

SAMSUNG TECHWIN

NETVÆRKS KAMERA

Brugervejledning

SNP-3302/3302H/
3371/3371H/3371TH



Netværkskamera

Brugervejledning

Copyright

©2013 Samsung Techwin Co., Ltd. Alle rettigheder forbeholdes.

Varemærke

 **SAMSUNG TECHWIN** er det registrerede logo for Samsung Techwin Co., Ltd. Navnet på dette produkt er det registrerede varemærke for Samsung Techwin Co., Ltd. Andre varemærker nævnt i denne vejledning er det registrerede varemærke for den respektive virksomhed.

Begrænsning

Samsung Techwin Co., Ltd. forbeholder sig copyrighten til dette dokument. Dette dokument må under ingen omstændigheder reproducere, distribueres eller ændres, delvist eller helt, uden formel godkendelse fra Samsung Techwin.

Fraskrivelse

Samsung Techwin gør mest muligt ud af at sikre integriteten og rigtigheden af indholdet i dette dokument, men der gives ingen formel garanti. Brug af dette dokument og efterfølgende resultater sker udelukkende på brugerens eget ansvar. Samsung Techwin forbeholder sig retten til at ændre indholdet af dette dokument uden forudgående underretning.

- ❖ Design og specifikationer kan ændres uden forudgående varsel.
- ❖ Standardadgangskoden kan blive eksponeret for hackertrusler, så det anbefales at skifte adgangskode efter installation af produktet.
Bemærk, at sikkerhed og andre relaterede problemstillinger forårsaget af uændret adgangskode er brugerens ansvar.

VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

1. Læs disse instruktioner.
2. Gem disse instruktioner.
3. Vær opmærksom på alle advarsler.
4. Følg alle instruktioner.
5. Brug ikke dette udstyr nær vand.
6. Brug kun en tør klud til rengøring.
7. Blokér ikke nogen ventilationsåbning, og installér i overensstemmelse med fabrikantens instruktioner.
8. Installer ikke tæt på varmekilder, som f.eks. radiatorer, varmeovne eller andre afspillere (herunder forstærkere), der afgiver varme.
9. Et polariseret stik eller et stik med jordforbindelse har et vigtigt sikkerhedsformål. Et polariseret stik har to ben, hvor det ene er bredere end det andet. Et stik med jordforbindelse har to ben og en tredje "tand" til jordforbindelsen. Det brede ben eller den tredje "tand" findes af hensyn til din sikkerhed. Hvis det leverede stik ikke passer til din stikkontakt, skal du konsultere en elektriker for at få en erstatning for det forkerte stik.
10. Sørg for, at du ikke bøjer eller trykker på netledningen, specielt ved stikkene, på opbevaringssteder og det sted, hvor den udgår fra afspilleren.
11. Brug kun tilbehør, der er specificeret af fabrikanten.
12. Brug kun rullebord, sokkel stativ, ophæng eller bord, som anbefalet af fabrikanten, eller der sælges sammen med afspilleren. Når der anvendes et rullebord, skal du være forsigtig, når du flytter rullebordet/afspilleren for at forhindre skade pga. tippende apparater.
13. Tag ledningen ud af afspilleren ved uvejr med lyn og torden, eller hvis den ikke skal anvendes i længere tid.
14. Overlad al service til uddannet servicepersonale. Service er nødvendig, hvis afspilleren er blevet beskadiget på nogen måde, som f.eks. beskadiget netledning eller stik, hvis der er spildt væske, hvis der er kommet objekter ind i afspilleren, hvis afspilleren har været udsat for regn eller fugt, fungerer unormalt eller er blevet tabt på gulvet.



ADVARSEL

DETTE PRODUKT MÅ IKKE UDSÆTTES FOR REGN ELLER FUGT, DA DER ER RISIKO FOR BRAND ELLER ELEKTRISK STØD.
INDFØR IKKE METALGENSTANDE Gennem VENTILATIONSRISTEN ELLER ANDRE ÅBNINGER PÅ UDS TYRET.

Apparatet må ikke udsættes for dryp eller sprøjt, og ingen genstande, der er fyldt med væske, f.eks. vaser, må anbringes på apparatet.

For at forhindre skader skal dette apparat fastgøres sikkert til væggen/gulvet i overensstemmelse med installationsinstruktionerne.

FORSIGTIG

	FORSIGTIG RISIKO FOR ELEKTRISK STØD MÅ IKKE ÅBNES	
FORSIGTIG : FOR AT MINDSKE RISIKOEN FOR ELEKTRISK STØD. FJERN IKKE DÆKSEL (ELLER BAGBEKLÆDNING). DER ER INTET INDENI, DER KAN REPARERES AF BRUGEREN. OVERLAD SERVICE TIL KVALIFICERET SERVICEPERSONALE.		

FORKLARING PÅ GRAFISKE SYMBOLER



Lynet med pilen i trekanten har til formål at advare brugeren mod tilstedeværelse af "farlig spænding" inde i produktets kabinet, som kan være i en sådan størrelsesorden, at den kan udgøre en risiko for, at personer kan få elektrisk stød.



Udråbstegnet i trekanten har til hensigt at advare brugeren mod tilstedeværelse af vigtige drifts- og vedligeholdelses- (service) instruktioner i den dokumentation, som følger med produktet.

Batteri

Batterier (batteripakker eller installerede batterier) må ikke udsættes for stor varme, f.eks. solskin, ild eller lignende.

FORSIGTIG

Risiko for eksplosion hvis batteriet udskiftes med en forkert type.
Bortskafe brugte batterier i henhold til instruktionerne.

Serviceinstruktionerne er kun til brug af uddannet servicepersonale.
Du må ikke udføre anden service end den, der omtales i driftsinstruktionerne, medmindre du har de fornødne kvalifikationer, da der er risiko for elektrisk stød.

Produktets BNC Out-stik er beregnet til nemmere installation, og anbefales ikke til overvågningsformål.

Hvis du bevarer BNC-kablet tilsluttet, er der risiko for, at lys kan medføre skade eller fejlfunktion på produktet.

ITE skal forbindes kun til PoE netværker uden routing til anlægget udenfor.

oversigt

Læs omhyggeligt følgende anbefalede sikkerhedsforanstaltninger.

- Anbring ikke apparatet på en ujævn overflade.
- Anbring ikke dette apparat i nærheden af elektrisk ledende materiale.
- Forsøg ikke selv at udføre service på dette apparat.
- Anbring ikke produktet tæt på magnetiske kilder.
- Blokér ikke nogen ventilationsåbning.
- Anbring ikke tunge genstande oven på produktet.
- Udsæt ikke kameraet for radioaktivitet.

Brugermanualen er en vejledning i, hvordan produkterne anvendes.
De anvendte tegn i bogen har følgende betydning.

- Reference : Der gives informationer om brug af produktet
- Bemærk : Hvis der er risiko for at påføre produkter og mennesker skade, hvis vejledningen ikke følges
- × Læs denne manual igennem, inden produktet tages i brug, og opbevar den et sikkert sted.

INDHOLD

OVERSIGT

3

- 3 Vigtige sikkerhedsinstruktioner
- 9 Produktfunktioner
- 9 Anbefalede PC-specifikationer
- 10 Anbefalede SD-/SDHC-hukommelseskort specifikationer
- 10 Dette Følger
- 12 Hurtigt overblik (SNP-3302/3371)
- 15 Hurtigt overblik (SNP-3302H/3371H/3371TH)

INSTALLATION OG TILSLUTNING

17

- 19 DIP-switchindstillinger (SNP-3302H/3371H/3371TH)
- 29 Installation
- 42 Indsætning/udtagning af et SD-hukommelseskort
- 43 Information om hukommelseskortet (medfølger ikke)

NETVÆRKSFORBINDELSE OG OPSÆTNING

44

- 44 Tilslutning af kameraet direkte til lokalt netværk
- 45 Tilslutning af kameraet direkte til et DHCP-baseret DSL-/kabelmodem
- 46 Tilslutning af kameraet direkte til et PPPoE-modem
- 47 Tilslutning af Kameraet til en Bredbånds-router med PPPoE-/Kabelmodemmet
- 48 Anvendte knapper i IP-installationsprogrammet
- 49 Statisk IP-opsætning
- 53 Dynamisk IP-opsætning
- 54 Opsætning af videresendelse af portinterval (porttilknytning)
- 56 Tilslutning til kameraet fra en delt lokal PC
- 56 Tilslutning til kameraet fra en fjern-PC via internettet

WEB VIEWER

57

- 57 Tilslutning til kameraet
- 58 Log på
- 59 Installation af ActiveX
- 60 Installation af Silverlight Runtime
- 62 Brug af Live-skærmen
- 66 Afspilning af Optaget Video

OPSÆTNINGSSKÆRM

71

- 71 Opsætning
- 71 Opsætning af Audio og video
- 90 Netværksopsætning
- 99 Opsætning af begivenhed
- 111 Systemopsætning

APPENDIKS

117

- 117 Specifikation
- 121 Produktoversigt
- 123 Problemløsning
- 125 Open source license notification on the product

PRODUKTFUNKTIONER

- **4CIF-videokvalitet**

- **Multi-streaming**

Dette netværkskamera kan vise videoer i forskellige opløsninger og kvaliteter samtidig ved hjælp af forskellige CODECs.



- Men MPEG-4-videoer kan ikke afspilles på en webside. Brug CMS-software, hvis du vil afspille videoen på en webside.

- **Webbrowserbaseret overvågning**

Bruger webbrowseren til at afspille billedet i et lokalt netværksmiljø.

- **Alarm**

Hvis der opstår en hændelse, overføres den hændelsesrelaterede video til den FTP/e-mail, som brugeren har angivet, eller den gemmes på SD-hukommelsen, eller signalet for hændelsen sendes til alarmudgang.

- **Bevægelsesdetektering**

Detekterer bevægelse fra kameraets videoindgang.

- **Intelligent videoanalyse**

Analysere video for at detektere logiske begivenheder med specificerede betingelser fra kameraets videoindgang.

- **Autodetektion af afbrudt netværk**

Detekterer netværksafbrydelser inden udløsning af en hændelse.

- **Overholdelse af ONVIF**

Dette produkt understøtter ONVIF.

Yderligere oplysninger findes på www.onvif.org.



Driving network video through global standardization

ANBEFALEDE PC-SPECIFIKATIONER

- CPU : Intel Core 2 Duo 2,6GHz eller bedre
- Operativsystem : Microsoft Windows 7/VISTA/XP SP3, Apple MAC OS
- Opløsning : 1280 X 1024 pixels eller højere
- RAM : 2GB eller højere
- Webbrowser : Firefox, Google Chrome, *Apple Safari, Windows Internet Explorer 9.0 (32-bit) / 8.0 (32-bit) / 7.0 (32-bit)
 - Hverken en anden betatest-version end den, der findes på virksomhedens hjemmeside, eller udviklingsversionen vil blive understøttet.
 - Det anbefales at slutte til IPv6 i Windows 7.
 - For Mac OS X er kun Safari-browseren understøttet.

- Videohukommelse : 256MB eller højere



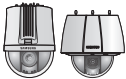
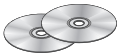
- Hvis driveren til grafikortet ikke er installeret korrekt, eller den ikke er den nyeste version, afspilles videoen måske ikke korrekt.
- For et system med mindst 2 skærme kan afspilningsydelsen blive forringet. Det afhænger af systemet.
- Det anbefales at anvende en Intel Core 2 Duo 2,93GHz eller bedre i et flerbrowsermiljø.

ANBEFALEDE SD-/SDHC-HUKOMMELSESKORT SPECIFIKATIONER

- 4GB ~ 32GB
- Til dette kamera anbefaler vi hukommelseskort fra følgende producenter :
SD/SDHC-hukommelseskort : Sandisk, Transcend
- Det anbefales at bruge hukommelseskort med en hastighed på mindst klasse 6.

DETTE FØLGER

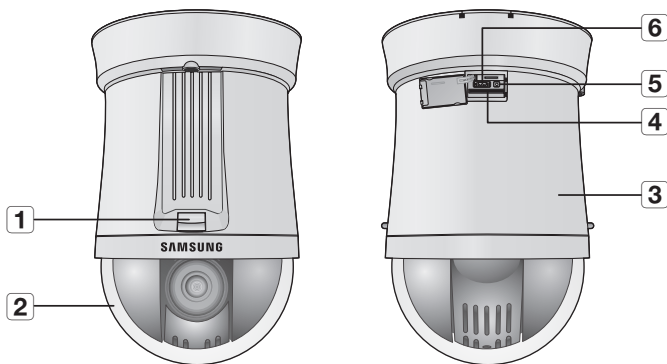
Kontroller, om kameraet og alt tilbehør medfølger i emballagen.

Udseende	Elementets navn	Antal	Beskrivelse	Modelnavn
	Kamera	1		SNP-3302/3371, SNP-3302H/ 3371H/3371TH
	Brugervejledning, CD med installationssoftware, DVD med CMS-software	2		
	Hurtig vejledning	1		

Udseende	Elementets navn	Antal	Beskrivelse	Modelnavn
	Garantibevis	1		SNP-3302/3371, SNP-3302H/ 3371H/3371TH
	BNC-kabel	1	Bruges til at teste kameraforbindelsen til en bærbar fremvisningsenhed	
	Installationssokkel	1	Såfremt der installeres indendørs eller i et husloft	SNP-3302/3371
	Selvskærende skrue	3	Bruges til installation på væg eller loft	
	Skabelon	1	Produktinstallationsvejledning	
	Sekskantet skrue	3	Anvendes til at sætte installationssoklen sammen med kameraet.	SNP-3302H/3371H/ 3371TH
	Unbrakonøgle	1	Anvendes til at fastgøre installationssoklen, efter den er sat på kameraet.	
	Installationssokkel	1	Beslag til montering udendørs	

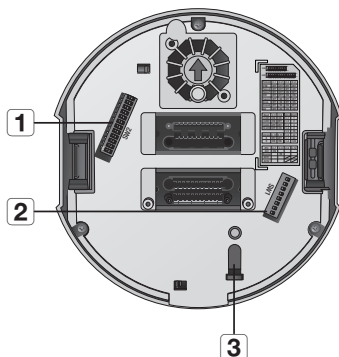
HURTIGT OVERBLIK (SNP-3302/3371)

Udseende

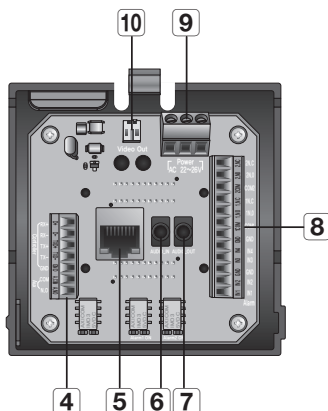


Element	Beskrivelse
1 Lås knappen op	Anvendes såfremt kameraet installeres i installationsskelen.
2 Kuppeldæksel	Kuppeldæksel til at beskytte objektiv og enhed.
3 Hovedenhed	Beskytter den interne PTZ-mekanisme mod direkte sollys.
4 Rum til SD-hukommelseskort	Rum til SD-hukommelseskortet.
5 Knappen Reset	Trykker du og holder på denne knap i ca. 5 sekunder, nulstilles alle kameraindstillinger til fabriksstandarden.
6 Port til efterservice	Denne er til kun reparationsformål, og den kan ikke anvendes af brugeren.

Installationssoklen set fra bunden



Indvendigt syn af installationssoklen



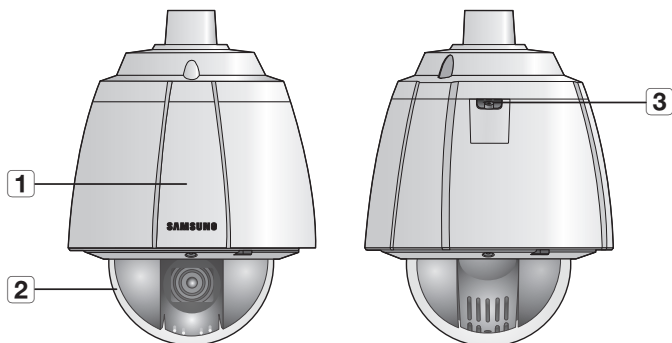
Element	Beskrivelse
1 Switch til kommunikationsopsætning	Indstiller overførselshastigheden og -protokoller.
2 Switch til ID-opsætning	Angiver kamera-ID'et.
3 Kabelbeskyttelseskrog	Kabelkrog er designet til at forebygge, at produktet falder ved et uheld.
4 Kommunikations- og lydporte	Anvendes til RS-485-kommunikation.
5 Netværkstilslutninger	Bruges til at tilslutte et PoE+ eller et LAN-kabel.
6 Lydindgangsport	Anvendes til at tilslutte lydindgangskablet. (Monojackstik ikke understøttet.)

oversigt

Element	Beskrivelse
7 Lydudgangsport	Anvendes til at tilslutte lydudgangskablet. (Monojackstik ikke understøttet.)
8 Alarm-indgangs/ udgangs-port	Anvendes til at tilslutte alarm indgangs/udgangs-kablet.
9 Strømport	Bruges til tilslutning af strømmen.
10 Videoudgangsport	Analog videoudgangsport. (til installation)

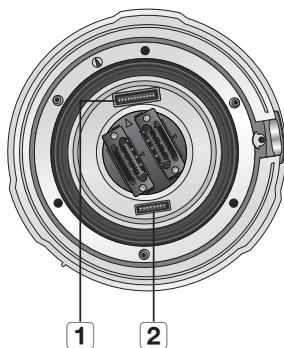
HURTIGT OVERBLIK (SNP-3302H/3371H/3371TH)

Udseende

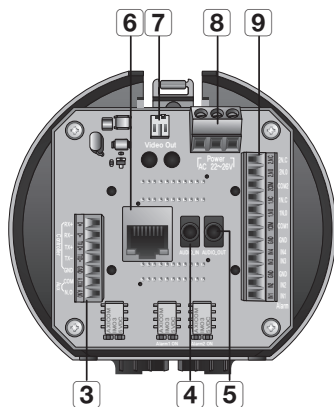


Element	Beskrivelse
1 Hovedenhed	Beskytter den interne PTZ-mekanisme mod direkte sollys, regn eller ekstern påvirkning.
2 Kuppeldæksel	Kuppeldæksel til at beskytte objektiv og enhed.
3 Kabelbeskyttelseskrug	Kabelkrug er designet til at forebygge, at produktet falder ved et uheld.

Installationssoklen
set fra bunden



Indvendigt syn af
installationssoklen

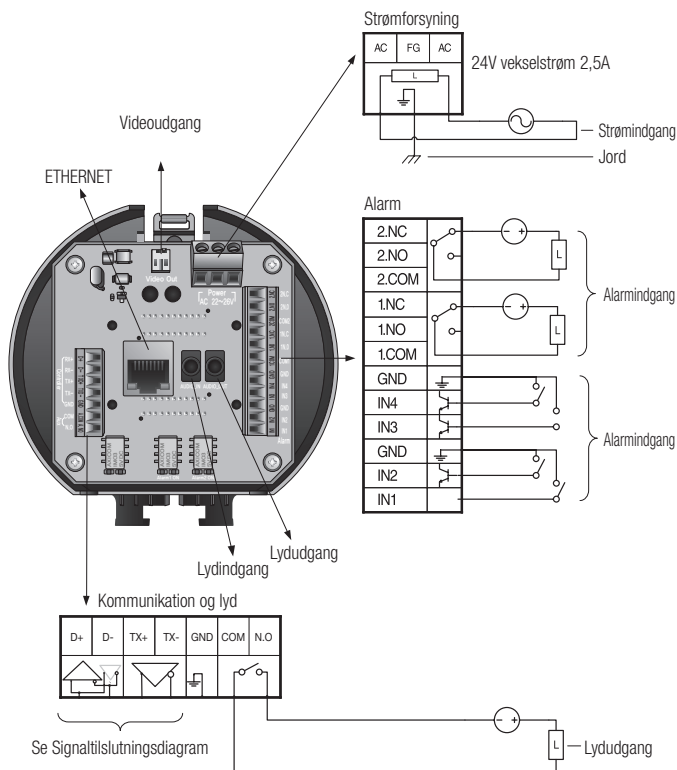


Element	Beskrivelse
1 Omskifter til kommunikationsopsætning	Indstiller overførselshastigheden og -protokoller.
2 Switch til ID-opsætning	Angiver kamera-ID'et.
3 Kommunikations- og lydporte	Anvendes til RS-485-kommunikation.
4 Lydindgangsport	Anvendes til at tilslutte lydindgangskablet. (Monojackstik ikke understøttet.)
5 Lydudgangsport	Anvendes til at tilslutte lydudgangskablet. (Monojackstik ikke understøttet.)
6 Netværkstilslutninger	Bruges til at tilslutte et PoE+ eller et LAN-kabel.
7 Videoudgangsport	Analog videoudgangsport. (til installation)
8 Strømport	Bruges til tilslutning af strømmen.
9 Alarm-indgangs/udgangs-port	Anvendes til at tilslutte alarm indgangs/udgangs-kablet.

installation og tilslutning

▪ Kameratekabling til grænsefladekort

Om kamerakablingen : Se billedet herunder.



installation og tilslutning

Signaltilslutning

- RS-485 Kommunikation



- RS-422 Kommunikation



- Den maksimale strømkapacitet for alarm- and lydudgange er 30V jævnstrøm/2A, 125V vekselstrøm/0.5A og 250V vekselstrøm/0.25A.
- Ved tilslutning af alarmindgangs- og udgangskabler skal du huske at slutte ét kabel til hver terminal.
- Brug en ekstra relæenhed til at tilslutte produkter, der overstiger kameraets kapacitet.
- Når strømmen og GND-stikket tilsluttes ukorrekt til NC/NO- og COM-portene kan det medføre kortslutning, som kan føre til brand og beskadige kameraet.

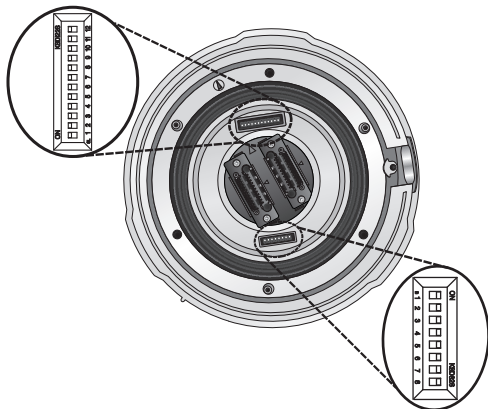
DIP-SWITCHINDSTILLINGER (SNP-3302H/3371H/3371TH)

Sådan indstilles Protokoller og ID DIP-kontakter

Du kan styre forskellige kameraindstillinger med kommunikations- og ID-DIP-switchene. Inden du installerer produktet, skal du indstille DIP-switchene i henhold til installationsmiljøet.

