanderhylsa och skruv (12 st.)
		
CD-skiva med bruksanvisning (1 st.)	Snabbstartsguide (1 st.)	Garantisedel (1 st.)

DELARNAS NAMN OCH FUNKTIONER (FRAM)

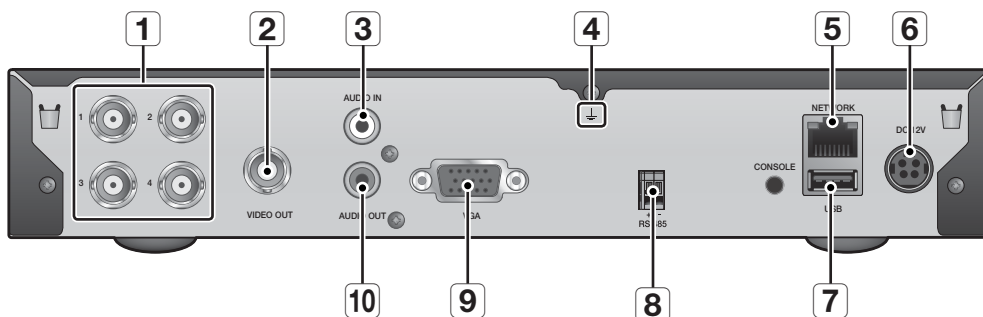


Delarnas namn	Funktioner
1 USB Port	Ansluter USB-enheter.
2 Mottagare för fjärrkontrollen	Ta in fjärrkontrollssignalen.
3 LED Indicator	POWER : Visar om strömmen är PÅ eller AV.
	REC : Tänds när inspelning pågår.

översikt

DELARNAS NAMN OCH FUNKTIONER (BAK)

SDR-3100

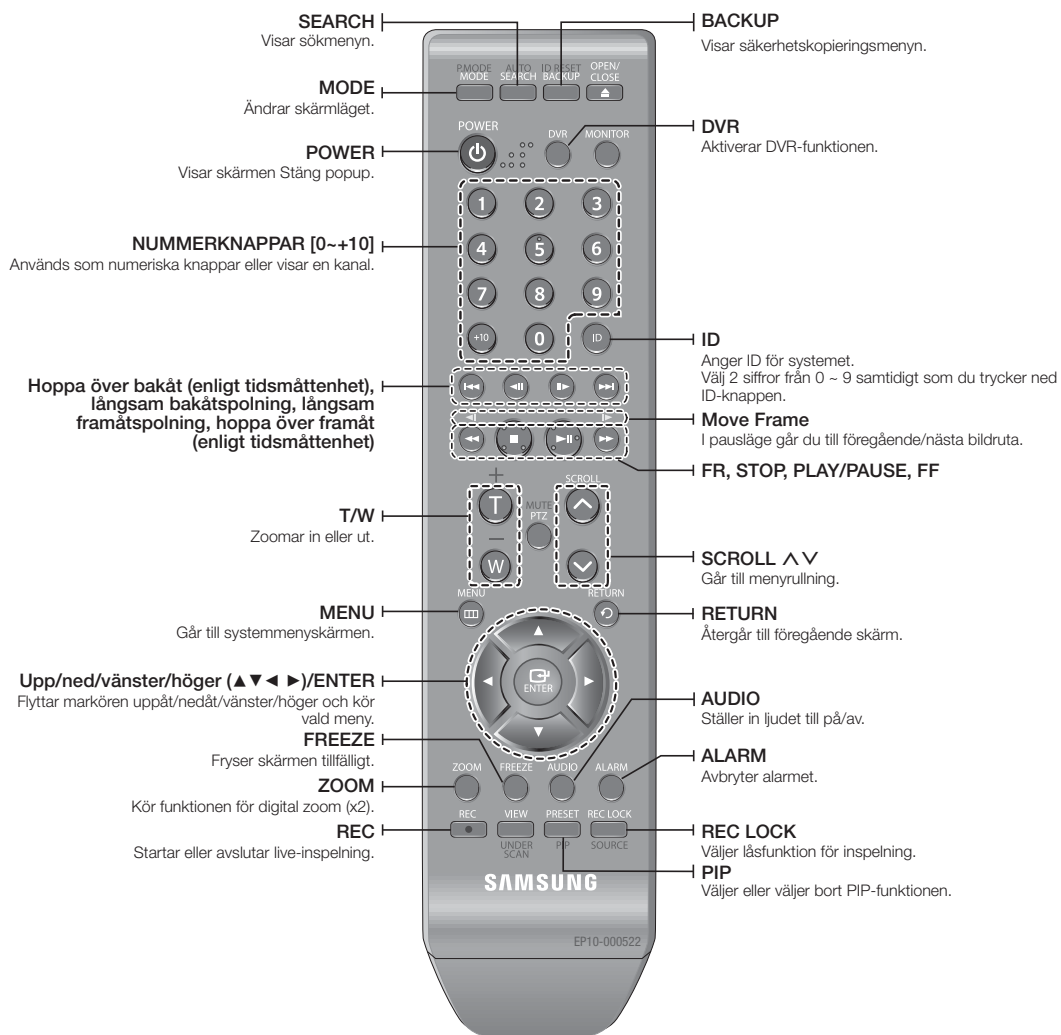


Delarnas namn	Funktioner
1 CAMERA IN	Ingångsportar för videosignal (UTP-typsanslutning).
2 VIDEO OUT	Utgående Videosignal-port (RCA-uttag).
3 AUDIO IN	Ingångsport för ljudsignal (RCA-uttag, CH1).
4 Jord	Port för att ansluta en separat jordkabel. <ul style="list-style-type: none">▪ Anslut en jordkabel för att använda produkten på ett säkert sätt.
5 NETWORK	NÄTVERKS-anslutningsport.
6 DC 12V	DVR-strömingångsport.
7 USB	USB-anslutningsport.
8 RS-485	Används för att upprätta RS-485-kommunikationer.
9 VGA	Utgående VGA-videosignalport.
10 AUDIO OUT	Utgående Komposit ljudsignalsignal-port (RCA-uttag).



- [CONSOLE] är endast utformad för reparationstjänster.
- Vid användning av VGA-kabeln visas källan från VGA som huvudbild på skärmen tillsammans med OSD-menyerna. Sedan sänder BNC-porten ut enbart videosignalen.
- Vid användning av VGA-kabeln visas källan från BNC som huvudbild på skärmen tillsammans med OSD-menyerna. Om du ansluter VGA-kabeln efter att systemet har startat visas bara videosignalen från VGA.

FJÄRRKONTROLL



Använda Nummerknapparna

1. Tryck på valfri knapp mellan 1 och 4.
2. Gå till valt kanalnummer.

Ändra Fjärrkontrollens ID

1. Tryck på ID-knappen för fjärrkontrollen och kontrollera det ID som visas på DVR-skärmen. Fabriksstandard-ID för fjärrkontrollen är 00.
2. Ange 2 siffror för ditt val i ordning och tryck samtidigt på **[ID]**-systemknappen.
3. När ID-inmatningen är klar trycker du på **[ID]**-systemknappen igen för att kontrollera inställningen.



- Om du vill ändra fjärrkontrollens ID till 08 : Tryck på 0 och 8 i ordning under tiden **[ID]**-systemknappen är intryckt. Fjärrkontrollens ID och DVR-enhetens ID ska överensstämma för att fungera korrekt. Se "**Fjärrenheter**". (Sidan 48)

anslutning till en annan enhet

INSTALLATION

Läs följande innan du använder produkten.

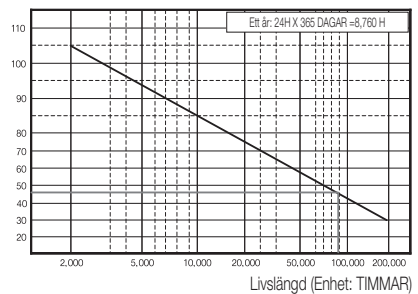
- Använd inte produkten utomhus.
- Spill inte vatten eller vätska i produktens anslutningsdel.
- Utsätt inte systemet för överdrivna slag eller våld.
- Dra inte i elkontakten med tvång.
- Plocka inte isär produkten på egen hand.
- Överskrid inte angiven ingående/utgående märkspänning.
- Använd bara en certifierad strömladd.
- För produkter med jordad kabel, använd jordad kontakt.

KONTROLLERA INSTALLATIONSMILJÖN

Samsung Digital Video Recorder (nedan kallat "DVR") är en modern säkerhetsenhet och innehåller en står hårddisk och viktiga kretsar invändigt.

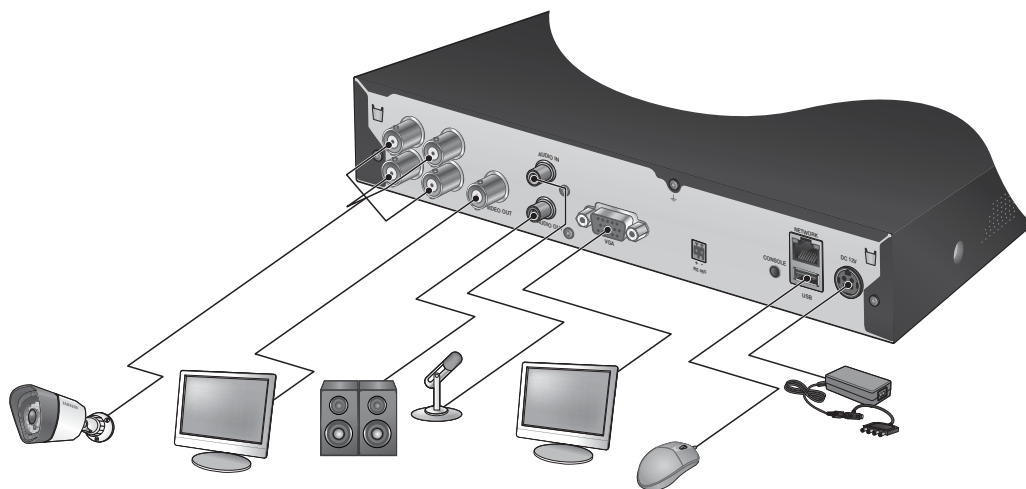
När temperaturen stiger inuti produkten kan produkten gå sönder och livslängden förkortas.

Temperatur
Enhet: °C



anslutning till en annan enhet

ANSLUTNING AV VIDEO, LJUD OCH MONITOR



- Bara en musport är tillgänglig.

ANSLUTNING AV USB

1. Som fabriksstandard medföljer en USB-port för extern anslutning.
2. Du kan ansluta en USB-hårddisk ett USB-minne eller en mus till USB-porten.
3. Om en USB HDD är ansluten till systemet finns identifiering och inställningar tillgängliga i "**Meny > Ställa in Enheten > Lagr.enhet**". (Sidan 46)
4. Den här produkten stöder hot-plugging, vilket ansluter/avlägsnar USB-enheten under systemanvändning.

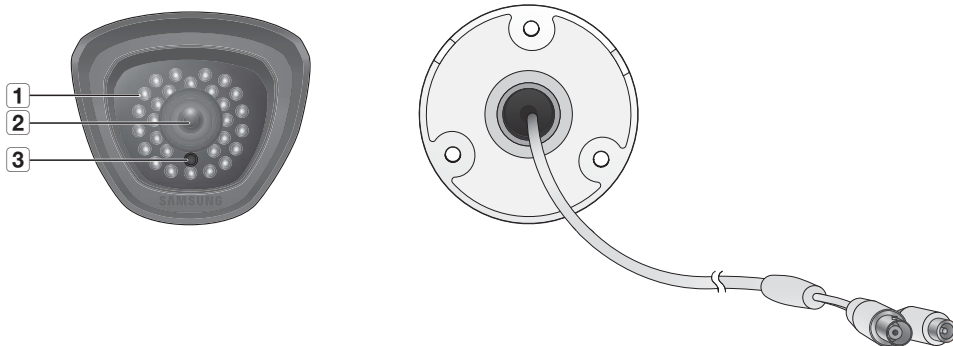


- Om du använder USB-enheten i säkerhetskopieringssyfte ska du formatera den med FAT32 på datorn om den inte är formaterad på DVR-enheten.

ANSLUTA KAMERAN (SDC-5340BC)

Utrustad med IR LED och ljussensor och gör det möjligt för dig att övervaka både på natten och dagen. Kameran är lämplig både för användning inomhus och utomhus.

- Se till att inte utsätta kameran för direkt regn. Kameran måste installeras på en skyddad plats, så att den inte i onödan utsätts för regn och fukt.



	Namn	Beskrivning
1	IR LED	De här infraförda LED-lamporna styrs av ljussensorn.
2	Lins	Brännlängden på 3,6 mm gör det möjligt för dig att täcka relativt längre övervakningsintervaller.
3	Ljussensor	Identifierar inkommande ljus för att kontrollera IR LED.

ANSLUTA ENHETEN RS-485

Anslut den bakre porten [RS-485 +, -] till PTZ-kameran eller kontrollbordet.

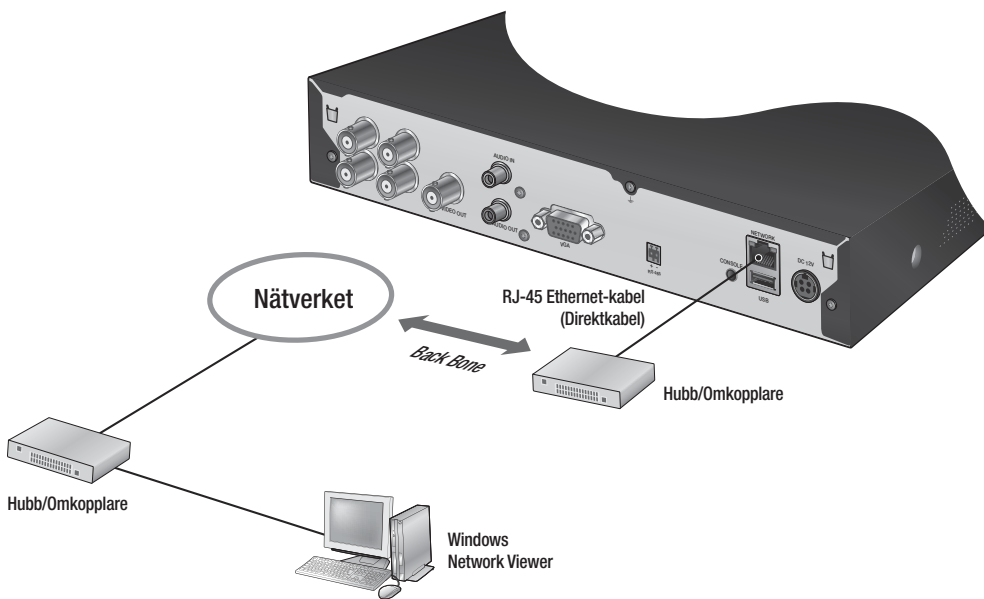


- Du kan ansluta och styra PTZ-kameran som stöder RS-485-kommunikationen.
- Kontrollera först om RS-485-enheten är kompatibel med produkten.
- Kontrollera att du inte ändrar polerna (+/-) på RS-485-enheten när du ansluter den.
- Polerna kan vara olika på olika typer av kameror.
Mer information finns i dokumentationen för respektive PTZ-kamera.



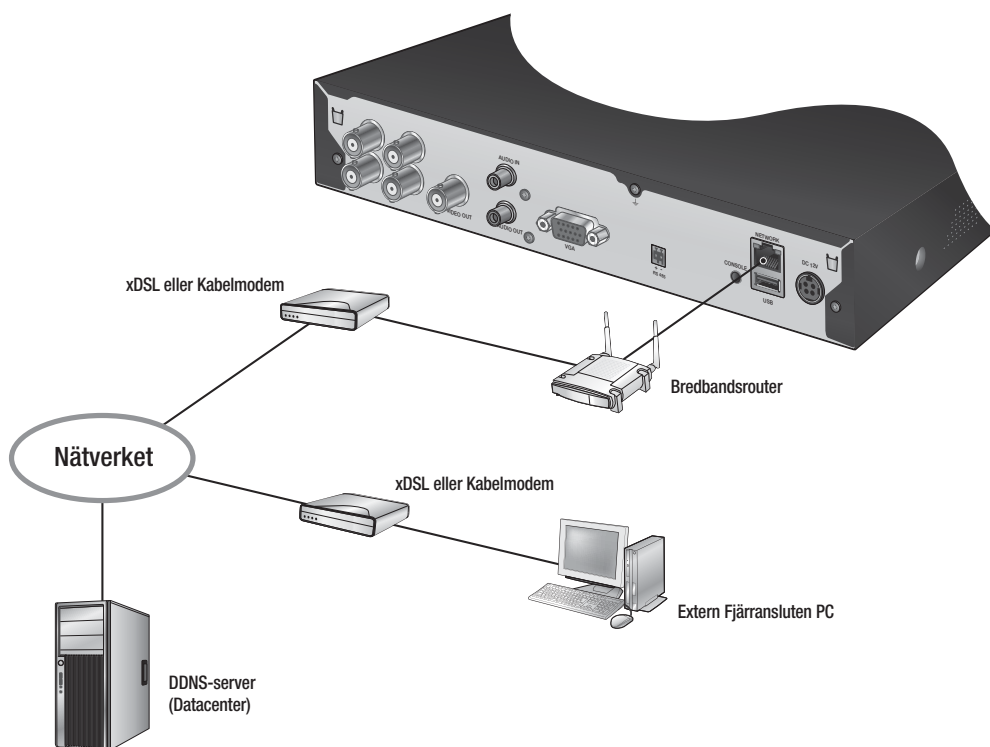
ANSLUTA TILL NÄTVERKET

Anslutning till nätverket genom Ethernet (10/100BaseT)

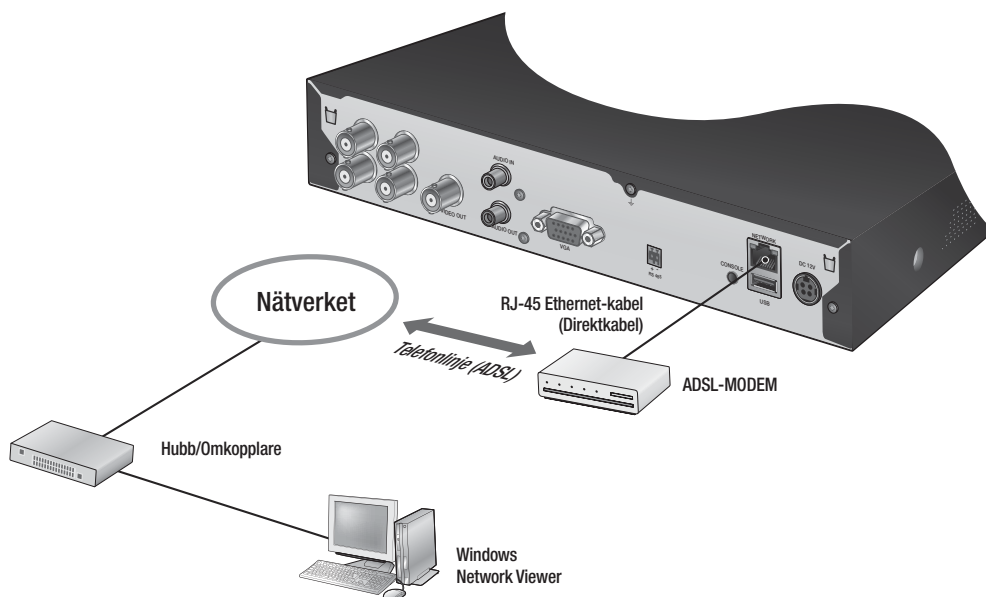


anslutning till en annan enhet

Att ansluta till nätverket med hjälp av routern



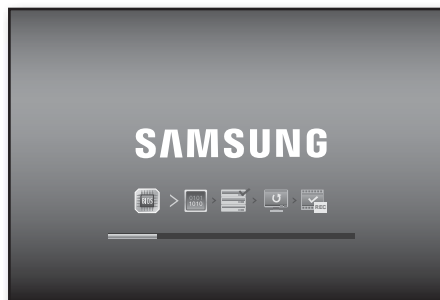
Anslutning till Internet via ADSL



KOMMA IGÅNG

Starta systemet

1. Anslut strömsladden för DVR-enheten till vägguttaget.
 - Det tar omkring 10 sekunder att visa startskärmen efter start.
2. Du ser startskärmen.
Startprocessen tar omkring 1 minut då ikonerna visas.
Liveskärmen visas med en signal.



3. Liveskärmen visas med en signal.



Stänga Ned Systemet

Du kan bara stänga ned systemet om du har loggat in i DVR-enheten.
Du ska ha behörighet för <Stäng> för att stänga ned systemet om du inte är admin.

1. Tryck på knappen **[POWER]** på fjärrkontrollen, eller högerlicka för att visa kontextkänslig meny och välja <Stäng av>.
2. Bekräftelsefönstret "**Stäng av**" visas.
3. Använd pilknapparna på fjärrkontrollen för att gå till <OK> och tryck på **[ENTER]** eller klicka på <OK>.
4. Koppla ur strömkabeln och återanslut den igen för att starta om.



- För behörighetshantering, se "**Åtkomsthantering > Ställa in Behörighet**" (Sidan 39)

Inloggning

För att komma åt en DVR eller begränsad meny måste du ha loggat in i DVR-enheten.

1. I liveläget högerklickar du på valfritt område på skärmen. Du ser den kontextkänsliga menyn som i bilden till höger.



2. Klicka på <inloggning>.

Inloggningskärmen visas.

Du kan också se inloggningskärmen för att få åtkomst till en önskad meny genom att trycka på knappen [MENU] på fjärrkontrollen.

- Inloggningskärmen visas också om du trycker på en menyknapp på fjärrkontrollen för DVR-enheten när överensstämmande meny kräver inloggning.
- Efter att du har loggat in ska du trycka på [RETURN] på fjärrkontrollen för att visa dialogrutan för utloggning.



- Det initiala administratörs-ID:t är "admin" och lösenordet ska ställas in vid första inloggningen.
- Ange ett lösenord för ditt trådlösa nätverk om du använder produkten med en trådlös router. Att inte skydda produkten med ett lösenord eller att använda standardlösenordet för den trådlösa routern kan lämna dina videodata oskyddade mot potentiella hot.
- Ändra lösenordet var tredje månad för att skydda personlig information och förhindra skada till följd av informationsstöld. Observera att säkerheten och andra problem som orsakas av felhantering av lösenord är användarens ansvar.



- För behörighetshantering, se "Åtkomsthantering > Ställa in Behörighet" (Sidan 39)

Låsa Knapparna

Detta förhindrar åtkomst till alla knappar som är tillgängliga i DVR-enheten.

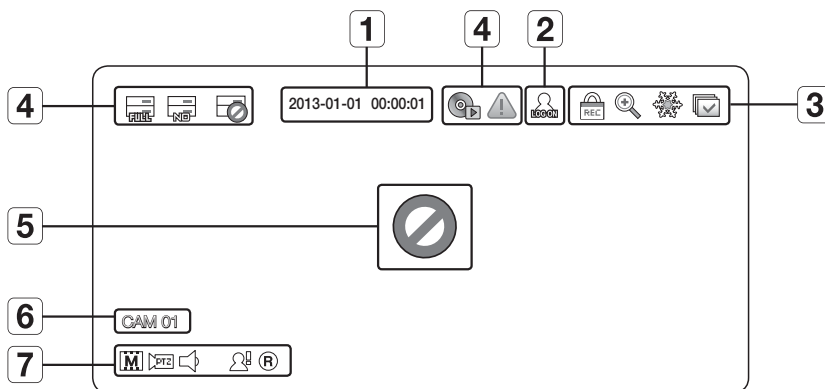
1. I Live-läget trycker du på knapparna på fjärrkontrollen i ordningen [STOP (■)]-[FREEZE]-[STOP (■)]-[FREEZE]-[MENU]. Alla knapparna låses.
2. I låst läge blir du ombedd att ange ett lösenord varje gång du råkar trycka på någon av knapparna för att låsa upp dem först. Knapplåset avaktiveras om du anger administratörens lösenord.








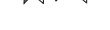




KONFIGURATION AV LIVE-SKÄRM

Ikonerna på Live-skärmen



Du kan kontrollera status eller användning av DVR-enheten med ikonerna på live-skärmen.



	Namn	Beskrivning
1	Aktuellt Datum, Tid	Visar aktuell tid och datum.
2	Inloggningsinformation	När du är inloggad visas ikonen "LOG ON".
3	Skärmläge	Visas om zoomfunktionen är aktiverad.
		Fryser skärmen tillfälligt.
		Visas i Autosekvensläge där alla kanaler växlar vid specifika tidsintervall.
		Den här ikonen visas om en användare med begränsad åtkomst till inspelningsknappen försöker göra en manuell inspelning. <ul style="list-style-type: none"> Bara användaren med tillämplig behörighet kan avbryta inspelningen (stopp).
4	Systemanvändning	Visas om hårddisken är full och DVR-enheten inte har tillräckligt med plats för inspelning.
		Visas om ingen hårddisk är installerad eller den befintliga ska ersättas.
		Visas om hårddisken kräver en teknisk undersökning.
		Det här alternativet visas om säkerhetskopieringen pågår.
		Visas om ny firmware hittas i nätverket.
5	Videoingångsstatus	Visas om ingen ingång anges under förhållandet där kameran ställs in på <PÅ>.
		Inget visas på skärmen om kameran ställs in på <AV>.

Namn		Beskrivning	
6	Kameranamn/Kanal	Visar kameranamnet och den ändrade kanalen, om någon.	
7	Kameraanvändning	 /  / 	Visar upplösning för inspelningsskärmen. (Sidan 53)
			Visas i PTZ-inställning och markeras med gult om PTZ används.
		 / 	Visar LJUD PÅ/TYST. Visas inte i videoläge om avaktiverat.
			Visas om en rörelse identifieras och rörelsedetektering är inställd på <PÅ>.
		 /  / 	Visar aktuellt inspelningsläge från Inspektion/Händelse/Planering.

Felinformation

- Om den interna hårddisken inte är ansluten visas "INGEN HÅRDDISK" ()-meddelandet, om något fel uppstår visas "HÅRDDISKSFEJ" ()-meddelandet längst upp i vänstra hörnet. I så fall ska du se till att kontakta ett servicecenter för att få hjälp, eftersom detta kan orsaka fel på inspelning, uppspelning eller säkerhetskopiering.



- Om du ser ikonerna för No HDD, HDD FAIL på skärmen ska du kontakta servicecentret för mer information.

Live-skärmsmeny

Utöver knapparna på fjärrkontrollen kan du öppna önskad meny genom att högerklicka på valfritt område i live-läget.

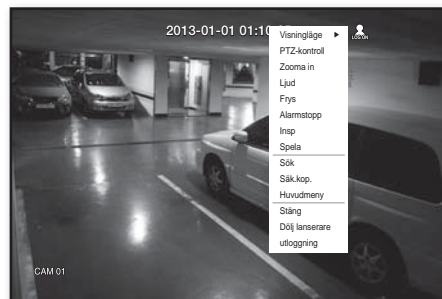
Den kontextkänsliga menyn som visas via högerklick varierar, beroende på inloggning/utloggning, skärmdelningsläge och DVR-läge.



- Menyalternativen för sökning, inspelning, säkerhetskopiering och stängning kan avaktiveras, beroende på användarens behörighet.



