

SAMSUNG TECHWIN

PTZ-NETVÆRKSAMERA

Brugervejledning

SNP-3370TH/3301H

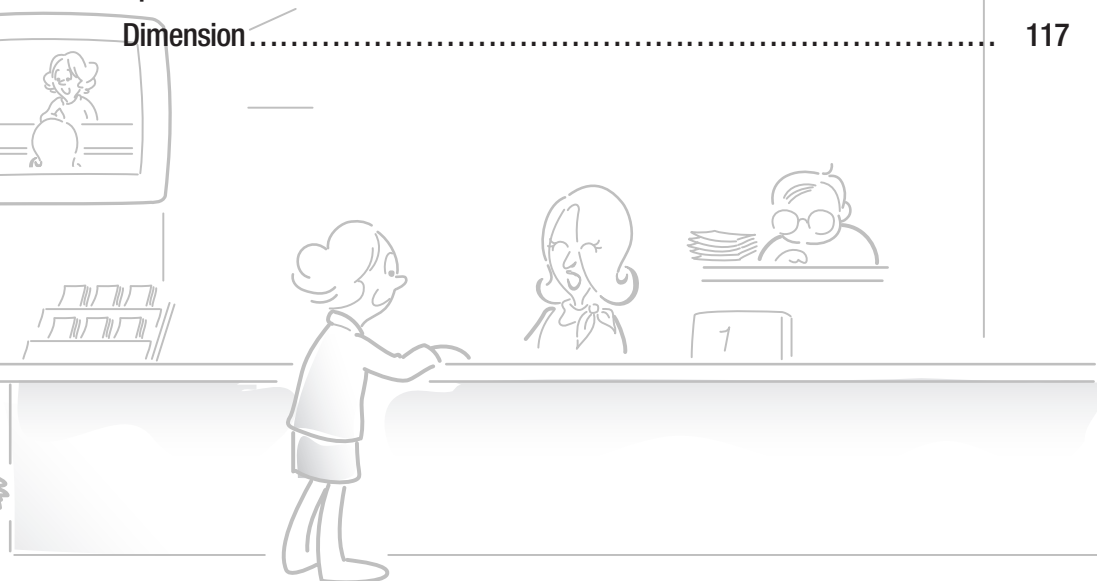


SAMSUNG

Indhold

Forsigtighedsregler og advarsler	6
Advarsel	7
Forsigtighedsregler	8
Fabriksindstillinger	10
Chapter 1. Product Introduction	18
1.1. Introduction	18
1.2. Funktioner	18
Kapitel 2. Delenes navne og funktioner	20
2.1. Pakkens indhold	20
2.2. Kamera	21
2.3. Kameraets ledningsinterface-kort	24
Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning	25
3.1. PTZ-dome-kamera og ledningsdiagram for tilbehør	25
3.2. DIP-switchindstillinger for kommunikationsprotokol (SW2)	26
3.3. DIP-switchindstillinger for kamera-id (SW1)	28
3.4. Klargøring af adapter og kabel	35
3.5. Tilslutning af installationsskærm	36
3.6. Klargøring og installation af kamerabeslag	37
3.7. Installationsanbefaling for beslagtyper	38
3.8. Netværkskonfiguration og tilslutning via IP-installationsprogrammet	44
3.9. Tilslutning til kameraet	51
Kapitel 4. Brug af Web Viewer	55
4.1. Om at bruge Web Viewer	55
4.1.1. Logind	55
4.1.2. Overvågningsskærm	56
4.2. Administratorsiden	61
4.2.1. Videoopsætning	61
4.2.1.1. Video / lyd	61
4.2.1.2. Streaming	63
4.2.1.3. Bevægelsesregistrering	69
4.2.1.4. Videoanalyse	70
4.2.1.5. Private oplysninger	71
4.2.1.6. Kamera	73
4.2.1.7. Optage	80
4.2.1.8. Afspil / kopier	81

4.2.2. PTZ-side	83
4.2.2.1. Sving	85
4.2.2.2. Gruppe	86
4.2.2.3. Tur	87
4.2.2.4. Sporing og auto-kør	88
4.2.2.5. Tracking	89
4.2.3. Konfig-side	91
4.2.3.1. Netværk	91
4.2.3.2. IP-filer	99
4.2.3.3. Alarmsensor	100
4.2.3.4. E-mail-FTP (Alarm)	102
4.2.4. System	104
4.2.4.1. Produktinfo	104
4.2.4.2. Bruger	105
4.2.4.3. Tid	107
4.2.4.4. Logbesked	108
4.2.4.5. Opgradering	109
Kapitel 5. Problemløsning	110
 Specifikationer	113
 Dimension	117



iPOLiS

iPOLiS er et mærke, der indgår i Samsungs netværksprodukter, som er en bekvem (Polis) og sikker løsning (Police) med brug af Samsungs overlegne netværksydelser (Internet Protocol). iPOLiS-netværkskameraer og -servere er vores avancerede sikkerhedssystemer med fleksible netværksløsninger samt Ethernet-grænseflade med brugervenlig internetforbindelse, billedoverførsler i høj kvalitet til H.264/MPEG-4, M-JPEG og Web Viewer, tovejslyd og fjernstyring.

FCC-overensstemmelseserklæring

Dette udstyr er blevet testet og har vist sig at overholde begrænsningerne for en klasse A digital enhed, i henhold til del 15 i FCC-reglerne. Disse begrænsninger er udformet til at give rimelig beskyttelse mod skadelig interferens, når udstyret betjenes i erhvervsøjemed. Dette udstyr genererer, bruger og kan udsende radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og bruges i henhold til brugsvejledningen kan det forårsage skadelig interferens for radiokommunikation. Betjening af dette udstyr i et boligområde vil sandsynligvis forårsage skadelig interferens. I så tilfælde vil brugeren blive nødt til at rette interferensen for egen regning..

Korrekt bortskaffelse produktet

(Elektrisk og elektronisk affald)



(Gældende i EU og øvrige europæiske lande med eget affaldssystem.) Dette mærke på batteriet, vejledningen eller emballagen angive, at batterierne i denne maskine ikke må bortskaffes sammen med  andet husholdningsaffald efter udløb af deres levetid. Hvor markeret angiver de kemiske symboler: Hg, Cd eller Pb at batteriet indeholder kviksølv, cadmium eller bly over referenceniveauerne i EU direktivet 2006/66. Hvis batterierne ikke bortskaffes på korrekt vis, kan disse stoffer skade mennesker eller miljøet. Private brugere skal kontakte enten detailhandleren, hvor maskinen blev købt, eller de lokale myndigheder for oplysninger om hvor og hvordan de kan tage maskinen til miljø sikker genanvendelse. Erhvervsbrugere skal kontakte deres leverandør og tjekke vilkår og betingelser i købskontrakten. Denne maskine må ikke blandes med andet erhvervsaffald til bortskaffelse.

Korrekt bortskaffelse af batterierne i dette produkt

(Gælder i EU og andre europæiske lande med særlige retursystemer for batterier)



Mærket på dette batteri, dokumentationen eller emballagen betyder, at batterierne i dette produkt efter endt levetid ikke må bortskaffes sammen med andet husholdningsaffald.  Mærkning med de kemiske symboler Hg, Cd eller Pb betyder, at batteriet indeholder kviksølv, cadmium eller bly over grænseværdierne i EU-direktiv 2006/66. Hvis batterierne ikke bortskaffes korrekt, kan disse stoffer være skadelige for menneskers helbred eller for miljøet. For at beskytte naturens ressourcer og fremme genbrug, skal batterier holdes adskilt fra andre typer affald og genanvendes via dit lokale, gratis batteriretursystem.



Samsung Techwin ønsker at beskytte miljøet på alle stadier i fremstillingsprocessen, og tager flere skridt til at give kunderne mere miljøvenlige produkter.

Eco-mærket repræsenterer Samsung Techwins vilje til at skabe miljøvenlige produkter, og angiver at maskinen opfylder EU's RoHS-direktiv.

■ Forord

Tak for dit køb af af dette SNP-3370TH/3301H-kamera.

Brugervejledningen forklarer, hvordan du bruger kameraet med høj opløsning. I vejledningen betyder "produkt" også netværkskamera. Brugeren, som installerer og betjener produktet, skal kende til vejledningen og øvrige vejledninger, som der henvises til i vejledningen inden installation og betjening og anvende disse korrekt. Den gældende copyright-lovgivning beskytter vejledningen, softwaren og hardwaren, som beskrives i nærværende. Al kopiering, gentrykning og oversættelse til andre sprog af indholdet helt eller delvist uden tilladelse fra Samsung Techwin Co., Ltd. er ikke tilladt uden behørig anvendelse i henhold til gældende copyright-lovgivning.

■ Produktgaranti og begrænset hæftelse

Producenten af produktet påtager sig intet ansvar for salg af dette produkt og overdrager ingen rettigheder til tredjepart om at være ansvarlig på producentens vegne. Produktgarantien dækker ikke i tilfælde af ulykker, forsømmelse, ændringer eller misbrug af nogen art. Desuden ydes der ingen garanti for evt. tilbehør eller dele, der ikke leveres af producenten.

Garantiperioden for produktet er tre (3) år fra købsdatoen. Garantiperioden for HDD og blæser er et år efter købet.

Følgende tilfælde dækkes i af garantien:

- Funktionsfejl på grund af brugerens forsømmelse eller forkert håndtering
- Forsætlig adskillelse og udskiftning foretaget af brugeren
- Tilslutning til forkert strømforsyning
- Maskinfejl som følge af naturkatastrofer (brand, oversvømmelse, osv.)
- Udskiftning af engangsdele med brug af dele fra en uautoriseret tredjepart
- Produktet virker ikke på grund af ustabil netværksforbindelse

Forsigtighedsregler og advarsler



Følgende afsnit indeholder oplysninger til beskyttelse af brugersikkerhed og til at forhindre tingskade/tab. Det skal læses omhyggeligt inden brug af produktet.

- ※ Hvis du har spørgsmål om produktet, så kontakt din lokale leverandør. Bemærk, ekstraudgifter i løbet af produktets anvendelse (fx billeje) dækkes af garantien.
- ※ Afbryd ledningen fra stikket under uvejr (for at undgå skade på produktet og brand).
- ※ Produktet har en ekstra sikkerhedsanordning. Producenten har intet ansvar for skade på ting, personskade og/eller dødsfald på grund af tyveri, brand eller naturkatastrofe, som følger af brugen af produktet.

Symbolforklaring: Advarsels- og forsigtighedstegn



Advarlsen betyder risiko for dødsfald, alvorlig personskade og/eller skade på ting som følge af manglende overholdelse.



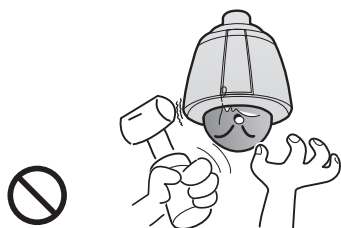
Forsigtighedssymbolet angiver skade på ting, installerede programmer og/eller indeholdt data som følge af manglende overholdelse.



Symbolet angiver et informationstillæg for visse del af brugervejledningen.

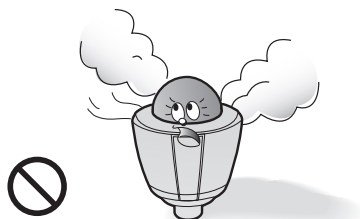
Advarsel ⚡

Produktet skal installeres af specieltuddannet personale.



Installation af produktet kræver erfaring og særlige egenskaber. Hvis du selv gør forsøg på at installere produktet, udsættes du for risiko for brand og/eller elektrisk stød. Kontakt leverandøren for at få installation.

Stop straks med at bruge produktet, hvis der kommer røg eller for meget varme fra kameraet.



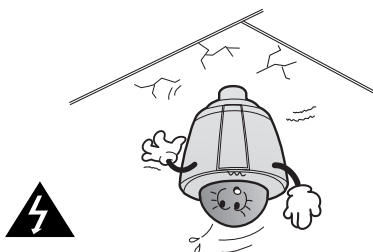
Det kan forårsage brand.

Produktet må ikke installeres i fugtige omgivelser eller hvor det kan udsættes for brandbare væske og/eller gas.



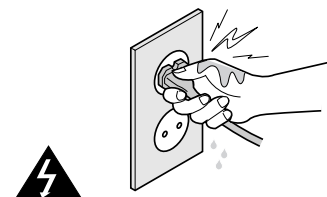
Produktet kan fejle, udsættes for elektrisk stød og/eller brand.

Monter ikke produktet på dårligt underlag.



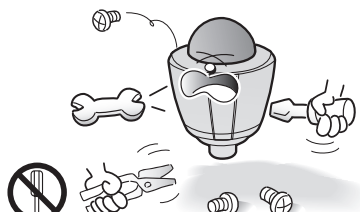
Produktet kan komme til at sidde løst og falde af.

Rør ikke ved strømstikket med våde hænder.



Det kan give elektrisk stød.

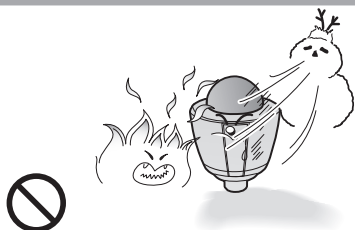
Installer produktet, hvor det kan udsættes for regn, vand og/eller radioaktivitet.



Der kan trænge vand ind i produktet og skabe funktionsfejl.

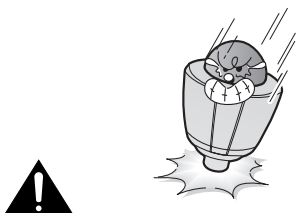
Forsigtighedsregler

Installer ikke produktet et sted, hvor det kan udsættes for kraftig varme eller kulde.



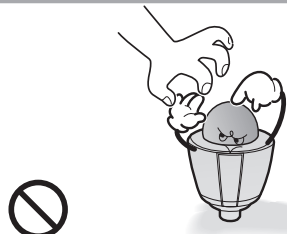
Udsættes produktet for meget høje (over 50°) eller meget lave (under -10°) temperaturer, kan de forringe billedkvalitet og/eller føre til funktionsfejl. Ved brug af produktet i varme omgivelser skal der sørges for tilstrækkelig ventilation af produktet.

Undgå at tabe produktet eller udsætte det for kraftige stød eller vibration.



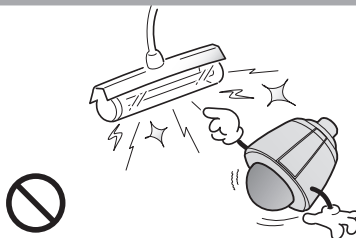
Det kan beskadige produktet.

Rør ikke ved kameraets linse.



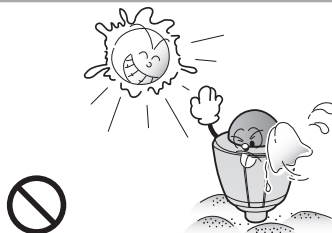
Det er den vigtigste del af produktet. Undgå at snubbe linsen med fingeraftrykker eller andet snavs.

Monter ikke produktet på et sted med flimrende lys.



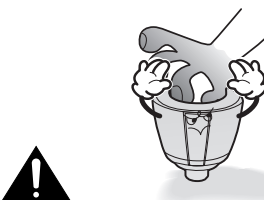
Kraftig skift i omgivelsernes lysforhold, fx et blinkende gammelt lysstofrør, kan få produktet til at fejle.

Peg ikke kameraet direkte mod solen eller anden kraftig lyskilde.



Det kan beskadige opladeenheden (CCD).

Adskil ikke produktet eller lad fremmedmateriale trænge ind i det.



Det kan beskadige produktet eller føre til brand.

Yderligere advarsler og forsigtighedssymboler

- Betjen ikke kameraet i længere tid under høj temperatur eller høj fugtighed. Kraftig varme kan forkorte levetiden af kameraets dele.
Du må ikke installere eller placere kameraet i nærheden af en varmekilde.
- Udsættes dome-coveret for fysisk stød kan det beskadige kamera og der kan trænge vand ind i det.
- Placer ikke kamera direkte mod solen eller anden kraftig lyskilde. Kraftigt lys såsom spotlights kan forstyrre kameraet og føre til misfarvninger ved opvarmning af kameraets farvefilter. Det kan også skabe refleksioner inde i kameret og føre til betjeningsfejl.
- Undgå at tabe kameraet eller udsætte det for fysisk stød eller rystelse, da det kan medføre alvorlig skade på kameraet.
- Ved installation af kamera i nærheden af en strømledning, skal der være mindst 1 meters afstand mellem strømledningen eller jord og metalrør som adskillelse mellem strømkilden.
- Kameraet skal monteres i loftet. Hvis det installeres på et ujævnt underlag, kan det føre til funktionsfejl og forkorte dets levetid.
- Ved installation udendørs, skal huset til udendørs brug anvendes.
- Undgå installation og betjening af kameraet på følgende steder.
 - Steder med en temperatur over det anbefalede for kameraet .
 - Steder, hvor der sker drastiske temperaturændringer, fx i nærheden af air-conditioning
 - Steder, der udsættes for damp, olie og brandbare stoffer, fx i et køkken.
 - Steder, der udsættes for radioaktivitet, røntgenstråler, stærke elektriske stråler og elektromagnetiske stråler.
 - Steder, der udsættes for udendørssnavs, fx støv og biludstødning.
 - Steder med høj fugtighed.
 - Steder med ætsende gasser, fx i nærheden af havet.
- Cover, der støvet eller snavset, reducerer billed- og videokvaliteten. Rengør dome-cover og kameralinse jævnligt.
- Fjern først plastikhylster omkring dome-coveret, når kamerainstallation er færdig.
- Kameraet er ikke udstyret med strømafbryder. Tilslut først kameraet når installationen er færdig.
- Hovedenheden har en stor og en lille dør.

Den store dør har en 24 bens konnektor og den lille har en 4 bens konnektor. Da de ikke bruges til betjening af produktet, må der ikke tilsluttes ledninger hertil. Det kan føre til funktionsfejl.



Forsigtig

- Der er eksplosionsfarve ved udskiftning med forkert type batteri.
Bortskaf de brugte batterier i henhold til vejledningen . (se side 4)

Fabriksindstillinger



Følgende fabriksindstillinger gælder for produktet.

Overvågning

Hovedmenu	Undermenu	Standardindstillinger
1 kanals display		Til
Vend billede		Fra
Stræk billede		Fra
Information		Til
Gem billede		Fra
Basistilstand	Opløsning	4CIF
	Kompression	H.264/MPEG-4
	Billedhastighed	25
	Kvalitet	Høj
PTZ-tilstand	PTZ-hastighed	6
Relæ		Fra

Video-opsætning

Hovedmenu	Undermenu				Standardindstillinger
Video/lyd	Videokompression	H.264/ MPEG-4	4CIF	Billedhastighed	25(in PAL) / 30(in NTSC)
				Kvalitet	Høj
			CIF	Billedhastighed	25(in PAL) / 30(in NTSC)
				Kvalitet	Høj
			QCIF	Billedhastighed	25(in PAL) / 30(in NTSC)
				Kvalitet	Høj
		M-JPEG	4CIF	Billedhastighed	10(in PAL) / 10(in NTSC)
				Kvalitet	Høj
			CIF	Billedhastighed	10(in PAL) / 10(in NTSC)
				Kvalitet	Høj
			QCIF	Billedhastighed	10(in PAL) / 10(in NTSC)
				Kvalitet	Høj

Video/lyd	Videotype			
	Display-stream			4CIF
	Lyd-ind			Brug
	Lyd-ud			Brug
	Maks. brugertilslut.			10
	Mikrofonfølsomhed			Lav
Streaming	Løbende Jpeg-billedoveførsel til FTP-server (Jpeg CIFs.)	Brug		Ingen brug
		Billedhastighed		1fps
		Servernavn		server_name
		Serverport		21
		Hjemmehibliotek		
		Brugernavn		user_id
		Brugerkode		
	Streaming Engine	Services	RTSP/TCP	Ingen brug
			RTP/UDP	Ingen brug
			RTP/Multicast	Ingen brug
		RTP/Multicast IP		224.0.1.1
		RTP/Multicast Port		9000
		Unicast-billedopløsning		4CIF
		RTSP Standard Port(554)		Ingen brug
Bevægelsesregistrering		Aktiver		Ingen brug
		Følsomhed		3
Videoanalyse	Aktiver			Ingen brug
	Følsomhed			3
	Overgangstid			3 sek
	Nulstilling			30 sek
Privat	Privat zone			1
		Aktiver		FRA
	Privat grænse			Pan-grænse
		Aktiver		FRA
Kamera	1. Fokus/zoom	1. Fokustilstand		ET BILLEDE AF
		2. Zoom-sporing	TILSTAND	AUTO
			HASTIGHED	HURTIG
		3. Digital zoom		FRA
	2. Hvidbalance	1. Tilstand		ATW
	3. Eksponering	1. Lysfølsomhed	Lysfølsomhed	50
		2. IRIS		AUTO
		3. Lukker		ESC
		4. Sens-Up		AUTO X2

Fabriksindstillinger



Kamera	4. Baggrundslys	1. Tilstand		FRA
	5. AGC	1. Tilstand		MELLEM
	6. SSNR	1. Tilstand		MELLEM
	7. Dag/nat	1. Tilstand		FARVE
		2. Varighed		HURTIG
		3. Ventetid		05 sek.
	8. Billed adj	1. Skarphed		TIL
			Skarphed	20
		2. Farve	Farveniveau	50
	9. Andet	1. Stabilisering		FRA
		2. Dome-cover		INNER
	10. P/T-indstilling	1. Prop. P/T		TIL
		2. Digital vend		TIL
		3. Hold billede		FRA
		4. Tænd / fortsæt		TIL
		5. Turbo		TIL
	11. OSD-opsætning	1. Kamera-ID		TIL
		2. Sekvensstatus		TIL
		3. PTZ-position		TIL
	12. Initialisering	1. Kamerastandard		
		2. Auto-opdater		FRA
	13. Status			
Optage	Optageindstilling	Mål-stream		4CIF (H.264/ MPEG-4)
		For-alarm		1 sek
		Efter-alarm		5 sek
		M-JPEG-optagelse, billedhastighed		Ej tilg.
		H.264/MPEG-4- optagevalg		1 fps
		Overskriv		Ingen brug
		Advarsel		Brug
Afspil/kopier	Afspil/kopier	Event Type		ALLE

PTZ

Hovedmenu	Undermenu		Standardindstillinger
Panorer / vip / zoom	PTZ-hastighed		6
	Forvalgsindstilling	Antal	1
		Navn	
	Sekvensopsætning	Tilstand	Sving
	Svingopsætning	Tilstand	Panorer/sving
		Første forvalg	Ingen
		Andet forvalg	Ingen
		Hastighed	64
		DWT	3

Konfig

Hovedmenu	Undermenu			Standardindstillinger
Netværk	Interface	LAN		LAN
			IP-adresse, Address	192.168.1.100
			Net Mask	255.255.255.0
			Gateway	192.168.1.1
			DNS1	168.126.63.1
			DNS2	168.126.63.2
	Port	Serviceport		80
	DDNS	Brug		Ingen brug
		Server		www.samsungipolis.com
		ID		
		Adgangskode		
IP-filter	IP-filter	Brug		Ingen brug
	Standardpolitik			Afvis
Alarmpøler	Opsætning af digital indgang (Sensor)	Brug	S1	Brug
			S2	Brug
			S3	Brug
			S4	Brug
		Type	S1	Normal åben
			S2	Normal åben
			S3	Normal åben
			S4	Normal åben

