

SAMSUNG



37배/33배 Network PTZ Camera SNP-3750N/3350N 사용설명서

제품을 설치 또는 작동하기 전에 본 매뉴얼을 상세히 읽어 보십시오.

한국어

목 차

사용자 안내문	4
서문	4
제품의 보증 및 책임 제한	5
경고 및 주의	6
1장. 제품 소개	10
1.1. 소개	10
1.2. 특징	10
2장. 각 부분의 명칭과 기능	12
2.1. 구성물	12
2.2. 본체 (Body)	14
2.3. 카메라 배선부 (별매)	15
3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정	16
3.1. 스피드돔과 주요 제품 결선도	16
3.2. 딥스위치 설정	17
3.3. 어댑터 및 케이블 준비하기	25
3.4. 모니터 연결	26
3.5. 카메라 브라켓 준비 및 설치하기	27
3.6. 표면 부착방식 설치 예	28
3.7. 웹페이지를 이용한 네트워크 설정 및 접속 방법	30
4장. Web Viewer 사용하기	35
4.1. Web Viewer 사용하기	35
4.1.1. 로그인	35
4.1.2. 모니터링 화면	36
4.2. 관리자 페이지 이용하기	41
4.2.1. Video Setup	41
4.2.1.1. Video / Audio	41
4.2.1.2. Streaming	43
4.2.1.3. Motion Detection	49
4.2.1.4. Video Analytics	50
4.2.1.5. Privacy	51
4.2.1.6. Camera	53
4.2.1.7. Record	60
4.2.1.8. Replay / Backup	61
4.2.2. PTZ Page	63
4.2.2.1. Swing	65
4.2.2.2. Group	66

4.2.2.3. Tour	67
4.2.2.4. Trace & Auto Run	68
4.2.3. Config Page	69
4.2.3.1. Network	69
4.2.3.2. IP Filtering	77
4.2.3.3. Alarm Sensor	78
4.2.3.4. E-mail-FTP (Alarm)	79
4.2.4. System	81
4.2.4.1. Product Info	81
4.2.4.2. User	82
4.2.4.3. Time	84
4.2.4.4. Log Message	85
4.2.4.5. Upgrade	86
5장. 문제 발생시 조치사항	87
PC 권장 사양	89
제품 사양	90
제품 규격	92



참고

· SVM-S1 프로그램에 관한 사용방법은 동봉된 SVM-S1 쿼가이드와 CD안의 설명서 파일을 참조하시기 바랍니다.

■ 사용자 안내문

이 기기는 업무용으로 전자파 적합 등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.



삼성테크윈은 지구환경보전을 위하여 제품과 관련된 전 과정에서 환경을 고려하고 있으며, 고객에게 보다 친환경적인 제품을 제공하기 위하여 다양한 활동을 추진하고 있습니다.

에코(Eco)마크는 친 환경제품을 만들기 위한 삼성테크윈의 의지이며, 유럽의 환경규제(RoHS)에 만족하는 제품임을 의미합니다.

■ [정보통신기기 인증표시]

- ◎ 기기의 명칭(모델명) : 네트워크 CCD 카메라 (SNP-3750N/3350N)
- ◎ 인증 받은 자의 상호 : 삼성테크윈(주)
- ◎ 제조년월 :
- ◎ 제조자/제조국가 : 삼성테크윈(주)/한국
- ◎ 인증 받은 자의 식별부호 : STW-SNP-3750N

iPOLiS

iPOLiS는 삼성테크윈의 네트워크 제품 통합 브랜드로, 네트워크(IP)를 통해 구현되는 안전하고(Police) 편리한 세상(도시, Polis)을 의미합니다. **iPOLiS** 네트워크 카메라와 서버는 이더넷 인터페이스를 지원하여 인터넷에 쉽게 연결 가능하며, MPEG-4, JPEG 등 다양한 압축을 이용한 고해상도 영상전송과 기본 웹뷰어 및 양방향 오디오, 원격제어 등의 강력한 시스템 성능을 기본 지원하여, 첨단 네트워크 보안 시스템을 구현합니다.

■ 서문

37배/33배 PTZ 네트워크 카메라 SNP-3750N/3350N 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

본 설명서는 본체 펌웨어 버전(1.0.0)기준으로 제작되었습니다.

본 설명서는 삼성테크윈의 SV4 DSP 시스템을 채용하여 뛰어난 저조도 성능을 구현한 37배/33배 PTZ 네트워크 카메라에 대한 사용자 설명서로 여기에서 언급하는 '제품'은 37배/33배 PTZ 네트워크 카메라 SNP-3750N/3350N를 가리킵니다.

제품을 설치하고 운영하는 사용자는 제품의 설치와 운영에 앞서, 본 설명서와 본 설명서가 참조하는 다른 설명서를 숙지하신 후 바르게 사용하시기 바랍니다. 본 설명서와 여기에서 설명하고 있는 소프트웨어와 하드웨어는 저작권법에 의해 보호를 받습니다.

그러므로 저작권법 내에서 일반적인 사용을 위해 복사하는 행위를 제외하고는, 삼성테크윈(주)의 허가를 받지 않고 본 사용자 설명서 내용의 일부 또는 전체를 복사, 재인쇄할 수 없으며 다른 언어로 번역할 수 없습니다.

■ 제품의 보증 및 책임 제한

본 제품 판매와 관련하여 제조사는 다른 어떤 책임도 지지 않으며 제조사를 대신하여 책임을 지도록 제 3자에게 권한을 위임하지도 않습니다.

제품 보증은 사고, 태만, 변경, 남용 및 오용에 의한 경우에는 본 제품 또는 그 어느 부분에도 적용 되지 않습니다. 그리고 본 제품의 제조사가 공급하지 않은 부속이나 부품에 대해서는 어떠한 보증도 하지 않습니다.

제품의 보증 기간은 구입 후 2년이며, 보증 기간 내에서도 다음의 경우는 보증 범위에서 제외되며 유상으로 수리가 가능합니다.

- 사용자의 취급 부주의에 의한 고장인 경우
- 사용자가 임의로 분해, 교체한 경우
- 정격 전원 이외의 전원을 연결한 경우
- 자연 재해에 의한 고장인 경우(화재, 홍수, 해일 등)
- 소모품 교체인 경우
- 네트워크 선로의 불안정으로 인한 경우

경고 및 주의

사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해 등을 막기 위한 내용입니다. 반드시 읽고 올바르게 사용해 주세요.

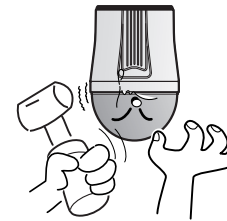
- ※ 제품문의는 구입하신 판매점에 의뢰하시고 서비스 발생시 고가사다리 등 장비사용 비용은 고객의 부담입니다.
- ※ 천둥, 번개가 칠 때에는 전원플러그를 잠시 분리하여 주십시오. (고장원인 및 화재방지)
- ※ 본 제품은 감시 시스템의 보조장비로 도난, 화재, 천재지변 등으로 발생한 물적 또는 인적 피해에 대해서는 당사에서 책임을 지지 않습니다.

경고 · 주의 · 표시의 내용

	이 표시를 무시하고 취급하면, 사람이 사망하거나 중상을 입을 가능성이 있으며, 물질적 손해가 발생 할 수 있는 사항에 대해서 설명합니다. 반드시 설명된 내용을 준수하십시오.
	이 표시를 무시하고 취급하면, 장비 혹은 내장된 프로그램, 데이터 등에 손상이 발생할 수 있는 사항에 대해서 설명합니다. 반드시 설명된 내용을 준수하십시오.
	이 표시는 해당 부분에 대한 이해를 돕기 위해 추가적인 내용에 대하여 설명합니다.

경고

개인적인 시공을 금합니다.



시공은 경험과 기술이 필요하므로 개인적인 시공은 화재 및 감전의 위험이 있습니다. 시공은 대리점에 문의하십시오.

카메라에서 연기가 나거나 비정상적인 발열시 사용을 중지하십시오.



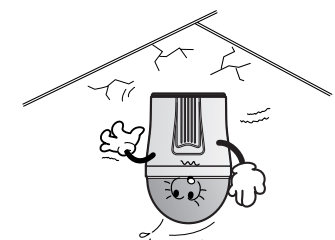
화재의 원인이 됩니다.

습기가 많은 곳이나 유류, 가스가 누출 되는 곳에 설치하지 마십시오.



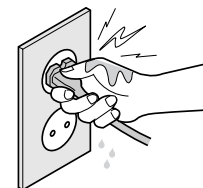
고장, 감전, 화재의 우려가 있습니다.

설치장소의 강도가 불충분한 곳에 설치하지 마십시오.



낙하의 우려가 있습니다.

젖은 손으로 전원 플러그를 잡지 마십시오.



감전의 원인이 됩니다.

비, 물 방사능에 노출되는 곳에 설치하지 마십시오.



카메라 내부에 물이 들어가면 고장의 원인이 됩니다.

주의!

너무 뜨겁거나 추운 곳에 설치하지 마십시오.



+50℃ 이상의 고온이나 -10℃이하의 저온인 장소에서 사용하면 화질의 저하나 고장의 원인이 됩니다. 특히 더운 곳에 설치하는 경우 통풍에 유의 하십시오.

떨어 뜨리거나 강한 충격, 진동을 피해 주십시오.



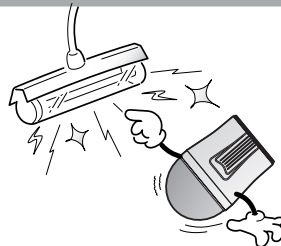
고장의 원인이 됩니다.

카메라 렌즈에 손대지 마십시오.



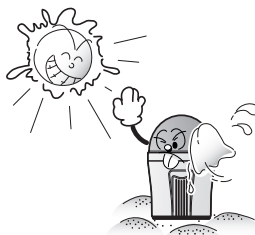
카메라의 가장 중요 부품입니다. 지문등이 묻지 않도록 주의해 주십시오.

조명의 떨림이 많은 곳에 설치하지 마십시오.



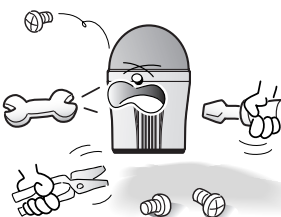
불안정한 형광등 조명과 같이 조도의 변화가 심한 곳에서는 오동작이 발생할 수 있습니다.

카메라가 태양이나 강한 광선을 향하지 않게 하십시오.



CCD 소자에 치명적인 손상을 줄 수 있습니다.

분해하거나 이물질질을 넣지 마십시오.



고장과 화재의 원인이 됩니다.

사용 및 설치상의 주의점(상세설명)

- 고온·고습의 환경에서 장시간 연속적으로 사용을 피해주십시오. 부품의 열화에 의해 수명이 단축될 수 있습니다.
설치장소의 방열 및 난방의 열이 제품에 직접 닿지 않도록 주의해 주십시오.
- 돔커버에 강한 충격을 가할 경우, 카메라 파손 또는 우천시 침수의 원인이 될 수 있습니다.
- 강한 빛이 카메라를 향하지 않게하여 주십시오. 화면에 스팟광처럼 강한 빛이 입사되면, 블루밍, 스미어가 발생할 수 있고, 센서의 색필터가 열화되어 변색이 생길 수 있으며, 돔커버의 내부반사에 의한 위신호가 발생할 수 있습니다.
- 제품을 떨어뜨리거나 강한 충격 또는 진동을 피하여 주십시오. 고장의 직접적인 원인이 됩니다.
- 전력선과 근접되어 있는 경우에는 제품과 거리를 1m 이상 분리하거나 별도의 금속관으로 배관공사를 한 후에 설치하여 주십시오. (금속관은 반드시 접지하여 주십시오)
- 본 제품은 천장 설치 전용입니다. 바닥 또는 경사면에 설치하면 정상적으로 동작하지 않거나 수명이 단축됩니다.
- 본 제품을 옥외에 설치하고자 할 경우 옥외전용 하우징과 함께 사용하여 주십시오.
- 다음과 같은 장소의 설치 및 사용을 피하여 주십시오.
 - 사용온도범위(실내형:-10℃ ~ 50℃,실외형:하우징 메뉴얼 참조)를 초과하는 장소
 - 에어컨 주위 등 급격한 온도변화가 발생하는 장소
 - 주방 등 증기나 기름기가 많은 장소 및 가연성 물질이 있는 장소
 - 방사선, X선, 강한 전파나 자기가 발생하는 장소
 - 대기 중 먼지, 자동차의 배기가스 등이 많이 발생하는 장소
 - 습기가 많은 장소
 - 해안 등 부식성 가스가 많이 발생하는 장소
- 돔커버 내외부가 이물로 인해 오염된 경우에는 화상 및 화질에 영향을 미치므로 정기적으로 청소를 하여 주십시오.
- 돔커버에 붙어 있는 보호시트는 설치공사 완료 후에 제거하여 주십시오.
- 본 제품에는 전원 스위치가 없습니다. 설치공사를 완료한 후에 최종적으로 전원을 인가하여 주십시오.
- 제품의 본체에는 큰 도어, 작은 도어가 있습니다.
큰 도어에는 24핀 커넥터가 있고, 작은 도어에는 4핀 커넥터가 있습니다. 그러나 2종의 커넥터는 제품 운용에 있어서 사용되지 않는 포트이오니, 임의로 다른 케이블을 연결하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.

1장. 제품소개

1.1. 소개

37X/33X PTZ 네트워크 카메라 SNP-3750N/3350N는 높은 데이터 압축률과 선명한 화질을 동시에 구현하는 MPEG-4 코덱 기술을 기반으로 네트워크 상에서 높은 프레임 수로 고화질의 영상 데이터를 실시간으로 전송하는 첨단 네트워크 카메라입니다. 언제 어디서나 네트워크를 통해 원격 연결, 모니터링, 제어가 가능하며 설치와 사용이 간편할 뿐만 아니라 설치시 네트워크 케이블만 있으면 사용할 수 있습니다.

37X/33X PTZ 네트워크 카메라 SNP-3750N/3350N는 삼성테크윈(주)에서 자체 개발한 임베디드 소프트웨어 솔루션(Embedded Web Server, Embedded Streaming Server, Network Protocol)을 통해 제품의 성능과 안정성을 보장하며, 인터넷과 통합된 다양한 솔루션을 제공합니다.

1.2. 특징

Auto-Focus 기능의 37배/33배 줌렌즈

Auto-Focus 기능이 부가된 광학 37배/33배 줌렌즈의 탑재로 디지털 12 배줌과 사용하면 최대 444배/396배의 화상을 볼 수 있습니다.

높은 데이터 압축률

MPEG-4를 기반으로 한 높은 데이터 압축률로 전송속도가 빠르며 동일한 네트워크 대역폭에서 상대적으로 높은 프레임 수를 전송합니다.

다양한 자동감시 기능

- Preset 개별저장 모드
각각의 Preset에 Camera의 조정 모드 중 7개 OSD 기능을 독립적으로 저장 가능하여 최적의 화상을 얻을 수 있습니다.
- Image Hold 기능
Preset 간 이동 시 Image Hold 기능을 제공하여 관찰자의 시각피로도를 완화시켜 줍니다.
- PTZ 트레이스
사용자가 Network로 조작한 패턴 4개를 저장 및 재생이 가능합니다.
- Auto 스윙

Pan 또는 Tilt 동작을 2 곳의 설정 위치 사이에서 연속하여 실시합니다.

- Group 감시기능
최대 255 개소의 Preset 위치를 순서대로 전환하며 감시합니다.
- Tour 검색기능
최대 6 개의 Group을 호출하여 Group에 내장된 Preset 을 순서대로 호출 및 감시합니다.

스마트 P/T 기능

줌 위치에 연동한 Pan, Tilt의 속도보정 기능에 의하여 ZOOM-IN(확대)한 경우에도 미세한 수동 조작이 가능합니다.

Day & Night 기능

- ICR(IR Cut-Filter Removal) 방식의 Day & Night 전환기능 및 Sens-Up 기능에 의하여, 낮이나 밤에도 최적의 영상 구현이 가능 합니다.
- ※ Sens-Up 기능이란, 전기적으로 노광 시간을 길게 함으로써 CCD의 감도를 향상시키는 기능입니다.
 - ※ Day & Night 기능이란, 조도에 따라서 칼라 및 흑백 영상을 사용자의 선택에 따라 조정할 수 있는 기능입니다.

Preset Position 저장 및 호출 기능

최대 255 개소의 Preset Position 설정이 가능합니다. 보고 싶은 장소를 언제라도 바로 설정할 수 있는 255 개소 Preset 기능을 탑재 하고 있습니다.

Digital Flip

Camera의 아래쪽으로 움직이는 피사체를 관측하고자 할 때, 웹페이지나 뷰어를 이용하여 Digital Flip 기능을 실행하면 화면의 상하좌우의 반전 없이 움직이는 피사체를 관측할 수 있습니다.

Area Masking

감시영역 중 사생활 보호를 위하여 화면에 표시 않고자 하는 영역을 8 개소까지 설정할 수 있습니다.

Area Zoom

영상에서 관심있는 특정영역을 box 형태로 선택해 확대할 수 있는 기능입니다.
간단한 마우스 조작만으로 쉽게 사용 가능합니다.

Area Zoom 모드에서는 한번 클릭으로 PTZ를 조절 할 수 있습니다.

실시간 다채널 멀티 인코딩

각 해상도(4CIF, CIF, QCIF로 변경) 별로 MPEG-4, JPEG 코덱으로 동시에 인코딩하여 실시간 전송이 가능 합니다.

SD Memory 저장 기능

Event 발생시에 발생된 Event를 SD memory에 저장 가능합니다.

Privacy 기능

감시영역 중 사생활 보호를 위하여 화면에 표시하지 않고자 하는 영역을 설정할 수 있습니다.

RTSP, RTP/UDP, RTP/Multicast 지원

알람과 연동

움직임 감지 기능(Motion Detection)과 알람이 연동되어 있어, 이메일이나 FTP로 정지 영상을 전송 및 SD Memory에 저장할 수 있습니다.

양방향 오디오 전송

실시간 양방향으로 AUDIO 전송

RS-485 지원

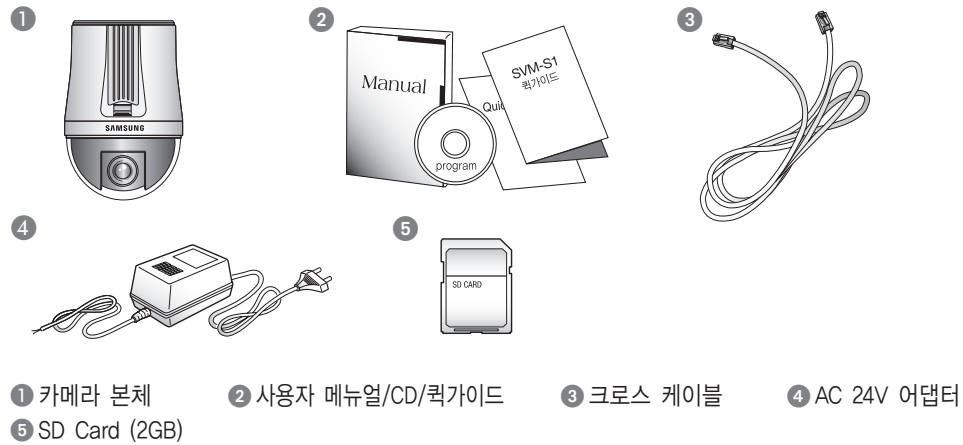
RS 485/RS 422 방식을 이용한 원거리 통신으로 자사 컨트롤러를 통해 원격제어가 가능합니다.

아날로그 출력 지원

설치 편의성을 위하여 아날로그 출력을 지원합니다.