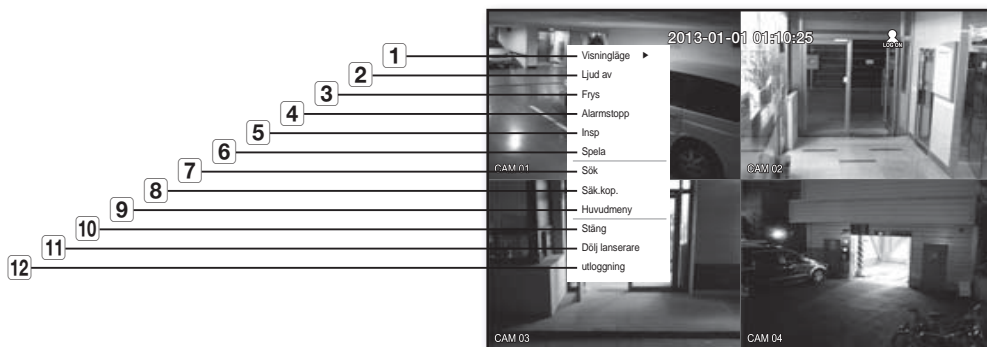
< Delad >



< Enkel >

Delad

Den kontextkänsliga menyn i delat läge varierar, beroende på inloggnings-/utloggningsstatus.



Meny	Beskrivning
1 Visningläge	Se " Live-läge ". (Sidan 28)
2 Ljud på/av	Se " Ljud PÅ/AV ". (Sidan 30)
3 Frys	Se " Frys ". (Sidan 30)
4 Alarmstopp	Stoppar alarmutgång och händelseövervakning. Se " Händelseövervakning ". (Sidan 31)
5 Inspelning/Stopp	Startar/stoppar standardinspelning.
6 Spela	Se " Sök och Spela > Spela ". (Sidan 78)
7 Sök	Se " Sök och Spela > Sök ". (Sidan 75)
8 Kopiering	Se " Använda DVR-enheten > Ställa in Säkerhetskopiering ". (Sidan 57)
9 Huvudmeny	Öppnar huvudmenyn. Se avsnittet Använda DVR-enheten. (Sidan 32)
10 Stäng av	Stänger av DVR-enheten.
11 Verktöget Visa/Dölj	Visar eller döljer startmenyn. Se avsnittet " Visa Startprogrammet ". (Sidan 27)
12 inloggning/ utloggning	Du kan logga in eller ut.

Enkel

Den enkla menyn är bara tillgänglig i enkelt läge.

Den kontextkänsliga menyn för enkanaligt läge i delat läge skiljer sig från den för enkelt läge.



Meny		Beskrivning
1	Helskärm	Välj och klicka på en önskad kanal i delat läge för att växla till helskärmsläge för den valda kanalen.
2	Zooma in	Förstorar den markerade bilden. (Sidan 30)

Visa Startprogrammet

Du kan använda den startmeny som visas nederst på live-skärmen för att öppna den.

1. I Live-läget högerklickar du för att visa kontextmenyn och välja <Visa OSD>.
2. Flytta markören nederst och klicka på ett önskat alternativ i startmenyn.



- Om ingen inmatning anges på 10 sekunder döljs menyn.
- Startmenyn kan bara öppnas genom att använda musen.



	Meny	Beskrivning
1	Datum/Tid	Visar aktuell tid och datum. Indikeringen för AM/PM visas om du ställer in 12 som tidsformat i "System > Datum/tid/språk > Tid". (Sidan 32)
2	Skärmläge	Tryck på den här knappen för att växla skärmläget i ordning. Aktuellt skärmläge visas i vitt.
3	Menyförklaringsknapp	Klicka för att visa den dolda menyn till höger.
4	Ljud	Slår PÅ/AV ljudet för den valda kanalen.
5	Zoom	Förstorar det markerade området. Detta är bara tillgängligt i Enkelt Live-läge.
6	PTZ	Startar PTZ-kontrollens OSD. PTZ-kontrollens OSD aktiveras på Liveskärmen om du väljer en enkel kanal.
7	Alarm	Stoppar alarmet om det aktiveras.
8	Frys	Fryser Live-skärmen tillfälligt.
9	Spela	Öppnar spelläget om en fil för uppspelning finns och öppnar annars sökläget.
10	Spela in	Startar/Avslutar inspelningen på Live-skärmen.

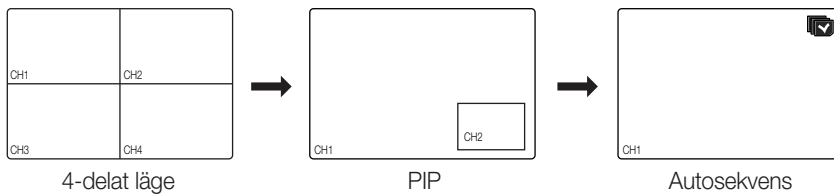
LIVE-LÄGE

Visar 4 live-videobilder i 3 olika lägen.

Växla skärmläget

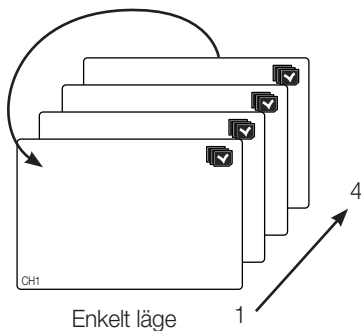
Om du vill växla till det delade läget väljer du ett skärmläge i startmenyn, eller så högerklickar du för att välja ett skärmläge i kontextmenyn.

Tryck på knappen **[MODE]** på fjärrkontrollen för att växla läget enligt alternativen för startprogrammets sekvens.



Växla till delat skärmläge

Kan du visa 4 enkla live-skärmar i en sekvens.

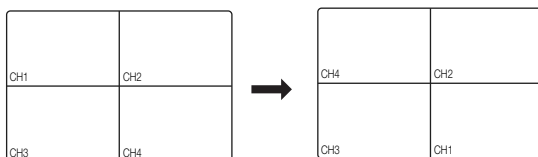


- I enkelt läge och om du har ställt in <SEQ-Dwell-tid> "Ställa in Enheten > Kamera" så utförs autosekvensen i angivna intervaller. (Sidan 44)

Kanalinställning

Du kan visa kanalen i önskat område på en delad skärm.

1. Klicka på ett kameranamn för att visa en kanallista där du kan välja en annan kanal.
2. Välj önskad kanal och klicka på den.
Den aktuella kanalen växlar till den valda.
Använd markören för att välja en kanal att flytta och dra och släpp den till en önskad kanal; detta kan också ändra kanalpositionen.
 - Ex : vid växling från CH 1 till CH 4

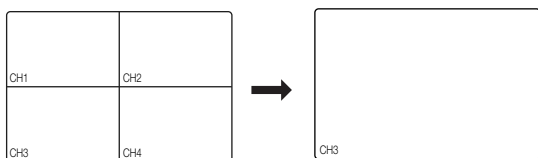


Växla till Enkelt Läge

I ett delat läge markerar du och dubbelklickar på en önskad kanal för att växla till det enkla läget. Tryck på det nummer som motsvarar den önskade kanalen på fjärrkontrollen för att växla till dess enkla läge.



Se **“Fjärrkontroll > Använda Nummerknapparna”**. (Sidan 14)

- Ex : Om du dubbelklickar på CH 3 eller trycker på nummer “3” på fjärrkontrollen.



ZOOM

Detta är bara tillgängligt i Enkelt Live-läge. I Enkelt läge väljer du önskat område och Zoomfunktionen för att förstora den två gånger.

1. Välj <Zooma in> på högerklicksmenyn.
Tryck på knappen [ZOOM] på fjärrkontrollen, eller tryck bara på <  > i startmenyn. Zoomrutan visas.
2. Använd riktningknapparna, eller dra och släpp för att specificera ett område för förstoring.
3. Tryck på knappen [ENTER] eller dubbelklicka på det valda området för att förstora det två gånger.
 - Använd pilknapparna i den förstörade bilden (▲▼◀▶) på fjärrkontrollen eller frontpanelen för att gå till det förstörade området.
4. Tryck på knappen [ZOOM] på fjärrkontrollen, eller tryck bara på <  > i startmenyn för att avbryta zoomen.



LJUD PÅ/AV

Du kan slå på/av ljudet så att det CH1 i Live-läget.

LJUD PÅ/AV i Enkelt läge



Klicka på ljudikonen (🔊) på skärmen, eller tryck på knappen [AUDIO] på fjärrkontrollen för att slå på/av.



- Endast den kanal där <LJUD> är inställt på <PÅ> i "Enhet > Kamera" visar ljudikonen (🔊) i Live-läget som du kan använda för att slå på/av ljudet.

FRYS

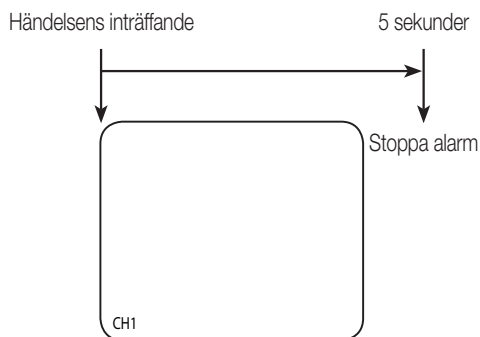
Det här läget är bara tillgängligt i Live-läge och stoppar uppspelning av Live-bilden tillfälligt.

1. Tryck på knappen [Frys] på fjärrkontrollen, eller tryck bara på <  > i startmenyn.
Bildens uppspelning stoppas tillfälligt.
2. Tryck på knappen [Frys] igen eller klicka på <  >.
Det här aktiverar frysningen.

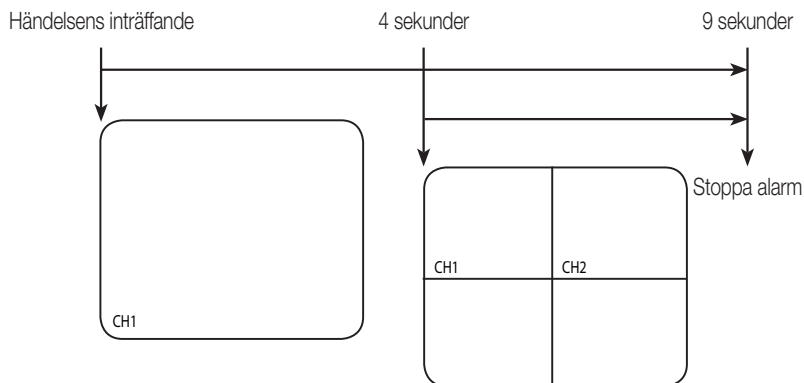
HÄNDELSEÖVERVAKNING

I det här läget visas kanalen synkat med en specifik händelse (Sensor/Rörelse/Videoförlust) om det inträffar. I "Skärm > Händ.displ.", ställer du in händelseövervakningen till PÅ/AV och anger händelsvisningstid. (Sidan 49)

- Om flera händelser inträffar samtidigt växlar skärmen till ett delat läge.
 - 2~4 händelser : 4-delat läge
- Om den andra händelsen inträffar inom den angivna tiden för <Händ. displ.>, kommer den första händelsen att pågå tills den andra har avslutats. (Sidan 49)
 - Ex : Om du ställer in <Händ. displ.> till 5 sekunder och bara en händelse inträffar i CH 1.



- Ex : Om du ställer in <Händ. displ.> till 5 sekunder och andra händelsen inträffar i CH 2 inom den uppställda tiden efter att första händelsen inträffade i CH 1.



- Tryck på knappen [ALARM] för att återställa alarminställningarna och aktivera händelseläget.
- Om ett alarm aktiveras under de förhållanden du har angett i händelsposten och för-/eftertider för alarm så utförs Händelslagringen.

huvudmeny

Du kan ställa in systemegenskaper, enheter och alternativ för inspelning, händelsesäkerhetskopiering och nätverk.

SYSTEMINSTÄLLNINGAR

Du kan ställa in Datum/Tid/Språk, Behörighet, Systemegenskaper och Logg.

Datum/Tid/Språk

Du kan kontrollera och installera aktuellt Datum/aktuell tid och tidsrelaterade egenskaper, samt vilket språk som ska användas för gränssnittet på skärmen.

Ställa in Datum/Tid/Språk

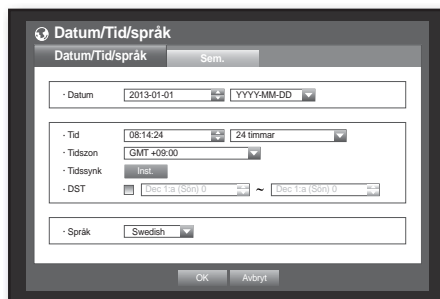
Ställ in Datum/tid/språk

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Tryck på **[MENU]** på fjärrkontrollen.
 - Om du inte är inloggad så visas inloggningsfönstret. Se "**Inloggning**". (Sidan 22)
2. Använd vänster-/högerpilkknapparna (◀ ▶) för att välja <System>. Inställningsmenyn för systemegenskaper väljs.
3. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲ ▼) för att välja <Datum/Tid/språk> och tryck på knappen **[ENTER]**.
4. Välj <Datum/Tid/språk>. En dialogruta visas för datum, tid och språk.
5. Använda pilknapparna (▲ ▼ ◀ ▶) för att välja ett alternativ att ställa in och göra ändringar för.

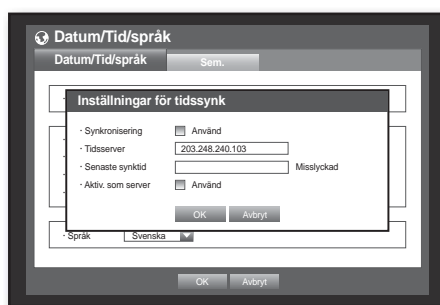


- Datum : Ställer in det datum som ska visas på skärmen. Du kan välja datumformat.
- Tid : Ställer in tid och format som visas på skärmen. Välj mellan <24 timmar, 12 timmar (AM/PM)>.
- Tidszon : Ställer in tidszonen för ditt område baserat på GMT (Greenwich Mean Time).
 - GMT (Greenwich Mean Time) är världsstandard när det gäller tid och utgör basen för hela världens tidräkning.
- Tidssynk : Du kan ställa in DVR-enhetens aktuella tid synkroniserat till vald <Tidsserver> regelbundet om du väljer att använda <Tidsserver>.



I det här fallet tillåter inte inställningen för <Datum/tid/språk> tidsjustering.

- Tidsserver : Ange en IP- eller URL-adress för tidsservern.
- Senaste synktid : Visar den senaste synkroniseringstiden från den valda tidsservern.
- Aktiv. som server : Ställ in <Använd> för att tillåta DVR-enheten att agera som tidsserver för andra DVR-enheter.
- DST : Ställ in sommartiden inom den här perioden för att lägga tiden tidigare än GMT för tidszonen med 1 timme under den angivna perioden.
- Språk : Välj språket. Ange språket för gränssnittet. Engelska, franska, tyska, spanska, italienska, kinesiska (förenklad), ryska, koreanska, polska, japanska, nederländska, portugisiska, turkiska, tjeckiska, danska, svenska, thailändska, rumänska, serbiska, kroatiska, ungerska, grekiska, kinesiska (traditionell), finska och norska är tillgängliga språk.



6. När inställningen för Datum/tid/språk är klar trycker du på <OK>.



- Du kan också använda nummerknapparna på fjärrkontrollen för att ange värden för datum, tid och andra numeriska fält.

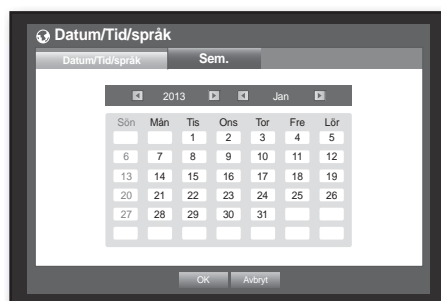
huvudmeny

Ställa in Semester

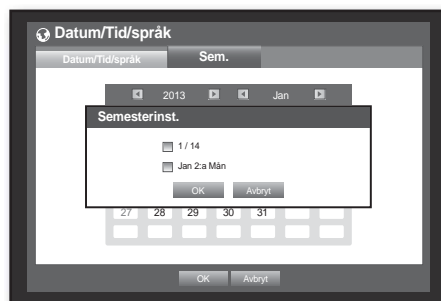
Du kan ställa in specifika datum för semester enligt dina önskemål. Semestern används även för <Lagringsschema> och <Alarmschema>.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i <Datum/tid/språk> för att välja <Datum/tid/språk> och tryck på knappen [ENTER].
2. Välj <Semes.>.
En kalender för semesterinställningar visas.
3. Använd höger-/vänsterknapparna (◀▶) för att välja år eller månad och tryck på knappen [ENTER].



4. Använd riktningknapparna (▲▼◀▶) för att välja önskat datum och tryck på knappen [ENTER].
Skärmen "Semesterinst." visas.
 - Ex : Välj 14 Januari och markera <1/14> bara för att göra varje 14 Januari till semesterdag. Kontrollera både <1/14> och <Jan 2:a Mån> för att göra varje 14 Januari och 2:a måndagen i Januari till semesterdagar.
5. När inställningen för Semester är klar trycker du på <OK>.



Använda Kalendern

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

- ① Välj år och månad.
Välj vänster/höger <◀▶> knapp på vänster/höger sida för år/månad och tryck på knappen [ENTER] för att justera med 1 år/månad.
- ② Använd riktningknapparna för att välja önskat datum och tryck på knappen [ENTER].
 - Ett datum med inspelade data som ska sökas visas i gult i systemlogg, händelselogg, tidssökning och händelsesökning.

Åtkomsthantering

Du kan ställa in behörigheter för varje användare över DVR-enhetens specifika funktion och inställningar.

Ställa in Administratör

Du kan ställa in och ändra Administratörens ID och lösenord. Administratören kan använda och ställa in alla menyalternativ och funktioner.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <System> för att välja <Behörighet> och tryck på knappen [ENTER].
2. Välj <Admin>. En dialogruta för admin-ID och lösenordsinmatning visas.
3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in ID och lösenord.



- Det initiala administratörs-ID:t är "admin" och lösenordet ska ställas in vid första inloggningsen.
- Ändra lösenordet var tredje månad för att skydda personlig information och förhindra skada till följd av informationsstöld. Observera att säkerheten och andra problem som orsakas av felhantering av lösenord är användarens ansvar.

4. När inställningen för administratör är klar trycker du på <OK>.

Använda det Virtuella Tangentbordet

- ① För alfanumeriska inmatningar visas fönstret för virtuellt tangentbord.
- ② Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att välja önskat tecken och tryck på knappen [ENTER].
- ③ I det övre textinmatningsfönstret för det virtuella tangentbordet visas en lista över ordförslag innehållande det valda tecknet.
- ④ Välj ett ord från listan eller använd tangentbordet för att ange hela ordet.
 - Om det finns för många ordförslag använder du knapparna <⏪, ⏩> för att förflytta dig framåt och bakåt.
- ⑤ Välj <OK>. Det angivna ordet används.
 - För versaler använder du knappen <Caps Lock>.
 - För specialtecken använder du knappen <Shift>.
 - Det virtuella tangentbordet används på samma sätt som det normala i din region.
 - Du kan använda enbart små bokstäver och numeriska värden för användar-ID.
 - För lösenord använder du alfabetets tecken och specialtecken, förutom <\> och <">.
 - Du kan använda nummerknapparna på fjärrkontrollen.



huvudmeny

Ställa in Gruppen

Du kan skapa en användargrupp och inställningar för åtkomst för en användargrupp.

Du kan registrera en användare för varje grupp i <Användare>.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <System> för att välja <Behörighet> och tryck på knappen [ENTER].

2. Välj <Grupp>.

Ett fönster för inställningarna för <Till>, <Ta bort>, <Döp om> och <Gruppbehörighet> visas.

3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.

- Till, Ta bort, Döp om : Du kan lägga till, ta bort och döpa om en grupp eller modifiera behörigheterna som ges för gruppen. Det virtuella tangentbordet visas när <Till> eller <Döp om> har valts.

Du kan lägga till upp till 10 grupper.

- Till : När du först kör DVR-enheten med adminkontor finns det inget konto, men administratören har alla knappar tillgängliga förutom för Lägg till som redan har avaktiverats. Välj <Till> för att visa det virtuella tangentbordet.

Ange ett gruppnamn. Du kan lägga till upp till 10 grupper.

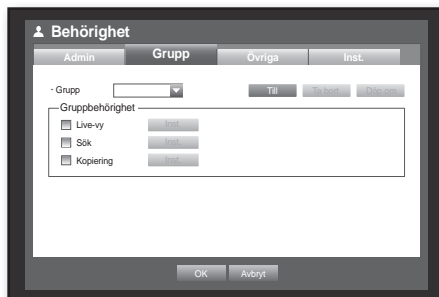
- Ta bort : Tar bort en användargrupp som redan har registrerats. Om du väljer Ta bort så tas alla användarkonton som tillhör gruppen bort.

- Döp om : Döper om en användargrupp som redan har registrerats. Välj <Döp om> för att visa det virtuella tangentbordet.

- Om du vill läsa mer om att ange ett gruppnamn, se "Använda det Virtuella Tangentbordet". (Sidan 35)

- Gruppbehörighet : Ställer in behörighet för att öppna menyalternativen för varje grupp. Användare av en grupp kan öppna markerade funktioner.

4. När gruppinställningen är klar trycker du på <OK>.



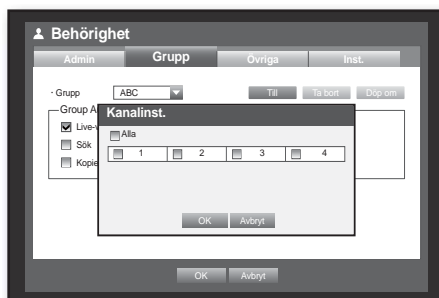
Ställa in gruppbehörighet

Du kan ställa in behörigheter för gruppanvändare för att öppna meny enligt kanal.

1. Välj en meny för vilken gruppbehörighet tilldelas.

Menyn där gruppbehörigheten tilldelas visas på Live-meny när en gruppanvändare loggar in.

- Live-vy : Du kan ställa in behörighet för att öppna Live-skärmen enligt kanalen.
- Sök : Du kan ställa in behörighet för att öppna Sökskärmen enligt kanalen.
- Kopiering : Du kan ställa in behörighet för att öppna meny för säkerhetskopiering enligt kanalen.



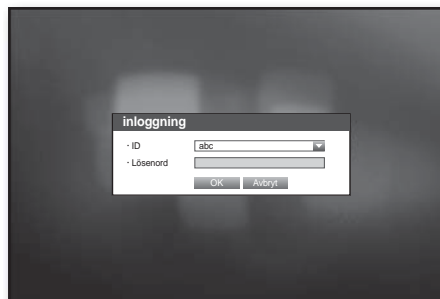
2. Välj <OK>.

Välj och tilldela en gruppanvändare så att användaren kan öppna den angivna meny.

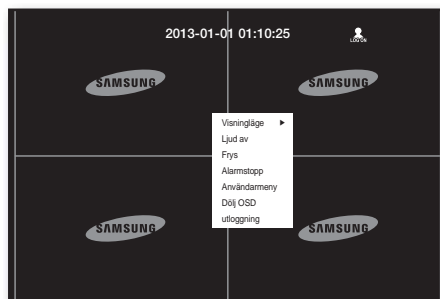
Begränsa åtkomstbehörigheterna

Om administratören begränsar alla behörigheter för en grupp som lagts till kan användare i gruppen bara öppna standardmenyerna och ändra användarens eget lösenord.

1. Starta DVR-enheten.
Om alla behörigheter är begränsade ska bara inloggningsdialogrutan visas.
2. Logga in med registrerat användar-ID.



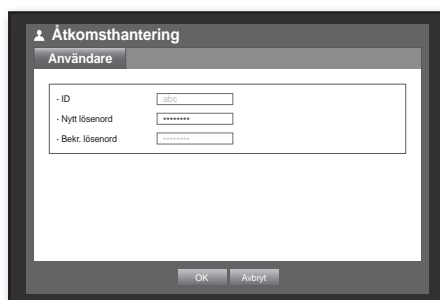
3. Högerklicka i valfritt område på skärmen.
Om alla behörigheter är begränsade ska bara tillgängliga kontextmenyer visas.



Ändra användarlösenordet

Om du loggar in med ett användarkonto som är begränsat till åtkomst av meny kan du bara ändra ditt eget lösenord.

1. Logga in med ditt konto.
2. Välj <Användarmeny>.
Inställningsskärmen för åtkomstbehörighet visas.
3. Välj <Åtkomsthantering>.
Dialogrutan för lösenordsinställning visas.
4. Ange ett nytt lösenord.
5. Välj <OK>.
Dina ändringar av lösenordet används.



Ställa in Användare

Användare kan bara läggas till om en grupp har skapats på menyn <Grupp>.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <System> för att välja <Behörighet> och tryck på knappen [ENTER].

2. Välj <Övriga>.

Ett fönster för att lägga till användare visas.

3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att välja <Till> från fönstret.

Ett fönster för "Lägg till anv." visas.

Du kan konfigurera inställningarna för Network Viewer inklusive namn, ID, visningsverktyg, Välj grupp och lösenord.

Resultatet av användarinställningen visas i fönstret

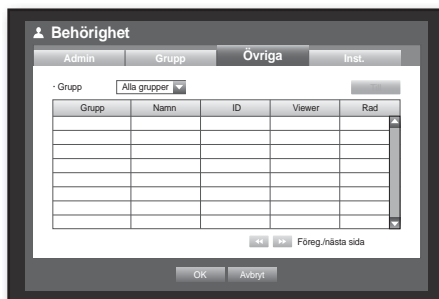
<Användare>.

Om du vill ändra användaregenskapen använder du "Ändra Anv."

Fönstret "Ändra Anv." visas när du väljer ett önskat

alternativ att ändra i fönstret <Användare>.

- Viewer : Om du väljer <Använd> får du åtkomst till Web Viewer och Network Viewer.
 - Se "Anslutning Av Webviewer (Mac)". (Sidan 81)
 - För mer information om användning av Network Viewer, se bruksanvisningen för Network Viewer.
- 4. När inställningen för användare är klar trycker du på <OK>.



Ställa in Behörighet

Du kan ställa in begränsad åtkomstbehörighet för alla vanliga användare. Alternativ med begränsningar kräver inloggning för att användas.

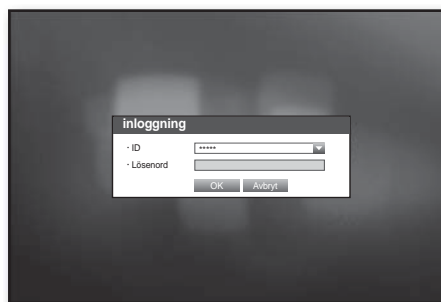
Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <System> för att välja <Behörighet> och tryck på knappen [ENTER].

2. Välj <Inst.>. Skärmen för Begränsad åtkomst, Begränsad nätverksåtkomst, Autoutloggning, Manuell ID-inmatn visas.

3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.