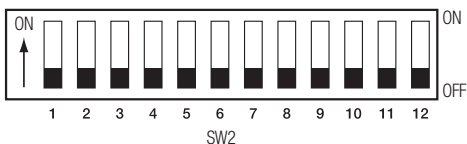
1. Indstil switchene i henhold til dit installationsmiljø. For mere detaljerede opsætningsinformationer se oversigten på næste side.
2. Kameraet kan fungere forkert, hvis switchene ikke helt står i Til/Fra-stilling. Dobbelttjek switchene, inden du afslutter opsætningen.

DIP-switch (SW2),
kommunikationsprotokol



DIP-switch (SW1), kamera-ID

Indstillinger af DIP-switch (SW2), kommunikationsprotokol



installation og tilslutning

SW2 Bennr.	Formål
1~4	Protokolindstillinger
5~6	Indstilling af baudhastighed
7	Overførselsmetode-indstillinger (RS-485/422)
8	Indstillinger af svartilstand
9	RESERVERET
10~11	Termineringsindstillinger
12	RESERVERET

• Protokolindstillinger

Vælg en kommunikationsprotokol til kameraet.

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

• Indstilling af baudhastighed

Vælg overførselshastigheden til en valgt kommunikationsprotokol.

Nr.	Baudhastighed (BPS)	SW2-#5	SW2-#6
1	2400	ON	ON
2	4800	ON	OFF
3	9600	OFF	OFF
4	19200	OFF	ON

• Kommunikationsmetode-indstillinger

Vælg en kommunikationsmetode til kameraet.

	Funktion	ON	OFF
SW2-#7	Switch, overførselstilstand	RS-422(4Kabel)	RS-485(2Kabel)

• Indstillinger for kommunikationssvar

Vælg en metode til kommunikationssvar til kameraet og controlleren: Svar eller Intet svar.

	Funktion	ON	OFF
SW2-#8	Switch, svartilstand	Svar	Intet svar

• Termineringsindstillinger

For at forhindre dæmpning af kommunikationssignaler mellem kameraet og controlleren skal elementerne ved enden af linjen indstilles med termineringsindstillinger.

Kameraindgangsposition	SW2-#10	SW2-#11
Terminering af den længste vej	ON	ON
På vejen	OFF	OFF

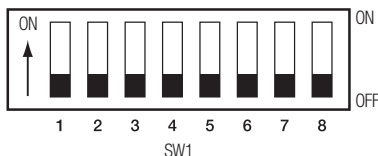


- Standardværdien er forsynet med skygge i hver indstillingstabel.
- For at anvende en tredjeparts-controller med dette produkt bedes du kontakte vores eftersalgsafdeling eller teknologiafdeling.

installation og tilslutning

DIP-switchindstillinger (SW1), kamera-ID

For at indstille kamera-ID'er skal du se vores "Kamera-ID-oversigt" herunder.



• Kamera-ID-oversigt

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
1	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
61	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
64	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
65	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
66	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
67	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

installation og tilslutning

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
68	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
69	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
70	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
71	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
72	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
73	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
74	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
75	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
76	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
77	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
78	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
79	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
80	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
81	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
82	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
83	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
84	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
85	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
86	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
87	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
88	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
89	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
90	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
91	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
92	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
93	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
94	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
95	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
96	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
97	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
98	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
99	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
100	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
101	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
102	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
103	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
104	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
105	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
106	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
107	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
108	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
109	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
110	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
111	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
112	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
113	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
114	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
115	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
116	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
117	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
118	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
119	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
120	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
121	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
122	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
123	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
124	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
125	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
126	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
127	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
128	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
129	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
130	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
131	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
132	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
133	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
134	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
135	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
136	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
137	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
138	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
139	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
140	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
141	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
142	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
143	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
144	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
145	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON

installation og tilslutning

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
146	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
147	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
148	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
149	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
150	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
151	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
152	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
153	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
154	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
155	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
156	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
157	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
158	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
159	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
160	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
161	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
162	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
163	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
164	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
165	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
166	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
167	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
168	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
169	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
170	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
171	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
172	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
173	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
174	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
175	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
176	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
177	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
178	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
179	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
180	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
181	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
182	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
183	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
184	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
185	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
186	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
187	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
188	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
189	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
190	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
191	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
192	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
193	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
194	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
195	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
196	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
197	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
198	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
199	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
200	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
201	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
202	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
203	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
204	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
205	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
206	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
207	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
208	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
209	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
210	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
211	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
212	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
213	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
214	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
215	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
216	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
217	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
218	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
219	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
220	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
221	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
222	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON

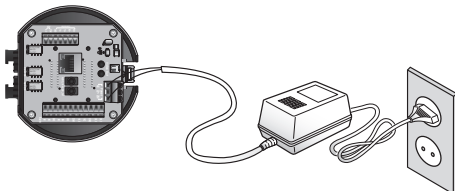
installation og tilslutning

ID	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4	SW1-#5	SW1-#6	SW1-#7	SW1-#8
223	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
224	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
225	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
226	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
227	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
228	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
229	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
230	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
231	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
232	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
233	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
234	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
235	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
236	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
237	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
238	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
239	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
240	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
241	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
242	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
243	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
244	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
245	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
246	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
247	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
248	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
249	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
250	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
251	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
252	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
253	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
254	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
255	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

INSTALLATION

Forberedelse af adapteren og kablet

- Slut kameraet til strømadapteren. Sæt herefter adapterens strøm kabel i en stikkontakt.



Kontroller den angivne spænding og strøm, inden du udfører tilslutninger.

Angivet strøm	Tilladt indgangsstrøm	Strømforbrug
24V vekselstrøm	22V ~ 26V vekselstrøm	2,5 A

- Hvis der både kan anvendes PoE+- og AC 24 V-strømforsyninger, strømforsynes enheden fra den forsyning, der først tilkobles.
 - Det foretrækkes at anvende en enkelt strømforsyning, det være sig PoE+ eller AC 24 V.
- Hvis enheden er sluttet til en kontaktenhed, der tilfører PoE+-strøm, er det ikke nødvendigt at anvende en strømkilde for AC 24V-forsyningen.
- Sørg for, at PoE-enheden opfylder PoE+-specifikationerne (IEEE 802.3at).
 - Ved tilslutning til PoE-enhed af standarden IEEE 802.3af skal kontaktenheden indstilles til 'Brug ikke PoE'.

For yderligere oplysninger om kontaktenheden henvises der til producentens vejledning.
- PoE switch model (for hver kanal) og PoE forbindelsestid kan variere afhængigt af fabrikanten.

installation og tilslutning

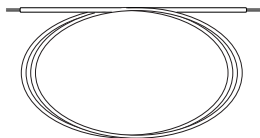
Elektrisk modstand i kobberledning ved [20°C (68°F)]

Kobber trådtykkelsesmåler (AWG)	#24(0.22mm ²)	#22(0.33mm ²)	#20(0.52mm ²)	#18(0.83mm ²)
Modstand (Ω/m)	0.078	0.050	0.030	0.018
Spændingsfald (V/m)	0.028	0.018	0.011	0.006
Anbefales afstand (m)	Mindre end 20	Mindre end 30	Mindre end 30	Mindre end 30

- Som vist i tabellen ovenover, kan du finde spændingstab afhængigt af ledningens længde.
Hvis du bruger en alt for langt ledning, risikerer du, at kameraet ikke virker ordentligt.
 - Kameraets driftsspænding : 24V±10% vekselstrøm
 - Spændingstabsmålingerne på skemaet ovenfor kan variere afhængig af kobberledningens type og fabrikat.

Kommunikationskablet

For at kameraet kan kommunikere med controlleren er en RS-485/422 kommunikationslinie nødvendig.



- Det anbefales at bruge en ledning på max. 30 meter til forbindelsen.
- Kommunikationskablet er ikke vedlagt kameraet.

Tilslutning af installationsskærmen

Slut kablet til kameraets bageste videoudgangsstik og installationsskærmens videoindgangsstik.



- Kabelføringen varierer afhængig af din skærmtype og eksternt udstyr. Se instruktionsbogen for hver enhed.
- Du skal sikre, at skærmen og kameraet er slukket, når du forbinder dem.



- Dette produkt er et netværkskamera, der sender video via netværk. Videoudgangsterminalen er indstillet til kameraets billedrækkevidde ved installationen.
- Bruges terminalen til overvågningsopgaver, kan der opstå problemer såsom forringet billedkvalitet.

Forberedelse & Installering af Kamerabeslag

Se installationsvejledningen, der er vedlagt beslagene eller huset, for installationsvejledning om beslagene og huset.

■ Tilgængelige beslagmodeller

Model	Element	SNP-3302/3371	SNP-3302H/3371H/ 3371TH
SHP-3700H	Udendørshuse	Ja	-
SHP-3700F	Loftsmonteret hus		
SBP-300HM1	Beslag til ophængning		
SBP-300WM1	Vægbeslag		Ja
SBP-300WM			
SBP-300CM	Loftsbeslag		
SBP-300LM	Rækværksbeslag		
SBP-300KM	Hjørnebeslag		
SBP-300PM	Stangbeslag		



- Se "Ekstraudstyr til installation" for hvert usamlet belag. (side 39)

installation og tilslutning

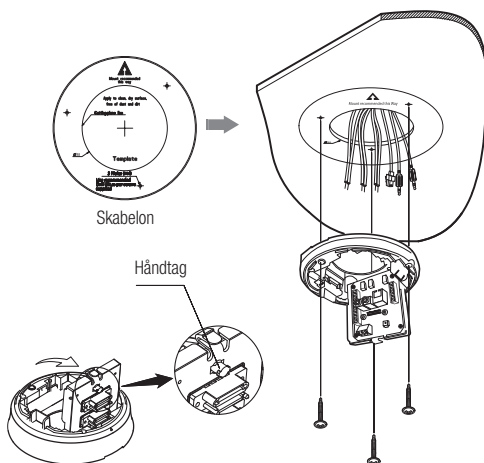
Installering ved overflademontering



- SNP-3302H/3371H/3371TH kan ikke installeres på overfladen af en væg eller et loft.

■ Monteringsskabelon & Installering af Installationssokkel

1. Fastgør den medfølgende skabelon under loftet. Baseret på skabelonen bor et 88 mm hul i loftet og før ledningerne igennem hullet.
2. Installer installationssokkel som vist.
3. Før installering af de viste beslag, skal du åbne det hængslede dæksel i bunden af beslaget som illustreret. Træk i håndtaget på det hængslede dæksel for at åbne det.

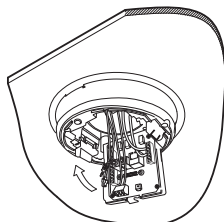


■ Forbind ledninger til terminalen

1. Forbind ledningerne til terminalblokken på det hængslede dæksel. Se "**Kamerakabling til grænsefladekort**". (side 17)
2. Når alle ledninger er forbundet, luk det hængslede dæksel.

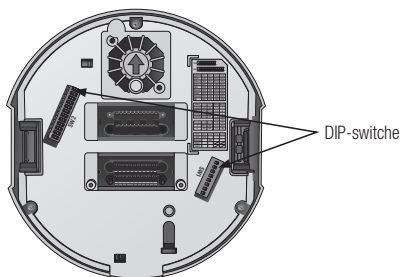


- Slut ikke strømmen til kameraet, før installationen er færdig. Tilslutter du strømmen under installationen, kan der opstå brand eller skade på produktet.



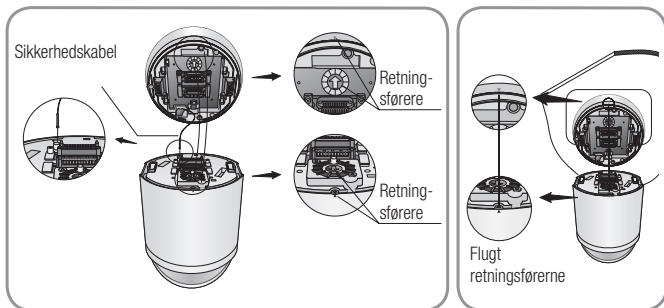
▪ Konfigurerer kamera DIP-switch

DIP-switch til kommunikation og ID-protokoller findes i kameraets bund.



▪ Tilslutning af kameraets sikkerhedskabel og montering af kamera

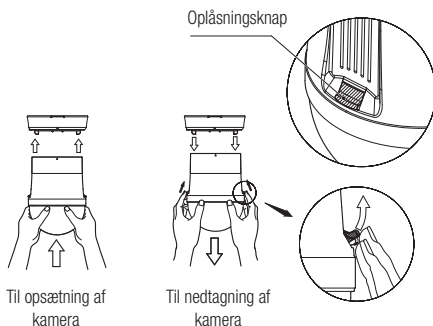
1. Første, som vist i billedet på venstre, trække sikkerhedskablet fra basen og derefter tilsluttes den til monteringen.
Sikkerhedskablet er rullet sammen inden i soklen.
 - Til montering af kameraet på beslaget se punkterne i placeringsvejledningen som illustreret.
2. Monter omhyggeligt kameraet på beslaget ifølge punkterne i placeringsvejledningen som illustreret.



- Husk at montere kameraets sikkerhedskabel, før du går videre med monteringen. Ellers risikerer du at komme alvorligt til skade, hvis kameraet falder ned.

installation og tilslutning

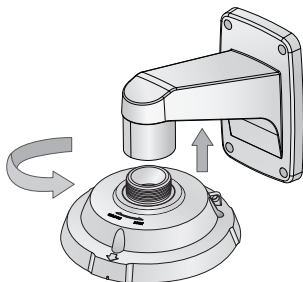
- For opsætning eller nedtagning af kameraet se billedet.
- Opsætning af kamera : Hold kameraet oppe og skub det ind på beslaget, som vist på billedet.
Pres på kameraet til du hører et "klik."
- Nedtagning af kamera : Ved nedtagning af kameraet træk det nedad, mens du trykker på oplåsningsknappen på kameraet.



Installation med vægbeslag

▪ Sæt installationssoklen og beslaget sammen

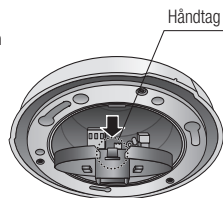
1. Fastgør soklen på beslaget ved at dreje det med uret.



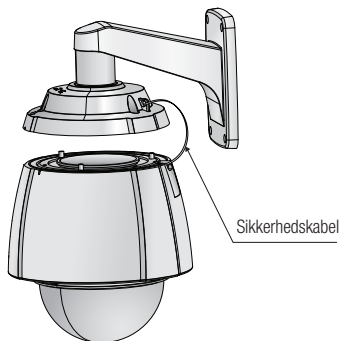
2. Som vist på billedet nedenfor : tryk forsigtigt og løft håndtaget på det hængslede dæksel i bunden af installationssoklen. Se "**Kamerakabling til grænsefladekort**" på side 17, forbind ledningerne.



- Slut ikke strømmen til kameraet, før installationen er færdig. Tilslutter du strømmen under installationen, kan der opstå brand eller skade på produktet.

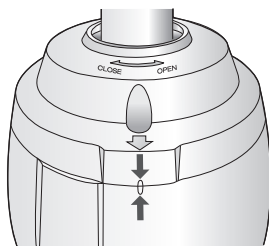


3. Monter sikkerhedswiren til installationssoklen.

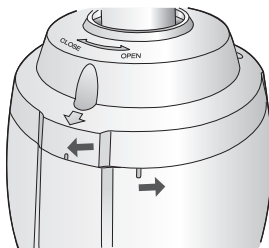


installation og tilslutning

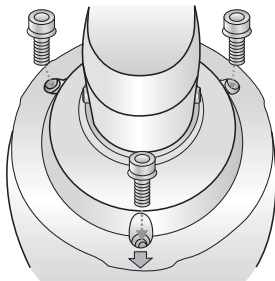
4. Saml kameraet og installationssoklen.
Saml installationssoklen og kameraet ved at
parre retningsførerne.



5. Forbind kameraet
Drej kamerarammen mod uret indtil
fremspringene på kamerarammen og
installationssoklen står ud for hinanden.



6. Fastgør kameraet og installationsoklet
Fastgør installationssoklen og kameraet med
3 sekskantedede skruer, som vist på billedet
nedenfor.

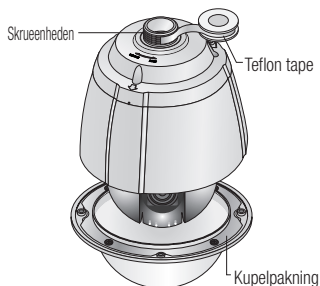
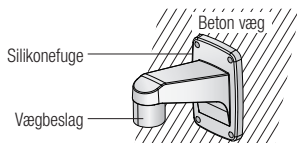


Bemærker vedr. fugtisolering

Produktet er for indendørs brug. I tilfælde af udendørs installation, brug den udendørs dækning for at gøre det vandtæt.

■ Installation af enheden på væggen ved at kombinere udendørs dækning og vægbeslag

1. Installere vægmonteringen på den lodrette væg. Hvis monteringen er installeret på en skæv væg, kan fugt trænge ind i dækningen gennem det eksterne kabel.
2. Pakke skrue delen af dækningen med en tilstrækkelig mængde Teflon tape for monteringen.
3. Når man tager kuppeldæksel af og fastgøre det til dækningskarm, sørge for, at pakningen ikke løsnes og adskille fra kuplens dæksel.
4. Installere vægbeslagsadapter til fugtisolering og anvende silikonefuge mellem og omkring væggen og vægbeslag til tætning.



- ! ■ Være forsigtigt at sikre, at der er tilstrækkelig tætning, hvis den installerede side ikke er jævn.

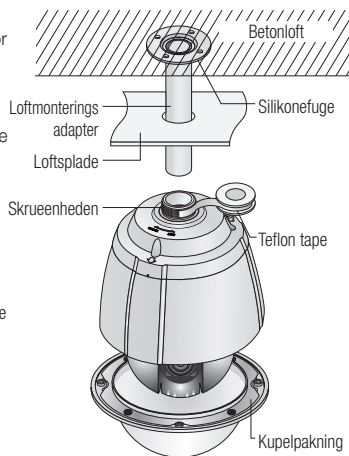
installation og tilslutning

▪ Væg installation med at kombineres udendørs dækning og loftmonterings adapter

1. Pakke skrue delen af dækningen med en tilstrækkelig mængde Teflon tape for monteringen.
2. Når man tager kuppeldæksel af og fastgøre det til dækningskarm, sørge for, at pakningen ikke løsnes og adskille fra kuplens dæksel.
3. Installere vægbeslagsadapter til fugtisolering og anvende silikonefuge mellem og omkring væggen og vægbeslag til tætning.



- Være forsigtigt at sikre, at der er tilstrækkelig tætning, hvis den installerede side ikke er jævn.

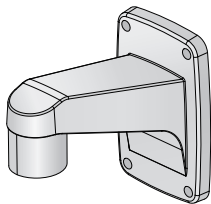


Ekstraudstyr til installation

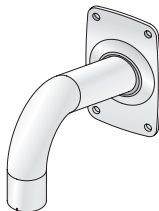
For at gøre installationen lettere kan du købe relevant ekstraudstyr.

1. Hvis kameraet installeres på en væg

- Vægbeslag (SBP-300WM1)

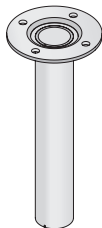


- Vægbeslag (SBP-300WM)



2. Hvis kameraet installeres under loftet

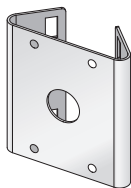
- Loftbeslag (SBP-300CM)



installation og tilslutning

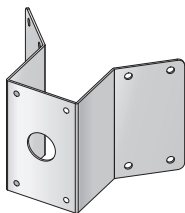
3. Hvis vægbeslaget (SBP-300WM/SBP-300WM1) installeres på en mindst 80 mm lang cylinder

- Stangbeslag (SBP-300PM)



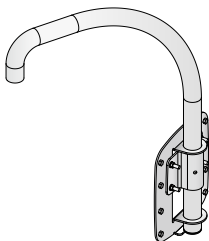
4. Hvis vægbeslaget (SBP-300WM/SBP-300WM1) installeres i et hjørne på væggen

- Hjørnebeslag (SBP-300KM)



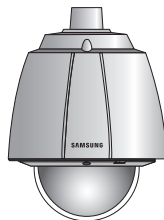
5. Ved installation på en bygnings tagryg

- Rækværksbeslag (SBP-300LM)



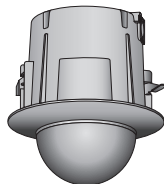
6. Ved installation af SNP-3302/3371 udendørs

- Udendørshuse (SHP-3700H)



7. Ved installation af SNP-3302/3371 under et loft som en indbygget komponent

- Indbygget indendørshus til PTZ kuppelkamera (SHP-3700F)



8. Ved installation af SNP-3302/3371 på et vægbeslag eller et loftbeslag

- Beslag til ophængning (SBP-300HM1)



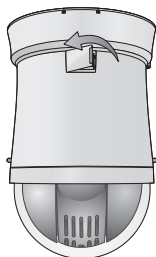
INDSÆTNING/UDTAGNING AF ET SD-HUKOMMELSESKORT



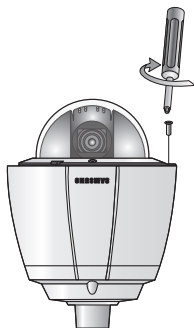
- Tag strømkablet ud af kameraet før SD-hukommelseskortet indsættes.

Indsætning af et SD-hukommelseskort

1. Åbn dækslet på bagsiden af kameraet.
(SNP-3302/3371)



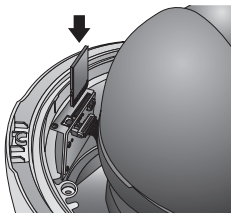
Brug skruetrækkeren, løsn 4 skruer ved at dreje mod uret, og fjern kuppeldækslet. (SNP-3302H/3371H/3371TH)



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



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

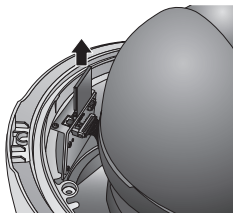


Udtagning af et SD-hukommelseskort

Tryk forsigtigt nedad på den ende af hukommelseskortet, der stikker udenfor, som vist på illustrationen for at fjerne hukommelseskortet fra slotten.