Fabriksindstillinger



Alarmføler	Digital udgang (relæ/ alarm) - opsætning	Relæ(R1)	S1	Ingen brug
			S2	Ingen brug
			S3	Ingen brug
			S4	Ingen brug
			MD	Ingen brug
			VA	Ingen brug
		Relæ(R2)	S1	Ingen brug
			S2	Ingen brug
			S3	Ingen brug
			S4	Ingen brug
			MD	Ingen brug
			VA	Ingen brug
		Relæ(Dur)		3 sek.
		Sequence(Mode)	S1	Fra
			S2	Fra
			S3	Fra
			S4	Fra
			MD	Fra
			VA	Fra
		Sekvens (Num)	S1	1
			S2	1
			S3	1
			S4	1
			MD	1
			VA	1
		FTP	S1	Ingen brug
			S2	Ingen brug
			S3	Ingen brug
			S4	Ingen brug
			MD	Ingen brug
			VA	Ingen brug
		Mail	S1	Ingen brug
			S2	Ingen brug
			S3	Ingen brug
			S4	Ingen brug
			MD	Ingen brug
			VA	Ingen brug

Alarmsensor	Digital udgang (relæ/ alarm) - opsætning	Optage	S1	Ingen brug
			S2	Ingen brug
			S3	Ingen brug
			S4	Ingen brug
			MD	Ingen brug
			VA	Ingen brug
	Aux - opsætning	Varighed		altid
E-mail/FTP (Alarm)	FTP - opsætning	Servernavn		server_name
		Serverport		21
		Hjem-bibliotek		/
		Bruger-ID		user_id
		Bruger-adgangskode		
	Email - opsætning	Modtagers e-mail-adresse 1		
		Modtagers e-mail-adresse 2		
		SMTP-servernavn		
		Bekræftelse	ID	external_smtp_id
			Mail-emne	
		Mail-indhold		mail_subject
		Mail Body		mail_body

System

Hovedmenu	Undermenu		Standardindstillinger
Produkinformation	Model		SNP-3370TH or SNP-3301H
	Mac-adresse		
	Enhedsnavn		SNP-3370TH or SNP-3301H
	Kanalnavn		ch01cam
	Placering		location
	Beskrivelse		description
	Memo		memo
Bruger	Skift af administrato- radgangskode	Skriv	
		Skriv igen	
	Gæsteopsætning	Gæsteadgang	Ingen brug

Fabriksindstillinger



Bruger	Aktuelle brugere	Brugernavn		Bruger1
		Adgangskode		Bruger
		Kontrolniveau	Video	Brug
			Kontrol	Brug
			Lyd - indgang	Brug
		Brug		Ingen brug
		Brugernavn		Bruger2
		Adgangskode		Bruger2
		Kontrolniveau	Video	Brug
			Kontrol	Brug
			Lyd - indgang	Brug
		Brug		Ingen brug
		Brugernavn		Bruger3
		Adgangskode		Bruger3
		Kontrolniveau	Video	Brug
			Kontrol	Brug
			Lyd - indgang	Brug
		Brug		Ingen brug
		Brugernavn		Bruger4
		Adgangskode		Bruger4
		Kontrolniveau	Video	Brug
			Kontrol	Brug
			Lyd - indgang	Brug
		Brug		Ingen brug
		Brugernavn		Bruger5
		Adgangskode		Bruger5
		Kontrolniveau	Video	Brug
			Kontrol	Brug
			Lyd - indgang	Brug
		Brug		Ingen
Tid	Aktuel tid			2009-01-01 00:00:00 (+00:00)

Tid	Tidszone			(GMT) Greenwich Mean Time
		Brug sommertid		Ingen brug
	Tidsopsætning	Indstil manuelt	Dato	
			Tid	
		Tidsserver	Server 1	pool.ntp.org
			Server 2	asia.pool.ntp.org
			Server 3	europa.pool.ntp.org
			Server 4	north-america.pool.ntp.org
			Server 5	time.nist.gov
Log-meddelelse	Syslog	Alle		
Opgrader/ genstart	SNP-3370TH or SNP-3301H Firmware			1.0.0

Chapter 1. Product Introduction

1.1. Introduction

PTZ-netværkskameraet SNP-3370TH/3301H anvender H.264/MPEG-4-kodeks med høj datakomprimering og høj billedkvalitet. Det avancerede netværkskamera kan overføre billeddata i høj kvalitet og i realtid via netværket. Det er nemt at installere og bruge. Du skal blot have et netværkskabel for at installere og tilslutte til netværket og du kan fjernstyre, overvåge, styre det online uanset tid og sted.

PTZ-netværkskameraet SNP-3370TH/3301H PTZ indeholder vores navnebeskyttede løsninger (Embedded Web Server, Embedded Streaming Server, and Network Protocol), som giver optimal ydeevne og stabilitet i forhold til forskellige internet-tjenester

1.2. Funktioner



37x/30x zoom-linse med autofokus

Den indbyggede 37x/30x optiske zoom-linse med autofokus kombineres med 12x digital zoom og maksimalt 444x/360x zoom.

- Gruppeovervågning

Kameraet kan overvåge op til 255 forvalg på en gang i den rækkefølge de vælges.

- Rundtur

Du kan bruge rundtursfunktionen til at kalde 6 grupper på samme tid og følge forvalg, der programmeres i grupper.



Hurtig datakomprimering

Med hurtig H.264/MPEG-4-datakomprimering er kameraet forholdsvis hurtigt til at overføre data og billeder via netværket.



Smart P/T

Panorering- og vippehastigheden kan indstilles, så du kan finjustere kameraets zoom på en genstand.



Mange auto-sikkerhedsfunktioner

- Personlig forvalgstilstand

Du kan opnå optimal videokvalitet ved at gemme forvalg med op til 7 forskellige kontrolindstillinger i kameraets OSD.

- Hold billede

Når du skifter mellem forvalg kan fastholde billedstatus, så skærmen ikke "hænger".

- PTZ-sporing

Op til 4 personlige netværksmønstre kan gemmes og afspilles.

- Auto-sving

Du kan få kameraet til at udføre panorering eller vipning flere gange mellem 2 steder.



Dag- og nat-teknologi

Med dag- og nat-skift og følerfunktioner, som baseres på ICR-metoden (Infrared Cut filter Removal) giver kameraet kvalitetsbilleder uanset om det er dag eller nat.

✖ Med følerfunktionen øges CCD-følsomheden ved elektrisk udvidelse af kameraets eksponeringstid.

✖ Med dag- og natfunktionen kan du vælge mellem farve og sort/hvid afhængigt af lysforholdene.



Gem og indlæs forvalg

Op til 255 forvalg kan vælges og indlæses når som helst-



Digitalt vip

Brug funktionen på en webside eller Web Viewer til at følge en genstand, der bevæger sig under kameraet. Du kan nemt følge den uden at vende skærmen op/ned eller venstre/højre.



Område-zoom

Brug funktionen til at forstørre et bestemt punkt ved at tegne et felt på skærmen. Det er nemt at gøre med musen.
I denne tilstand kan du styre PTZ med et enkelt museklik.



Flerkanals-, multikodning i realtid

Kameraet kan kode billeder samtidigt med forskellige opløsninger (4CIF, CIF, QCIF) med to forskellige kodekser (H.264/MPEG-4, JPEG) og overføre i realtid.



SD-hukommelsesindgang til lokal opbevaring

Du kan bruge SD-hukommelseskort til at gemme data.



Beskyttelse af private oplysninger

Du kan maskere op til 8 ønskede områder som private.



Understøtter RTSP, RTP/UDP, RTP/Multicast



Alarmvalg

Kameraets bevægelsesregistrering er integreret i med forskellige alarmer. Du kan vælge at overføre et billede med FTP eller e-mail, eller gemme billedet på et SD-hukommelseskort ved registrering af bevægelse.



Tovejslyd

Lyddata kan overføres begge vej i realtid.



Understøtter RS-485

Kameraet understøtter RS 485/RS 422 langdistance-kommunikationsprotokoller til fjernstyring med kontrolenhed og DVR.



Understøtter analog udgang

For at gøre installationen nemmere har kameraet en analog udgang.

Kapitel 2. Delenes navne og funktioner

2.1. Pakkens indhold

1



1 Kamera

2



2 Network Viewer /
IP-installationsprogram og
dvd med brugervejledning

3

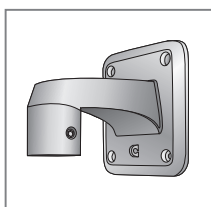


3 Hurtigvejledning

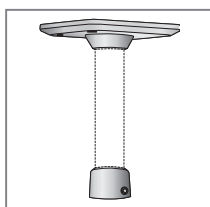
* Tilbehør

Følgende sælges særskilt fra kameraet.

Beslag



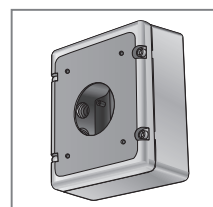
STB-300PW
Vægbeslag



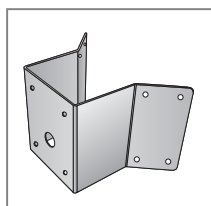
STB-300PP
Loftophæng
* Loftbeslag (STB-300PP)
medfølger ikke



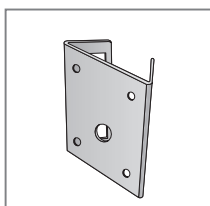
STB-355PPM
Gavlophæng



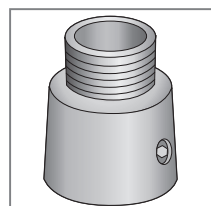
STB-270B
Opsætningsboks



STB-340PCM
Hjørneophæng



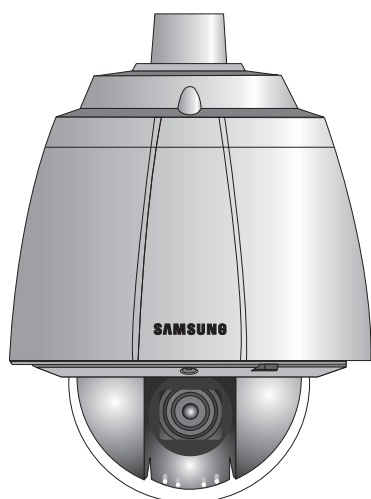
STB-330PPM
Pæleophæng



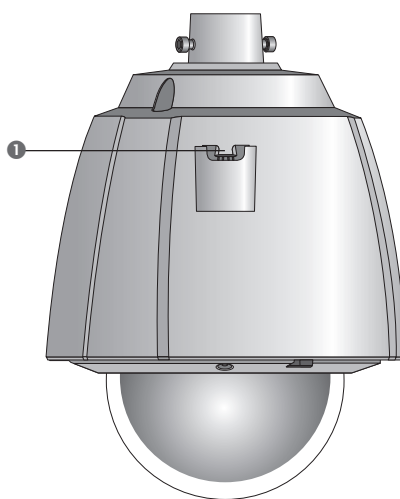
STB-40PF-kobling

2.2. Kamera

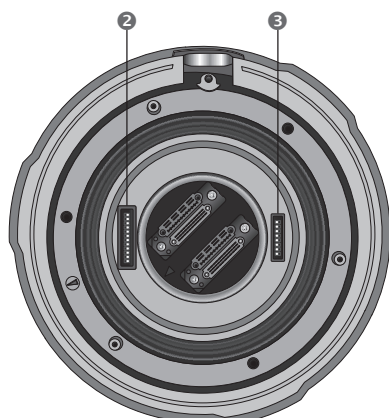
Foran



Siden



Bunden



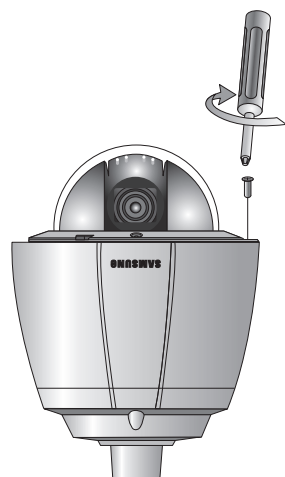
- ① Sikkerhedskrog til ledning
- ② SW2 : kommunikationsafbryder
- ③ SW1 : ID-afbryder

* Vejledning i opsætning af afbrydere fremgår af side 26: 3.2. DIP-switchindstillinger for kommunikationsprotokol (SW2)

Kapitel 2. Delenes navne og funktioner

• SD-KORT

1. Brug skruetrækkeren, løs 4 skruer ved at dreje mod uret, og fjern kuppeldækslet.



2. Skub SD-hukommelseskortet i pilens retning, som vist på diagrammet.



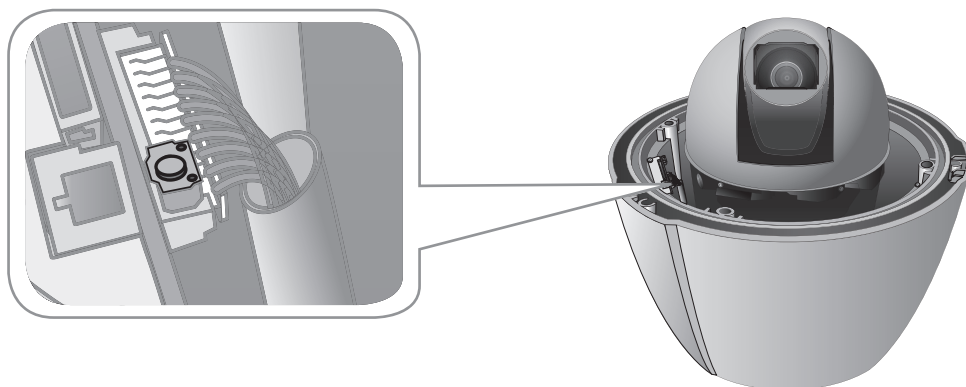
Forsigtig

- Brug ikke kraft, hvis du indsætter SD-hukommelseskortet, når det vender på hovedet. Ellers kan det beskadige SD-hukommelseskortet.

• Nulstilling af kameraet

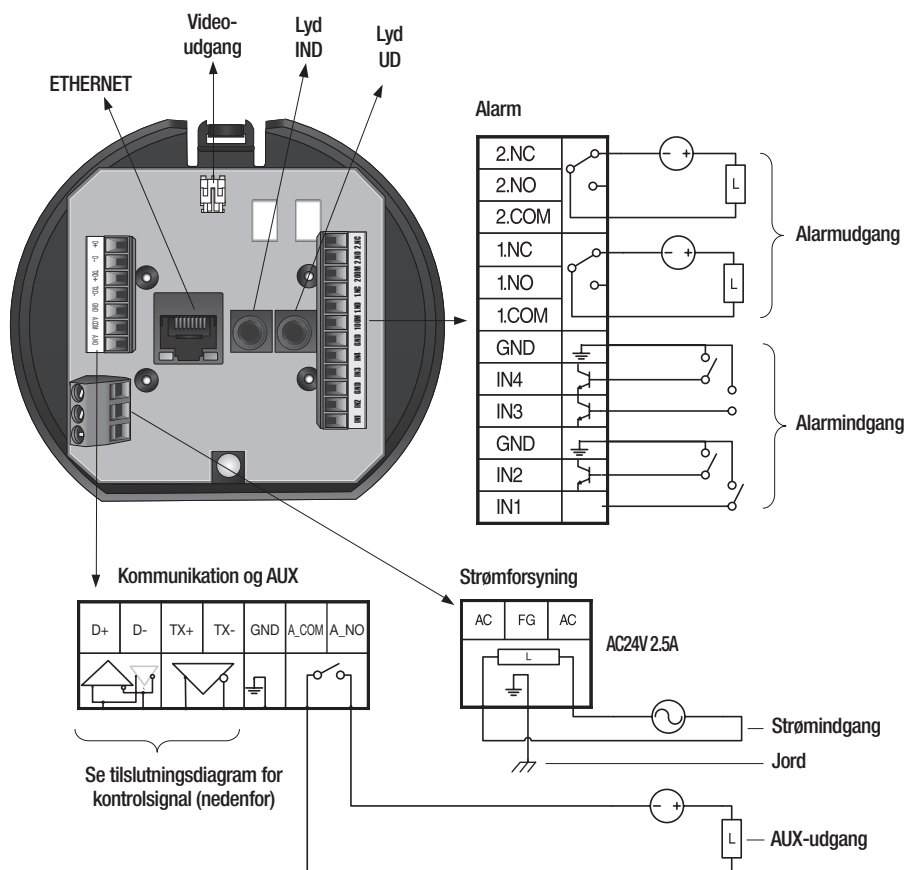
Du kan nulstille alle kameraets zoner til fabriksstandarden ved at trykke på nulstil-knappen.

1. Fjern kameraets kuppeldæksel.
2. Tryk på knappen, og hold den inde i mindst fem sekunder.



Kapitel 2. Delenes navne og funktioner

2.3. Kameraets ledningsinterface-kort

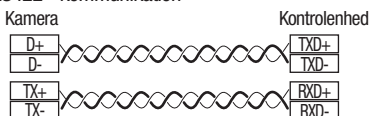


Tilslutning af kontrolsignal

RS485 - kommunikation



RS422 - kommunikation



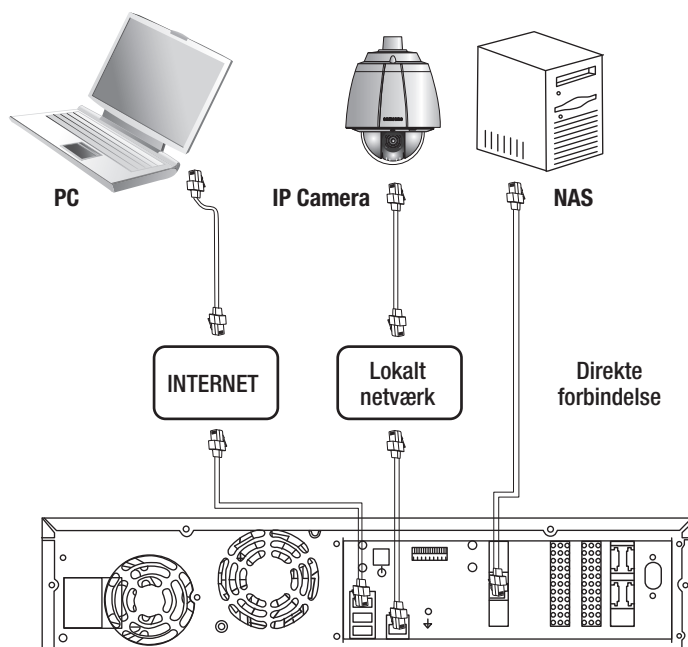
Forsigtig

- Den maksimale strømspænding for alarm og AUX-udgange er 30VDC/2A, 125VAC/0,5A og 250VAC/0,25A.
- Du kan tilslutte produkter via kameraet ved hjælp af et ekstra relæ.
- Tilsluttes strømkonnektor og GND forkert til NC/NO- og COM-portene, kan der opstå kortslutning og brand og beskadigelse af kameraet.

Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning

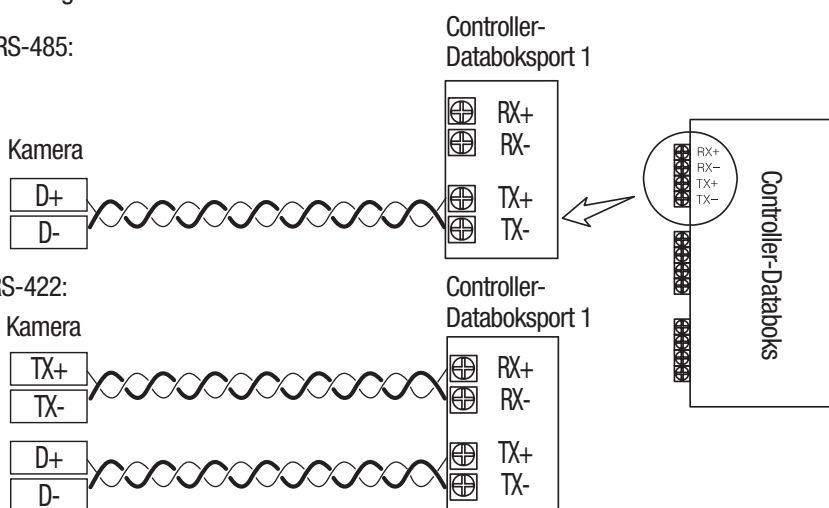
3.1. PTZ-dome-kamera og ledningsdiagram for tilbehør

Tilslutning til NVR

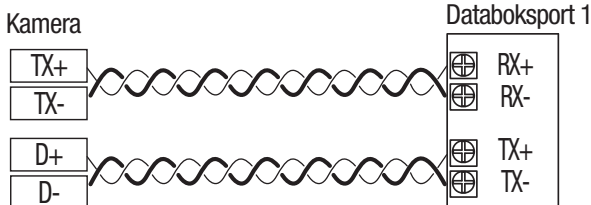


Tilslutning direkte til kontrolleren

· RS-485:

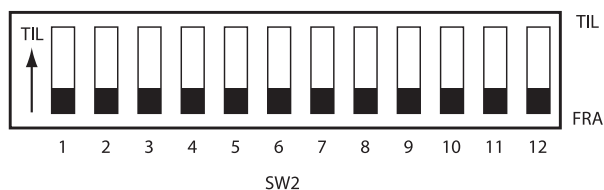


· RS-422:



Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning

3.2. DIP-switchindstillinger for kommunikationsprotokol (SW2)



SW2-ben nr.	Formål
1~4	Protokolindstillinger
5~6	Indstillinger for baudhastighed
7	Indstillinger for overførselsmetode
8	Indstillinger for responstilstand
9	TBD
10~11	Termineringsindstillinger
12	TBD

• Protokolindstillinger

Vælg en kommunikationsprotokol til kameraet

Nr.	Protokol	SW2-#1	SW2-#2	SW2-#3	SW2-#4
1	SAMSUNG-T	FRA	FRA	FRA	FRA
2	Pelco-D	FRA	FRA	FRA	TIL
3	Pelco-P	FRA	FRA	TIL	FRA
4	SAMSUNG-E	FRA	FRA	TIL	TIL
5	Panasonic	FRA	TIL	FRA	FRA
6	Vicon	FRA	TIL	FRA	TIL
7	Honeywell	FRA	TIL	TIL	FRA
8	AD	FRA	TIL	TIL	TIL
9	Reserveret	TIL	FRA	FRA	FRA
10	Reserveret	TIL	FRA	FRA	TIL
11	Reserveret	TIL	FRA	TIL	FRA
12	Reserveret	TIL	FRA	TIL	TIL
13	Reserveret	TIL	TIL	FRA	FRA
14	Reserveret	TIL	TIL	FRA	TIL
15	Reserveret	TIL	TIL	TIL	FRA
16	Reserveret	TIL	TIL	TIL	TIL

• Indstillinger for baudhastighed

Benyt en valgt kommunikationsprotokols overførselshastighed.