- Begränsad åtkomst : Alla menyalternativ som tillåts för en användare kan ställas in med begränsad åtkomst.
 - Markerad () : Begränsad
 - Ej markerad () : Åtkomlig
 - Om den inte är markerad () i <Begränsad åtkomst> har alla användare åtkomst till alternativet oavsett inställning för <Gruppbehörighet>.
 - Om den är markerad () i <Begränsad åtkomst> har användare bara åtkomst till alternativet om han/hon har behörighet enligt inställningen för <Gruppbehörighet>.
 - Begränsad nätverksåtkomst : Begränsar fjärråtkomsten för ett nätverk med <Begränsad åtkomst>.
 - Alla nätverk : Begränsar alla åtkomstillfällen via Network Viewer och Web Viewer.
 - Webbvisning : Begränsar åtkomst via Web Viewer.
 - Autoutloggning : En användare loggas automatiskt ut om den inte förekommer på DVR-enheten under en given tidsperiod.
 - Manuell ID-inmatn. : Det här meddelandet ber dig ange användar-ID manuellt för att logga in.
 - Markerad () : Bifogar registrerade användar-ID med symbolerna [*].
Använd det virtuella tangentbordet för att ange användar-ID.
4. När inställningen för behörighet är klar trycker du på <OK>.



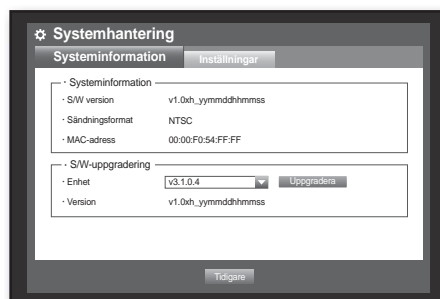
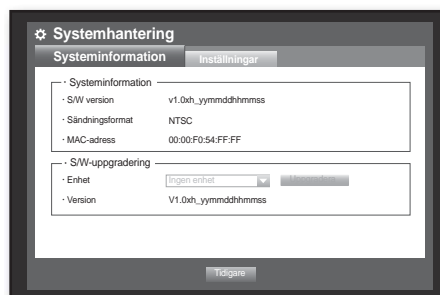
Systemhantering

Du kan kontrollera systemversion, uppdatera till en nyare version, samt utföra datasäkerhetskopiering och initiering.

Kontrollera Systeminformation

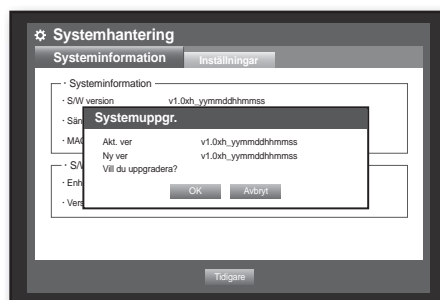
Du kan kontrollera aktuell systemversion, sändningssystem och MAC-adress. Du kan uppdatera systemet. Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <System> för att välja <Systemhantering> och tryck på knappen [ENTER].
2. Kontrollera version, Sändningsformat och MAC-adress.
 - Systeminformation : Visar aktuell systeminformation. Värdena kan inte ändras av en användare.
 - SW-uppgradering : Uppdaterar programvaran för DVR-enheten.
 - Ex: Om du ansluter till en lagringsenhet som kan uppdateras programvara installerad, och återgå till <Systemhantering> meny, kommer den nuvarande programversionen visas.



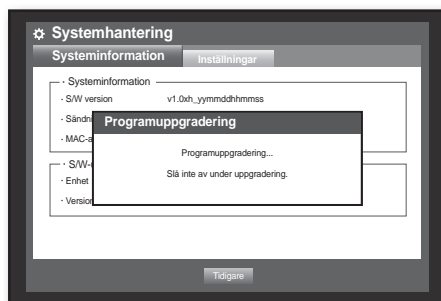
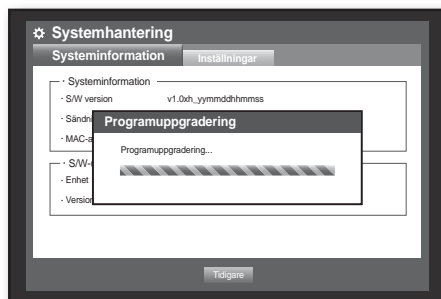
Uppdatera Programvaran

1. Anslut en enhet med programvaran som ska uppdateras. (det kan ta omkring 10 sekunder innan enheten identifieras).
 - Uppgraderingsbara enheter inkluderar USB-minne och nätverksenhet.
 - Om du vill uppdatera nätverket ska aktuell DVR-enhet ha anslutits till nätverket. Uppgradering via proxyserver kan inte aktiveras på grund av begränsad åtkomst.



2. Välj <Systemhantering> från fönstret <System>.
3. Välj <Systeminformation>.
4. När den identifierade enheten visas väljer du <Uppgradera>.
 - Knappen <Uppgradera> aktiveras bara om den aktuella <S/W version> för <Systeminformation> är samma eller äldre än den för <S/W-uppgradering>.

5. Tryck på <OK> i fönstret "Systemuppgr.".
 - Förloppet visas under uppdateringen.
- Uppdateringen fortgår med 3 steg så som visas på bilden.



6. När uppdateringen är klar startar den automatiskt om. Slå inte av strömmen förrän den slutför omstart.
 - Om "Uppgradering Misslyckades" visas börjar du om från steg 4. Om du upplever fortsatta fel ska du kontakta servicecentret för att få hjälp.
 - När du gör en programuppdatering via fjärrstyrning med Smart Viewer kan det ta max 3 minuter att slutföra uppdateringen, efter att Smart Viewer har visat ett bekräftelsemeddelande. Detta är för att garantera att DVR-enheten arbetar stabilt. För snabbare uppdatering, använd USB-kabeln för att ansluta till DVR-enheten.



huvudmeny

Inställningar

Du kan kopiera och importera DVR-inställningar genom att använda lagringsmediet.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <System> för att välja <Systemhantering> och tryck på knappen [ENTER].

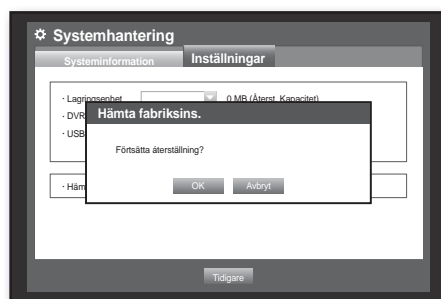
2. Välj <Inställningar>.

Ett fönster för lagringsenheten och last av fabriksstandard visas.

3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och exportera eller importera inställningsdata till en lagringsenhet.

- Lagr.enhet : Visar den anslutna lagringsenheten.
 - Exportera : Exporterar DVR-inställningarna till ansluten lagringsenhet.
 - Importera : Importerar DVR-inställningar från lagringsenheten och använder dem för DVR-enheten
 - Om <Inkludera nätverksinst.> är valt så importeras nätverksinställningarna också.
 - Hämta fabriksins. : Om <Standard> har valts visas en bekräftelsesdialog för "Hämta fabriksins."
- Tryck på <OK> för att initiera systemet till fabriksstandard.

4. För att gå till föregående meny trycker du på <Föreg.>.



Inloggningsinformation

Du kan söka i loggar på systemet och i händelser.

Systemlogg

Systemloggen visar logg och tidsstämpel varje gång systemet startar, systemnedstängning och ändringar i systeminställningar.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i <System> för att välja <Logginformation> och tryck på knappen [ENTER].

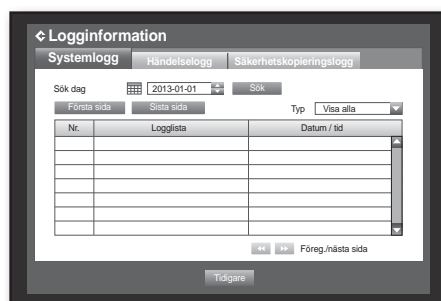
2. Välj <Systemlogg>.

- Se avsnittet "Använda Kalendern". (Sidan 34)

Klicka på kalendern <📅> för att visa kalenderfönstret.

- Typ : När det finns för många loggar kan du visa loggar för önskat format genom att välja typ.

3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och tryck på <Sök>.



Händelselogg

I händelseloggen lagras händelser för alarm, rörelsedetekteringar och videoförlust. Här visas även loggen och dess tidsstämpel.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <System> för att välja <Logginformation> och tryck på knappen [ENTER].
2. Välj <Händelselogg>.
3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ.
4. Ställ in sökdag, kanal och typ genom att trycka på <Sök>.
 - Se avsnittet "Använda Kalendern". (Sid 34)
 - Klicka på kalendern <📅> för att visa kalenderfönstret.

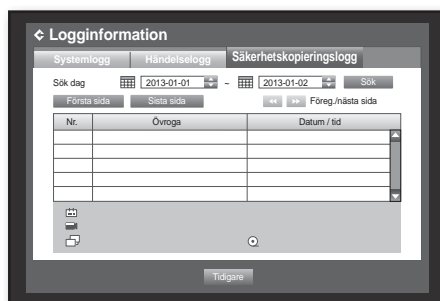


Säkerhetskopieringslogg

Du kan se vem som har säkerhetskopierat något och detaljerna (säkerhetskopieringstid, kanal, enhet som används, filformat etc.).

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. I fönstret för <System> trycker du på pilknapparna uppåt/ nedåt (▲▼) för att gå till <Logginformation> och sedan trycker du på knappen [ENTER].
2. Välj <Säkerhetskopieringslogg>.
3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ.
4. Specificera en sökterm och välj <Sök> i högra hörnet. Säkerhetskopieringsdetaljer för söktermen visas.



STÄLLA IN ENHETEN

Du kan Ställa In Kamera, Lagringsenhet, Fjärrstyrd enhet och Skärm.

Kamera

Ställa in Kameran

Du kan ställa in video, ljud, kanalnamn och Dwell-tid för en kamera.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Tryck på knappen **[MENU]** på fjärrkontrollen
2. Använd vänster-/högerpilknapparna (◀ ▶) för att välja <Enhet>. Enhetsinställningsmenyn väljs.
3. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲ ▼) i <Kamera> och tryck på knappen **[ENTER]**.



4. Välj <Kamera>.

Ett fönster visas där du kan konfigurera kamerainställningar, inklusive video, ljud, kanalnamn, väntetid.

5. Använd pilknapparna (▲ ▼ ◀ ▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.

• Video

- <PÅ/AV> : Du kan slå PÅ/AV den valda kanalens kamera.

- <Dold1> : Visar annan information än video för den valda kanalen.

- Av sekretesskäl visas inte videon under tiden inspelningen fortgår.

- <Dold2> : Visar inget förutom en tom skärm där inspelningen fortsätter.

• Ljud

- Om alternativet är inställt på <PÅ> kan du växla mellan PÅ för ljudet på Live-skärmen.

- Om det är inställt på <AV> slås kanalens ljud av på Live-skärmen och spelas inte in.

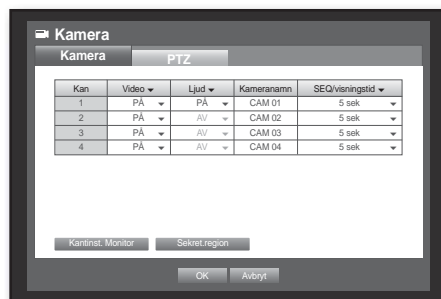
- Ljudutgången är bara tillgänglig för CH1.

• Kameranamn : Upp till 15 tecken inklusive mellanslag tillåts. (Första tecknet får inte vara tomt.)

- Se "Använda det Virtuella Tangentbordet". (Sidan 35)

• SEQ/visningstid : Du kan ställa in fördröjningstiden mellan kanalerna för Liveskärmen.

- Om du ställer in på <AV> så visas inte kanalen i autosekvensläget.



- Kantinst. Monitor : Videon som visas på skärmen kan variera beroende på kanalamera, så du kan konfigurera DVR-skärmen så att den passar dina önskemål. Välj en kanal och justera <☀ (Ljusstyrka)>, <⦿ (Kontrast)> och <🌈 (Färg)> för den valda kanalen.
 - Tryck på <Init.> för att initiera inställningarna tillbaka till standard 50.
 - Sekretessregion : Du kan ange ett visst område i kameravideon som ska skyddas med sekretess.
6. När inställningen för kameran är klar trycker du på <OK>.



Ställa in sekretesszon.

- 1 Välj <Sekret.region>.
- 2 När "Sekret.region" visas väljer du en kanal för detektering och ställer in området för rörelselarm.
 - Så här ställer du in ett område i fönstret "Sekret.region" i fönstret "Sekret.region" väljer du önskad region från <☐ ☐ ☐ ☐ ☐>.

• Sekret.region

Du kan ange upp till 4 sekretesszoner för varje kanal, zonerna kan identifieras med färger.

1 ■ Lila 2 ■ Grön 3 ■ Blå 4 □ Gul

- Så här ställer du in området med valet <Enskild>

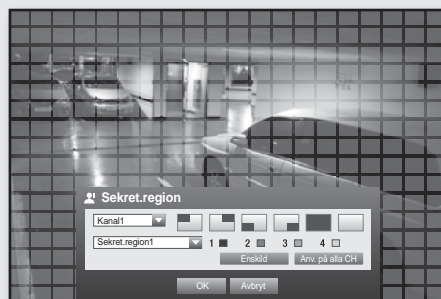
I fönstret "Rörelseomr." kan du välja celler individuellt genom att använda <Enskild>.

När du har valt <Enskild> döljs fönstret "Sekret.region" och du kan markera cellerna en i taget.

När inställningarna för rörelseområdet har gjorts högerklickar du för att välja <Meny> på kontextmenyn eller trycker på knappen [MENU] på fjärrkontrollen för att visa fönstret "Sekret.region" igen.

- Rensa alla: Den markerade cellen tas bort från Sekret.region.
- Meny: Efter att du har valt enskilda rörelseområden går du till fönstret "Sekret.region".
 - Om du har valt <Anv. på alla CH> används det valda rörelseområdet för alla kanaler.

- 3 När sekretessinställningarna är klara klickar du på <OK>.



Rensa alla
Meny

huvudmeny

Ställa in PTZ

Om du vill använda kamerans PTZ-funktioner, ska ID och protokoll för varje kamera och DVR-enhet matchas. För andra inställningar, se inställningarna <Fjärrenhet>. (sidan 48)

Det kan vara enklare att göra inställningarna med musen.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <Enhet> för att gå till <Kamera> och tryck sedan på knappen [ENTER].

2. Välj <PTZ>.

Ett fönster med PTZ-inställningar visas.

3. Använd riktningknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och välja det.

• ID : Ställ in ID för varje kanals anslutna kamera.

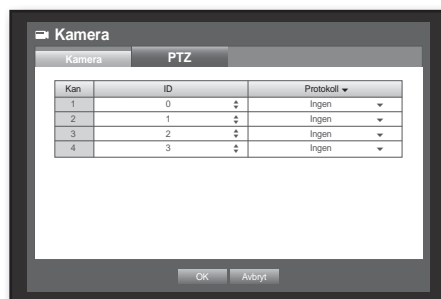
Du kan enkelt ställa in med nummerknapparna på fjärrkontrollen.

• Protokoll : Ställ in protokoll för den anslutna kameran för varje kanal.



▪ Du kan kontrollera kamerans ID och protokoll om du slår av kameran och sedan på igen efter anslutning till DVR-enheten.

4. När inställningen för PTZ är klar trycker du på <OK>.



Lagringsenhet

Du kan kontrollera informationen för lagringsenheter.

Bekräfta Enheter

Du kan kontrollera lagringsenheter och ledigt utrymme, användning samt status.

Tillgängliga enheter är hårddiskar och USB-enheter (Minnen, Hårddisk).

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <Enhet> för att välja <Lagringsenhet> och tryck på knappen [ENTER].

2. Välj <Enhet>.

• Nr. : Visar det tilldelade numret för den inbyggda hårddisken.

• Använt/totalt : Visar använd/total kapacitet för lagringsenheten.

• Använt : Ställer in användning för lagringsenheten.

- USB-minnet används endast för säkerhetskopiering.

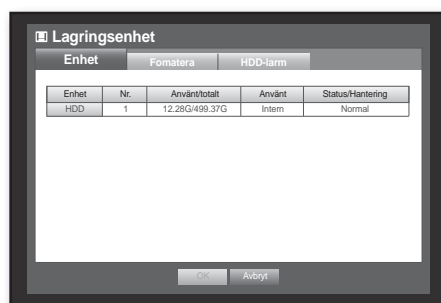
• Status/hantering : Visar aktuell status för hårddisken, som i Normal/Kontrollera/Ersätt.

- Normal : Tillgänglig för användning

- Kontrollera : Tillgänglig för användning, men rekommenderas att bytas.

- Ersätt : Kräver omedelbar ersättning.

3. För att gå till föregående meny trycker du på <OK>.



Formatering

Du kan formatera en lagringsenhet.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

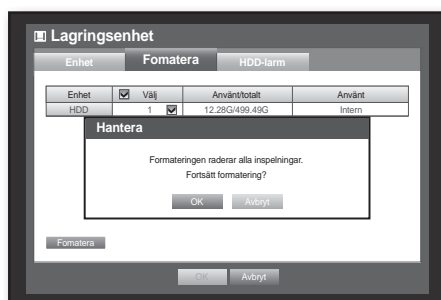
1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <Enhet> för att välja <Lagringsenhet> och tryck på knappen [ENTER].
2. Välj <Fomatera>. Ett fönster för val av enhet för formatering visas.
3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att välja en enhet som ska formateras.



4. Välj <Fomatera>längst ned på skärmen. Tryck på <OK> i bekräftelsefönstret för "Hantera" för att börja formateringen av den valda enheten.
5. När formateringen är klar trycker du på <OK>.



- När formateringen är klar visas inte HDD-kapaciteten som 0 GB, på grund av att viss plats krävs för systemets funktion.



huvudmeny

HDD-alarm

Du kan ställa in alarmet för hårddiskproblem, såsom Kontrollera Alarmutport, Ersätt alarmutport ut och varaktighet. Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <Enhet> för att välja <Lagringsenhet> och tryck på knappen [ENTER].

2. Välj <HDD-larm>.

Ett fönster för inställning av hårddiskkontroll och ersättning av utgående portar och deras varaktighet visas.

3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ.

- Alarm

- Om <SUMM.> har valts hörs en signal.

- Kontrollera larmut port : Om hårddisken genererar ett kontrollalarm utsänds alarmsignalen till den angivna alarmutporten.

- Ersätt larmut port : Om hårddisken genererar ett ersättningsalarm utsänds alarmsignalen till den angivna alarmutporten.

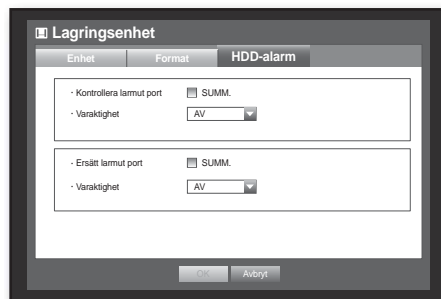
- Varaktighet : Ställer in alarmets varaktighet för alarmsignal och signalljud.



- <Kontrollera> status innebär att hårddisken körs men att det finns problem som kräver teknisk undersökning. (🔊) visas på Live-skärmen.

- Statusen <Ersätt> innebär att hårddisken har defekter och kräver omedelbart byte. (🔊) visas på Live-skärmen.

4. När inställningen för HDD-alarm är klar trycker du på <OK>.



Fjärrenheter

Du kan använda RS-485-kommunikation för användning av PTZ-kamera och kontrollbordet med DVR-enheten. Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

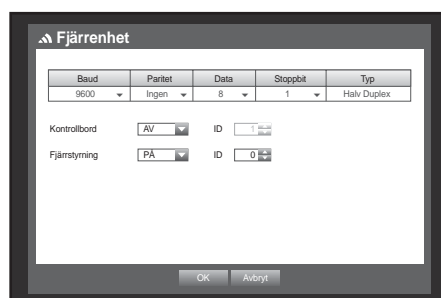
1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <Enhet> för att välja <Fjärrenhet> och tryck på knappen [ENTER].

2. Använd riktningknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och tryck sedan på knappen [ENTER].

3. Ställ in värden för varje kommunikationsinställning för fjärrenheten.

- Baud: Inställningar för Baud på DVR-enhet, PTZ-kameran och kontrollbordet ska matchas för effektiv användning.

4. Se till att matcha ID för DVR-enheten, Systemknappsats och Fjärrstyrd och tryck på <OK>.



- För byte av fjärrkontroll-ID, se "Ändra Fjärrkontrollens ID". (Sidan 14)

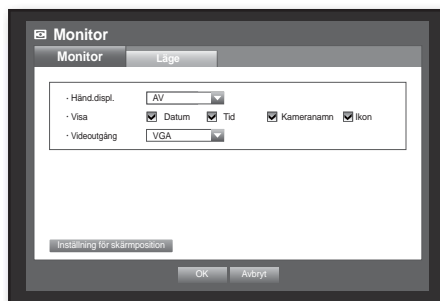
Skärm

Du kan välja vilka alternativ som ska visas på skärmen.

Ställa in Skärmen

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <Enhet> för att välja <Skärm> och tryck på knappen [ENTER].
2. Välj <Skärm>.
3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.
 - Händ.displ. : Ställer in dwell-tid för Händelskanalskärmen på skärmen när en händelse inträffar.
Om du har valt <Kontinuerlig> visas kanalen tills du trycker på knappen [ALARM] för att avaktivera den.
 - Visa : Visar bara markerade alternativ på skärmen.
 - Videoutgång : Du kan ställa in läget för videoutgången.
 - Auto : Standard är inställt på Komposit. (I VGA-läget visas "SAMSUNG" logotypen)
Om en VGA-källa ansluts visas VGA-källan som huvudalternativ. (I Kompositläge visas spotskärmen)
Skärmdistributören stöds inte.
För att byta till VGA-läge, stäng av DVR-enheten och anslut VGA-kontakten. (VGA-monitorn slås på)
 - VGA : Huvudvideoläget växlar till VGA efter att DVR-enheten startat om; kompositkällan visas på spotskärmen.
 - Komposit : Huvudvideoläget växlar till Komposit efter att DVR-enheten startat om. I VGA-läge visas "SAMSUNG" logotypen.
4. När inställningen för skärmen är klar trycker du på <OK>.



Skärminställning

Vissa skärmar kanske inte visar skärminformation (kameranamn, ikon, tidsinformation etc) om DVR-enheten, beroende på förhållanden. Sedan kan du ändra skärmläge för data.

1. I fönstret för <Enhet> trycker du på pilknapparna uppåt/nedåt (▲▼) för att gå till <Monitor> och sedan trycker du på knappen [ENTER].
2. Välj alternativet <Monitor>.
3. Välj <Inställning för skärmposition> längst ned.
Du kommer till fönstret <Inställning för skärmposition>.
4. Använd de fyra pilknapparna eller nummerknapparna på frontpanelen eller fjärrkontrollen för att justera datapositionen.



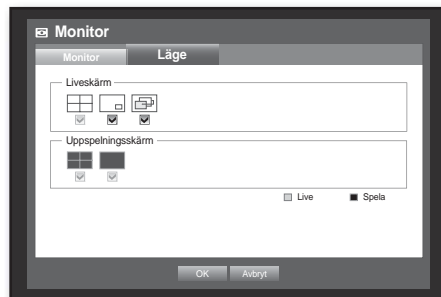
huvudmeny

Ställa in Skärmläge

Du kan konfigurera Live-skärmen och dela skärmar.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <Enhet> för att välja <Monitor> och tryck på knappen [ENTER].
2. Välj <Läge>.
3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.
 - Liveskärm : Välj delade lägen för Live-skärmen. 4-delad skärm inkluderas som standard.
 - Uppspelningsskärm : Välj delade lägen för uppspelningsskärmen. Bara 4-delad skärm är valfri.
4. När inställningen för skärmläget är klar trycker du på <OK>.



STÄLLA IN INSPELNING

Du kan ställa in schemalagd inspelning händelseinspelning och andra inspelningsrelaterade inställningar.

Lagringsschema

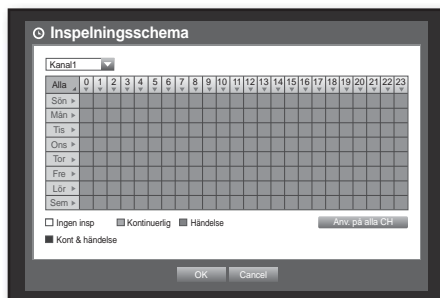
Gör din reservering för ett datum och en tid där inspelningen ska starta.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Tryck på knappen **[MENU]** på fjärrkontrollen
2. Använd vänster-/högerpilknapparna (◀ ▶) för att välja <Insp>. Inspelningsskärmen väljs.
3. Använd uppåt-/nedåtpilknapparna (▲ ▼) i <Inspelningsschema> och tryck på knappen **[ENTER]**.



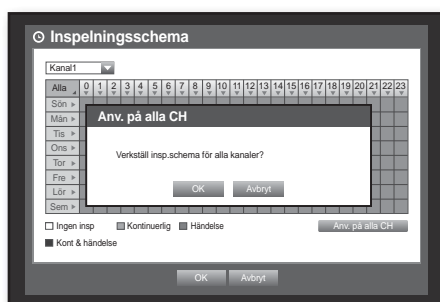
4. Välj <Inspelningsschema>. Ett fönster med schemalagda inspelningsinställningar visas.
5. Använd pilknapparna (▲ ▼ ◀ ▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.



- Anv. på alla CH : Om du väljer <Anv. på alla CH> så visas fönstret "Anv. på alla CH". Tryck på <OK> för att verkställa inställningen för alla kanaler.
6. När inställningen för inspelningsslagringen är klar trycker du på <OK>.



- Händelseinspelning och planerad inspelning startar 3 sekunder innan händelsen/schemat för garanterad inspelning.



Lagra Färgflikar

Färg	Funktion	Beskrivning
Vit	Ingen insp	Inget schema / händelselagring
Orange	Kontinuerlig	Endast schemalagd inspelning
Blå	Händelse	Endast händelseinspelning
Grön	Kont & händelse	Både schemalagda inspelningar och händelseinspelningar

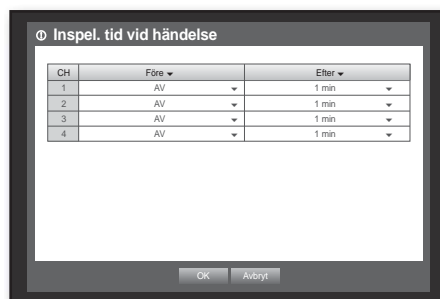
Varje gång du trycker på en markerad cell går du genom <Ingen insp> - <Kontinuerlig> - <Händelse> - <Kont & händelse>.

Varaktighet för Händelsepost

Du kan ställa in början- och slutpunkt för en inspelning av en händelse.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <Insp> för att välja <Inspel.tid vid händelse> och tryck på knappen [ENTER].
2. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.
 - Före : Inspelningen hålls till punkten för den inställda pre-eventtiden före den faktiska tidpunkten för händelsen. Om den är inställd på 5 sekunder börjar inspelningen 5 sekunder före händelsen.
 - Efter : Inspelningen hålls till punkten för den inställda post-eventtiden efter den faktiska tidpunkten för händelsen. Om den är inställd på 5 sekunder slutar inspelningen 5 sekunder efter händelsen.
3. När inställningen för inspelningslängden är klar trycker du på <OK>.



Inspelningskv. och uppl.