2장. 각 부분의 명칭과 기능

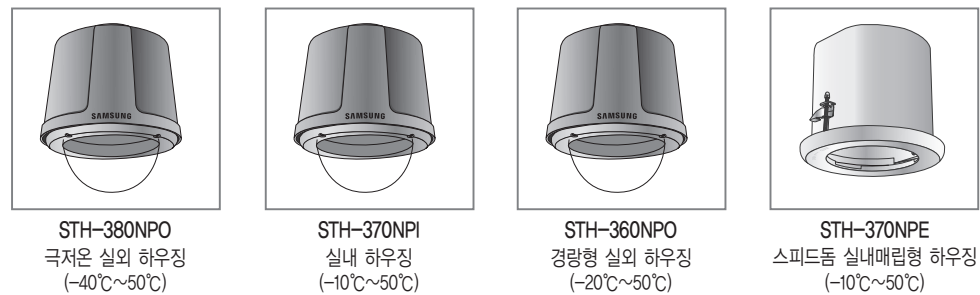
2.1. 구성물



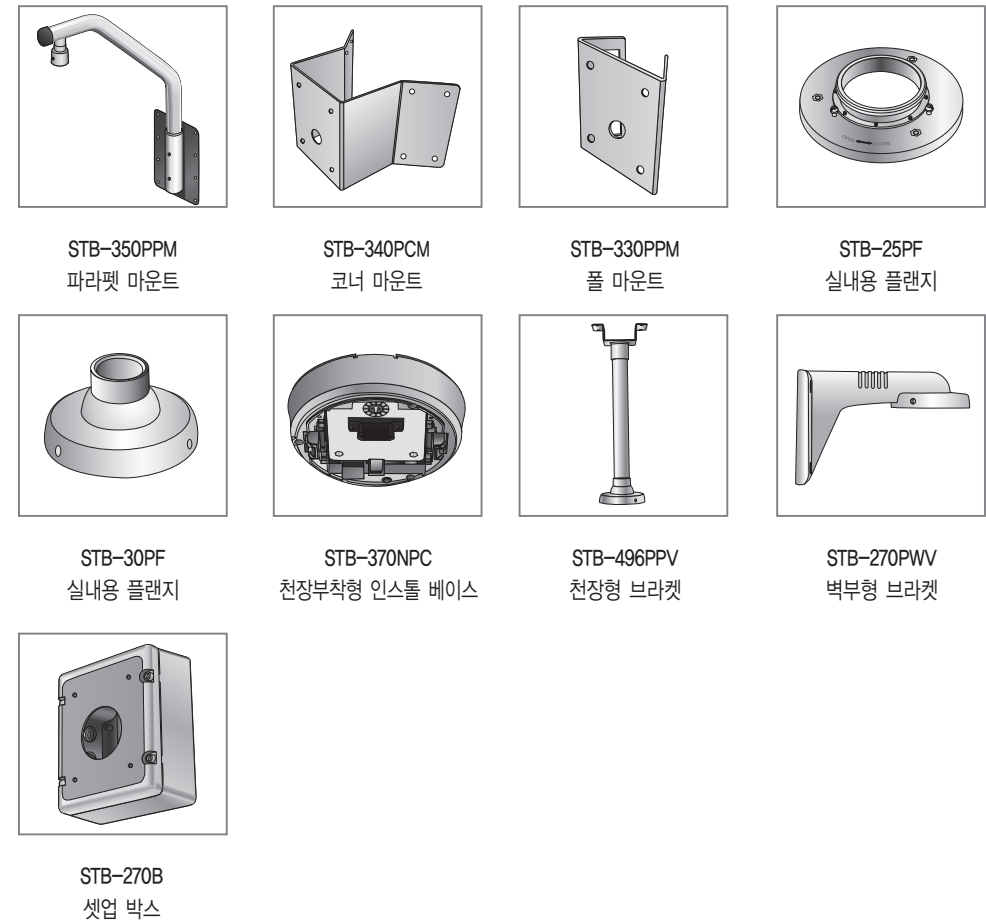
*별매품

아래의 제품은 별매로 제공하고 있습니다.

하우징류



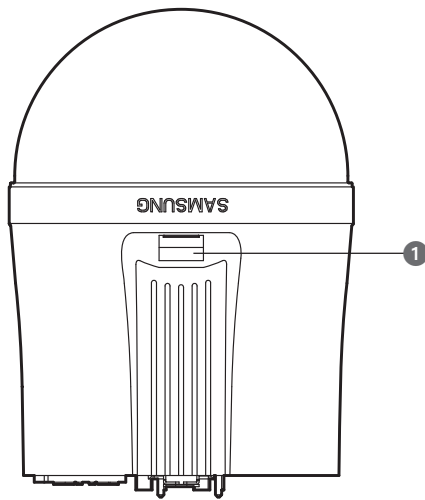
브라켓류



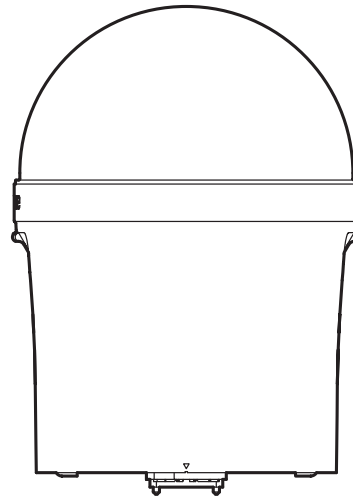
2장. 각 부분의 명칭과 기능

2.2. 본체

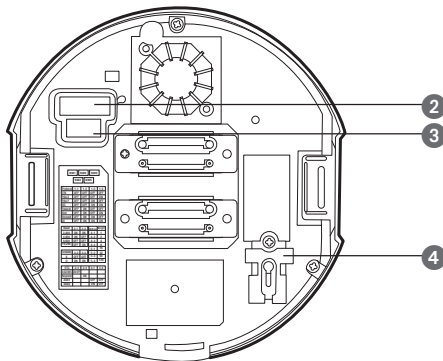
정면



측면



하단부

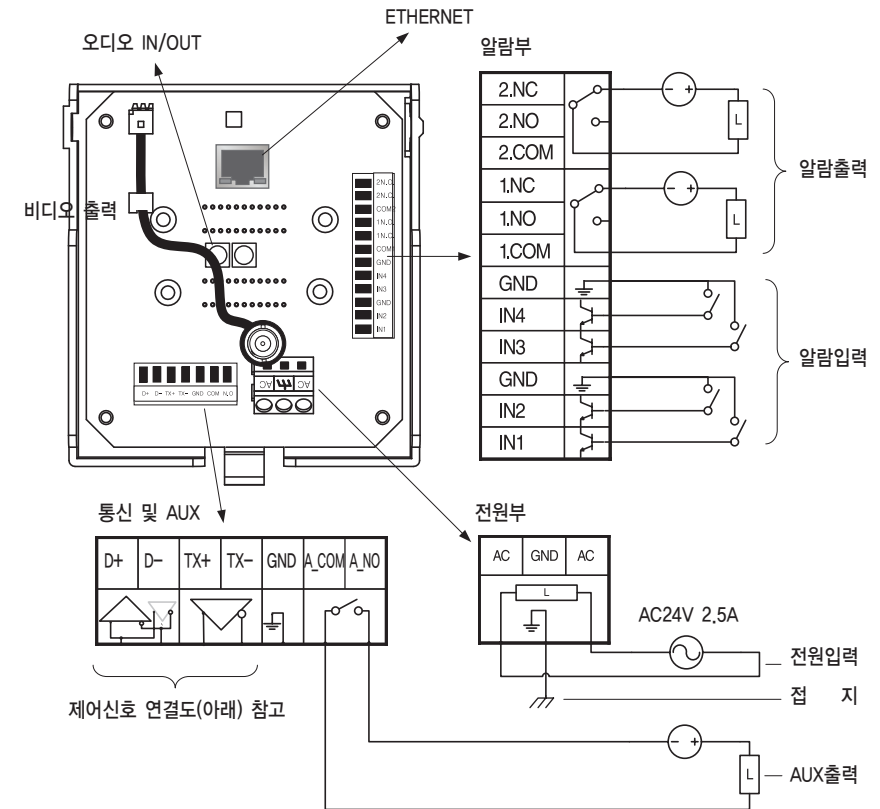


- ① Unlock 버튼
- ② SW1, SW2, SW3 : 통신설정스위치
- ③ SW4, SW5 : ID설정스위치
- ④ 안전케이블 고리

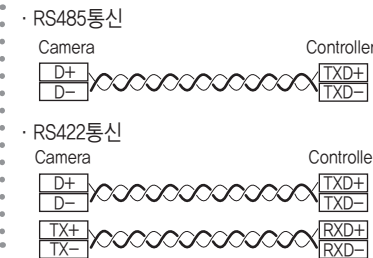
* 스위치 설정 방법은 3.2 딥스위치 (16페이지)를 참조하여주시기 바랍니다.

2.3. 카메라 배선부(별매)

제품의 배선은 아래의 그림을 참고하시기 바랍니다. 카메라 배선용 인터페이스 보드는 별도 판매되는 하우징 및 브라켓에 장착되어 있습니다.



제어신호 연결도



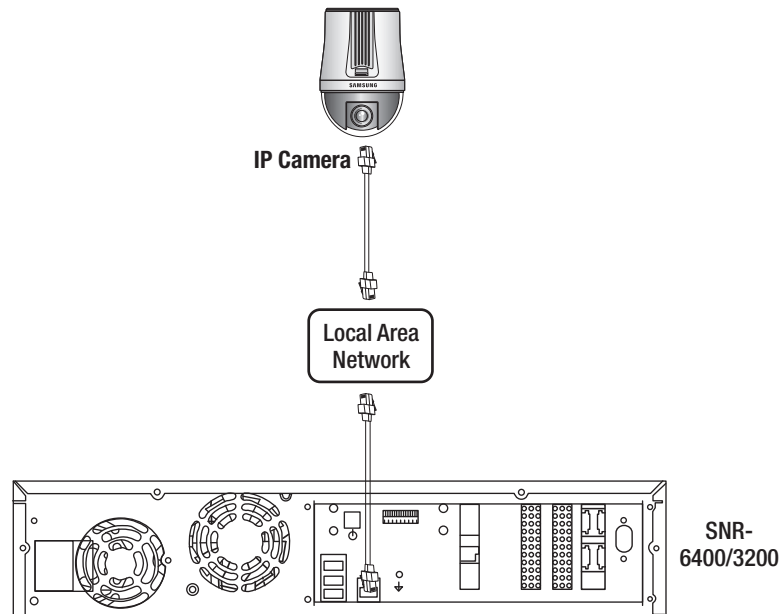
주의

- 알람출력 및 AUX출력 단자의 최대용량은 30VDC/2A, 125VAC/0.5A, 250VAC/0.25A 입니다.
- 정격을 초과하는 제품을 연결하여 사용할 때에는 별도의 릴레이 구동 장치를 사용하여 주십시오.
- 전원과 GND를 NC/NO포트와 COM포트에 잘못 연결할 경우 쇼트가 발생하여 화재 및 제품 파손이 발생할 수 있습니다.

3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정

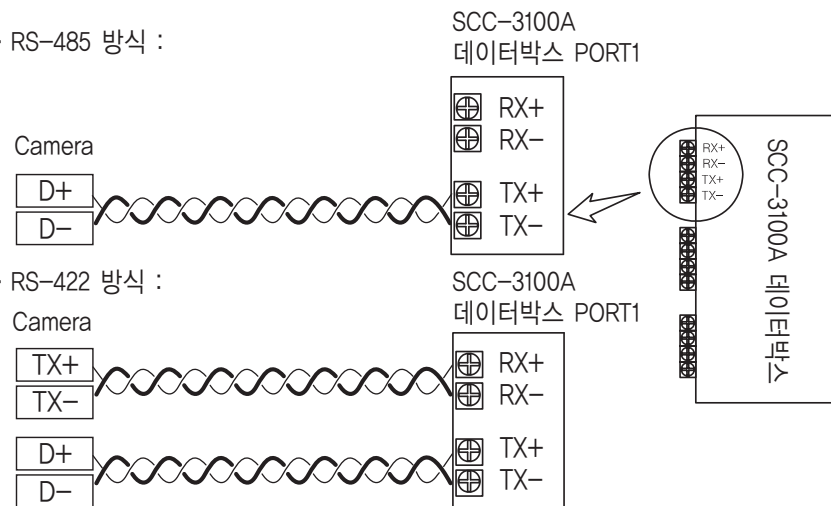
3.1. 스피드돔과 주요 제품 결선도

NVR(SNR-6400/3200)과 연결방법

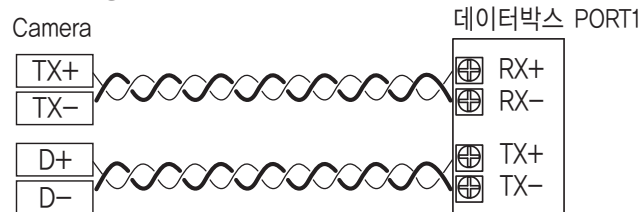


컨트롤러(SCC-3100A)와 연결 방법

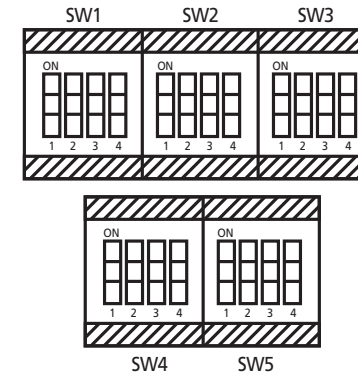
· RS-485 방식 :



· RS-422 방식 :



3.2. 스위치 설정



SW (핀번호)	용도
SW1(1~4)	프로토콜 설정
SW2(1~2)	Baud Rate 설정
SW2(3)	전송방식 설정
SW2(4)	응답모드 설정
SW3(1)	TBD
SW3(2~3)	종단(Termination)설정
SW3(4)	TBD
SW4, SW5	카메라 ID 설정

● 프로토콜 설정

카메라 통신 프로토콜을 선택합니다.

No	프로토콜	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4
1	Samsung	OFF	OFF	OFF	OFF
2	Pelco-D	OFF	OFF	OFF	ON
3	Pelco-P	OFF	OFF	ON	OFF
4	Samsung Elec.	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	Reserved	ON	OFF	OFF	OFF
10	Reserved	ON	OFF	OFF	ON
11	Reserved	ON	OFF	ON	OFF
12	Reserved	ON	OFF	ON	ON
13	Reserved	ON	ON	OFF	OFF
14	Reserved	ON	ON	OFF	ON
15	Reserved	ON	ON	ON	OFF
16	Reserved	ON	ON	ON	ON

※공장출하시 설정 : Samsung Techwin (OFF/OFF/OFF/OFF)

● 통신속도(Baud Rate) 설정

선택된 프로토콜의 전송 속도를 결정합니다.

No	Baud Rate(BPS)	SW2-#1	SW2-#2
1	2,400	ON	ON
2	4,800	ON	OFF
3	9,600	OFF	OFF
4	19,200	OFF	ON

※공장출하시 설정 : 9,600BPS

3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정

● 통신 방식 설정

카메라의 통신 방식을 결정합니다.

	기 능	ON	OFF
SW2- #3	전송모드 선택	RS-422(4Wire)	RS-485(2Wire)

※공장출하시 설정 : RS-485(OFF)

● 통신 응답 설정

카메라와 컨트롤러간의 양방향(Response) 혹은 단방향(No Response)통신을 설정합니다.

	기 능	ON	OFF
SW2- #4	응답모드 선택	Response	No Response

※공장출하시 설정 : No Response(OFF)

● 중단 설정

컨트롤러와 카메라 통신 신호의 감쇠를 방지하기위해서는, 카메라/컨트롤러의 통신 루프에서 가장 먼 경로에 있는 카메라에 대하여 중단설정이 필요합니다.

Camera 접속위치	SW3- #2	SW3- #3
최장경로중단	ON	ON
경로도중	OFF	OFF

※공장출하시 설정 : 경로도중(OFF/OFF)

*참조

- 본 제품에 타사의 컨트롤러를 사용하여 제어하고자 하는 경우에는, 당사의 A/S부서 또는 기술부서로 문의하여 주시기 바랍니다.
- AD Protocol 사용시 제어방법
 - 1.카메라 OSD 진입: 3+Auxiliary ON
 - 2.카메라 OSD 탈출: 3+Auxiliary OFF
 - 3.ENTER:IRIS OPEN
 - 4.ESC:IRIS CLOSE
- 프로토콜에 관한 상세사항은 당사 홈페이지를 참조하시기 바랍니다.

● 카메라 ID 설정표

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
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
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

3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
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
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

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
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
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

3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
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
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

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
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
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

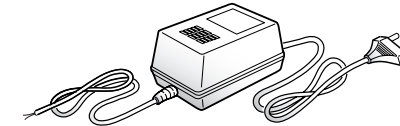
3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
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
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

3.3. 어댑터 및 케이블 준비하기

- 전원어댑터

SNP-3750N/3350N의 전원입력단자에 연결되는 케이블은 정격전압이 AC24V 2.5A인 전원 어댑터입니다.



전원어댑터의 플러그를 전원콘센트에 연결합니다.

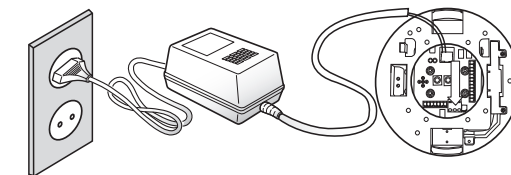


표 3-1. 구리선의 저항치 [20°C(68°F)] 일 때

구리선 사이즈(AWG)	#24(0.22mm ²)	#22(0.33mm ²)	#20(0.52mm ²)	#18(0.83mm ²)
저항치(Ω/m)	0.078	0.050	0.030	0.018
DROP 전압(V/m)	0.028	0.018	0.011	0.06

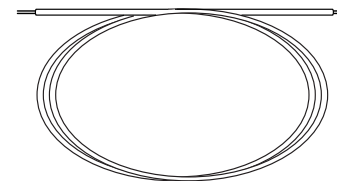
- 표 3-1 과 같이 전선의 길이에 따라 전압 강하 현상이 생기므로 어댑터 출력선의 길이를 과도하게 길게하여 카메라와 연결할 경우 카메라의 성능에 문제가 생길 수 있습니다.

※ 카메라 작동 보증 전압: AC 24V±10%

※ 위의 도표에 나타난 전선의 종류 및 제조사에 따라 편차가 있을 수 있습니다.

- 통신용 케이블

카메라와 컨트롤러가 통신하기 위해서는 RS-485/422 통신선로가 필요합니다.



주 의

- 연결된 길이는 30M이내를 권장합니다.

*통신용 케이블은 당사에서 제공하지 않습니다.

3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정

3.4. 모니터 연결

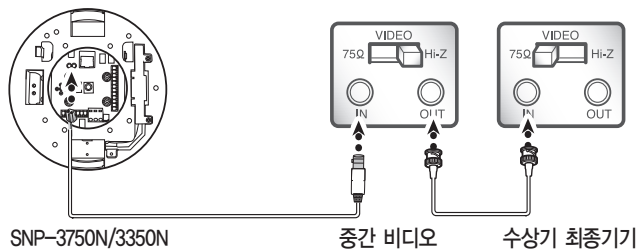
본 제품 뒷면의 영상출력단자를 모니터 영상입력단자에 연결합니다.



37배/33배 PTZ 네트워크 카메라
SNP-3750N/3350N

모니터

- 사용되는 모니터와 주변기기에 따라 접속 방법이 다르므로 각 기기의 사용 설명서를 참조해 주십시오.
- 반드시 연결되는 기기의 전원을 끈 상태에서 연결하십시오.
- 각 기기의 75Ω/Hi-Z 절환 스위치를 다음 그림과 같이 중간 비디오 수상기는 Hi-Z 쪽으로, 최종기기는 75Ω 쪽으로 절환 합니다.



SNP-3750N/3350N

중간 비디오

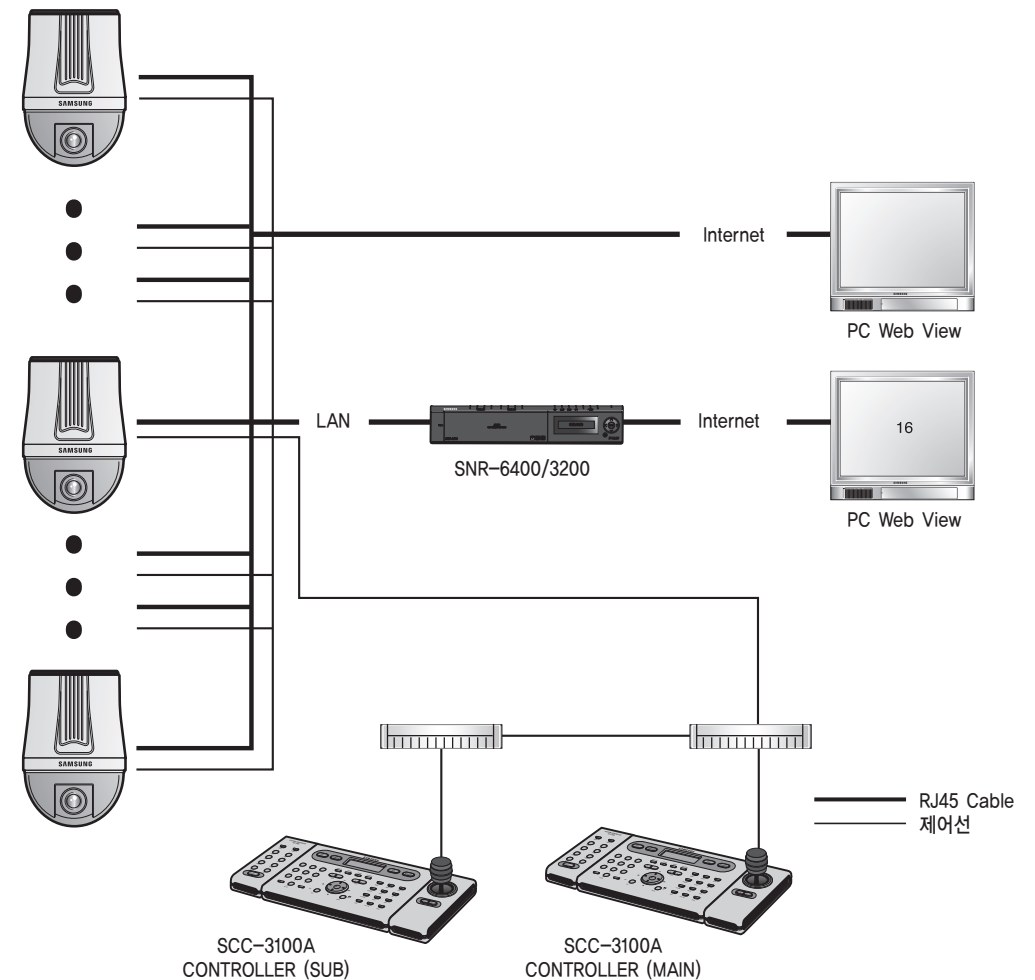
수상기 최종기기

주의

- 본 제품은 네트워크를 통해 영상을 전송하는 네트워크 카메라로서, 영상출력단자는 제품 설치 시 카메라의 촬영범위를 정하는데 사용되는 설치용 단자입니다.
- 모니터링 용으로 사용 시 화질저하 등의 문제가 발생할 수 있습니다.