Nr.	Baudhastighed (BPS)	SW2-#5	SW2-#6
1	2,400	TIL	TIL
2	4,800	TIL	FRA
3	9,600	FRA	FRA
4	19,200	FRA	TIL

• Indstillinger for kommunikationsmetode

Vælg en kommunikationsmetode til kameraet

	Funktion	TIL	FRA
SW2- #7	Skift af overførselstilstand	RS-422 (4 ledninger)	RS-485 (2 ledninger)

• Indstillinger for kommunikationsrespons

Vælg en kommunikationsresponsmetode til kameraet og controlleren: respons eller ingen respons.

	Funktion	TIL	FRA
SW2- #8	Skift af responstilstand	Respons	Ingen respons

• Termineringsindstillinger

For at forebygge dæmpning af kommunikationssignaler mellem kameraet og controlleren skal 2 kameraer med en længste afstand mellem kameraet og controlleren i kommunikationsløkken konfigureres med termineringsindstillingerne.

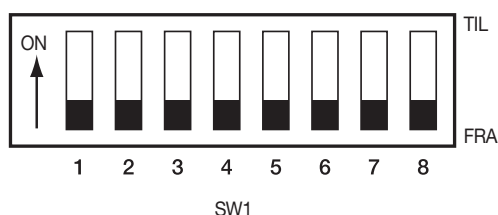
Kameraindgangsposition	SW2- #10	SW2- #11
Terminering af længste bane	TIL	TIL
På banen	FRA	FRA

*Modellen har for alle DIP-afbrydere fabriksindstillingen FRA. Standardindstillingen er skyggebelagt i tabellen.

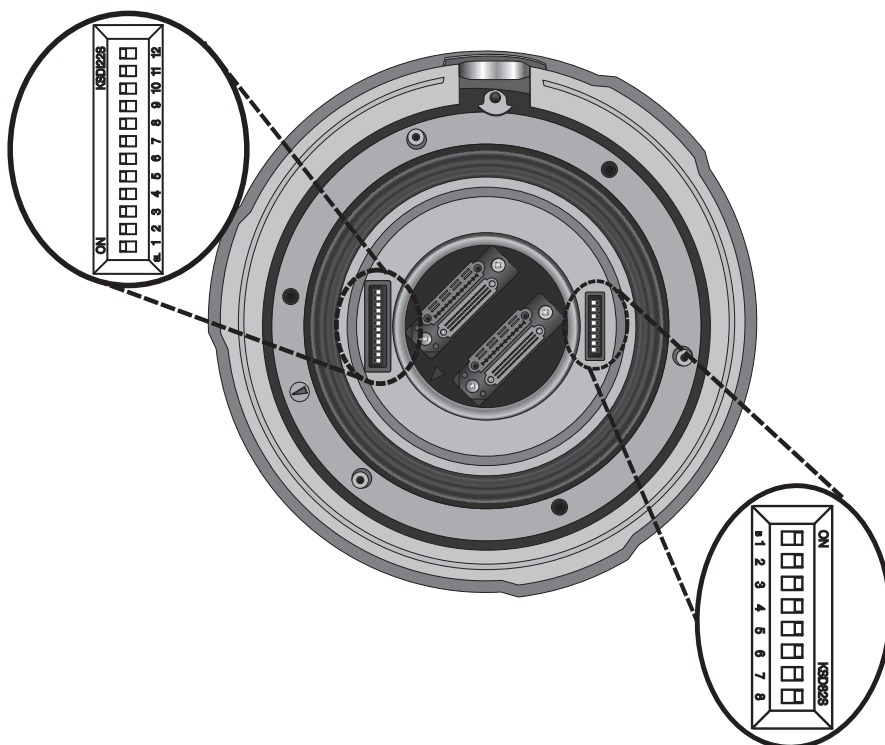
Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning

3.3. DIP-switchindstillinger for kamera-id (SW1)

Oplysninger om opsætning af kamera-id'er finder du under "Diagram for kamera-id" herunder.



Kommunikationsprotokol DIP-vælger (SW2)



Kamera-ID DIP-vælger (SW1)

• Oversigt over kamera-ID'er

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
1	TIL/FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA
2	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA
3	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA
4	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA
5	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA
6	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA
7	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA
8	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA
9	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA
10	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA
11	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA
12	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA
13	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA
14	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA
15	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA
16	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA
17	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA
18	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA
19	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA
20	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA
21	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA
22	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA
23	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA
24	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA
25	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA
26	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA
27	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA
28	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA
29	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA
30	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA
31	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA
32	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA
33	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA
34	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA
35	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA
36	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA
37	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA
38	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA
39	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA
40	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA
41	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA

Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning



ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
42	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA
43	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA
44	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA
45	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA
46	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA
47	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA
48	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA
49	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA
50	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA
51	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA
52	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA
53	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA
54	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA
55	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA
56	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA
57	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA
58	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA
59	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA
60	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA
61	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA
62	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA
63	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA
64	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA
65	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA
66	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA
67	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA
68	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA
69	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA
70	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA
71	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA
72	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA
73	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA
74	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA
75	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA
76	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA
77	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA
78	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA
79	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA
80	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA
81	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA
82	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA
83	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA
84	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
85	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA
86	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA
87	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA
88	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA
89	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA
90	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA
91	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA
92	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA
93	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA
94	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA
95	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA
96	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA
97	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA
98	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA
99	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA
100	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA
101	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA
102	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA
103	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA
104	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA
105	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA
106	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA
107	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA
108	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA
109	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA
110	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA
111	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA
112	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA
113	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA
114	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA
115	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA
116	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA
117	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA
118	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA
119	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA
120	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA
121	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA
122	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA
123	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA
124	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA
125	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA
126	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA
127	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA

Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning



ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
128	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL
129	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL
130	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL
131	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL
132	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL
133	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL
134	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL
135	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL
136	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL
137	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL
138	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL
139	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL
140	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL
141	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL
142	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL
143	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL
144	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL
145	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL
146	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL
147	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL
148	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL
149	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL
150	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL
151	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL
152	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL
153	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL
154	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL
155	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL
156	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL
157	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL
158	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL
159	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL
160	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL
161	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL
162	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL
163	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL
164	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL
165	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL
166	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL
167	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL
168	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL
169	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL
170	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
171	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL
172	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL
173	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL
174	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL
175	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL
176	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL
177	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL
178	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL
179	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL
180	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL
181	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL
182	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL
183	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL
184	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL
185	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL
186	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL
187	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL
188	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL
189	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL
190	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL
191	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL
192	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL
193	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL
194	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL
195	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL
196	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL
197	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL
198	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL
199	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL
200	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL
201	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL
202	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL
203	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL
204	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL
205	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL
206	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL
207	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL
208	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL
209	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL
210	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL
211	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL
212	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL
213	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL

Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning

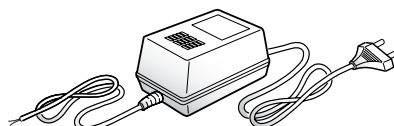


ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
214	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL
215	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL
216	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL
217	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL
218	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL
219	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL
220	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL
221	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL
222	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL
223	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL
224	FRA	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL
225	TIL	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL
226	FRA	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL
227	TIL	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL
228	FRA	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL
229	TIL	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL
230	FRA	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL
231	TIL	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL
232	FRA	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL
233	TIL	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL
234	FRA	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL
235	TIL	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL
236	FRA	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL
237	TIL	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL
238	FRA	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL
239	TIL	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL
240	FRA	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL
241	TIL	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL
242	FRA	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL
243	TIL	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL
244	FRA	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL
245	TIL	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL
246	FRA	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL
247	TIL	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL
248	FRA	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL
249	TIL	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL
250	FRA	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL
251	TIL	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL
252	FRA	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL
253	TIL	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL
254	FRA	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL
255	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL	TIL

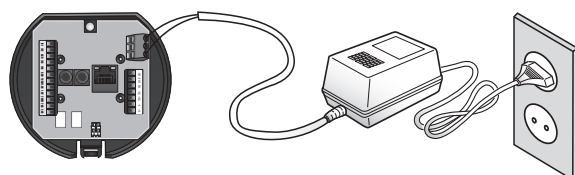
3.4. Klargøring af adapter og kabel

- Strømadapter

SNP-3370TH/3301H anvender vekselstrømsadapter som strømforsyning (24 V 2,5A.)



Sæt strømadapteren i strømstikket.



Figur 3-1. Elektrisk modstand af kobberledning ved [20° (68°)]

Kobberledning (AWG)	#24(0.22°)	#22(0.33°)	#20(0.52°)	#18(0.83°)
Modstand (Ω /m)	0.078	0.050	0.030	0.018
Spændingsfald (V/m)	0.028	0.018	0.011	0.06

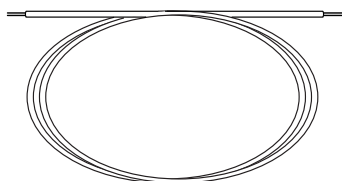
- Som vist i figur 3-1 kan der opstå spændingsfald afhængigt af længden af kobberledningen. Hvis adapterkablet forlænges for meget, kan det reducere kameraets ydeevne.

※ Kameraets driftsspænding: Jævnstrøm 24V±10%

※ Måling af spændingsfald i figuren ovenfor kan variere afhængigt af type og producent af kobberledning.

- Kommunikationskabel

For at kameraet kan kommunikere med kontrolenheden, skal der anvendes en RS-485/422-kommunikationsledning.



Forsigtig

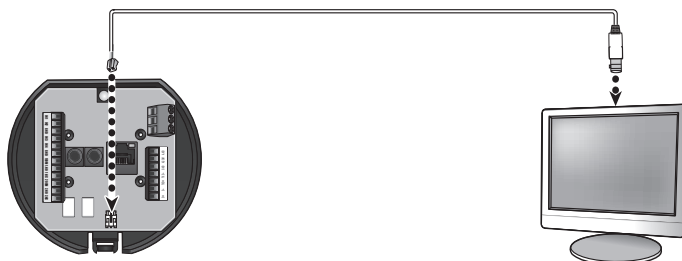
- Der anbefales 30 m eller kortere længde til tilslutningen.

* Kommunikationskablet følger ikke med kameraet.

Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning

3.5. Tilslutning af installationsskærm

Slut kablet til kameraets bageste videoudgangsstik og installationsskærmens videoindgangsstik.



37x/30x PTZ - netværkskamera
SNP-3370TH/3301H

Skærm

- Ledningsføringen varierer afhængigt af din skærmtype og ekstraudstyr. Læs brugervejledningen om hver enhed.
- Sørg for at skærmen og kameraet slukkes under tilslutningen.

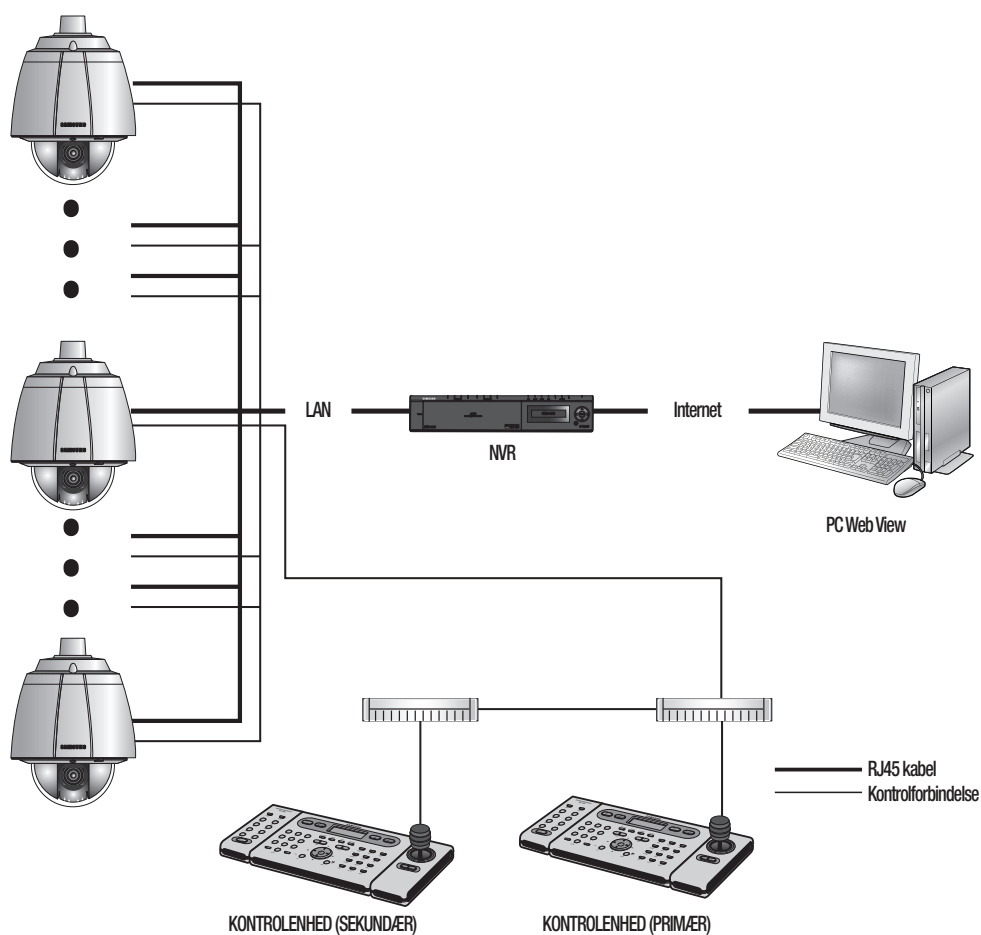


Forsigtig

- Produktet er et netværkskamera, som overfører video via et netværket. Udgangsterminalen anvendes til vælge billedrækkevidden for kameraet under dets installation.
- Bruges terminalen til skærm kan det give problemer med dårlig videokvalitet.

3.6. Klargøring og installation af kamerabeslag

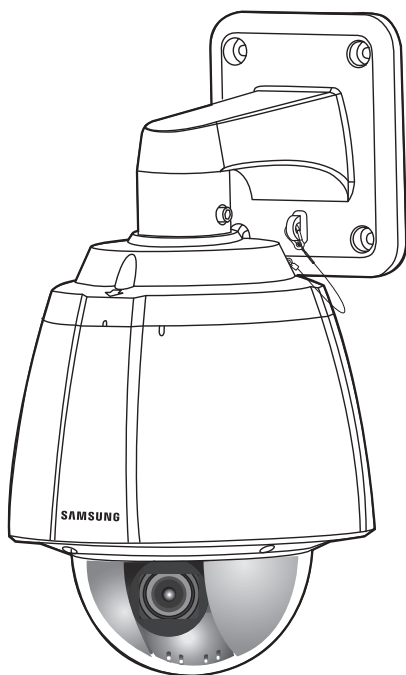
Installationsvejledning for beslag og hus fremgår af installationsvejledningen, som følger med beslag og hus.



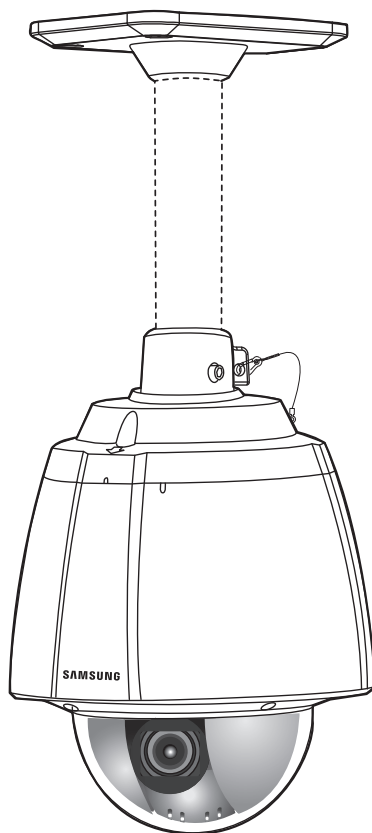
Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning

3.7. Installationsanbefaling for beslagtyper

For at installere kameraet på væggen eller i loftet skal du købe og bruge en ekstra vægmontering: STB-300PW til væge, STB-300PP til lofter eller STB-355PPM til rækværk. Få yderligere information i brugervejledningen til beslaget.



Vægbeslag (STB-300PW)

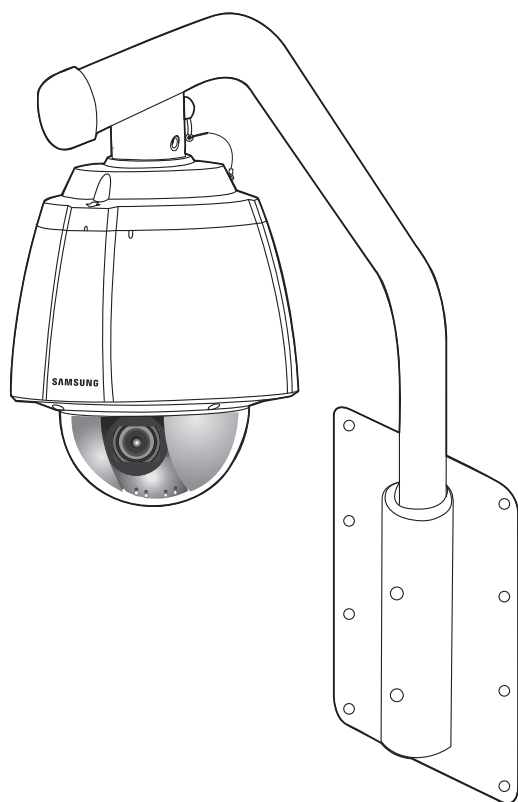


Loftsophæng (STB-300PP)

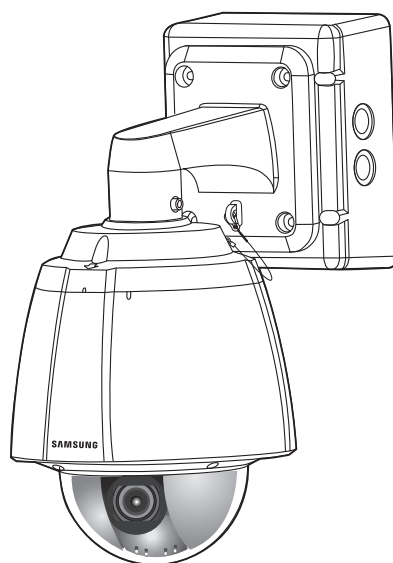


Forsigtig

- Kameraet må ikke sluttes til strøm, inden installationen er færdig. Hvis der tilføres strøm under installationen, kan det forårsage brand eller beskadige produktet.



Gavlophæng (STB-355PPM)



Opsætningsboks (STB-270B)

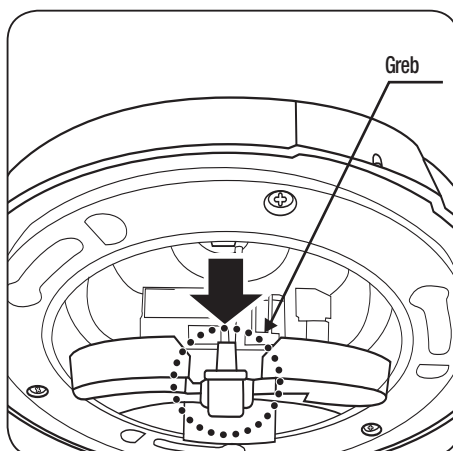
Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning

Eksempel på installation på vægophæng

- Sådan sættes installationssoklen op

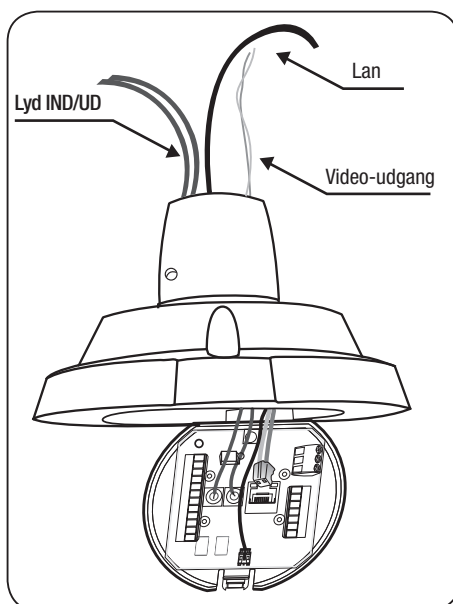
1. Åbn svingdøren

Tryk forsigtigt på svingdøren i bunden af installationssoklen, og løft op i håndtaget som vist på billedet nedenfor.



2. Tilslut ledninger til klemmer

Tilslut hver ledning til den relevante klemrække. Yderligere instruktioner findes i "Kameraets ledningsinterface-kort" på side 24. Luk svingdøren, når alle ledninger er tilsluttet.



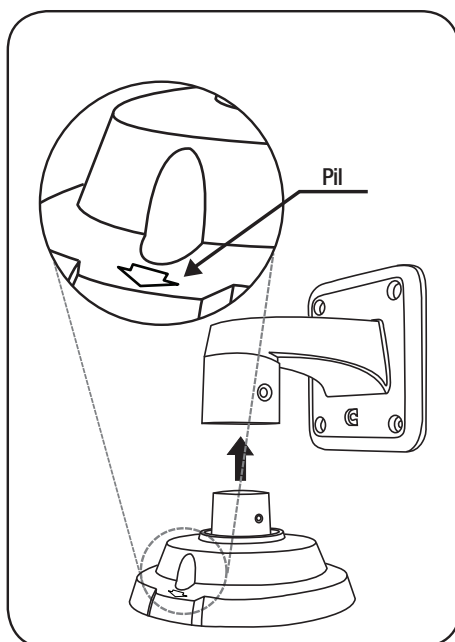
Forsigtig

- Sørg for først at hægte kameraets sikkerhedskabel på ophængen, inden du går videre. Du kan ellers komme alvorligt til skade, hvis kameraet falder ned.

- **Fastgør installationssoklen til beslaget**

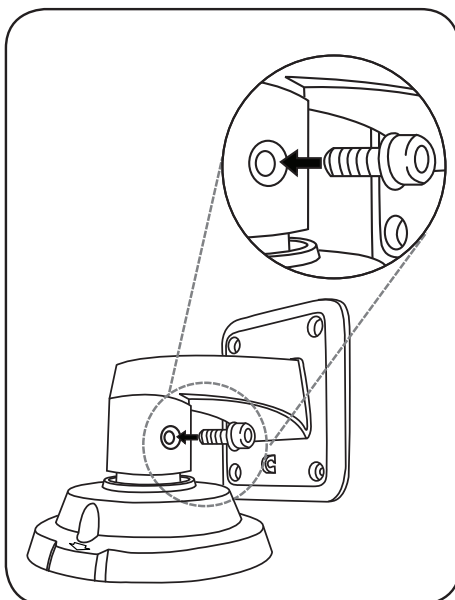
1. Saml beslag og installationssokkel

Saml installationssokkel og beslag ved hjælp af skruevejledningen. Sørg for, at retningsviseren sidder foran.



2. Fastgør beslag og installationssokkel

Fastgør det samlede beslag- og installationssokkelmodul med de 2 sekskantskruer.