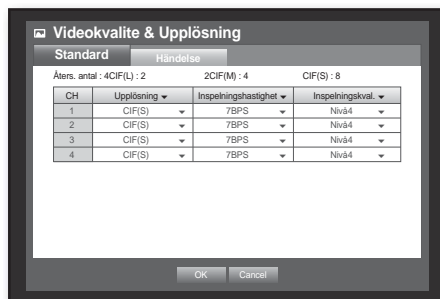
Du kan ställa in upplösning, BPS och kvalitet för inspelningarna enligt kanal och enligt inspelningsstyp för standard/händelse.

Ställa In Standardinspelningsegenskaper

Du kan ställa in upplösning, kvalitet och BPS för normala inspelningar av varje kanal.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <Insp> för att välja <Videokvalite & Upplösning> och tryck på knappen [ENTER].
2. Välj <Standard>.
3. När inställningen för inspelning är klar trycker du på <OK>.

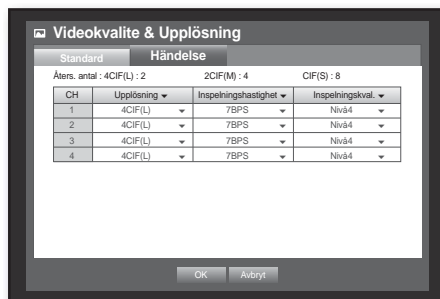


Ställa In Händelseinspelningsegenskaper

Du kan ställa in upplösning, kvalitet och BPS för händelseinspelningar av varje kanal.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <Insp> för att välja <Videokvalite & Upplösning> och tryck på knappen [ENTER].
 2. Välj <Händelse>. Inställningafönstret för händelseinspelning visas.
 3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och markera det.
- Upplösning : Visar upplösningen för inspelningsskärmen.
 - Inspelningshastighet : Bild per sekund, står för antal bildrutor som spelas in per en sekund.
 - Inspelningskval. : Ställer in inspelningskvalitet.



- Den uppskattade totala återstående räkningen innebär det totala antalet återstående inspelningar för både standard- och händelseinspelningar.
- Du kan inte öka återstående räkning om den aktuella räkningen har nått noll eller det inte finns någon återstående räkning från någon annan sida. Om detta är fallet ska du minska den återstående räkningen för den aktuella sidan, eller göra det för samma kanal på någon annan sida.

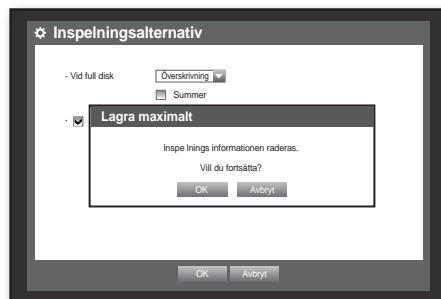
4. När inställningen för händelseinspelning är klar trycker du på <OK>.

Inspelningalternativ

Du kan ställa in inspelningen för att stoppas eller skrivas över när hårddisken är full.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <Insp> för att välja <Inspelningalternativ> och tryck på knappen [ENTER].
2. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.
 - Vid full disk : Om du har valt <Överskrivning> fortsätter inspelningen trots att hårddisken blir full genom att det äldsta materialet skrivs över.
Om du har valt <Stopp> så stoppas inspelningen när hårddisken är full.
 - Summer : Om du har valt <Stopp> så aktiveras knappen.
Om du markerar detta så hörs signalen när disken är full och inspelningen stoppas.
 - Lagra maximalt : Om du markerar detta så aktiveras inställningen för inspelningsperiod.
Om du specificerar automatisk raderingsperiod kommer inspelningsdata före perioden att raderas automatiskt.
 - Det här alternativet aktiveras bara om läget för skivslut är inställt på <Överskrivning>.
3. När inställningen för inspelningalternativ är klar trycker du på <OK>.



huvudmeny

Videoförlustdetektering

Du kan ställa in larmet så att det genereras när en kamera kopplas från, vilket orsakar en videoförlust. Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd knapparna upp/ned (▲▼) i fönstret <Händelse> för att gå till <Signalavbrottslarm> och tryck på knappen [ENTER].

Ett fönster med videoförlustdetekteringsområdesinställningar visas.

2. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.
 - Signalavbrott : Ställer in om videoförlustdetektering ska aktiveras.
 - Alarm : Ställer in alarmutgångssätt.
 - För ytterligare information om alarmutgång, se "HDD-alarm > Alarm". (Sidan 48)
 - Alarmlängd : Ställer in varaktigheten för alarmsignal och alarmljud.
 - Hjälp : Visar ett hjälpmeddelande som öppnas om en video skulle försvinna.
3. När inställningen för videoförlustdetektering är klar trycker du på <OK>.



Alarmschema

Du kan ställa in förhållanden och användningstimmar för planerade alarm.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd knapparna upp/ned (▲▼) i fönstret <Händelse> för att gå till <Larmsch> och tryck på knappen [ENTER].

2. Ett fönster med inställningar för <Larmsch.> visas.

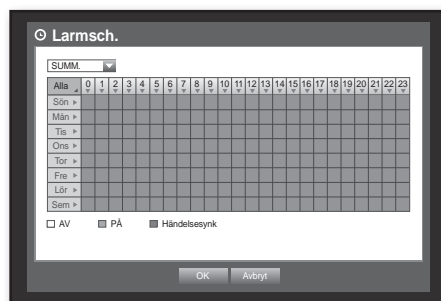
3. Alarm : Ställer in alarmutgångssätt.
 - För ytterligare information om alarmutgång, se "HDD-alarm > Alarm". (Sidan 48)

- <PÅ> : Markeras med orange färg och genererar alltid alarm på schemalagd tid.
- <AV> : Markeras med vit färg och inget alarm genereras även om en händelse inträffar.
- Händelsesynk : Markeras med blå färg och genererar alarm bara när en händelse inträffar.



- När larmet genereras på den schemalagda tiden kan du stoppa larmet genom att avbryta schemat.

4. När inställningen för alarmschema är klar trycker du på <OK>.



SÄKERHETSKOPIERING

Du kan kontrollera säkerhetskopieringsenheten och ställa in säkerhetskopieringsschema enligt kanal eller tid. Produkten stöder bara externa hårddiska för USB-minne och USB-typ. (Sidan 111)

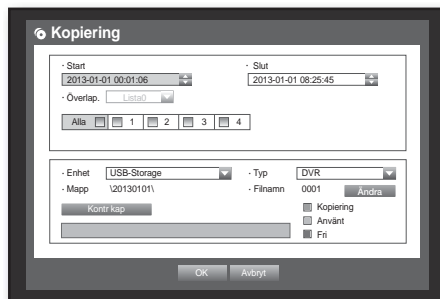
Ställa in Säkerhetskopiering

Du kan säkerhetskopiera önskade data till en ansluten enhet. Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Tryck på knappen **[MENU]** på fjärrkontrollen.
2. Använd vänster-/högerpilknapparna (**<** **>**) för att välja **<Kopiering>**.
Säkerhetskopieringsmenyn väljs.



3. Tryck på knappen **[ENTER]**.
Ett fönster för säkerhetskopiering visas.
Du kan direkt få åtkomst från **"Live-skärmsmeny"**.
(Sidan 24)
4. Använd pilknapparna (**▲▼◀▶**) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.
 - Säk.kop.int : Ställer in **<Start>** och **<Slut>** för säkerhetskopieringen.
 - Kanal : Ställer in kanalen som ska säkerhetskopieras. Du kan välja flera kanaler.
 - Enhet : Välj en säkerhetskopieringsenhet från identifierade enheter.
 - Typ : Ställer in dataformat för säkerhetskopiering.
 - DVR : Sparade data kan bara spelas upp av DVR-enheten.
 - SEC : Sparar data i Samsungs eget format med inbyggd visningsenhet, vilket stöder direkt uppspelning på en dator.
 - Filnamn : Du kan ange namnet på säkerhetskopieringsfilen.
 - Se **"Använda det Virtuella Tangentbordet"**. (Sidan 35)
 - Kontrr kap : Visar storleken för valda säkerhetskopieringsdata, använd och tillgänglig kapacitet för vald säkerhetskopieringsenhet
 - Kontroll kommer att sluta om säkerhetskopieringsstorleken är över 200%.
 - Överlap. : Visar en lista över överlappande data och samtidigt mängden data.
Det visas när en kanal har flera data på en viss tidpunkt på grund av ändrad tid eller tidszonsinställningar etc.
 - Se avsnittet för tid och tidszon för **"Ställa in Datum/tid/språk"**. (Sidan 32)



huvudmeny

5. När inställningen för säkerhetskopiering är klar trycker du på **<OK>**.
 - Om ingen tillgänglig enhet identifieras för säkerhetskopiering aktiveras inte knappen **<OK>**.
- !
 - Programmet kan arbeta långsammare under säkerhetskopieringen.
 - Du kan växla till menyskärmen under säkerhetskopiering, men uppspelning av data är inte tillgängligt.
 - När en minnesenhet används för säkerhetskopiering är inte dess fulla kapacitet tillgänglig, eftersom systemet använder delar av kapaciteten.
- ✍
 - Om du trycker på **<Stäng>** under säkerhetskopieringen återgår du till föregående meny, under tiden säkerhetskopieringen fortsätter.

NÄTVERKSKONFIGURATION

Detta alternativet erbjuder övervakning av liveskärmen från en fjärrplats och stöder vidarebefordring av e-post med händelser. Du kan konfigurera nätverksmiljön som möjliggör sådana funktioner.

Anslutningsläge

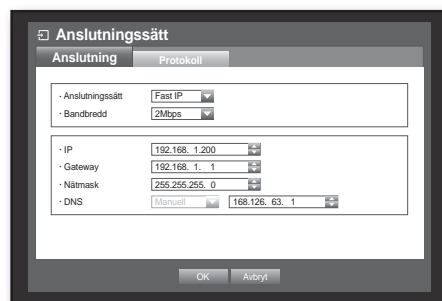
Du kan ställa in rutt och protokoll för nätverksanslutning.

Ställa in Anslutning

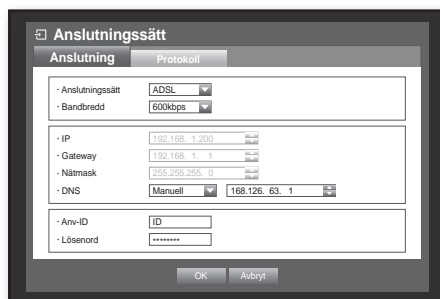
Ställer in protokoll och miljö för nätverket.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Tryck på knappen **[MENU]** på fjärrkontrollen.
 2. Använd vänster-/högerpilknapparna (**<** **>**) för att välja **<Nätverk>**.
Nätverksmenyn väljs.
 3. Använd uppåt-/nedåtknapparna (**▲** **▼**) i **<Anslutningssätt>** och tryck på knappen **[ENTER]**.
4. Välj **<Anslutning>**.
Ett fönster med anslutningslägesinställningar visas.
 5. Använd pilknapparna (**▲** **▼** **<** **>**) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.
 - Anslutningsläge : Väljer läget för nätverksanslutning.
 - Bandbredd : Ställer in maximalt dataflöde för överföring. (Överföringshastighet)
Alternativen varierar beroende på valt anslutningsläge.
 - För **<Fast>**, **<Tilld. IP>** : Välj ett alternativ mellan 50 kbps ~ 2Mbps och obegränsad.
 - För **<ADSL>**, väljer du 50 kbps ~ 600 kbps.



- IP, Gateway, Nätmask och DNS
 - För <Fast IP> : Du kan direkt skriva in IP-adress, Gateway, nätmask och DNS.
 - För <Tilld. IP> : IP-adress, Gateway och nätmask ställs in automatiskt.
 - För <ADSL> : IP-adress, Gateway och nätmask ställs in automatiskt.
- Anv-ID, Lösenord : Om du har valt ADSL, ska du ange "Anv-ID" och "Lösen".

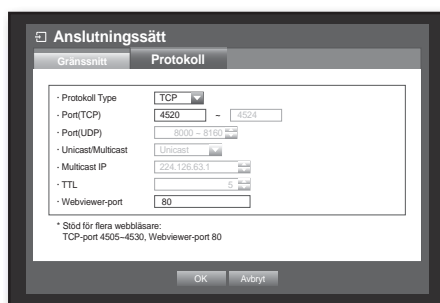


- DNS-server för <Dynam IP> och <ADSL> kan ställas in enligt användare om du har valt <Manuell>.

6. När inställningen för anslutning är klar trycker du på <OK>.

Ställa in Protokoll

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret <Nätverk> för att välja <Anslutningssätt> och tryck på knappen [ENTER].
2. Välj <Protokoll>.
3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.



- Protokolltyp : Välj mellan TCP och UDP som protokolltyp.
 - Om du har valt UDP, så aktiveras valen av portarna TCP, UDP och Unicast/Multicast.
 - Om inställningen anslutningsläge till ADSL, kan du inte välja UDP för protokollet typ.
- Port (TCP) : Initialt ställs <4520~4524> in. Den ökar/minskar med 5.
 - TCP : Den har bättre stabilitet och lägre hastighet jämfört med UDP och rekommenderas för Internet-miljöer.
- Port (UDP) : Initialt ställs <8000~8160> in. Den ökar/minskar med 160.
 - UDP : Den har mindre stabilitet och högre hastighet jämfört med TCP och rekommenderas för lokala nätverksmiljöer.
- Unicast/Multicast : Välj ett alternativ mellan Unicast och Multicast. Om du valde Multicast, så aktiveras Multicast IP och TTL.
 - Unicast : Överför data (UDP, TCP) individuellt till varje anslutningsklient.
 - Multicast : Multipel klient kan ta emot data (bara i UDP) utan att lägga högre trafikbelastning på nätverket.
- Multicast IP : Användare kan göra direkt inmatning.
- TTL : Välj 0 ~ 255. Initialt värde för TTL ställs in till <5>.
- Webviewer-port : Ange portnummer för Webviewer. Den initiala inställningen är <80>.
- Stöd för flera webbläsare : Du kan använda en webbläsare som stöder Silverlight för att ansluta till Webbvisning. Stöd för flera webbläsare aktiveras endast om TCP-porten är inställd på mellan 4505 och 4530 med Webbvisningsporten 80. Detta är en säkerhetsåtgärd för att aktivera Silverlight.



- Eftersom UDP-protokoll kan orsaka paketförlust i nätverket rekommenderar vi att du använder TCP-protokoll.
- Om du väljer UDP-protokoll och ställer inte portvidarebefordring i IP-routern kan nätverksanslutningen bli instabil. Konfigurera vid behov DMZ-inställningar i IP-routern.

4. När inställningen för protokoll är klar trycker du på <OK>.

huvudmeny

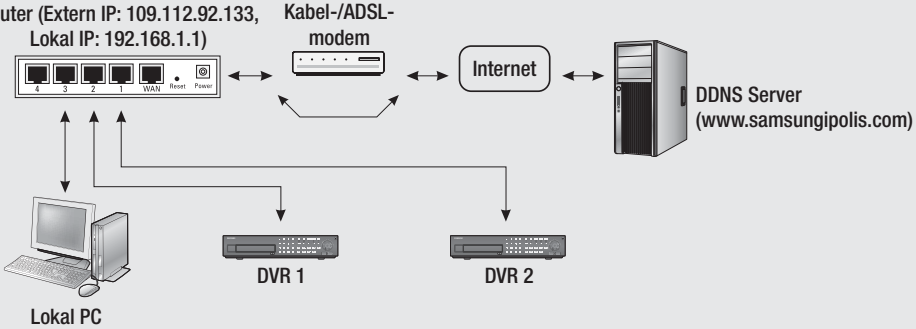
Meddelande



- I en miljö med flera webbläsare ska webbporten vara inställd på 80 (privat port).
Välj en mellan 4505 och 4530 för RTSP

• Nätverksöversikt

Router (Extern IP: 109.112.92.133,
Lokal IP: 192.168.1.1)



System	DVR 1		DVR 2	
	WEBB	RTSP	WEBB	RTSP
IP	192.168.1.200	192.168.1.200	192.168.1.202	192.168.1.202
Protokoll	TCP	TCP	TCP	TCP
Privat Port	80	4520~4524	81	4525~4529
Publik Port	80	4520~4524	81	4525~4529

Anslutningssätt

Gränssnitt Port

• IP-typ: Statiskt

• Bandbredd för överföring: 2Mbps

• IP-adress: 192.168.1.200

• Gateway: 192.168.1.1

• Nätmask: 255.255.255.0

• DNS: Manuell 168.126.63.1

OK Avbryt

Anslutningssätt

Gränssnitt Port

• IP-typ: Statiskt

• Bandbredd för överföring: 2Mbps

• IP-adress: 192.168.1.202

• Gateway: 192.168.1.1

• Nätmask: 255.255.255.0

• DNS: Manuell 168.126.63.1

OK Avbryt

Anslutningssätt

Gränssnitt Port

• Protokolltyp: TCP

• Enhetsport: 4520 ~ 4524

• UDP-port: 8000-8160

• Unicast/Multicast: Unicast

• Multicast IP-adress: 224.126.63.1

• Multicast TTL: 5

• HTTP-port: 80

* Stöd för flera webbläsare:
TCP-port 4505~4530, Webviewer-port 80

OK Avbryt

Anslutningssätt

Gränssnitt Port

• Protokolltyp: TCP

• Enhetsport: 4525 ~ 4529

• UDP-port: 8000-8160

• Unicast/Multicast: Unicast

• Multicast IP-adress: 224.126.63.1

• Multicast TTL: 5

• HTTP-port: 81

* Stöd för flera webbläsare:
TCP-port 4505~4530, Webviewer-port 80

OK Cancel

• Första Grupp Inställning för Portvidarebefordran

Portvidarebefordran är 4520-4524
(4520, 4521, 4522, 4523, 4524)

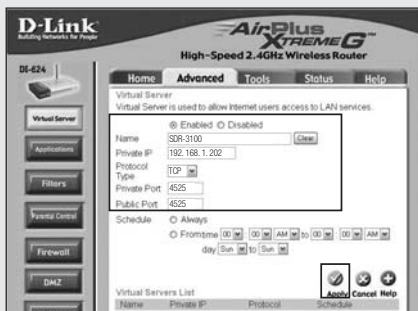


Portvidarebefordran är 80

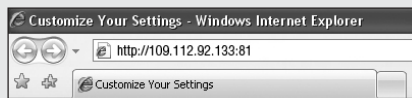
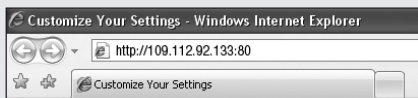
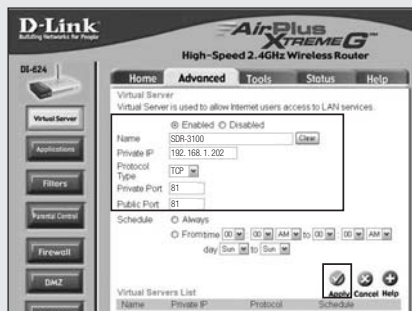


• Andra Grupp Inställning för Portvidarebefordran

Portvidarebefordran är 4525-4529
(4525, 4526, 4527, 4528, 4529)



Portvidarebefordran är 81



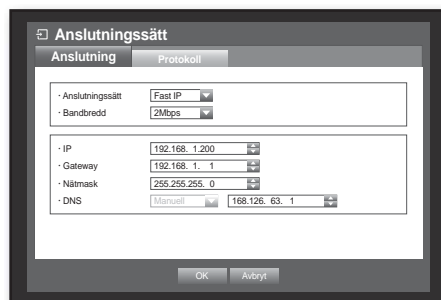
Ansluta och Ställa in Nätverket

Anslutningssättet för olika nätverk kan variera, kontrollera din miljö innan du ställer in anslutningsläget.

När ingen router används

• Statiskt IP-läge

- Internetanslutning : Statisk IP ADSL, abonnerad linje och trådlös nätverksmiljö tillåter anslutning mellan DVR och fjärranvändare.
- Nätverksinställning för DVR : Ställ in <Anslutningssätt> på menyn <Anslutning> till <Fast IP>.
 - Kontakta nätverksmanager för IP, Gateway och nätmask.

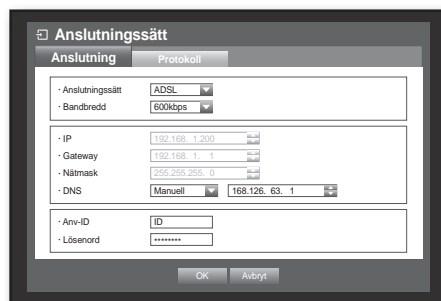


• Tild. IP (DHCP) installationsläge

- Internetanslutning : Anslut DVR-enheten direkt till kabelmodem, DHCP ADSL-modem eller FTTH-nätverk.
- Nätverksinställning för DVR : Ställ in <Anslutningsläge> på menyn <Anslutning> till <Dynam IP>.

• ADSL (PPPoE: ID- och lösenordscertifiering)

- Internetanslutning : Ett ADSL-modem ansluts direkt till DVR-enheten, medan ADSL-anslutningen kräver användar-ID och lösenord.
- Nätverksinställning för DVR : Ställ in <Anslutningssätt> på menyn <Anslutning> för den anslutna DVR-enheten till <ADSL>.
 - <Anv-ID> och <Lösenord> ska vara samma för ADSL-användarinformationen. Om du inte känner till ID och lösenord ska du kontakta din leverantör av ADSL-tjänsten.



När en router används



- För att undvika IP-adresskonflikt med den fasta IP-adressen för DVR-enheten ska du kontrollera följande.

• Ställa in en DVR-enhet med statisk IP-adress

- Internetanslutning : Du kan ansluta DVR-enheten till en router som är ansluten till ett ADSL-/kabelmodem eller en router i ett lokalt nätverk (LAN).

• Ställa in DVR-nätverket

1. Ställ in <Anslutningsläge> på menyn <Anslutning> till <Statisk IP>.
2. Kontrollera om den inställda IP-adressen ligger i det statiska IP-intervallet som finns hos Bredbandsrouter. IP, Gateway och Nätmask : Kontakta nätverksansvarig.
 - Kontrollera om den inställda IP-adressen ligger i det statiska IP-intervallet som finns hos Bredbandsrouter.



- Om en DHCP-server är konfigurerad med startadress (192.168.0.100) och slutadress (192.168.0.200), ska du ange IP-adress utanför det konfigurerade DHCP-intervallet (192.168.0.2 ~ 192.168.0.99 och 192.168.0.201 ~ 192.168.0.254).

3. Kontrollera att Gateway-adressen och subnet mask stämmer överens med de som är inställda i Bredbandsrouter.

• Ställa in Bredbandsrouter DHCP IP-adress

1. För att komma åt Bredbandsrouter konfiguration ska du öppna en webbläsare på en dator som är ansluten till Bredbandsrouter och ange routerns adress (ex. <http://192.168.1.1>).
2. I det här läget ska du ställa in den lokala datorns nätverkskonfiguration som exemplet nedan:
 Ex) IP : 192.168.1.2
 Nätmask : 255.255.255.0
 Gateway : 192.168.1.1

- Vid anslutning till Bredbandsrouter måste du ange ett lösenord. Skriv ingenting i fältet för användarnamn och ange "admin" i fältet för lösenord och tryck på <OK> för att komma åt routerns konfiguration.

- Öppna routerns DHCP-konfigureringsmeny och ställ in DHCP-serveraktivering samt ange start- och slutadress.

Ställ in startadress (192.168.0.100) och slutadress (192.168.0.200).



- Stegen ovan kan skilja sig åt beroende på router.

huvudmeny

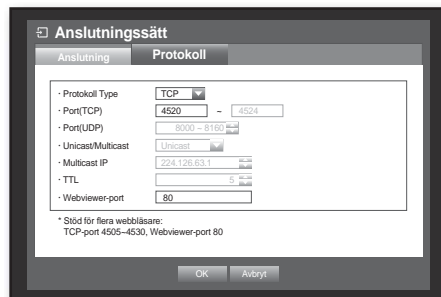
• Ställa in Routers Port För Vidarebefordring

1. Ställ in protokollet som <TCP>.
2. Intervall för extern port : Ange den TCP-port som är inställd i <Port(TCP)> i menyn <Protokoll> för den anslutna DVR-enheten.
Om mer än en DVR är ansluten till routern kan TCP-porten vara en annan.
3. Intern PC IP-adress : Ange den IP-adress som är inställd för <IP> i menyn <Anslutning> för den anslutna DVR-enheten.
4. Intervall för intern port : Ställ in på samma sätt som för "Intervall för extern port".



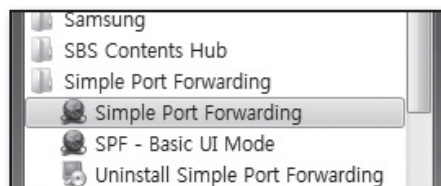
- Stegen ovan kan skilja sig åt beroende på router.

Port för vidarebefordring krävs när du vill komma åt den DVR-enhet som är ansluten till routern, utanför routerns nätverk.



För inställning av vidarebefordran av port

1. Ladda ner programmet.
Installera det på din dator. Kör <Simple Port Forwarding>.
 - För nedladdning gå till <http://www.simpleportforwarding.com/download>

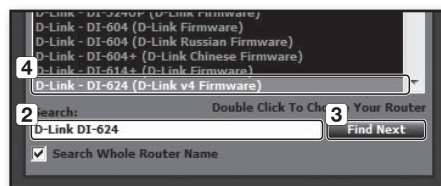


2. ① Klicka på <(2)Do it now> i checklistan.

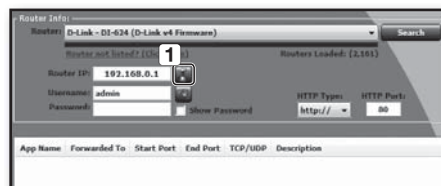


2. ② Skriv in din routerinformation.

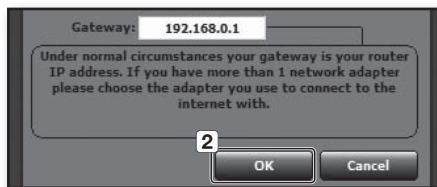
Om du inte hittar exakt motsvarande router i listan uppdaterar du listan eller väljer en liknande router av samma tillverkare.



3. ① Klicka på ikonen för att kontrollera din routers IP-adress.



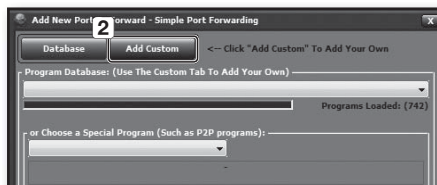
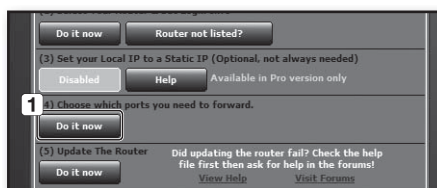
② Klicka på <OK> för att uppdatera din routers IP-adress.



③ Ange routerns användarnamn och lösenord.
Om du inte har ändrat dessa kan du hoppa över det här steget eftersom förinställt värde ges.

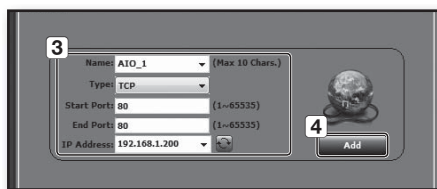


4. ① Klicka på <(4)Do it now> i checklisten för att välja portar.