- Hvis du trykker for hårdt på SD-hukommelseskortet, kan det føre til, at kortet skydes ukontrollerbart ud af slotten, når det frigives.
- For at slukke for kameraet eller fjerne SD-hukommelseskortet, indstille <Optag> to <Fra> fra <SD-optag> og tryk [Anvend ()]. (side 100)
- Hvis du slukker kameraet eller fjerner SD hukommelseskortet, der indeholder data fra produktet, kan denne data blive tabt eller beskadiget.



INFORMATION OM HUKOMMELSESKORTET (MEDFØLGER IKKE)

Hvad er et hukommelseskort?

Et hukommelseskort er en ekstern datalagringsenhed, der er blevet udviklet for at give en hel ny måde at optage og dele video-, lyd- og tekstdata på med digitale enheder.

Vælg et hukommelseskort, der passer til dig

Kameraet understøtter SD-/SDHC-hukommelseskort.

Du kan dog opleve kompatibilitetsproblemer alt afhængigt af hukommelseskortets model og udformning.

Til dette kamera anbefaler vi hukommelseskort fra følgende producenter :

SD-/SDHC-hukommelseskort : Sandisk, Transcend

Hukommelseskort på 4GB - 32GB anbefales til brug med dette kamera.

Afspilningen kan påvirkes alt efter hukommelseskortets hastighed, så brug hurtige hukommelseskort.

Det anbefales at bruge hukommelseskort med en hastighed på mindst klasse 6.

Anvendelse af hukommelseskortet

SD- og SDHC-hukommelseskort har en afbryder, der deaktiverer skrivning af data på mediet.

Når denne kontakt er låst, forhindres det, at der ved en fejltagelse slettes data, der er lagret på hukommelseskortet. Samtidig forhindrer det dig også i at skrive data på mediet.

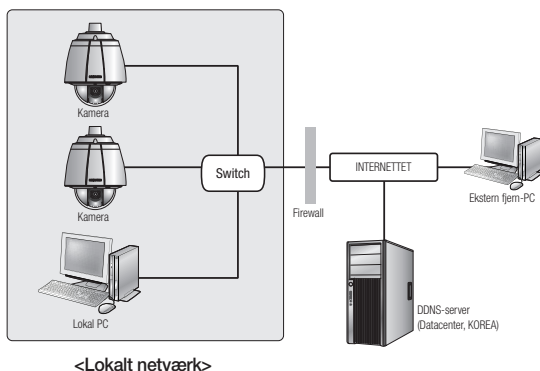
netværksforbindelse og opsætning

Du kan indstille netværksindstillingerne i henhold til dine netværkskonfigurationer.

TILSLUTNING AF KAMERAET DIREKTE TIL LOKALT NETVÆRK

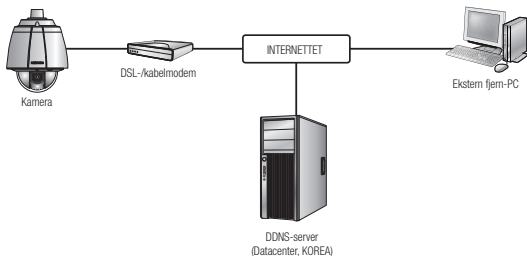
Tilslutning til kameraet fra en lokal pc i LAN

1. Start en internetbrowser på den lokale PC.
2. Angiv IP-adressen på kameraet i browserens adressefelt.



- En fjern-pc i et eksternt internet uden for LAN-netværket er muligvis ikke i stand til at oprette forbindelse til kameraet, der er installeret i intranettet, hvis port-forwarding ikke er korrekt indstillet, eller der er en firewall. I dette tilfælde skal du kontakte din netværksadministrator for at løse problemet.
- Som standardindstilling tildeles IP-adressen automatisk fra DHCP-serveren. Hvis der ikke er nogen DHCP-server tilgængelig, bliver IP-adressen sendt til 192.168.1.100. Brug IP-installationsprogrammet til at ændre IP-adressen. For flere detaljer om brug af IP-installationsprogrammet skal du se "**Statisk IP-opsætning**". (side 49)

TILSLUTNING AF KAMERAET DIREKTE TIL ET DHCP-BASERET DSL-/KABELMODEM



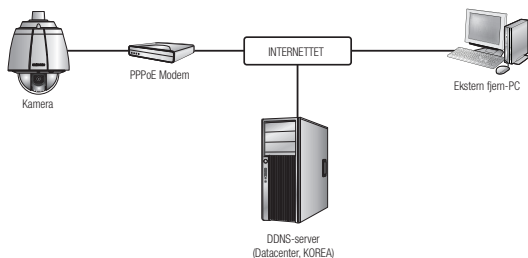
1. Anvend LAN-krydskablet til at tilslutte netværkskablet direkte til din PC.
2. Kør IP-installationsprogrammet, og ændr kameraets IP-adresse, så du kan bruge webbrowseren på dit skrivebord til at oprette forbindelse til internettet.
3. Brug internetbrowseren til at oprette forbindelse til kameraet.
4. Gå videre til siden **[Opstilling]**.
5. Gå videre til **[Netværk] – [DDNS]**, og konfigurer DDNS-indstillingerne.
6. Gå til **[Netværk] – [Interface]**, og indstil netværkstypen til **[DHCP]**.
7. Tilslut kameraet, der er frakoblet pc'en, direkte til modemmet.
8. Genstart kameraet.



- Se "**Registrering med DDNS**" om registrering af DDNS-indstillingerne. (side 93)
- Se "**DDNS**" om konfiguration af DDNS-indstillingerne. (side 92)
- Se "**Interface**" om indstilling af netværkstype. (side 90)

netværksforbindelse og opsætning

TILSLUTNING AF KAMERAET DIREKTE TIL ET PPPoE-MODEM



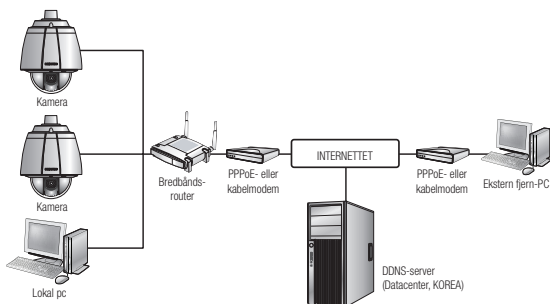
1. Anvend LAN-krydskablet til at tilslutte netværkskablet direkte til din PC.
2. Kør IP-installationsprogrammet, og ændr kameraets IP-adresse, så du kan bruge webbrowseren på dit skrivebord til at oprette forbindelse til internettet.
3. Brug internetbrowseren til at oprette forbindelse til kameraet.
4. Gå videre til siden **[Opstilling]**.
5. Gå videre til **[Netværk] – [DDNS]**, og konfigurer DDNS-indstillingerne.
6. Gå til **[Netværk] – [Interface]**, og indstil netværkstypen til **[PPPoE]**.
7. Tilslut kameraet, der er frakoblet pc'en, direkte til modemmet.
8. Genstart kameraet.



- Se "**Registrering med DDNS**" om registrering af DDNS-indstillingerne. (side 93)
- Se "**DDNS**" om konfiguration af DDNS-indstillingerne. (side 92)
- Se "**Interface**" om indstilling af netværkstype. (side 90)

TILSLUTNING AF KAMERAET TIL EN BREDBÅNDS-ROUTER MED PPPoE-/KABELMODEMMET

Dette gælder for et lille netværksmiljø, f.eks. private hjem, hjemmekontorer og almindelige butikker.



Konfiguration af netværksindstillinger på den lokale pc tilsluttet en Bredbånds-router

Følg nedenstående instruktioner for at konfigurere netværksindstillingerne på den lokale pc tilsluttet en Bredbånds-router

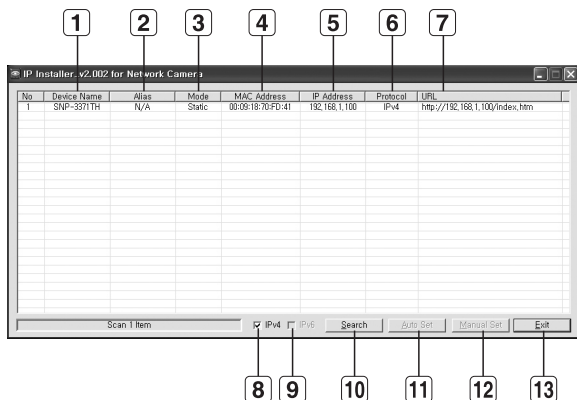
- Vælg : <Netværkskvarter> → <Egenskaber> → <Tilslutning til lokalt område> → <Egenskaber> → <Generelt> → <Internetprotokol (TCP/IP)> → <Egenskaber> → <Få automatisk en IP-adresse> eller <Brug følgende IP-adresse>.
- Følg nedenstående instruktioner, hvis du vælger <Brug følgende IP-adresse> :
 - eks.1) Hvis (LAN IP) Bredbånds-routerens adresse er 192.168.1.1
 IP-adresse : 192.168.1.100
 Undernetmaske : 255.255.255.0
 Standardgateway : 192.168.1.1
 - eks.2) Hvis (LAN IP) Bredbånds-routerens adresse er 192.168.0.1
 IP-adresse : 192.168.0.100
 Undernetmaske : 255.255.255.0
 Standardgateway : 192.168.0.1
 - eks.3) Hvis (LAN IP) Bredbånds-routerens adresse er 192.168.xxx.1
 IP-adresse : 192.168.xxx.100
 Undernetmaske : 255.255.255.0
 Standardgateway : 192.168.xxx.1



- Bredbånds-routerens adresse findes i dokumentationen til produktet.
- For flere informationer om port-forwarding på bredbåndsrouteren : Se "Opsætning af videresendelse af portinterval (porttilknytning)". (side 54)

netværksforbindelse og opsætning

ANVENDTE KNAPPER I IP-INSTALLATIONSPROGRAMMET



Element	Beskrivelse
1 Device Name	Modelnavn på det tilsluttede kamera. Klik på kolonnen for at sortere listen efter modelnavn. Søgningen stopper dog, hvis du klikker under søgningen.
2 Alias	Denne funktion er pt. ikke implementeret.
3 Mode	Viser enten <Static>, <Dynamic> eller <PPPoE> for den nuværende netværksstatus.
4 MAC(Ethernet) Address	Ethernet-adressen på det tilsluttede kamera. Klik på kolonnen for at sortere listen efter Ethernet-adresse. Søgningen stopper dog, hvis du klikker under søgningen.
5 IP Address	Det er en IP-adresse angivet i kameraet. Klik på kolonnen for at sortere listen efter IP-adresse. Søgningen stopper dog, hvis du klikker under søgningen.
6 Protocol	Netværksindstillinger for kameraet. Fabriksindstillingen er "IPv4". Kameraer med IPv6-indstilling vises som "IPv6".

Element	Beskrivelse
7 URL	DDNS URL-adresse, der giver mulighed for adgang fra det eksterne internet. Den erstattes dog af kameraets <IP Address>, hvis DDNS-registreringen ikke lykkes.
8 IPv4	Scanner kameraet efter IPv4-indstillingen.
9 IPv6	Scanner kameraet efter IPv6-indstillingen. Kun aktiveret i et IPv6-kompatibelt miljø.
10 Search	Scanner efter kameraer, der er tilsluttet til netværket. Denne knap er dog grå, hvis hverken IPv4 eller IPv6 er markeret.
11 Auto Set	IP-installationsprogrammet konfigurerer automatisk netværksindstillingerne.
12 Manual Set	Du skal konfigurere netværksindstillingerne manuelt.
13 Exit	Afslutter IP-installationsprogrammet.

-  ■ Angående IP-installationsprogrammet skal du kun bruge den version af installationsprogrammet, der leveres med installations-cd'en eller den seneste version, hvis den er tilgængelig. Du kan downloade den nyeste version fra Samsungs website (www.samsungcctv.com).

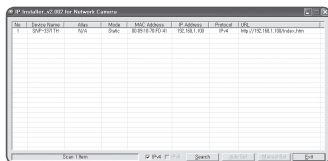
STATISK IP-OPSÆTNING

Manuel netværksopsætning

Kør <IP Installer_v2.XX.exe> for at få vist kameraets søgeliste. Efter den første opstart bliver både [Auto Set] og [Manual Set] grå.

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

- Vælg et kamera på søgelisten. Kontroller kameraets MAC-adresse på kameraets etiket. Både knappen [Auto Set] og [Manual Set] aktiveres.
- Klik på [Manual Set]. Dialogboksen Manual Setting vises. Kameraets standardværdier for <IP Address>, <Subnet Mask>, <Gateway>, <HTTP Port> og <VNP Port> vises.



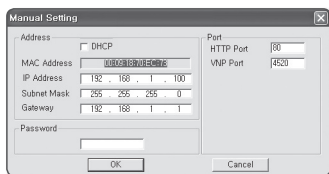
netværksforbindelse og opsætning

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

- MAC (Ethernet) Address : MAC-adressen, som er trykt på kameraets etiket, vises automatisk og kræver ikke brugerindstilling.



- Du kan kun konfigurere indstillingerne for den statiske IP, hvis DHCP-afkrydsningsfeltet ikke er markeret.



Hvis du ikke bruger en Bredbånds-router

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

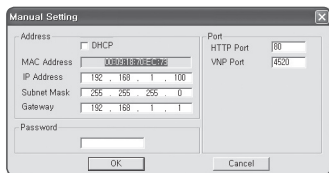
4. I ruden <Port> angives de nødvendige oplysninger.

- HTTP Port : Bruges til at få adgang til kameraet med internetbrowseren, standard er 80.
- VNP Port : Bruges til at kontrollere videosignaloverførsel, standard er 4520.

5. Indtast adgangskoden.

Angiv adgangskoden for kontoen "admin", som blev brugt til at få adgang til kameraet.

Standardadgangskoden er "4321".



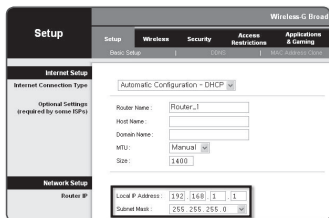
- Standardadgangskoden kan blive eksponeret for hackertrusler, så det anbefales at skifte adgangskode efter installation af produktet. Bemærk, at sikkerhed og andre relaterede problemstillinger forårsaget af uændret adgangskode er brugerens ansvar.
- Hvis du vil ændre adgangskoden, skal du se "**Ændring af administrator-adgangskode**" i brugeropsætningen. (side 113)

6. Klik på [OK].

Den manuelle netværksopsætning afsluttes.

Hvis du bruger en Bredbånds-router

- IP Address : Indtast en adresse inden for IP-området leveret af Bredbånds-routeren.
eks.) 192.168.1.2~254,
192.168.0.2~254,
192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask : Bredbånds-routerens <Subnet Mask> er kameraets <Subnet Mask>.
- Gateway : Bredbånds-routerens <Local IP Address> er kameraets <Gateway>.



- Indstillingerne kan være forskellige alt efter modellen af den tilsluttede Bredbånds-router. Yderligere oplysninger findes i den pågældende routers brugervejledning.
- For flere informationer om port-forwarding på bredbåndsrouten : Se "**Opsætning af videresendelse af portinterval (porttilknytning)**". (side 54)

Hvis Bredbånds-routeren har mere end et kamera tilsluttet

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

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

- 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

netværksforbindelse og opsætning

Automatisk netværksopsætning

Kør **<IP Installer v2.XX.exe>** for at få vist kameraets søgelse.

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



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

- Vælg et kamera på søgelisten.
Kontroller kameraets MAC-adresse på kameraets etiket.
Både knapperne **[Auto Set]** og **[Manual Set]** aktiveres.

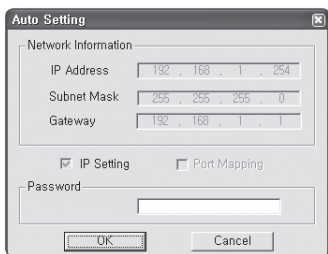
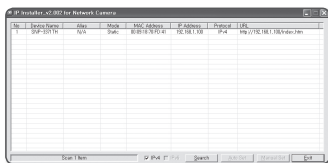
- Klik på **[Auto Set]**.
Dialogboksen Auto Setting vises.
<IP Address>, <Subnet Mask> og <Gateway> indstilles automatisk.

- Indtast adgangskoden.
Angiv adgangskoden for kontoen "admin", som blev brugt til at få adgang til kameraet.
Standardadgangskoden er "4321".



- Standardadgangskoden kan blive eksponeret for hackertrusler, så det anbefales at skifte adgangskode efter installation af produktet.
Bemærk, at sikkerhed og andre relaterede problemstillinger forårsaget af uændret adgangskode er brugerens ansvar.
- Hvis du vil ændre adgangskoden, skal du se "**Ændring af administrator-adgangskode**" i brugeropsætningen. (side 113)

- Klik på **[OK]**.
Den automatiske netværksopsætning afsluttes.



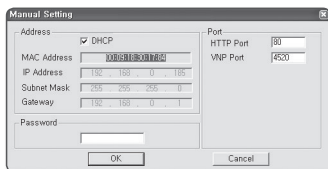
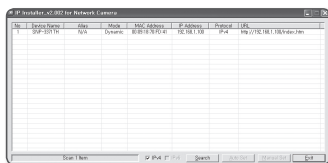
DYNAMISK IP-OPSÆTNING

Dynamisk IP-miljøopsætning

- Eksempel på dynamisk IP-miljø
 - Hvis en Bredbånds-router med tilsluttede kameraer tildeles en IP-adresse fra DHCP-serveren
 - Hvis kameraet tilsluttes direkte til modem med DHCP-protokollerne
 - Hvis der tildeles IP'er af den interne DHCP-server via LAN

Kontrol af den dynamiske IP

1. Kør IP-installationsprogrammet på brugerens lokale computer. Kameraer, som tildeles <Dynamic IP>-adresse vises på listen.
2. Vælg et kamera fra søgeresultatet.
3. Klik på knappen [Manual Set], og kontroller kameraets <Dynamic IP>-adresse.
Hvis du fjerner afkrydsningen <DHCP>, kan du ændre IP til <Static>.



OPSÆTNING AF VIDERESEDELSE AF PORTINTERVAL (PORTTILKNYTNING)

Hvis du har installeret en Bredbånds-router med tilsluttet kamera, skal du angive portinterval fremad på Bredbånds-routeren, så en fjern-pc kan få adgang til kameraet.

Manuel videresendelse af portinterval

1. Vælg **<Applications & Gaming>**

- **<Port Range Forward>** i opsætningsmenuen på Bredbånds-routeren.

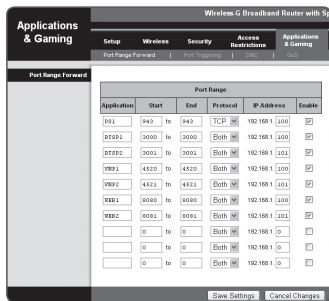
Se Bredbånds-routerens vejledning for oplysninger om, hvordan videresendelse af portintervallet indstilles for en tredjeparts-Bredbånds-router.

2. Vælg **<TCP>** og **<UDP Port>** for hvert kamera, der er tilsluttet til Bredbånds-routeren.

Hvert portnummer til bredbåndsrouten skal passe til det, der er angivet i **<Opstilling>** - **<Netværk>** - **<Port>** i kameraets webfremvisermenu.

3. Klik bagefter på **[Save Settings]**.

Dine indstillinger gemmes.



- Ovenstående eksempelinstruktioner er baseret på CISCO's Bredbånds-router.
- Indstillingerne kan være forskellige alt efter modellen af den tilsluttede Bredbånds-router. Yderligere oplysninger findes i den pågældende routers brugervejledning.

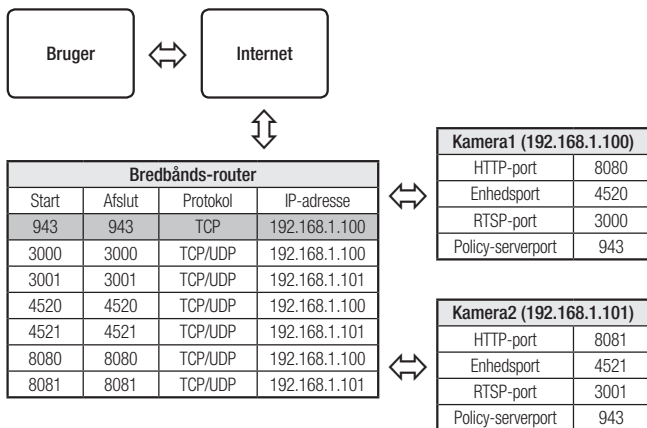
Indstilling af område til port-forwarding for flere netværkskameraer

Hvis der er sluttet flere netværkskameraer til én Bredbånds-router, bør du videresende TCP-port 943 på routeren til TCP-port 943 på et tilsluttet kamera.

! ■ Hvis du ikke korrekt indstiller TCP-port 943 på routeren, kan du ikke få nogen videostream fra kameraets webside.

- TCP-port 943 er en port til et kameras Silverlight-policy-server.
- Du kan indstille en regel for port-forwarding af Bredbånds-router-enheden på dens webside til konfiguration.
- Du kan ikke ændre Silverlight-policy-serverens port på et kamera.
- Med undtagelse af policy-serverporten kan du ændre kameraets porte på dens webside til konfiguration.

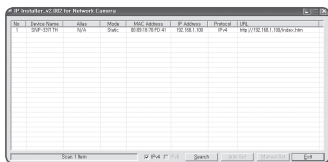
Når Kamera1 og Kamera2 er sluttet til en router :



netværksforbindelse og opsætning

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.



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

TILSLUTNING TIL KAMERAET FRA EN FJERN-PC VIA INTERNETTET

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

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

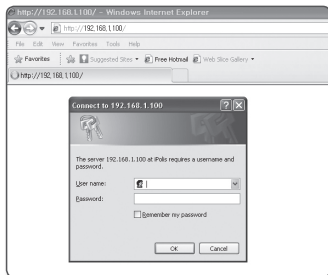


- Se "**Registrering med DDNS**" om registrering af DDNS-indstillingerne. (side 93)

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] - login-dialogen vises.