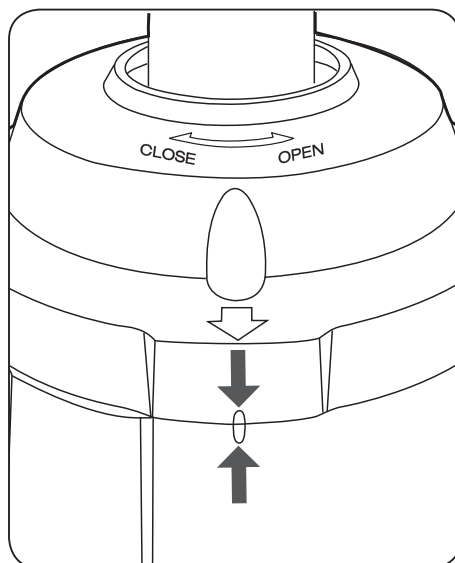


Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning

• Påsæt kamera

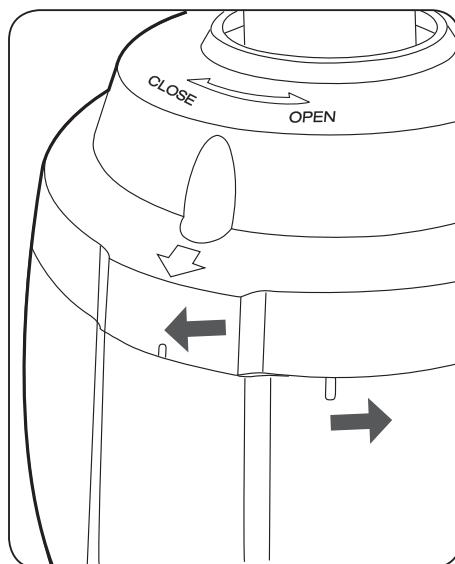
1. Saml kamera og installationssokkel

Saml installationssokkel og kamera ved at passe retningsviserne ind efter hinanden.



2. Påsæt kamera

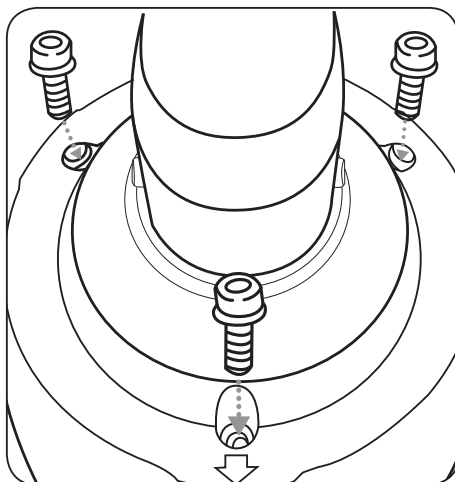
Drej kamerahuset imod uret, indtil fremspringet på huset passer fuldstændig med fremspringet på installationssoklen.



- **Fastgør kamera og påsæt sikkerhedskabel**

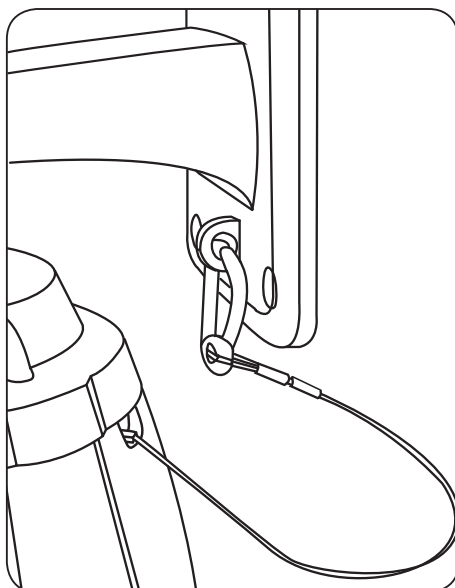
1. **Fastgør kamera og installationssokkel**

Fastgør installationssokkel og kamera som vist på billedet ved hjælp af 3 sekskantskruer.



2. **Tilslut sikkerhedskablet**

Hægt sikkerhedskablet bag på kameraet på løkken på beslaget.



Element	Beskrivelse
IPv4	Scanner kameraet efter IPv4-indstillingen.
IPv6	Scanner kameraet efter IPv6-indstillingen.
Search	Scanner efter kameraer, der er tilsluttet til netværket. Denne knap er dog grå, hvis hverken IPv4 eller IPv6 er markeret.
Auto Set	IP-installationsprogrammet konfigurerer automatisk netværksindstillingerne.
Manual Set	Du skal konfigurere netværksindstillingerne manuelt.
Exit	Afslutter IP-installationsprogrammet.



Noter • Brug IP-installationsprogrammet i version 1.44 eller nyere.

Statisk IP-opsætning

• Manuel netværksopsætning

Kør <IP Installer_v 1.44.exe> for at få vist kameraets søgелiste.

Efter den første opstart bliver både [Auto Set] og [Manual Set] grå.



Noter • For kameraer fundet med IPv6-indstillingen er disse knapper grå, da kameraerne ikke understøtter denne funktion.

1. Vælg et kamera på søgelisten.

Find MAC(Ethernet-)adressen, der er angivet på kameraets bagside.

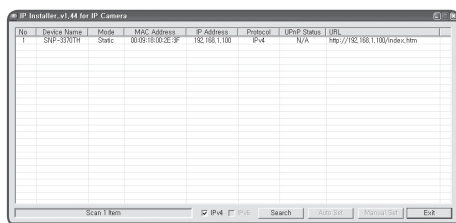
Både knappen [Auto Set] og [Manual Set] aktiveres.

2. Klik på [Manual Set].

Dialogboksen Manual Setting vises.

Kameraets standardværdier for <IP Address>, <Subnet Mask>, <Gateway>, <HTTP Port> og <VNP Port> vises.

Standard <Password> er "4321".



Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning

3. I ruden <Address> angives de nødvendige oplysninger.

MAC (Ethernet) Address : Det pågældende kameras MAC(Ethernet-)adresse angives automatisk, så du behøver ikke at indtaste det manuelt.

The 'Manual Setting' dialog box contains the following fields:

- Address**: ☐ DHCP
- MAC Address**: 000C1B0020F4
- IP Address**: 192 . 168 . 1 . 100
- Subnet Mask**: 255 . 255 . 255 . 0
- Gateway**: 192 . 168 . 1 . 1
- Password**: (empty)
- Port**: HTTP Port 80, VNP Port 4520
- Buttons**: OK, Cancel

- Hvis du bruger en IP-router

IP-adresse: Indtast en adresse inden for IP-området leveret af IP-routeren.

eks.) 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254,
192.168.XXX.2~254

Subnet Mask : IP-routerens <Subnet Mask> er kameraets <Subnet Mask>.

Gateway : IP-routerens <Local IP Address> er kameraets <Gateway>.

The 'Setup' screen for 'Wireless G Broadband' has two tabs: 'Internet Setup' and 'Network Setup'.

- Internet Setup**:
 - Internet Connection Type: Automatic Configuration - DHCP
 - Optional Settings (required by some ISPs):
 - Router Name: Router_1
 - Host Name: (empty)
 - Domain Name: (empty)
 - MTU: Manual
 - Size: 1400
- Network Setup**:
 - Router IP:
 - Local IP Address: 192 . 168 . 1 . 1
 - Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0



Noter • Indstillingerne kan være forskellige alt efter modellen af den tilsluttede IP-router. Yderligere oplysninger findes i den pågældende routers brugervejledning.

- Hvis du ikke bruger en IP-router

Kontakt din netværksadministrator for indstillingen <IP Address>, <Subnet Mask> og <Gateway>.

4. I ruden <Port> angives de nødvendige oplysninger.

HTTP Port : Bruges til at få adgang til kameraet med internetbrowseren, standard er 80. Brug drejeknappen til at ændre værdien for HTTP-porten.

VNP Port : Bruges til at kontrollere videosignaloverførsel, standard er 4520.

The 'Manual Setting' dialog box contains the following fields:

- Address**: ☐ DHCP
- MAC Address**: 000C1B0020F4
- IP Address**: 192 . 168 . 1 . 100
- Subnet Mask**: 255 . 255 . 255 . 0
- Gateway**: 192 . 168 . 1 . 1
- Password**: (empty)
- Port**: HTTP Port 80, VNP Port 4520
- Buttons**: OK, Cancel

5. Indtast adgangskoden.

Dette er logon-adgangskoden til brugeren "admin", der har adgang til kameraet.
Standardadgangskoden er "4321".

6. Klik på [OK].

Den manuelle netværksopsætning afsluttes.

7. Når den manuelle opsætning inkl. IP er gennemført, genstartes kameraet.

● Hvis IP-routeren har mere end et kamera tilsluttet

Konfigurer de IP-relaterede indstillinger og de port-relaterede indstillinger tydeligt med hinanden.

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



Noter • Hvis <HTTP Port> er indstillet til andet end 80, skal du angive nummeret på <Port> i adressefeltet i internetbrowseren, inden du kan få adgang til kameraet.
eks.) <http://IP-adresse: HTTP-port>
<http://192.168.1.100:8080>

● Automatisk netværksopsætning

Kør <IP Installer_v1.44.exe> for at få vist kameraets søgелiste.

Efter den første opstart bliver både [Auto Set] og [Manual Set] grå.



Noter • For kameraer fundet med IPv6-indstillingen er disse knapper grå, da kameraerne ikke understøtter denne funktion.

Dynamisk IP-opsætning

• Dynamisk IP-miljøopsætning

Eksempel på dynamisk IP-miljø

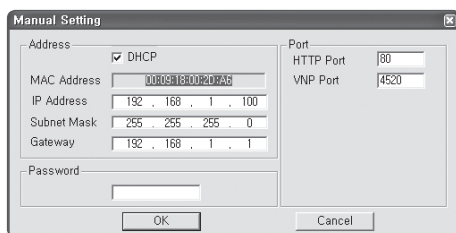
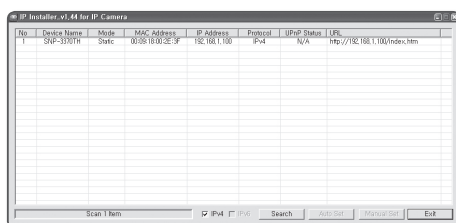
- Hvis en IP-router med tilsluttede kameraer tildeles en IP-adresse af DHCP-serveren
- Hvis kameraet tilsluttes direkte til modem med DHCP-protokollen
- Hvis der tildeles IP'er af den interne DHCP-server via LAN

• Kontrol af den dynamiske IP

1. Kør IP-installationsprogrammet på brugerens lokale maskine for at vise kameraer, der er allokeret med adressetypen <Dynamic IP> i listen.

2. Vælg et kamera på listen, og klik på [Manual Set] for at se kameraets <Dynamic IP>.

Hvis du fjerner afkrydsningen <DHCP>, kan du ændre IP eller <Port> til <Static>.



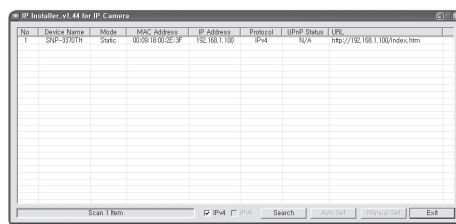
Tilslutning til kameraet fra en delt lokal PC

1. Kør IP-installationsprogrammet.

Det scanner efter tilsluttede kameraer og viser en liste over dem.

2. Dobbeltklik på et kamera for at få adgang til det.

Internetbrowseren starter og opretter forbindelse til kameraet.



Noter

- Du kan også få adgang til kameraet ved at indtaste IP-adressen fundet på kameraet i internetbrowserens adressefelt.

Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning

Tilslutning til kameraet fra en fjern-pc via internettet

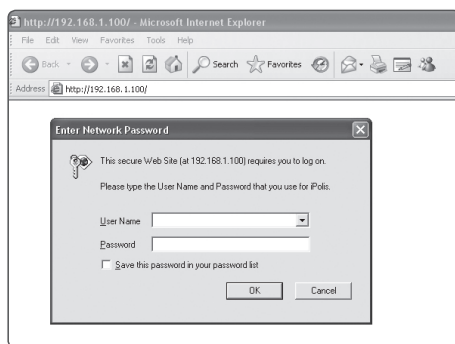
Da brug af IP-installationsprogrammet på en fjerncomputer, der ikke er i IP-routerens netværkssklynge, ikke er tilladt, kan brugere tilgå kameraer i en IP-routers netværk ved at bruge kameraets DDNS-URL.

1. Inden du kan få adgang til et kamera i IP-routernetværket, skal du have indstillet videresendelse af portintervallet for IP-routeren.
2. Start internetbrowseren på fjern-pc'en, og indtast kameraets DDNS URL-adresse eller IP-routerens IP-adresse i adressefeltet.
eks.) [http://www.samsungipolis.com/\[Produkt-ID\]](http://www.samsungipolis.com/[Produkt-ID])

3.9. Tilslutning til kameraet

- Normalt vil du gøre følgende

1. Start internetbrowseren.
2. Indtast kameraets IP-adresse på adresselinjen.
eks.) • IP address (IPv4) : 192.168.1.100 →
http://192.168.1.100
- login-dialogen vises.
• IP address (IPv6) : 2001:230:abcd:
ffff:0000:0000:ffff:1111
→ http://[2001:230:abcd:ffff:0000:
:0000:ffff:1111]



- Hvis HTTP-porten ikke har værdien 80

1. Start internetbrowseren.
2. Indtast kameraets IP-adresse og HTTP-portnummer på adresselinjen.
eks.) IP address : 192.168.1.100:HTTP Port number(8080)
→ http://192.168.1.100:8080 - login-dialogen vises.

- Brug af URL

1. Start internetbrowseren.
2. Indtast kameraets DDNS-URL på adresselinjen.
eks.) URL address : http://www.samsungipolis.com/[Product ID]
- login-dialogen vises.

Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning

• Sådan kontrolleres DDNS-adressen

Hvis kameraet er tilsluttet direkte til et DHCP-kabelmodem, DSL-modem eller PPPoE-modem, vil IP-adressen på dit netværk ændres, hver gang du forsøger at oprette forbindelse til ISP-serveren (internetudbyderens server).

Hvis dette er tilfældet, vil du ikke blive informeret om, at IP-adressen ændres af DDNS.

Når du tilmelder en dynamisk IP-baseret enhed til DDNS-serveren, kan du nemt tjekke den ændrede IP, når du forsøger at få adgang til enheden.

Hvis du vil tilføje IP-adressen til <DDNS>-serveren: Besøg www.samsungipolis.com, registrer din enhed, og indstil DDNS-valget til <Samsung DDNS>, før du angiver bruger-ID til DDNS-serveren.

Log på

Standard-bruger-id er "admin", og standard-adgangskoden er "4321".

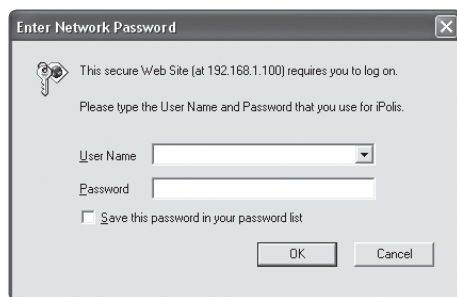
1. Indtast "admin" i indtastningsfeltet
<User Name>.

2. Indtast "4321" i indtastningsfeltet
<Password>.

Hvis adgangskoden er ændret, skal du indtaste den ændrede adgangskode i stedet.

3. Klik på [OK].

Hvis du er logget på, vil du se Live Viewer-skærmen.



Noter

- Af sikkerhedsgrunde skal du ændre adgangskoden i <System> - <Bruger>. Administrator-id'en "admin" er fast og kan ikke ændres.
- Hvis du markerer feltet "Save this password in your password list", når du har foretaget din indtastning, logges du på automatisk uden at blive bedt om at indtaste login-oplysninger fra og med næste gang.



Forsigtig

- Hvis du bruger Internet Explorer 7.0 eller 8.0 som standard-webbrowser, kan du få vist den bedste billedkvalitet med et skærmforhold på 100 %. Hvis dette forhold reduceres, kan billedets kanter blive beskåret.

4. Når du er kommet til "Config → Network" skal du konfigurere netværksindstillingerne for SNP-3370TH/3301H-netværkskamera. Du kan gemme de nye indstillinger ved at trykke på <Apply>.

The screenshot shows the 'iPOLiS Network Security Solution' web interface. The top navigation bar includes 'Monitoring', 'Video Setup', 'PTZ', 'Config', 'System', and 'Logout'. The left sidebar has 'Network' selected, with sub-items 'IP Filtering', 'Alarm Sensor', and 'E-mail / FTP (Alarm)'. The main content area is titled 'Interface' and has three radio buttons: 'LAN' (selected), 'xDSL', and 'DHCP'. Under the 'LAN' section, there are input fields for 'IP Address' (192, 168, 1, 100), 'Net Mask' (255, 255, 255, 0), 'Gateway' (192, 168, 1, 1), 'DNS1' (168, 126, 63, 1), and 'DNS2' (168, 126, 63, 2). Below this is a 'Port' section with a 'Service Port' field set to 80 (default: 80) and a 'Use' checkbox. The 'DHCP' section has a 'Server' field with 'www.samsungipolis.com' and a 'Host Name' field. 'Apply' and 'Cancel' buttons are at the bottom. A copyright notice 'Copyright © 2009 SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.' is at the bottom right.

① Opsætning af LAN / xDSL / DHCP

Kategori	Beskrivelse
LAN	Skriv netværksinformationen for kameraet for at tilslutte til lokalt netværk eller tildele en statisk IP-adresse.
xDSL	Ved brug af xDSL angives xDSL ID og adgangskode.
DHCP	Hvis kamera får tildelt en automatisk IP-adresse af en DHCP-server, så vælges DHCP-indstillingen. "DHCP" anvendes i et LAN-miljø med en DHCP-server. Normalt kører mellemstore og større netværke på en DHCP-server eller LAN, mens mindre netværk bruger DHCP-funktionen i IP-routere.

Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning

② Portindstilling

Port	Service Port	80	(default: 80)
------	--------------	----	---------------

Kategori	Beskrivelse
Port	Vælg en serviceport; standarden er 80.



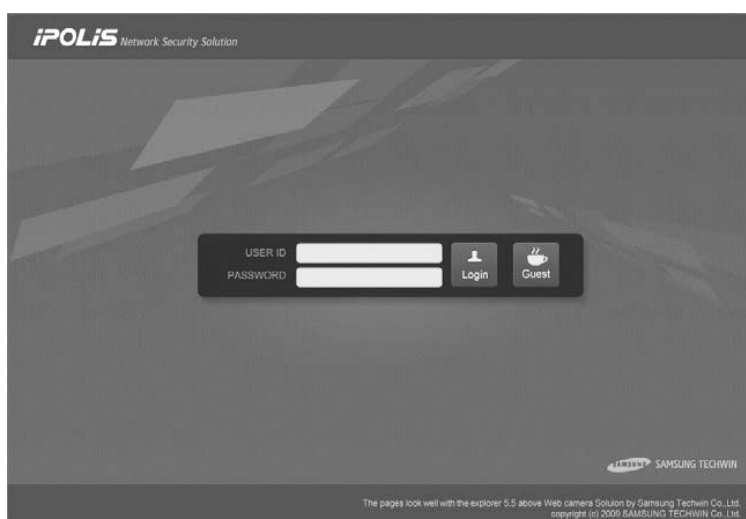
Noter Hvis en enhed tilsluttes til kabel eller xDSL-modem, skifter IP-adressen hver gang der forsøges at oprette forbindelse udbyderen af internettjenesten, så du kan ikke kontrollere enhedens nye IP-adresse. DDNS er nyttig til denne situation, med produkter med dynamisk IP-adresse. Du kan nemt kontrollere den nye IP-adresse på produkter ved at registrere dem på vores DDNS-server på www.samsungipolis.com. For at bruge DDNS-tjenesten skal du først registrere produktet på DDNS-serveren. Gå tilbage til siden og vælg Aktiver under Anvend DDNS og angiv ID og adgangskode, som er gemt på DDNS-serveren. Du kan få mere information på side 92: "Om at bruge DDNS"

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

4.1. Om at bruge Web Viewer

4.1.1. Logind

Angiv kameraets IP-adresse i en internet- browser og tryk på Enter for at oprette forbindelse til logind-siden på Web Viewer.



Angiv ID og adgangskode og klik på <Login> for at gå til næste side.



Noter Som standard er administrators ID: admin, og adgangskode: 4321.

Knappen <Guest> kan kun bruges til at få adgang, hvis gæsteadgang er valgt i System → Bruger → Gæsteopsætning.

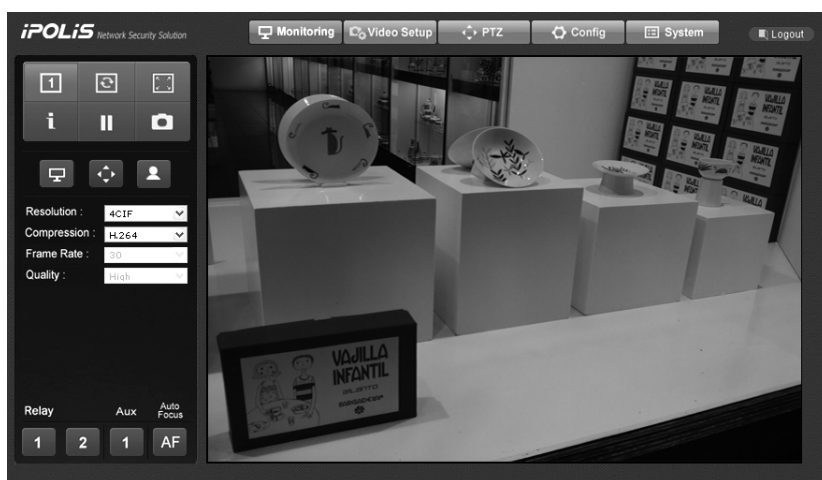


Noter Du skal skifte adgangskoden for administratorkontoen første gang du logger ind. Så forhindrer du uautoriseret adgang fra andre til administratorsiden.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

4.1.2. Overvågningsskærm

Overvågningsskærmen består af et menuområde til kamera- og videoindstillinger og et visningsområde til video fra kameraet.



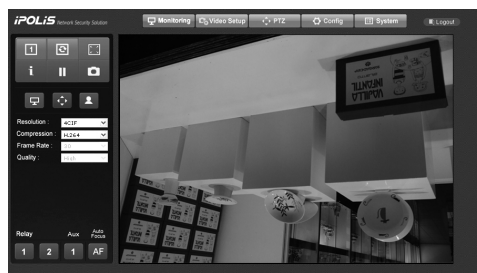
1-kanalsvisning

Viser kun en video. SNP-3370TH/3301H understøtter kun en kanal ad gangen.



Vip billede

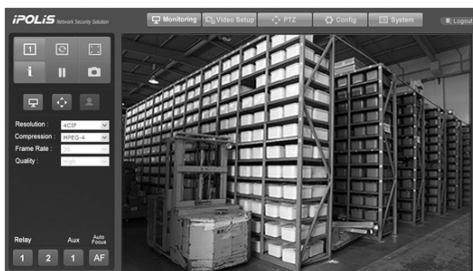
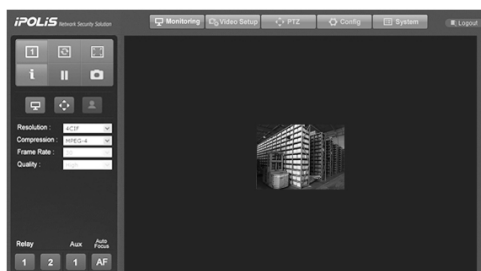
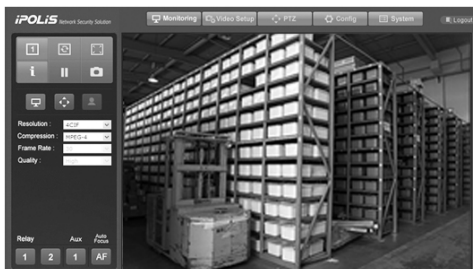
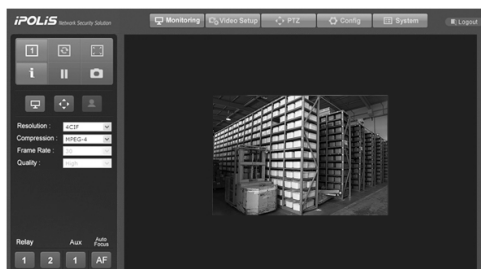
Vender skærmen på hovedt.