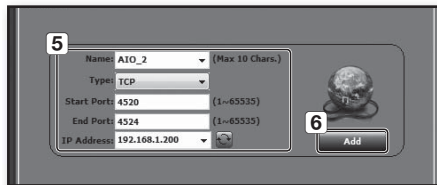


② Klicka på <OK> för att uppdatera din routers IP-adress.

IP-adress : 192.168.1.200
Typ : TCP
Startport : 80
Slutport : 80

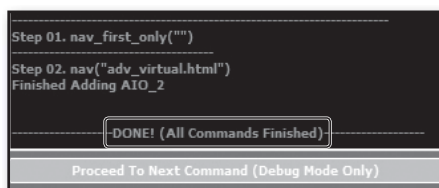
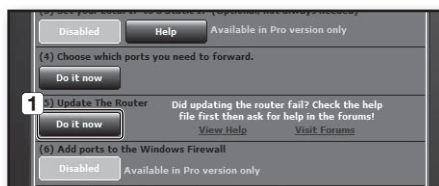
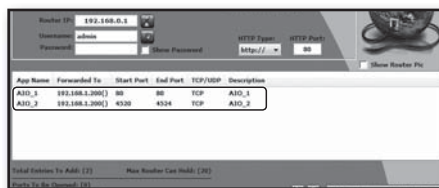


IP-adress : 192.168.1.200
Typ : TCP
Startport : 4520~4524
Slutport : 4520~4524



huvudmeny

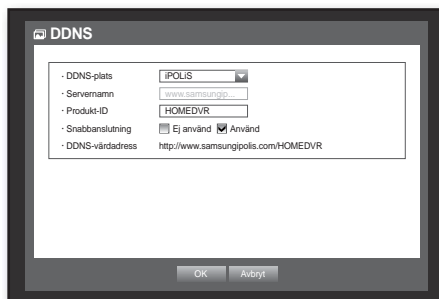
5. När du har kontrollerat att listan är rätt klickar du på **<(5)Do it now>** för att uppdatera routern.



DDNS

Du kan ange DDNS-plats för en fjärranvändares nätverksanslutning. Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Använd uppåt-/nedåtknapparna (▲▼) i fönstret **<Nätverk>** för att välja **<DDNS>** och tryck på knappen **[ENTER]**.
2. Använd det virtuella tangentbordet för att ange användarinmatningar.
 - Se **“Använda det Virtuella Tangentbordet”**. (Sidan 35)
 - Om du har valt **<AV>** eller **<iPOLiS>** inaktiveras inmatningsfälten.
 - Om du väljer **<iPOLiS>** visas alternativet **“DDNS-värdadress”**.
 - Skriv in din inställda ID i **<Produkt-ID>** fältet. Mer detaljerad information finns i **“iPOLiS DDNS-inställning”**
 - Välj **<Använd>** i **<Snabbanslutning>** menyn. När du har slutfört **“iPOLiS DDNS-inställningen”** kan du ansluta din DVR-enhet med adressen **<http://www.samsungipolis.com/HOMEDVR>**.
 - Routern du använder måste stöda funktionen uPNP för vidarebefordran av port.
 - Lägg märke till att uPNP för vidarebefordran av port inte stöder UDP-protokollet.
 - Om programmet inte kan läsa uPNP-listan för vidarebefordran av port, försök igen efter omstart av datorn och routern.
3. När inställningen för DDNS är klar trycker du på **<OK>**.



DDNS-inställning

DDNS är en förkortning av Dynamic Domain Naming System.

DNS (Domain Name System) är en tjänst som skickar ett domännamn som innehåller användarvänliga tecken (ex. www.google.com) till en IP-adress som består av siffror (64.233.189.104).

DDNS (Dynamic DNS) är en tjänst som registrerar ett domännamn och den flytande IP-adressen med DDNS-servern så att domännamnet kan skickas till IP-adressen även när IP-adressen är dynamisk.

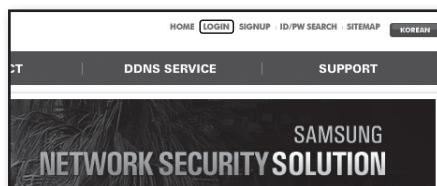
• Ställa in DDNS på DVR-enheten

Ställ in <Protokolltyp> i menyn <Protokoll> för den anslutna DVR-enheten till följande:

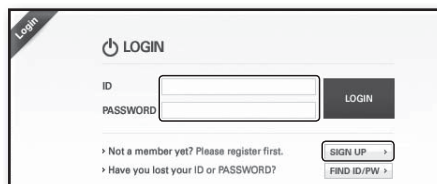
Ex) Protokolltyp : TCP
 Port (TCP) : 4520~4524
 DDNS-plats : iPOLiS

iPOLiS DDNS-inställning

1. Gå till <http://www.samsungipolis.com> eller <http://www.samsungipolis.co.kr> och klicka på <LOGIN>.



2. Om du har ID & LÖSENORD, ange dessa.
 Om inte, klicka på <SIGN UP> för att skapa ett nytt konto.



3. Efter inloggningen registrerar du din enhet med dina uppgifter.

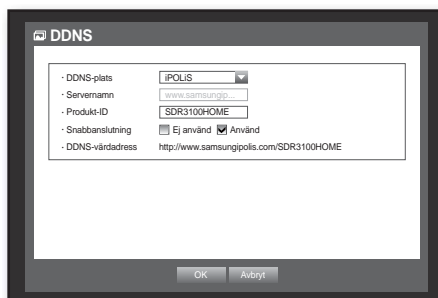


huvudmeny

4. Efter registreringen ser listan ut som här nedanför.



5. Välj <iPOLiS> och fyll i servernamn med dina registreringsuppgifter.



6. Du ser att <STATUS> ändras till <ON> efter tio minuter om alla nätverksinställningar är rätt.

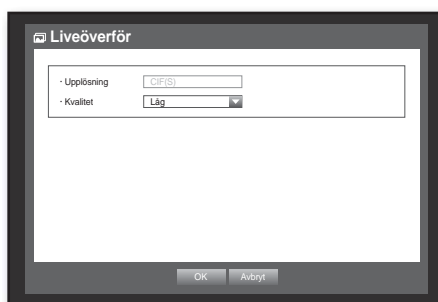


Liveöverföring

Ställer in kvaliteten för bilden som överförs från DVR-enheten till nätverket.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. I fönstret för <Nätverk> trycker du på pilknapparna uppåt/ nedåt (▲▼) för att gå till <Liveöverför> och sedan trycker du på knappen [ENTER]. Fönstret för liveöverföring visas.
2. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.
3. När liveöverföringen är klar trycker du på <OK>.
 - Se "Upplösning" för upplösning vid liveöverföring. (Sidan 53)



E-posttjänst

Du kan skicka ett e-postmeddelande till en DVR-registrerad användare med ett visst tidsintervall, eller om en händelse inträffar.



- Om en händelse inträffar med en kanal där kamerans video är inställd på <AV> eller återstående antal är inställt på <AV>, skickas bara textmeddelandet till den tillämpliga e-postadressen.
- E-postmottagare kan inte justera kvaliteten på bifogade bilder.

SMTP-inställning

Ställer in SMTP-meddelandeservern.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

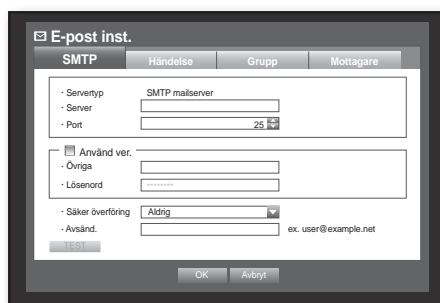
1. I fönstret för <Nätverk> trycker du på pilknapparna uppåt/nedåt (▲▼) för att gå till <E-post inst.> och sedan trycker du på knappen [ENTER].

2. Välj <SMTP>.

Fönstret för SMTP-inställningar visas.

3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.

- Servertyp : Visar den anslutna servertypen.
 - Server : Anger en server att ansluta till.
 - Port : Ställer in kommunikationsporten.
 - Använd ver. : Kontrollera detta om SMTP-servern använder användarverifiering, Inmatningsrutan för kontot aktiveras.
 - Övriga : Anger en användare som ska använda verifiering vid anslutning till SMTP-servern.
 - Lösenord : Ange lösenord för SMTP-serveranvändare.
 - Säker överföring : Välj ett av alternativen <Aldr.> och <TLS (om tillgängligt)>.
 - Avsänd. : Använd det virtuella tangentbordet för att ange avsändarens e-postadress.
 - Se "Använda det Virtuella Tangentbordet". (Sidan 35)
 - TEST : Utför testet på serverinställningarna.
4. När SMTP-inställningen är klar trycker du på <OK>.



huvudmeny

Händelsinställning

Du kan ställa in intervall och typ av händelse som ska skickas till användaren.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. I fönstret för <Nätverk> trycker du på pilknapparna uppåt/ nedåt (▲▼) för att gå till <E-post inst.> och sedan trycker du på knappen [ENTER].

2. Välj <Händelse>.

3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.

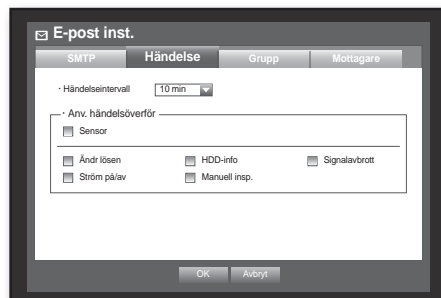
• Händelseintervall : Ställ in händelseintervall.

- Om en serie händelser inträffar skickas e-postmeddelandet vid ett speciellt intervall, inte vid varje tillfälle.

• Anv. händelsöverför : Välj en händelsetyp att skicka om en händelse inträffar.

Om den valda händelsen inträffar skickas e-postmeddelandet till gruppen som har mottagarbehörighet.

4. När händelseinställningen är klar trycker du på <OK>.



Gruppinställning

Du kan ange gruppen till vilken e-postmeddelandet ska skickas och ange behörighet för varje grupp.

Du kan lägga till mottagare för varje grupp i menyalternativet <Mottagare>.

Mottagaren anges separat från DVR-användargruppen.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. I fönstret för <Nätverk> trycker du på pilknapparna uppåt/ nedåt (▲▼) för att gå till <E-post inst.> och sedan trycker du på knappen [ENTER].

2. Välj <Grupp>.

3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.

• Till : Välj <Till> och använd det virtuella tangentbordet för att lägga till en grupp.

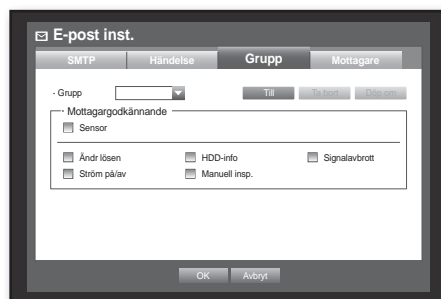
- Se "Använda det Virtuella Tangentbordet". (Sidan 35)

• Ta bort : Tar bort markerade gruppen.

• Döp om : Du kan återställa mottagarbehörighet för en befintlig grupp.

• Mottargodkännande : Ange behörighet för mottargruppen.

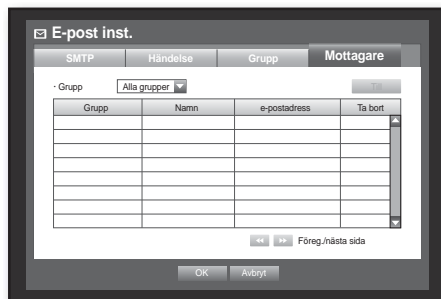
4. När gruppinställningen är klar trycker du på <OK>.



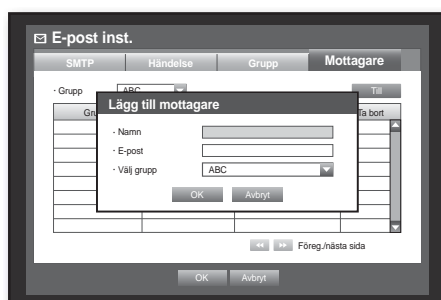
Mottagarinställning

Du kan lägga till eller ta bort mottagare från den angivna gruppen och redigera gruppen vid behov. Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. I fönstret för <Nätverk> trycker du på pilknapparna uppåt/ nedåt (▲▼) för att gå till <E-post inst.> och sedan trycker du på knappen [ENTER].
2. Välj <Mottagare>.
3. Använd pilknapparna (▲▼◀▶) för att gå till önskat alternativ och ställ in värdet.



- Till : Du kan välja ett mottagarnamn, e-postadress eller grupp. Du ska ha skapat en grupp i menyalternativet <Grupp> innan du kan lägga till en användare till gruppen.
 - För att skriva in mottagarens namn och e-postadress, se "**Använda det virtuella tangentbordet**". (Sidan 35)
- 4. När mottagarinställningen är klar trycker du på <OK>.



KONTROLLERA EN PTZ-ENHET

Med DVR-enheten kan du ändra inställningarna för en PTZ-kamera och en vanlig kamera.

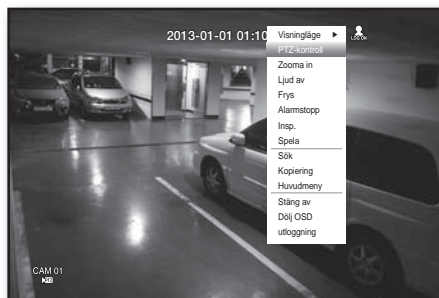
PTZ-enhet

PTZ-enheten kan endast aktiveras om du väljer en kanal som är ansluten till PTZ-kameran.

Komma igång med PTZ

PTZ-kameran är endast tillgänglig om en kanal är vald, på följande sätt:

- Med fjärrkontrollens knappar
Tryck på knappen [PTZ] på fjärrkontrollen.
- Med OSD-meny
Klicka på < PTZ > för att visa live-OSD.
- Använda högerklicksmeny i Liveläge.
Högerklicka på valfritt område på skärmen för att visa kontextmenyn och välj <PTZ-kontroll>.



- Använda ikonerna på liveskärmen
Klicka på ikonen < PTZ > på liveskärmen.



- PTZ-funktionen är bara tillgänglig om PTZ-kameran är ansluten så att < PTZ > ikonen visas på skärmen.



Använda PTZ-kameran

Du kan använda en kamera för att utföra alla funktioner för PAN, LUTNING och ZOOM för att övervaka flera ställen och göra förinställningar i ett önskat läge.

1. Öppna menyn <PTZ-kontroll>.

När ikonen <PTZ> längst ned till höger blir gul kan du öppna läget "PTZ-kontroll" för att visa menyn "PTZ-kontroll".



- Se till att konfigurera PTZ-arbetsmiljöerna före användning, eftersom markeringen för PTZ-arbete (aktivt) kan visa sig vara aktiverad även om PTZ inte är möjlig att använda.

2. Använd PTZ-hjulet på OSD-menyn för att justera övervakningsområdet eller använd riktningknapparna (▲▼◀▶) på fjärrkontrollen för att flytta kameran till önskad plats.

- PTZ-hjul : Om du klickar på en punkt närmare mitten ändrar du långsamt riktning åt det hållet, om du klickar längre bort från mitten förflyttar du dig snabbare.
 - Fortsätt att klicka åt vänster för att rotera linsen moturs, fortsätt att klicka åt höger för att rotera linsen medurs.
- Zoom (🔍🔍) : Du kan använda zoomfunktionen på PTZ-kameran.
- IRIS (🔍🔍) : Justerar intensiteten för inkommande strålning till iris.
- Fokus (🔍🔍) : Gör det möjligt att justera fokus manuellt.
- Autopan : Kameran flyttar sig automatiskt mellan de två punkter som du har valt.
- Skanna : Kameran går till de förinställda punkterna i angiven följd. Om flera förinställningar är angivna går PTZ-kameran automatiskt till alla förinställda punkter, en i taget.
- Mönster : Får PTZ-kameran att komma ihåg och följa föregående rutin.
 - Funktionerna Autopan, Skanna och Mönster stöds i protokollen för Samsung, Panasonic och Pelco och skiljer sig beträffande namn och inställning, beroende på protokollet för Samsung, Panasonic och Pelco. (Panasonic : Autopan, Sekvens, Sortera / Pelco : Autopan, Bildskanning (Skanna), Mönster)
- Innan du anger kontrolläge för PTZ-enhet ska du ställa in värdena för PTZ-enheten i menyn <Ställa in PTZ>. (sidan 46)




huvudmeny

Förinställning

En förinställning är en uppsättning specifika målpunkter för en PTZ-kamera och upp till 127 förinställningar per kamera kan lagras.

Det kan vara enklare att gora installningarna med musen.

1. I PTZ-kontrollläge använder du riktningknapparna för att justera kameran i önskad riktning.
 2. Välj tangenten <Spara>.
Det virtuella tangentbordet för inmatning av förinställning visas.
 - Se "Använda det virtuella tangentbordet". (sidan 35)
 - Spara : Du kan lägga till och spara förinställningen.
 - Döp om : Du kan ändra inställningar för befintliga förinställningar.
 - Ta bort : Tar bort valda förinställningar.
 - Rad. alla : Tar bort alla befintliga förinställningar.
-  ▪ Om du ersätter kameran för den kanal som lagras i förinställningslistan mot en ny ska du återställa förinställningen.
3. Tryck på <OK>.
Förinställningen sparas med det namn som du angav.

Kamerainställning

En PTZ-kamera har sin egen menystruktur. Optimera PTZ-kameran enligt DVR-enheten.

1. Anslut PTZ-kameran till DVR-enheten och kör PTZ-kameran igen för att visa kamerans inställningsfönster för protokoll.
2. Kontrollera protokoll-ID för kameran.
 - I "Enhet > Ställa in PTZ ", anger du PTZ-kamerans ID i inmatningsrutan för ID för den kanal som är ansluten till PTZ-kameran. (sidan 46)



3. Välj <Kam.inst.> i PTZ-kontrollmenyn.
Den kameraspecifika menyn visas.
 - Du kan endast konfigurera inställningarna för de kameror som stöder protokoll för Samsung, Pelco D/P, AD och Panasonic.
 - Om du ställer in Autopan eller Mönster i kameramenyn ska du trycka och hålla nere avsedd knapp en viss tid, så att knappavvändningen kan skilja sig från den vid normal PTZ-inställning.

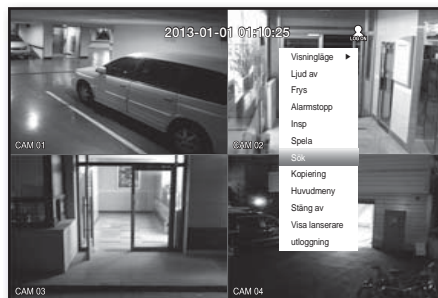


sök och spela

SÖK

Du kan utföra sökning av inspelade data enligt tid eller enligt sökkriterier, såsom en händelse.
Du kan öppna menyn <Sök> direkt i liveläge.

1. I liveläget högerklickar du på valfritt område på skärmen. Live-menyn visas.
2. Välj <Sök>.
Du kan också trycka på [SEARCH] på fjärrkontrollen.



3. Söklmenyn visas.
4. Sökningen kan begränsas med autoborttagningsfunktionen. Se avsnittet "Ställa in Inspelning > Inspelningalternativ". (Sidan 54)



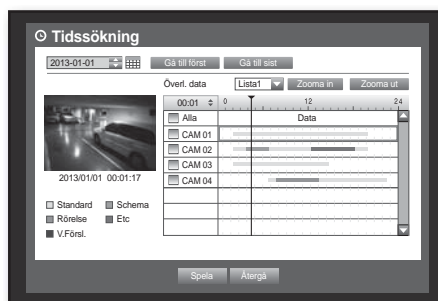
- Överlappade data : Detta visas bara om det finns överlappade data på en viss tid, som skapas på grund av ändring av DVR-tidsinställningen. Sista data kommer först, från <Lista0>. Detta visas inte i <Säk. kopieringssökning>.



Tidssökning

Du kan söka efter inspelade data för en önskad tidpunkt. Eftersom visningstiden kan variera beroende på tidszon och DST-standardtid kan tiden för inspelade data med samma tid visas på olika sätt beroende på tidszon och DST-inställningar.
Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Välj <Tidssökning> på menyn <Sök>.
2. Välj ett datum som ska sökas.
 - Se avsnittet "Använda Kalendern". (Sidan 34)
3. Inspelade data på det specifika datumet listas, Visningsfältet varierar med datatyp. Kontrollera datatyp för färgen i vänstra rutan.
4. Använd riktningknapparna (▲▼◀▶) för att välja sökkriterier och tryck på knappen [ENTER].
 - Gå till första : Går till det äldsta datumet.
 - Gå till sist : Går till det senaste datumet.
 - Tid : Ange en tid för att utföra sökningen eller använd pilknappen upp/ned <↕> för att välja en.



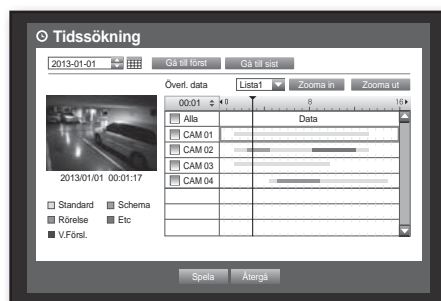
sök och spela

- Zooma in : Kartan förstoras i detalj.
Alternativet växlar sekvens för 24 timmar-16 timmar-8 timmar-4 timmar.
- Zooma ut : Kartan växlar i omvänd ordning för det detaljerade läget ovan.
Alternativet växlar sekvens för 4 timmar-8 timmar-16 timmar-24 timmar.



- Dubbelklicka på önskad tid att zooma in/ut.

- Förhandsgranska : Klicka på <Kanal> och välj (klicka, dra) en tid i <Varaktighet> för att visa en stillbild för delen.
 - Om det valda kanalnamnet inte innehåller någon annan inspelad data markeras det med svart.
- 5. Välj en datapost och klicka på <Spela>.
Skärmvisningen ändras till datauppspelningsläge.



Händelsesökning

Du kan söka efter händelser enligt kanal och spela upp dem.
Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Välj <Händelsesökning> på menyn <Sök>.
2. Använd riktningknapparna (▲▼◀▶) för att välja sökkriterier och tryck på knappen [ENTER].
 - Alla inspelade händelser på ett visst datum hittas. (Normal/ schemainspelning inkluderas)
- Dat/tid förh.gr. : Om du väljer ett dataalternativ i listan, visas stillbilden för valda data i vänstra förhandsgranskningsfönstret.
- Händelse : Visar typen av händelse som inträffade.
3. Välj en datapost och klicka på <Spela>.
Skärmvisningen ändras till händelsedatauppspelningsläge.



Säkerhetskopieringssökning

Söker efter säkerhetskopieringsdata i den anslutna säkerhetskopieringsenheten.

Bara data i formatet för DVR-enheten är inkluderade i sökningen.

Se <Typ> i **“Säkerhetskopiering > Ställa in säkerhetskopiering”**. (Sidan 57)

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. Välj <Säk.kopieringssökning> på menyn <Sök>.
2. Använd riktningknapparna (▲▼◀▶) för att välja sökkriterier och tryck på knappen [ENTER].
 - Inspelningsperiod : Visar inspelad period.
 - Kanal : Visar inspelad kanal.
 - Spelstarttid : Välj en tid då du startar uppspelningen.
3. Välj en datapost och klicka på <Spela>. Skärmvisningen ändras till datauppspelningsläge för säkerhetskopiering.



Rörelsesökning

Om en rörelse detekteras i varje kanal kan du ange önskat område för att utföra sökningen.

Du kan använda musen för att välja relaterade alternativ.

1. Välj <Rörelsessökning> på menyn <Sök>.
2. Använd riktningknapparna (▲▼◀▶) för att välja sökkriterier och tryck på knappen [ENTER].
 - Om du ställer in rörelseområdet till <Manuellt område> så aktiveras knappen <Inst.>.
- Rörelseomr. : Välj ett område för att utföra sökningen.
 - Alla områden : Söker efter alla områden för den valda kanalen.
 - Aktuellt område : Söker efter rörelseområde för varje kanal som anges i **“Rörelseavkänning > Ställa in Rörelsedetekteringsområde”**. (Sidan 55)
 - Manuellt område : Du kan ställa in rörelseområde manuellt.
- Inst. : Inställningsknappen aktiveras bara om du har ställt in rörelseområdet på Manuellt. Tryck på den här knappen för att visa fönstret för områdesinställningar.
- Dat. / tid : Datum/tid ställer automatiskt in enligt timme och sluttiden ställs automatiskt in till en timme senare än starttiden om den är angiven.
- Förhandsgranska : Välj ett dataalternativ i listan för att visa förhandsgranskning bilden.

 3. Välj en datapost och klicka på <Spela>. Skärmvisningen ändras till rörelsedatauppspelningsläge.



sök och spela

UPPSPELNING

Spela

Du kan spela upp data som finns lagrat på hårddisken och säkerhetskopiera önskad del data.

Om du använder musen blir det enklare att göra inställningarna.

1. I Liveläge klickar du på <Spela> i högerklicksmenyn eller <▶> i startmenyn eller så trycker du på knappen Play på fjärrkontrollen.
2. Använd knapparna upp/ner (▲▼) för att välja meny.
 - För datasökning, se <Sök>. (Sidan 75)



3. Välj en datapost och klicka på <Spela> i sökmenyn. Valda data spelas och spelstartprogrammet visas på skärmen.
 - Om det finns befintliga data så startar <Spela> direkt utan att utföra sökningen.
- Uppspelningsinformation : Visar datum och tid för aktuella data i övre hörnet.

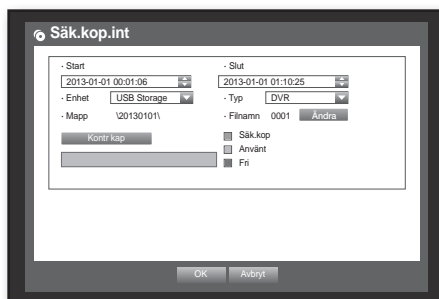


- Säkerhetskopiering : Klicka på <📁> för att ställa in aktuell tid för säkerhetskopieringens starttid; du kan specificera ett säkerhetskopieringsområde genom att använda musen (gul triangel).

Klicka på <📁> igen för att ställa in aktuell tid för säkerhetskopieringens sluttid så visas fönstret "Säk.kop.int."

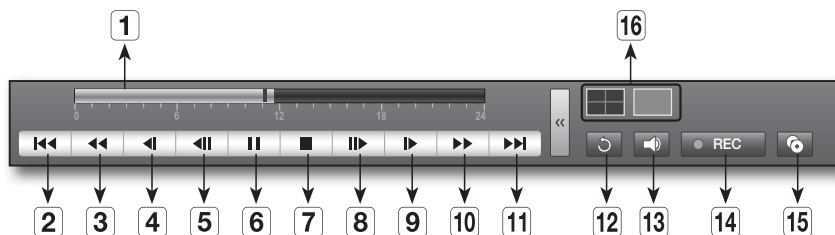
- Typ: Stöder formaten DVR, och SEC.
Se listan över format i "Ställa in Säkerhetskopiering". (Sidan 57)

- Enhet : Välj en säkerhetskopieringsenhet.
- Kontrr kap : Gör det möjligt för dig att kontrollera kapaciteten för den valda lagringsenheten.