3.5. 카메라 브라켓 준비 및 설치하기

브라켓 및 하우징 설치 방법에 관한 사항은 각 브라켓 하우징에 동봉된 설치메뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다.



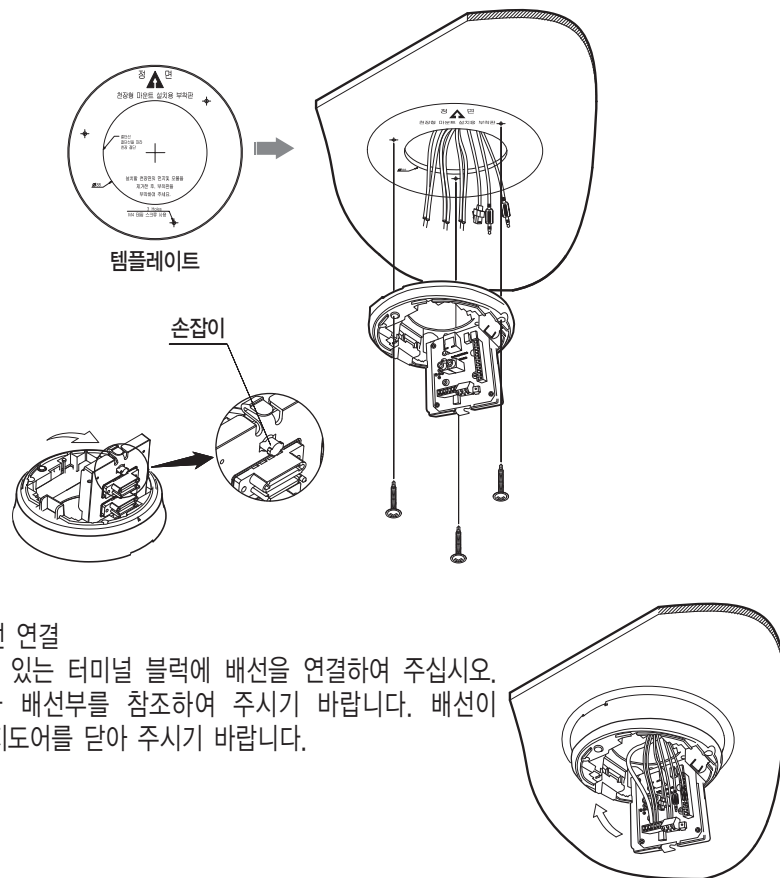
3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정

3.6. 표면 부착방식 설치 예

- 템플레이트 부착 및 STB-370NPC설치

제품에 동봉된 템플레이트를 천장에 부착하고, 템플레이트를 기준으로 직경 88mm의 구멍을 뚫고 천장에서 배선을 아래로 내립니다. 그 후에 그림과 같이 인스톨 베이스 STB-370NPC를 설치합니다.

외부 노출형 브라켓을 설치하기 전에 아래의 그림과 같이 하우징 하단에 있는 힌지도어를 엽니다. 힌지도어의 손잡이 부분을 잡고 엽니다.



- 터미널 배선 연결

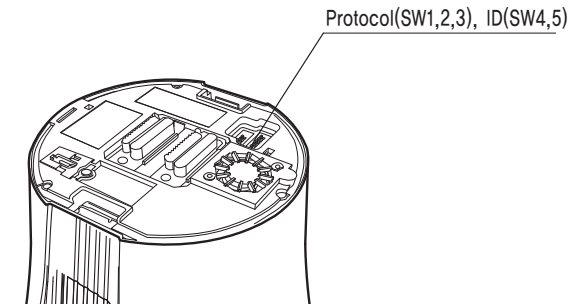
힌지도어에 있는 터미널 블록에 배선을 연결하여 주십시오. 2.2 카메라 배선부를 참조하여 주시기 바랍니다. 배선이 끝나면 힌지도어를 닫아 주시기 바랍니다.

주의

- 제품의 전원은 최종 단계에서 인가하여 주시기 바랍니다. 설치 도중에 전원을 투입할 경우 제품의 파손 및 화재의 위험이 있습니다.

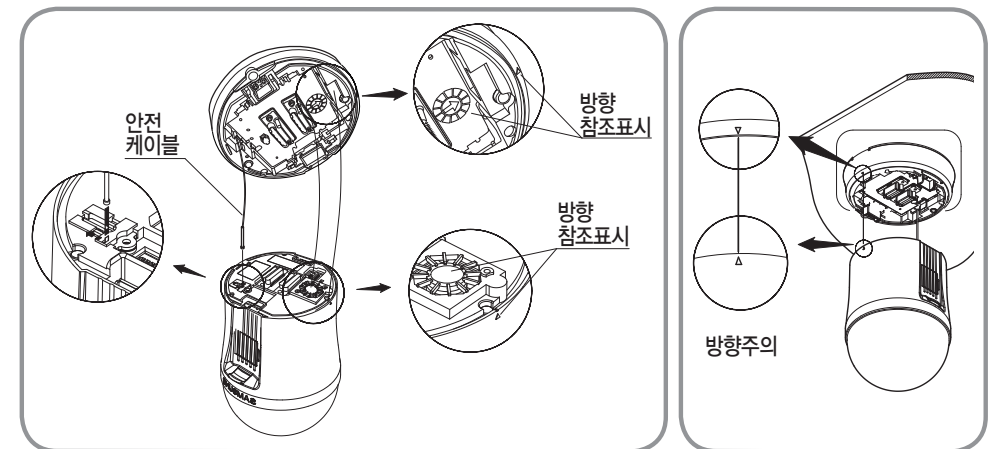
- 카메라 본체 딥스위치 설정

카메라 본체 하단에는 그림과 같이 통신 설정용 딥스위치와 아이디 설정용 딥스위치가 있습니다. 설정 방법은 "3.2 딥스위치 설정(25페이지)"을 참조하여 주십시오.



- 카메라 안전케이블 연결 및 카메라 조립

카메라를 그림과 같이 방향을 주의하여 장착하여 주십시오. 카메라 안전케이블을 우선 연결하고 카메라를 조립합니다. 안전케이블은 인스톨 베이스에 스프링방식으로 감겨 있습니다. 좌측 그림과 같이 인스톨 베이스에서 잡아당겨 안전케이블 고리에 장착합니다.



※ 카메라와 마운트를 조립할 때는 그림과 같이 방향 표시를 참조하여 설치하여 주시기 바랍니다.

주의

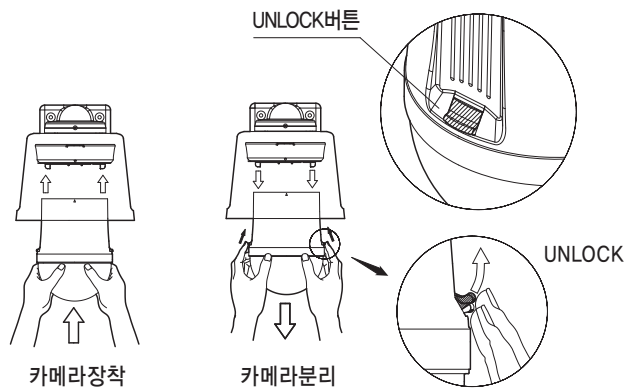
- 카메라 안전케이블을 장착하지 않을 경우, 카메라 추락으로 인한 인명 피해를 유발할 수 있습니다.

3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정

※ 카메라의 탈착은 그림과 같습니다.

* 카메라 장착 : 카메라의 장착은 그림과 같이 밀어올려 주십시오. 조립시 딸깍소리가 날 때 까지 밀어 올려 주십시오.

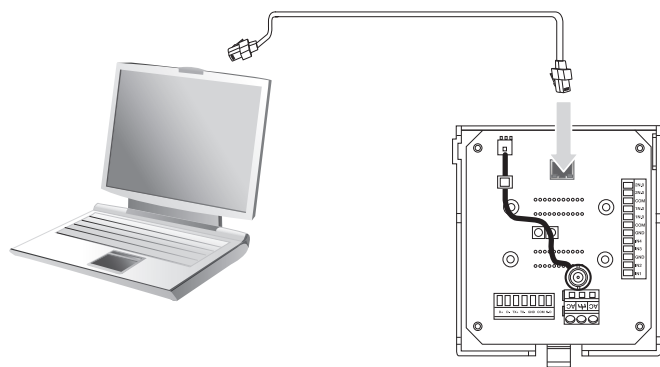
* 카메라 분리 : 카메라의 분리는 그림과 같습니다. 카메라 본체의 양단에 있는 Unlock버튼을 화살표 방향으로 밀어 올리면서 카메라 본체를 아래로 당겨 주시기 바랍니다.



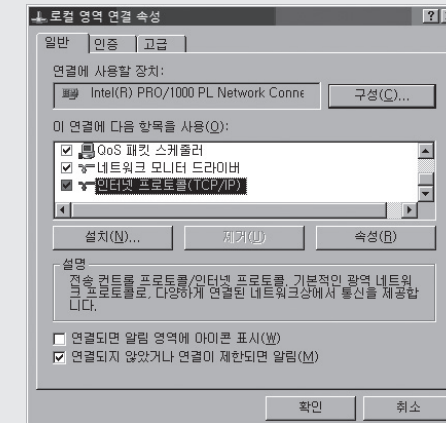
3.7. 웹페이지를 이용한 네트워크 설정 및 접속 방법

설치하려는 37배/33배 PTZ 네트워크 카메라 SNP-3750N/3350N가 1대일 경우 사용합니다.

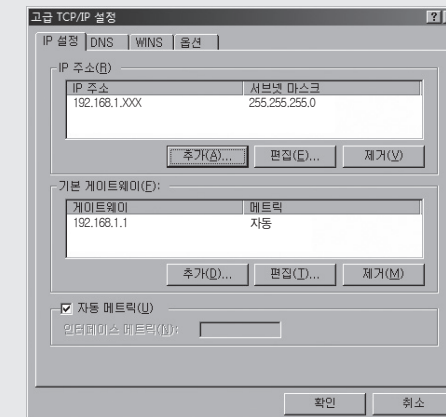
1. 37X/33X PTZ 네트워크 카메라 SNP-3750N/3350N와 사용자 PC를 크로스 케이블로 연결합니다.



참고 네트워크 설정을 위해서는 사용자 PC에서 내부 IP를 등록하여야 합니다. 내 네트워크 환경 → 속성 → 로컬 영역 연결 → 속성에서 설정할 수 있습니다.



· 인터넷 프로토콜(TCP/IP) 속성을 누른 후, '고급' 버튼을 눌러 고급 설정으로 들어갑니다.



· 192.168.1.XXX 로 추가를 합니다. (XXX : 0 ~ 255)

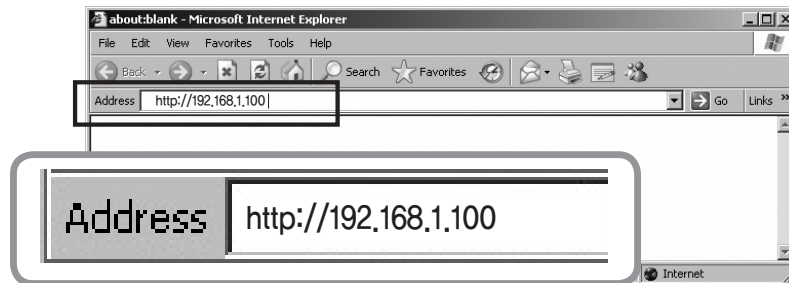


주의

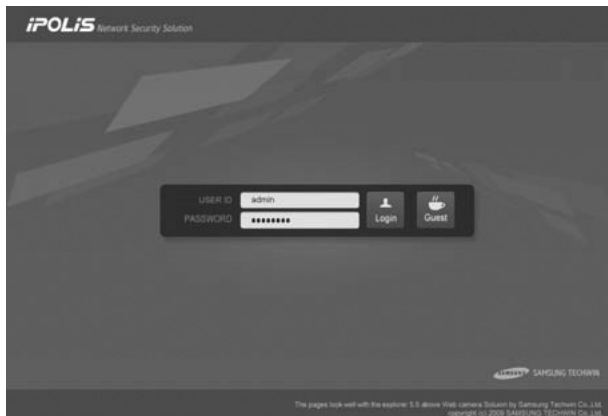
● 192.168.1.100은 카메라의 IP 주소이므로 사용자 PC의 내부 IP 주소로 사용할 수 없습니다.

3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정

- 사용자 PC에서 브라우저를 실행한 후, 주소 입력란에 [192.168.1.100]을 입력하고 <Enter> 버튼을 누릅니다.
37X/33X PTZ 네트워크 카메라 SNP-3750N/3350N의 웹뷰어 로그인 화면으로 접속합니다.

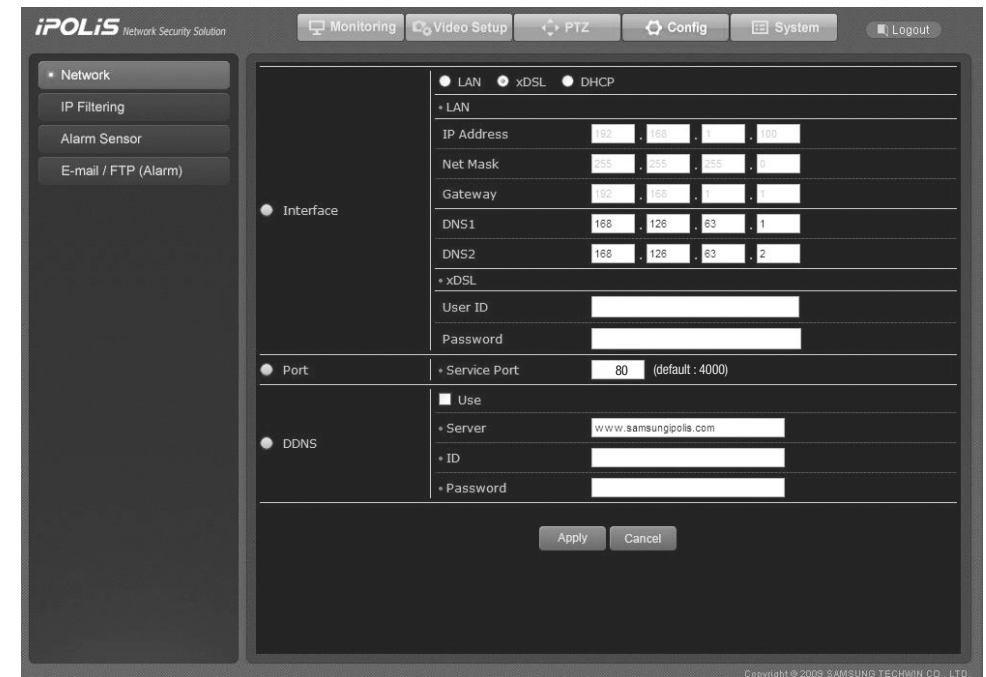


- 관리자 권한으로 로그인하고 'Config → Network' 페이지로 이동을 합니다.



참고 · 초기 값은 ID : admin, PW : 11111111 입니다.

- [Config → Network] 페이지로 이동해서 SNP-3750N/3350N 네트워크 카메라를 설치하려는 환경에 맞는 설정을 하고, <Save> 버튼을 누르면 설정이 저장됩니다.



① LAN / xDSL / DHCP 설정하기

항 목	설 명
LAN 사용	네트워크 제품을 일반 로컬 네트워크에 연결하거나, 고정 IP에 연결했을 경우 제품에 할당할 네트워크 정보를 설정합니다.
xDSL	xDSL 경우, xDSL의 ID, PW를 각각 입력합니다.
DHCP	DHCP 서버에 의해 자동으로 IP를 부여 받는 경우, DHCP 기능을 활성화 합니다. 'DHCP' 는 DHCP 서버가 작동하는 LAN 환경에서 사용됩니다. 대체로 중/대규모의 경우 LAN으로 DHCP 서버를 운용하고, 소규모의 경우 IP 공유기의 DHCP 기능을 이용하는 것이 일반적입니다.

3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정

② Port 설정하기

Port	Service Port	80
------	--------------	----

항 목	설 명
Port 설정	Service Port를 설정합니다. Default Port는 80번입니다.



참고

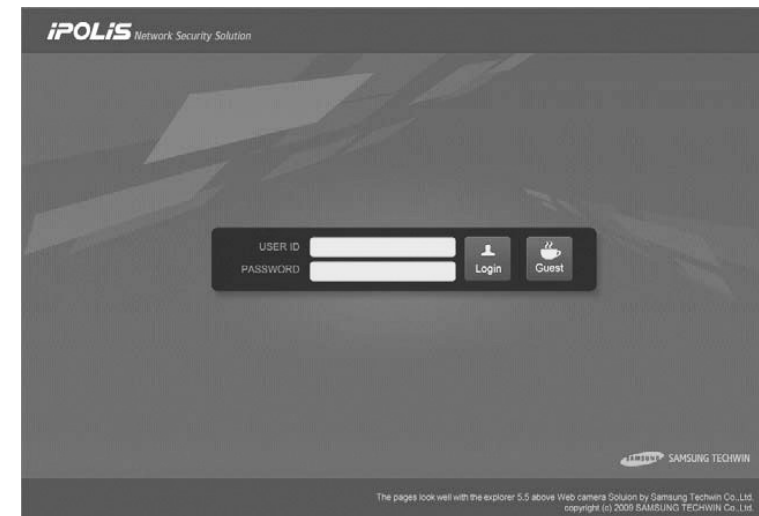
· DDNS는 제품이 케이블 모뎀이나 xDSL 모뎀에 연결되어 있으며 ISP (사용자가 가입한 통신회사 서버)에 연결을 시도할 때마다 IP 주소가 변경됩니다. 이 경우 사용자는 변경된 IP 주소를 알 수 없게 됩니다. 유동 IP를 사용하는 제품을 DDNS 서버에 등록해 놓으면 제품에 접속하고자 할 때 변경된 IP 주소를 쉽게 알 수 있습니다. IP 주소를 DDNS 서버에 등록하기 위해서는 www.samsungipolis.co.kr 페이지에서 제품을 등록하고 Use DDNS 항목을 Enable로 설정해주시고 DDNS Server에서 등록한 ID와 Password를 입력해 주시면 됩니다. 50 Page 'DDNS' 사용하기 참조.

4장. Web Viewer 사용하기

4.1. Web Viewer 사용하기

4.1.1. 로그인

인터넷 웹 브라우저에서 카메라의 IP 주소를 입력하고 Enter키를 누르면 로그인 페이지로 접속하실 수 있습니다.



사용자의 ID와 비밀번호를 입력하고, <Login> 버튼을 누르면 관련 웹페이지로 이동합니다.



참고

· 초기 값은 ID : admin, PW : 11111111 입니다.

GUEST로 접속을 하려면 관리자(admin)가 System → User → Guest Setup에서 Guest Access 항목을 Use로 체크 했을 경우 접속할 수 있습니다.



참고

· 관리자 모드로 처음 접속했다면, 관리자 암호를 변경하시기 바랍니다. 다른 사용자가 관리자 페이지에 접속하는 것을 방지할 수 있습니다.

4장. Web Viewer 사용하기

4.1.2. 모니터링 화면

모니터링 화면은 카메라/영상 설정을 위한 메뉴 영역과 카메라에서 입력되는 영상이 표시되는 화면 영역으로 구성됩니다.



1

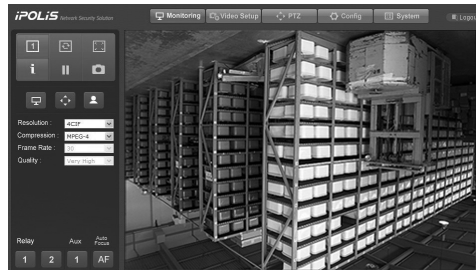
1Ch Display

화면 영역에서 출력되는 영상이 하나만 출력되도록 합니다.
현재 SNP-3750N/3350N은 한 개의 채널만을 지원합니다.