Stræk billede

Forstørrer skærmen til størrelse 4CIF ved valg af CIF og QCIF som opløsning.



Forsigtig

- Stræk-billedfunktionen kan ikke vælges med 4CIF-opløsning.



Information

Viser information om aktuel kanal: navn, tid, dato, osv.



Kapitel 4. Brug af Web Viewer



Gem billede

Gemmer kanalskærm som JPEG-fil.



Basis

Vælger skærmopløsning og kompressionstype.

- Opløsning
(Yderligere vejledning i at vælge opløsning fremgår af Video-opsætning → Video/lyd.)
 - 4CIF
 - CIF
 - QCIF
- Kompressionstyper
 - MPEG-4/H.264
 - M-JPEG
- Billedhastighed
 - 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30 (NTSC)
 - 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25 (PAL)
- Videokvalitet
 - Very High
 - High
 - Middle
 - Low
 - Very Low



Resolution : 4CIF

Compression : MPEG-4

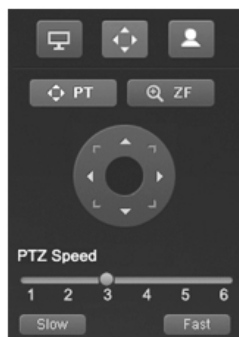
Frame Rate : 30

Quality : High

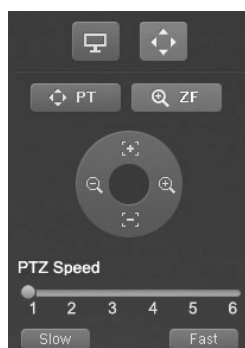


PTZ

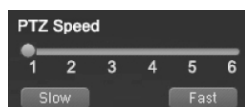
Styrer PTZ-betjening af kameraet.



PT Skifter retning som kameraet peger i. Klik på knappen for at få vist den runde knap, som vises nedenfor. Klik på pilen på den runde knap for at dreje kameraet i den retning.



ZF Justerer zoom og fokus for kameraet. Klik på knappen for at få vist den runde knap, som vises nedenfor.   Klik på et symbol på den runde knap for at zoome ind eller ud eller   for at justere fokus.



Du kan justere PTZ-hastigheden med glideren i bunden af siden. Du kan vælge mellem 6 forskellige PTZ-hastigheder. Klik på **Slow** for at sænke PTZ-hastigheden et trin og **Fast** for at øge den et trin. 1 er den langsomste PTZ-hastighed og 6 er den hurtigste.



Videoanalyse

Styrer kameraets videoanalyse.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer



Alpha-blanding

Få forandrede dele til at se halvgennemsigtige ud.



NULSTIL

Vælg aktuel skærbillede som baggrund.

※ Du kan få mere information om "Videoanalyse" i 4.2.1.4 Videoanalyse.



Relæ

Slår tilsluttet relæ til eller fra.



Aux

Slår tilsluttet AUX til eller fra.



Autofokus

Justerer automatisk kameraets fokus på den aktuelle skærm.



Forsigtig

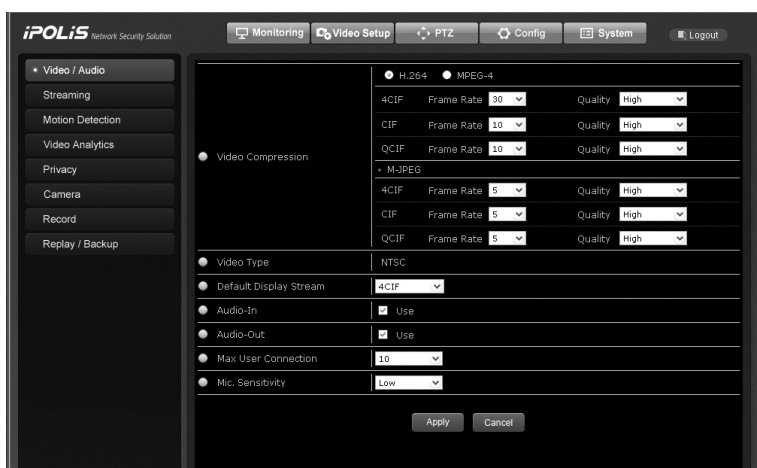
- Hvis hverken relæ eller AUX tilsluttes kameraet, så vil klik på denne knap ikke slå relæ/AUX til eller fra, selvom knappen bliver blå, når den trykkes ind.

4.2. Administratorsiden

4.2.1. Videoopsætning

Følgende side vises, når du vælger **Video Setup** i toppen af skærmen. Knapperne i venstre side af skærmen bevæger sig til den pågældende menuside.

4.2.1.1. Video / lyd



Kategori	Beskrivelse
Video Compression	Vælg opløsning afhængigt af dit videoformat: H.264/MPEG-4 eller M-JPEG. Du kan justere billedhastigheden og kvaliteten af hvert videoformat.
Video Type	Viser aktuell videotype: NTSC eller PAL.
Default Display Stream	Du kan vælge Standard som opløsning på siden Overvågning.
Audio - In	Vælg for at bruge lydindgangskanal.
Audio - Out	Vælg for at bruge lydudgangskanal.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

Max User Connection	Vælg et antal for at begrænse samtidige brugere.
Mic. Sensitivity	Justerer følsomheden af lydmikrofonen. Indstil til Lav for forstærkermikrofon og Høj for øvrige. (Vælg Lav for indgangssignal uden mikrofon.)



Forsigtig

- De nye indstillinger gemmes kun, hvis du klikker på knappen **Apply** i bunden af skærbilledet. Knappen **Cancel** annullerer de nye indstillinger.

4.2.1.2. Streaming

iPOLiS Network Security Solution

Monitoring Video Setup PTZ Config System Logout

Video / Audio

Streaming

Motion Detection

Video Analytics

Privacy

Camera

Record

Replay / Backup

Continuous Jpeg Image Transmission to FTP Server (Jpeg CIFx) Use ☐

* Frame Rate 1fps

* Server Name server_name

* Server Port 21

* Home Directory /

* User ID user_id

* User Password

Streaming Engine

Services	RTSP/TCP	RTP/UDP	RTP/Multicast
	☐	☐	☐

* RTP/Multicast IP 224.0.1.1 * RTP/Multicast Port 9000

* Unicast Image Resolution 4CIF

* RTSP Standard Port(554) ☒ Use

Apply Cancel

Copyright © 2008 SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.

■ Løbende JPEG-billedoverførsel

Kategori	Beskrivelse
Use	Marker for at vælge løbende JPEG-billedoverførsel.
FrameRate	Vælg et antal billeder pr. sekund.
Server Name	Angiv domænenavn eller IP-adresse på din FTP- server.
Server Port	Angiv portnummer på din FTP-server.
Home Directory	Angi hjemmebibliotek for FTP-serveren for at gemme data. Sørg for at angive "/" for at gemme data direkte i FTP-serverens hjemmebibliotek.
User ID	Angiv brugernavn for at logge på FTP-serveren.
User Password	Angiv adgangskode for ovennævnte ID.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

■ Streaming-funktion

Konfigurer RTP/RTSP-streamingtjenesten.

Kategori		Beskrivelse
Services	RTSP/TCP	Marker for at bruge RTSP/TCP.
	RTP/UDP	Marker for at bruge RTP/UDP.
	RTP/Multicast	Marker for at bruge RTP/Multicast.
RTP/Multicast IP		Angiv IP-adresse for RTP Multicast.
RTP/Multicast Port		Angiv portnummer for RTP Multicast.
Image Resolution		Vælg en opløsning til dine streaming-tjenester.
RTSP Standard Port(554)		Marker for at bruge RTSP-standardport, 554.

- Multicast RTP virker til at overføre video til flere brugere og kræver meget lille båndbredde.
- Men Multicast RTP bruger UDP, som overfører den sidste video med risiko for datatab.
- Multicast kræver godkendelse fra server- routeren. Multicast virker ikke over internettet.



Noter Unicasting egner sig til VOD-tjenester (Video on Demand), da det ikke overfører videodata, medmindre brugeren opretter forbindelse og beder om en dataoverførsel.



Forsigtig

- De nye indstillinger gemmes kun, hvis du klikker på knappen **Apply** i bunden af skærbilledet. Knappen **Cancel** bruges til at annullere nye indstillinger.

■ Om at bruge Streaming-funktionen

Læs vejledningen nedenfor om brug af streaming-funktionen.

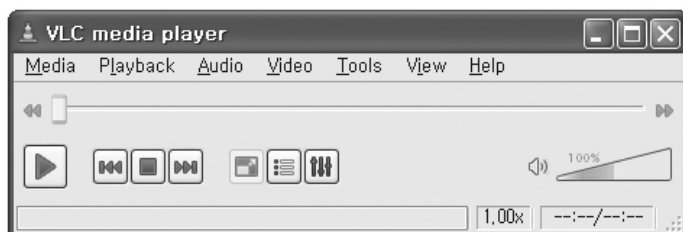
Vi anbefaler du bruger VLC Media Player til streaming-funktionen. (Version: 1.0.1 eller senere)

○ 1) Konfigurer Streaming-side

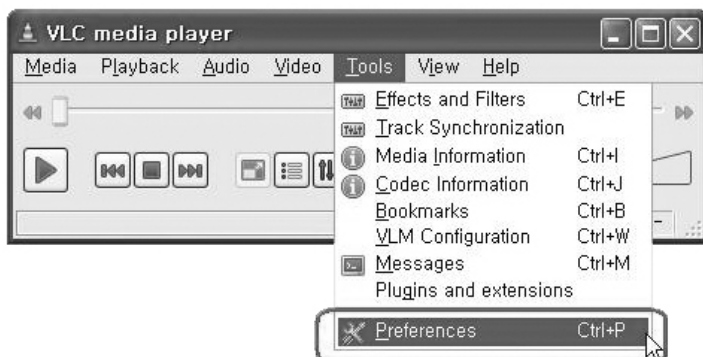
Vælg en ønsket funktion på streaming-siden og tryk på <Apply>.

○ 2) Start VLC Media Player

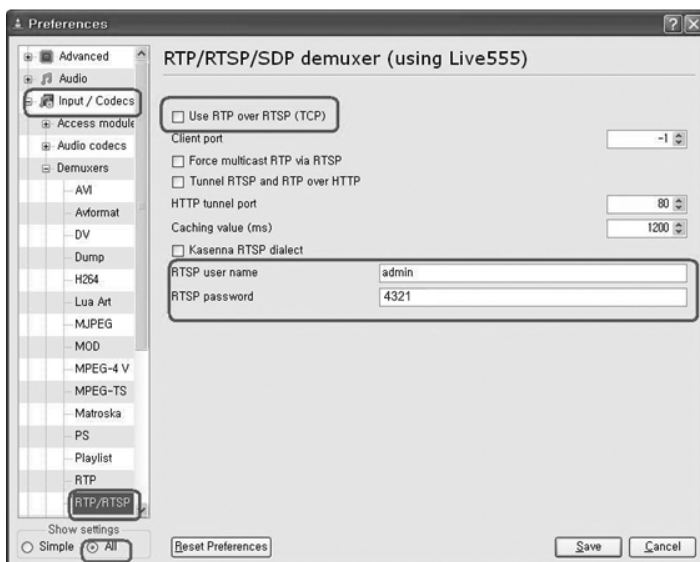
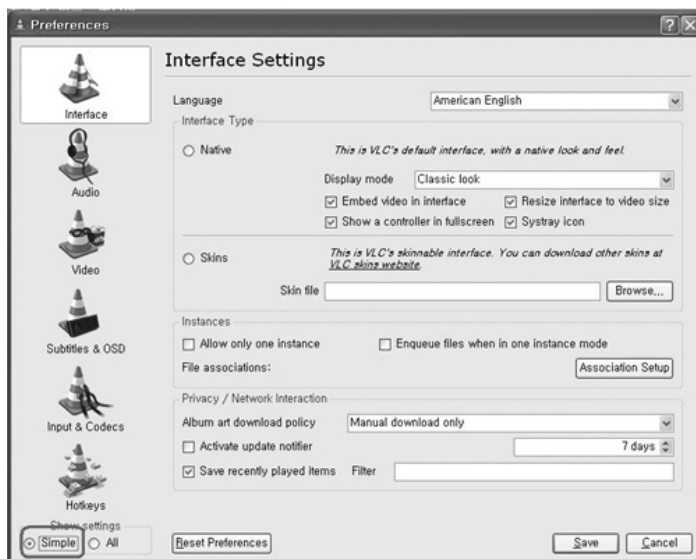
Følgende vindue vises, når du åbner VLC Media Player på din computer.



- Angiv kamera-ID og adgangskode i menuen, der vises nedenfor.



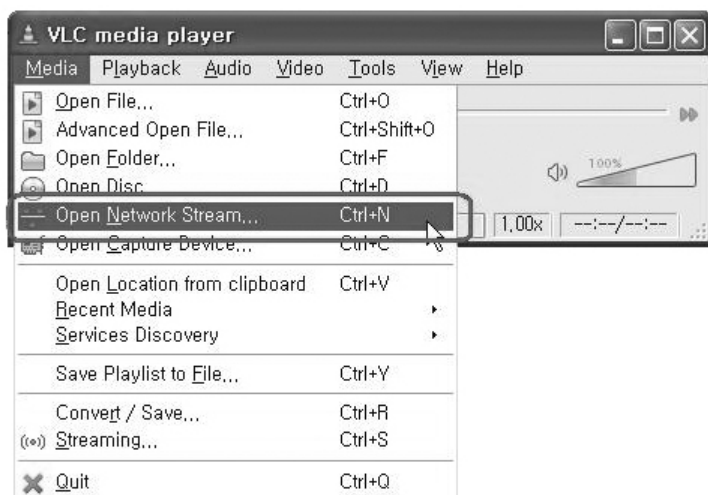
Kapitel 4. Brug af Web Viewer





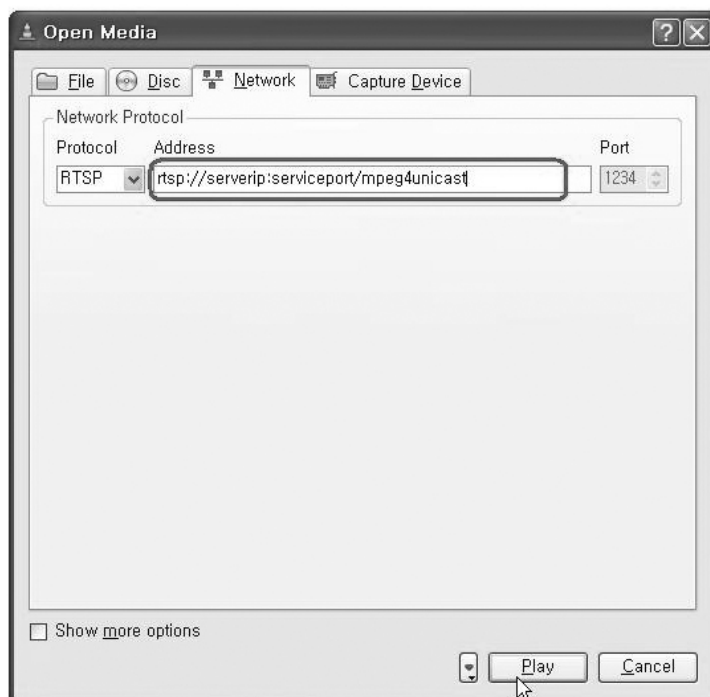
Noter Ved at vælge Brug RTP Over RTSP (TCP) aktiverer du RTSP/TCP-forbindelsen i Streaming-funktionen → Services. For at bruge RTP/UDP og RTP/Multicast skal du ikke vælge dette.

- I menubjælken vælger du Medie (M) og dernæst Åbn netværksstrøm (N).



Kapitel 4. Brug af Web Viewer

- Afhængigt af typen af video skal du angive en adresse som i eksemplet i følgende figur og klikke på Afspil (P). (Bruger du RTSP-standardport 554, behøver du ikke angive portnummer.)



Følgende er eksempler på netværksadresser.

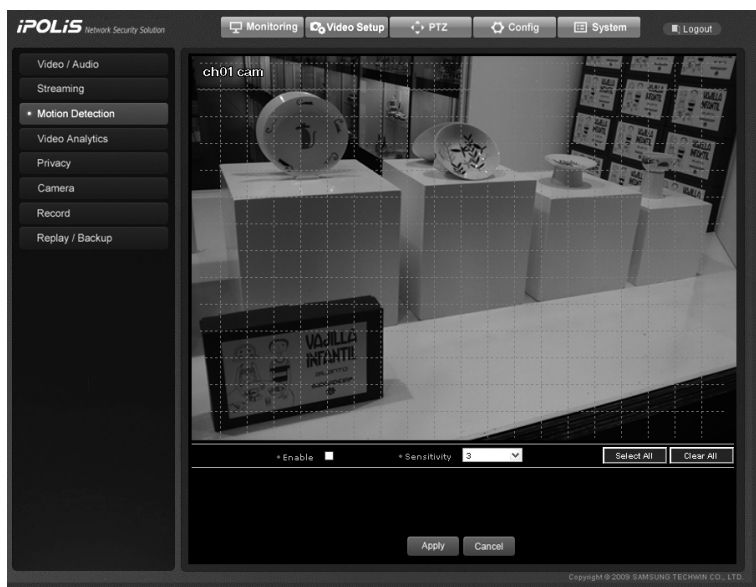
Adresse	Indstillinger af streaming-funktion
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/mpeg4unicast	For RTSP/TCP and RTP/UDP
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/h264unicast	For RTSP/TCP and RTP/UDP
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/h264multicast	For RTSP/Multicast
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/mpeg4multicast	For RTSP/Multicast



Noter <IP> : Kameraets aktuelle IP
 <SERVICE PORT> : Nummer på serviceporten, som vælges i Konfig-opsætning → Netværk.

4.2.1.3. Bevægelsesregistrering

Konfigurer kameraets betjening af bevægelsesregistrering.



Noter



: Valgt område,



: Øvrige områder.

Kategori	Beskrivelse
Enable	Marker for at vælge bevægelsesregistrering.
Sensitivity	Vælg et følsomhedsniveau for bevægelsesregistreringen i henhold til videovisningsindstillingerne. Der er 5 niveauer at vælge mellem og 5 er det mest følsomme.

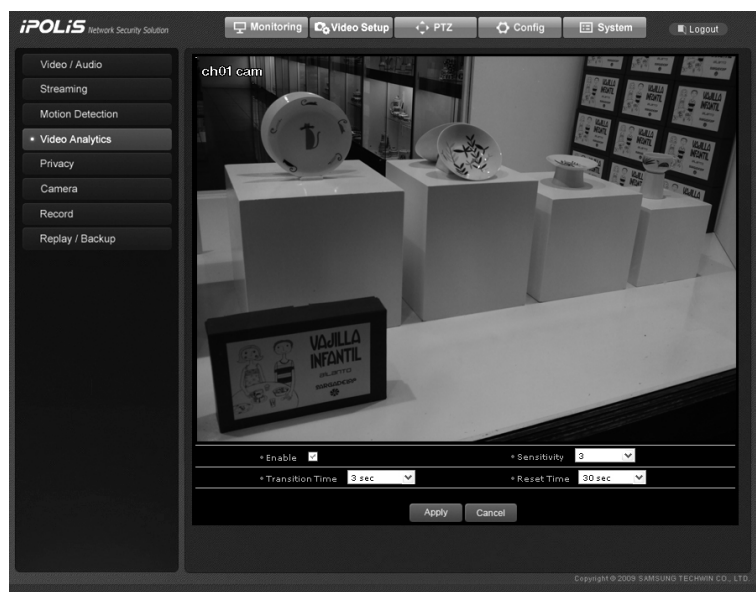


Forsigtig

- De nye indstillinger gemmes kun, hvis du klikker på knappen **Apply** i bunden af skærmen. Brug **Cancel** til at annullere nye indstillinger.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

4.2.1.4. Videoanalyse



Kategori	Beskrivelse
Enable	Vælg for at aktivere videoanalyse.
Sensitivity	Vælg et følsomhedsniveau for bevægelsesregistrering i henhold til videoindstillingerne. Der er 5 niveauer og 5 er det mest følsomme.
Transition Time	Viser en periode til styring af ændret skærbillede.
Reset Time	Nulstiller aktuelt skærbillede på valgt tidspunkt.

4.2.1.5. Private oplysninger

Du kan skjule områder ved at markere dem som private. På den måde gøres skærmområdet gråt.



Kategori	Beskrivelse
Privacy zone	Angiver områdetnummeret.
Enable	Vælg Til eller Fra for det valgte private område af skærmen.
Set Privacy	Definerer et valg som privat.
Start	Begynder at vælge et område.
End	Slutter med at vælge et område.
Privacy Limit	Vælger et område med begrænset panorering og vipning. Med panoreringsgrænsen berænses panorering og med vippegrænsen begrænses vipning.
Enable	Vælg Til eller Fra for at gøre det privat.
Set Limit	Definerer et valg som privat begrænset.
Start	Begynder at vælge et privat begrænset område.
End	Slutter med at vælge et privat begrænset område.

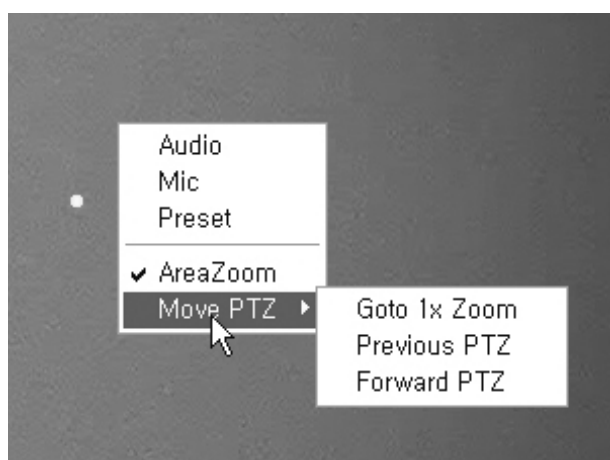
Kapitel 4. Brug af Web Viewer



Forsigtig

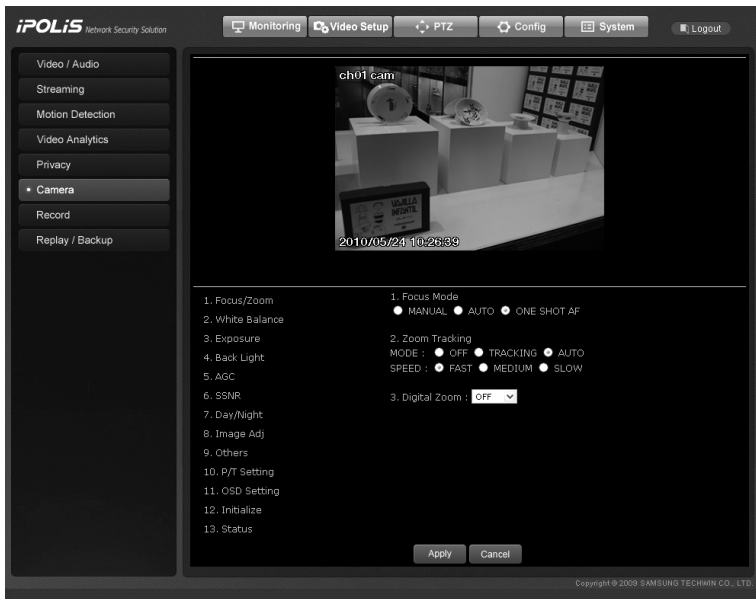
- Angiv panorering og vipning til et område på 30 grader ved valg af private oplysninger.