4. Om du vill återgå till Live-skärmen i uppspelningsläge klickar du på <■> i startmenyn eller trycker på [■]-knappen på fjärrkontrollen.

Använda uppspelningsknappen



Delarnas namn	Funktioner
1 Uppspelningstid	Indikerar aktuell uppspelningspunkt och kan användas för att förflytta sig.
2 Hoppa bakåt	Går bakåt med enhetstid.
3 Snabbspolning bakåt	Används för snabb bakåtspolning i uppspelningsläget.
4 Långsam spolning bakåt	Används för att gå bakåt ruta för ruta i läget PAUS.
5 Stega bakåt	Går bakåt en ram i taget.
6 Paus	Avbryter uppspelning av aktuell film tillfälligt.
7 Stopp	Stoppar uppspelning och går till live-skärmen.
8 Stega framåt	Går framåt en ram i taget.
9 Långsam framåt	Spelar upp till 4 kanaler samtidigt i låg hastighet. <ul style="list-style-type: none"> I delat läge kan realtidsuppspelning inte hanteras, beroende på inspelningskvalitet, pplsning och antal kanaler. Vissa bildrutor kan hanteras.
10 Snabbspolning framåt	Används för snabb framåtspolning.
11 Hoppa framåt	Går framåt med enhetstid.
12 Retur	Återgå till föregående
13 Audio	Slår PÅ och AV ljudet. <ul style="list-style-type: none"> Om du använder både webbyn och DVR-enheten samtidigt sänds ljudsignalen ut från DVR-enheten.
14 REC	Lagrar alla kanaler i Live-läge.
15 Dsäeklveirsh etskopiering	Startar säkerhetskopiering av valt avsnitt av den video som spelas med angiven start-/ slutpunkt.
16 Växla läge	Klicka på önskat uppspelningsläge eller tryck på [MODE] för att växla skärmläget i ordning.

web viewer

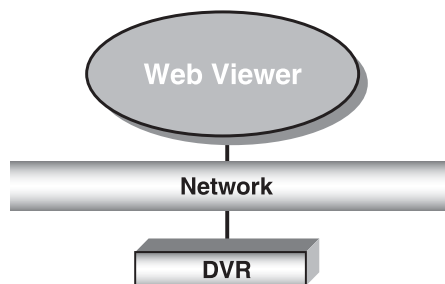
INTRODUCERING AV WEB VIEWER

Vad är Web Viewer?

Web Viewer möjliggör fjärråtkomst till dina DVR-enheter. Du har tillgång till live-video, lagrad video etc.

PRODUKTEGENSKAPER

- Fjärråtkomst från en standardklient
- Stöder kameravisningsformaten 1, 4 (max 4 kameror i listan).
- Hämtar JPEG, BMP-formatbilder för utskrift och sparar till "Skriv ut eller spara JPEG, BMP-formatbilder".
- Lagrar video i AVI-format – kompatibelt med populära mediaspelare. (H.264 codec krävs)



SYSTEMKRAV

Följande lista visar de lägsta kraven på maskinvara och operativsystem som behövs för att köra Web Viewer.

Operativsystem	Windows XP Professional Windows 2000 Windows Vista Home Basic /Premium Windows 7 Safari 5.1.1 eller senare version
Webbläsare	Internet Explorer 6.0.2900.2180 eller högre
Processor	Intel Pentium 4, 2GHz
Minne	512 MB
Skärm	High Color 16 bitar 1024 x 768
Hårddisk	50 MB (Installationsplats krävs) * Extra hårddiskplats krävs för inspelning. Lagrad filstorlek varierar med kvalitetsinställningarna för inspelningen.



- Även med datorer med bättre prestanda än rekommenderat kan det förekomma bortfall av bildrutor i Webbvisning, om datorn är överlastad och visar mer än 80% användning av processorn.

ANSLUTNING AV WEBVIEWER (MAC)

Safari för MAC.

Om du vill använda SRD-Series DVR Web Viewer med Safaris webbläsare på en Mac, se den här användarguiden och installera Multi Viewer med uppgradering av fast program vid behov.

- Tillgängliga versioner av Mac OS: 5.1.1 eller senare
- Silverlight: 4.0.60831.0 eller senare

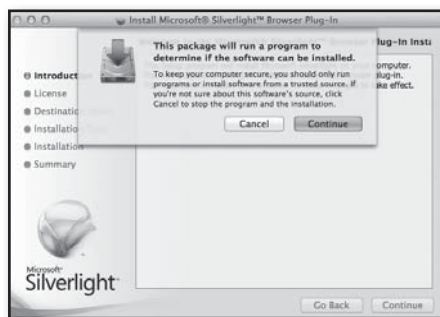
1. Klicka på **[Click now to Install]** för att visa installationsskärmen enligt bilden.



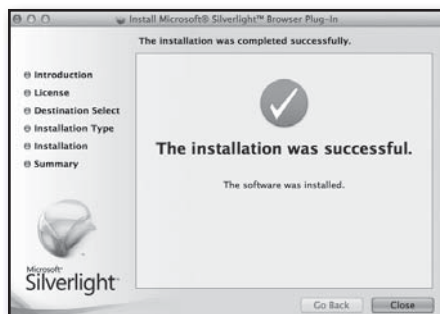
2. Dubbelklicka på ikonen för **[Silverlight.pkg]** för att visa installationsskärmen för Silverlights insticksprogram enligt bilden.



3. Klicka på **[Continue]** för att starta installationen av Silverlights insticksprogram. När det är klart ser skärmen ut som på bilden nedan.



4. Klicka på **[Close]** för att avsluta installationsskärmen för Silverlights insticksprogram.



web viewer

• Om Microsoft Silverlights insticksfil redan är installerad

1. Använd en webbläsare för att ansluta till DVR-apparaten.
2. Om Silverlights insticksprogram redan är installerat ser inloggningsskärmen ut som på bilden.
3. Om inloggningsskärmen inte visas ska du kontrollera om DVR-apparaten är ordentligt ansluten med en giltig IP-adress.



ATT ANVÄNDA LIVE VIEWER (MAC)

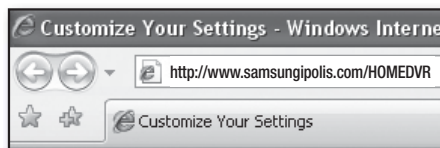
Skärmen för Live Viewer består av följande:



- 1 Detta visar IP-adressen och den anslutna DVR-enhetens modellnamn.
- 2 Dessa menyer består av <LIVE>, <OM>, <Utlog.>.
- 3 Välj typ av delat läge och ange vilka kanaler som ska visas i visningspanelen.
- 4 Visar en ansluten DVR's IP-adress och modellnamn.
- 5 Staller in ljudet för varje kanal på AV eller PA.
- 6 Välj <DVR Tid> eller <PC Tid> för inställningar av OSD tidsinformationsdisplay för Live Viewer.
- 7 De här knapparna används för sekvenser och för att ändra skärmkanalen.
- 8 De här knapparna används för att ta, skriva ut, och spara bilden.
Om du inte kan spela upp filen som är inspelad på webben installerar du H.264-kodeken.
ex) MAC: perian_1.2.3.dmg (<http://perian.org>)
- 9 Indikerar kanaler i ansluten DVR.
- 10 Kontrollerar anslutna PTZ-kameror.
- 11 Visar videon från kameran som är ansluten till DVR-enheten.

ANSLUTA WEB VIEWER (WINDOWS)

1. Öppna din webbläsare och skriv in IP-adress eller URL för DVR-enheten i adressrutan.



Den grundläggande adressen för DVR-enheten är följande för MAC-adresser :

- <http://www.samsungipolis.com/Användar-ID>
- Du kan också använda den registrerade adressen som anges i inställningsmenyn för din DVR-enhet.

2. Ange samma admin-ID och lösenord som för DVR-admin. För vanliga användare ska du ange DVR-användarens ID och lösenord.

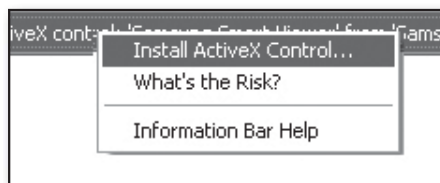


- Det initiala administratörs-ID:t är "**admin**" och lösenordet ska ställas in vid första inloggningen.
- Ange ett lösenord för ditt trådlösa nätverk om du använder produkten med en trådlös router. Att inte skydda produkten med ett lösenord eller att använda standardlösenordet för den trådlösa routern kan lämna dina videodata oskyddade mot potentiella hot.
- Ändra lösenordet var tredje månad för att skydda personlig information och förhindra skada till följd av informationsstöld. Observera att säkerheten och andra problem som orsakas av felhantering av lösenord är användarens ansvar.



- Detta tillåter upp till 4 samtidiga åtkomster, inklusive administratör och vanliga användare.
- Det tillåter inte flera inloggnings av administratörsanvändare.
- Lösenordet för administratören och allmänna användare kan ändras i menyn **<Åtkomsthantering>** för DVR-enheten.
- Vanliga användare ska ha ställt in **<Viewer>** under **<Åtkomsthantering>** till **<Använd>** innan de ansluter till webbvisningen. (Sidan 35)
- Alla inställningar används av DVR-inställningarna.

3. Klicka på **<Install ActiveX Control...>**. Att ladda ner Active-X-kontroll kan ta flera minuter beroende på säkerhetsinställningar på datorn.



4. Klicka på **<Install>**.



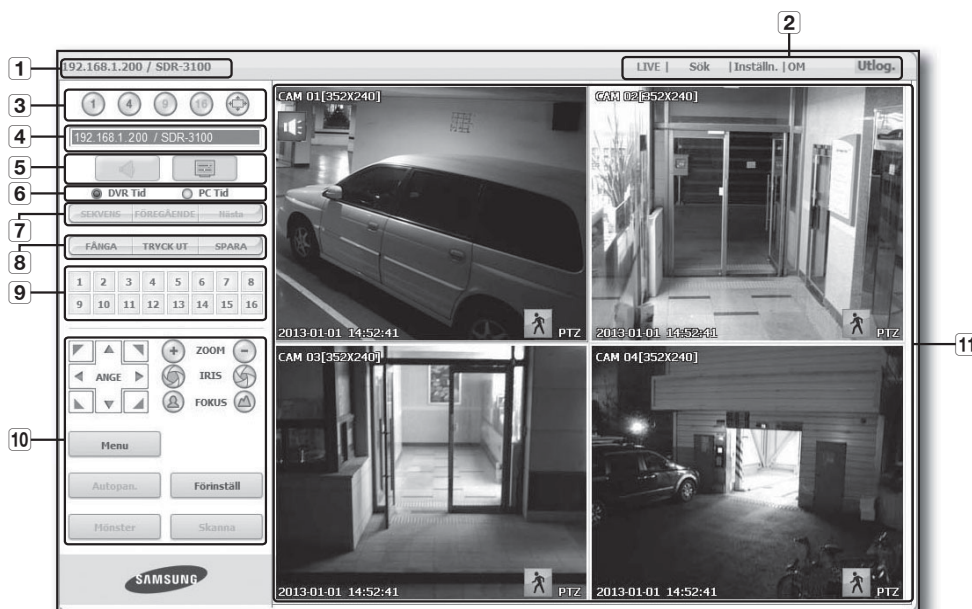
web viewer

5. Du kanske får "Windows Security Alert" som försöker spärra detta med Windows-brandväggen. Klicka i så fall på <Unblock> för att starta webbvisningen.
6. Installationen är klar.
Nu kan du se huvudskärmen för Live Viewer.



ANVÄNDA LIVE VIEWER (WINDOWS)

Live Viewer-skärmen består av följande :



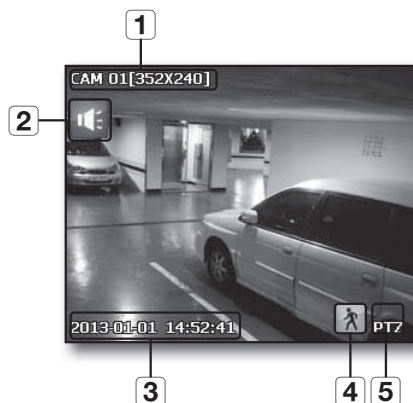
- 1 Den visar IP-adress och modellnamn för ansluten DVR.
- 2 De här menyerna består av <LIVE>, <Sök>, <Inställn.>, <OM>, <Utlog.>.
- 3 De här knapparna används för lägen för delad skärm och helskärm.
- 4 Den visar IP-adress och modellnamn för ansluten DVR.
- 5 Välj om du vill slå på/av ljudet.
Välj format för OSD-information som ska visas i Live Viewer.
- 6 Välj <DVR Tid> eller <PC Tid> för OSD-tidsinformationsvisningen för Live Viewer.
- 7 De här knapparna används för sekvenser och ändring av skärmens kanal.
- 8 De här knapparna används för lagring, utskrift och sparande av bild.
- 9 Visar kanalen för ansluten DVR.
- 10 De här knapparna används för PTZ-relaterade funktioner.
- 11 Detta visar skärmen för ansluten kamera med DVR-enheten.



- Det första delade skärmläget ställs in enligt antal kanaler som är kopplade till DVR-enheten. Du kan ändra det delade skärmläget genom att klicka på knapparna för delat skärmläge.

OSD-Informationsskärm

- 1 Kanalnummer, videostorlek och IP-adress för ansluten DVR-enhet visas.
- 2 Denna ikon visas om ljudsignalen för tillfället matas ut.
- 3 Aktuellt datum och aktuell tid visas enligt visning av vald tidsinformation i <DVR Tid> eller <PC Tid>.
- 4 Rörelseikonen visas när rörelse identifieras. Det försvinner när knappen [ALARM] trycks in på DVR-enheten.
- 5 Visar huruvida PTZ-kontrollerna är aktiva.



- Om du har ställt in PTZ-kameror för DVR-enheten visas "PTZ" på skärmen. Välj en PTZ-kamerakanal och använd knappen [PTZ] för kamerakontrollen.

Delad Skärm

Du kan ändra det delade läget genom att klicka på varje nummerikon.



ENKELT LÄGE



QUAD-LÄGE

- Klicka på knappen <1>. Skärmen visar den valda kameran som är ansluten till DVR-enheten i "ENKELT LÄGE".
- Klicka på knappen <4>. Skärmen visar den valda kameran som är ansluten till DVR-enheten i "QUAD-LÄGE".
- Klicka på knappen <HELSKÄRMSLÄGE>. Skärmen visar den valda kameran som är ansluten till DVR-enheten i "HELSKÄRMSLÄGE". Om du dubbelklickar på skärmen eller trycker på valfri knapp på tangentbordet återgår du till föregående läge.



web viewer

Ansluten DVR

Den visar IP-adress och status för ansluten DVR.

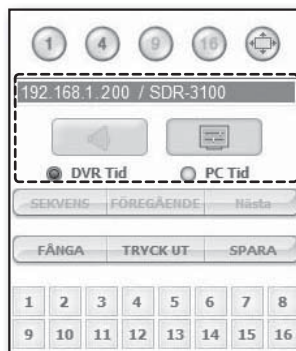


- Felmeddelande för anslutning
 - Inget Svar** : Visas när DVR-enheten inte svarar.
 - Åtkomst Nekad** : Visas när maximalt antal användare överskrids.
- Antalet simultana anslutningar är begränsat till 4.

Ställa in visning av OSD-tidsinformation

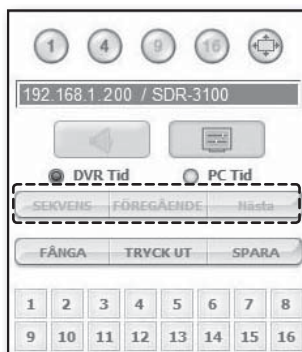
Välj <DVR Tid> eller <PC Tid> för inställning av OSD-tidsinformationsvisning.

- **DVR Tid** : Baserat på tid för ansluten DVR
- **PC Tid** : Baseras på tiden för den dator som körs med Web Viewer.
- **Ljud** : på/av ljudet



Ändra Liveskärmsläge

- **SEKVEN** : När man klickar på den här knappen ändras bildskärmarna i förinställda intervaller.
 - In ENKELT LÄGE, kanalnumrena ändras i följd från 1 till 4.
 - Förangivna intervall (10 sekunder)
- **FÖREGÅENDE** : När man klickar på den här knappen visas föregående bildskärm.
- **Nästa** : När man klickar på den här knappen visas nästa bildskärm.
 - In ENKELT LÄGE, kanalnumrena ändras i följd från 1 till 4.

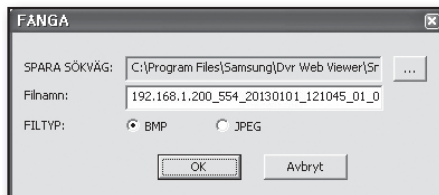


SPARA LIVE-SKÄRM PÅ DATORN

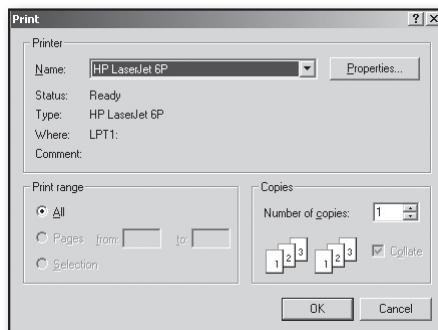
- **FÅNGA** : Sparar den aktuella skärmen till en BMP- eller JPEG-fil.



- Standardsökvägen är "C:\Program Files\Samsung\DvrWeb Viewer\SnapShot\Live". Om du vill ändra sökvägen klickar du på knappen <SPARA SÖKVÄG (...)> och väljer sökväg. För Windows Vista och Windows, är sökvägen som standard "C:\users\user ID\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\SnapShot".
- Filen namnges automatiskt enligt följande : "IP address_Port number_YYYYMMDD_camera number_index"
 - Ex) 192.168.1.200_554_20130414_093118_01_00



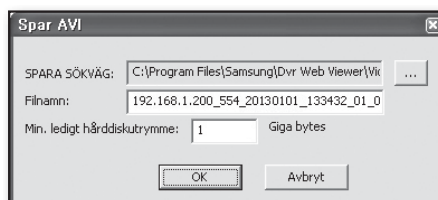
- **TRYCK UT** : Skriver ut den valda skärmen bland de aktuella liveskärmarna. Den skriver också ut IP-adress, tid, kameranummer och aktuell evenemangsstatus.



- **SPARA** : Sparar den aktuella bilden på skärmen som en avi-videofil.

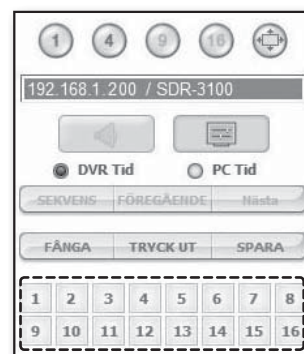


- Om du vill lagra den krävs minst 1 GB ledigt utrymme.
- Standardsökvägen är "C:\Program Files\Samsung\Dvr Web Viewer\VideoClip\Live". Om du vill ändra sökvägen klickar du på knappen <SPARA SÖKVÄG (...)> och väljer sökväg. För Windows Vista och Windows, är sökvägen som standard "C:\users\user ID\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\VideoClip\".
- Filen namnges automatiskt enligt följande : "IP address_Port number_YYMMDD_camera number_index"
Ex) 192.168.1.200_554_20130406_070455_01_00
- För att spara som AVI behöver du H.264 codec för uppspelning av sparade filer.
- Minsta lediga hårddiskstorlek : Under inspelning är det så att om det inte finns någon mer ledig kapacitet i hårddisken än den angivna lediga kapaciteten så visas det med ett popup-meddelande. "**Kan inte spela in på grund av för lite plats på hårddisken**".



ÄNDRA LIVESKÄRMSKANAL

- Blå nummer : Kanalen är ansluten till aktuell liveskärm
- Grå nummer : Kanalen är inte ansluten till aktuell liveskärm
 - Om du väljer 4-delat läge, blir kanalknappen för var och en av kamerorna 1 ~ 4 blå.



web viewer

Använda PTZ-kameran

Klicka på riktningknapparna för att styra kameran.



Du kan zooma in eller ut på en bild genom att använda ZOOM-knappen.



Du kan justera mängden ljus som kommer in med hjälp av IRIS-knappen.



Du kan justera fokus med hjälp av FOKUS-knappen.



- **Menu** : Kamerans menyskärm visas.



- **Förinställ** : Flyttar objektivet i en förinställd riktning.
- 1. Om du klickar på en förinställning flyttar kameran sig till den valda förinställningspositionen.
- 2. Du kan radera den valda förinställningen eller alla förinställningar.
- 3. Du kan spara ett nytt förinställningsnummer och -namn.

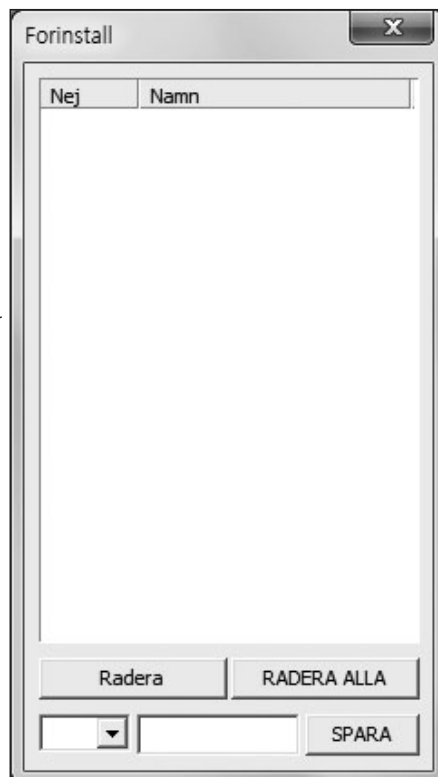


- Du kan spara upp till 127 förinställningar.

- **Autopan** : Flyttar kameraobjektivet mellan två punkter som är inställda för kameran.
- **Skanna** : Flyttar kameran mellan två punkter som är förinställda för kameran.
- **Mönster** : Du kan ställa in olika rörelsemönster för kameran såsom zoom, förflyttning, etc. så att kameran automatiskt rör sig enligt mönstret.



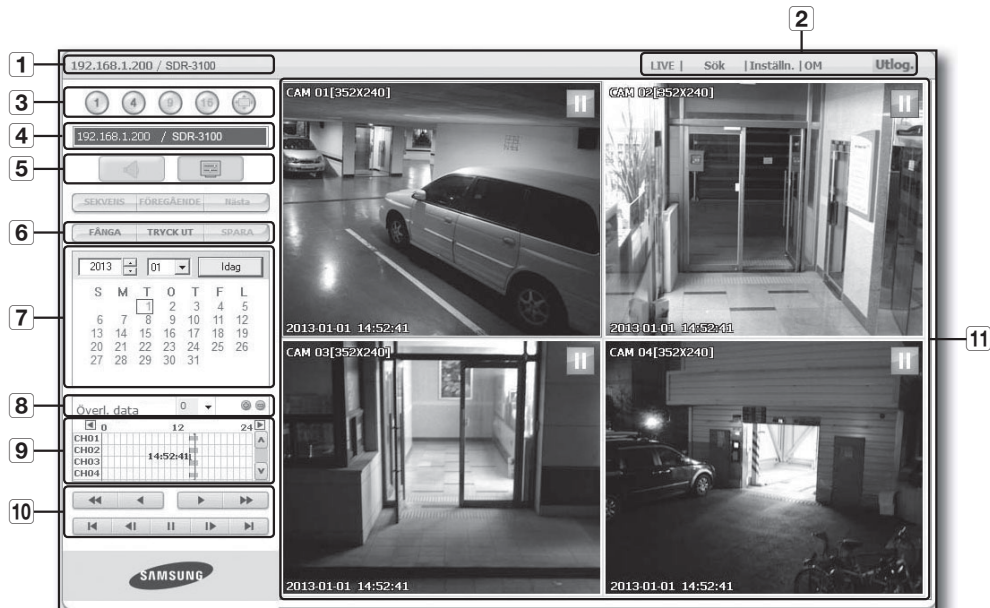
- Även om DVR-enheten styr en PTZ-kamera kan Webbvisning inte styra kameran.
- Kamerans menyinställning finns endast tillgänglig för kameror som stöder den funktionen.
- Varje funktion för PTZ är samma som för DVR.
- Panorering/lutning för Smartkupolkameran hanteras automatiskt för att centrera kameran till musens klickpunkt.
- Om du drar med musen med vänsterknappen på en viss punkt hanteras panorering/lutning för Smartkupolkameran automatiskt för att centrera kameran mot mittpunkten mellan dragningens start- och slutposition.
Om du drar uppåt zoomar du ut och om du drar nedåt zoomar du in.
- Lutning av PTZ-effekt fungerar bara korrekt inom 45°.
- Effekt- och panorerings-/lutningsfunktioner finns endast tillgängliga för kameror som stöder de funktionerna.
ex : Samsung SCP-2371



web viewer

ANVÄNDA SEARCH VIEWER

Search Viewer-skärmen består av följande :



- 1 Den visar IP-adress och modellnamn för ansluten DVR.
 - 2 De här menyerna består av <LIVE>, <Sök> <Inställn.>, <OM>, <Utlog.>.
 - 3 Växla till ett delat läge.
 - 4 Den visar IP-adress och modellnamn för ansluten DVR.
 - 5 Välj format för OSD-information som ska visas i Webbvisning.
 - 6 De här knapparna används för lagring, utskrift och sparande av bild.
 - 7 Den här visar en kalender där du kan söka inspelad video.
 - 8 Checklistan för dubletter visas om dubletter hittas i samma tidslinje. Dubletterna visas i listan i ordningen senast-först.
 - 9 Detta visar en tidslinje där du kan söka i den inspelade videon efter tidpunkt.
 - 10 De här knapparna används för att kontrollera uppspelningen.
 - 11 Den här visar skärmen för uppspelning av inspelad video.
- <SEKVEN<S>, <FÖREGÅEN<D>, <Nä<st>a> är inte tillgängliga på meny<N SÖ<K>.
 - During the DVR backup, you may have a trouble accessing CMS & Web Search.
 - Webbvisning stöder "Sök" funktionen endast i Internet Explorer.

DELAD SKÄRM

Du kan ändra det delade läget genom att klicka på varje nummerikon.



ENKELT LÄGE



QUAD-LÄGE

- Klicka på knappen < 1 >. Skärmen visar den valda kameran som är ansluten till DVR-enheten i "ENKELT LÄGE".
- Klicka på knappen < 4 >. Skärmen visar den valda kameran som är ansluten till DVR-enheten i "QUAD-LÄGE".



ANSLUTEN DVR

Den visar IP-adress och status för ansluten DVR.



- Felmeddelande för anslutning
Inget Svar : Visas när DVR-enheten inte svarar.
Åtkomst Nekad : Visas när maximalt antal användare överskrids.
- Antalet simultana anslutningar är begränsat till 2.