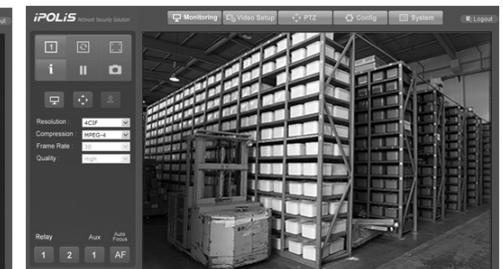
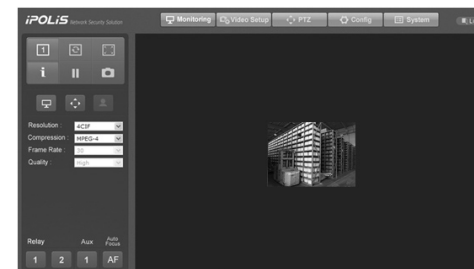
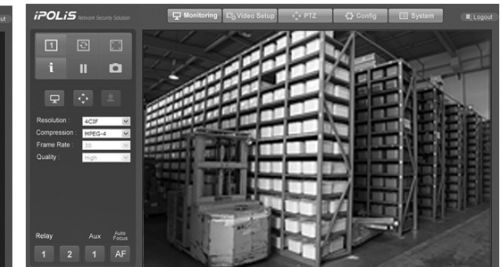
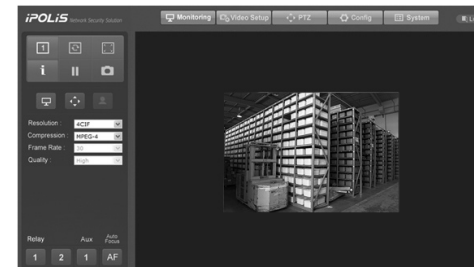
Flip Image

채널의 화면이 상하 반전합니다.



Stretch Image

해상도를 CIF, QCIF를 선택했을 때, 채널의 화면을 해상도 4CIF의 크기만큼 확대 합니다.



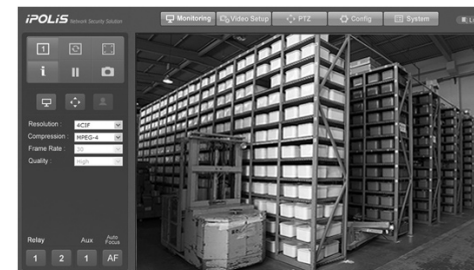
주의

- 해상도가 4CIF일 경우 Stretch 기능이 수행되지 않습니다.



Information

채널의 이름과 현재 시간, 날짜 등이 표시됩니다.



4장. Web Viewer 사용하기



Save Image
채널의 화면을 'JPEG 파일'로 저장합니다.



Basic
표시되는 영상의 해상도와 영상 압축방식을 변경하여 보고자 할 때 사용합니다.

- 해상도
(해상도 설정은 Video Setup → Video/Audio 페이지에서 참조 하세요.)
 - 4CIF
 - CIF
 - QCIF
- 압축 방식
 - MPEG - 4
 - M - JPEG
- 프레임 레이트
 - 영상의 프레임 레이트를 표시해 줍니다.
- 영상 품질
 - 영상 품질을 표시해 줍니다.



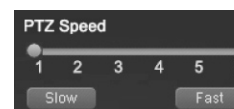
PTZ
카메라의 PTZ 동작을 제어 할 수 있습니다.



PT 버튼을 선택해 카메라의 방향을 바꿀 수 있습니다. 버튼을 클릭하면 아래 그림과 같이 원형 버튼이 나타나게 됩니다. 원형 버튼의 각 방향을 클릭하면 선택한 방향으로 카메라가 회전합니다.



ZF 버튼을 선택해 카메라의 줌 상태와 초점을 조절할 수 있습니다. 버튼을 클릭하면 아래 그림과 같이 원형 그림이 나타나게 됩니다. **+** 버튼을 눌러 영상을 줌인/줌아웃 하거나 **-** 버튼을 눌러 초점을 조절할 수 있습니다.



PTZ의 동작 속도는 페이지 아래쪽의 바를 이용해 조절할 수 있습니다. 6단계로 속도를 조절할 수 있는데, **Slow** 버튼을 누르면 속도가 한 단계 느려지고 **Fast** 버튼을 누르면 속도가 한 단계 빨라집니다. PTZ 속도는 1이 가장 느리고, 6이 가장 빠릅니다.



Video Analytics
카메라의 Video Analytics 동작을 제어할 수 있습니다.

4장. Web Viewer 사용하기



Alpha Blending
변화가 나타난 영역을 반투명하게 표시합니다.



Reset
현재 영상을 배경 영상으로 설정합니다.

※"Video Analytics"에 관한 설명은 4.2.1.4 Video Analytics 페이지를 참조하세요.



Relay
연결되어 있는 릴레이를 On/Off 할 수 있습니다.



Aux
Aux 단자에 연결되어 있는 Aux를 On/Off 할 수 있습니다.



Auto Focus
버튼 클릭시 출력되고 있는 영상의 포커스를 자동으로 맞춰 줍니다.



주 의

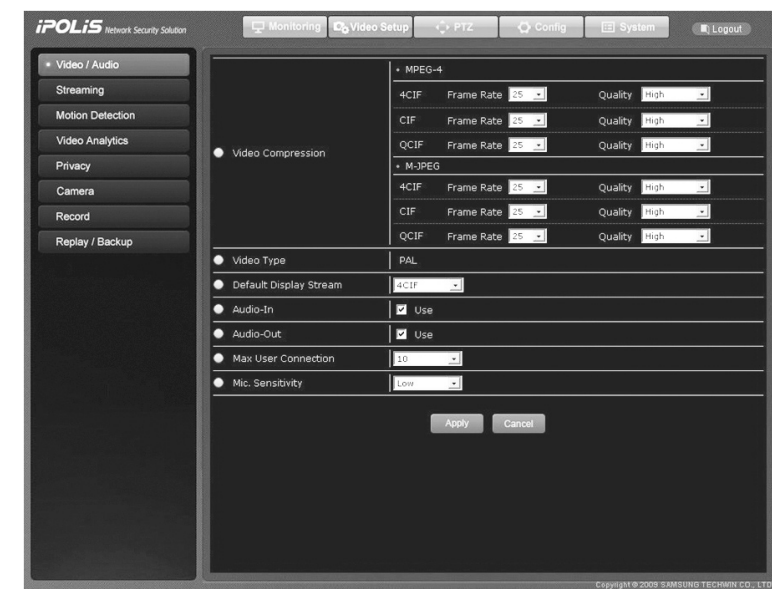
- 릴레이 / AUX가 카메라에 연결 되어 있지 않다면 클릭 시 버튼이 파란색으로 변한다 하더라도 원하는 기능이 수행되지 않습니다.

4.2. 관리자 페이지 이용하기

4.2.1. Video Setup

다음 그림은 화면 상단의 **Video Setup** 버튼을 클릭했을 때의 화면입니다. 화면 좌측의 버튼들을 누르면 각 항목에 관련된 페이지로 이동할 수 있습니다.

4.2.1.1 Video / Audio



항 목	설 명
Video Compression	영상 Format(MPEG-4, M-JPEG)에 따라 사용할 해상도를 선택할 수 있습니다. 또한 각 영상 포맷에 대한 Frame Rate 및 Quality를 설정할 수 있습니다.
Video Type	NTSC, PAL 중 현재 비디오 타입을 표시해줍니다.
Default Display Stream	모니터링 페이지에서 해상도를 디폴트로 선택할 수 있습니다.
Audio - In	카메라에서 오디오 입력 채널을 사용할 지 여부를 선택합니다.

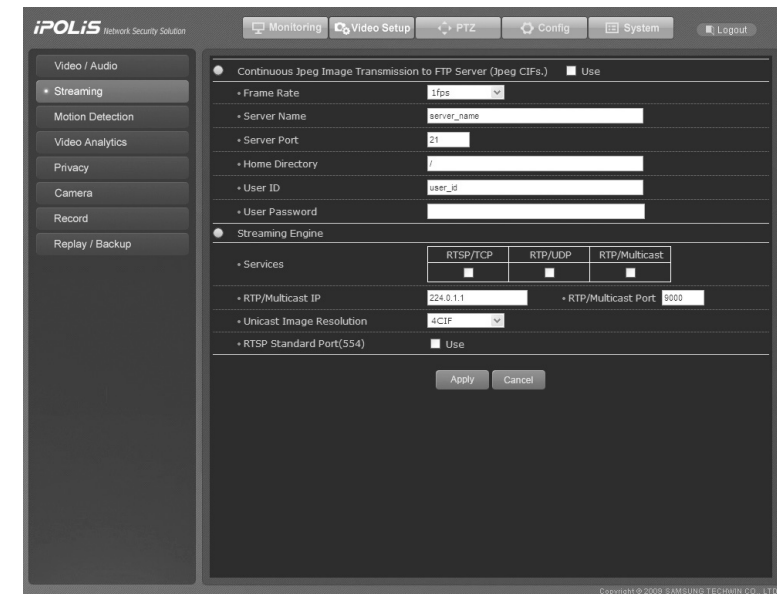
4장. Web Viewer 사용하기

Audio - Out	카메라에서 오디오 출력을 사용 할지 여부를 선택합니다.
Max User Connection	동시에 접속할 수 있는 사용자의 수를 선택할 수 있습니다.
Mic. Sensitivity	오디오 마이크의 감도를 조절 합니다. 증폭기능이 있는 마이크는 감도를 Low로, 증폭기능이 없는 마이크를 사용할 때는 High로 설정합니다.(마이크가 아닌 Line-In 신호의 경우 Low로 설정 합니다.)



- 화면 하단에 위치한 **Apply** 버튼을 반드시 누르셔야 변경된 설정이 적용 됩니다.
Cancel 버튼 클릭 시, 설정이 취소됩니다.

4.2.1.2 Streaming



■ Continuous JPEG Image Transmission

항 목	설 명
Use	Continuous Jpeg Image Transmission 기능을 사용할지 여부를 결정합니다.
FrameRate	1초마다 몇 프레임을 전송할지를 설정합니다.
Server Name	FTP서버의 도메인 이름이나 IP주소를 입력합니다.
Server Port	FTP 서버의 포트를 입력 합니다.
Home Directory	FTP서버에 해당 데이터를 저장할 홈 디렉터리를 설정합니다. FTP서버 홈 디렉토리에 바로 저장하고 싶다면 반드시 / 를 입력하셔야 합니다.
User ID	FTP서버에 접속하기 위한 ID를 입력합니다.
User Password	FTP서버에 접속하기 위한 Password를 입력합니다.

4장. Web Viewer 사용하기

■ Streaming Engine

RTP/RTSP 스트리밍 서비스를 설정합니다.

항 목	설 명
Services	RTSP/TCP RTP/TCP 사용 여부를 결정합니다.
	RTP/UDP RTP/UDP 사용 여부를 결정합니다.
	RTP/Multicast RTP/Multicast 사용 여부를 결정합니다.
RTP/Multicast IP	RTP Multicast에 사용할 IP를 결정합니다.
RTP/Multicast Port	RTP Multicast에 사용할 포트번호를 결정합니다.
Unicast Image Resolution	RTSP/TCP, RTSP/UDP 스트리밍의 해상도를 결정합니다.
RTSP Standard Port(554)	RTSP 프로토콜의 표준 포트인 554번 포트를 사용할 것인지를 결정합니다.

- 다수의 사용자에게 동시에 영상을 전송하는 경우 Multicast RTP를 이용하면 효율적으로 전송 대역폭을 사용할 수 있습니다.
- Multicast RTP 역시 UDP를 이용하기 때문에 항상 최신 영상을 전송하게 되며, 영상의 손실이 발생할 수 있습니다.
- Multicast를 사용하려면 라우터에서 이것을 허용해야 하기 때문에, 인터넷을 통한 Multicast는 불가능합니다.
- Multicast의 streaming 해상도는 CIF로 고정되어 있습니다.



참고

· Unicasting은 사용자가 접속 후 데이터전송을 요구하기 전까지 비디오 데이터를 전송하지 않으므로 VOD(Video On Demand : 주문형 비디오) 방송에 적합합니다.



주의

- 화면 하단에 위치한 **Apply** 버튼을 반드시 누르셔야 변경된 설정이 적용 됩니다.
Cancel 버튼 클릭 시, 설정이 취소 됩니다.

■ Streaming Engine 사용 방법

Streaming Engine 사용 방법은 다음과 같습니다.

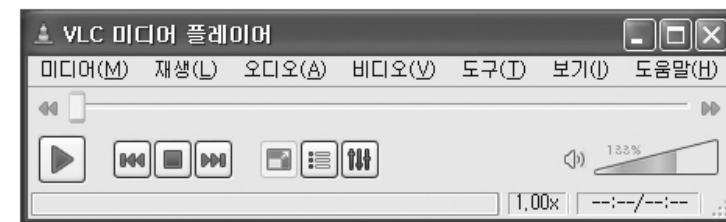
상용화된 Streaming Engine 중에 VLC media player를 권장합니다. (Version 1.0.1 or higher.)

○ 1단계) Streaming Page 설정

Streaming Engine에서 사용하고자하는 기능을 클릭하시고 <Apply> 버튼을 누릅니다.

○ 2단계) VLC media player 실행

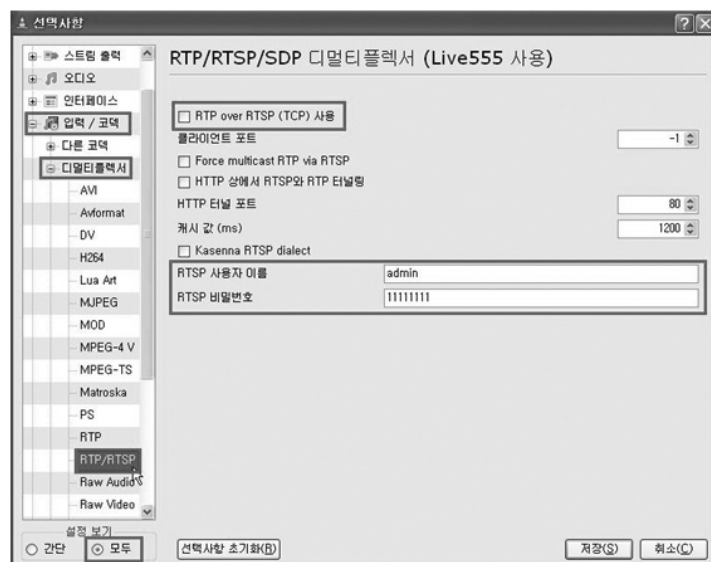
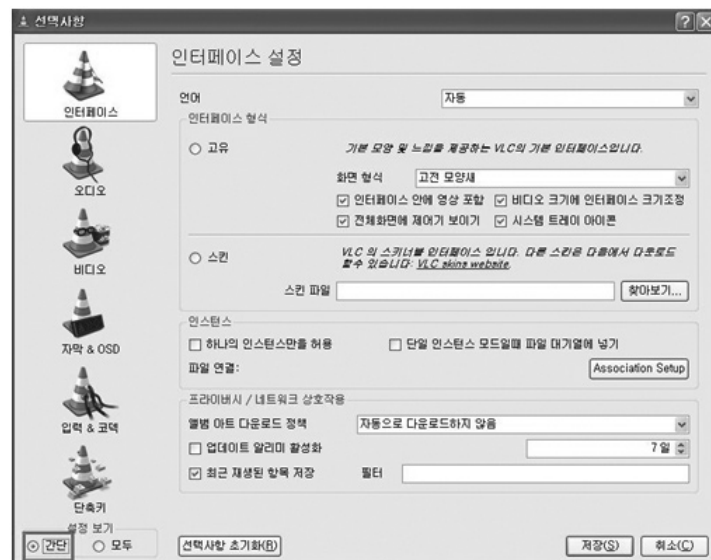
PC에서 VLC media player를 실행시키면 아래와 같은 화면을 보실 수 있습니다.



- 현재 카메라에 설정 되어 있는 ID와 PW를 다음과 같은 경로로 들어가서 입력합니다.

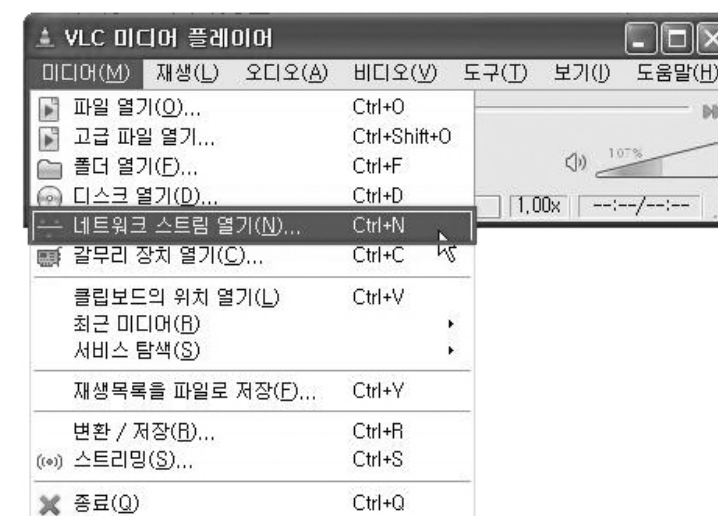


4장. Web Viewer 사용하기



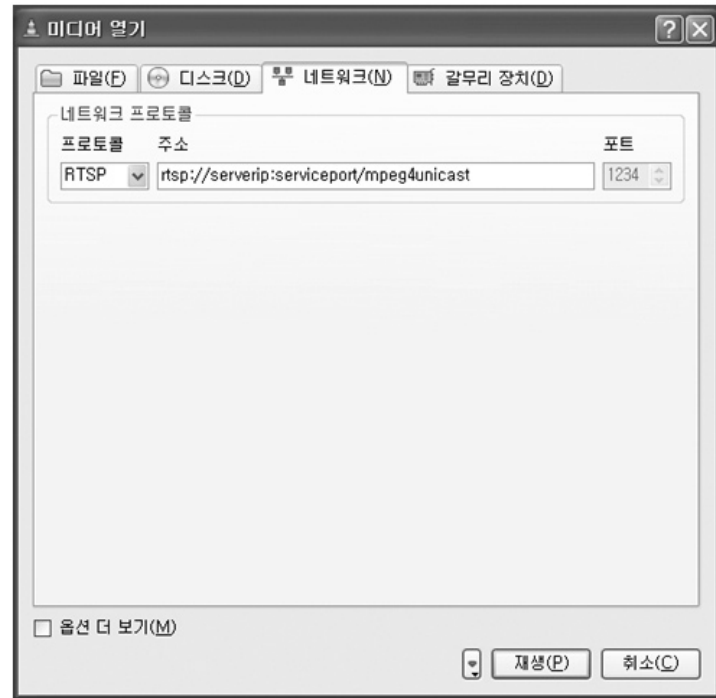
 **참고** · RTP Over RTSP (TCP) 사용을 클릭하면 Streaming Engine → Services 중 RTSP/TCP를 사용할 수 있으며, 클릭 하지 않으면 RTP/UDP, RTP/Multicast를 사용할 수 있습니다.

· 메뉴에서 미디어(M) 항목을 선택한 후 네트워크 스트림 열기(N)을 클릭합니다.



4장. Web Viewer 사용하기

- 보고자 하는 영상의 종류에 따라 다음 주소를 입력한 후, 재생(P) 버튼을 누르면 영상이 재생됩니다. (RTSP Port 번호가 기본 설정인 554로 설정되어 있는 경우 입력 Port는 생략할 수 있습니다.)



설정에 따른 주소 입력 방식은 다음과 같습니다.

주소	Streaming Engine 설정
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/mpeg4unicast	RTSP/TCP, RTP/UDP 사용
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/mpeg4multicast	RTSP/Multicast 사용

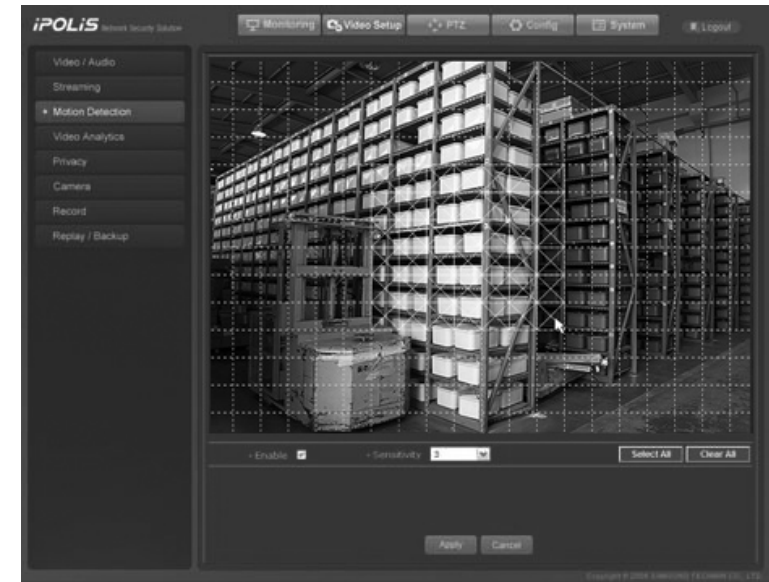


참고

- <IP> : 현재 카메라 IP
- <SERVICE PORT> : 사용자가 설정한 service port 번호 + 1
(Config Setup → Network).
ex) default port : 80 → <SERVICE PORT> : 81
- Video Setup → Streaming에서 RTSP Standard Port(554)를 Use 할 경우 생략할 수 있습니다.