Ved at højreklikke på skærmen vises følgende menu, jf. beskrivelse nedenfor:



Kategori		Beskrivelse
Audio		Tænder lyd.
Mic		Brug en mikrofon.
Preset		Vælg område som forvalg.
Area Zoom		Zoomer ind på valgt område.
Move PTZ	Goto 1x Zoom	Skifter aktuel zoom til 1x.
	Previous PTZ	Går til forrige område og indstillinger.
	Forward PTZ	Går til næste område og indstillinger.

4.2.1.6. Kamera



■ Focus / Zoom

① Focus Mode

- AUTO : Udfører løbende autofokus.
- MANUAL : Skifter kameratilstand til manuelt fokus.
- ONE SHOT AF : Udfører automatisk fokusering en gang straks efter Panorering/Vipning/Zoom.

② Zoom Tracking

- MODE
 - AUTO : Udfører zoom i autofokus-tilstand.
 - TRACKING : Udfører zoom i manuel fokustilstand.
 - OFF : Deaktiverer fokustilstand ved zooming. (manuel tilstand)
- SPEED
 - SLOW/MEDIUM/FAST : justerer zoomhastigheden.

③ Digital Zoom

Aktiverer maksimal digital zoom. Du kan vælge op til 12x digital zoom og få maksimal kombineret zoom på 444x (SNP-3370TH) eller 360x (SNP-3301H).

Kapitel 4. Brug af Web Viewer



■ White Balance

① Mode

Indstillingerne for hvidbalance bruges til at justere skærmfarverne under forskellige lysforhold.

- ATW : Justerer automatisk skærmens farver.
- MANUAL : Aktiverer tilpasning af rød og blå.
- AWC : Justerer skærmens farver, så den optimeres i forhold til de aktuelle lysforhold og skærmbetingelser. Ved at bruge denne indstilling kan det være nødvendigt at ændre indstilling, hvis lysforholdene ændrer sig.
- INDOOR : Optimerer automatisk skærmfarverne ved brug indendørs.
- OUTDOOR: Optimerer automatisk skærmfarverne ved brug udendørs.

■ Exposure

Eksponeringsindstilling styrer kameraets eksponeringsmåler.

① BRIGHTNESS: Justerer skærmens lysforhold. (Over 50: lysere. Under 50: mørkere)

② IRIS

- AUTO : Automatisk justering af eksponeringsmåler.
- MANUAL : Aktiverer manuel justering af eksponeringsmåler.

③ SHUTTER: Styrer kameraets elektroniske lukker.

- ESC : Justerer automatisk lukkehastigheden i henhold til skærmens lysfølsomhed. Funktionen virker kun, hvis iris er i manuel tilstand.
- A.FLK : Vælg denne indstilling, hvis du oplever billedet ryster. Der kan opstå rystelse ved påvirkning fra kunstigt lys og kameraets billedhastighed.
- MANUAL : Aktiverer manuel justering af lukkehastighed.

④ SENS-UP : Styrer kameraets elektroniske lukker.

- AUTO : Automatisk registrering af lysniveau og et klart billede om natten eller dårlige lysforhold.

■ Back Light

Denne funktion virker med vores nye SV-IV DSP-chipset. I modsætning til andre kameraer kan du med SNP-3370TH/3301H se både objekt og baggrund klart, selvom baggrundslyset er stærkt.

① Back Light Mode :

- OFF: Deaktiverer baggrundslyset.
- WDR : Brug WDR (Wide Dynamic Range).
 - WDR Setting : Du kan vælge mellem tre WDR-indstillinger - lav, mellem og høj. Bemærk, at jo højere følsomhedsniveau, jo større kontrast mellem lyse og mørke områder.
 - WDR Level : Justerer den samlede lysfølsomhed for skærmen i WDR-tilstand.



Forsigtig

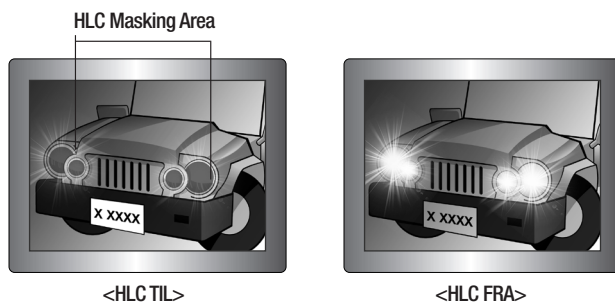
- WDR deaktiveres, hvis lukkeren er i manuel tilstand.
- I WDR-betjening kan opstå støj, misfarvning og "sne" afhængigt af lysforholdene. Sker det, så hold op med at bruge WDR.
- Vælger du WDR, så deaktiveres AGC Manual.

- USER : Vælg et område til brug for baggrundslys.

- WINDOW ON : Vælg at bruge vinduet med områdevalg.
- DIRECTION: ALL – flytter vinduet med områdevalg i den ønskede retning.
Detail – justerer formen af vinduet med områdevalg.

- HLC : Aktiver tilstanden med udjævning af markering.

HLC-indstillingen fjerner markeringer i et begrænset område, fx indkørslen til et parkeringsanlæg eller en benzinstation og er nyttig til at registrere mindre genstande såsom nummerpladen på en bil. HLC slås fra om dagen. Ved overvågning af biltrafik, hvor lygterne lyser for kraftigt på skærmen, fjerner kameraet automatisk lygternes lys og justerer farverne i nummerpladen.



- Justerer HLC-følsomhedsniveau.
- Farve: Justerer maskefarve i markeret område.



Forsigtig

- Selvom HLC er aktiv, kan man måske ikke se nummerplader afhængigt af deres placering i billedet og kameravinklen samt lysforholdene.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

■ AGC (Auto Gain Control)

AGC (Automatic Gain Control) justerer kameraets styrke og skærmens lysfølsomhed, hvis kameraet har registreret noget med for dårligt lys.

■ SSNR (Samsung Super Noise Reduction)

Reducerer baggrundsstøj ved dårlige lysforhold.

- OFF: slå støjreduktionsfunktionen fra.
- LOW : Reducerer kun lidt støj men genererer næsten intet efterbillede.
- MEDIUM : Den almindelige tilstand. Reducerer en passende mængde støj og skaber kun en svagt efterbillede.
- HIGH : Reducerer betydelig støj men skaber tydelige efterbilleder.



Forsigtig

- SSNR er slået, når AGC slås fra.

■ DAY/NIGHT

Med denne funktion ændres kameratilstanden mellem farve og s/h.

① MODE:

- AUTO : Anvender oftes farvetilstand og skifter til s/h, hvis der registreres dårlige lysforhold.
- COLOR: Viser altid video i farve.
- B&W : Viser altid video i sort og hvid.

② Duration: Kameraets lysfølsomhed kan justeres i henhold til nedenstående. Kameraets omgivelseslys kan variere afhængigt af omgivelserne.

	COLOR → B&W	B&W → COLOR
FAST	2.5 lux	4 lux
SLOW	0.8 lux	6 lux

③ Dwell Time : Vælg at slå dag/nat-forsinkelse fra.

■ Image Adj (DAG/NAT)

- ① Sharpness : gør billedet skarpere.
- ② Color: Justerer farvedensitet i et billede.



Varighed

- Auto slås fra når AGC slås fra. Funktionen er kun mulig, når farve eller s/h vælgs.
- I s/h og sollys eller halogenlys kan lyset reducerer fokusegenskaberne.

■ Others

Stabilizer : Stabiliseringsfunktionen kompenserer for kameravibration som følge af vind eller anden årsag.



Forsigtig

- Funktionen bruger digital zoom; det fører til dårligere videokvalitet.
- Stabiliseringsfunktionen virker ikke ved dårligt lys.
- Stabiliseringsfunktionen aktiveres ikke, når kameraet fanger et område med et ensartet mønster som fx himlen eller en hvid væg.

■ P/T Setting

① Prop. P/T

Med denne kommando skifter du automatisk hastighed for panorering og vipning afhængigt af den aktuelle zoom- position. Flyt joysticket med uret (Tele) for langsommere hastighed og mod uret (Wide) for hurtigere hastighed, så justeringen bliver mere præcis. Væg "FRA" for optical 1x zoom uanset zoom-position.

② Digital Flip

Brug digitalt vip til at følge en genstand eller en person direkte under kameraet. Når genstanden eller personen går direkte under kamera, justeres vippevinklen automatisk og følger genstanden eller personen 100 grader til den anden siden af vippeområdet uden panorering. Skærmens inverteres ved 100 grader eller mere og justeres digitalt.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

③ Image Hold

Når kameraet er i gruppe- eller tur-funktion, sættes skærmen i pausetilstand ved et tidligere forvalg, indtil kameraet når den forvalgte position. Det kan bruges til at hjælpe med til at sikre konstant overvågning og følge flere steder i et netværk.

④ Power On Resume

Bruges når strømmen afbrydes og tilsluttes på grund af strømsvig eller anden afbrydelse.

⑤ Turbo Enable

Funktionen øger hastigheden af PTZ i forhold til hvor længe PTZ-knappen aktiveres.

Trykkes der fx på PTZ-knappen en gang, aktiveres langsom hastighed men hastigheden øges, så længe du holder knappen inde.

■ OSD Setting

① Camera ID : Viser eller skjuler ID for det aktuelle kamera på skærmen.

② Sequence Status : Viser eller skjuler status for sekvenshåndling, som er i gang.

③ PTZ Position : Viser eller skjuler status for panorering, vip og zoom, som er i gang.

■ Initialize

① Camera Default : Brug funktionen ved udskiftning af kameraets zoom-modul; uploader indstillinger fra forrige modul til et nyt modul. Sørg for kameraet er slukket under udskiftning af modulet og brug funktionen.

② Auto Refresh : Optimerer de elektroniske kredsløb og dele i kameraet med jævne mellemrum. Funktionen er nyttig til at vedligeholde og gendanne aktuelle indstillinger for kameraet. Bruges når kameraet har været udsat for kraftigt lys i længere tid eller når indstillinger er ændret efter kameraet flere gange er dreje rundt for at indfange et område efter længere tid.

- OFF, 1~7 Days : FRA deaktiverer automatisk opdatering mens 1 til 7 dage udfører det ved det valgte interval.

※ Automatisk opdatering tager ca. 10 sekunder. Hvis funktionen aktiveres i midten af sekvenshåndlingen, sætter kameraet sekvenshåndlingen på pause og fortsætter sekvenshåndlingen, når opdateringen er udført.

■ Status

Viser indstillinger og version for dome-kamera.

- Cam Model : Modelnavn på kameraet.
- Protocol : Angiver typen af protokol for kamera.
- Duplex : Understøtter en- og tovejskommunikation.
- Baud Rate : Viser den valgte baud-hastighed.
- Data bits : Viser valgte data bits.
- Stop bits : Viser valgte stop bits.



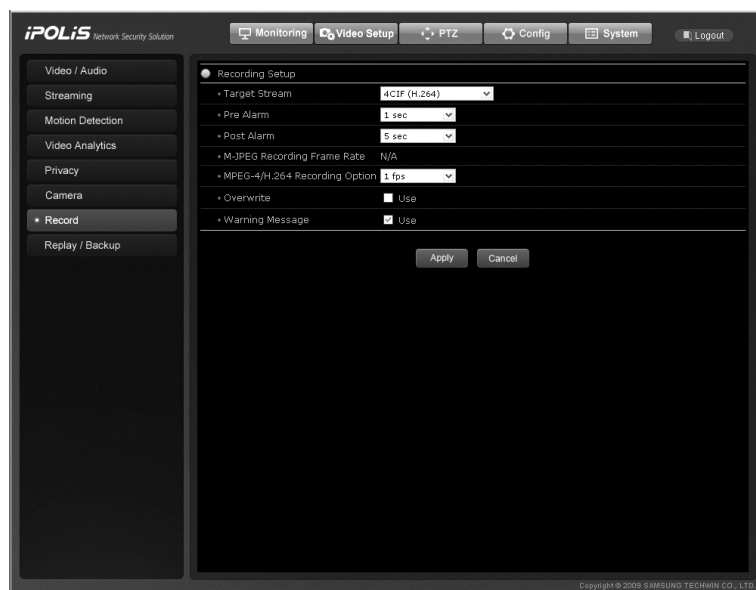
Forsigtig

- Nye indstillinger gemmes kun, hvis du klikke på knappen **Apply** i bunden af skærbilledet. Knappen **Cancel** annullerer nye indstillinger.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

4.2.1.7. Optage

Brug menuen til en at gemme billeddata på et SD-hukommelseskort.



■ Recording Setup

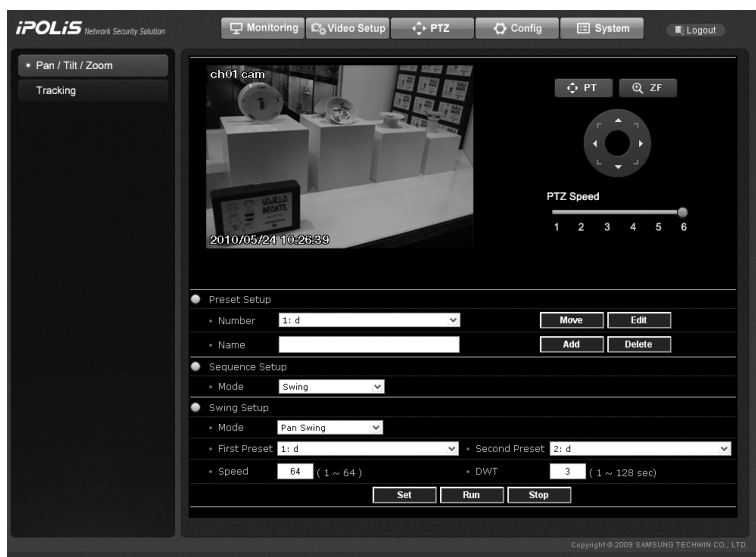
Kategori	Beskrivelse
Target Stream	Vælg at gemme stream.
Pre alarm	Vælg et tidspunkt at begynde at gemme event på inden den sker
Post alarm	Vælg et tidspunkt at afslutte med at gemme en event, efter at den er sket.
M-JPEG Recording Frame Rate	Vælg ALLE for at gemme alle billeder og 1fps for kun at gemme 1 billede pr. sekund.
MPEG-4 / H.264 Recording Option	Vælg ALLE for at gemme alle billeder og 1fps for kun at gemme 1 billede pr. sekund.
Overwrite	Sletter ældste fil og gemmer en ny fil, når der ikke er plads i hukommelsen.
Warning Message	Hvis SD-hukommelseskortet ikke virker eller er fuldt, fordi overskrivnings ikke anvendes, så vil der vises en advarsel ved valg af denne funktion.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

Kategori		Description
Storage Information	Storage Size	Total: angiver samlet kapacitet på SD-hukommelseskort. Ledig: angiver ledig kapacitet på SD-hukommelseskortet.
	Total Clips	Event-type: Viser antallet af filer pr. event-type: MD (bevægelsesregistrering), SD (sensorregistrering), TR (sporing), og VA (videoanalyse).
Replay/ backup	Event Type	Når du vælger MD, Sensor, VA eller TR (sporing) vises hændelsesfiler af den valgte type, når der søges.
	Search	Viser filer med den valgte event-type.
		Går til en side, som indeholder en liste med gamle filer. > : Går til næste side. >> : Går til sidste side.
		Går til en side, som indeholder en liste med nye filer. < : Går til næste side. << : Går til sidste side.
Goto		Angiv sidenummer og gå direkte til det.
		Spiller gemt video.
		Stopper video.
		Pauser video.
		Gemmer videobillede som JPEG.
		Gemmer video på din computer.
		Installerer SLiM Player.

4.2.2. PTZ-side

Følgende side vises ved at vælge  øverst på skærmen.



■ Forvalgsindstilling

Du kan gemme en ønsket placering til panorering/vipning eller zoom/fokus og detaljerede kameraindstillinger for placeringen ved at konfigurere følgende.

Kategori	Beskrivelse
Number	Vælg et nummer at identificere et forvalg. (forvalgsnumre er 1 til 255.)
Name	Navngiv forvalget
Move	Går til det valgte forvalg når nummeret vælges.
Edit	Aktiverer detaljeret kameraindstilling, som konfigureres for et forvalg.
Add	Gem et forvalg, flyttes til den ønskede placering for panorering/vipning eller zoom/fokus, angiv forvalgsnummer og navn og tryk på Tilføj for at gemme placeringen som forvalg.
Delete	Sletter eksisterende forvalg - vælg nummer og tryk på Slet.



Forsigtig

- Nye indstillinger gemmes kun, hvis du klikker på knappen **Add** i højre side af skærmen. Du kan konfigurere detaljerede kameraindstillinger for et forvalg, vælge et forvalgsnummer og flytte kameraet til forvalget inden du trykker på knappen **Edit**.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

■ Sekvensopsætning

Du kan konfigurere detaljerede indstillinger for hver kamerafunktion. Vælg mellem Sving, Gruppe, Tur, Sporing, og Auto-kør, se nedenfor.

Kategori	Beskrivelse
Swing	Få kameraet til at skifte mellem 2 forvalg og overvåger en rute.
Group	Henter grupper med flere forvalgs efter hinandne. En gruppe kan indeholde op til 255 forvalg.
Tour	Henter grupper med forvalg efter hinanden i bestemt rækkefølge. Der kan vælges op til 6 gruppe for funktionen.
Trace & Auto Run	Gemmer og genaktiverer mønstre for kamerabevægelse. Der kan gemmes op til 4 bevægelsesmønstre. Auto-kør-funktionen får kameraet til automatisk at udføre en forvalgt sekvens, hvis der ikke indtastes en handling via kontrolenheden et stykke tid.

4.2.2.1. Sving

■ Sving-opsætning

Kategori		Beskrivelse
Sequence Setup	Mode	Der er 3 tilstande - panoreringssving, vippesving og P&V-sving.
	Pan Swing	Aktiverer kun Panorering ved svingovervågning.
	Tilt Swing	Aktiverer kun vippebetjening ved svingovervågning.
	P&T Swing	Aktiverer både panorering og vipning til svingovervågning.
First Preset		Vælg første forvalg for en rute med 2 forvalg.
Second Preset		Vælg andet forvalg for en rute med 2 forvalg.
Speed		Vælg kameraets bevægelseshastighed mellem første og andet forvalg. (niveau 1 til 64.)
DWT(Dwell Time)		Vælg antallet af sekunder, hvor PTZ-kameraet skal blive på et forvalgt sted og overvåge.



Forsigtig

- De nye indstillinger gemmes kun, hvis du klikker på knappen **Set**] i bunden af skærbilledet. Knappe **Run** betjener kameraet med de valgte indstillinger.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

4.2.2.2. Gruppe



■ Gruppeopsætning

Kategori	Beskrivelse
Group No.	Information om maksimalt 6 grupper kan gemmes.
Preset No.	Vælg forvalgsnummer for at tilføje det til den ønskede gruppe.
Speed	Vælg kamerahastighed for at skifte mellem forvalg (niveau 1 til 64.)
DWT(Dwell Time)	Vælg hvor mange sekunder PTZ-kameraet skal holde en forvalgt placering ved overvågning.



Forsigtig

- Der tilføjes et forvalg i forvalgsnr, hvis du klikker på **Add** i bunden af skærbilledet. Knappen **Clear** sletter alle forvalg i den valgte gruppe. Du kan anvende nye indstillinger ved at vælge **Set**.

4.2.2.3. Tur

Sequence Setup

• Mode: Tour

• Tour Setup

• Group No.: 1

• DWT: 3 (sec)

• Execute: Run Stop

Add Set Clear

NO.	GROUP	DWT
=====		

■ Turopsætning

Kategori	Beskrivelse
Group No.	Gem op til 6 gruppenumre.
DWT(Dwell Time)	Vælg hvor mange sekunder PTZ-kameraet skal blive ved sidste forvalg for en gruppe, inden det går videre til næste gruppe.



Forsigtig

- Forvalg tilføjes i forvalgsnr. hvis du klikker på **Add** bunden af skærbilledet. Knappen **Clear** sletter alle gruppenr. for det valgte turnr. Du kan anvende de nye indstillinger ved at trykke på **Set**.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

4.2.2.4. Sporing og auto-kør

The screenshot shows a web interface for PTZ setup. It has three main sections: 'Sequence Setup' with a 'Mode' dropdown set to 'Trace & Auto Run'; 'PTZ Trace Setup' with a 'Trace No.' dropdown set to '1' and buttons for 'Replay', 'Memorize', and 'Stop'; and 'Auto Run Setup' with a 'Mode' dropdown set to 'OFF', a 'Time' dropdown set to '30' with a 'SEC' unit, a 'Number' input field set to '1', a 'Tilt Angle' input field set to '25', and a 'Set' button.

■ PTZ-sporingsopsætning

Kategori	Beskrivelse
Trace No.	Gem op til 4 spor.
Replay	Afspiller rute, der gemmes med sporingsfunktionen.
Memorize	Ved at trykke på husk-knappen gemmer du ruten for panorer/vip eller zoom/fokus automatisk.
Stop	Ved afspilning trykkes på Stop for at afbryde sporingen. Under lagring trykkes på Stop for at afslutte lagringen.

■ Auto-kør - opsætning

Kategori	Beskrivelse
Mode	Der er 8 tilstande: FRA, HJEM, forvalg, sving, gruppe, tur, spor og A.Pan.
Time	Vælg tidspunkt for aktivering af auto-kør (1 til 60 sekunder og 1 til 60 minutter.)
Number	I HJEM og forvalgstilstanden bruges nummeret til at gemme forvalg. I sving-tilstand bruges nummeret til at gemme panorering, sving og P&V-tilstande. I gruppe- og sporingstilstande bruges nummeret itl at gemme gruppe- og sporingnumre. I A.Pan-tilstand bruges nummeret til at justere panoreringshastigheden.
Tilt Angle	Findes kun i A.Pan-tilstand; bruges til at vælge vippevinkel til panorering.
Speed	Findes kun i A.Pan-tilstand; bruges til at vælge vippevinkel til panoreringshastighed.



Forsigtig

- Tryk på Indstil, Ryd eller Stop for at annullere sekvenshandlingen, fx PTZ-betjening af kameraet såsom Forvalg, Gruppe, Tur.