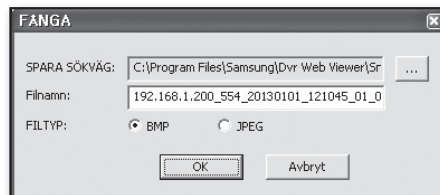
web viewer

SPARA LIVE-SKÄRM PÅ DATORN

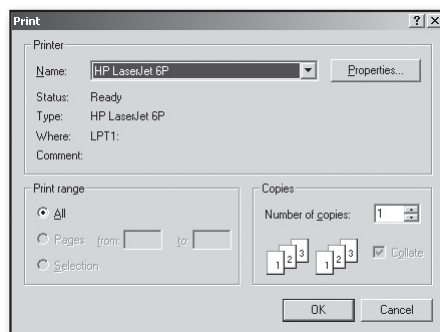
- **FÅNGA** : Sparar den aktuella skärmen till en BMP- eller JPEG-fil.



- Standardsökvägen är "C:\Program Files\Samsung\Dvr Web Viewer\SnapShot\Search". Om du vill ändra sökvägen klickar du på knappen <SPARA SÖKVÄG (...)> och väljer sökväg. För Windows Vista och Windows 7, är sökvägen som standard "C:\users\user ID\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\SnapShot\".
- Filen namnges automatiskt enligt följande: "IP address_Port number_YYYYMMDD_camera number_index"
Ex) 192.168.1.200_554_20130414_093118_01_00



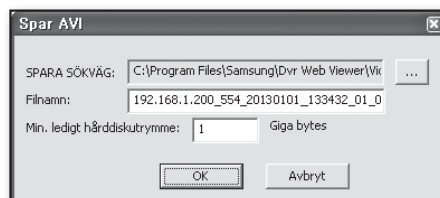
- **TRYCK UT** : Skriv ut aktuell skärmvisning. Den skriver också ut IP-adress, tid, kameranummer och aktuell evenemangsstatus.



- **SPARA** : Under uppspelning trycker du på den här knappen för att spara videodata för v ald kanal som AVI-fil. (Den sparas i den tilldelade mappen på din dator.) För att stoppa inspelningen klickar du på den här knappen igen.

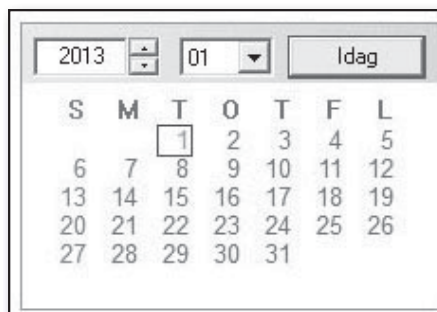


- Om du vill lagra den krävs minst 1 GB ledigt utrymme.
- Standardsökvägen är "C:\Program Files\Samsung\DvrWeb Viewer\VideoClip\Search". Om du vill ändra sökvägen klickar du på knappen <SPARA SÖKVÄG (...)> och väljer sökväg. För Windows Vista och Windows 7, är sökvägen som standard "C:\users\user ID\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\VideoClip\".
- Filen namnges automatiskt enligt följande: "IP address_Port number_YYYYMMDD_camera number_index"
Ex) 192.168.1.200_554_20130406_070455_01_00
- För att spara som AVI behöver du H.264 codec för uppspelning av sparade filer.



Söka Efter Lagrad Video I Kalendern

Om videodata har lagrats på ett datum går det att urskilja datumet i grönt. Om du klickar på datumet visas den lagrade videoinformationen i kalendern. När du klickar på <ldag>, det kommer att synkroniseras med systemets tid (datum) för den aktuella datorn.



Kontrollera dubletter

Om dubletter hittas i samma tidslinje efter att du har ändrat DVR-tiden visas de dubletterna i en lista ordnad efter <0> med den senaste högst upp..

Söka Efter Lagrad Video I Tidsramen

Här visas status för inspelad videodata på DVR-enheten efter att ett datum har valts. Det normala läget visar tiden från 0 till 24 timmar medan det utökade läget visar tiden varannan timme.

[Normkaalläge]

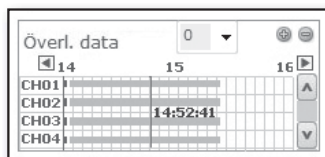
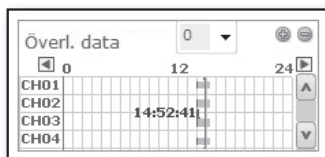
- Om du klickar på knappen <+> ändras den till utökat läge.
- Varje tidslinje representerar 1 timme.

[Utökad läge]

- Om du klickar på knappen <-> ändras den till normalt läge.
- Varje tidslinje representerar 5 minuter.

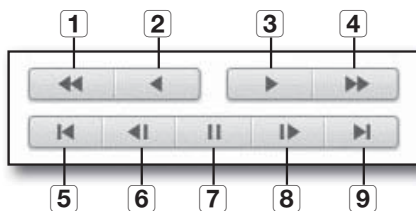


- ligger kanalerna inom intervallet CH01 till CH4.




web viewer

KONTROLLERA UPPSPELNING



- 1 **Snabb Bakåtspolning** : Snabbare uppspelning bakåt (2x~64x).
- 2 **Bakåtspelning** : Utför uppspelning bakåt.
- 3 **Spela** : Utför uppspelning.
- 4 **Snabbt Framåt** : Snabbare uppspelning framåt (2x~64x).
- 5 **Gå till Första** : Går till starttiden för inspelad video i tidslinjen.
- 6 **Stega Bakåt** : Utför stegvis uppspelning bakåt med en ruta.
- 7 **Paus** : Stoppar uppspelningen tillfälligt.
- 8 **Stega Framåt** : Utför stegvis uppspelning framåt med en ruta.
- 9 **Gå till Sista** : Går till sluttiden för inspelad video i tidslinjen.

-  Endast adminkontot kan spela upp ljudsignalen under uppspelning. Om du använder både webbbyn och DVR-enheten samtidigt sänds ljudsignalen ut från DVR-enheten.



VISNINGINSTÄLLNINGAR

Du kan konfigurera DVR-inställningarna fjärrstyrt via nätverket.
Om du vill konfigurera DVR-inställningarna klickar du på <Inst.>.

System

Du kan konfigurera de olika inställningarna på DVR-systemet.

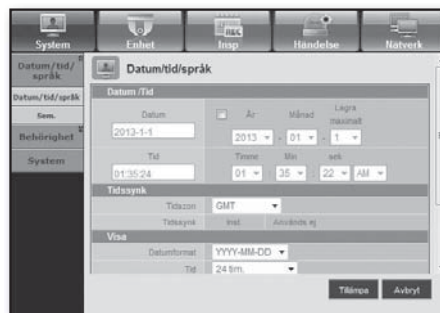
Datum/Tid/Språk

För mer information, se <Datum/tid/språk> i menyn <Systeminställningar>. (Sidan 32)

1. Välj <Datum/tid/språk> i systemmenyn.
2. Konfigurera DVR-inställningarna enligt din systemmiljö.

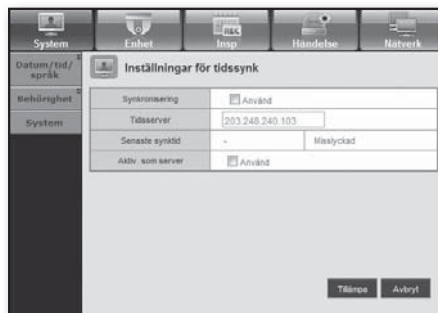
• Datum/Tid

Ange datum och tid.



- **Inställningar För tidssynk**

Ange tidssynkronisering.



- **Skärm**

Datumformat : Ange datumtyp.

Tid : Välj ett tidsformat att visa på skärmen.

- **DST (sommartid)**

Sommartid visas en timme före tidszonens standardtid.

- **Språk**

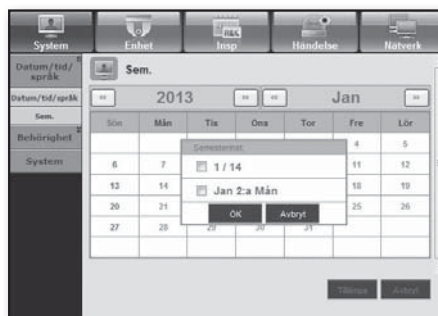
Välj önskat språk för DVR-enheten.



Semes.

Du kan ställa in specifika datum för semester enligt dina önskemål.

För mer information, se <Semesterinst.> i menyn <Systeminställningar>. (Sidan 34)

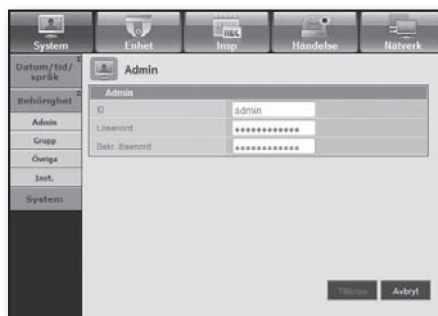


Åtkomsthantering

För mer information, se <Åtkomsthantering> i menyn <Systeminställningar>. (Sidan 35)

- **Admin**

Du kan ändra administratörs-ID och lösenord.

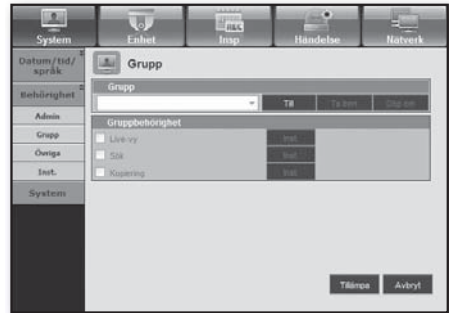


web viewer

• Grupp

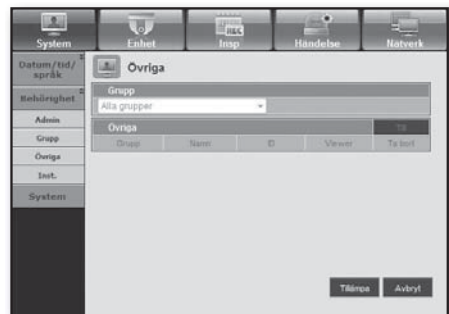
Användare klassificeras i grupper och behörigheten kan anges enligt grupp.

- Först av allt ska du lägga till en grupp.



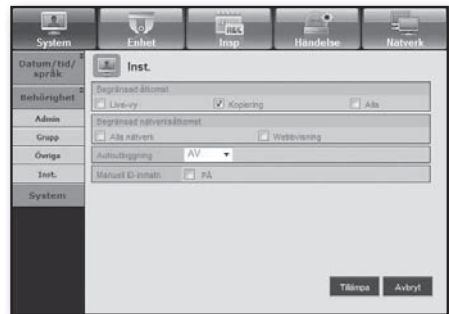
• Användare

Du kan lägga till, ändra eller ta bort en eller flera användare.



• Inst.

Du kan ställa in användarbehörighet.

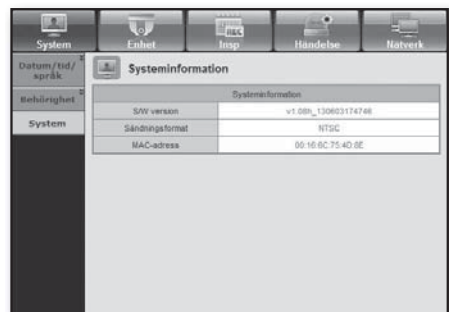


Systemhantering

För mer information, se <Systemhantering> i menyn <Systeminställningar>. (Sidan 40)

• Systeminformation

Du kan se information för det aktuella systemet. Kontrollera programversion, sändningsformat och MAC-adress.



Enhet

Du kan kontrollera en lista över enheter som är anslutna till DVR-enheten och konfigurera de nödvändiga inställningarna.

Klicka på <Enhet> i menyskärmen.

För mer information, se "Ställa in Enheten". (Sidan 44)

Kamera

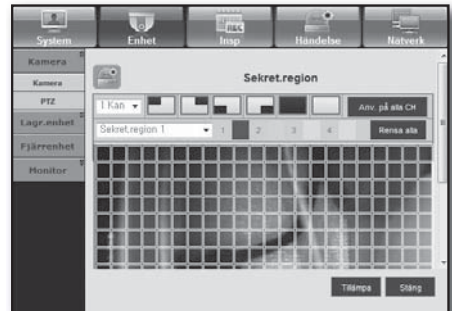
• Kamera

Du kan konfigurera inställningarna för kameran som är ansluten till DVR-enheten.



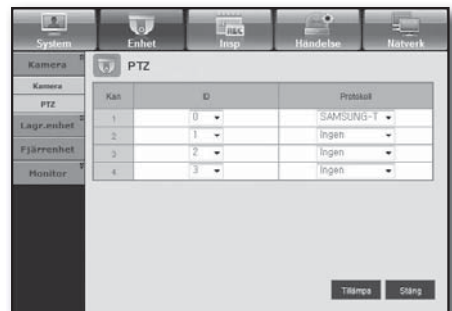
• Sekret.region

Du kan ange ett visst område i kameravideon som ska skyddas med sekretess.



• PTZ

Du kan konfigurera inställningarna för PTZ-kameran som är ansluten till DVR-enheten. Ställ in ID och protokollet.



web viewer

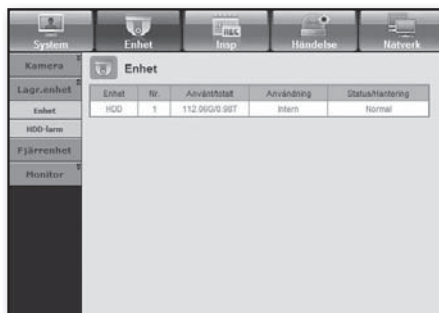
Lagringsenhet

Du kan kontrollera och ändra inställningarna för lagringsenheten.

- **Enhet**

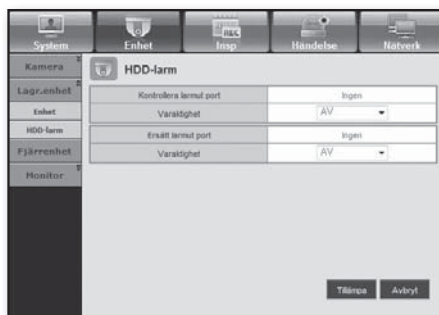
Du ser en lista över lagringsenheter som är anslutna till DVR-enheten.

Du kan kontrollera typ, använt/total, användning och status för enheten.



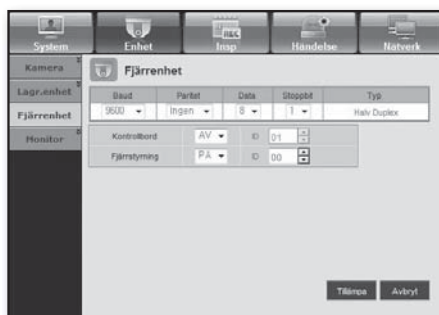
- **HDD-alarm**

Du kan ställa in utgående alarmkanal och alarmets varaktighet för ett fel.



Fjärrstyrd enhet

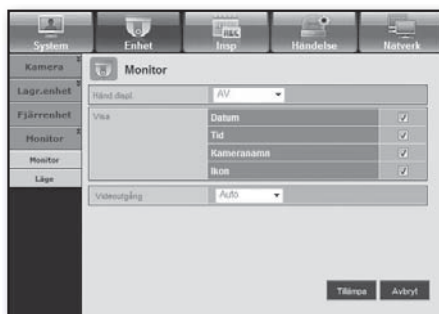
Du kan ange fjärrkontrolls-ID för enheten som är ansluten till DVR.



Monitor

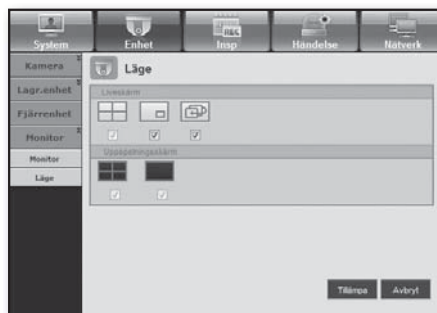
- **Monitor**

Du kan konfigurera inställningarna för övervakningsskärmen och ställa in utgående system.



• **Läge**

Du kan växla mellan liveläge och uppspelningsläge.

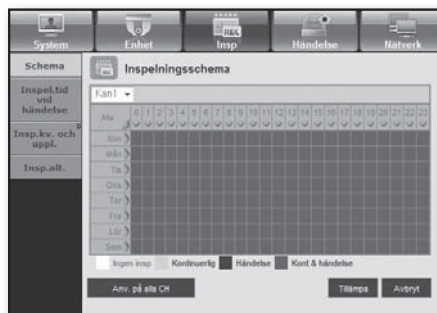


Inspelning

För mer information, se "Ställa in Inspelning". (Sidan 51)

Lagringsschema

Om du ställer in ett lagringsschema för ett visst datum och en viss tid så startar inspelningen vid den specifika tiden.

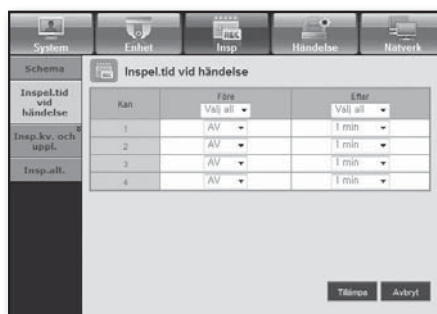


- Anv. på alla CH : Klicka på <Anv. på alla CH> för att visa bekräftelsefönstret.



Varakt. för händelsepost

Du kan ställa in start- och sluttider för inspelning som aktiveras om en händelse inträffar.



web viewer

Inspelingskvalitet och upplösning

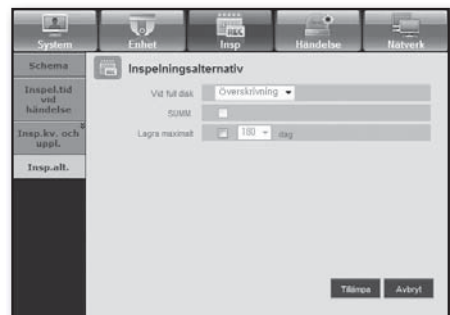
• Standard/Händelse

Du kan ställa in upplösning, bildrutehastighet och inspelingskvalitet för varje kanal.



Inspelingsalternativ

Du kan ställa in diskslutläge.



Händelse

För mer information, se <Ställa in Händelse>. (Sidan 55)

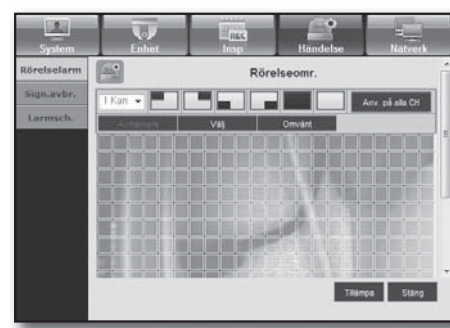
Rör.det

Du kan ställa in rörelsedetekteringsläge och känslighet, samt alarmutgångstyp och varaktighet.



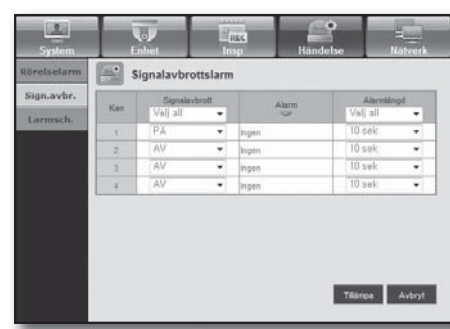
- **Rörelseomr.**

Ställ in målrörelsedetekteringsområde.



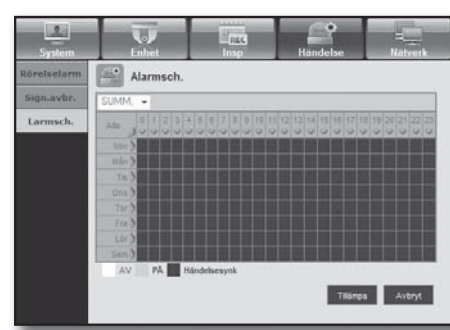
Videoförlustdetektering

Du kan ställa in alarmutgångstid om en videoförlust inträffar.



Alarmschema

Du kan planera alarmutgång enligt veckodag och tid. Standardinställningen är händelsesynk, vilket aktiverar alarmet endast om en händelse inträffar.



web viewer

Nätverk

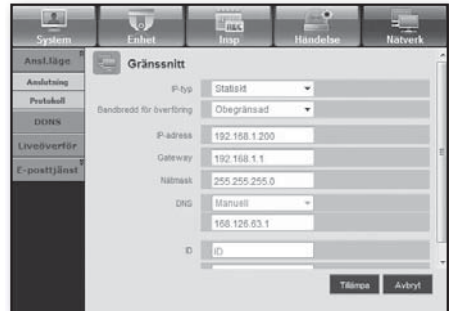
För mer information, se <Nätverkskonfiguration>. (Sidan 58)

Anslutning

En fjärranvändare kan öppna DVR-enheten via nätverket för att kontrollera aktuellt läge och IP-adress.

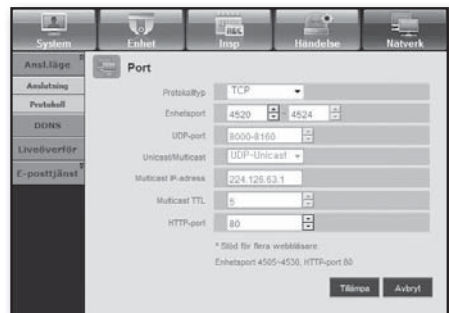
- Anslutning

Du kan ställa in rutt för nätverksanslutning.



- Protokoll

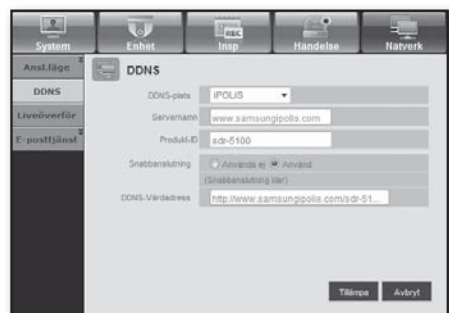
Du kan konfigurera protokollrelaterade inställningar.



DDNS

Du kan kontrollera DDNS-inställningar.

- Om du väljer <iPOLiS> visas alternativet "DDNS-värdadress".

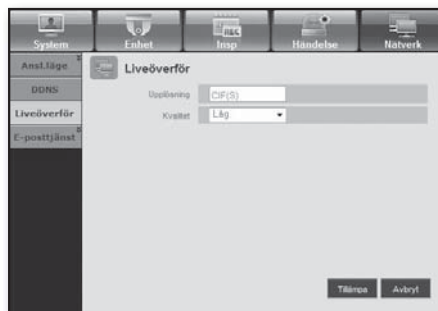


Liveöverför

En fjärranvändare kan ställa in bilder för DVR-enheten.

- **Liveöverför**

En fjärranvändare kan ställa in bildupplösning för överförda data.

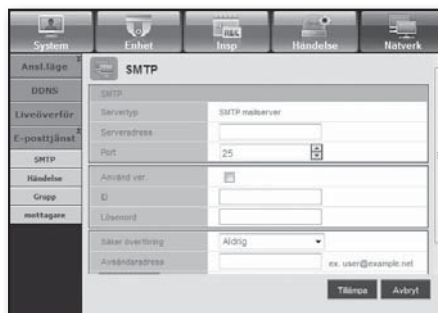


E-posttjänst

Du kan specificera SMTP-servern som skickar ett e-postmeddelande om en händelse inträffar och ställa in mottagargrupp och användare.

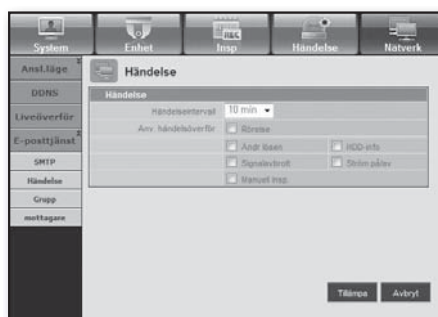
- **SMTP**

Du kan ställa in servern som skickar meddelanden och ange om du använder autentiseringsprocessen.



- **Händelse**

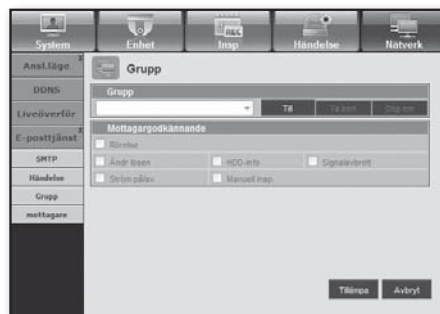
Du kan ställa in händelseintervall och ange vilka händelser som servern skickar meddelanden till.



web viewer

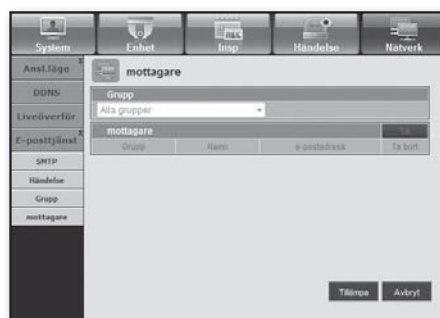
- **Grupp**

Du kan lägga till en grupp för att ta emot meddelandet om det inträffar en händelse och ställa in behörighet för att ta emot händelse.



- **mottagare**

Du kan lägga till en eller flera användare som tar emot meddelandet.



OM

Klicka på <OM>.

Visar modellnamnet för ansluten DVR-enhet och versionen av Web Viewer.



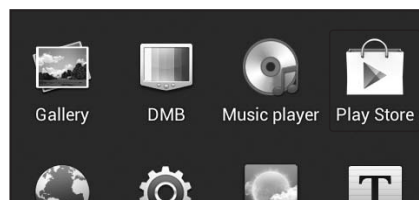
MOBILE VIEWER

Vad är Mobile Viewer?

iPOLiS Mobile Viewer är ett hanteringsprogram som gör att du kan fjärransluta till DVR (Digital Video Recorder), distans och kontroll video-uppspelning och PTZ-insatser (om konfi konfigurerad) i realtid gången.

Använda en Smartphone

1. Ladda ned Samsung iPOLiS mobilapp.
På en Android-mobil, besök Play Store.
På en iPhone, besök App Store.



2. Sök efter Samsung iPOLiS.



3. Starta iPolis mobilapp, och lägg till DVR.
På en Android-mobil klickar du på menyikonen och därefter på <Add Device>.
På en iPhone klickar du på <OK> i popupfönstret för Add Device.

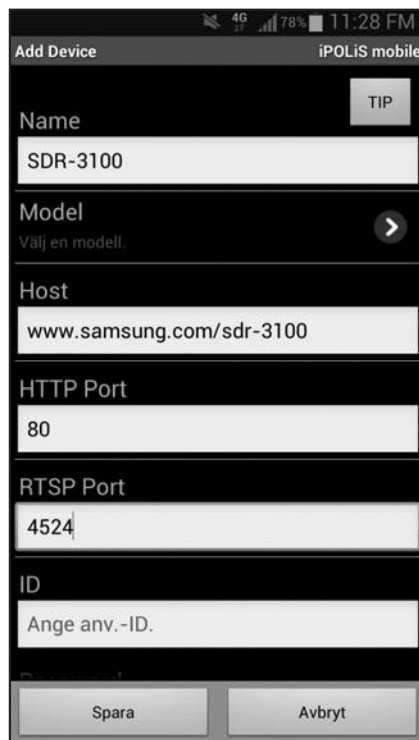


web viewer

4. Registrera DVR-enheten på iPOLiS-mobilien.

- ! ■ **Name** : Skapa ett namn på DVR-enheten som du lägger till.
Model : Välj DVR-modell.
Host : Om du använder Samsung iPOLiS DDNS anger du som värd den DDNS-värdadress du skrev in tidigare.
Det ska vara : www.samsungipolis.com/Produkt-ID
HTTP Port : Om du använder iPOLiS DDNS behöver du inte ange denna uppgift.
RTSP Port : Ange porten (TCP) som du skrev in tidigare.
Camera : Välj de kameror som du vill se.