4.2.1.3 Motion Detection

카메라의 움직임 감지 기능에 대한 사항을 설정합니다.



참고 · : 선택한 영역, : 선택하지 않은 영역.

항 목	설 명
Enable	움직임 감지 기능을 사용할지 여부를 결정합니다.
Sensitivity	움직임을 감지하는 민감도를 설정하여 입력 영상의 특성에 맞도록 조절할 수 있습니다. 1~5까지 설정할 수 있으며, 5가 가장 민감합니다.



주의

- 화면 하단에 위치한 **Apply** 버튼을 반드시 누르셔야 변경된 설정이 적용 됩니다.
Cancel 버튼 클릭 시, 설정이 취소 됩니다.

4장. Web Viewer 사용하기

4.2.1.4. Video Analytics



항 목	설 명
Enable	Video Analytics 기능의 사용 여부를 선택합니다.
Sensitivity	움직임을 감지하는 민감도를 설정하여 입력 영상의 특성에 맞도록 조절할 수 있습니다. 1~ 5 까지 설정할 수 있으며, 5가 가장 민감합니다.
Transition Time	Detection을 위해 변화된 영상이 유지되는 시간을 나타냅니다.
Reset Time	현재 영상을 기준 영상으로 전환되는 시간입니다.

4.2.1.5. Privacy

사생활 보호를 위해 숨김 영역을 설정할 수 있습니다. 숨김 영역을 설정하며, 해당 영역은 영상 위에 회색으로 가려져 표시됩니다.



항 목	설 명
Privacy zone	선택된 영역에 번호를 나타냅니다.
Enable	선택한 Privacy Zone을 화면에 적용할 것인지, 말 것인지를 결정합니다.
Set Privacy	선택된 영역을 Privacy Zone으로 설정합니다.
Start	영역 선택을 시작합니다.
End	영역 선택을 끝냅니다.
Privacy Limit	Pan, Tilt 기능을 제한하는 영역을 설정합니다. Pan Limit 선택 시 선택된 영역에서 Pan 기능이 제한되며, Tilt Limit 시 Tilt 기능이 제한됩니다.
Enable	Privacy Limit 기능을 사용 여부를 결정합니다.
Set Limit	Start, End로 결정된 영역을 적용시킵니다.
Start	Privacy Limit 기능을 적용시킬 영역을 결정합니다.
End	Privacy Limit 기능을 적용시킬 영역 결정을 끝냅니다.

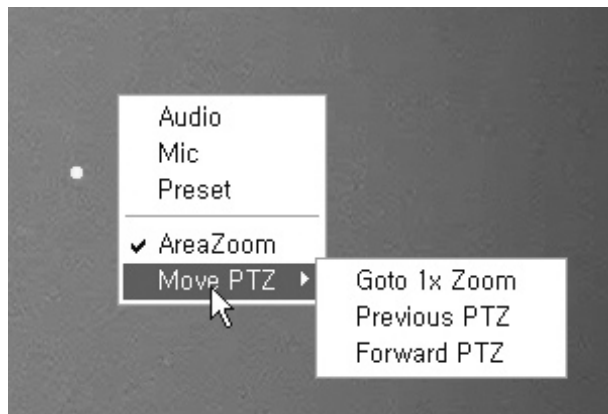
4장. Web Viewer 사용하기



주의

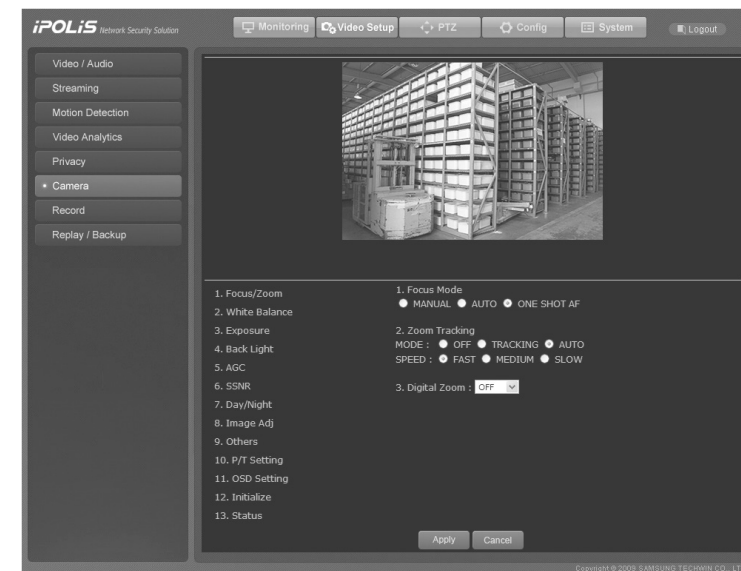
- Privacy 영역 설정시 Pan, Tilt 범위가 30° 이내여야 합니다.

영상에서 우 클릭 시 다음과 같은 항목이 표시 됩니다. 각 항목에 따른 설명은 다음과 같습니다.



항 목		설 명
Audio		PC에서 제품의 영상의 소리를 들을 수 있습니다.
Mic		Mic를 이용하여 소리를 제품으로 낼 수 있습니다.
Preset		설정된 Preset 지점으로 이동 할 수 있습니다.
Area Zoom		지정한 영역을 줌으로 당겨 크게 보이게 합니다.
Move PTZ	Goto 1x Zoom	현재 배율을 1x로 변경합니다.
	Previous PTZ	이전 영역 및 셋팅으로 변환합니다.
	Forward PTZ	현재보다 이후 영역 및 셋팅으로 변환합니다.

4.2.1.6. Camera



■ 줌 / 포커스(Focus / Zoom)

① Focus Mode

- Auto : 연속적으로 오토포커싱을 하는 기능입니다.
- Manual : 카메라를 수동 포커스 모드로 전환합니다.
- One Shot AF : Pan/Tilt/Zoom 동작이 발생한 직후에 한하여, 1회만 오토포커싱을 하도록 설정합니다.

② Zoom Tracking

●Mode

- Auto : 오토포커스 상태로 줌 동작을 수행
- Tracking : 메뉴얼 포커스 상태로 줌 동작을 수행
- Off : 포커스 렌즈 동작 없이 줌렌즈만 동작함 (full 수동 모드)

●SPEED

- Slow/Medium/Fast : 줌 동작 속도 조절

③ Digital Zoom

카메라의 디지털 줌 최대 값을 설정하는 기능입니다. 디지털 12배까지 설정하여 총 444배 (SNP-3750N) / 396배(SNP-3350N)까지 설정이 가능합니다.

4장. Web Viewer 사용하기

■ 화이트 발란스(White Balance)

① Mode

본 설정은 어떠한 조명에서도 흰색을 기준으로 색상이 정상적으로 보일 수 있게 보정해주는 기능입니다.

- ATW : 카메라의 색상을 자동으로 보정해주는 기능입니다.
- MANUAL : 카메라의 Red 게인(GAIN)과 Blue 게인을 수동으로 조절하는 기능입니다.
- AWC : 카메라의 색상을 현재 광원상태 및 화면에 최적화하는 기능입니다. 광원상태가 바뀔 경우 재조정이 필요할 수 있습니다.
- Indoor : 카메라 색상을 실내환경에 최적화한 자동 보정 기능입니다.
- Outdoor : 카메라 색상을 실외환경에 최적화한 자동 보정 기능입니다.

■ 노출 보정 설정 (Exposure)

본 설정은 카메라의 노출계를 제어하는 기능입니다

① Brightness : 화면의 밝기를 조절하는 기능입니다. (500이상 : 밝아짐, 500이하 : 어두워짐)

② Iris

- Auto : 카메라의 조리개를 자동으로 조정하는 기능입니다.
- Manual : 카메라 조리개를 수동으로 조정하는 기능입니다.

③ Shutter : 카메라의 전자셔터를 제어하는 기능입니다.

- ESC : 셔터 속도를 화면 밝기에 따라 자동으로 제어합니다.
- A.FLK : 주위 조명과 주파수 불일치로 화면떨림 (Flicker)이 발생할 때 사용하십시오.
- Manual : 카메라 셔터 속도를 수동으로 조정하는 기능입니다.

④ Sens-Up : 카메라의 전자셔터를 제어하는 기능입니다.

- Auto : 야간 혹은 저조도 환경에서 셔터스피드가 현저히 떨어졌을 때, 비디오 프레임을 축적하여 밝기를 복원하는 기능입니다.

■ Back Light

본 설정은 삼성테크윈의 SV-IV DSP칩에 축적된 기술로서, 피사체가 심한 역광상황에 있을 경우에도 기존의 카메라와 달리 피사체와 배경을 동시에 뚜렷하게 볼 수 있도록 해줍니다.

① Back Light Mode :

- Off : Back Light 모드를 사용하지 않습니다.
- WDR : 광역 역광 보정 기능을 사용합니다.
 - WDR Setting : WDR기능의 감도를 Low/Medium/High의 3단계로 조정합니다. 감도가 높아질수록 어두운 영역과 밝은 영역의 밝기 대비가 작아 집니다.
 - WDR Level : WDR 영상의 전체 밝기를 조절합니다.

주의

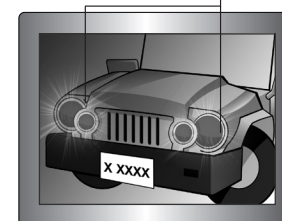
- Shutter 항목을 'Manual'모드로 선택시, WDR기능을 사용할 수 없습니다.
- WDR기능을 사용할 경우, 조명의 조건에 따라 색이 부자연스럽게 변하거나, 화면에 부자연스러운 현상 및 밝은 부분에 노이즈가 발생할 수도 있습니다. 이러한 경우에 WDR을 사용하지 마시기 바랍니다.
- WDR 항목 선택시, AGC 매뉴얼 기능을 사용할 수 없습니다.

- USER : 사용자가 Back Light 기능을 사용하고 싶은 영역을 설정해 줍니다.
 - WINDOW ON : 영역 설정 창의 사용 여부를 결정합니다.
 - DIRECTION : ALL - 영역 설정 창의 방향을 이동 시킵니다.
 - Detail - 영역 설정 창의 모양을 조절할 수 있습니다.

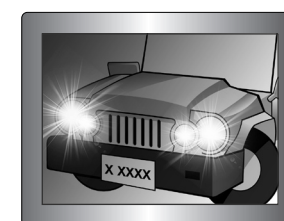
- HLC : 하이라이트 역광보정 기능을 사용합니다.

아파트 주차장 입구, 주유소 입구 등 제한된 환경에서 High Light가 입사될 경우 High Light만 제거하여 자동차 번호판 등이 효과적으로 감시되도록 하는 기능입니다. 주간에는 HLC가 작동되지 않습니다. 야간에 자동차를 감시할 경우, 헤드 램프에 의한 High Light가 화면에 일정크기 이상 입사되면 High Light가 제거되어, 번호판의 밝기가 적절하게 조정 됩니다.

HLC MASKING 영역



<HLC ON>



<HLC OFF>

- HLC기능의 감도를 조정합니다.
- Color : High Light부분의 Mask Color를 조절할 수 있습니다.

주의

- 본 기능을 설정하였더라도, 설치 위치, 각도, 조도에 따라서 번호판 식별이 불가능할 수 있습니다.

4장. Web Viewer 사용하기

■ AGC (Automatic Gain Control)

AGC(Automatic Gain Control)는 어두운 조명에서 피사체를 촬영하여 일정한 밝기 이하의 영상이 얻어졌을 때 영상 Gain의 제어 감도를 조정하여 밝기를 조절하는 기능입니다.

■ SSNR (Samsung Super Noise Reduction)

저조도 배경 노이즈를 감쇄하는 기능입니다.

- OFF : 노이즈 감소 효과가 없습니다.
- LOW : 노이즈 감소 효과는 적으나, 영상의 잔상은 거의 없습니다.
- Medium : 가장 보편적인 효과를 볼 수 있는 모드로 노이즈도 적절히 감쇄하고 잔상 효과도 크지 않습니다.
- HIGH : 노이즈 제거 효과는 탁월하지만 잔상이 심하게 나타납니다.



주의

- AGC 모드가 OFF상태이면 SSNR기능을 사용할 수 없습니다.

■ 주야간 모드 설정 (DAY/NIGHT)

본 기능은 카메라를 컬러 모드와 흑백 모드로 전환하는 기능입니다.

① MODE :

- AUTO : 평상시에는 컬러 모드로, 야간 저조도시 흑백모드로 전환됩니다.
- COLOR : 항상 컬러로 영상을 출력합니다.
- B/W : 항상 흑백으로 영상을 출력합니다.

② Duration : 아래의 표와 같이 감도 조절이 가능합니다. 카메라의 설치 환경에 따라 절환 조도는 차이가 있을 수 있습니다.

	컬러 → 흑백	흑백 → 컬러
빠 림	2.5 lux	4 lux
느 림	0.8 lux	6 lux

③ Dwell Time : 주간 및 야간 모드 절환 동작을 실행하기 위해서, 각각의 해당 조명 조건이 얼마나 유지되어야 하는지를 결정할 수 있습니다.



주의

- AGC가 OFF일 경우에는 Auto 모드는 사용할 수 없습니다. COLOR 또는 B/W모드일 경우에만 사용이 가능합니다.
- 태양광 및 할로겐 램프를 B/W 모드에서 사용할 경우, 일반 조명에서보다 포커스가 흐려질 수 있습니다.

■ Image Adj (DAY/NIGHT)

- ① Sharpness : 영상의 전반적인 윤곽을 조절할 수 있습니다.
- ② Color : 영상의 전반적인 색의 농도를 조절할 수 있습니다.

■ Others

- ① Stabilizer : 바람과 같은 외부적인 요인에 의해 카메라에 진동이 발생하는 경우에 영상의 흔들림을 완화 시켜주는 기능입니다.



주의

- 디지털 줌 기능을 사용하기 때문에 해상도가 낮아질 수 있습니다.
- 저조도 영상에서는 동작하지 않습니다.
- 하늘이나 흰 벽과 같은 단조로운 패턴의 영상에서는 동작하지 않습니다.

③ Dome Cover

본 설정은 Dome Cover 유형에 따른 초점 결상 위치를 최적화 하고자 할 경우에 사용하여 주십시오.

- Inner : 본 제품 단품 으로 사용할 경우.(공장 출하 모드)
- Outer : 본 제품을 하우징에 장착하여 사용할 경우.
- None : 본 제품의 Dome Cover를 제거한 상태에서 사용할 경우.

■ P/T Setting

① Prop. P/T

줌 배율에 따라서 Pan/Tilt 속도를 자동으로 변화시킵니다. Tele시 속도가 늦어지고 Wide시 속도가 빨라지게 하여 섬세한 Pan/Tilt 제어가 가능해집니다. 위의 기능을 'OFF'하면 고배율에서도 광학 1배 기준의 속도로 동작합니다.

② Digital Flip

카메라의 수직 아래쪽을 지나가는 피사체를 감시할 경우에 유용한 기능입니다.

4장. Web Viewer 사용하기

본 기능을 설정하면, 피사체가 카메라의 수직 하단을 통과할 경우에 Tilt 각도가 Pan동작 없이 100도 이상의 반대편 Tilt영역까지 추적을 하게 되며, 100도 지점을 지날 때 발생하는 화면 반전 현상을 디지털 방식으로 교정하게됩니다.

③ Image Hold

Group 및 Tour 이동 시에 Camera의 방향이 Preset 위치에 도달하기 전까지 이동 전의 Preset의 영상을 정지 화면으로 표시하는 기능입니다. 이 기능은 관찰자의 시각혼란을 방지하고 Network를 경유하여 영상을 감시할 때에 유용합니다.

④ Power On Resume

본 기능은 정전 등의 사유로 전원 공급이 중단되었다가 다시 공급되었을 때 유용한 기능입니다.

전원 공급이 중단되기 이전에 카메라가 Sequence 동작을 수행 중이었을 경우, 다시 전원이 공급된 뒤에도 해당 동작을 계속 수행하도록 이전 동작을 기억하는 기능입니다.

⑤ Turbo Enable

본 기능은 PTZ 동작을 수행 시 버튼을 누른 시간에 따라 동작 수행 시간에 가속도를 붙이는 것을 뜻합니다.

예를 들어 처음 버튼을 눌렀을 경우 동작 수행 속도가 느리지만, 계속적으로 버튼을 눌렀을 경우는 점점 빠르게 동작하게됩니다.

■ OSD Setting

- ① Camera ID : 현재 사용 중인 카메라의 ID 를 영상에 표시할 지 여부를 결정 합니다.
- ② Sequence Status : 시퀀스 동작을 수행할 경우에, 현재 동작 중인 시퀀스모드의 표시 여부를 결정할 수 있습니다.
- ③ PTZ position : Pan, Tilt, Zoom 동작시 동작 상황 표시 여부를 결정합니다.

■ Initialize

- ① Camera Default : 카메라의 줌모듈을 새로 교체할 경우, 이전 모듈의 설정 상태를 Upload하는 기능입니다. 전원 비인가 상태에서 카메라 모듈을 교체한 후에 해당 명령을 실행합니다.
- ② Auto Refresh : 카메라에 내장된 전기회로 및 기구부품의 상태를 일정 간격으로 최적화합니다. 카메라가 특정 광원을 직접 향하는 경우, 또는 오랜 시간 특정 영역을 좌우 상하 회전하면서 촬영함으로 인해, 설정된 상태가 유지되지 않는 경우 등, 카메라의 설정 상태의 지속, 유지, 보수 시에 사용합니다.
 - OFF, 1~7 Days : Off시에는 Auto Refresh동작을 수행하지 않으며, 1~7Days를 선택하면, 선택된 날짜 간격으로 Auto Refresh동작을 수행합니다.

※ Auto Refresh에 소요되는 시간은 약 10초 이내입니다. 시퀀스 동작이 수행 중일 경우에는, 하던 동작을 중지하고 Auto Refresh를 수행한 후에 다시 해당 동작을 재 수행하게 됩니다.

■ Status

돔 카메라의 설정 상태 및 버전을 표시합니다.

- Cam Model : 카메라 모델명을 나타냅니다.
- Protocol : 카메라에서 사용 되는 프로토콜의 종류를 나타냅니다.
- Duplex : 단방향 통신 및 양방향 통신을 지원합니다.
- Baud rate : 설정 되어 있는 Baud rate 을 표시합니다.
- Data bits : 설정 되어 있는 Data bits를 표시합니다.
- Stop bits : 설정 되어 있는 Stop bits를 표시합니다.



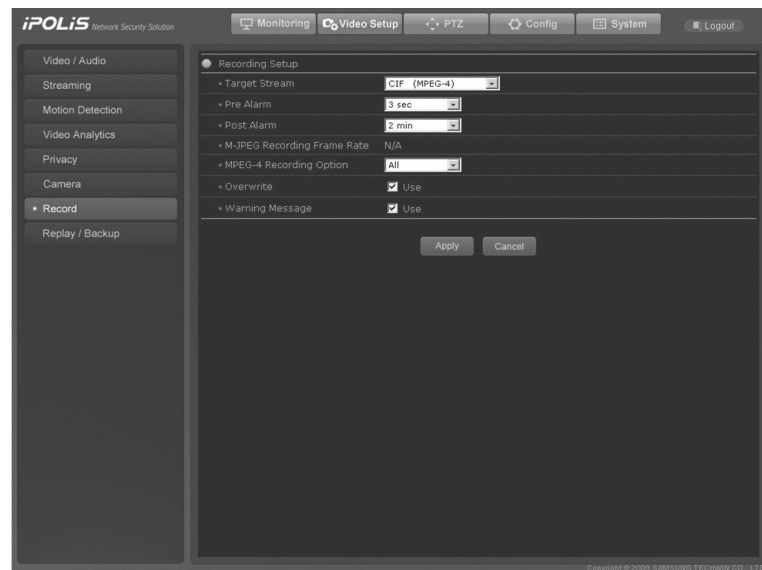
주의

- 화면 하단에 위치한 **Apply** 버튼을 반드시 누르셔야 변경된 설정이 적용됩니다.
Cancel 버튼 클릭 시, 설정이 취소 됩니다.