4.2.2.5. Tracking



■ Preset Setup

Kategori		Beskrivelse
Auto Track		Slår automatisk sporing til eller fra.
Camera Height		Justerer kameraets højde. Sporingssydelsen kan blive lavere, hvis kamerahøjden ikke er korrekt justeret.
Object Size	Small	Zoomer ind på et sporingssobjekt op til 1/4 af skærmhøjden.
	Medium	Zoomer ind på et sporingssobjekt op til 2/4 af skærmhøjden.
	Large	Zoomer ind på et sporingssobjekt op til 3/4 af skærmhøjden.
Sensitivity		Følsomheden til registrering af objekter kan justeres. Sænk følsomheden, hvis kameraet fanger en svajende gren, regndråber eller snefnug under automatisk sporing.
Zoom Control	Off	Deaktiverer zoomkontrollen.
	One Shot	Udfører zoomkontrollen én gang.
	Continuous	Udfører zoomkontrollen kontinuerligt.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

Auto Release		Gør det muligt at indstille en maksimal varighed, et objekt skal følges i. Når varigheden udløber, holder kameraet op med at følge objektet og vender tilbage til startpositionen for at følge et andet objekt.
Auto Return	Off	Giver kameraet besked på at blive på et sidste punkt i stedet for at vende tilbage til startpositionen.
	Time Setting	Indstiller en standbyvarighed for kameraet ved udløb af Auto Release og vender derefter tilbage til startpositionen.
Indicator	Off	Deaktiverer indikatorfunktionen.
	On	Angiver både markøren og målet.
	Pointer	Angiver indikatoren, når et objekt følges med joysticken. Viser som et kryds midt på skærmen.
	Target	Angiver kameraets mål for den automatiske sporing. Når der registreres et bevægeligt objekt, vises der et firkantet gitter omkring objektet.
Lost Mode	Stop	Giver kameraet besked på at stoppe og afbryde sporing på det sted, hvor objektet forsvandt.
	Research	Giver kameraet besked på at stoppe og gå i standby på det sted, hvor objektet forsvandt.
	Zoom Out	Giver kameraet besked på at zoome ud og lede efter et nyt objekt, hvis det aktuelle objekt forsvinder.

■ Target Lock Setup

Target Lock bruges til at vælge og følge et objekt med den automatiske sporingstilstand samtidig med, at kameraet betjenes med joysticken. Mållåsen kan slås til og fra.

Den automatiske sporingstilstand aktiveres ved at slå mållåsen til, vælge et objekt, der skal følges, og derefter trykke på Enter.

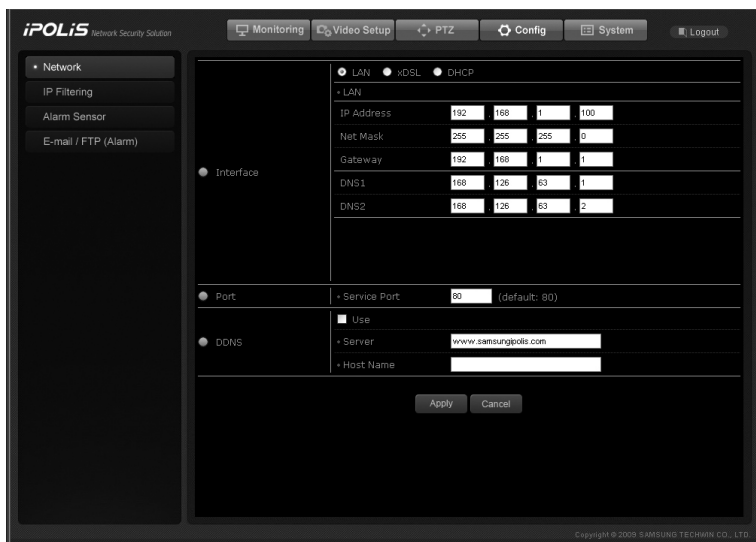
■ Trace Zone Setup

Kategori	Beskrivelse
Tracking Zone	Vælger zonennummer til sporing.
Tracking Mask	Vælg om der skal vises en sporingmaske.

4.2.3. Konfig-side

Følgende side vises ved valg af  Config øverst i skærbilledet. Knapperne til venstre bruges til at gå til den ønskede menuside.

4.2.3.1. Netværk



■ Interface

Du kan vælge LAN, xDSL og DHCP afhængigt af dit netværk.

Kategori	Beskrivelse
LAN	Hvis dit kamera bruger statisk IP, angives netværksinformation for kameraet.
xDSL	Angiv ID og adgangskode for din xDSL-server.
DHCP	Vælg denne indstilling når kameraet modtager en IP fra en DHCP-server.

■ Port

Angiv portnummer for at oprette forbindelse mellem kamera og netværk.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

■ DDNS

Marker for at bruge DDNS-tjenesten.

Kategori	Beskrivelse
Use	Marker for at bruge DDNS-tjenesten.
Server	Angiv DDNS-serveradresse; vores DDNS-server er på www.samsungipolis.com .
Host Name	Indtast det værtsnavn for kameraet, der er registreret i DDNS-serveren.

■ Om at bruge DDNS

Sådan foretager du registrering på DDNS- serveren:

○ 1) Tilmeld dig på iPOLiS-webstedet:

www.samsungipolis.com



Pic 4-1. iPOLiS-websted

Welcome to the IPOLIS website.

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

Terms of Service

Terms of Service
(and Membership Agreement)

Chapter 1 Parties and Recitals

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

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

☐ Agree

NEXT >

Billede 4-2. Tilmeling - bekræft vilkår for tjenesten

Welcome to the IPOLIS website.

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

Manage your account

ID		ID CHECK
PASSWORD		
	Create password of 8 to 12 characters in length containing letters A-Z or numbers 0-9	
PASSWORD CHECK		
NAME		
E-MAIL		
	If you have lost your ID or PASSWORD, use the Find ID/PASSWORD service to retrieve them via your registered e-mail.	
NATION	--- Choose ---	
ADDRESS		
TEL	- -	

Manage company account

COMPANY	
TEL	- -
FAX	- -
ADDRESS	

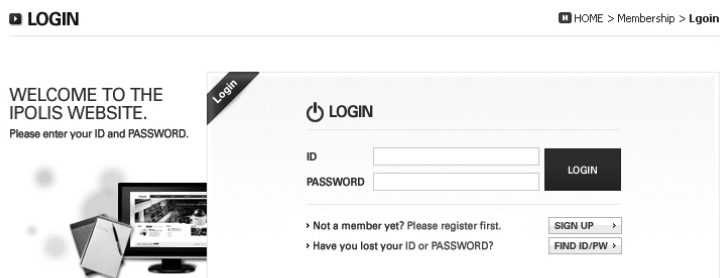
SIGN UP >

CANCEL >

Billede 4-3. Tilmelding - angiv personlige og firmaoplysninger

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

- 2) Log ind på webstedet og registrer dit kamera.



LOGIN HOME > Membership > Login

WELCOME TO THE IPOLIS WEBSITE.
Please enter your ID and PASSWORD.

LOGIN

ID

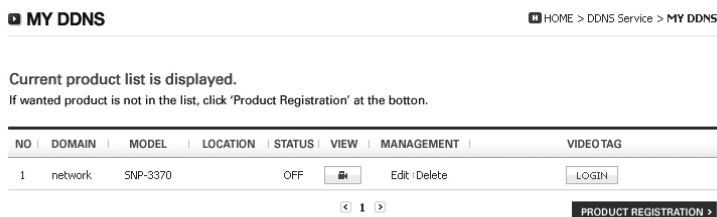
PASSWORD

LOGIN

> Not a member yet? Please register first. **SIGN UP**

> Have you lost your ID or PASSWORD? **FIND ID/PW**

Billede 4-4. Log ind



MY DDNS HOME > DDNS Service > MY DDNS

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

NO	DOMAIN	MODEL	LOCATION	STATUS	VIEW	MANAGEMENT	VIDEO TAG
1	network	SNP-3370	OFF		Edit Delete	LOGIN	

PRODUCT REGISTRATION

Billede 4-5. Registrerede enheder

Register a new IPOLIS product and manage your videos in real time.

* Mandatory Information

DOMAIN *	> Create an Domain of 4 to 20 characters in length containing letters A-Z or numbers 0-9. > To use the DDNS service, the domain entered above must be identical to the domain of your product (e.g. SNC-570) listed in the product settings page. > To register multiple products, please enter their domains separately. > You may not able to change the initial Domain name. http://www.samsungipolis.com/
CLASSIFICATION *	--- choose --- v > Choose product category.
MODEL NUMBER *	--- choose --- v > Choose product model.
LOCATION	 > Determine the location to install the system (or camera). > Designate the installation location within 10 alphabet letters.
DESCRIPTION	 > Describe product for management purpose.

Billede 4-6. Registrer kamera (se om det ønskede domænenavn er ledigt.)

Current product list is displayed.

If wanted product is not in the list, click 'Product Registration' at the bottom.

NO	DOMAIN	MODEL	LOCATION	STATUS	VIEW	MANAGEMENT	VIDEO TAG
1	network	SNP-3370		OFF	ik	Edit Delete	LOGIN
2	network1	SNP-3301		OFF	ik	Edit Delete	LOGIN

< 1 >

Billede 4-7. Enhedsliste (kameraet angives, hvis det kan registreres.)

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

- Trin 3) Konfigurer kameraet med DDNS- informationen.
 - Vælg [Config → Network] på netværkssiden for kameraet.
 - Klik på Brug i DDNS-indstillingerne for at aktivere tjenesten og angiv adressen på DDNS-serveren.
 - Indtast værtsnavnet til registrering af kameraet på iPOLiS-websitet.

The screenshot shows the iPOLiS Network Security Solution web interface. The top navigation bar includes tabs for Monitoring, Video Setup, PTZ, Config, System, and Logout. The left sidebar shows a menu with Network, IP Filtering, Alarm Sensor, and E-mail / FTP (Alarm). The main content area is divided into three sections: Interface, Port, and DDNS. The Interface section is active, showing LAN settings for IP Address, Net Mask, Gateway, DNS1, and DNS2. The Port section shows the Service Port set to 80. The DDNS section shows the 'Use' checkbox checked, the 'Server' field set to 'www.samsungpolis.com', and the 'Host Name' field empty. 'Apply' and 'Cancel' buttons are at the bottom of the DDNS section.

Interface	Port	DDNS		
☒ LAN	☒ Use	☒ Use		
☐ KDSL				
☐ DHCP				
• LAN				
IP Address	192	168	1	100
Net Mask	255	255	255	0
Gateway	192	168	1	1
DNS1	168	126	63	1
DNS2	168	126	63	2
• Port				
Service Port	80	(default: 80)		
• DDNS				
Server	www.samsungpolis.com			
Host Name				

Du har nu konfigureret SNP-3370TH/3301H med DDNS-tjenesten.

- 4) Log ind på iPOLiS-webstedet og kontroller status for kameraets tilslutning i produktlisten.

MY DDNS HOME > DDNS Service > MY DDNS

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

NO	DOMAIN	MODEL	LOCATION	STATUS	VIEW	MANAGEMENT	VIDEO TAG
1	network	SNP-3370		OFF		Edit / Delete	LOGIN
2	network1	SNP-3301		OFF		Edit / Delete	LOGIN

[<](#) 1 [>](#) [PRODUCT REGISTRATION >](#)

Billede 4-8. Produktliste

Tryk på <Check> ved siden af "Product Information" for at se oplysninger om tilsluttet enhed.

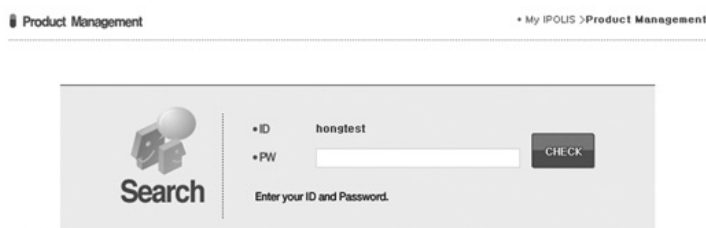
PRODUCT INFORMATION

DOMAIN	http://www.samsungipolis.com/network
PRODUCT	
MODEL NUMBER	SNP-3370TH
CLASSIFICATION	Warehouse Security
LOCATION	
REGISTRATION DATE	2010-06-07
MAC ADDRESS	

Billede 4-9. Produktinformation

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

Klik på <Shortcut> i “Se video” for at gå til logind-side for det valgte produkt. Knapperne <Modify> og <Delete> i “Product Management” bruges til at ændre og slette information om enheden, som registreres i din produktliste. De skifter til de tilhørende sider, men kun hvis du indtaster den rigtige adgangskode. “Product ID (Domain)” kan ikke ændres - du skal først slette det aktuelle produkt-id og så oprette et nyt.

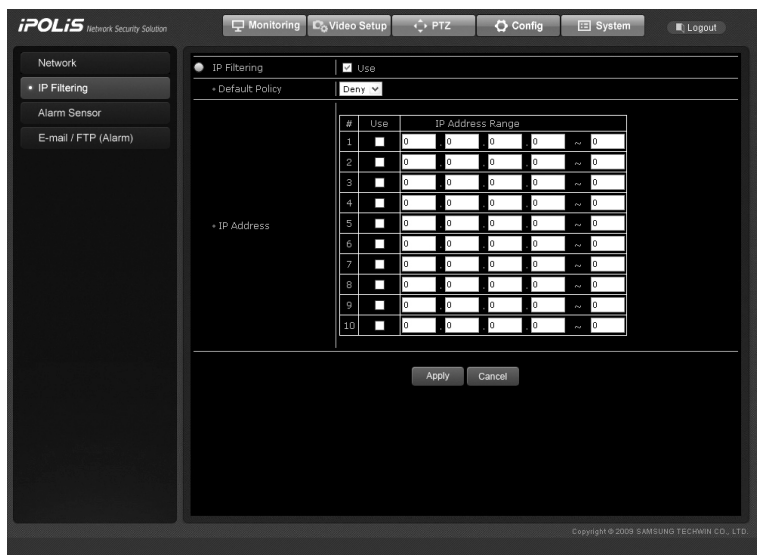


The screenshot shows a web interface for "Product Management". At the top, there is a breadcrumb trail: "My IPOLIS > Product Management". Below this is a login form. On the left side of the form is a logo with a stylized camera and the word "Search". To the right of the logo, there are two input fields: "• ID" with the value "hongtest" and "• PW" with an empty text box. A "CHECK" button is located to the right of the password field. Below the input fields, the text "Enter your ID and Password." is displayed.

Bil. 4-10. Slette/ændre

4.2.3.2. IP-filer

Du kan tillade eller afvise visse IP-adresser.



Kategori	Beskrivelse
IP filtering	Vælg at aktivere IP-filtrer.
Default policy	Vælger handling for IP vist i filterreglerne. Tillad: tillader forbindelse for IP. Afvis: Afviser forbindelse for IP.
IP Address	Use: Aktiverer standardregel for IP ved siden af afkrydsningsfeltet. Vælg det for at anvende reglen for IP-adressen. IP Address Range: Angiver område med IP-adresser, som der anvendes IP-filtrering for. Fx) 192.168.30.4 ~ 100 Anvend IP-filtrer for IP-adresser fra 192.168.30.4 til 192.168.30.100.



Forsigtig

- Nye indstillinger gemmes kun, hvis du klikker på **Apply** bunden af skærbilledet. Knappen **Cancel** annullerer indstillingerne.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

4.2.3.3. Alarmsensor

Du kan konfigurere valg til at bruge alarmen ved at sætte en sensor på kameraet.

The screenshot shows the iPOLiS Network Security Solution web interface. The left sidebar contains a menu with options: Network, IP Filtering, Alarm Sensor (selected), and E-mail / FTP (Alarm). The main content area is divided into two sections: Digital In(Sensor) Setup and Digital Out(Relay/Alarm) Setup.

Digital In(Sensor) Setup

Name	S1	S2	S3	S4
Use	☒	☒	☒	☒
Type	Normal Open	Normal Open	Normal Open	Normal Open

Digital Out(Relay/Alarm) Setup

	S1	S2	S3	S4	MD	VA	TR
Relay	R1	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	R2	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	Dur	3 sec					
Sequence	Mode	Off	Off	Off	Off	Off	Off
	NUM	1	1	1	1	1	1
FTP	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Mail	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Recording	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

* S1: Sensor1 / R1: Relay1 / MD: Motion Detection / VA: Video Analytics / TR: Tracking

Aux Setup

+ Duration: always

Buttons: Apply, Cancel

◇ Digital In(Sensor) Setup

Kategori	Beskrivelse
Use.	Marker for at bruge sensor.
Type	“Normal åben” og “Normal lukket” kan vælges ved valg af type for tilsluttet sensor.

※ S1: Sensor 1, S2: Sensor 2, S3: Sensor 3, S4: Sensor 4

◇ Digital Out(Relay/Alarm) Setup

Kategori	Beskrivelse
Relay	Vælg digital udgang (relæ1 eller relæ2) når visse begivenheder registreres: sensor (S1~4), bevægelsesregistrering (MD) eller videoanalyse(VA). For Dur (Duration) vælges varighed til at aktivere valgt relæ ved en bestemt begivenhed.
Sequence	Forvalg : Autokørsel til forvalgt nummer i NUM-ruden. (jf. 4.2.2 PTZ.)
	Sving: Autokørsel i valgt svingfunktion. (jf. 4.2.2 PTZ.)
	Gruppe : Autokørsel i valgt gruppefunktion. (jf. 4.2.2 PTZ.)
	Tur : Autokørsel i valgt tursøgningsfunktion. (jf. 4.2.2 PTZ.)
	Sporing: Autokørsel i valgt sporingsfunktion. (jf. 4.2.2 PTZ.)
NUM	I forvalgstilstand bruges nummer til at konfigurere forvalgsnumre. I svingtilstand bruges nummer til at konfigurere panorering (nummer 1), sving (nummer 2) og P&T (nummer 3). I gruppe og sporing bruges nummer til at konfigurere grupper og sporingsnumre.

FTP	Marker for at overføre information om visse begivenheder til din FTP-server: sensor (Sensor 1 ~4), bevægelsesregistrering (MD), videoanalyse(VA) eller Tracking(TR).
Mail	Marker for at sende information om visse begivenheder med e-mail: sensor (Sensor 1 ~4), bevægelsesregistrering (MD), videoanalyse(VA) eller Tracking(TR).
Recording	Marker for at gemme videofilen for visse begivenheder på et SD-hukommelseskort (Sensor 1~4), bevægelsesregistrering (MD), videoanalyse (VA) eller Tracking(TR).

◇ Aux Setup

Kategori	Beskrivelse
Duration	Vælg varighed til at aktiver tilsluttet Aux.



Forsigtig

- Ny indstillinger gemmes kun, hvis du klikker på **Apply** i bunden af skærmen. Brug **Cancel** til at annullerer nye indstillinger.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

4.2.3.4. E-mail-FTP (Alarm)

Angiv information for din FTP-server og e-mail-adresse til at overføre data ved aktivering af alarm.

The screenshot shows the 'iPOLiS Network Security Solution' web interface. The top navigation bar includes 'Monitoring', 'Video Setup', 'PTZ', 'Config', 'System', and 'Logout'. The left sidebar has 'Network', 'IP Filtering', 'Alarm Sensor', and 'E-mail / FTP (Alarm)'. The main content area is titled 'E-mail / FTP (Alarm)' and contains two sections: 'FTP Setup' and 'E-mail Setup'. The 'FTP Setup' section has fields for 'Server Name', 'Server Port' (set to 21), 'Home Directory' (set to /), 'User ID', and 'User Password'. The 'E-mail Setup' section has fields for 'Recipient E-mail Address', 'Sender E-mail Address', 'SMTP Server Name', 'Authentication' (checked), 'ID', 'PW', 'Mail Subject', and 'Mail Body'. There are 'Apply' and 'Cancel' buttons at the bottom of the form.

■ E-mail/FTP Setup

Angiv information for din FTP-server og e-mail-adresse til at overføre data ved aktivering af alarm.

Kategori		Beskrivelse
FTP	Server Name	Angiv domænenavn eller IP-adresse på din FTP- server.
	Server Port	Angiv portnummer på din FTP-server.
	Home Directory	Angiv hjemmemappe i FTP-serveren for at gemme data.
	User ID	Angiv ID for at logge på FTP-serveren.
	User Password	Angiv adgangskode for ovennævnte ID.

E-mail	Recipient E-mail Address		Angiv e-mail-adresser til at overføre data til, når alarmen aktiveres.
	Sender E-mail Address		Angiv e-mail-adresser til at overføre data til, når alarmen aktiveres.
	SMTP Server Name		Hvis du bruger en e-mail-server, så angiv navnet på e-mail SMTP-serveren.
	Authentication	ID	Angiv ID for at oprette forbindelse til din e-mail-server.
		Password	Angiv adgangskode for ovennævnte ID.
	Mail Subject		Angiv emne for e-mailen.
	Mail Body		Angiv indhold for e-mail.



Noter Når en begivenhed indtræffer, sendes der et JPEG-billede med e-mail eller gemmes på FTP-serveren.



Forsigtig

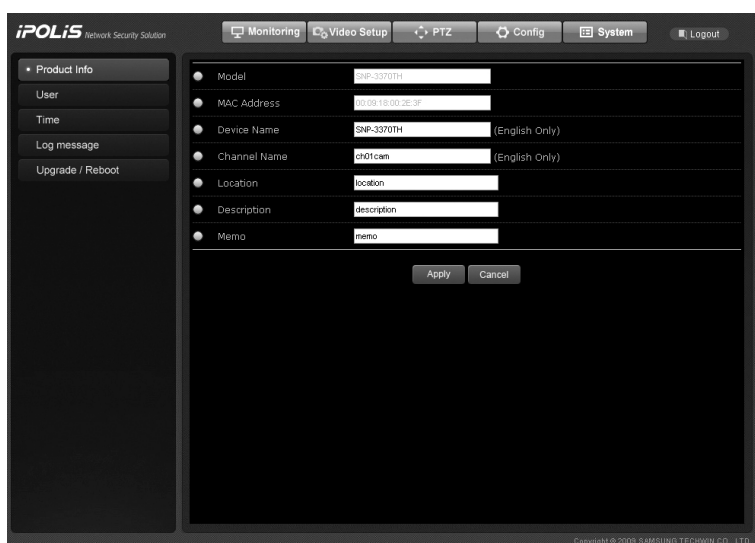
- Ny indstillinger gemmes kun, hvis du klikker på **Apply** i bunden af skærmen. Brug **Cancel** til at annullerer nye indstillinger.
- Disse indstillinger gælder ikke løbende overførsel af Jpeg-billede til FTP-server i Video-opsætning → Streaming-menu.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

4.2.4. System

Følgende side vises ved valg af  System øverst i skærmen. Knapperne på siden af skærmen skifter menusen.

4.2.4.1. Produktinfo



The screenshot shows the iPOLiS Network Security Solution web interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Monitoring, Video Setup, PTZ, Config, System (selected), and Logout. On the left side, there is a sidebar menu with options: Product Info (selected), User, Time, Log message, and Upgrade / Reboot. The main content area displays the 'Product Info' configuration page. It contains several fields with labels and values: Model (SNP-3370TH), MAC Address (00:00:00:00:00:00), Device Name (SNP-3370TH (English Only)), Channel Name (ch01cam (English Only)), Location (location), Description (description), and Memo (memo). At the bottom of the form, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons. The footer of the page indicates 'Copyright © 2009 SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.'