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/[Produkt-ID]
- login-dialogen vises.

▪ 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.

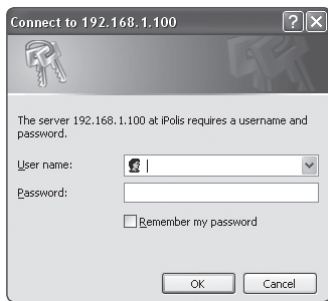
Når du tilmelder en dynamisk IP-baseret enhed til DDNS-serveren, kan du nemt tjekke den ændrede IP, når du forsøger at få adgang til enheden.

For at registrere enheden på <DDNS>-serveren skal du besøge www.samsungipolis.com og registrere enheden først og derefter indstille <Netværk> - <DDNS> for Web Viewer til <Samsung DDNS> samt angive det <Produkt-id>, som blev brugt til DDNS-registrering.

LOG PÅ

Når som helst, du tilgår kameraet, vises log ind-vinduet. Indtast bruger-id'et og adgangskoden for at tilgå kameraet.

1. Indtast "**admin**" i indtastningsfeltet <User Name>.
Administrator-id'en "**admin**" er fast og kan ikke ændres.
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.



- Standard-bruger-id er "**admin**", og standard-adgangskoden er "**4321**".
- Af sikkerhedsgrunde skal du ændre adgangskoden i <System> - <Bruger>.
- Standardadgangskoden kan blive eksponeret for hackertrusler, så det anbefales at skifte adgangskode efter installation af produktet.
Bemærk, at sikkerhed og andre relaterede problemstillinger forårsaget af uændret adgangskode er brugerens ansvar.
- Hvis du markerer feltet "**Remember my password**", når du har foretaget din indtastning, logges du på automatisk uden at blive bedt om at indtaste login-oplysninger fra og med næste gang.



- Du får den bedste videokvalitet, hvis skærmstørrelsen er 100%. Hvis dette forhold reduceres, kan billedets kanter blive beskåret.

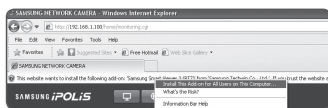
INSTALLATION AF ACTIVEX

Når du tilslutter kameraet første gang, får du vist installationsmeddelelsen. Installér derefter ActiveX, som er nødvendigt for at få adgang til kameraet, og kontroller videoen derfra i realtid.

1. Ved adgang til startskærmen på overvågningssiden : Klik på den gule advarselsmeddelelse øverst på siden.



2. Klik på <Install This Add-on for All users on This Computer...>.



3. Pop-up-meddelelsen med sikkerhedsadvarslen vises. Klik på [Install].
4. Når det påkrævede ActiveX er korrekt installeret, efter at du har fået adgang til kameraet, skal Live-skærmen vises.



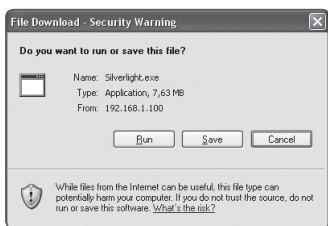
INSTALLATION AF SILVERLIGHT RUNTIME

Hvis der ikke er installeret Silverlight Runtime på din pc, eller du kun har installeret en ældre runtime-version, vil du automatisk blive omdirigeret til Silverlight Runtime installationsiden, når du starter web vieweren.

1. Klik på **<Click Here>**.



2. Når dialogboksen for filoverførsel åbnes, skal du klikke på **<Run>**.



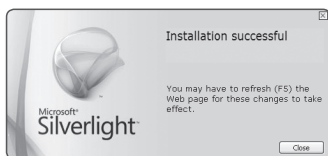
3. Når overførslen er fuldført, skal du klikke på **<Run>**.



4. Silverlight Runtime-installationssiden vises. **<Install now>** for at fortsætte med installationen.



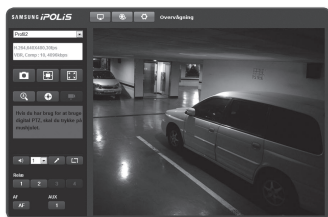
5. Vælg <Close>, når du er færdig.



6. Luk og genstart webbrowseren, og prøv at få adgang til Web Viewer.
Når Silverlight Runtime er korrekt installeret, vil du se Live-skærmen.



- Ved normal installation, skal du indstille blokering af popup på følgende måde :
eks.) **Internet Explorer → Funktioner**
→ **Blokering af pop op-vinduer**
→ **Deaktiver Blokering af pop op-vinduer (B)**
- Men MAC OS X-brugere uden forbindelse til internettet kan anvende den medfølgende installations-CD til at installere Silverlight Runtime (kør den kørbare "Silverlight_XXX.dmg" på CD. Softwaren fører dig gennem installationen).



BRUG AF LIVE-SKÆRMEN



Element	Beskrivelse
1 Overvågning	Flyt til overvågningsskærmen.
2 Afspilning	Skift til overvågningsskærmen, der afspiller optagede data i SD-hukommelsen.
3 Opsætning	Flyt til opsætningsskærmen.
4 Viewer-skærm	Viser Live-videoen på skærmen.
5 Autofokus	Tilpasser automatisk fokus.
6 AUX	Tænd eller sluk lydenheden.
7 Alarmudgang	Aktiverer alarmudgangen.

Element	Beskrivelse
8 Audio / Mikrofon Kontrol	Aktivere lyd og mikrofon for at kontrollere lyd volumen.
9 Skjul alarmindikatoren	Skjuler alarmindikatoren nær kanten af fremvisningsskærmen. ■ I følgende situationer vil alarmmeddelelsen blive vist i kanten af fremviseren. - Hvis en hændelse (alarm, bevægelsesdetektion, videoanalyse) forekommer - Hvis kameraet er slukket - Hvis netværket er frakoblet
10 PTZ	Styr kameraets panorerings/hældnings/zoom-handlinger.
11 Digital PTZ	Brug musehjulet til at styre det digitale zoom.
12 Skærmoptimering, fuld skærm	Justerer skærmen til den optimale størrelse og viser Fuld skærm-ikonet på Live-skærmen.
13 Tage	Det aktuelle billede gemmes som en .jpg eller .bmp billedfil.
14 Videoformat	Du kan vælge en profiltype i <Videoprofil> under opsætningsmenuen <Audio og video>.  Hvis meddelelsen "Ugyldig codec" vises, skal du vælge en profiltype fra profillisten igen.

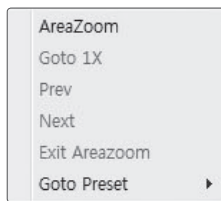


- Hvis temperaturen falder til under driftsområdet, produceres muligvis intet videosignal. I sådanne tilfælde skal du vente på videoen.
- Hjemmesider vedrørende afspilnings- og indstillingsmenuerne er kun tilgængelige for administrationen. For andre brugerkonti vil knappen være deaktiveret.

Sådan aktiveres områdezoomtilstanden

Højreklik på visningsskærmen for at få vist indholdsmenuen nedenfor :
Menuemner og beskrivelser

- AreaZoom : Zoom det valgte område med musen.
- Goto 1X : Skifter den aktuelle zoomfaktor til x1.
- Prev : Vender tilbage til forrige område og indstillinger.
- Next : Hvis navigeret med Prev, skiftes til "area" og indstilling inden navigation.
- Exit Areazoom : Afslutter områdezoomtilstanden.
- Goto Preset : Flytter til den forudindstillede position.

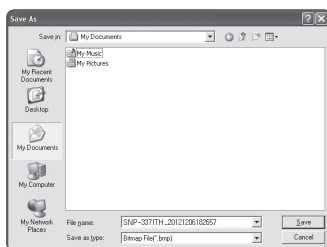


Sådan optages snapshottet

1. Klik på [] det motiv, der skal optages. Dialogen til optagelse vises.
2. Bekræft og klik på knappen [Save]. Skærbilledet gemmes i den angivne sti.



- Hvis du oplever afbrudte videoer, når du optager billedet med IE8 på en Windows 7-baseret pc : Fravælg "**Slå beskyttet tilstand til**" fra "**Funktioner – Internetindstillinger – Sikkerhed**".



Sådan skiftes lyden

1. Klik på knappen **[Lyd ()]**.
Den tilsvarende knap vises i Vieweren.
2. Klik på knappen for at lytte til / slukke for lyden efter behov.
Denne knap fungerer som en alternativknap.



Sådan skiftes mikrofonlyden

1. Klik på knappen **[Mic ()]**.
Den tilsvarende knap vises i Vieweren.



- Meddelelsen "**Der kan ikke findes nogen lydregistreringsenhed.**" vises, hvis der ikke er nogen mikrofon.

2. Klik på knappen for at starte / stoppe tale.
Denne knap fungerer som en alternativknap.
Dialogboksen Silverlight-tilladelse vises, når du klikker på mikrofonknappen.



- Da knapperne AUDIO og MIC ( , ) er nemme at vise eller skjule med omskifterknappen på visningsskærmen, kan du ikke styre disse knappers virkelige handlinger. Så hvis du vil justere mikrofon- eller lydindstillingerne : Brug omskifterknappen på visningsskærmen.

Sådan tilpasses til fuld skærm

1. Klik på knappen **[Fuld skærm ()]**.
Den tilsvarende knap vises i Vieweren.
2. Klik på knappen.
Herved tilpasses Viewer til hele skærmen.
3. Du kan forlade fuldskræmsvisning ved at trykke på **[Esc]** på tastaturet.



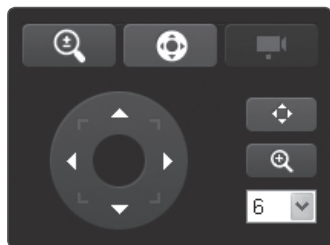
- For ActiveX-fremviseren kan du blot klikke på en relevant knap nederst på siden for at udføre handlingen, da lyd-I/O-knapperne og knappen Fuld skærm ikke vises øverst på skærmen.

Sådan styres PTZ'en

1. Tryk på knappen [PTZ ()].
2. Når PTZ-knappelinjen vises på skærmen, så brug retningsknapperne til at justere kameravinklen, zoomfaktoren eller fokus efter dine ønsker.



- For flere detaljer om brug af PTZ : Se "PTZ-opstil". (side 75)

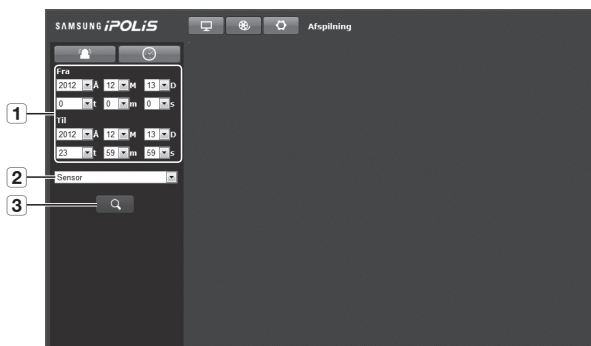


AFSPILNING AF OPTAGET VIDEO



- Du skal konfigurere optagelsesindstillingerne, inden du kan afspille videoen korrekt. For detaljer om optagelsesindstillinger skal du se "SD-optag" (side 100)

For at indspille indholdet efter søgning efter begivenhed



Element	Beskrivelse
1 Søge Område indstilling	Indstil søgningdatoen og tiden fra data, gemt på SD-hukkomelsekortet.
2 Søge Begivenhed indstilling	Indstil begivenhedstype at søge inden for søgeperioden.
3 Søgning efter begivenhed	Kør begivenhed søgning.

1. Klik på knappen [Afspilning ()].
2. Angiv start- og sluttid for søgningen.
3. Vælg en begivenhedstype til din søgning i den specificerede periode.
4. Klik på knappen [Søg ()].
Søgeresultatet vises i listen.



- Hvis der er optaget mere end 800 begivenheder i søgeperioden, begrænses din søgning til den dato, hvor begivenhed nr. 800 blev optaget

Hvis søgeperioden f.eks. er mellem den 10. og den 15. i måneden, og der er optaget mere end 800 begivenheder mellem den 10. og den 11., begrænses din søgning til den 11. dag med i alt 800 begivenheder, og begivenheder derefter (fra den 12.) bliver ikke fundet.



5. Vælg et datapunkt i søgelisten til afspilning.
6. Klik på knappen [Afsp. ()].
7. Videoafspilningen stoppes ved at klikke på [Stop ()].
Du kan vende tilbage til søgeskærmen ved at klikke på [Afslut ()].



For at indspille efter søgning efter period



Element	Beskrivelse
1 Time bar	For at indspille afsnittet i en specificeret periode, flytte time bar.
2 Søge dato indstilling	Indstil dato søgning ved hjælp af kalenderen. ■ Datoer, hvor der er video I SD-hukommelseskortet vises i boksene på kalenderen.
3 Fuld skærm	Det aktuelle billede konverteres til at dække skærmens maksimale størrelse.
4 Skærmoptimering	Kamera billedet konverteres til at passe webbrowser vinduet.
5 Tage	Det aktuelle billede gemmes som en .jpg eller .bmp billedfil.
6 Audio On/Off	Dette indstiller muligheden for at bruge den optagede videos audio. ■ Video audio er aktiveret, når knappen er aktiveret.

Element	Beskrivelse
7 Video information	Tidsdata af det afspillede video vises på skærmen.
8 Backup	Tidszone er indstillet til at bakke op video, gemmes på SD-hukommelseskort. ■ Kan indstilles til maks. 5 minutter.

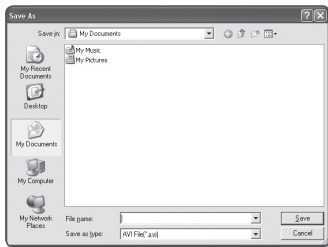
! ■ Tidssøgningen er ikke muligt med andre browsere end Internet Explorer.

- Klik på [Søg efter tid ()].
- Klik på en ønsket dato i kalenderen.
Videoen fra den angivne dato afspilles.
- Hvis video afspilningen er stoppet, vælger et tidspunkt og klik [Afspille ()].
Videoen fra den valgte tidspunkt vil blive spillet.
- Mens videoen afspilles, vises optagetiden for den aktuelle video.
- Søg videoen forlæns eller baglæns, og styr afspilningshastigheden.
 - Sådan styres afspilningshastigheden
Vælger du , skifter knappen til x1, x2, x4, x8, og afspilningshastigheden forøges tilsvarende.
Når den  knap er valgt, afspilningshastigheden reduceres til -1x, -2x, -4x, -8x og afspilningshastigheden sinker gradvist. Derefter den hurtige afspilningshastighed er vendt tilbage til den normale hastighed og den omvendte afspilningshastighed stiger.
 - Sådan styres afspilningsretningen
Hvis du ser knappen , og afspilningshastigheden vises, afspilles videoen forlæns.
Ser du knappen , og vises afspilningshastigheden, afspilles videoen baglæns.
- Flyt [Tidslinje ()] til et ønsket tidspunkt i videoen, før du afspiller den.
Den tid, der indeholder en normal optagelsesfil, fremhæves i blåt. Den tid, der indeholder begivenhedsoptagelsen, fremhæves i rødt.



Sådan laves en sikkerhedskopi af den søgte video

1. Klik på [] i motivet for at sikkerhedskopiere. Vinduet Gem som vises.
2. Bekræft og klik på knappen [Save].
De valgte data sikkerhedskopieres til den angivne sti i formatet .avi.



Sådan afspilles sikkerhedskopieret video

Du kan vise gemte videoer (til backupformål) med Windows Media Player eller VLC Media Player.

opsætningsskærm

OPSÆTNING

Du kan konfigurere lyd og video, netværk, begivenheder og systemindstillinger for kameraet i netværket.

1. Klik på **[Opsætning ()]** på Live-skærmen.
2. Opsætningsskærmen vises.

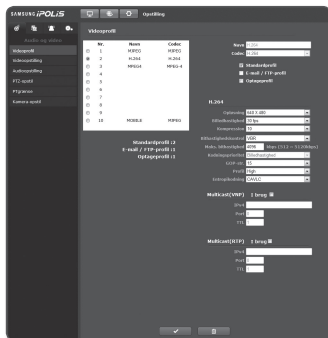
OPSÆTNING AF AUDIO OG VIDEO

Videoprofil

1. Vælg fanen **<Audio og video ()>** i opsætningsmenuen.
2. Klik på **<Videoprofil>**.
3. Vælg et nummer på en **<Videoprofil>**.
4. Klik på indtastningsfeltet for hvert element, og indtast / vælg de ønskede værdier.
 - Genvejsmenuen kan variere, afhængigt af den valgte codec type.
 - Standardprofil : Hvis ingen profil er valgt, når man bruger Web Viewer, standard video profilen anvendes.
 - E-mail / FTP-profil : Video-profil, der skal overføres til den angivne e-mail eller FTP-sted.
 - Kun MJPEG-codec'et kan indstilles som E-mail / FTP-profil.
 - Optageprofil : Denne profil anvendes til videooptagelse.
5. Klik på **[Anvend ()]**, når du er færdig.



- Profiler, der anvender H.264-codec'en, kan i SD-hukommelsen kun lagres i opløsninger på 640x480 eller mindre.
MPEG-4-videoeer kan ikke gemmes i SD-hukommelsen.



Sådan tilføjes en videoprofil

Du kan tilføje så mange codec'er, som der er brug for, således at der kan anvendes en række profiler på optagefunktionen.

1. Vælg et profilnummer.
2. Angiv navnet og vælg et codec.
3. Angiv de betingelser, hvorunder den pågældende codec vil blive anvendt.
4. Angiv detaljerne for den valgte codec, inklusive opløsning og billedhastighed.
 - Opløsning : Indstil videostørrelsen for filer af typen MPEG-4, H.264, og MJPEG.
 - Billedhastighed : Angiver billedhastigheden.
 - Kompression : Angiver komprimeringsgraden for videoen.
 - Bithastighedskontrol : Du kan vælge blandt konstant bithastighed og variabel bithastighed til komprimering. Konstant bithastighed (CBR) varierer videoens kvalitet og har fast overførselshastighed på netværket, mens variabel bithastighed lægger vægt på kvaliteten ved at variere overførselshastigheden på netværket.
 - Maks. bithastighed : Angiv videoens maksimale bithastighed.



- Da bithastigheden kun kan justeres noget i henhold til opløsningen, billedhastighed og skærmkompleksitet, kan den virkelige bithastighed være større end den maksimale bithastighed. Så du skal tænke på forholdene, når du indstiller denne værdi.
- I tilfælde af flere forbindelser, det maksimale/mål total taktslag rate til at modtage video/ audio-signalet stabilt er 20Mbps. F-eks, hvis 10 brugere er tilsluttet, skal den maksimale/mål taktslag rate sættes til 2Mbps (2048kbps) eller mindre.

- Mål for bithastighed : Angiv bit hastighed, hvormed du vil overføre videoen.
- Kodningsprioritet : Du kan indstille videooverførselsmetoden til Framerate eller Compression.
- GOP-str. : Vælg en GOP-størrelse mellem 1 og 150.
- Profil : Du kan vælge profilmetoden H.264.
- Entropikodning : Reducerer det eventuelle kompressionstab som følge af kodning.
- Multicast(VNP) : Angiver anvendelse af VNP-protokollen.
 - IPv4 : Angiv en IPv4-adresse, hvormed du kan oprette forbindelse til IPv4-netværket.
 - Port : Angiver videokommunikationsporten.
 - TTL : Indstiller TTL for VNP-pakken.
- Multicast(RTP) : Angiver anvendelse af RTP-protokollen.
 - IPv4 : Angiv en IPv4-adresse, hvormed du kan oprette forbindelse til IPv4-netværket.
 - Port : Angiver videokommunikationsporten.
 - TTL : Du kan indstille TTL for RTP-pakken.

Hvad er GOP-størrelse?

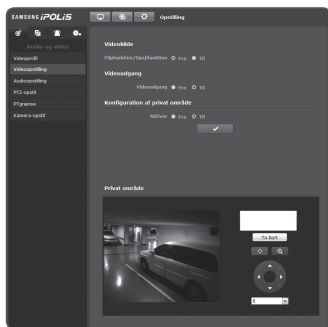
GOP (Group of Pictures - billedgruppe) er et sæt af videobilleder til MPEG-4 og H.264 formatkompression, der angiver en samling af billeder fra det indledende I-billede (nøglebillede) til næste I-billede. GOP består af 2 slags billeder: I-billede og P-billede.

I-billedet er det grundlæggende billede for kompressionen, også kaldet nøglebilledet. Det indeholder fuldstændige billeddata. P-billedet indeholder kun de data, der har ændret sig i forhold til det foregående I-billede.

Du kan indstille mellem 1 og 150 som værdi for MPEG-4 and H.264 CODEC.

Videoopstilling

1. Vælg fanen <Audio og video ()> i opsætningsmenuen.
2. Klik på <Videoopstilling>.
3. Vælg et nummer på en <Videokilde>.
 - Flipfunktion/Spejlfunktion : Viser videoen fra kameraet omvendt eller spejlvendt.
4. Indstil <Videoudgang>.
 - Hvis du vælger <Fra>, sendes video-signalet ikke via VIDEO OUT-porten.
5. Angiv privatzonen.
6. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.

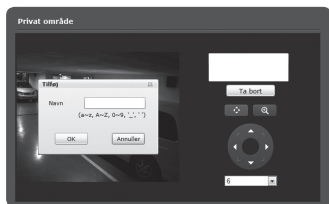


opsætningsskærm

Sådan opsættes den private zone.

Du kan angive et bestemt område af kameraets video, der skal beskyttes af hensyn til dit privatliv.

1. Indstil den til **<Aktiver>**.
2. Klik på **[Anvend ()]**, når du er færdig.
3. Anbring markøren på et sted i videoen, og træk den til det sted, du har brug for.
4. Navngiv den og tryk **[OK]**.
5. Hvis du vil slette et område på listen, skal du vælge det og klikke på **[Ta bort ()]**.

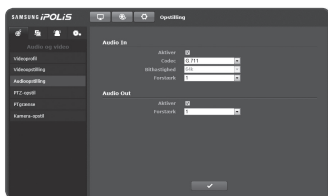


 ■ Hvis privat zone er mindre end den mindste størrelse, zonen er ikke markeret.