4장. Web Viewer 사용하기

4.2.1.7. Record

SD 카드에 영상을 저장하려고 할 때 설정합니다.



■ Record Setup

항 목	설 명
Target Stream	저장할 스트림을 선택합니다.
Pre alarm	저장시에 이벤트 발생 시간보다 Pre alarm 시간만큼 이전 시간부터 저장합니다.
Post alarm	저장시에 이벤트 발생 시간보다 Post alarm 시간만큼 이후 시간까지 저장합니다.
M-JPEG Recording Frame Rate	ALL인 경우 모두 저장, 1 fps인 경우 초당 1 frame만 저장합니다.
MPEG-4 Recording Option	ALL인 경우 모두 저장, 1 fps인 경우 초당 1 frame만 저장합니다.
Overwrite	삽입한 메모리 용량이 다 찼을 경우, 가장 오래된 파일부터 지우고 새로운 파일로 저장합니다.
Warning Message	삽입된 SD 메모리의 고장 혹은 Overwrite 기능을 사용하지 않아 SD 메모리에 저장용량이 부족할 경우 경고 메시지를 영상에 표시 합니다.

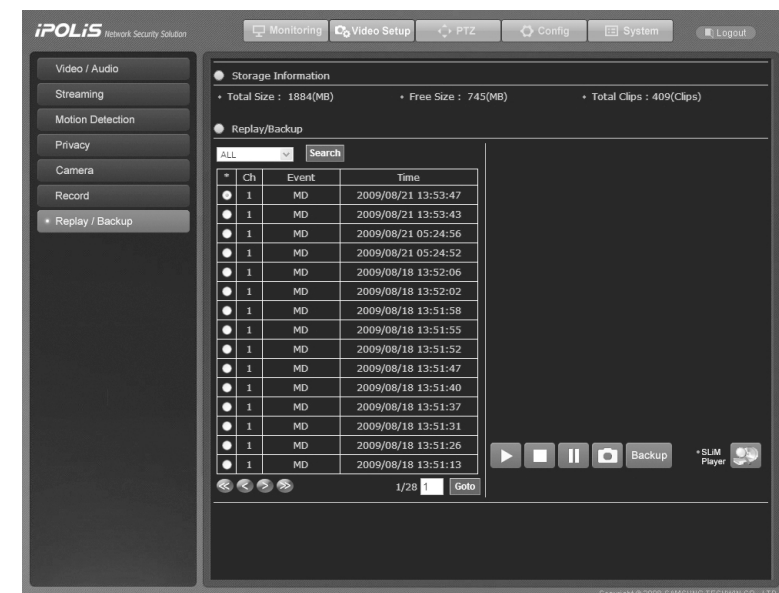


주 의

- Overwrite기능이 설정되지 않으면 저장공간이 남아있지 않는 경우 더 이상 저장하지 않습니다.
- SD CARD만 사용할 수 있으며, MMC는 사용할 수 없습니다. 역방향으로 삽입하지 마십시오. 메모리 카드 슬롯이 파손될 수 있습니다.
- 1GB ~ 2GB SD CARD만 사용할 수 있으며, SDHC는 4G를 지원합니다.
- 포맷 형식은 FAT32를 권장합니다.
- 반드시 전원을 끄고 SD CARD를 제거하여 주십시오. 그렇지 않을 경우, 데이터 손실이 발생할 수 있습니다.
- 4CIF의 경우 MPEG-4와 M-JPEG 모두 1fps만 저장 합니다.

4.2.1.8. Replay / Backup

Motion Detection 또는 Sensor가 발생했을 때 저장을 원할 경우 저장하고, Event 발생 시 녹화된 영상을 볼 수 있습니다.



주 의

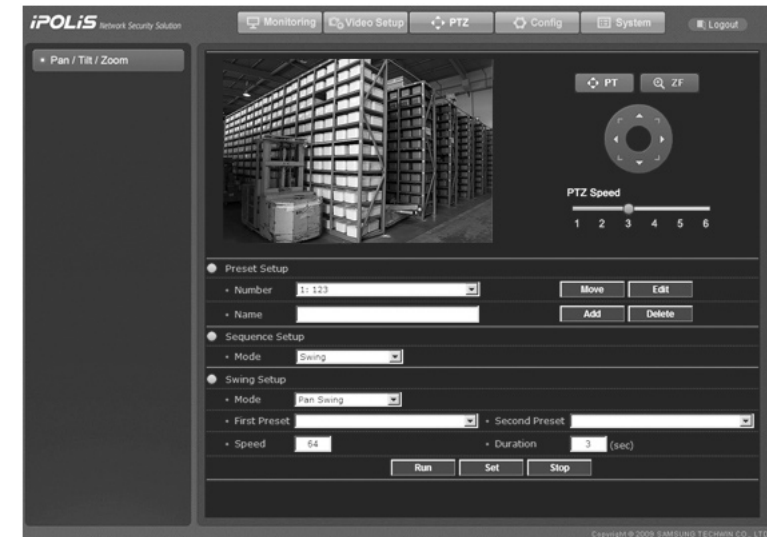
- 파일 백업은 동시에 1 파일만 가능합니다.

4장. Web Viewer 사용하기

항 목	설 명
Storage Information	Storage Size Total : SD 메모리의 전체 용량을 나타냅니다. Free : 현재 SD 메모리에 저장 가능한 용량을 나타냅니다.
	Total Clips Event Type : MD(Motion Detection), SD(Sensor Detection), VA(Video Analytics)가 저장된 파일 개수를 나타냅니다.
Replay/backup	Event Type MD, Sensor, VA를 선택할 경우 Search에서 해당 Event시 저장된 파일만 표시됩니다.
	Search Event Type에 의한 저장된 파일을 검색합니다.
» , >	현재 보는 파일 목록 보다 전 시간의 파일 목록 페이지로 변경 할 수 있습니다. > : 한 페이지씩 이동 합니다. >> : 마지막 페이지로 이동합니다.
« , <	이후 파일 목록을 보여줍니다. < : 한 페이지씩 이동 합니다. << : 마지막 페이지로 이동합니다.
Goto	원하는 페이지로 이동할 수 있습니다.
▶	녹화된 영상을 재생합니다.
■	재생중인 영상을 정지합니다.
⏸	재생중인 영상을 일시 정지합니다.
📷	재생중인 영상을 JPG 파일로 저장합니다.
Backup	녹화된 영상을 PC에 저장할 수 있습니다.
📁	Slim player를 PC에 다운로드 할 수 있습니다.

4.2.2 PTZ Page

다음 그림은 화면 상단의 **PTZ** 버튼을 클릭했을 때의 화면입니다.



■ Preset Setup

사용자가 원하는 장소의 팬틸트와 줌포커스 위치 및 카메라 세부설정을 저장하기 위해 아래 항목을 설정합니다.

항 목	설 명
Number	Preset 의 인식번호를 선택할 수 있습니다. (1~255 개의 Preset 설정이 가능합니다.)
Name	Preset 의 이름을 설정할 수 있습니다.
Move	Preset 의 Number를 선택하면 해당 Preset으로 이동할 수 있습니다.
Edit	Preset 의 세부 카메라 설정을 할 수 있습니다.
Add	사용자가 원하는 장소의 팬틸트와 줌포커스의 위치로 이동 후 Number 및 Name을 작성하여 Add 버튼을 누르면 Preset을 등록할 수 있습니다.
Delete	사용자가 원하는 Preset의 Number를 선택하여 Delete 버튼을 누르면 해당 Preset을 삭제할 수 있습니다.



주의

- 화면 우측에 위치한 **Add** 버튼을 반드시 누르셔야 설정이 적용 됩니다.
Preset 세부설정을 위해서는 먼저 사용자가 원하는 Preset Number를 선택하여 카메라를 이동한 이후 **Edit** 버튼을 클릭 시 세부 카메라 설정을 할 수 있습니다.

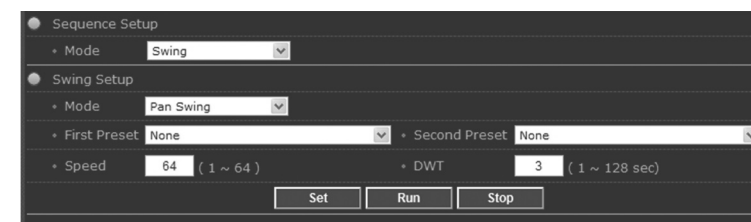
4장. Web Viewer 사용하기

■ Sequence Setup

Mode에 따른 Sequence 세부설정이 가능합니다. Mode에는 Swing, Group, Tour, Trace, Auto Run으로 구성되어 있습니다. 각각에 대한 동작 설명은 아래 표와 같습니다.

항 목	설 명
Swing	Swing 기능은 2개의 Preset 구간을, 왕복하면서 이동 경로를 감시하는 기능입니다.
Group	Group 기능은 사용자가 이미 지정한 여러 개의 Preset을 그룹화하여 연속적으로 호출하는 기능입니다. 각각의 그룹은 255개의 Preset을 지원합니다.
Tour	Tour 기능은 사용자가 이미 지정한 Preset의 집합인 Group들을 순차적으로 연속 호출하는 기능입니다. 총 6개의 그룹을 리스트화 할 수 있습니다.
Trace & Auto Run	Trace 기능은 사용자가 임의 조작하는 움직임을 저장한 후에 다시 재현하는 기능입니다. 최대 4개의 패턴을 기억할 수 있습니다. Auto Run 기능은 사용자가 일정시간 동안 컨트롤러를 통하여 제품을 조작하지 않을 경우, 사전에 지정한 Sequence 동작을 실행하는 기능입니다.

4.2.2.1. Swing



■ Swing Setup

항 목	설 명
Sequence Setup	Mode: Pan Swing, Tilt Swing, P&T Swing 3가지 모드를 선택할 수 있습니다.
	Pan Swing: Pan 동작만으로 Swing 감시를 설정할 수 있습니다.
	Tilt Swing: Tilt 동작만으로 Swing 감시를 설정할 수 있습니다.
	P&T Swing: Pan 방향과 Tilt 방향 동시 동작에 의한 Swing 감시를 설정할 수 있습니다.
First Preset	사용자가 이미 지정한 여러 개의 Preset중 2개의 Preset 구간의 첫번째 Preset을 설정할 수 있습니다.
Second Preset	사용자가 이미 지정한 여러 개의 Preset중 2개의 Preset 구간의 두번째 Preset을 설정할 수 있습니다.
Speed	First Preset과 Second Preset 사이의 이동속도를 설정할 수 있습니다. (1~64 까지 설정 가능합니다.)
DWT(Dwell Time)	Preset 지점에서 PTZ 카메라가 몇 초 동안 정지하여 감시할지를 설정할 수 있습니다.



주의

- 화면 하단에 위치한 **Set** 버튼을 반드시 누르셔야 변경된 설정이 적용됩니다.
Run 버튼 클릭 시 셋팅 값들로 실행됩니다.

4장. Web Viewer 사용하기

4.2.2.2. Group

■ Group Setup

항 목	설 명
Group No.	최대 6개의 그룹정보를 저장할 수 있습니다.
Preset No.	사용자가 원하는 해당 그룹에서 Preset No. 를 설정할 수 있습니다.
Speed	Preset 간의 이동속도를 설정할 수 있습니다. (1~64 까지 설정 가능합니다.)
DWT(Dwell Time)	Preset 지점에서 PTZ 카메라가 몇 초 동안 정지하여 감시할지를 설정할 수 있습니다.

주 의

- 화면 하단에 위치한 **Add** 버튼을 반드시 누르셔야 Preset No.가 추가됩니다.
Clear 버튼을 누르시면 현재 Group No.에 해당하는 모든 Preset No.가 삭제됩니다.
Set 버튼을 반드시 누르셔야 변경된 설정이 적용됩니다.

4.2.2.3. Tour

■ Tour Setup

항 목	설 명
Group No.	최대 6개의 Group No.를 설정할 수 있습니다.
DWT(Dwell Time)	Group 이 변경되는 지점에서 PTZ 카메라가 몇 초 동안 정지하여 감시할지를 설정할 수 있습니다.

주 의

- 화면 하단에 위치한 **Add** 버튼을 반드시 누르셔야 Preset No.가 추가됩니다.
Clear 버튼을 누르시면 현재 Toru No.에 해당하는 모든 Group No.가 삭제됩니다.
Set 버튼을 반드시 누르셔야 변경된 설정이 적용됩니다.

4장. Web Viewer 사용하기

4.2.2.4. Trace & Auto Run



■ PTZ Trace Setup

항 목	설 명
Trace No.	최대 4개의 Trace를 설정할 수 있습니다.
Replay	Trace 기능에 의해 저장된 경로를 재생합니다.
Memorize	Memorize 버튼을 누른 이후 팬틸트, 줌포커스 이동경로를 자동으로 저장하게 됩니다.
Stop	Replay 중 Stop 버튼을 누르면 Trace 동작이 멈추게됩니다. Memorize 중 Stop 버튼을 누르면 그 시점까지 Memorize하게됩니다.

■ Auto Run Setup

항 목	설 명
Mode	OFF, HOME, Preset, Swing, Group, Tour, Trace, A.Pan 총 8가지 모드 중 하나를 설정할 수 있습니다.
Time	Auto Run을 시작할 시간을 설정합니다. (1~60 sec, 1~60 min 단위로 설정 가능합니다.)
Number	HOME, PRESET Mode에서는 Number는 Preset Number를 설정할 수 있습니다. Swing mode에서는 Pan mode, Swing mode, P&T mode를 설정할 수 있습니다. Group, Trace Mode에서는 해당 그룹 및 Trace Number를 설정할 수 있습니다. A.Pan Mode에서는 Pan에 대한 속도를 설정할 수 있습니다.
Tilt Angle	A.Pan Mode에서만 설정 가능하며, Pan에 대한 Tilt Angle를 설정할 수 있습니다.
Speed	A.Pan Mode일 때만 설정 가능 하며, Pan 동작 속도를 설정할 수 있습니다.



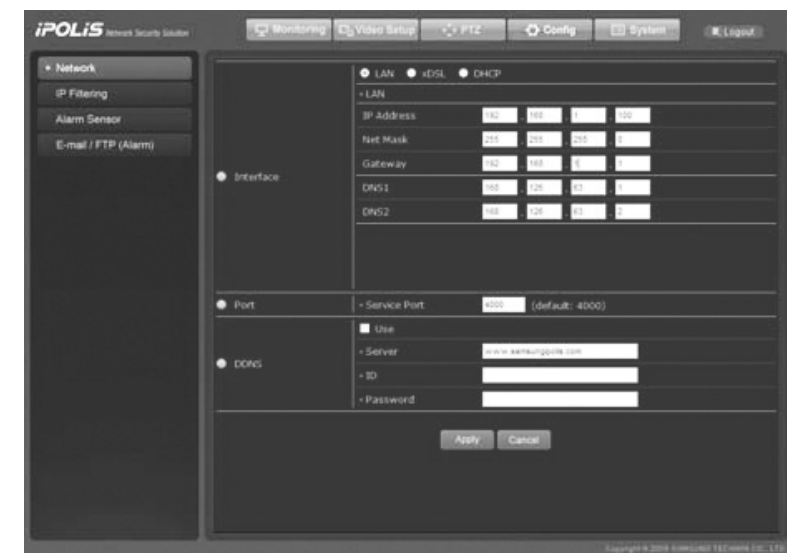
주의

- Sequence 구동 중(ex) Preset, Group, Tour등 카메라의 PTZ 동작) Set, Clear, Stop 버튼을 누르게 되면 수행하던 동작이 멈춥니다.

4.2.3. Config Page

다음 그림은 화면 상단의 **Config** 버튼을 클릭했을 때의 화면입니다. 화면 좌측의 버튼들을 누르면 각 항목에 관련된 페이지로 이동할 수 있습니다.

4.2.3.1. Network



■ Interface

사용자 네트워크 환경에 따라서 LAN, xDSL, DHCP로 나누어 집니다.

항 목	설 명
LAN	카메라를 고정 IP에 연결했을 경우, 카메라에 할당할 네트워크 정보를 설정합니다.
xDSL	xDSL의 ID, Password를 입력합니다.
DHCP	DHCP 서버에서 할당된 IP를 사용할 때 설정합니다.

■ Port

카메라의 네트워크 서비스를 제공하는데 사용할 포트 번호를 설정합니다.

4장. Web Viewer 사용하기

■ DDNS

DDNS 서버의 사용 여부를 결정합니다.

항 목	설 명
Use	DDNS 기능의 사용 여부를 결정합니다.
Server	사용할 DDNS 서버의 주소를 입력합니다. 삼성테크윈에서 제공하는 DDNS 서버의 주소는 www.samsungipolis.co.kr입니다.
ID	DDNS 서버에 제품을 등록할 때 사용한 ID (도메인)을 입력합니다.
Password	DDNS 서버에 제품을 등록할 때 사용한 Password를 입력합니다.

■ DDNS 사용 방법

DDNS 등록 절차는 다음과 같습니다.

- 1단계) iPOLiS 홈페이지에서 회원가입을 합니다.
홈페이지 주소는 ‘www.samsungipolis.co.kr’ 입니다.



그림4-1. iPOLiS 홈페이지



그림4-2. 회원 가입: 이용약관 동의

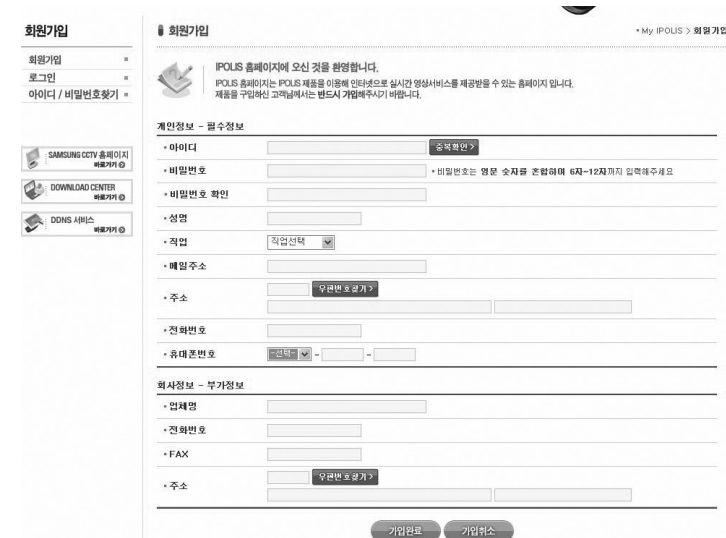


그림4-3. 회원 가입: 개인정보 및 회사 정보 입력

4장. Web Viewer 사용하기

○ 2단계) 로그인 후 장비를 등록합니다.

로그인

WELCOME to IPOLIS!
홈페이지에 오신걸 환영합니다. 아이디와 비밀번호를 입력해 주세요.

Login

ID myse#2 PASSWORD ●●●●●● 로그인 >

MEMBER JOIN
아직 회원이 아니시면 지금 회원가입하세요
회원가입 >

ID/PW SEARCH
아이디/비밀번호를 잊으셨나요?
아이디/비밀번호찾기 >

그림4-4. 로그인

MY IPOLIS

제품리스트

현재 등록된 IPOLIS 목록입니다.
등록된 제품이 없으시면 하단에 제품등록을 클릭해 주세요

번호	ID	모델명	위치	네트워크	연결상태	영상보기	제품정보	제품관리
1	kpf26h	SNP-3750	노보텔 건물 앞	ON	Preview	IPC-가이드	확인	수정 삭제
2	myse#2		인치빌론호텔 뒷건물	OFF	Preview	IPC-가이드	확인	수정 삭제

제품등록하기

그림4-5. 기존에 등록된 장비 List

제품등록

* 표시된 부분은 필수입력항목입니다.

http://www.samsunzipolis.com/ 등록확인

ID(도메인) *

- 숫자와 알파벳으로 구성된 4~12 자리의 ID를 입력해 주시기 바랍니다.
- 입력 ID와 제품 ID가 같아야 DDNS 서비스를 이용하실 수 있으나, ID 중복확인 후 제품 ID를 체크 해 주시기 바랍니다.
- 처음 설정하신 도메인은 변경하실 수 없습니다.

비밀번호 *

비밀번호 확인 *

구분 *

모델명 *

제품위치 *

제품설명 *

제품등록 > 취소 >

그림4-6. 제품 등록 (도메인 등록 시 반드시 중복 확인을 해야 합니다.)