5. Ange användar-ID och lösenord för DVR-enheten.



The screenshot shows the 'Add Device' screen in the iPOLiS mobile app. The screen is titled 'Add Device' and 'iPOLiS mobile'. It contains several input fields: 'Name' with the value 'SDR-3100', 'Model' with a dropdown arrow and the text 'Välj en modell.', 'Host' with the value 'www.samsung.com/sdr-3100', 'HTTP Port' with the value '80', 'RTSP Port' with the value '4524', and 'ID' with the placeholder text 'Ange anv.-ID.'. There are 'Spara' and 'Avbryt' buttons at the bottom. A 'TIP' button is also visible next to the Name field.

Nyckelfunktioner

- Fjärråtkomst via Smartphone
- Lägen med 1- och 4-delning stöds i Live Viewer (sökning är dock inte tillgänglig).
- Växla kanaler med den beröringskänsliga LCD-panelen
- Upp till 4 kanaler stöds
- Ljud (wifi:O, 3G:X)
- PTZ-kameraanvändning stöds (efterlever protokoll för den anslutna DVR-enheten)

kompatibel Smartphone

Det här programmet är optimerat för

- iPhone OS v4.3.5, v6.0.1
- Ljud v2.2/2.3 eller senare (Galaxy S/S2 rekommenderas)

- ✍ ■ Se din DVR-inställning för portinställningar för HTTP och RTSP.
Mobilvisning använder det sista värdet på RTSP-portnummerna som du registrerade på din DVR.
ex) HTTP : 80, RTSP 4520-4524
För mer information se "**Ställa in Protokoll**". (sidan 59)

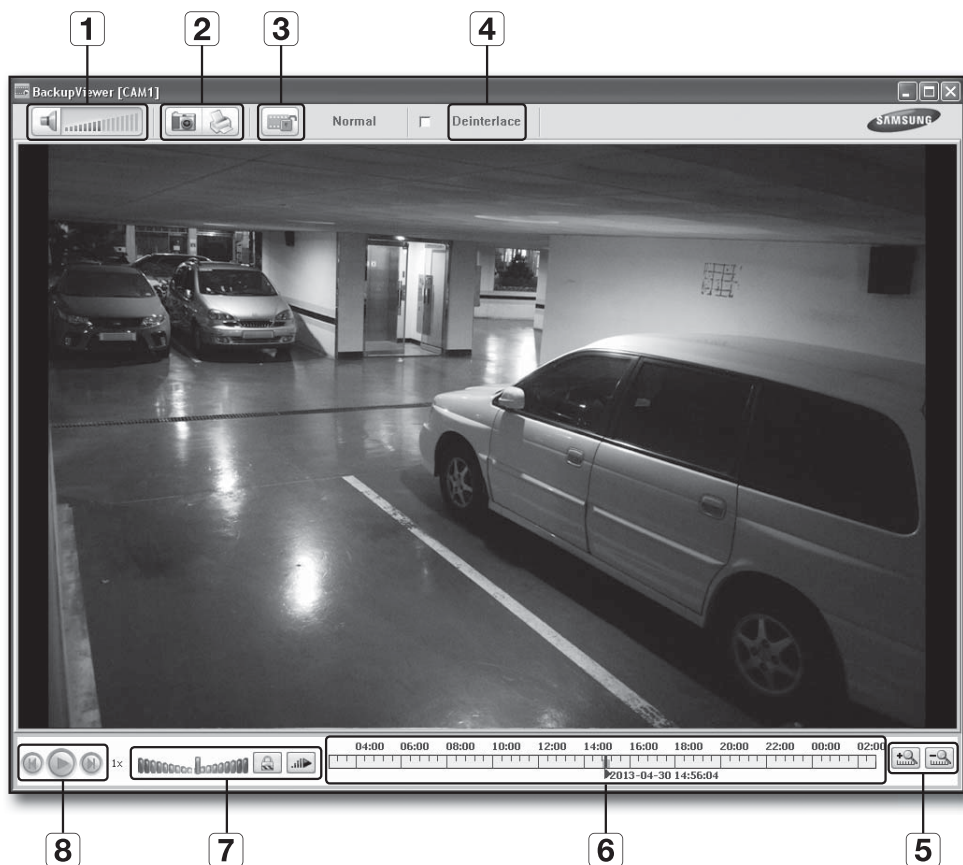
backup viewer

SEC BACKUP VIEWER

Du kan spela upp en fil som har säkerhetskopierats i formatet SEC.

Säkerhetskopiering i formatet SEC inbegriper att två filer genereras: en för säkerhetskopiering av data och en för visningen.

Om du kör säkerhetskopieringsfilvisning spelas den säkerhetskopierade datafilen upp automatiskt.
















Rekommenderade Systemkrav

Datorer med lägre specifikationer än de som rekommenderas nedan kanske inte fullt ut stöder framåt-/bakåtspelning och höghastighetsuppspelning.

- OS : Windows XP professional, Windows Vista, Windows 7 (Stöds inte av MAC OS.)
- Processor : Intel Core2-Duo 2.4GHz eller högre
- RAM : DDR PC-3200 1G eller mer
- VGA : Geforce 6200 eller högre

backup viewer

Namn		Beskrivning
1	Ljud	 En växlingsknapp. Varje gång du trycker på den här knappen växlar ljudutgången mellan aktiverad och avaktiverad.
		 Du kan ställa in volymnivån från 0 till 100.
2	Skärmbildsutskrift	 Sparar den aktuella skärmen som en bildfil. Filformat som stöds inkluderar BMP och JPEG.
		 Skriver ut den aktuella skärmen. Du ska ha installerat lämplig skrivardrivrutin innan du kan skriva ut skärmen.
3	Filändringsdetektering	 <p>En växlingsknapp. Varje gång du trycker på den här knappen växlar du mellan aktiverad och avaktiverad. Den stängda låsikonen indikerar aktivering av filändringsdetektering och skärmen blinkar tre gånger och slutar spela upp om en obehörig manipulering av datafilen upptäcks.</p> <ul style="list-style-type: none"> Meddelandet "Filen är korrupt" visas i menyfältet.
4	Deinterlace	Du kan aktivera avsammanflättningsfunktionen.
5	Zooma In/Ut	 Förminskar tidsintervallet som visas i fältet för lagringstid. Du kan förminska fältet tills den totala tiden är kortare än 24 timmar.
		 Förstörar tidsintervallet som visas i fältet för lagringstid. Du kan förstora fältet tills den totala tiden är 1 minut.
6	Visning av lagringstidsintervall	<p>Visar tidsintervall för en lagrad videofil.</p> <p>Du kan flytta rutmätet för fältet för att välja en tidpunkt för uppspelning.</p>
7	Hastighet	 En växlingsknapp; varje gång du trycker på den här knappen ändrar ikonen för "långsam uppspelning" färgen till att visa aktiverad/avaktiverad. Om alternativet är aktiverat kan du använda uppspelningshastighetskontrollen för att justera uppspelningshastigheten upp till 1/16 framåt respektive bakåt och om det är avaktiverat kan du justera upp till x16 framåt och bakåt.
		 En växlingsknapp; varje gång du trycker på den här knappen ändrar ikonen för "låst uppspelning" färgen till att visa aktiverad/avaktiverad. Om alternativet är aktiverat bevaras den justerade hastigheten även om du avaktiverar musen i hastighetsfältet. Om alternativet har avaktiverats verkställs det bara under tiden du använder musen för att hålla den inställda hastigheten och om du avaktiverar musen återställs hastigheten till x1.
		 Du kan justera uppspelningshastigheten upp till x16 framåt respektive bakåt, vilken varierar med ruthastighet per sekund eller källa. Snabb uppspelning är begränsad till x2 för foto som är inspelat med 20 - 30 fps (bildrutor per sekund), x4 för 11 - 19 fps, x8 för 6 ~ 10 fps och x16 för foto som är inspelat långsammare än 6 fps.

Namn		Beskrivning	
8	Spela		Visar nästa bildruta. Alternativet är bara tillgängligt om uppspelningen stoppas.
			En växlingsknapp. Tryck på den en gång för att starta uppspelning av video och växla knappläget till 'paus' och tryck igen för att växla knappläge till uppspelning och stoppa uppspelningen tillfälligt.
			Visar föregående bildruta. Alternativet är bara tillgängligt om uppspelningen stoppas.

PRODUKTSPECIFIKATION(KAMERA)

SDC-5340BC

Post	Detaljer	
	SDC-5340BCN	SDC-5340BCP
Electricitet		
Ingående strömstyrka	DC 12V	
Strömförbrukning	3W	
Video		
Bildsensor	1/3" CMOS	
Totalt antal pixlar	720 x 480	
Skanningsystem	Dubbelstept	
Synkronisering	Intern	
Frekvens	Horisontell: 15,734 Hz, Vertikal: 59,94 Hz	Horisontell: 15,625 Hz, Vertikal: 50 Hz
Horisontell upplösning	600TVL	
Lägsta ljusstyrka	0Lux (IR-LED)	
Signal/brusförhållande (Y-signal)	46 dB	
Objektiv		
Brännvidd	3.6mm	
Högsta bländartal	2	
Synfältsvinkel	Diagonal: 72°	
	Horisontell: 60°	
	Vertikal: 48°	
Drift		
Slutarläge	Auto (Rullande slutare)	
Förstärkningskontroll	Auto	
Vitbalans	Auto (3200°K~6500°K)	
Digital brusreducering	Auto	
Dag/natt	Mekaniskt IR-Cut-filter	
IR-distans	25m	
Omgivande miljö		
Drifttemperatur/-luftfuktighet	-10°C ~ +50°C (+14°F ~ +122°F) / 20% ~ 85% RF	
IP-klassning	IP66	
Mekanik		
Mått (B x H x D)	B 70.5 x H 61 x D 196.7 mm (2.77 x 2.4 x 7.74 tum)	
Vikt	241g	

PRODUKTSPECIFIKATION(DVR)

- Design och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

SDR-3100

Post		Detaljer
		SDR-3100
Video	Ingångar	4 kompositvideo 0.5-1 Vpp, 75 ohm
	Upplösning	704x480 NTSC, 704x576 PAL
Live	Ramhastighet	30fps NTSC, 25fps PAL
	Upplösning	704x480 NTSC, 704x576 PAL
	Multiskärmsvisning	1, 4, PIP
Prestanda		
Operativsystem	Inbäddat	Linux
Inspelning	Komprimering	H.264
	Inspelningshastighet	NTSC : Upp till 30fps @ 704x480 / PAL : Upp till 25fps @ 704x576
		NTSC : Upp till 60fps @ 704x240 / PAL : Upp till 50fps @ 704x288
		NTSC : Upp till 120fps @ 352x240 / PAL : Upp till 100fps @ 352x288
	Läge	Manuell, Schema, Händelse, Förfluten Tid
	Överskrivningslägen	Kontinuerligt
Förlarm	AV/5sek	
Efterlarm	Upp till 6 timmar. (5, 10, 20, 30sek, 1, 3, 5, 10, 20 min, 1, 2, 3, 4, 5, 6 timmar)	
Sök och spela	Sökläge	Datum/tid, händelse, säkerhetskopiering, rörelse
	Uppspelningsfunktion	Snabbt Framåt / Bakåt, Långsamt Framåt / Bakåt, Stegvis Framåt / Bakåt
Nätverk	Överföringshastighet	NTSC:120fps, PAL:100fps
	Bandbredds	Upp till (4)Mbps, obegränsat(4M)/2/1.5/1 Mbps/800/600/500/400/300/200/100/50 kbps
	Bandbreddskontroll	Automatisk
	Strömning	H.264(CIF)
	Maximalt antal fjärranvändare	Sökning(2) / Live Unicast(4) / Live Multicast(20)
	Protocol support	TCP/IP, DHCP, PPPoE, SMTP, NTP, HTTP, DDNS, RTP, RTSP
	Övervakning	Smart viewer, Webviewer, Mobile Viewer
Smartphone	Smartphone	Stöd
Storage	Intern hårddisk	500GB SATA HDD
	Extern hårddisk	–
	DVD-brännare (säkerhetskopiering)	–
	USB (säkerhetskopiering)	USB 2 portar
	Filformat (säkerhetskopiering)	BU(DVR spelare), SEC(inklusive spelare)

bilaga

Post		Detaljer
		SDR-3100
Säkerhet	Lösenordsskydd	1 Admin, 10 grupper, 10 användare per grupp 1 grupper
	Dataverifiering	Vattenstämpel
Gränssnitt		
SkärmarSkärmar	VGA	Analog RGB 1024x768 upplösning(BNC-eller VGA väljas i uppstart.)
	HDMI	–
	Huvudkomposit	BNC, 1 Vp-p, 75 ohm
	Spot-komposit	–
	Looputgångar	–
Ljud	Ingångar / utgångar	1 linje(kanals1) / 1 linje ut(RCA)
	Komprimering	G.711
	Samplingsfrekvens	8KHz
Alarm	Ingångar / utgångar	–
	Fjärrmeddelande	Meddelande via e-post
Anslutningar	Ethernet	1 RJ45 10/100 Base-T
	Seriegränssnitt	–
	USB	USB 2.0, 2 portar (Fram/Bak)
	e-SATA	–
	Applikationsstöd	Mus (1EA), Fjärrstyrning
	protokoll som stöds	RS485 (SAMSUNG-T, VICON, PANASONIC, AD, PHILIPS, Pelco D, Pelco P, SAMSUNG-E)
Allmänt		
Elektricitet	Volt / ström	DC12V, 1.8A, AC 100~240V, 50~60Hz
	Strömförbrukning	AHN-2212KFI(1EA), 21.6W
Omgivande miljö	Drifttemperatur/- luftfuktighet	0°C ~ +40°C (+32°F ~ +104°F) / 20% ~ 85%RH
Mekaniskt (sats)	Mått (W x H x D)	B255 x H50 x D213mm (10,04 x 1,97 x8,39 tum)
	Vikt (med hårddiskar)	1.56Kg
Mekanik (paket)	Vikt (med hårddiskar)	3.1Kg
	Monteringskit med fäste	–
Språk		koreanska, japanska, kinesiska (förenklad), engelska, franska, tyska, spanska (Europa), italienska, ryska, polska, tjeckiska, turkiska, nederländska, portugisiska (Sydamerika), svenska, danska, thailändska, rumänska, serbiska, kroatiska, ungerska, grekiska, kinesiska (traditionell), finska, norska (25 språk)

STANDARDINSTÄLLNING

Med denna återgår du till fabriktinställningarna.

Inställningarna görs enligt följande:

- Använd System/Ladda fabriksstandard på MENY
- Det initiala administratörs-ID:t är "admin" och lösenordet ska ställas in vid första inloggningen.
- Ändra lösenordet var tredje månad för att skydda personlig information och förhindra skada till följd av informationsstöld. Observera att säkerheten och andra problem som orsakas av felhantering av lösenord är användarens ansvar.

Kategori	Detaljer			Fabriksstandard
Systeminställningar	Datum/Tid/Språk	Datum/Tid/Språk	Datum	YYYY-MM-DD
			Tidsformat	24 timmar
			Tidszon	GMT +09:00
			Tidssynkronisering	AV
			DST	AV
			Språk	English
	Åtkomsthantering	Admin	ID	admin
		Inst.	Begränsad åtkomst	Kopiering
			Autoutloggning	AV
	Systemhantering	Systeminformation	Sändningsformat	NTSC/PAL
Enhet	Kamera	Kamera	Video	PÅ
			Ljud	AV
			CH-namn	KAM 01 ~ KAM 04
			SEQ-Dwell-tid	5 sek
		Skärminst.	Ljusstyrka	50
			Kontrast	50
			Färg	50
	Lagr.enhet	HDD-alarm	Kontrollera alarmport	AV
			Varaktighet	AV
			Ersätt alarmport	AV
			Varaktighet	AV
	Fjärrenheter	Fjärrstyrning	Fjärrstyrning	PÅ(00)

bilaga

Kategori	Detaljer			Fabriksstandard	
Enhet	Monitor	Monitor	händelse Display	AV	
			Videoutgång	VGA	
			Skärm	Alla	
			Inställning för skärmposition	30	
		Läge	Live-läge	ALLA	
			Uppspelningsläge	ALLA	
Inspelning	Lagringsschema	Kanal 1		Kont & händelse	
	Varakt. för händelsepost	PreEvtnt		AV	
		POST-händelse		1 min	
	Inspelningskv. och uppl.	Standard	Upplösning		CIF(S)
			Ramhastighet		NTSC: 7 fps PAL: 5 fps
			Inspelningskval.		Nivå 4
		Händelse	Upplösning		4CIF(L)
			Ramhastighet		NTSC: 7 fps PAL: 5 fps
			Inspelningskval.		Nivå 4
	Inspelningsalternativ	Skivslutläge	Inst.		Skriv över
Skivslutsignal				AV	
	Autoradera			AV	
Händelse	Rör.det	Läge		AV	
		Känslighet		Nivå10 hög	
		Larm		Ingen	
		Alarmets varakt.		10 sek	
		Rörelseomr.		Alla omr.	
	Videoförlustdetektering	Videoförlust			AV
		Larm			Ingen
		Alarm Duration			10 sek
	Alarmschema	Alarm1			Händelsesynk

Kategori	Detaljer			Fabriksstandard
Nätverk	Anslutningsläge	Anslutning	Anslutningsläge	Statisk IP
			Bandbredd	2Mbps
			IP	192.168.1.200
			Gateway	192.168.1.1
			Nätmask	255.255.255.0
			DNS	168.126.63.1
		Protokoll	Protokolltyp	TCP
			Port (TCP)	4520~4524
			Webviewer-port	80
	DDNS	DDNS-plats		AV
	Liveöverför	Upplösning		CIF(S)
		Kvalitet		Låg
	E-posttjänst	SMTP	Server	AV
			Port	25
			Använd ver.	AV
Säker överföring			Aldrig	
Händelse		Händelseintervall	10 min	
		Anv. händelsöverför	AV	
Grupp		Grupp	AV	
	Mottagargodkännande	AV		

FELSÖKNING

Symptom	Åtgärd
Systemet slås inte på och indikatorn på frontpanelen fungerar inte alls	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om strömkabeln är ansluten ordentligt. • Kontrollera systemets ingångsspänning och jämför att det är samma som i strömkällan. • Om problemet kvarstår även efter att du har vidtagit åtgärderna ovan ska du kontrollera el-leverantören och byta mot en ny om det behövs.
Vissa kanaler visar bara en svart skärm även om de tar emot videokällor.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om den anslutna kameran visar bilden ordentligt. Ibland kan det inträffa att en kamera inte är ordentligt ansluten till videokällan. • Kontrollera om kameran är ordentligt ansluten till strömuttaget. • Ibland kan det inträffa problem för en kanal som har svag videosignal från en videodistributör som är ansluten till flera system. I så fall ska du ansluta videokällan för kameran direkt till DVR-enheten. Detta kan lösa problemet.
Om jag trycker på knappen [REC] på frontpanelen blinkar inte REC-indikatorn och spelaren börjar inte spela in.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om det finns ledigt utrymme på hårddisken för inspelningen. • Kontrollera om inspelningsläget är inställt på PÅ i inspelningslägesinställningen.
Skärmen visar loggan upprepat.	<ul style="list-style-type: none"> • Det här kan inträffa om det finns problem med moderkortet eller berörd programvara är korrupt. Kontakta närmaste servicecenter för mer information.
Kanalknappen fungerar inte på liveskärmen.	<ul style="list-style-type: none"> • Kanalknappen fungerar inte om den aktuella skärmen är i händelseövervakningsläge. I händelseövervakningsskärmen trycker du på knappen [ALARM] för att stänga skärmen och välja en kanal.
Markören flyttar inte till Startknappen när jag startar kalendersökningen.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om kanalen och datumet du vill spela upp för är markerade med V-symbolen. Både kanalen och datumet ska kontrolleras innan du kan starta uppspelning med startknappen.
När alarmet låter trycker jag på knappen [ALARM] på frontpanelen för att aktivera alarmet men det fungerar inte. Alarmet hörs och jag kan inte stänga av det på något sätt.	<ul style="list-style-type: none"> • Tryck på knappen [MENU] för att aktivera alarmet på följande sätt: <ol style="list-style-type: none"> 1) Så här avaktiverar du händelseövervakningsläget: Övervakningsläge – ange längd för händelseövervakning till Av. 2) Så här avaktiverar du alarmljudet: Händelseinspelningsläge – Alarm (Rörelsedetektering/Videoförlust) – avaktivera alarmljudet. 3) Så här avaktiverar du händelsen: Händelseinspelningsläge – Alarm (Rörelsedetektering/Videoförlust) – ställ in läget på Av.

Symptom	Åtgärd
Meddelandet "Behöver återställa datum/tid." visas på skärmen.	<ul style="list-style-type: none"> • Det här meddelandet visas om det finns problem med tidsinställningen för den inbyggda klockan eller ett fel i själva klockan. Kontakta handlaren eller närmaste servicecenter för mer information.
Titelfältet visas inte i sökläget.	<ul style="list-style-type: none"> • Tidsramen kan växla mellan normalt och utökat läge. I utökat läge visas inte tidsindikatorn i den aktuella tidsramen. Växla till normalt läge eller använd vänster eller höger pilknapp för att navigera genom tidsindikatorn.
Ikonen "Ingen HDD" och ett felmeddelande visas.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera HDD-anslutningen. Om problemet kvarstår under normala förhållanden ska du kontakta närmaste servicecenter för att få hårddisken kontrollerad av servicepersonal.
Jag har anslutit en extra lagringsenhet men DVR-enheten identifierar den inte.	<ul style="list-style-type: none"> • Se kompatibilitetslistan för att kontrollera om lagringsenheten stöder DVR-enheten. För kompatibilitetslista, kontakta återförsäljaren där du köpte DVR-enheten.
När jag trycker på knappen ESC i helskärmsläge för webbvisningen växlar inte systemet till ett normalt delat läge.	<ul style="list-style-type: none"> • Tryck på knapparna ALT+TAB för att välja 'AKTIV `FILM' och tryck på knappen ESC igen. Systemet växlar till normalt delat läge.
Jag tyckte det var svårt att konfigurera nätverksinställningarna när jag använde förinställningarna för sökning, säkerhetskopiering och routern	<ul style="list-style-type: none"> • För vidare information, se användarhandboken. • Om du vill kontrollera produktens grunder för en snabbstart, se snabbstartsguiden (säkerhetskopiering, sökning). • Om du använder routern för nätverksanslutning, se sektionen "Att ansluta till Internet med hjälp av routern" i denna bruksanvisning.
Jag har glömt lösenordet.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakta DVR-installationspersonalen eller kontakta oss på.
Säkerhetskopieringsdata kan spelas på PC eller DVR.	<ul style="list-style-type: none"> • När du säkerhetskopierar kan du välja spelare, antingen PC eller DVR. Välj en innan du fortsätter. • Om du använder PC:n för att spela upp data, måste säkerhetskopieringsfilen vara av formatet SEC. • Om du använder din DVR för detta ändamål bör formateringen av säkerhetskopieringarna utföras av din DVR.
Min spelare växlar inte till Live-läge under uppspelning.	<ul style="list-style-type: none"> • Tryck på Stop [■]-knappen på din DVR eller på fjärrkontrollen, eller klicka på symbolen [■] på spelstartaren för att växla till Live-läge.

bilaga

Symptom	Åtgärd
Inspelning fungerar inte.	<ul style="list-style-type: none">• Om din spelare inte visar någon Live-bild alls betyder detta att inspelning inte fungerar, så kontrollera först om du ser någon bild på skärmen.• Inspelning fungerar inte om inspelningsinställningarna inte har konfigurerats korrekt.<ol style="list-style-type: none">1) Du kan också trycka på knappen [REC] på fjärrkontrollen för att påbörja inspelningen.2) Schemalagd inspelning: Specificera en önskad tidpunkt i Meny – Spela in – Lagringschema. Inspelning kommer att starta vid den specificerade tidpunkten.<ul style="list-style-type: none">- <Kontinuerlig> inspelning : Inspelning kommer att ske, under alla förhållanden, vid den specificerade tidpunkten.- <Händelse> inspelning : När det uppstår en händelse kommer inspelning endast att ske om händelsen är ett alarm, en rörelsedetektering eller förlust av video. Om ingen händelse uppstår kommer ingen inspelning att ske.- <Kontinuerlig/Händelse> inspelning : Om ingen händelse uppstår kommer kontinuerlig inspelning att ske. Om en händelse uppstår kommer Händelse-inspelning att ske.
Bildkvaliteten av inspelningsinformationen är inte bra.	<ul style="list-style-type: none">• Öka nivåerna för upplösning och kvalitet i Meny – Spela in – Kvalitet/Upplösning.<ol style="list-style-type: none">1) Upplösning: Välj en större storlek när du specificerar inspelningsstorleken. (4CIF>2CIF>CIF) Inspelningsbilden i CIF-formatet visar en sämre kvalitet när den förstoras från en mindre bild.2) Inspelningskvalitet: Specificera en högre nivå för inspelningskvalitet.• Om du ökar upplösningen och inspelningskvaliteten ökas datastorleken i enlighet med detta. Så hårddisken kommer att fyllas upp snabbare. Att skriva över kommer att skriva över befintlig information, så att inspelning kommer att fortgå med kortare intervall.

OPEN SOURCE LICENSE REPORT 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.ctvt@samsung.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, Sysvinit, dosfstools, wget, msmtp, busybox, cdrtools, dvd+rw-tools, iconv, smartctl, uboot, minicom, openssl, bash, lm_sensors
- LGPL Software : glibc, vmstat, inetutils
- OpenSSL License : OpenSSL

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 St

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 royalty-free 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 "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.

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 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.

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:

Yooyodyne, 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 what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 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 danger 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.

The 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 general-purpose 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 copywrite 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, non-free 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 non-free 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:

- The modified work must itself be a software library.
- You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- 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 satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source code 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 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.

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@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com) All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@cryptsoft.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@cryptsoft.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 acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the rouines 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 acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.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.



Samsung Techwin värnar om miljön i alla produkttillverkningssteg och vidtar ett antal åtgärder för att erbjuda kunderna miljövänligare produkter. Eco-märkningen symboliserar Samsung Techwins strävan att skapa miljövänligaprodukter 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, USB-kabel) 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 insamlingsystem 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.



SÄLJNÄTVERK

SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.

Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400
TEL : +82-70-7147-8740~60 FAX : +82-31-8018-3745

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgfield Park, NJ 07660
Toll Free : +1-877-213-1222 Direct : +1-201-325-6920
Fax : +1-201-373-0124
www.samsungsv.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business
Park Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 OPS
TEL : +44-1932-45-5300 FAX : +44-1932-45-5325

www.samsungtechwin.com
www.samsungsecurity.com
www.samsungipolis.com