Audioopstilling

Du kan konfigurere I/O-indstillingerne for lyd-kilden fra kameraet.

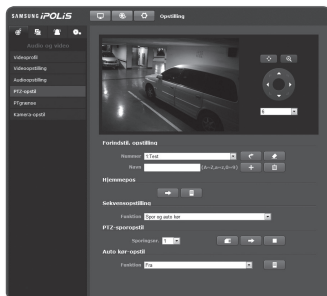
1. Vælg fanen **<Audio og video ()>** i opsætningsmenuen.
2. Klik på **<Audioopstilling>**.
3. Indstil værdi for audioinput.
 - **Aktiver** : Dette indstiller funktionen til at bruge audioinput.
 - **Codec** : Indstiller det codec der skal anvendes.
 - G.711 : En lyd-codec standard, der bruger 64 Kbps PCM (Pulse Code Modulation) kodning.
ITU standard audio codec, der er tilstrækkelig for digital stemmeoverførsel i et PSTN netværk eller igennem en PBX.
 - G.726 : ITU standard audio codec der anvender ADPCM (Adaptive Differential Pulse Code Modulation) for variable bitrater på 40/32/24/16 Kbps til 64 Kbps PCM-kodning.
 - **Bithastighed** : Indstiller bitraten for differentiering af kompressionrate hvis der anvendes G.726 codec.
 - **Forstærk** : Indstiller audioinput forstærkning.
4. Indstiller audiooutputs niveau.
 - **Aktiver** : Indstiller om der skal bruges audio output.
 - **Forstærk** : Indstiller audiooutput forstærkning
5. Klik på **[Anvend ()]**, når du er færdig.



PTZ-opstil

Du kan ændre objektivets retning og aktivere zoomen.

1. Vælg fanen <Audio og video ()> i opsætningsmenuen.
2. Klik på <PTZ-opstil>.
3. Klik på [Retningsjustering ()].
 - [Skift retning til ()/()/ ()/()] : Skifter retningen på kameraets objektiv.
 - [Styring af bevægelseshastighed ()] : Jo større tal, jo hurtigere bliver bevægelseshastigheden.



4. Indstil zoom og fokus.
 - [Zoom ind ()] : Zoomer skærmen ind.
 - [Zoom ud ()] : Zoomer skærmen ud.
 - [Juster fokusering ( / )] : Justerer fokuseringen på skærmen.
 - [Zoomhastighedskontrol ()] : Jo større tal, jo hurtigere bliver zoomen.
5. Indstil forudindstillingen.
6. Indstil skærmens startposition (hjemmeposition).



opsætningsskærm

Sådan tilføjes en forudindstilling

1. Vælg det forudindstillingsnummer, der skal tilføjes.
2. Indstil navnet til forudindstillingen.
3. Tryk på knappen [].

Sådan slettes en forudindstilling

1. Vælg det forudindstillingsnummer, der skal slettes.
2. Tryk på knappen [].

For at flytte til en ønsket forudindstilling

1. Vælg et forvalgsnummer, du vil flytte.
2. Tryk på knappen [].

Sådan konfigureres de detaljerede indstillinger til forudindstilling

1. Vælg nummeret på det forvalg, du vil konfigurere.
2. Tryk på [] for at indtaste den forudindstillede redigeringstilstand.
Du kan ændre kameraindstillingerne i henhold til den valgte forudindstilling.
Se "**Kameraopsætning**", for at få mere information om PTZ-forudindstillinger. (side 81)
 - <Aktion> i Special afgrø, om preset køre automatisk.
3. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.
4. Tryk på [] for at vende tilbage til PTZ-opsætningsskærmen.



- ! ■ Når du har gemt forudindstillingen, skal du huske at afslutte tilstanden til redigering af forudindstilling ved at klikke på knappen [] eller klikke på knappen "Tilbage" i browseren. Hvis du ændrer indstillingerne på andre kameraer, mens vinduet er åbent, kan dette medføre en fejl.

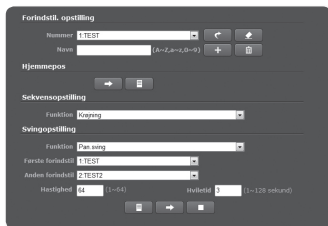
Sådan indstilles hjemmepositionen

1. Flyt til et ønsket sted på startskærmen, og tryk på [].
Punktet indstilles som hjemmepositionen.
2. Klik på [] i hjemmepositionen. Du flytter til den foruddefinerede hjemmeposition.

Sådan konfigureres krøjningsindstillingerne

Krøjning er en overvågningsfunktion, der flytter dig mellem to forvalgte punkter, så du kan spore bevægelsen.

1. Indstil <Funktion> i <Sekvensopstilling> til <Krøjning>.
Menskærmen skifter til den ønskede krøjningsskærm.
2. Vælg en indstillingsfunktion for krøjning.
 - Pan.sving : Du kan indstille svingfunktion med at bruge PAN funktion.
 - Hæld.sving : Du kan indstille svingfunktion med at bruge hæld sving funktion.
 - P og H-sving : Du kan indstille svingningsovervågningen med både panorerings- og hældningsfunktionen.
3. Indstil <Første forindstil> og <Anden forindstil> for at angive et svingningsområde.
4. Indstil bevægelseshastigheden og hviletiden.
5. Tryk på knappen [].
Den første forindstilling, anden forindstilling og hviletiden bliver gemt i indstillingstilstand.
6. Tryk på knappen [].
Det udfører svinghandlingen.
7. Tryk på knappen [].
Den igangværende svingning stoppes.



opsætningsskærm

Sådan indstilles en gruppe

Med gruppefunktionen kan du gruppere forskellige forindstillinger, inden du kalder dem i rækkefølge. Hver mappe kan indeholde op til 128 forindstillinger.

1. Indstil <Funktion> i <Sekvensopstilling> til <Gruppe>.

Menuskærmen skifter til skærmen til indstilling af gruppe.

2. Vælg en gruppeindstillingstilstand.

- Gruppenr. : Vælg et gruppenummer.
- Forindstillnr. : Vælg nummer på en forindstilling.
- Hastighed : Angiv bevægelsens hastighed.
- Hviletid : Angiv den varighed, hvor en handling bevares i den forindstillede position.

3. Tryk på knappen [+].

Dine indstillinger indtastes i listen til højre.

4. Tryk på knappen [■].

Indstillingsdataene i listen til højre bliver gemt.

5. Tryk på knappen [➡].

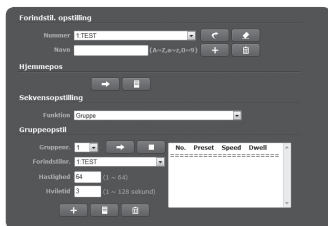
Det udfører gruppehandlingen.

6. Tryk på knappen [■].

Den igangværende gruppe stoppes.

7. Tryk på knappen [✖].

Valgte gruppedata bliver slettet.



Sådan konfigureres turindstillingerne

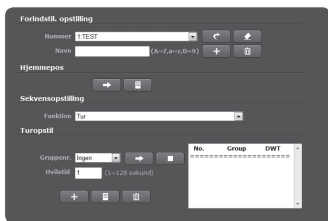
Med turfunktionen kan du kalde grupper med forindstillinger i rækkefølge.

1. Indstil <Funktion> i <Sekvensopstilling> til <Tur>.

Menuskærmen skifter til den ønskede skærm til turindstilling.

2. Konfigurer turindstillingerne detaljeret.

- Gruppenr. : Vælg et gruppenummer.
- Hviletid : Angiv en ventetid, inden en ny gruppe kaldes.



- Tryk på knappen [].
Dine indstillinger indtastes i listen til højre.
- Tryk på knappen [].
Indstillingsdataene i listen til højre bliver gemt.
- Tryk på knappen [].
Det udfører turhandlingen
- Tryk på knappen [].
Den igangværende tur stoppes.
- Tryk på knappen [].
Valgte turdata bliver slettet.

Sådan indstilles sporingsfunktionen

Sporingen husker bevægelsessporet, der er indstillet med retningsknapperne og gengiver det til din orientering.

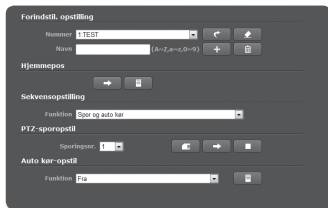
- Indstil **<Funktion>** i **<Sekvensopstilling>** til **<Spor og auto kør>**.

Menuskærmen skifter til menuskærmen til PTZ-sporing og autohandling.

- Vælg et sporingsnummer.
Handlingen bliver gemt i hukommelsen med visning af hvor meget hukommelse, der er brugt.
Lagringstiden kan variere, afhængigt af PTZ-handlingens niveau.

Hvis hukommelsen er fyldt til 100% eller optagelses ende konfigurationen ikke er afsluttet i 2 minutter fra begyndelsen af optagelsen, vil det automatisk blive slettet.

- Tryk på knappen [].
Det valgte sporingsnummer bliver gemt.
- Flytte den navigation rude for at gemme ved hjælp af pan/vip/zoom.
- Tryk på knappen [].
Lagring stoppes.
- Tryk på knappen [].
Det valgte sporingsnummer bliver aktiveret som indstillet.



opsætningsskærm

Sådan indstilles autokør

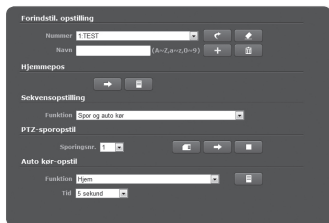
Denne funktion vil aktivere den prædefinerede sekvensfunktion, hvis brugeren ikke rører ved noget på produktet i en bestemt tid.

1. Indstil <Funktion> i <Sekvensopstilling> til <Spor og auto kør>.

Menuskærmen skifter til menuen udførelse af PTZ-sporing og autohandling.

2. Vælg en tilstand til autokør.

- Hjem : Det er flyttet til startpositionen.
- Forindstilnr. : Det er flyttet til det forindstillet nummer valgt.
 - Auto kør forindstilling indstilles i "Special-Aktion" af forindstil red. (side 76)
- Krøjning : Udfører automatisk handlingen i krøjningstilstand.
- Gruppe : Udfører automatisk handlingen i gruppetilstand.
- Tur : Udfører automatisk handlingen i turtilstand.
- Sporing : Udfører automatisk handlingen i sporingstilstand.
- Auto Pan : Udfører automatisk 360°-rotationen i panoreringsretningen.



PTgrænse

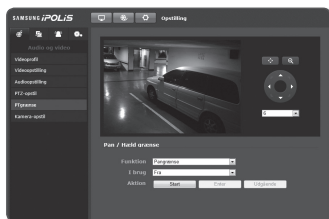
Du kan angive grænserne for panorerings- eller hældningsfunktionen.

1. Vælg fanen <Audio og video (🔊)> i opsætningsmenuen.

2. Klik på <PTgrænse>.

3. Afgør, om du vil begrænse PT-handlingerne. Hvis ja, så angiv detaljerne.

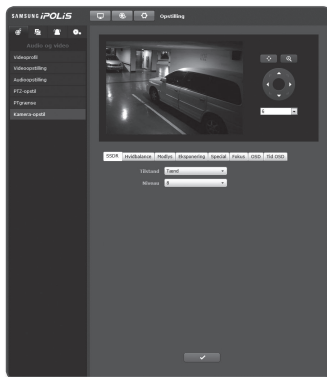
- Funktion : Vælg en tilstand at indstille mellem panoreringsgrænse og hældningsgrænse.
- I brug : Angiv, om du vil bruge panorerings/hældningsfunktionen.
- Aktion : PT begrænsningsfunktion indstilles.
 - [Start] : Angiv start- og slutpunkterne.
 - [Enter] : Startpunktet bliver gemt.
 - [Udgående] : Hvis du vil ændre punktindstillingen: Klik på denne for at vende tilbage til dialogboksen til input.



Kamera-opstil

Du kan ændre kameraindstillingerne i henhold til det miljø, hvor kameraet befinder sig.

1. Vælg fanen **<Audio og video (🔊)>** i opsætningsmenuen.
2. Klik på **<Kamera-opstil>**.
3. Konfigurer indstillingerne af det følgende i det omfang, det er nødvendigt : SSDR, Hvidbalance, Modlys, Eksponering, Speciel, Fokus, OSD, Tid OSD
4. Klik på **[Anvend (✔)]**, når du er færdig.
 - Hvis en vis tid (timeout: 240 s) går, hvor du ikke trykker på knappen **[Anvend (✔)]**, når du har ændret indstillingerne, anvendes dine ændringer ikke.



Opsætning af SSDR (Samsung Super Dynamic Range)

I et område, hvor der er stor forskel mellem lys og mørke, kan du øge kun det mørke områdes lysstyrke for at tilpasse den generelle lysstyrke.

1. Vælg **<SSDR>**.
2. Indstil **<Tilstand>** til **<Tænd>**.
3. Konfigurer indstillingen **<Niveau>** efter behov.
 - Niveau : Juster niveauet for det dynamiske område.



opsætningsskærm

Opsætning af hvidbalance

Du kan justere billedfarverne ud fra det hvide under alle lysforhold.

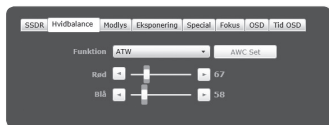
1. Vælg **<Hvidbalance>**.

2. Vælg **<Funktion>**.

- **ATW** : Korrigerer automatisk kameravideoens farver.
- **Manuel** : Du kan justere de røde og blå nuancer på kameravideoen.
- **AWC** : Korrigerer kameravideoens farver optimalt i forhold til lysforhold og skærmtilstand.

For at få de optimale betingelser for den aktuelle belysning : Fokuser kameraet på et ark hvidt papir, og tryk på knappen **[AWC Set]**. Hvis lysforholdene ændres, skal du justere indstillingerne tilsvarende.

- **Udendørs** : Automatically corrects the video colors of the camera to be optimized to the outdoor environment.
- **Indendørs** : Korrigerer automatisk videofarverne på kameraet optimalt i forholdet til indendørsforholdene.



- I AWC-tilstand skal du klikke på knappen **[AWC Set]**, hvis du vil beholde hvidbalanceniveauet på det aktuelle billede.



- Hvidbalancen fungerer måske ikke korrekt under følgende forhold. Er det tilfældet, så skift til tilstanden AWC.
 - Hvis motivets omgivende forhold er udenfor temperaturkorrektionsområdet (Eks.) Klar himmel, solnedgang
 - Hvis motivets omgivelser er mørke
 - Hvis kameraets fokus er rettet direkte mod et lysstofrør, eller hvis kameraet er installeret et sted med variabel belysning, kan hvidbalancefunktionen blive ustabil.

WDR-opsætning

Du kan indstille at vise et skarpt billede med genstandene i en scene, hvor der er både lyse og mørke områder.

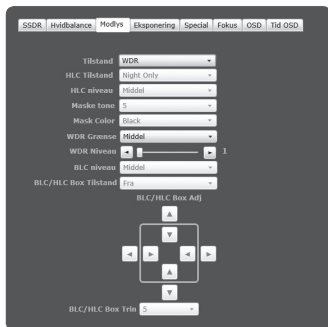
1. Vælg **<Modlys>**.
2. Indstil **<Tilstand>** til **<WDR>**.
3. Vælg hvert element, og indstil det korrekt.
 - WDR Grænse : Angiv følsomheden for WDR.
 - WDR Niveau : Angiv de WDR-relaterede niveauer.



- lukkertilstanden ikke ændres.
Dataoverførsel via netværket er tilgængelig med en hastighed på op til 15 fps.
- Hvis tilstanden WDR er aktiv, kan et objekt i bevægelse forårsage et efterbillede på skærmen.



- Hvis du vælger WDR, kan du opleve følgende problemer. Så indstil den til Ikke i brug.
 - Unaturlig ændring af farver kan medføre et unaturligt billede på skærmen
 - Støj på billedets lyse område
- Da ydelsen af WDR-funktionen kan variere afhængigt af størrelsen på billedets lyse område, anbefales det at optimere installationsvinklen for den bedste ydelse.
- Ved natoptagelser aktiveres denne funktion kun, hvis det indkommende højlys overstiger et bestemt område i et miljø med lav kontrast.
- Forøgelse af den maksimale værdi kan medføre en unaturlig fordeling af billedet..
- For den bedste WDR-ydelse er det anbefalet at indstille Iris mode til **<Auto>**.
- Da audiofokus operation kan blive gentaget, afhængigt af lysforholdene, hvis brugerbaggrundslyskompensering anvendes, er det anbefalet at anvende fokustilstand **<Enkelt foto af>** eller **<Manuel>**.
- SSDR og lukker kan ikke anvendes i WDR-tilstand.

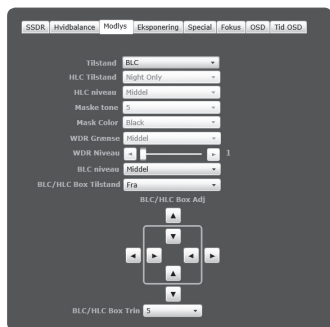


opsætningsskærm

Brugersætning af modlys

Du kan manuelt angive et ønsket område på videoen og indstille dette område til at blive vist mere tydeligt.

1. Vælg **<Modlys>**.
2. Indstil **<Tilstand>** til **<BLC>**.
3. Vælg hvert element, og indstil det korrekt.
 - BLC niveau : Du kan ændre niveauet for at justere overvågningsområdets lysstyrke.
 - BLC/HLC Box Tilstand : Angiv tilstanden for BLC-boksen.
 - BLC/HLC Box Adj : Brug pileknapperne til at justere størrelsen og placeringen af BLC/HLC-boksen.
 - BLC/HLC Box Trin : Angiv pixelenheden for bevægelse. Du kan bruge pileknapperne til **<BLC/HLC Box Adj>** for at tilføje eller reducere pixels.



Opsætning af HLC (Highlight Compensation)

Hvis et stærkt lys, f.eks. en gadelys eller køretøj peger mod kameraet, kan området indstillet til at blive afskåret for at forhindre et mættet område på skærmen.

1. Vælg **<Modlys>**.

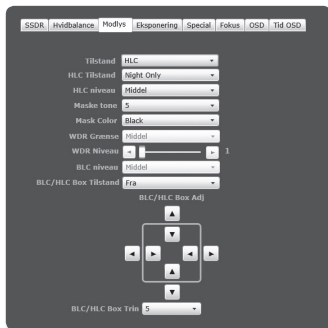
2. Indstil **<Tilstand>** til **<HLC>**.

3. Vælg hvert element, og indstil det korrekt.

- HLC Tilstand : Indstil tilstanden HLC.
- HLC niveau : Dette justerer lysstyrken for at afskære det markerede område.
- Maske tone : Dette justerer lysstyrken af afskåret områden.
 - Som antallet stiger, er farven indstillet til at ændre fra mørk til hvid.
- Mask Color : Angiv maskeringsfarven.
- BLC/HLC Box Tilstand : Angiv tilstanden for BLC/HLC-boksen.
- BLC/HLC Box Adj : Brug pileknapperne til at justere størrelsen og placeringen af BLC-boksen.
- BLC/HLC Box Trin : Angiv pixelenheden for bevægelse. Du kan bruge pileknapperne til **<BLC/HLC Box Adj>** for at tilføje eller reducere pixels.



- Ved natoptagelser aktiveres denne funktion kun, hvis det indkommende højlys overstiger et bestemt område i et miljø med lav kontrast.
- Ved natoptagelser fungerer HLC ikke, hvis motivet er for lyst eller for mørkt.



opsætningsskærm

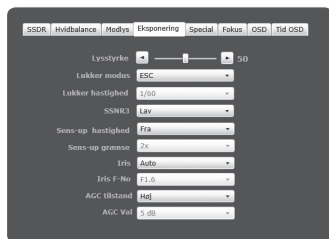
Opsætning af eksponering

Du kan justere kameraets eksponeringsniveau.

1. Vælg <Eksponering>.

2. Vælg hvert element, og indstil det korrekte.

- Lysstyrke : Justerer skærmens lysstyrke.
- Lukker modus : Justerer kameraets lukker.
 - ESC (Elektronisk lukningskontrol) : Juster lukkerhastigheden automatisk i overensstemmelse med de omgivende lysforhold.
 - Manuel : Justerer kameraets lukkerhastighed manuelt.
 - A.FLK (Antiflimren) : Vælg denne funktion, hvis du oplever skærmflimmer, der skyldes frekvensforskel i forhold til det omgivende lys.
 - Sens-up kan kun bruges, når udløserknappen type er <ESC>, og kan ikke bruges, når det er <Manuel> eller <A.FLK>. Men Sens-up kan anvendes uafhængigt af lukkertype, når WDR-tilstand anvendes (dog ikke under indflydelse af AGC).
 - Lukkeren kan ikke anvendes hvis baggrundsls er indstillet til WDR mode.
- Lukker hastighed : Kontrollerer lukkerhastigheden manuelt.
- SSNR3 : Angiv støjreduktion funktion.
 - SSNR3 indstilling kan ikke bruges, hvis AGC indstilles til <Fra> eller <Manuel>.
- Sens-up hastighed : Registrerer automatisk graden af mørke om natten eller ved et motiv med lav kontrast og forlænger akkumuleringstiden herefter for at opnå et lyst og skarpt billede.
 - Sens-up kan kun bruges, når udløserknappen type er <ESC>.
 - Sens-up kan ikke bruges hvis AGC indstilles til <Fra> eller <Manuel>.
 - Jo større videoen akkumuleringsfaktor er, jo lysere er skærmen, men efterbillede af en genstand i bevægelse vokser, og autofokus funktionen fungerer muligvis ikke korrekt.
 - Hvis forstærkning ikke anvendes, bliver Sens-up deaktiveret.
- Sens-up grænse : Indstil arbejdsfunktionen til Auto-funktion ved et motiv med lav kontrast.
- Iris : Du kan indstille kamera iris til Auto eller Manual, som du ønsker sig.
 - Auto : Indstiller automatisk iris adaptivt til det ambiente lys og udløser hastighed.
 - Manuel : Iris F-nr indstilles manuelt.
- Iris F-No : Hvis iristilstanden er angivet til Manuel, skal du angive F-tallet for iris.
 - Jo større F-nr er, jo mindre er iris, så skærmen mørkes. Jo mindre F-nr er, jo lysere skærmen er.