MY IPOLIS

제품리스트

현재 등록된 IPOLIS 목록입니다.
등록된 제품이 없으시면 하단에 제품등록을 클릭해 주세요

번호	ID	모델명	위치	네트워크	연결상태	영상보기	제품정보	제품관리
1	ddns2	SVR-950	실업실 950	ON	IPC-가이드	확인	수정 삭제	
2	ddns3	SVR-1640	레이광택 1640	ON	IPC-가이드	확인	수정 삭제	
3	ddns4	SVR-1850	레이광택 - 1850	OFF	IPC-가이드	확인	수정 삭제	
4	ddns6	SNP-400	광화문거리	OFF	IPC-가이드	확인	수정 삭제	
5	nada1	BNP-3750	성남개발실업실	OFF	IPC-가이드	확인	수정 삭제	
6	nada2	SVR-450	성남사업장실업실	OFF	IPC-가이드	확인	수정 삭제	

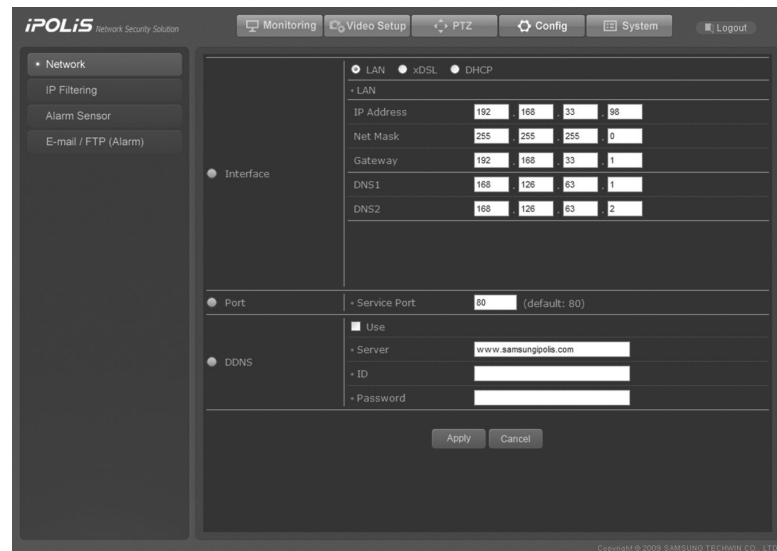
제품등록하기

그림4-7. 장비 List (등록된 제품 정보를 List에서 확인할 수 있습니다.)

4장. Web Viewer 사용하기

○ 3단계) 장비에서 DDNS 정보를 설정합니다.

- 네트워크 카메라의 웹페이지에서 [Config → Network]를 클릭합니다.
- DDNS 항목의 Use를 클릭하여 활성화 시키고, DDNS 서버의 주소를 입력합니다.
- ID와 PW는 iPOLiS 홈페이지에서 제품 등록할 때 작성했던 ID(도메인)와 비밀번호를 입력합니다.



이상으로 SNP-3750N/3350N의 DDNS 사용 설정이 완료되었습니다.

○ 4단계) iPOLiS 홈페이지의 제품 리스트에서 해당 제품의 연결 상태를 확인할 수 있습니다.

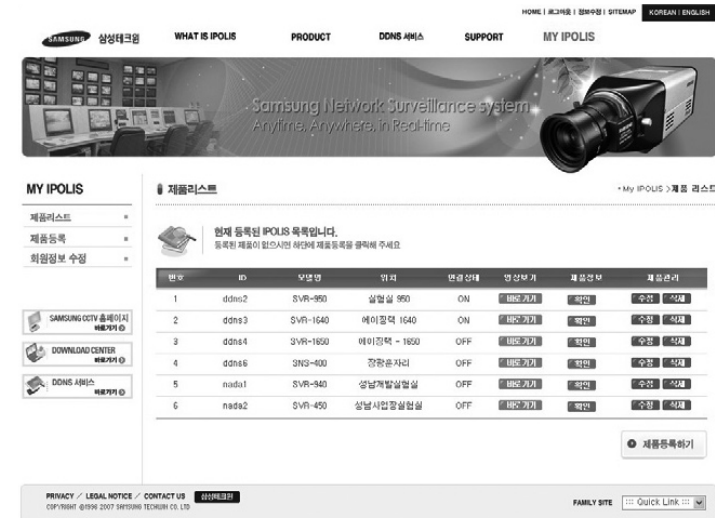


그림4-8. 제품 List

‘제품정보’의 <확인> 버튼을 클릭하면 연결된 장비의 정보를 확인할 수 있습니다.

제품정보	
· ID(도메인)	user
· 품명	Network Camera
· 모델명	SNP-3750
· 구분	관광지
· 위치	남산타워
· 최초등록일	2009-09-03
· MAC ADDRESS	111111
X CLOSE	

그림4-9. 제품 정보

4장. Web Viewer 사용하기

‘영상보기’의 <바로 가기> 버튼을 누르면 해당 제품의 로그인 웹페이지로 이동합니다. ‘제품관리’의 <수정> 및 <삭제> 버튼은 제품 List에 등록된 장비의 정보를 수정하거나 삭제하는 항목으로 비밀번호를 입력해야 해당 페이지로 이동할 수 있습니다. 단, 제품의 ‘ID(도메인)’는 수정할 수 없으므로 삭제 후에 원하는 ‘ID(도메인)’로 다시 설정해야 합니다.



그림4-10. 수정/삭제

4.2.3.2. IP Filtering

특정 IP에 대해서 접속을 허가 또는 거부 할 수 있습니다.



항 목	설 명
IP filtering	IP filtering기능을 사용할지 여부를 결정합니다.
Default policy	Filtering Rules에 나타난 IP에 대한 허가와 거부를 결정 합니다. Allow : 허가 Deny : 거부
Filtering Rules	Use : 표시된 IP에 대한 Default policy 적용여부 를 나타냄. Use를 check 하면 현재 줄에 표시된 IP에 대한 Default policy 적용 IP Range : IP filetering을 적용할 IP 영역을 나타냄. 예) 192.168.30.4 ~ 100 192.168.30.4에서 192.168.30.100까지의 IP에 대한 IP filtering 적용



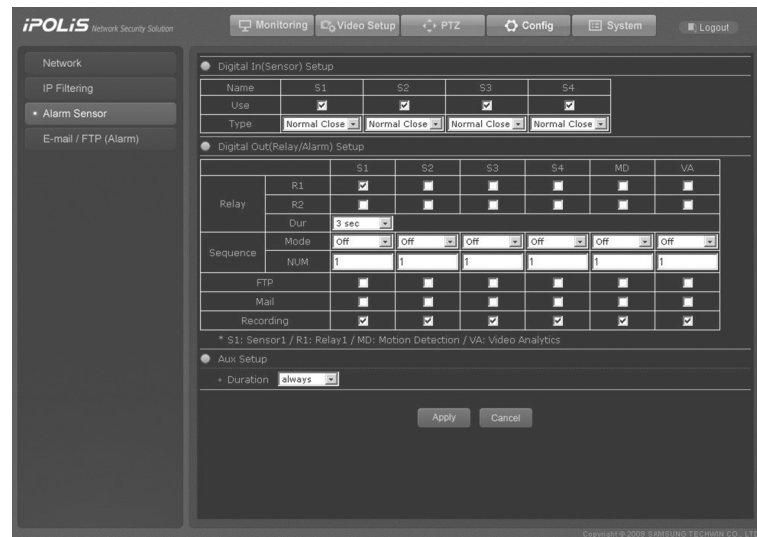
주 의

- 화면 하단에 위치한 **Apply** 버튼을 반드시 누르셔야 변경된 설정이 적용됩니다.
Cancel 버튼 클릭 시, 설정이 취소됩니다.

4장. Web Viewer 사용하기

4.2.3.3. Alarm Sensor

카메라에 센서를 부착해서 알람 기능을 사용할 때, 필요한 정보를 설정합니다.



◇Digital In(Sensor) Setup

항 목	설 명
Use	센서의 사용 여부를 설정합니다.
Type	센서의 종류에는 'Normal Open' 과 'Normal Close' 가 있으며, 연결된 센서의 종류를 설정합니다.

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

◇Digital Out(Relay/Alarm) Setup

항 목	설 명
Relay	연결된 센서(S1~S4)나 화면에서의 움직임 감지(MD), Video Analytics(VA)로 인한 이벤트가 인식되었을 때, 연동되는 Digital Out(Relay1 ~ Relay2)을 설정합니다. Dur(Duration)에서는 이벤트 발생시 선택된 Relay가 동작하는 시간을 설정합니다.
Sequence	Mode
	Preset : NUM에 가입된 번호로 Auto Run합니다. (4.2.2 PTZ Page 참조)
	Swing : 해당 Swing Mode로 Auto Run합니다. (4.2.2 PTZ Page 참조)
	Group : 해당 Group Mode로 Auto Run합니다. (4.2.2 PTZ Page 참조)
	Tour : 해당 Tour Mode로 Auto Run합니다. (4.2.2 PTZ Page 참조)
Sequence	NUM
	Trace : 해당 Trace Mode로 Auto Run합니다. (4.2.2 PTZ Page 참조)
FTP	Preset에서 Number는 Preset Number를 설정할 수 있습니다.
	선택된 센서(Sensor1 ~ Sensor4)나 화면에서의 움직임 감지(MD) 또는 Video Analytics(VA)로 인한 이벤트 발생시, FTP로 관련 정보를 전송할지 여부를 결정합니다.

E-mail	연결된 센서(Sensor1 ~ Sensor4)나 화면에서의 움직임 감지(MD) 또는 Video Analytics(VA)로 인한 이벤트 발생시, E-mail로 관련 정보를 전송할지 여부를 결정합니다.
Recording	연결된 센서(Sensor1 ~ Sensor4)나 화면에서의 움직임 감지(MD) 또는 Video Analytics(VA)로 인한 이벤트 발생시, SD 메모리로 동영상 파일을 저장할지 여부를 결정합니다.

◇Aux Setup

항 목	설 명
Duration	연결되어 있는 Aux 단자의 실행 시간을 설정해 줍니다.

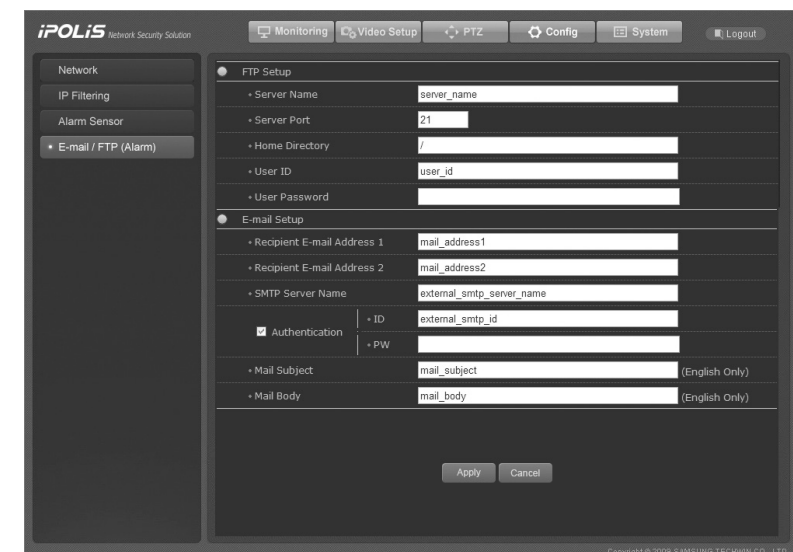


주의

- 화면 하단에 위치한 **Apply** 버튼을 반드시 누르셔야 변경된 설정이 적용됩니다. **Cancel** 버튼 클릭 시, 설정이 취소됩니다.

4.2.3.4. E-mail-FTP (Alarm)

알람 발생 시 관련 정보가 전송될 FTP 서버와 E-mail 정보를 설정합니다.



4장. Web Viewer 사용하기

■ E-mail/FTP Setup

알람 발생 시 관련 정보가 전송될 FTP 서버와 E-mail 정보를 설정합니다.

항 목		설 명
FTP	Server Name	FTP서버의 도메인 이름이나 IP주소를 입력합니다.
	Server Port	FTP Server의 port 번호를 입력합니다.
	Home Directory	FTP 서버에 해당 데이터를 저장할 홈 디렉토리를 설정합니다. FTP 서버 홈 디렉토리에 바로 저장하고 싶다면 반드시 /를 입력하셔야 합니다.
	User ID	FTP서버에 접속하기 위한 ID를 입력합니다.
	User Password	FTP서버에 접속하기 위한 Password를 입력합니다.
E-mail	Recipient E-mail Address 1 Recipient E-mail Address 2	Alarm 발생시 데이터를 수신하는 E-mail 주소로 2개까지 지정할 수 있습니다.
	SMTP Server Name	E-mail 서버를 이용할 경우 해당 E-mail SMTP서버의 이름을 입력합니다.
	Authentication	Use E-mail 서버를 이용할 경우 ID와 Password 사용 여부를 선택합니다.
		ID E-mail 서버에 접속하기 위한 ID를 입력합니다.
		Password E-mail 서버에 접속하기 위한 Password를 입력합니다.
	Mail Subject	전송될 메일의 제목을 입력합니다.
	Mail Body	전송될 메일의 내용을 입력합니다.



참고 · Event 발생시 E-mail이나 FTP로 JPEG 형식의 이미지가 첨부 됩니다.



주의

- 화면 하단에 위치한 **Apply** 버튼을 반드시 누르셔야 변경된 설정이 적용 됩니다.
Cancel 버튼 클릭 시, 설정이 취소 됩니다.
- Video Setup → Streaming의 Continuous Jpeg Image Transmission to FTP Server와는 설정이 연동되지 않습니다.

4.2.4. System

다음 그림은 화면 상단의 **System** 버튼을 클릭했을 때의 화면입니다. 화면 좌측의 버튼들을 누르면 각 항목에 관련된 페이지로 이동할 수 있습니다

4.2.4.1. Product Info

■ Product Info

항 목	설 명
Model	카메라의 모델명을 표시합니다.
MAC Address	카메라의 MAC Address를 표시합니다.
Device Name	카메라의 이름을 설정하며, 여러 개의 카메라를 사용할 경우 서로 구분할 수 있습니다. (English Only)
Channel Name	채널 1에 대한 이름을 설정할 수 있습니다. Video Recorder와 같이 여러 개의 Camera영상이 같은 화면에 동작 할 경우, 영상에서 채널의 이름으로 서로 구분할 수 있습니다. (English Only)
Location	카메라가 설치된 곳을 입력할 수 있습니다.
Description	카메라와 관련된 부가 설명을 입력할 수 있습니다.
Memo	Memo

4장. Web Viewer 사용하기

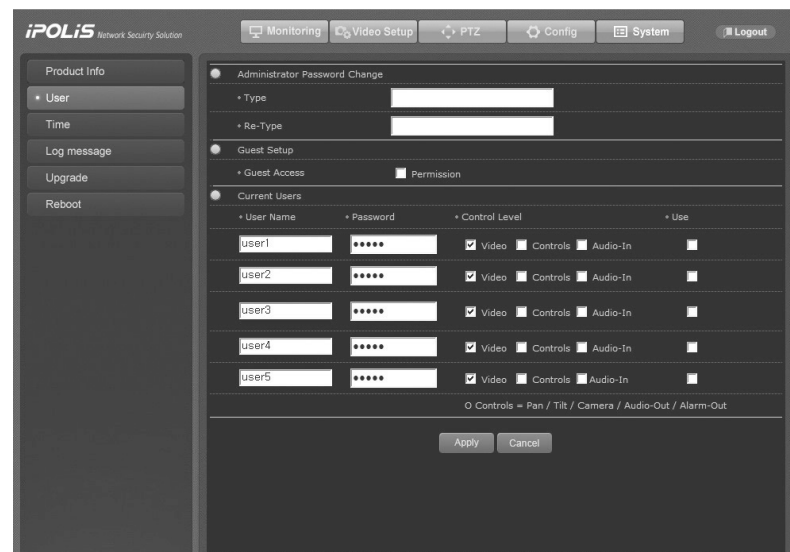


주의

- 화면 하단에 위치한 **Apply** 버튼을 반드시 누르셔야 변경된 설정이 적용 됩니다.
Cancel 버튼 클릭 시, 설정이 취소 됩니다.

4.2.4.2. User

관리자의 암호를 변경하거나 사용자 등록에 관한 내용을 설정합니다.



항 목	설 명
Administrator Password Change	관리자의 암호를 변경합니다.
Guest Setup	사용자가 guest access 버튼을 클릭해서 guest 계정으로 메인 뷰어에 접속이 가능하게 할 것인지의 여부를 결정합니다.
Current User	새로운 사용자를 등록하거나 삭제할 수 있고, 사용자의 권한을 설정할 수 있습니다.

■ 사용 권한 설정

[Current User] 항목에서 설정하는 사용 권한은 다음과 같습니다.

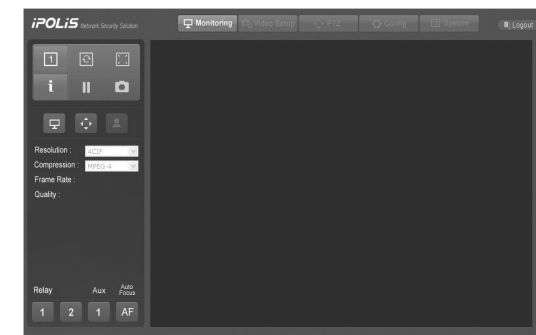
항 목	설 명
Video	비디오 관련 설정 기능 사용 (Compression, Resolution)
Control	오디오출력, 알람 출력 기능 사용, PTZ
Audio	오디오 입력 기능 사용
Use	해당 계정 사용 여부 (체크가 안된 사용자는 로그인 불가)

- 예1) Control 기능의 사용을 제한한 경우 (Controls 사용 설정 하지 않음)



※ 팬, 틸트, 줌, 오디오출력, 알람 출력 기능 아이콘이 비활성화 되어 사용할 수 없습니다.

- 예2) Video 기능의 사용을 제한한 경우 (Video 사용 설정 하지 않음)



※ Compression, Resolution 설정 영역이 비활성화 되어 사용할 수 없습니다.

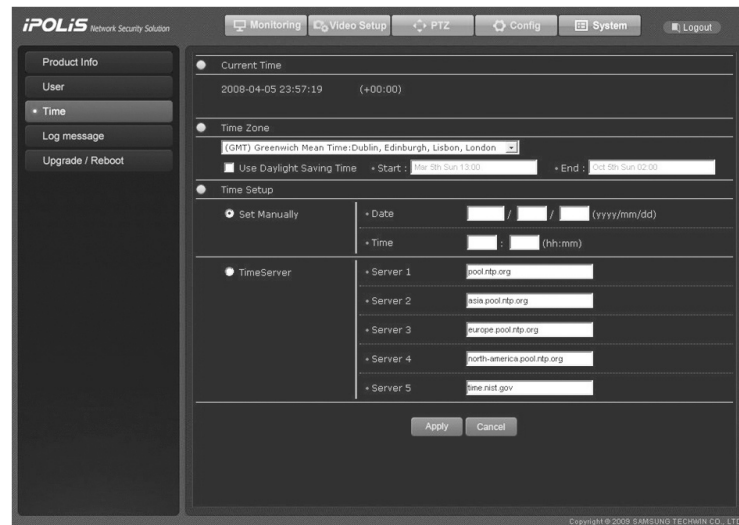


주의

- 화면 하단에 위치한 **Apply** 버튼을 반드시 누르셔야 변경된 설정이 적용 됩니다.
Cancel 버튼 클릭 시, 설정이 취소 됩니다.

4장. Web Viewer 사용하기

4.2.4.3. Time



■ Current Time

현재 시간을 표시합니다.

■ Time Zone

현재 카메라를 사용중인 곳의 GMT와 도시를 선택 합니다.

Use Daylight Saving Time 체크 박스를 클릭하면 각 나라 및 도시별 DST 정책에 맞게 DST가 적용됩니다.

■ Time Setup

항 목	설 명
Date	현재 카메라에서 날짜를 설정 할 수 있습니다.
Time	현재 카메라에서 시간을 설정 할 수 있습니다.

■ Time Server

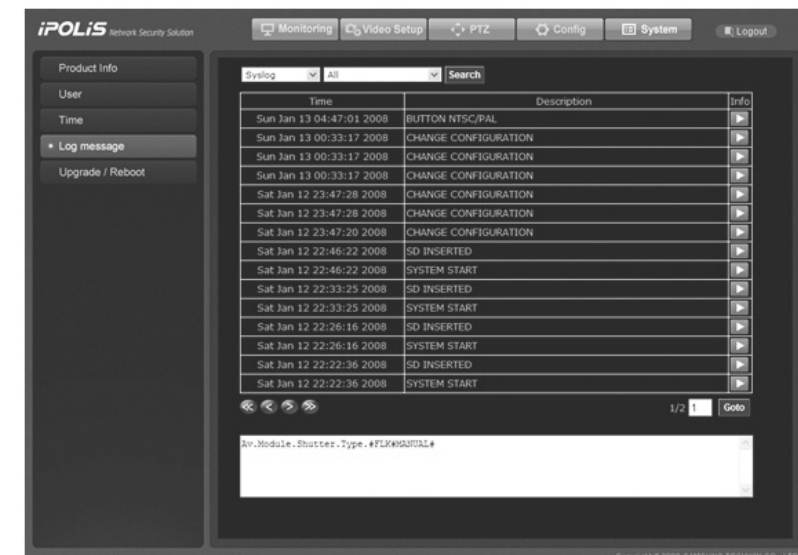
NTP(Network Time Protocol) server의 주소를 입력 합니다. NTP(Network Time Protocol)는 네트워크 상의 기기들이 서로 동일한 시간을 사용할 수 있게 해주는 기능으로, 여러 서버와 통신하면서 자신의 시간을 수정하게 됩니다. 기본값으로 설정된 NTP 서버 이외에 다른 서버를 사용하고 싶다면 Server1~Server5의 주소를 변경하십시오.