■ Produktinfo

Kategori	Beskrivelse
Model	Viser modelnavn på kamera.
MAC Address	Viser MAC-adressen på kameraet.
Device Name	Navngiv kameraet for at skelne mellem det ved brug af flere kameraer. (English Only)
Channel Name	Navngiv kanal 1. Ved afspilning af flere video- feeds på skærmen med multikanalenhed såsom som videooptager, kan ved hjælp af navngivningen nemmere skelne den fra andre. (English Only)
Location	Angiv installeret placering for kamera.
Description	Tilføj kamerabeskrivelse.
Memo	Memo



Forsigtig

- Nye indstillinger gemmes kun, hvis du klikke på **Apply** bunden af skærmen. Brug **Cancel** til at annullerer nye indstillinger.

4.2.4.2. Bruger

Du kan skifte adgangskode for administrator og konfigurere konti på denne side.

Kategori	Beskrivelse
Administrator Password Change	Skift adgangskode for administratorkontoen.
Guest Setup	Vælg til eller fra for at give gæst adgang og aktivere eller deaktivere gæst adgangsknappen.
Current Users	Du kan tilføje og slette brugere og konfigurere tilladelser for hver bruger.

■ Brugertilladelser

Tilgængelige brugertilladelser i [Current Users] er følgende.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

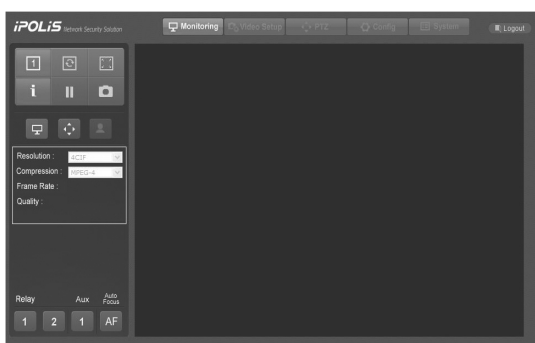
Kategori	Beskrivelse
Video	Giver mulighed for brug af videorelaterede indstillinger - komprimering og opløsning.
Control	Sende lyd, alarm og styring af kameraets PTZ-betjening.
Audio-In	Modtage lyd.
Use	Marker for at aktivere en konto. (ikke markerede brugere må ikke logge ind.)

- fx1) Du kan begrænse en bruger i at styre kameraet med at slå Kontrol fra.



※ Ikonerne for panorering, vipning, zoom, lyd og alarm er undertrykte og ikke aktive.

- fx2) Begræns en bruger i at bruge videorelaterede indstillinger, fravælg Video.



※ Kompressions- og opløsningsindstillinger er undertrykt ikke aktive.



Forsigtig

- Nye indstillinger gemmes kun, hvis du klikker på **Apply** bunden af skærmen. Knappen **Cancel** annullerer nye indstillingerne.

4.2.4.3. Tid

The screenshot shows the 'Time Setup' configuration page in the iPOLiS Network Security Solution. The sidebar on the left has 'Time' selected under 'Product Info'. The main content area is divided into three sections: 'Current Time' showing '2010-05-21 00:10:12 (+00:00)', 'Time Zone' with a dropdown set to '(GMT) Greenwich Mean Time: Dublin, Edinburgh, Lisbon, London' and a checkbox for 'Use Daylight Saving Time', and 'Time Setup'. Under 'Time Setup', there are two radio buttons: 'Set Manually' and 'TimeServer'. The 'TimeServer' section contains five input fields for NTP servers, with pre-filled addresses: 'pool.ntp.org', 'asia.pool.ntp.org', 'europa.pool.ntp.org', 'north-america.pool.ntp.org', and 'time.nist.gov'. At the bottom are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

■ Current Time

Viser den aktuelle tid.

■ Time Zone

Vælg GMT og by for kamera.

Marker at bruge sommertid for at anvende indstillingerne for din by og dit land.

■ Time Setup

Kategori	Beskrivelse
Date	Konfigurerer aktuel dato for kameraet.
Time	Konfigurerer aktuel tid for kameraet.

■ Time Server

Angiv adresse for NTP-server (Network Time Protocol). NTP (Network Time Protocol) synkroniserer tide for de forskellige enheder og systemer, der tilsluttes netværket; NTP-klienten kommunikerer automatisk med andre servere for at justere tidsindstillingerne. Hvis du vil bruge en anden NTP-server end standarderen, så skift adresse for Server1 til Server5.

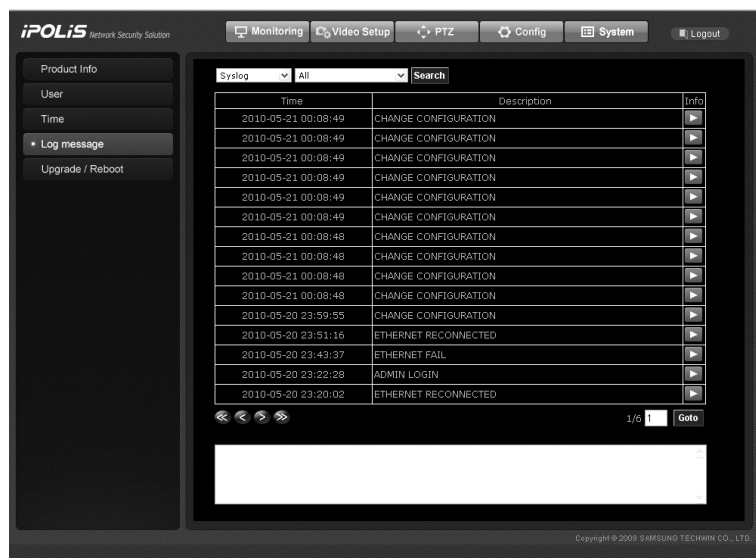


Forsigtig

- Du kan skifte tiden ved at bruge den manuelle indstilling og udfylde alle felter.

Kapitel 4. Brug af Web Viewer

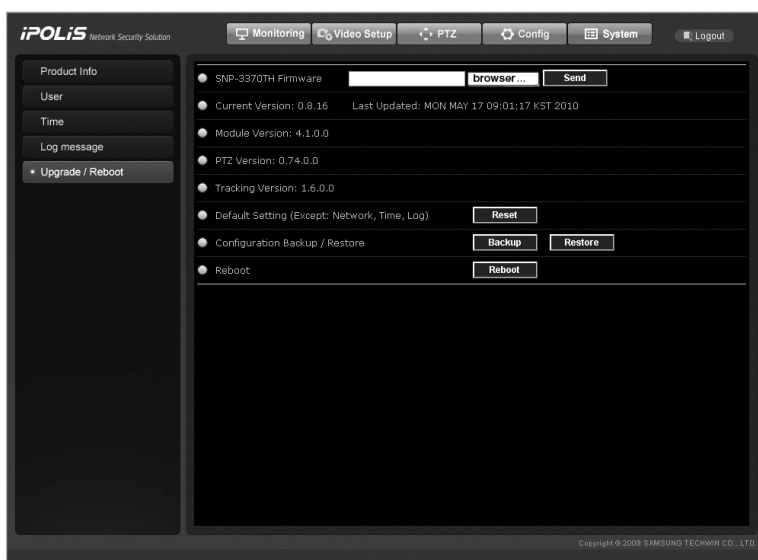
4.2.4.4. Logbesked



Kategori	Beskrivelse
Syslog (System Log)	Viser systemlogs i 5 kategorier: enhed, netværk, bruger, konfiguration og etc. Vælg kategori og tryk på Søg for at vise logs. Ved at vælge alle vises alle tilgængelige oplysninger om Systemlog.
Evtlog (Event Log)	Viser event-logs i 5 kategorier: bevægelsesregistrering, sensorindgang, relæudgang, og etc. Vælg kategori og tryk på Søg for at vise logs. Ved at vælge alle vises alle tilgængelige oplysninger om Event-og.
Time	Viser tiden, da en event blev logget.
Description	Viser beskrivelse af en log.
Info	Viser detaljer for en log i et vindue i bundenottom.
⏪	Går til forrige side.
⏴	Går til næste side.
⏶	Går til første side.
⏷	Går til sidste side.
Goto	Angiv sidenummer og tryk på Goto for at gå direkte til siden.

4.2.4.5. Opgradering

Opdaterer programmet for SNP-3370TH/3301H -netværkskameraet.



■ Systemopgraderingskonfiguration

Kategori	Beskrivelse
SNP-3370TH/3301H Firmware	Opgraderer firmware for netværkskameraet.
Current Version Last Updated	Viser aktuel firmware-version for kameraet og sidst opdateret dato og tid.
Module Version	Angiver version for kameramodulet.
PTZ Version	Angiver version af bevægelsesmodulet.
Default Setting	Tryk på Reset for at nulstille eksisterende data udover nedenstående indstillinger.
	Undtagelser
	Indstillinger i Konfig → Netværk
	Aktuelle brugere i systemet → brugerside
	Indstillinger i systemet → Logside
	Indstillinger i systemet → Tidsside
Configuration Backup	Gemmer aktuelle kameraindstillinger som en fil.
Configuration Restore	Gendanner forrige kameraindstillinger med en sikkerhedskopiering.
Reboot	Genstarter kamera.

Kapitel 5. Problemløsning



Hvis du har problemer med produktet så læs først følgende. Fortsætter problemet, så kontakt forhandleren.

Problem	Årsag og løsning
Kontroller kan ikke styre kameraet.	▶ Sørg for kameraet er tilsluttet netværket. ▶ Bekræft indstillinger for ID, protokol og baud-hastighed. (jf. Kapitel 3. Installation af kamera og netværksopsætning)
Der vises ikke video.	▶ Kontroller om strømkablet er sikret ved forbindelse til kamera og skærm. Kontroller om videokablet er korrekt tilsluttet. Følg betjeningsvejledningen for systemkontroller tilsluttet kameraet. ▶ Kontroller kameraets lukkehastighed. Juster hastigheden.
For mørkt/lyst billede.	▶ Kontroller kameraets lysfølsomhed. Juster lysfølsomheden.
Der vises kun et hvidt billede.	▶ Kontroller WDR-indstillinger.
Overvågningsskærmen er ude af fokus.	▶ Kontroller om cover eller kameralinse er snavset eller beskadiget og gør den ren. ▶ Bekræft afstanden mellem kamera og genstand og omgivelserne. Kameraet kan have svært ved at fokusere på en genstand med hvid baggrund. ▶ Hvis kameraet ikke kan autofokusere på noget bestemt, så indstil fokus til manuel og juster manuelt. ▶ Brug kameraets nulstillingsmenu til at nulstille til fabriksindstillingerne.
Overvågningsskærmen er ude af fokus	▶ Juster skarpheden.
Digital støj på skærmen.	▶ Kontroller om videokablet er korrekt tilsluttet. ▶ Sørg for strømledningen og videokablet ikke er længere end anbefalet. ▶ Juster skarpheden.
Overvågningsskærmen blinker.	▶ Kontroller om kameraet peger direkte på fluorescerende lys eller sollys og skift retning for at fjerne blinkning.
Gl. billeder på skærmen.	▶ Kontroller sensorindstillinger.

Kameraet skifter for ofte mellem farve- og sort/hvid-indstilling.	▶ Juster varighed og ventetid i dag- og natmenu.
Panorering, vipning, zoom og/eller fokus virker ikke.	▶ Kontroller om strømkablet er sikkert tilsluttet kameraet og skærmen. Kontroller om videokablet er korrekt tilsluttet. Læs betjeningsvejledningen for systemkontrolenheden, der tilsluttes kameraet.
	▶ Kontroller panoreringsgrænse og/eller vippegrænse er konfigureret. Fjern grænserne.
	▶ Motor eller linse er for varme. Kontakt servicepersonale eller leverandør for hjælp.
Kameraets position er ikke den forudindstillede.	▶ Det kan ske, fordi motorerne har en fejlmargen på $\pm 0,1^\circ$.
Sekvenskonfigurationen virker ikke.	▶ Kontroller om forvalg eller anden betjeningsfunktion er konfigureret.
	▶ Kontroller indstillinger for automatisk opdatering.
Øverste del af billedet er mørkt, hvis kameraet er ved et vandret referencepunkt.	▶ Du kan se kameraets interne cover - kameraet virker normalt.
Kameraet tænder pludseligt eller skifter selv til en forvalgsposition.	▶ Kontroller indstillinger for auto-kørsel. Funktionen får kameraet til automatisk at udføre forvalgssekvens, hvis der ikke vælges noget i kontrolenheden i et stykke tid.
	▶ Kontroller indstillinger for auto-opdatering. Funktionen optimerer kameraets kredsløb og komponenter i henhold til forvalgt plan.
Kan ikke se videobillede, der sendes til FTP-server eller med e-mail.	▶ Hvis computeren ikke har Divx-kodeks installeret til afkodning af komprimeret H.264/MPEG-4-billeder, vises billedet måske ikke korrekt. Download og installer de nyeste DivX-filer og kontroller billedet igen.http://www.divx.com/divx/download

Kapitel 5. Problemløsning



Det gemte indhold vises ikke på SD-hukommelseskortet.	▶ Sørg for ikke at fjerne hukommelseskortet, mens indholdet gemmes. ▶ Kontroller om SD-hukommelseskortet er korrekt indsat. ▶ Kontroller om kortets kapacitet er korrekt på registreringssiden.
Produktoplysninger vises ikke på det lokale netværk.	▶ Kontroller om netværksskabler er korrekt tilsluttet. ▶ Nulstil kameraet til fabriksstandarderne ved at trykke på knappen RESET inde i kameraet i fem sekunder, og kontroller derefter igen.
Pludselig videopause	▶ Kontroller om SNP-3370TH/3301H er tilsluttet korrekt med netværksskabel. ▶ Ved brug af ekstra netværksenhed som fx hub eller IP-router skal det kontrolleres om enheden kører. ▶ Åbn en kommandoprompt og se om SNP-3370TH/3301H er tilsluttet netværket.
Almindelig kontrol af strømledning	
• Strømledningens overflade er beskadiget. • Strømledningen er varm at røre ved, når produktet bruges. • Strømledningen bliver varm, hvis den bøjes eller trækkes i.	Der er risiko for brand ved fortsat brug af produktet hvis strømledningen er beskadiget. Strømstikket skal fjernes fra stikket og kvalificeret servicepersonale eller leverandøren skal kontaktes for vejledning.

Specifikationer

Kameraspecifikation

Elementer			Beskrivelse
Kameratype	Farve/S-H		Farve
Billede	Enhed		Vertikal interline-transfer-CCD med dobbelt tæthed
	Størrelse		1/4 "
	Scan		Interlaced scanning
	Pixels	I alt	NTSC: 811 x 508 / PAL: 795 x 596
		Effektive	NTSC: 768 x 494 / PAL: 752 x 582
Scanning	Horisontal frekvens	Intern tilstand	NTSC: 15.734 Hz / PAL: 15.625 Hz
	Vertikal frekvens	Intern tilstand	NTSC: 59,94 Hz / PAL: 50 Hz
Min. scene belysning	Farve		0,7 Lux (F1,6, 50 IRE)
	S-H		0,03 Lux (F1,6, 50 IRE)
Funktioner	Antal privatzoner		8 stk. (rektangulær maske)
	Dag/nat		Farve / S-H / AUTO (IR-filter)
	Bredt dynamisk område		NTSC: Fra / Til (x128) / PAL: Fra / Til (x160)
	D-Zoom:		x1 ~ x12
	Højhastighedslukker		NTSC: 1/60 ~ 1/120.000 sek., PAL: 1/50 ~ 1/120.000 sek., Manuel
	Uden flimren		Antiflimmer
	Sens Up (lav lukker)		x2 ~ x256
	BLC		Fra / Til (områdeindstilling)
	AGC		Fra / Lav / Medium / Høj
	Hvidbalance		ATW / AWC / MANUEL / INDENDØRS / UDENDØRS
	Digital støjreduktion (3D, SSNR II)		Fra / Lav / Medium / Høj
	Digital billedstabilisering		Fra / Til
	Kamera-ID		Maks. 255 stk.
	Skærmmenusprog		Engelsk
	Automatisk sporing		Til / Fra
Opløsning	Horisontal		550 tv-linjer
	Vertikal		350 tv-linjer

Specifikationer

Elementer			Beskrivelse
Videoudgang	VBS 1,0 V p-p		Ja
Signal/støjforhold	Signal/støjforhold		50 dB
Objektiv	Brændvidde		3,5 ~ 129,5 mm
	Zoomforhold		37X
	Blændeforhold		F1,6 (vid) / F3,9 (tele)
	Visningsvinkel	Tele	1,59°(H) x 1,19°(V)
		Vidvinkel	55,5°(H) x 42,5°(V)
	Objektiv, drevtype		DC-autoblænde
PAN/HÆLD	Hastighed	Manuel panorering	0,024~120°/sek
		Forudindst. panorering	500°/sek
		Manuel hældning	0,024~120°/sek
		Forudindst. hældning	500°/sek
	Område	Panorering	0~360°(endeløs)
		Hældning	-5°~185°
	Antal forudindstillinger		255 stk.
	PTZ-tilstand		Forudindst., Sving, Gruppe, Tur, Sporing, Autokørsel
Fjernbetjening	Kommunikationsgrænseflade		RS-485/422
	Protokol		SAMSUNG-T/E, PELCO-P/D, Panasonic, Honeywell, AD, Vicon
Omgivelser Forhold	Driftstemperatur		-50°C ~ +50°C (Indbygget blæser/varmer)
	Luftfugtighed		20% til 80% relativ luftfugtighed (IP66 Vandtæt)
Strøm	Strømkrav		24 V vekselstrøm
	Strømforbrug		22W (Varmer fra) 64W(Varmer til)
	Lysindikator		Ja
Fysisk Specifikationer	Mål	Netto	331 (H) x 248 (Ø) mm
	Vægt	Netto	SNP-3370TH : 3,9kg SNP-3301H : 3,86kg Interface Assy : 725g
	Farve	Hus	Sølv
	Indkapsling		Aluminium (IP66)

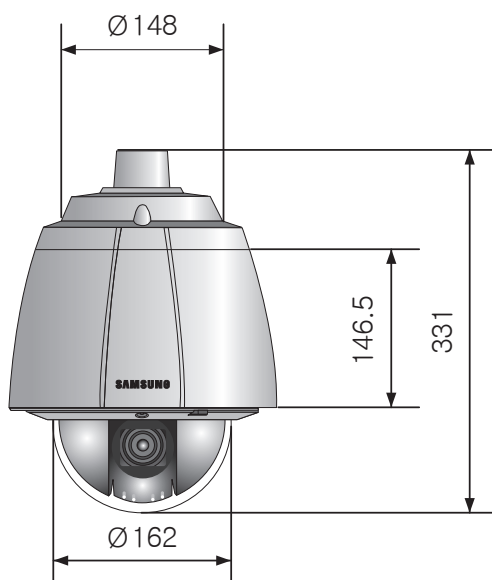
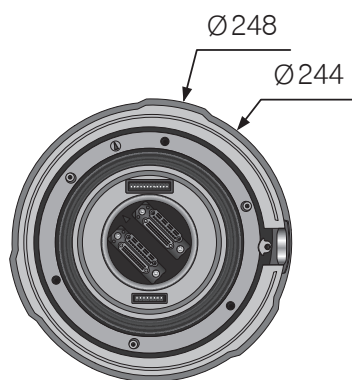
Netværksspecifikation

Elementer			Beskrivelse
Netværkskort	Operativsystem		Integreret Linux
	Hardware	Flash-hukommelse	128 MB
		RAM	256 MB
		Ethernet	RJ-45 (10/100BASE-T)
		Videoudgang	VBS 1,0 V p-p
		Lyd	Linje ind / Linje ud
		SD-hukommelsesslot	Ja (SD/SDHC)
Alarm	PoE		(ej relevant)
	Indgang		4 stk.
Video	Udgang		2 stk.
	Komprimering		H.264 / MPEG4 / MJPEG flere codecs
	Opløsning	4CIF	NTSC: 704x480 / PAL: 704x576
		CIF	NTSC: 352x240 / PAL: 352x288
		QCIF	NTSC: 176x120 / PAL: 176x144
	Maks. billedhastighed		30 (25) bill./sek. ved alle opløsninger
	H.264 / MPEG4-kvalitet		5 niveauer (meget lav, lav, medium, høj, meget høj)
	MJPEG-kvalitet		5 niveauer (meget lav, lav, medium, høj, meget høj)
	Kontrol med bithastighed		Kun CBR
Lyd	Streaming		H.264+MJPEG eller MPEG4+MJPEG Flere streams (Op til 6 individuelle streams)
	Komprimering		ADPCM (8 KHz)
Bevægelsesdetek.	Dobbeltrettet kommunikation		Ja
	Intelligent bevægelsesdetektion		Bevægelsesdetektion, vis/skjul-detektion

Specifikationer

Elementer			Beskrivelse
Protokol	IP		IPv4
	Netværksprotokol	IPv4	TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTSP, NTP, HTTP, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS
		IPv6	(ej relevant)
	Streaming		Unicast, Multicast
	Sikkerhed		Adgangskodebeskyttelse IP-adressefiltrering, Brugeradgangsslog
	DDNS		Understøtter Samsung DDNS
Tilslutning	Maks. brugeradgang		Maks. 10 brugere
	Brugeradgangsniveau	Administrator	Komplette kontrolrettigheder
		Gæst	Kun live-overvågning
		Ekstra bruger	Rettigheder kan konfigureres individuelt
Hændelse Management	Alarm Input (Alarmindgang)		Pre/Post-alarmbilledbuffer Billedoptagelse: SD-hukommelse Hændelsesunderretning E-mail-underretning Alarm-ud-aktivering Forudindst. PTZ
	Intelligent bevægelsesdetektion		
	Planlægning		JPEG-billedoverførsel: FTP
Webbrowser fremviser (Standard)	Understøttede operativsystemer		Windows XP, VISTA, 7
	Understøttede browsere		Internet Explorer 6.0 eller nyere
	PTZ-kontrol		Ja
	Plug-in		ActiveX-kontrol
	Grænsefladesprog		Engelsk
	Softwareopgradering		Med webfremvisergrænseflade
Videoafspiller	RTP/RTSP-streaming		Quicktime, VLC Player
Video Management Software			Samsung CMS-software, 3. parts softwareprogrammer
Applikation	IP-installation		(ej relevant)

Dimension



GPL/LGPL SOFTWARE LICENSE

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@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 S/W
 - Base Kernel, Busybox, Sysvinit, dosfstools
 - LGPL S/W
 - gLibc, Inetutils
-

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

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

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

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

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

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps:

- (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations. Finally, any free program is

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

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

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

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you". Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

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

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

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

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

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works

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

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

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

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

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

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited

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

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit 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:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989 Ty Coon, President of Vice This General Public License does not permit

incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is 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 copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, 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:

- a) The modified work must itself be a software library. b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License. d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not

apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

- 3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

- 4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the

source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

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

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine readable “work that uses the Library”, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user’s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the

materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

- d) If distribution of the work is made by offering 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 routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an 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].



SALGSNETVÆRK

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.

1480 Charles Willard St, Carson, CA 90746, UNITED STATES
Tol Free : +1-877-213-1222 FAX : +1-310-632-2195
www.samsungcctvusa.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business
Park Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 0PS
TEL : +44-1932-45-5300 FAX : +44-1932-45-5325

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