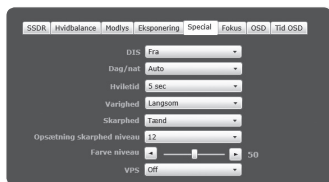
- AGC tilstand : Vælger kontroltilstanden AGC.
Juster forstærkningsværdien for videoen (ikke mindst, hvis den er optaget med lav kontrast og har et mindre lysstyrkeniveau end normalt) for at kontrollere videoens lysstyrke.
 - SSNR, Sens-up og <Auto> funktion for dag/nat indstilling kan ikke bruges, hvis AGC indstilles til <Fra>.
 - Sens-up og <Auto> funktion for dag/nat indstilling kan ikke bruges, hvis AGC indstilles til <Manuel>.
- AGC Val : Hvis AGC-tilstanden er indstillet til Manuel, skal du angive en mellem 5 dB og 41 dB.

Opsætning af dag-/natfunktion

1. Vælg <Special>.

2. Vælg hvert element, og indstil det korrekt.

- DIS : Kompenserer automatisk for flimmer på skærmen.
 - DIS kan ikke bruges, hvis VA/MD bruges.
 - Digital zoom kan ikke bruges hvis DIS bruges.
- Dag/nat : Du kan skifte funktionen for at justere de sorte og hvide niveauer samt farverne.
 - Farve : Video vises altid i farver.
 - B/W : Video vises altid i sort/hvid.
 - Auto : Bruger farvefunktion til visning under normale forhold i dagtimerne og skifter til sort/hvid-tilstand ved motiver med lav kontrast om natten.
 - Auto dag/nat indstilling kan ikke vælges hvis AGC i <Eksponering> menu indstilles til <Fra> eller <Manuel>.
- Hviletid : Dette er det tidsrum, hvor det enkelte lysforhold fastholdes for at aktivere skift mellem dag- og natfunktion.
- Varighed : Angiv tidsintervallet for belysning, hvor sekvensen udløses.
- Skarphed : Justerer billedets generelle skarphed.
Hvis du vælger <Tænd>, kan du justere billedets skarphed.
- Opsætning skarphed niveau : Jo højere niveauet er, desto skarpere og tydeligere bliver konturerne i billedet.
- Farve niveau : Justerer billedets farveniveau.
- VPS : Virtual progressiv scanning giver en tydeligere visning af genstanden, og anvendes til video i høj kvalitet.
 - Off : Skift videooptagesystemet til 2:1 Interlaced scanning.
 - Til : Skift videooptagesystemet til virtuel progressiv scanning.



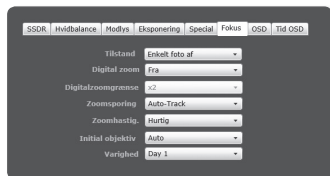
opsætningsskærm

Opsætning af fokus

1. Vælg <Fokus>.

2. Vælg hvert element, og indstil det korrekt.

- Tilstand
 - Manuel : Fokus vil blive justeret manuelt i henhold til zoom-faktoren.
 - Auto : Fokus vil blive justeret automatisk i henhold til zoom-faktoren.
 - Enkelt foto af : Automatisk fokus vil blive udført umiddelbart efter at zooming er gennemført.
- Digital zoom : Angiv brugen af digital zoom.
 - Digital zoom kan ikke bruges hvis DIS bruges.
- Digitalzoomgrænse : Angiv grænsen for digital zoom.
- Zoomsporing : Angiv fokus sync funktion med pan/zip/zoom funktion.
 - Fra : Kun zoom-linsen fungerer.
 - Auto-Track : Styrer (detekterer og korrigerer) zoomhandlingen for at bevare fokussen.
 - Sporing : Zoomhandlingen bliver ledet af fokussporet.
- Zoomhastig. : Juster zoomsporningshastigheden.
- Initial objektiv : Genindstil linsen for at afværge, at den går ud af zoom-tilstand.
- Varighed : Angiv frekvens for genindstilling af linsen.
 - Du kan angive datoen for lensens genindstilling, der vil blive i udført i auto fokus-tilstand. Angiv tiden mellem 1 og 7 dage, og genindstillingen vil blive udført med 24-timers interval startende den angivne dato.

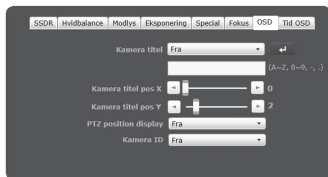


Opsætning af OSD

1. Vælg <OSD>.

2. Vælg hvert element, og indstil det korrekt.

- Kamera titel : Angiv, om kameratitlen skal vises på skærmen eller ej.
■ Du kan indtaste op til 15 tegn (tal) til titlen.
- Kamera titel pos X, Y : Angiv koordinaterne, hvor kameraets titel skal vises på skærmen.
- PTZ position display : Angiv, om PTZ OSD-menuen skal vises på skærmen eller ej.
■ Hvis nogen af koordinaterne overlapper hinanden eller er dobbelte, vil placeringen ikke blive vist ordentligt.
- Kamera ID : Angiv, om kamera-id-nummeret skal vises på skærmen eller ej.



Opsætning af OSD tid

1. Vælg <Tid OSD>.

2. Vælg hvert element, og indstil det korrekt.

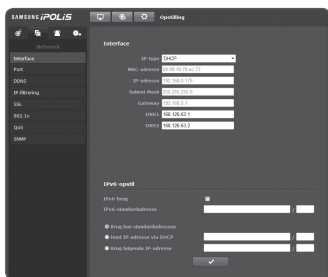
- Tid display : Angiv brugen af tidsvisning på skærmen.
- Time position display X, Y : Angiv placeringen af tidsvisning på skærmen.
- Datoformat : Angiv det datoformat, der skal vises på skærmen.
- Vis ugedag : Angiv datovisningen på skærmen.



NETVÆRKSOPSÆTNING

Interface

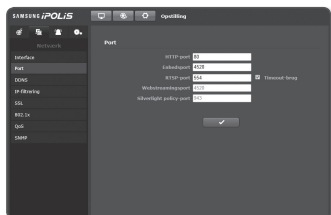
1. Vælg fanen **<Netværk ()>** i opsætningsmenuen.
2. Klik på **<Interface>**.
3. Indstil **<Interface>** og **<IPv6-opstil>** efter behov.
 - IP-type : Vælg en IP-forbindelsestype.
 - Manuel : Angiv IP-adresse, Subnet Mask, Gateway, DNS1 og DNS2.
 - DHCP : Angiv DNS1 og DNS2.
 - PPPoE : Angiv DNS1, DNS2, Navn og Adgangskode.
 - Hvis du indstiller den til **<Manuel>**, kan du angive IP, Subnet Mask, Gateway samt DNS 1 & 2 manuelt.
- MAC-adresse : Viser MAC-adressen.
- IP-adresse : Viser den aktuelle IP-adresse.
- Subnet Mask : Viser **<Subnet Mask>** for den indstillede IP.
- Gateway : Viser **<Gateway>** for den indstillede IP.
- DNS1/DNS2 : Viser DNS (Domain Name Service) serveradressen.
4. Indstil **<IPv6-opstil>**.
 - IPv6-brug : Angiver anvendelsen af IPv6.
 - IPv6-standardadresse : Skafter IPv6-adressen for at få adgang til IPv6-netværket.
 - Brug kun standardadressen : Brug kun IPv6-standardadressen.
 - Hent IP-adresse via DHCP : Vis og brug IPv6-adressen hentet fra DHCP-serveren.
 - Brug følgende IP-adresse : Indtast manuelt en IP-adresse, og brug den.
5. Klik på **[Anvend ()]**, når du er færdig.



- ! ■ IP-adressesystemet indstilles som standard til DHCP. Hvis der ikke findes en DHCP-server, gendannes den tidligere indstilling automatisk.
- Når du er færdig med redigeringen, skal du klikke på **[Anvend ()]** for at anvende ændringerne. Herefter afsluttes browseren. Opret forbindelse igen med de ændrede IP-oplysninger efter et stykke tid.

Port

1. Vælg fanen <Netværk ()> i opsætningsmenuen.
2. Klik på <Port>.
3. Indtast hvert element i Port-menuen efter behov.
 - Port-værdier mellem 0 og 1023 samt 3702 er ikke tilgængelige.
 - HTTP-port : HTTP-port, som bruges til at få adgang til kameraet via webbrowseren.
Standardværdien er 80(TCP).
 - I henhold til sikkerhedspolitik, er det ikke tilladt at indstille HTTP- porten for Safari og -Google Chrome-browsere til 65535.
 - Enhedsport : Angiver en port, som bruges til at overføre videosignaler med Samsung-protokoller.
 - RTSP-port : Bruges til at overføre videoer i RTSP-tilstanden, standard er 554.
 - Webstreamingsport : Anvendes til at overføre videoer til Web Viewer, standard er 4520.
 - Silverlight policy-port : Silverlight bruges til at tillade at hente en netværksforbindelse. Standarden er 943.



- Hvis HTTP-porten blev ændret, afsluttes browseren.
Bagefter skal adressen indeholde den netop tildelte HTTP-port efter IP.
eks.) IP-adresse : 192.168.1.100, HTTP-port: Tildelt 8080 → http://192.168.1.100:8080
(Hvis HTTP-porten er indstillet til 80, er det ikke nødvendigt at angive portnummeret)
- Port-værdierne for Webstreaming ligger mellem 4502 og 4534. Hvis enhedsporten ligger inden for dette område, skal Webstreamingporten specificeres med samme værdi som enhedsporten.
- Du kan ikke ændre Webstreaming/Silverlight-policy-serverporten for et kamera.

4. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.

opsætningsskærm

DDNS

DDNS er en forkortelse for Dynamic Domain Name Service, der konverterer til IP-adressen for et kamera til et generelt værtsnavn, så brugeren let kan huske det.

1. Vælg fanen <Netværk ()> i opsætningsmenuen.

2. Klik på <DDNS>.

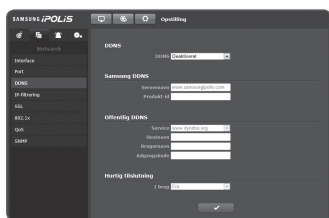
3. Vælg tilslutningstypen <DDNS>.

4. Angiv DDNS-elementerne i henhold til den valgte type.

- Samsung DDNS : Vælg dette, hvis du bruger DDNS-serveren fra Samsung Techwin.
 - Produkt-id : Angiv det produkt-ID, der er registreret hos Samsung DDNS-tjenesten.
- Offentlig DDNS : Vælg en af de angivne offentlige DDNS-servere, når du bruger en offentlig DDNS-server.
 - Hostnavn : Angiv navnet på den vært, der er registreret med DDNS-serveren.
 - Brugernavn : Angiv brugernavnet for DDNS-tjenesten.
 - Adgangskode : Angiv adgangskoden for DDNS-tjenesten.
- Hurtig tilslutning : Indstiller automatisk port forwarding ved brug med en router, der understøtter UPnP (Universal Plug and Play).

5. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.

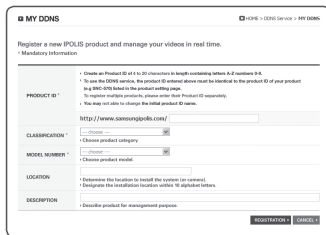
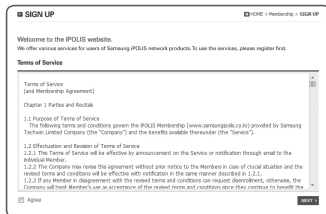
 ■ Hvis <Hurtig tilslutning> er valgt, skal Samsung DDNS-tjenesten vælges.



Registrering med DDNS

Sådan registrerer du dit produkt med Samsung DDNS

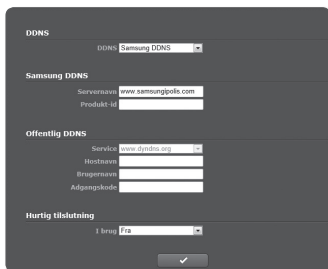
1. Besøg iPOLiS-webstedet (www.samsungipolis.com), og log på med en registreret konto.
2. Vælg **<DDNS SERVICE>**-**<MY DDNS>** fra den øverste menulinje.
3. Klik på **[PRODUCT REGISTRATION]**.
4. Indtast produkt-id'et.
 - Du skal udføre den dobbelte kontrol for det id, du har indtastet.
5. Vælg en **<CLASSIFICATION>**, og angiv **<MODEL NUMBER>**.
6. Angiv produktets placering med en beskrivelse, hvis nødvendigt.
7. Klik på **[REGISTRATION]**.
Produktet vil blive føjet til produktlisten, som du kan kontrollere.



opsætningsskærm

Sådan opretter du forbindelse til Samsung DDNS i kameraopsætning

1. Sæt <DDNS> til <Samsung DDNS> fra DDNS-opsætningssiden.
2. Angiv det <Produkt-id>, som du registrerede produkt-id'et med på DDNS-stedet.
3. Klik på [Anvend ()].
Når forbindelsen er oprettet, ser du meddelelsen <(Gennemført)> på skærmen.



Konfiguration af offentlig DDNS i kameraindstillinger

1. Åbn siden med DDNS-indstillinger, og vælg <Offentlig DDNS> for <DDNS>.
2. Indtast det tilhørende steds værtsnavn, brugernavn og adgangskode.
3. Klik på knappen [Anvend ()].
Hvis forbindelsen oprettes korrekt, vises <(Gennemført)>.
4. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.

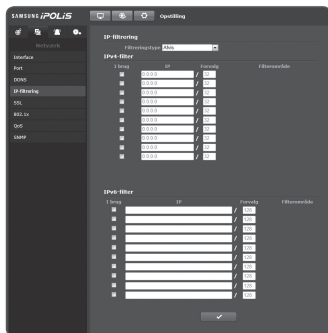


- For at bruge DDNS-tjenesten korrekt kræves opsætning af DDNS og routerens port forwarding.
Se "**Opsætning af videresendelse af portinterval (port-kortlægning)**". (side 54)

IP-filtrering

Du kan oprette en liste over IP'er, som du vil give adgang til eller nægte adgang til.

1. Vælg fanen **<Netværk ()>** i opsætningsmenuen.
2. Klik på **<IP-filtrering>**.
3. Vælg **<Filtreringstype>**.
 - Afvis : Hvis du vælger dette, begrænses adgangen fra de IP'er, der føjes til filtreringen.
 - Tillad : Hvis du vælger dette, accepteres kun adgang fra de IP'er, der føjes til filtreringen.
4. Angiv IP, som du ønsker at give eller nægte adgang fra.
Når du angiver en IP-adresse og et præfiks, vises listen over tilgængelige IP-adresser til rådighed i kolonnen med filterinterval i højre side.



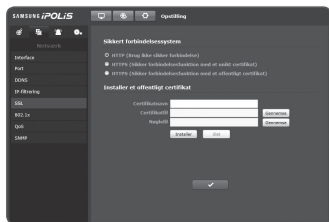
- Hvis **<Tillad>** er valgt for IP-filtrering, og **<IPv6-opsætning>** for **<Interface>** er indstillet til **<I brug>**, skal både IPv4- og IPv6-adresserne på den computer, der i øjeblikket konfigurerer, tildeles.
 - IP-adressen på den computer, der anvendes til den aktuelle opsætning, kan ikke føjes til **<Afvis>**, den skal føjes til **<Tillad>**.
 - Kun de IP-adresser, der er indstillet til **<I brug>**, vises i filterkolonnen.
5. Klik på **[Anvend ()]**, når du er færdig.

opsætningsskærm

SSL

Du kan vælge et sikkert forbindelsessystem eller installere det offentlige certifikat til dette formål.

1. Vælg fanen <Netværk ()> i opsætningsmenuen.
2. Klik på <SSL>.
3. Vælg et sikkert forbindelsessystem.
 - For at få adgang til kameraet med HTTPS-funktionen skal du indtaste kameraets IP-adresse i formatet "https://<Camera_IP>". Hvis konfiguration af indstillinger for Web Viewer i HTTPS-tilstand mislykkes med Internet Explorer, skal du redigere internetindstillingerne som følger: <Menu → Værktøjer → Internetindstillinger → Avanceret → Sikkerhed → Fjern markering for TLS 1.0, og marker TLS 1.1 og TLS 1.2>



4. Søg efter det offentlige certifikat, du vil installere på kameraet.

Hvis du vil installere certifikatet på kameraet, skal du kunne angive et certifikatnavn (det kan tildeles vilkårligt af brugeren), en certifikat-fil, der er udstedt fra certifikatmyndigheden samt en nøglefil.

 - Elementet <HTTPS (Sikker forbindelsesfunktion med et offentligt certifikat)> vil kun være aktivt, hvis der er installeret et offentligt certifikat.
5. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.

Installation af certifikatet

1. Indtast certifikatnavnet.
2. Klik på [Gennemse ()] knap, vælg den "offentligt certifikat" fil og nøglefilen der skal installeres, og klik derefter på de [Installer ()] knap.

Sletning af certifikatet

1. Klik på knappen [Slet ()].
2. Hvis du vil slette et offentligt certifikat, skal du opnå adgang til netværksvideodekoderen i tilstanden <HTTP (Brug ikke sikker forbindelse)> eller <HTTPS (Sikker forbindelsesfunktion med et unikt certifikat)>.

802.1x

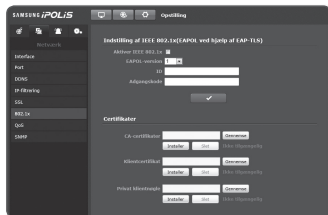
Ved tilslutning af netværket kan du vælge, om du vil bruge 802.1x-protokollen og derefter installere certificeringen.

1. Vælg fanen **<Netværk ()>** i opsætningsmenuen.

2. Klik på **<802.1x>**.

3. Indstil **<Indstilling af IEEE 802.1x (EAPOL ved hjælp af EAP-TLS)>**.

- Aktiver IEEE 802.1x : Angiv anvendelse af 802.1x -protokollen.
- EAPOL-version : Vælg version 1 eller 2.
- ID : Angive den private ID for klienten.
- Adgangskode : Angive den private adgangskode for klienten. Hvis den anvendte nøglefil ikke er krypteret, behøver du ikke at angive den.



! ■ Hvis den tilsluttede netværksenhed ikke understøtter 802.1x-protokollen, fungerer protokollen ikke korrekt, heller ikke selvom du indstiller den.

4. Installer/fjern certifikatet.

- CA-certifikat : Vælg et offentligt certifikat, som indeholder den offentlige nøgle.
- Klientcertifikat : Vælg et offentligt certifikat, som indeholder klientcertifikat-nøglen.
- Privat klientnøgle : Vælg et offentligt certifikat, som indeholder den private klientnøgle.

5. Klik på **[Anvend ()]**, når du er færdig.

Til installation/fjernelse af 802.1x relaterede certifikater.

1. Klik på **[Gennemse (Gennemse)]** knappen for hvert element og vælg et certifikat til installering.
2. Hvis der ikke er installeret et certifikat vil du se "Ikke disponibel" vist ved siden af det valgte element.
3. Klik på **[Installer (Installer)]** knappen for at starte installationen med en besked om "installeret" ved siden af elementet.
4. Klik på **[Slet (Slet)]** knappen for at fjerne certifikatet.

opsætningsskærm

QoS

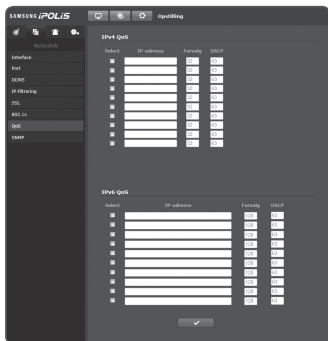
Du kan angive priritet for at sikre en stabil overførselshastighed for en specific IP.

1. Vælg fanen <Netværk ()> i opsætningsmenuen.
2. Klik på <QoS>.
3. Angiv en IP-adresse, som QoS som skal anvendes på.



- Standardpræfikset for IPv4 er 32.
For DSCP er standarden indstillet til 63.

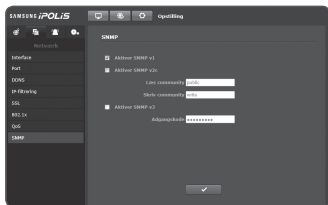
4. Vælg en IP-adresse, som QoS som skal tilknyttes.
Kun de valgte IP'er kan prioriteres.
5. Klik på [**Anvend** ()], når du er færdig.



SNMP

Med SNMP-protokollerne kan du tillade, at system- eller netværksadministratoren overvåger netværksenheder på et fjernt sted og konfigurere miljøindstillinger.

1. Vælg fanen <Netværk ()> i opsætningsmenuen.
2. Klik på <SNMP>.
3. Angiv <SNMP>.
 - Aktiver SNMP v1 : SNMP-version 1 vil være aktiv.
 - Aktiver SNMP v2c : SNMP-version 2 vil være aktiv.
 - Læs community : Skriv navnet på det læsefællesskab, hvor du har adgang til SNMP-informationerne. Standardnavnet er <public>.
 - Skriv community : Skriv navnet på det skrivefællesskab, hvor du har adgang til SNMP-informationerne. Standardnavnet er <write>.



- Aktiver SNMP v3 : SNMP-version 3 vil være aktiv.
 - Adgangskode : Angiv standardadgangskoden til SNMP version 3. Standardadgangskoden er **<admin4321>**.
 - Standardadgangskoden kan blive eksponeret for hackertrusler, så det anbefales at skifte adgangskode efter installation af produktet. Bemærk, at sikkerhed og andre relaterede problemstillinger forårsaget af uændret adgangskode er brugerens ansvar.
 - Adgangskoder skal være længere end 8 tegn og højst 16 tegn.
4. Klik på **[Anvend ( ■ SNMP v3 kan kun indstilles, når den sikre forbindelsestilstand er indstillet til HTTPS. Se "SSL". (side 96)**

OPSÆTNING AF BEGIVENHED

FTP / E-mail

Du kan konfigurere FTP/E-mail-serverens indstillinger, så du kan overføre billederne i kameraet til din pc, hvis en bestemt begivenhed indtræffer.