주의

- Set Manually를 이용하여 시간을 변경할 경우 모든 값이 다 채워져 있어야 변경이 가능합니다.

4.2.4.4. Log Message

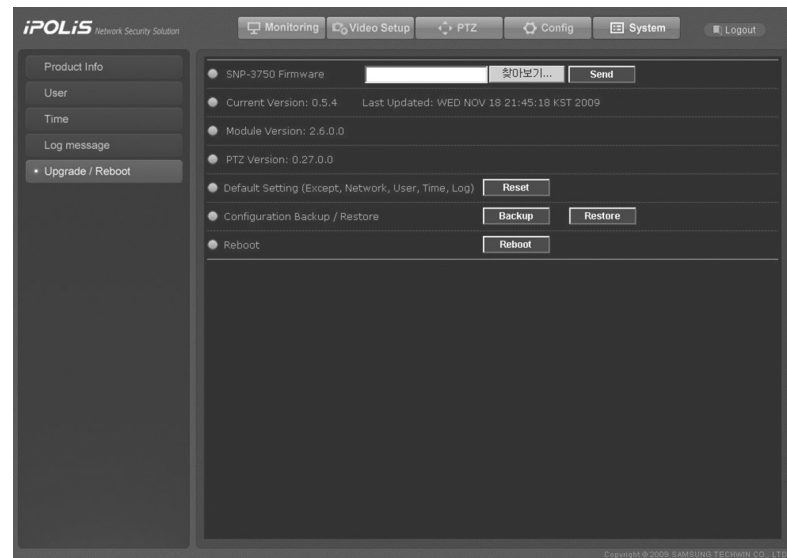


항 목	설 명
Syslog (System Log)	총 다섯 개의 항목으로 되어 있으며(Device, Network, User, Configuration, Etc) 각 항목 선택 후 Search 버튼을 클릭하면 해당 로그가 화면에 나타납니다. All을 선택하면 System Log와 관련된 항목 전체를 표시해줍니다.
Evtlog (Event Log)	총 다섯 개의 항목으로 되어 있으며(Motion Detection, Sensor Input, Relay Output, Etc) 각 항목 선택 후 Search 버튼을 클릭 하면 해당 로그가 화면에 나타납니다. All을 선택하면 Event Log와 관련된 항목 전체를 표시해줍니다.
Time	로그가 발생한 시간을 표시해 줍니다.
Description	발생된 로그 관련 설명을 표시해 줍니다.
Info	발생된 로그에 대한 세부 내용을 맨 아래 창에서 표시해 줍니다.
⏪	제일 처음 페이지로 이동합니다.
⏴	현재 페이지에서 한 페이지 전으로 이동합니다.
⏵	현재 페이지에서 한 페이지 후로 이동합니다.
⏩	현재 페이지에서 맨 마지막 페이지로 이동합니다.
Goto	원하는 페이지 번호를 입력 후 Goto 버튼을 클릭하면 원하는 페이지로 이동 합니다.

4장. Web Viewer 사용하기

4.2.4.5. Upgrade

SNP-3750N/3350N 네트워크 카메라의 프로그램을 업데이트 합니다.



■ System Upgrade Configuration

항 목	설 명
SNP-3750/3350 Firmware	네트워크 카메라의 펌웨어를 업그레이드 합니다.
Current Version Last Updated	최신 펌웨어 버전과 가장 최근에 업데이트한 날짜 및 시간을 보여 줍니다.
Module Version	카메라 모듈 버전입니다.
PTZ Version	제어 모듈의 버전입니다.
Default Setting	Reset 버튼 클릭 시 아래 표에 표기되어 있는 setting 부분을 제외하고 나머지 부분이 리셋됩니다.
	제외 항목
	Config → Network 페이지 설정
	System → Log 페이지 설정
	System → Time 페이지 설정
Configuration Backup	현재 카메라의 설정된 값을 파일로 저장합니다 .
Configuration Restore	카메라 설정이 저장되어 있는 Backup 파일을 이용하여 설정을 복원합니다.
Reboot	카메라를 재부팅 시킵니다.

5장. 문제 발생시 조치사항

고장이라고 생각되면 아래 사항을 점검해 주십시오. 이상이 계속되면 반드시 본 제품을 구입한 대리점으로 문의해 주십시오.

문제	원인과 조치
컨트롤러 제어가 되지 않습니다.	▶ 네트워크 연결이 제대로 되어 있는지 확인합니다. ▶ ID, Protocol, Baud Rate 설정을 확인합니다. (3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정 참조)
모니터에 영상이 디스플레이 되지 않습니다.	▶ 카메라 또는 모니터에 전원 케이블이 정확히 연결되었는지 확인합니다. ▶ 비디오 케이블이 정확히 연결되었는지 확인합니다. 카메라와 연결된 시스템 컨트롤러의 작동 지침서를 확인합니다. ▶ 카메라의 고정 Shutter 속도를 확인합니다. 카메라의 Shutter 메뉴를 조정합니다.
영상이 어둡거나 밝습니다.	▶ 카메라의 Brightness 메뉴를 확인합니다. 카메라의 Brightness 메뉴를 조정합니다.
모니터에 백색 영상이 디스플레이 됩니다.	▶ WDR을 확인 합니다.
영상의 포커스가 맞지 않습니다.	▶ 돔커버나 카메라의 렌즈가 오염되었는지 확인합니다. 만약 오염되었다면 깨끗하게 청소합니다. ▶ 피사체와 카메라간의 거리, 주변 환경을 확인합니다. 배경이 흰색일 경우 포커싱이 어려울 수 있습니다. ▶ 오토 포커싱이 어려운 피사체에 대해서는 Focus Mode를 Manual로 설정하여 조정합니다. ▶ 메뉴에서 카메라 초기화 시켜주세요 ▶ Sharpness 레벨을 조정합니다.
영상에 디지털 노이즈가 있습니다.	▶ 비디오 케이블이 정확히 연결되었는지 확인합니다. ▶ 전원 및 영상선 길이가 과도하게 길면 안됩니다.(기준이하로 연결확인하세요) ▶ Sharpness 레벨을 조정합니다.
영상이 깜박입니다.	▶ 카메라가 형광등이나 직사광선을 직접 비추고 있는지 확인합니다. 이 경우 영상이 깜박거릴 수 있으므로 카메라의 위치를 조정합니다.
영상에 잔상이 생깁니다.	▶ Sens-Up 설정을 확인합니다.
카메라가 컬러와 흑백 모드로 빈번하게 전환됩니다.	▶ Day & Night 메뉴의 Duration과 Dwell Time을 조정합니다.

5장. 문제 발생시 조치사항

팬, 틸트, 줌 및 포커스가 작동하지 않습니다.	▶ 카메라 또는 모니터에 전원 케이블이 정확히 연결되었는지 확인합니다. ▶ 비디오 케이블이 정확히 연결되었는지 확인합니다. ▶ 카메라와 연결된 시스템 컨트롤러의 작동 지침서를 확인합니다. ▶ Pan Limit, Tilt Limit가 설정되어 있는지 확인합니다. ▶ 만약 설정되어 있다면 설정을 해제합니다. ▶ 모터나 렌즈가 과열되었을 수 있습니다. ▶ 이러한 경우 품질 서비스 담당자나 시스템 설치자에게 문의합니다.
카메라의 위치가 프리셋 위치 설정과 다릅니다.	▶ 모터의 오차가 $\pm 0.1^\circ$ 이므로 이러한 현상이 발생할 수 있습니다.
카메라의 Sequence 설정이 동작하지 않습니다.	▶ Preset 또는 다른 동작 모드가 설정되어 있는지 확인합니다. ▶ Auto Refresh 설정을 확인합니다.
카메라가 수평 기준점에 있을 때 영상의 윗 부분이 검게 나옵니다.	▶ 이는 카메라의 내부 커버가 촬영된 것입니다. ▶ 그러므로 기능 장애가 아닙니다.
카메라가 갑자기 동작을 하거나 Preset 위치로 이동합니다.	▶ Auto Run 설정을 확인합니다. ▶ 이 기능은 사용자가 일정시간 동안 컨트롤러를 통하여 카메라를 조작하지 않을 경우 사전에 지정한 sequence 동작을 실행합니다. ▶ Auto Refresh 설정을 확인합니다. ▶ 이 기능은 카메라에 내장된 전기회로 및 기구부품의 상태를 일정 간격으로 최적화 합니다.
FTP나 E-Mail로 전송된 영상 이미지가 보이지 않을 경우	▶ MPEG-4로 압축되어 있는 영상을 디코딩 할 수 있는 Divx 코덱이 사용자 PC에 설치 안 되어 있기 때문에 여상이 안 보일 수 있습니다. Divx 최신 코덱을 다운 받아서 설치한 후 영상을 확인 하십시오. http://www.divx.com/divx/download
SD 메모리에서 저장된 내용이 보이지 않는 경우	▶ SD 메모리에 저장 중일 때 제거하지 않도록 주의하십시오. ▶ SD 메모리가 제대로 장착되었는지 확인하십시오. ▶ Record Page에서 용량 표시가 정확한지 확인하십시오.
로컬망에서 제품정보가 표시되지 않을 경우	▶ 네트워크 케이블의 연결상태를 확인하십시오. ▶ 제품 후면의 RESET 스위치를 5초간 눌러, 제품을 공장 초기화 한 후 확인하십시오.

영상이 정지되었을 경우	▶ SNP-3750N/3350N 네트워크 카메라의 네트워크 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오. ▶ 허브나 IP공유기와 같은 네트워크 장비를 사용할 경우 해당 장비가 제대로 동작하고 있는지 확인하십시오. ▶ 도스창을 열어서 SNP-3750N/3350N 네트워크 카메라가 네트워크를 통해서 연결되었는지 확인하십시오.
주기적인 전원 코드 체크	
● 전원 코드 피복이 손상되었습니다. ● 작동 중 전원 코드가 뜨거워졌습니다. ● 사용 중 전원 코드를 구부리거나 잡아당겼을 때 전원 코드에 열이 나거나 뜨거워졌습니다.	전원 코드가 손상된 상태로 제품을 지속적으로 사용하면 전기 쇼크나 화재 위험을 유발합니다. 즉시 파워 플러그를 뽑고 공인된 서비스 담당자나 시스템 설치자에게 문의하여 서비스를 받아야 합니다.

PC 권장 사양

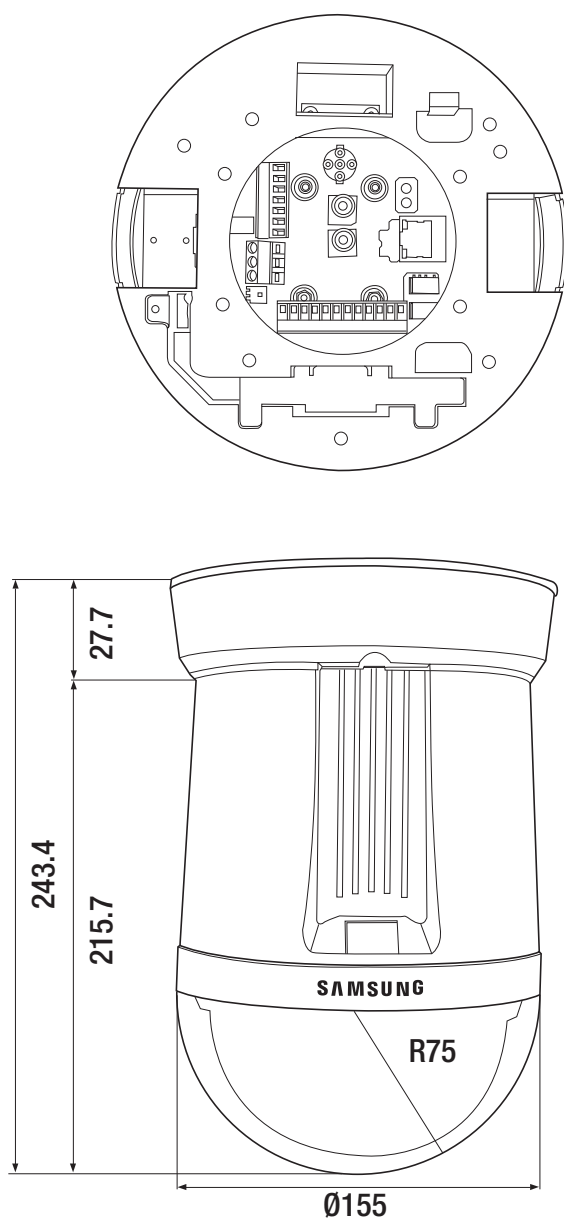
구분	최소사양	권장사양
CPU	Core2duo E4300 이상	Core2duo E7400 이상
메인 메모리	1GB 이상	2GB 이상
비디오 메모리	256MB 이상	512MB 이상
디스플레이	1024 x 768 (with 32bit color) 이상 / OpenGL 호환	
하드 디스크	80GB 이상	
운영체제	Windows XP Professional / Windows Vista	
네트워크	10/100 Base-T 이더넷	
Internet Explore	6.0 이상	
기타	DirectX 9.0 이상	

제품 사양

모델명	SNP-3750N	SNP-3350N
카메라		
촬상소자	1/4 inch, Color Vertical Double Density Interline Transfer CCD	
총화소수	811(H) x 508(V)	
유효화소수	768(H) x 494(V)	
동기방식	Internal	
촬상주파수	H:15,734 KHz / V:59.94 Hz	
수평해상도	Color : 550 TV 본(Min.), B/W : 680 TV 본 (Min.)	
최저조도	0.7 Lux @ F1.6 (Color) 0.0001Lux @ F1.6 (Sens-up 256X)	
S/N 비 (AGC Off)	50 dB	50 dB
OSD	내장	
Camera ID	1~255	
Day & Night	AUTO / COLOR / BW	
Backlight	WDR / BLC / HLC / OFF	
Dynamic Range	52dB	
DIS (영상흔들림 보정)	ON/OFF	
프라이버시 기능	ON / OFF(8 Areas)	
SSNR	LOW / MIDDLE / HIGH / OFF	
Sens-up	AUTO/Off (Selectable limit ~ 256X)	
Gain Control	LOW / MEDIUM / HIGH / OFF	
화이트밸런스	ATW / AWC / MANUAL / INDOOR / OUTDOOR	
전자셔터	AUTO(1/60~120,000sec) / MANUAL / A.FLK	
렌즈		
줌배율	37X (Optical), 12X (Digital)	33X(Optical),12X(Digital)
초점거리	3.5 ~ 129.5mm (F1.6 to 3.9)	3.5~115.5mm (F1.6 to 3.6)
최대구경비	1:1.6(Wide) ~ 3.9(Tele)	1:1.6(Wide) ~ 3.6(Tele)
최소물체거리	1.8m	
렌즈화각	Horizontal Vertical	55.5° (Wide) ~ 1.59° (Tele) 42.5° (Wide) ~ 1.19° (Tele) 55.5° (Wide) ~ 1.77° (Tele) 42.5° (Wide) ~ 1.33° (Tele)
포커스	AUTO / MANUAL / ONE-SHOT	
줌 이동속도	2.5 초	2.2 초
IRIS 제어	AUTO/MANUAL	
렌즈 초기화	Built-In	
팬 / 틸트		
Pan 각도	360°	
Pan 속도	Preset Manual	500° /sec 0.024° ~120° /sec (Proportional Zoom Ratio)
Tilt 각도	-5° ~ 185°	

Tilt 속도	Preset Manual	500° /sec 0.024° ~120° /sec (Proportional Zoom Ratio)
프리셋	255	
프리셋 정확도	±0.1°	
PTZ 모드	Preset, Swing, Group, Tour, Trace, Auto Run	
성능		
인코딩	해상도	4CIF, CIF, QCIF
	압축방식	MPEG-4/JPEG Dual 코덱
	압축율	Up to 30fps @ 4CIF
	이미지	5 단계
네트워크	품질	Very High, High, Middle, Low, Very Low
	전송속도	Up to 100Mbps
	접속자수	최대 10명 동시접속
	프로토콜	RTP/UDP, RTP/Multicast, RTSP, TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, HTTP, SMTP, FTP, PPPoE, NTP, Samsung Techwin, Pelco-D, Pelco-P, Panasonic, Honeywell, AD, Vicon, Samsung Electronics
보안	영역줌	Web viewer, SVM - S1(CMS)
	암호인증	5 사용자 레벨
지능형	Motion Detection/Appear-Disappear	
인터페이스		
모니터	출력	1 video out (BNC, 설치용)
오디오	입력	1 Phone Jack, Line in (1Vpp) / MIC in (2K ohm)
	출력	1 Phone Jack, Line out (1Vpp) / Speaker out (16 ohm)
	압축방식	ADPCM
	샘플링 레이트	8 KHz
알람	입력	terminal 4 입력, NO/NC
	출력	terminal 2 출력, NO/NC
	원격 공지	e-mail, FTP 공지
연결	이더넷 포트	RJ-45 10/100 Base-T
저장	SD(SDHC) 메모리	Event 이미지 저장, Back-up 1G ~ 2G(SD CARD), 4G(SDHC)
일반		
사용전원	24V AC ±10%	
소비전력	Max. 16W	
동작 온도	-10℃ to +50℃ / 20% to 80% RH	
크기(W×H)	Ø155×243.4mm	
중량	2.1Kg	
IP	IP67 (Optional Housing)	

제품 규격



삼성테크윈(주)에서는 네트워크 카메라 제품을 구동하기 위해 GNU 일반공중 라이선스 규정에 따라 Free Software를 일부 사용하고 있습니다. 일반 공중라이선스는 대부분의 프리소프트웨어 재단 프로그램과 저작권자가 사용을 허락한 다른 프로그램에 적용됩니다. Free Software는 프리소프트웨어 재단이 저작권을 소유하고 있으며 어떤 형태로도 성능에 대한 보증을 하지 않습니다. 네트워크 카메라 제품에 대한 기본적인 소스코드가 www.samsungcctv.co.kr/gpl 이곳에 저장되어 있으니 원하시는 분은 다운로드 하십시오.

GPL Software : linux kernel, busybox, uboot

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

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

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

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

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

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

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

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

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

customarily used for software interchange; or,

- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

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

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

- 4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
- 5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
- 6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
- 7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this

License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all.

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

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

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

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

- 8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
- 9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
- 10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose

distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

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

제 품 명	37배/33배 PTZ 네트워크 카메라	보 증 기 간
모 델 명	SNP-3750N/3350N	구 입 후
구 입 일 자	년 월 일	2 년
보 증 기 간	년 월 일 까지	

고객주소	성 명	
	연 락 처	
판매점주소(상호)	성 명	
	연 락 처	

※ 제품 판매시 공란의 내용을 필히 기입하여 주십시오.

◀ 사후 봉사를 받으실 때 ▶

사용설명서를 한번 더 읽어주십시오.
고장이라 생각되면 사후 봉사를 요청하기 전에 반드시 사용설명서를 한번 더 읽어 주십시오.
사용미숙 등으로 인한 고장현상이 있으므로 사용설명서의 취급법과 주의사항 등을 보시면 고객 여러분의 손으로도 간단히 해결되는 경우가 있습니다.

사후 봉사를 요청하시는 방법은?
요청하실 때는 고장상태를 정확히 알려 주십시오.
이때 보증서를 함께 제시하시면 보증서에 기재된 내용에 따라 유상, 무상수리의 구분이 됩니다.

연락처 : 삼성테크윈주식회사 SIS 사업부
462-703 경기도 성남시 중원구 상대원1동 145-3번지
TEL. 영업: 031-740-8132~6 FAX. 031-740-8144
A/S. 1588-5772

아래 사항에 따른 고장은 유상 처리됩니다.

- 1) 사용자 취급 부주의에 의한 고장
- 2) 정격전원외의 전원 연결시
- 3) 사용자 임의로 분해, 수리한 경우
- 4) 자연재해에 의한 고장 (화재, 홍수, 해일 등)
- 5) 소모품 교체시

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

SAMSUNG TECHWIN



삼성테크윈주식회사 SIS 사업부

462-703 경기도 성남시 중원구 상대원1동 145-3번지

TEL, 영업: 031-740-8132~6 FAX, 031-740-8144

A/S TEL: 1588-5772

www.samsungtechwin.co.kr

www.samsungcctv.co.kr

www.samsungipolis.co.kr

P/No. : Z6806-1049-01C

VAN 09. 12