1. Vælg fanen **<Event (**

opsætningsskærm

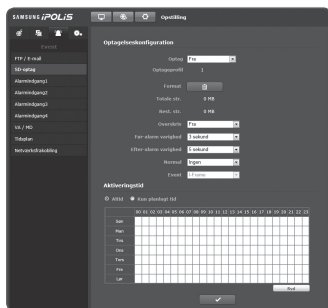
- Port : Standardporten på FTP-serveren er 21, men du kan bruge et andet portnummer i henhold til FTP-serverindstillingerne.
- Passiv funktion : Vælg <Til>, hvis du har brug for at oprette forbindelse i passiv funktion på grund af firewall eller indstillinger af FTP-server.
- E-mail konfiguration
 - SSL-brug : Specificer brugen af SSL.
 - Serveradresse : Indtast IP-adressen på den e-mail-server, som du vil bruge til e-mail-overførslen.
 - Brug autentificering : Vælg om der skal anvendes godkendelse.
 - ID : Indtast bruger-id til at logge ind på e-mail-serveren.
 - Adgangskode : Indtast adgangskoden til brugerkontoen for at logge på e-mail-serveren.
 - Port : Standardporten på e-mail-serveren er 25, men du kan bruge et andet portnummer i henhold til FTP-serverindstillingerne.
 - Modtager : Indtast adressen på e-mail-modtageren.
 - Sender : Indtast adressen på e-mail-afsenderen. Hvis afsenderadressen er forkert, kan e-mailen fra afsenderen blive klassificeret som SPAM af e-mail-serveren, så den muligvis ikke bliver sendt.
 - Emne : Indtast et emne for din e-mail.
 - Brødtekst : Angiv meddelelsens tekst. Vedhæft alarm- eller hændelsesbillederne til den e-mail, du er ved at lave.

4. Klik på [**Anvend** ()], når du er færdig.

SD-optag

Du kan indstille optagelsesbetingelserne eller brug af optagelse for SD-hukommelsen, kontrollere størrelsen på lagrede data eller formatere selve SD-hukommelsen.

1. Vælg fanen <Event ()> i opsætningsmenuen.
2. Klik på <SD-optag>.



Sådan laver du en optagelse til SD-hukommelsen

1. Kontroller <Totale str.> og <Rest. str.>.
2. Hvis SD-hukommelsen har tilstrækkelig ledig plads, skal du indstille <Optag> til <Til>. Hvis det ikke er tilfældet, skal du kontrollere de lagrede data, og hvis ikke du mener, at de er vigtige, skal du derefter klikke på <Format> for at formatere SD-hukommelsen.
 - Hvis SD-hukommelseskortet skriver langsomt, vil der kun blive gemt ét billede i sekundet.
 - For et SD-hukommelseskort med stor kapacitet, vil formateringen tage tilsvarende længere tid.
 - Indstilling af højere opløsning, bithastighed og billedhastighed øger mængden af de genererede data. Efterhånden som datamængderne vokser, kan overført video kun lagres med 1 billede pr. sekund, selvom du indstiller optagekvaliteten til fulde billeder.
 - Da en del af SD-hukommelseskortet er reserveret til systemet, er kun ca. 90% af den samlede kapacitet tilgængelig til brug.
3. Angiv optagelsesbetingelserne.
 - Optageprofil : Vis nummeret på den profil der skal optages.
 - Overskriv : Hvis SD-hukommelsen er fuld, vil dette slette gamle data og gemme nye data i stedet for.
 - Før-alarm varighed : Indstil billede transfer tid før alarmer. Du kan angive op til 5 sekunder før forekomsten af alarmer.
 - Efter-alarm varighed : Indstil billede transfer tid efter alarmer. Du kan angive op til 120 sekunder efter alarmerens forekomst.
 - Normal : Dette giver muligheden for at altid optage uanset tilfælde.
 - I-Frame : Optager et billede per sekund.
 - Fuld : Optager på frame rate fastsat i optagelseprofil.
 - Event : Indstil optagelsestypen for en bestemt begivenhed, der opstår.
 - <Event> optagelser er ikke gemt som <Normal>.
 - <Fuld> indstilles, når <Normal> og <Event> optagelse resolution er 800x600 eller mindre.
4. Angiv <Aktiveringstid>.
 - Altid : Dette er altid optaget på SD-hukommelseskort.
 - Hvis indstillet til altid, kan aktiveringstiden ikke ændres.
 - Kun planlagt tid : Dette er kun optaget på en bestemt tidspunkt på en bestemt ugedag.
 - [] : Den angivne tid er frigivet.
5. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.

opsætningsskærm

Alarmindgang1 ~ 4

Du kan indstille alarmindgangstypen, aktiveringstiden og en funktionstilstand.

1. Vælg fanen <Event ()> i opsætningsmenuen.

2. Klik på <Alarmindgang>.

3. Angiv en indgangsenhed.

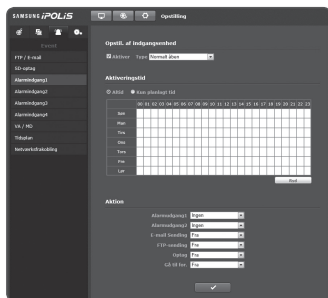
- Type
 - Normalt åben : Den er normalt åben, men hvis den er lukket, udløses en alarm.
 - Normalt lukket : Den er normalt lukket, men hvis den er åben, udløses en alarm.

4. Angiv <Aktiveringstid>.

- Altid : Kontrollerer altid, om der forekommer en alarm.
 - Hvis sat til <Altid>, kan aktiveringstiden ikke ændres.
- Kun planlagt tid : Kontrollerer om en alarm forekommer på en angivet ugedag i et angivet tidsrum. Den aktiveres i betjent tilstand, når der forekommer en alarm.
- [] : Alle indstillinger er frigivet

5. Angiven funktion, der skal udføres, hvis en alarm forekommer.

- Alarmudgang1/Alarmudgang2 : Vælg, om du vil indstille alarmudgangen, hvis der kommer en alarm, og angiv alarmudgangstiden.
 - E-mail Sending : Angiv brugen af e-mail-overførsel i opsætningen af alarmindgangen.
 - Se "FTP / E-mail". (Side 99)
 - FTP-sending : Angiv brugen af FTP-overførsel i opsætningen af alarmindgangen.
 - Se "FTP / E-mail". (Side 99)
 - Optag : Dette giver mulighed for at optage indholdet på SD-hukommelseskort, når alarmen er input.
 - Indstil <Optag> til <Til> i <SD-optag>. (side 100)
 - Gå til for. : Flytter til den angivne forudindstilling ved indstilling af alarmindgangen.
6. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.



VA / MD

Dette kan indstilles for at frembringe en begivenhedssignal når en bevægelse eller intelligent video analyse begivenhed detekteres.

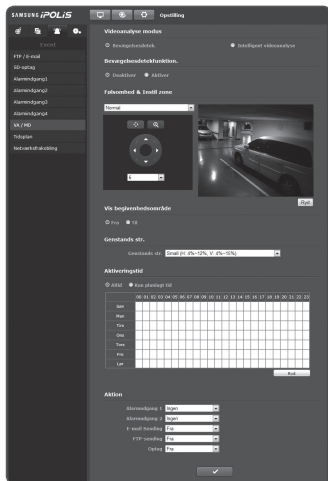
1. Vælg fanen **<Event (🔔)>** i opsætningsmenuen.
2. Klik på **<VA / MD>**.

❗ ■ DIS kan ikke bruges, hvis VA/MD bruges.

■ For at bruge Bevægelsesdetek. (MD)

1. Vælg en bevægelsesdetekteringsstilstand.
2. Sæt **<Bevægelsesdetektfunktion.>** til **<Aktiver>**.
3. Vælg et følsomhedsniveau for bevægelsesdetekteringen.
Jo højere følsomheden er, jo mindre skal bevægelsen være for at blive registreret.
4. Brug træk og slip-metoden til at specificere videoens detekteringsområde.
5. Angiv, hvorvidt hændelsesområdet skal vises.
 - Hvis du vælger **<Til>**, vil en del af det valgte område, hvor det anses, at der forekommer en hændelse, vises i et hvidt felt.
6. Angiv genstandsstørrelsen.
7. Angiv aktiveringstiden og aktiveringsbetingelserne.
 - Du kan finde flere oplysninger om **<Aktiveringstid>** og **<Aktion>** under **"Alarmindgang"**. (side 102)
8. Klik på **[Anvend (✔)]**, når du er færdig.

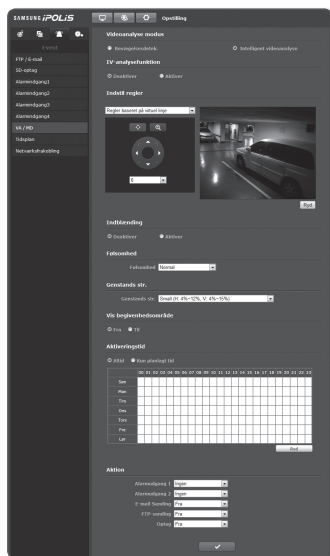
❗ ■ Det er muligt bevægelsessensoren ikke virker, mens du styrer Panorering/Hældning/Zoom-handlingen eller indstiller kameraets fokus.



opsætningsskærm

■ For at bruge Intelligent videoanalysis (VA)

1. Vælg en tilstand for Intelligent videoanalyse.
2. Sæt <IV-analysefunktion> til <Aktiver>.
3. Angiv hændelsesreglerne.
4. Angiv, om du vil bruge overlay eller ej.
 - Hvis du indstiller den til <Aktiver>, vises begivenhedsreglerne på skærmen.
5. Vælg følsomheden til registrering af et objekt i bevægelse.
 - Angiv en lavere følsomhed i miljøer, hvor objektet adskilles tydeligt fra baggrunden. I modsat fald, såsom på mørke steder, skal du angive en højere følsomhed.
6. Angiv genstandsstørrelsen.
7. Angiv, hvorvidt hændelsesområdet skal vises.
 - Hvis du vælger <Til>, vil en del af det valgte område, hvor det anses, at der forekommer en hændelse, vises i et hvidt felt.
8. Angiv aktiveringstiden og aktiveringsbetingelserne.
 - Du kan finde flere oplysninger om <Aktiveringstid> og <Aktion> under "Alarmindgang". (side 102)
9. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.





- Bevægelsesdetektering og Videoanalyse kan ikke bruges samtidigt.
- Den registrerede størrelse på et objekt kan afvige fra den faktiske størrelse i henhold til dets form.
- Hvis kameraet optager en genstand, der er tæt på, kan videoanalysens kapacitet forringes.
- I de følgende tilfælde kan bevægelsesdetektering og intelligent videoanalyse være forringet eller forårsage forkert detektering.
 - Objektets farve eller lysstyrke minder om baggrunden.
 - Små aktiviteter omkring grænseområdet for kameraets synsfelt.
 - Flere bevægelser bliver ved med at finde sted tilfældigt på grund af ændring i motivet eller andre årsager.
 - Et stillestående objekt bevæger sig fortsat i samme retning.
 - Bevægelser med mindre positionsændring, f.eks. når objekter nærmer sig kameraet eller fjerner sig fra det.
 - Objekt i bevægelse kommer for tæt på kameraet
 - En genstand skjuler andre genstande bagved.
 - To eller flere genstande overlapper hinanden, eller en genstand opdeles i flere dele.
 - Genstanden er for hurtig (for korrekt detektering skal en genstand overlappe mellem tilstødende rammer).
 - Refleksion/slør/skygge pga. stærkt lys som f.eks. direkte sollys, belysning eller hovedlampe.
 - I stærk sne, regn, vind eller ved daggry/skumring.
- Du kan kun vælge og specificere én hændelsesregel blandt: Bevægelsesdetek., Virtuel linje, Defineret område og Viser/Skjules.

opsætningsskærm

Sådan bruger du IV-analysefunktionen i henhold til regler baseret på virtuel linje

1. Sæt <IV-analysefunktion> til <Aktiver>.

2. Sæt begivenhedsreglen til <Regler baseret på virtuel linje>.

3. Klik på et hjørnepunkt for et ønsket område i videoen for at vise pop-up-vinduet.

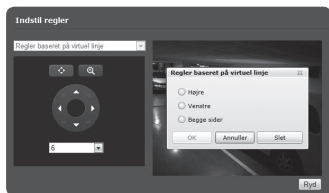
4. Vælg den ønskede <Regler baseret på virtuel linje>.

- Højre : En bevægelse fra venstre mod højre i den virtuelle linje vil blive registreret.
- Venstre : En bevægelse fra højre mod venstre i den virtuelle linje vil blive registreret.
- Begge sider : En bevægelse i en vilkårlig retning i den virtuelle linje vil blive registreret.

5. Klik på [OK].

For at annullere den eksisterende linje: Klik på [Ryd (Ryd)].

6. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.



Sådan anvender du intelligent videoanalyse i henhold til regel baseret på defineret område.

1. Sæt <IV-analysefunktion> til <Aktiver>.

2. Sæt begivenhedsreglen til <Regler baseret på defineret område>.

3. Klik på et hjørnepunkt for et ønsket område i videoen for at vise pop-up-vinduet.

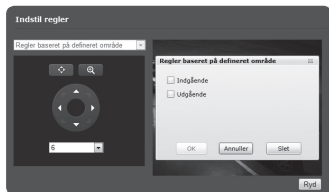
4. Vælg de ønskede <Regler baseret på defineret område>.

- Indgående : En begivenhed, hvor en bevægende genstand passerer gennem det definerede område og kommer indenfor, vil blive registreret.
- Udgående : En begivenhed, hvor en bevægende genstand passerer gennem det definerede område og forlader det, vil blive registreret.

5. Klik på [OK].

For at annullere den eksisterende zone: Klik på [Ryd (Ryd)].

6. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.



Sådan bruger du IV-analysefunktionen i henhold til regler baseret på hele området

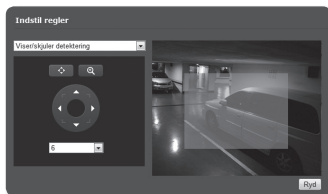
1. Sæt <IV-analysefunktion> til <Aktiver>
2. Indstil hændelsesreglen til <Viser/skjuler detektering>, og træk videoen med musen.

- Vises : En begivenhed, hvor en genstand, der ikke har eksisteret, pludselig dukker op, vil blive registreret.
- Skjules : En begivenhed, hvor en genstand, der har eksisteret, pludselig forsvinder, vil blive registreret.

3. Klik på [OK].

For at annullere den eksisterende zone: Klik på [Ryd ([Ryd])].

4. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.



opsætningsskærm

Sporing-opstil (SNP-3371TH)

Du kan konfigurere indstillingerne for sporing.

1. Vælg fanen <Event ()> i opsætningsmenuen.

2. Klik på <Sporing-opstil>.

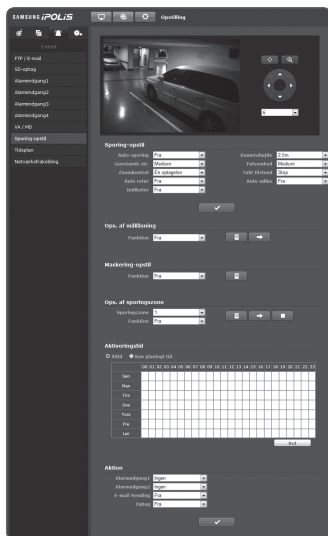
3. Angiv <Sporing-opstil>.

- Auto-sporing : Angiv brugen af auto-sporing.
- Kamerahøjde : Angiv højden fra jorden til kameraets installationsposition.
- Genstands str. : Angiv genstandsstørrelsen.
- Følsomhed : Angiv følsomhedsniveauet i overensstemmelse med ændringen af belysningen, hvis en genstand detekteres.
- Zoomkontrol : Vælg en zoomhandling, som du vil anvende til sporing af genstanden.
- Tabt tilstand : Hvis Auto-sporing mislykkes: Angiv den handling, der skal udføres i resten af den periode, der er angivet for Auto-udløs.
- Auto retur : Denne holder kameraet i resten af den angivne tid efter Auto-udløs-handlingen og vender tilbage til standardpositionen.
- Auto-udløs : Angiv sporingstiden for en detekteret genstand.
- Indikator : Indstiller indikatorer, der omgiver genstanden.

4. Angiv <Ops. af mållåsning>.

Du kan angive målet manuelt og udføre auto-sporingen.

- [] : Den valgte tilstand bliver anvendt.
- [] : Aktiver mållåsningshandlingen.



5. Angiv <Maskering-opstil>.

Angiv visningen på skærmen af den sporingsmaske, der blev oprettet Opsætning af zonemaske.

- [] : Den valgte tilstand bliver anvendt.

6. Angiv <Ops. af springszone>.

Du kan angive en specifik zone, hvor en defineret handling udføres, hvis en genstand under autolåsning kommer ind i zonen.

- [] : Start dine indstillinger.
- [] : Angiv start- og slutpunkterne.
- [] : Du kan afslutte tilstanden.

7. Angiv aktiveringstiden og aktiveringsbetingelserne.

- Du kan finde flere oplysninger om <Aktiveringstid> og <Aktion> under "Alarmindgang". (side 102)

8. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.



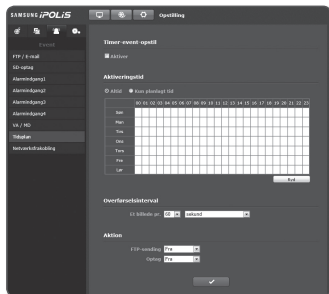
- Menuen Ops. af springszone er kun tilgængelig med SNP-3371TH.

opsætningsskærm

Tidsplan

Du kan indstille at gemme videodata med et vist interval som planlagt uanset den faktiske forekomst af hændelsen.

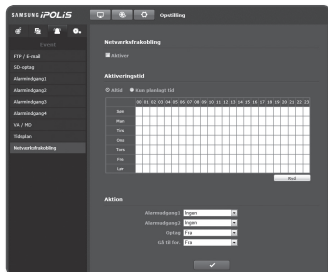
1. Vælg fanen <Event ()> i opsætningsmenuen.
2. Klik på <Tidsplan>.
3. Indstil <Timer-event-opstil> til <Aktiver>.
4. Angiv <Aktiveringstid>.
 - Altid : Den indstillede funktion udføres altid.
 - Kun planlagt tid : Den indstillede funktion udføres periodisk, på det angivne tidspunkt på det angivne dag i ugen.
5. Angiv <Overførselsinterval>.
6. Angiv optagelsesbetingelserne.
 - FTP-sending : Dette giver mulighed for at overføre ved hjælp af FTP, når en alarm er indstilles.
 - Se "FTP / E-mail". (Side 99)
 - Optag : Dette giver mulighed for at optage på SD-hukommelseskort, når en alarm er indstilles.
 - Indstil <Optag> til <Til> i <SD-optag>. (side 100)
7. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.



Netværksfrakobling

Dette kan indstilles til at frembringe en begivenhedssignal, når den fysiske netværksforbindelse afbrydes.

1. Vælg fanen **<Event (🔔)>** i opsætningsmenuen.
2. Klik på **<Netværksfrakobling>**.
3. Angiv brugen af "Netværksfrakobling".
4. Angiv aktiveringstiden og aktiveringsbetingelserne.
 - Du kan finde flere oplysninger om **<Aktiveringstid>** og **<Aktion>** under "Alarmindgang". (side 102)
5. Klik på **[Anvend (✔)]**, når du er færdig.



SYSTEMOPSÆTNING

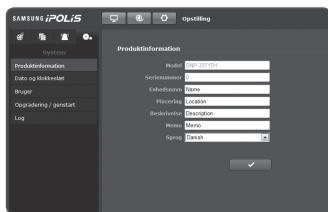
Produktinformation

1. Vælg fanen **<System (⚙️)>** i opsætningsmenuen.
2. Klik på **<Produktinformation>**.
3. Kontrollér kamerainformationen, eller angiv oplysninger i henhold til dit netværksmiljø.
 - Model : Produktets modelnavn.
 - Serienummer : Produktets serienummer.
 - Enhedsnavn : Giv et enhedsnavn, der vises på Live-skærmen.
 - Placering : Angiv den placering, hvor kameraet er installeret.
 - Beskrivelse : Angiv detaljerede oplysninger om kameraets placering.
 - Memo : Angiv en forklaring om kameraet med henblik på bedre forståelse.
 - Sprog : Vælg det foretrukne sprog for visning på skærmen for Web Viewer.



- Standardsproget er indstillet til **<English>**.

4. Klik på **[Anvend (✔)]**, når du er færdig.



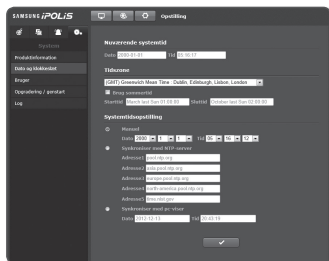
opsætningsskærm

Dato og klokkeslæt

1. Vælg fanen <System ()> i opsætningsmenuen.
2. Klik på <Dato og klokkeslæt>.
3. Angiv klokkeslæt og dato, der skal anvendes på kameraet.
 - Nuværende systemtid : Viser systemets aktuelle tidsindstillinger.
 - Tidszone : Angiv den lokale tidszone baseret på GMT.
 - Brug sommertid : Hvis dette er afkrydset, så vil klokkeslættet være indstillet en time før den lokale tidszone for den angivne tidsperiode. Denne indstilling vises kun i områder, hvor der anvendes sommertid.
 - Systemtidsopstilling : Angiv klokkeslæt og dato, der skal anvendes på systemet.
 - Manuel : Angiv klokkeslættet manuelt.
 - Synkroniser med NTP-server : Synkroniser med klokkeslættet for den angivne serveradresse.
 - Synkroniser med pc-viser : Synkroniserer klokkeslættet med den tilsluttede PC.
4. Klik på [**Anvend** ()], når du er færdig.



- Hvis du vælger <Synkroniser med pc-viewer>, skal standardtidszonen være den samme som den aktuelle tidszone i pc'en.



Bruger

1. Vælg fanen <System ()> i opsætningsmenuen.
2. Klik på <Bruger>.
3. Angiv de nødvendige brugeroplysninger.
 - Ændring af administrator-adgangskode : Skift adgangskoden for administratoren.

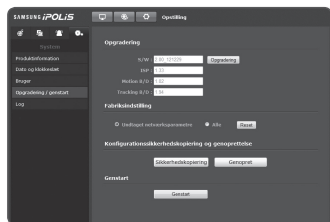


- Standardadgangskoden kan blive eksponeret for hackertrusler, så det anbefales at skifte adgangskode efter installation af produktet. Bemærk, at sikkerhed og andre relaterede problemstillinger forårsaget af uændret adgangskode er brugerens ansvar.
 - Når adgangskoden ændres, mens flere forbindelser er aktive fra en PC, browser kan det medføre funktionsfejl. I så fald genoprettes forbindelsen til serveren.
- Gæsteopstilling : Hvis <Gæsteadgang> er tilladt, kan brugeren med gæstekontoen der har adgang til web-viewer kun se Live viewer-skærmen.
 - ID'et/adgangskoden for gæstekontoen er <guest/guest>, og det kan ikke ændres.
 - Aktivér RTSP-tilslutning uden godkendelse : Hvis du vælger <Aktiver>, har du adgang til RTSP uden at logge på og se videoen.
 - nuværende bruger : Du kan ændre brugerens informationer og justere tilladelsesniveauet for en bruger, det er sat til <Aktiver>.
 - Video : Du kan vælge en videoprofil i Live viewer-skærmen.
 - Audio In : Lydindgangen aktiveres på Live Viewer-skærmen.
 - kontrolknapper : Du kan styre PTZ-styring, MIC og alarmknap.
4. Klik på [Anvend ()], når du er færdig.



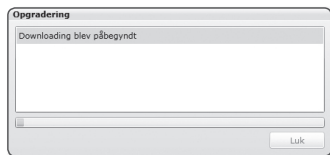
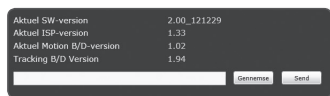
Opgradering / genstart

1. Vælg fanen <System ()> i opsætningsmenuen.
2. Klik på <Opgradering / genstart>.
3. Vælg det ønskede element, og indstil det til en passende værdi.
 - Opgradering : Udfører opgradering af systemet.
 - Fabriksindstilling : Nulstiller systemet til fabriksindstillingerne.
 - Undtaget netværksparametre : Nulstiller alle indstillinger, undtagen netværksindstillingerne.
 - Alle : Nulstiller alle indstillinger, inklusive kameraets indstillinger. (dog vil logininformationen ikke blive nulstillet)
 - IP-adressesystemet går tilbage til DHCP, hvis du nulstiller kameraet. Hvis der ikke findes en DHCP-server, gendannes den tidligere indstilling automatisk.
 - Konfigurationssikkerhedskopiering og genoprettelse : Foretager sikkerhedskopiering af de aktuelle systemindstillinger, før gendannelse udføres. Systemet genstarter automatisk efter sikkerhedskopiering eller genoprettelse.
 - Genstart : Genstarter systemet.



Sådan udføres opgraderingen

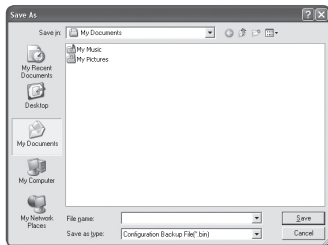
1. Klik på [Opgradering].
2. Klik på [Gennemse], og angiv en fil til opgradering.
3. Klik på [Send].
4. Dialogboksen "Opgradering" vises, med status vist for neden.
5. Når du er færdig med opgraderingen, afsluttes browseren, og kameraet genstarter.



- Den registrerede B/D-version gælder kun for SNP-3371TH.
- Opgraderingsprocessen tager højst 20 minutter. Hvis du afslutter opgraderingen med magt, vil opgraderingen ikke blive fuldført korrekt.
- Under genstart af systemet er der ikke adgang med web viewer.
- Du kan downloade den nyeste version fra Samsungs website (www.samsungcctv.com).

Sikkerhedskopiering af de aktuelle indstillinger

1. Klik på **[Sikkerhedskopiering]**.
Dialogboksen Save As vises.
2. Angiv sikkerhedskopieringsstien med et korrekt filnavn, og klik på **[Save]**.
Den sikkerhedskopierede fil gemmes i den angivne sti med filtypen ".bin".

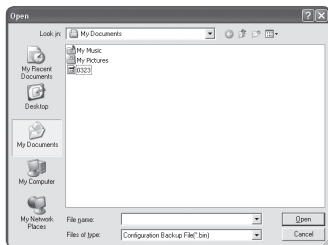


Gendannelse af de sikkerhedskopierede indstillinger

1. For at gendanne sikkerhedskopieringsindstillingerne skal du klikke på **[Genopret]**.
2. Vælg en sikkerhedskopieringsfil, og klik på **[Open]**.



- Hvis du kører sikkerhedskopiering eller gendannelse, lukker webbrowseren, og kameraet genstarter.



opsætningsskærm

Log

Du kan kontrollere systemloggen eller begivenhedsloggen.

1. Vælg fanen <System ()> i opsætningsmenuen.

2. Klik på <Log>.

3. Vælg en søgningstype.

- Syslog : Du kan kontrollere systemets logfiler, når der registreres systemændringer, inklusive tidsoplysninger.
- Evtlog : Du kan kontrollere begivenhedslogs inklusive tidsoplysninger.

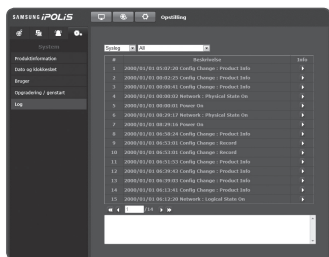
4. Vælg et element at søge efter i den rigtige logliste.

- Hvis du vælger <All> i rullelisten øverst til venstre, vil alle logfiler for den relevante logtype blive vist.

5. Hvis en side ikke kan vise alle tilgængelige logfiler, skal du bruge de nederste knapper til at flytte til forrige, næste eller sidste element.



- Hvis du ønsker at få vist de detaljerede oplysninger om en log, skal du klikke på [Info ()] i loggens højre kolonne, vil loginformationen blive vist i den nederste rude.
- Hver side viser 15 logfiler med den nyeste vist øverst.
- Listen over begivenheds-/systemlogfiler kan indeholde op til 1000 logfiler. Herefter vil den ældste blive slettet, hver gang der oprettes en ny log.



SPECIFIKATION

Elementer		Beskrivelse	
		SNP-3302/3302H	SNP-3371/3371H/3371TH
Video	Billedenhed	1/4" Vertikal interline-transfer-CCD med dobbelt tæthed	
	Pixels i alt	NTSC : 811(H) x 508(V), PAL : 795(H) x 596(V)	
	Effektive pixels	NTSC : 768(H) x 494(V), PAL : 752(H) x 582(V)	
	Scanningssystem	Progressiv (VPS TIL) (Når WDR er aktiv, interlaced scanning)	
	Mindste belysning	Farve: 0,7 lux / F1,6(50 IRE), B/W: 0,07 lux / F1,6(50 IRE)	
	Signal/støjforhold	52dB	
	Videoudgang	CVBS: 1,0 Vp-p / 75Ω komposit, 704 x 480(N), 704 x 576(P), til installation	
Objektiv	Brændvidde (zoomforhold)	3,5 a 105,3mm (30X)	3,5 a 129,5mm (37X)
	Maks. blænde	F1,6 (Vidvinkel) / F3,9 (Tele)	
	Synsviddevinkel	H : 55,5°(Vidvinkel) ~ 1,92°(Tele) V : 42,5°(Vidvinkel) ~ 1,43°(Tele)	H : 55,5°(Vidvinkel) ~ 1,59°(Tele) V : 42,5°(Vidvinkel) ~ 1,19°(Tele)
	Mindste afstand til objekt	1,8m (5,91ft)	
	Fokuskontrol	AF / One-Shot AF / Manuel	
	Objektivtype	DC-autoblænde	
	Fatning	Board-in-type	
Pan / Hæld / Roter	Panoreringsområde	360° endeløs	
	Panoreringshastighed	Forudindstilling : 500°/sek., Manuel : 0,024°/sek. ~120°/sek.	
	Hældningsområde	190° (-5° ~185°)	
	Hældningshastighed	Forudindstilling : 500°/sek, Manuel : 0,024°/sek ~120°/sek	
	Rotationsområde	-	
	Forudindstilling	255 stk.	
	Nøjagtighed ved forudindstilling	±0,1°	
	Automatisk sporing	Kun SNP-3371TH	

Elementer		Beskrivelse	
		SNP-3302/3302H	SNP-3371/3371H/3371TH
Automatisk sporing	Kameratitel	Fra / Til (op til 15 tegn vises)	
	Dag og nat	Auto (ICR) / Farve / B/W	
	Modlyskompensation	Fra / BLC / WDR / HLC	
	Bredt dynamisk område	NTSC : 128X (52dB), PAL : 128X	
	Kontrastforbedring	SSDR (Samsung Super Dynamic Range) (Fra / Til)	
	Digital støjreduktion	SSNR!!! (2D+3D støjfilter) (Fra / Til)	
	Digital billedstabilisering	Fra / Til	
	Bevægelsesdetektering	Ja	
	Personlig maske	Fra / Til (8 rektangulære programmerbare zoner)	
	Sens-up (billedintegration)	Fra / Auto (2X ~ 512X)	
	Niveauregulering	Fra / Lav / Medium / Høj / Manuel	
	Hvidbalance	AWC / Manuel / Indendørs / Udendørs / ATW (1.700°K ~11.000°K)	
	Elektronisk lukkerhastighed	NTSC : ESC / FLK / Manuel (1/60 ~ 1/120.000) PAL : ESC / FLK / Manuel (1/50 ~ 1/120.000)	
	Digital zoom	16X	
	Vend / spejlvend	Fra / Til	
	Intelligent videoanalyse	Virtuel linje, Gå ind / Afslut, Vis / Skjul	
	Planlægning	-	
	Alarm-indgang/udgang	Indgang 4 stk. / Udgang 2 stk. (relæ)	
	Fjernstyringsgrænseflade	RS-485/422	
	RS-485-protokol	SAMSUNG-T/E, PELCO-P/D, Panasonic, Honeywell, AD, Vicon	

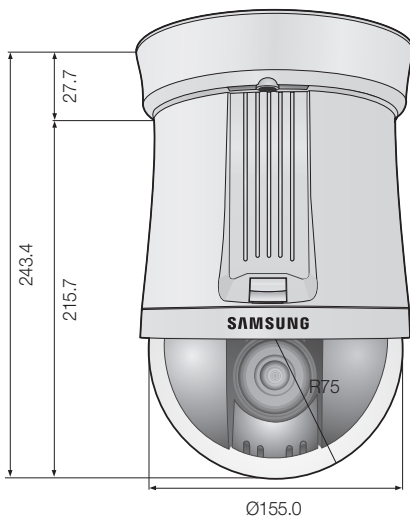
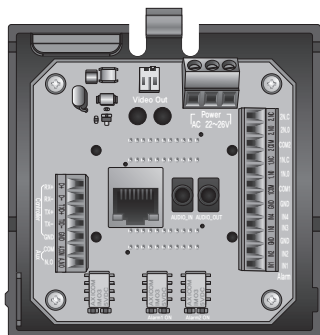
Elementer	Beskrivelse	
	SNP-3302/3302H	SNP-3371/3371H/3371TH
Netværk	Ethernet	RJ-45 (10/100BASE-T)
	Videokomprimeringsformat	H.264, MPEG-4, MJPEG
	Opløsning	NTSC : 704x480, 640x480, 352x240, 320x240, PAL : 704x576, 640x480, 352x288, 320x240
	Maks. billedhastighed	NTSC : 30fps, PAL : 25fps
	Justering af videokvalitet	H.264 / MPEG-4 : Komprimeringsniveau, kontrol med målbithastighed MJPEG : Kontrol med kvalitetsniveau
	Kontrolmetode til bithastighed	H.264 / MPEG-4 : CBR eller VBR MJPEG : VBR
	Stream-mulighed	Flere streams (op til 10 profiler)
	Lydindgang/udgang	Mikrofon / Linje ind, Linje ud (Monojack ikke understøttet.)
	Lydkomprimeringsformat	G.711 μ -law, G.726
	Lydkommunikation	2 vejs
	IP	IPv4, IPv6
	Protokol	TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, ONVIF
	Sikkerhed	HTTPS (SSL) login-godkendelse Digest login-godkendelse IP-adressefiltrering Brugeradgangsløg 802.1X godkendelsesmetode
	Stream-metode	Unicast / Multicast
	Maks. brugeradgang	10 brugere i Unicast-tilstand
	Hukommelsesslot	SD/SDHC-hukommelsesslot

Elementer		Beskrivelse	
		SNP-3302/3302H	SNP-3371/3371H/3371TH
Netværk	ONVIF-kompatibel	Ja	
	Hjemmesidesprog	Engelsk, Fransk, Tysk, Spansk, Italiensk, Kinesisk, Koreansk, Russisk, Japansk, Svensk, Dansk, Portugisisk, Tjekkisk, Polsk, Tyrkisk, Rumænsk, Serbisk, Hollandsk, Kroatisk, Ungarsk, Græsk	
	Web Viewer	Understøttede operativsystemer : Microsoft Windows 7/ VISTA/XP SP3, Apple MAC OS Understøttede browsere : Firefox, Google Chrome, *Apple Safari, Windows Internet Explorer 9.0 (32-bit) / 8.0 (32-bit) / 7.0 (32-bit) * For Mac OS X er kun Safari-browseren understøttet.	
	Central administrationssoftware	NET-i viewer	
Miljø	Driftstemperatur / luftfugtighed	SNP-3302/3371 : -10°C ~ +55°C (+14°F ~ +131°F) / 20% ~ 80% relativ luftfugtighed SNP-3302H/3371H/ 3371TH : -50°C ~ +55°C (-58°F ~ +131°F) / ~ 90% relativ luftfugtighed (AC 24V til)	
	Opbevaringstemperatur / luftfugtighed	-30°C ~ +60°C / ~ 90% relativ luftfugtighed	
	Indtrængningsbeskyttelse	IP66 (kun SNP-3302H/3371H/3371TH)	
Elektrisk	Indgangsspænding/Strøm	24V AC, PoE+ (IEEE802.3at)	
	Strømforbrug	SNP-3302/3371: Maks. 21 W SNP-3302H/3371H/3371TH : Maks. 25 W (varmer fra), Maks. 60 W (varmer til) * Varmer fungerer kun ved vekselstrømsforbundning.	
Mekanisk	Farve / Materiale	SNP-3302/3371 : Elfenben / plastik SNP-3302H/3371H/3371TH : Elfenben / aluminium (hærværkssikker) / plasticsolskærm	
	Dimension (Ø x H)	SNP-3302/3371 : Ø155,0 x H243,4 mm SNP-3302H/3371H/ 3371TH : Ø248,0 x H316,5 mm	
	Vægt	SNP-3302/3371 : 2,2 kg SNP-3302H/3371H/ 3371TH : 4,6 kg	

PRODUKTOVERSIGT

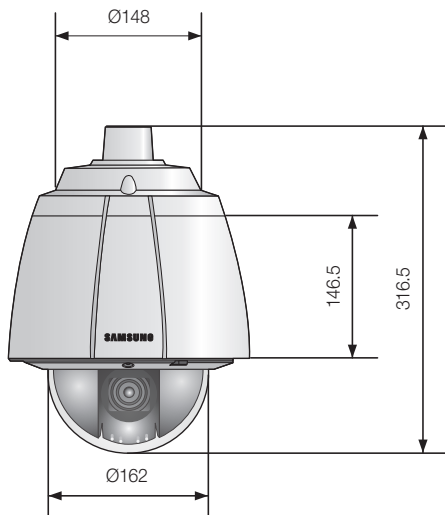
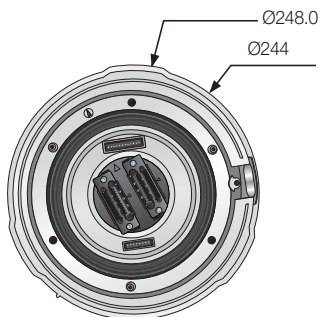
▪ SNP-3302/3371

Enhed: mm (tommer)



▪ SNP-3302H/3371H/3371TH

Enhed: mm (tommer)



PROBLEMLØSNING

PROBLEM	LØSNING
Jeg kan ikke få adgang til kameraet fra en webbrowser.	• Kontroller, om kameraets netværksindstillinger er korrekte. • Kontroller, om alle netværkskabler er tilsluttet korrekt. • Hvis tilsluttet med DHCP : Kontroller, om kameraet kan hente dynamiske IP-adresser uden problemer. • Hvis kameraet er sluttet til en Bredbånds-router : Kontroller, at port forwarding er konfigureret korrekt.
Fremviser blev frakoblet under overvågning.	• Tilsluttede fremvisere bliver frakoblet ved enhver ændring af kamera- eller netværkskonfiguration. • Kontroller alle kabelforbindelser. • Hvis kameraet er tilsluttet via et PPPoE-netværk, kan det være, at fremviseren bliver frakoblet under ringe netværksbetingelser.
Jeg kan ikke slutte til systemet med en browserfane i Internet Explorer 7.0.	• En fejl kan genereres ved tilslutning med et nyt vindue eller faneblad, da cookie data deles. Brug ikke et nyt vindue eller faneblad, vælg "File → New session".
Kameraet, der er sluttet til netværket, detekteres ikke i IP-installationsprogrammet.	• Deaktiver alle firewall-indstillingerne på din pc, og søg efter kameraet igen.
Billeder overlapper.	• Kontroller om to eller flere kameraer er indstillet til den samme multicast-adresse i stedet for to forskellige adresser. Hvis den samme adresse anvendes til flere kameraer, kan billederne overlappe.
Der er intet billede.	• Hvis overførselsmetoden er indstillet til multicast : Kontroller, om det er en router, der understøtter multicast på LAN'et, som kameraet er sluttet til.

PROBLEM	LØSNING
Ingen fil er overført via e-mail i tilfælde af intelligent video analysis af kameraet, selv når <Intelligent videoanalyse> indstilles til <Aktiver>.	- Kontroller indstillingerne i følgende rækkefølge : A. Kontrollér indstillinger af <Dato og klokkeslæt>. B. <Intelligent videoanalyse> skal indstilles til <Aktiver>. C. Transmission af alarmvideo skal være aktiveret.
Kan <Indstil regler> konfigureres, selvom <Intelligent videoanalyse> er indstillet til <Deaktiver>?	Du kan indstille regler for begivenheder uanset indstillingen af intelligent videoanalyse.
Der findes ikke noget signal på alarmudgangsporten, selv når der genereres en intelligent videoanalysebegivenhed.	Kontrollér alarmudgangsportens indstillinger.
Kan ikke optage på SD-hukommelseskortet.	- Kontrollér, om hukommelseskortet er defekt. - Kontrollér, om beskyttelsestappen på hukommelseskortet står på "LOCK".
SD-hukommelseskortet er indsat, men kameraet fungerer ikke korrekt.	- Kontrollér, om hukommelseskortet er indsat i den rigtige retning. Anvendelse af hukommelseskort, der er formateret af andre enheder, garanteres ikke med denne kameraenhed - Formatér hukommelseskortet igen i menuen <Opstilling> → <Event> → <SD-optag>.
Kan ikke formatere SD-hukommelseskortet.	Kontrollér, om beskyttelsestappen på hukommelseskortet står på "LOCK".

OPEN SOURCE LICENSE NOTIFICATION ON THE PRODUCT

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

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

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

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

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

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

Preamble

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

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

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

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

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

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

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

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

NO WARRANTY

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

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

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

Copyright (C)yyyy name of author

This program is free software ; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License

as published by the Free Software Foundation ; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

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

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

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

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author

Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY ; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions ; type 'show c' for details.

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

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

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

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

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

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

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

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

Preamble

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

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

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

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

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

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

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Source Code.

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

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

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

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

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

2. Basic Permissions.

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

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

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

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

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

4. Conveying Verbatim Copies.

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

5. Conveying Modified Source Versions.

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

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

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

6. Conveying Non-Source Forms.

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

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

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

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

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

7. Additional Terms.

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

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

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

8. Termination.

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

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

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

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

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

11. Patents.

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

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

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

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

12. No Surrender of Others' Freedom.

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

13. Use with the GNU Affero General Public License.

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

14. Revised Versions of this License.

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

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

15. Disclaimer of Warranty.

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

16. Limitation of Liability.

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

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

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

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

Preamble

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

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

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

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

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

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.
2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
 - a) The modified work must itself be a software library.
 - b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
 - d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when

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

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

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

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place 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; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

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

NO WARRANTY

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

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

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

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

Copyright (C) year name of author

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

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

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

Copyright (c) 1998-2000 University College London

All rights reserved.

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

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

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

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

Copyright (c) 2004, Jan Kneschke, incremental

All rights reserved.

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

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

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

Copyright (c) 2004, Kneschke, incremental

All rights reserved.

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

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

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

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

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

Copyright (c) 2005-2010, Thomas BERNARD

All rights reserved.

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

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

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

The MIT License

Copyright (c) 1996 by Internet Software Consortium

Copyright (c) 2005-2010 Sam Stephenson

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

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

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

libxml2 License

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

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

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

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

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

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

OpenSSL LICENSE

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

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

from this software without prior written permission.

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

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

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

Original SSLEAY License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eyay@cryptsoft.com)

All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (eyay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscape's 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 acknowledgment:

"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eyay@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 acknowledgment: "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.]

PHP License

The PHP License, version 3.01

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

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

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

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
"This product includes PHP software, freely available from <http://www.php.net/software/>".
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PHP DEVELOPMENT TEAM "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE PHP DEVELOPMENT TEAM OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the PHP Group.
The PHP Group can be contacted via Email at group@php.net.

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



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.



Korrekt affaldsbortskaffelse af dette produkt (Elektrisk & elektronisk udstyr)

Mærket på dette produkt, på tilbehør eller i den medfølgende dokumentation betyder, at produktet og elektronisk tilbehør hertil (f.eks. oplader, hovedsæt, USB-ledning) ikke må bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald efter endt levetid. For at undgå skadelige miljø- eller sundhedspåvirkninger på grund af ukontrolleret affaldsbortskaffelse skal ovennævnte bortskaffes særskilt fra andet affald og indleveres behørigt til fremme for bæredygtig materiale genvinning.

Forbrugere bedes kontakte forhandleren, hvor de har købt produktet, eller kommunen for oplysning om, hvor og hvordan de kan indlevere ovennævnte med henblik på miljøforsvarlig genvinning.

Virksomheder bedes kontakte leverandøren og læse betingelserne og vilkårene i købekontrakten. Dette produkt og elektronisk tilbehør hertil bør ikke bortskaffes sammen med andet erhvervsaffald.



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.



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.

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