

SAMSUNG

iPOLiS

Anywhere  
in Real-time



## Day & Night Network Camera SNC-550 사용설명서

삼성 iPOLiS 네트워크 카메라를 구입하여 주셔서 감사합니다.  
제품 연결 및 작동 등 올바른 사용을 위해서 본 매뉴얼을 주의 깊게  
읽어 주시기 바랍니다.  
또한, 향후 사용을 위하여 매뉴얼을 잘 보관하여 주십시오.

한국어



# iPOLiS

**iPOLiS**는 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 및 다채널 모니터링이 가능한 Network Management S/W 등의 강력한 시스템 성능을 기본 지원하여, 첨단 네트워크 보안 시스템을 구현합니다.

## 서문

SNC-550 카메라 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

본 설명서는 고해상도 D&N 네트워크 카메라에 대한 사용자 설명서로 여기에서 언급하는 ‘제품’은 고해상도 D&N 네트워크 카메라를 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.



## 목차

서문 .....	i
목차 .....	1
사용자 안내문 .....	4
제품의 보증 및 책임 제한 .....	5
경고 기호 .....	6
경고 .....	6
주의 .....	8
<b>1장. SNC-550 네트워크 카메라 개요 .....</b>	<b>10</b>
1.1. SNC-550 네트워크 카메라 소개 .....	11
1.2. 특징 .....	11
<b>2장. 제품 설명 .....</b>	<b>14</b>
2.1. 구성물 .....	15
2.2. 각 부분의 명칭 .....	16
2.2.1. 앞면 .....	16
2.2.2. 측면 .....	17
2.2.3. 밑면 .....	18
2.2.4. 뒷면 .....	19
2.3. PC 권장 사양 .....	21
<b>3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정 .....</b>	<b>22</b>
3.1. 렌즈 설치 .....	23
3.2. 모니터 연결 .....	26
3.3. 전원 입력 .....	28

3.4. 외부 제어단자 연결 .....	30
3.5. 네트워크 설정 및 접속 방법 .....	34
3.5.1. 웹페이지를 이용한 설정/접속 .....	34
3.5.2. Network Manger를 이용한 설정/접속 .....	36
<b>4장. Web Viewer 사용하기 .....</b>	<b>47</b>
4.1. Web Viewer 사용하기 .....	48
4.1.1. 로그인 .....	48
4.1.2. 웹 뷰어 화면 .....	49
4.2. 관리자 페이지 이용하기 .....	54
4.2.1. Live .....	54
4.2.2. Basic .....	55
4.2.3. Network .....	57
4.2.4. User .....	58
4.2.5. Motion Detection .....	61
4.2.6. Alarm/Sensor .....	62
4.2.7. Time .....	65
4.2.8. LOG .....	66
4.2.9. Upgrade .....	67
4.2.10. System Reboot .....	68
4.2.11. SLiM Player .....	69
<b>5장. Network Manager 사용하기 .....</b>	<b>71</b>
5.1. Network Manager 란? .....	72
5.2. Network Manager의 구성 및 기능 .....	73
5.2.1. 영상 표시부 .....	74
5.2.2. 페이지 컨트롤부 .....	76

5.2.3. 장비 상태 표시부.....	80
5.2.4. 메인 버튼부 .....	82
5.2.5. 목록 표시부 .....	88
5.2.6. 채널 설정부 .....	89
<b>6장. 카메라 작동 방법 .....</b>	<b>93</b>
6.1. SETUP 메뉴 구성.....	94
6.2. 기능 설정 방법 .....	95
6.2.1. 렌즈선택 (LENS) .....	97
6.2.2. SHUTTER (셔터 속도 조절).....	98
6.2.3. WHITE BAL. (화면 색상 조절).....	99
6.2.4. BACKLIGHT (역광 보정) .....	100
6.2.5. AGC (자동 GAIN 제어).....	102
6.2.6. SSNR (저조도 GAIN 노이즈 감쇠 기능) .....	104
6.2.7. SENS-UP .....	105
6.2.8. SPECIAL.....	106
6.2.9. EXIT.....	111
<b>7장. 문제 발생시 조치사항 .....</b>	<b>112</b>
제품사양 .....	117
Network Manager 사양 .....	119
DIMENSION .....	120
품질보증서 .....	121

## 사용자 안내문

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



삼성테크윈은 지구환경 보전을 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.

---



## 제품의 보증 및 책임 제한

본 제품 판매와 관련하여 제조사는 다른 어떤 책임도 지지 않으며 제조사를 대신하여 책임을 지도록 제3자에게 권한을 위임하지도 않습니다.

제품 보증은 사고, 태만, 변경, 남용 및 오용에 의한 경우에는 본 제품 또는 그 어느 부분에도 적용되지 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 기호

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

### 경고 / 주의 / 참고 표시의 내용



이 표시를 무시하고 취급하면, 사람이 사망하거나 중상을 입을 가능성이 있으며, 물질적 손해가 발생할 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



### 설치 전

- 전원을 연결하기 전에 공급 전압을 정확히 설정해 주십시오.
- 설치하기 전에 반드시 전원을 끈 상태에서 설치하시기 바랍니다.
- 감전 및 화재의 위험이 있으므로 습기가 많은 곳에 설치하지 마십시오.

- 감전의 위험을 막기 위해 반드시 접지선을 연결해야 합니다.
- 개인적인 시공을 금합니다.  
시공은 경험과 기술이 필요하므로 개인적인 시공은 화재 및 감전의 위험이 있습니다. 반드시 시공은 대리점에 문의하십시오.
- 설치장소의 강도가 불충분한 곳에 설치하지 마십시오.  
낙하의 우려가 있습니다.

## 사용 시

- 제품의 덮개를 열 경우, 전기적 충격의 위험이 있으므로, 전문 설치자 이외는 제품의 덮개를 열지 마십시오.
- 규격 온도와 습도 범위 이내의 조건에서 사용하십시오.
- 화재의 원인이 되므로 하나의 콘센트에 여러 개의 전원 플러그를 동시에 꽂아 사용하지 마십시오.
- 고장의 원인이 되므로 제품 위에 물이 담긴 그릇이나 무거운 물건을 올려 놓지 마십시오.
- 폭발 및 화재의 위험이 있으므로 프로판 가스, 가솔린 등 인화성 가스나 분진이 발생하는 장소에서는 사용하지 마십시오.
- 감전의 위험이 있으므로 젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 마십시오.
- 코드가 파손되면 감전 및 화재의 위험이 있으므로 전원 코드 부분을無理하게 당기지 마십시오.
- 네트워크 연결시, RJ-45 케이블을 제품의 연결단자에無理하게 연결하지 마십시오.

- 카메라에서 연기가 나거나 비정상적인 발열 시 사용을 중지하십시오.  
화재의 원인이 됩니다.
- 내장되는 리튬 건전지를 임의의 다른 제품으로 교체할 경우 폭발의 위험이 있으므로 반드시 동일 제품이나 동종의 제품으로 교체해야 합니다. 또한 폐 건전지는 환경 오염의 원인이 될 수 있으므로 처리시 주의해 주십시오.
- 건전지를 불 속에 넣거나 가열하면 안되며, 또한 단락시키거나 분해하면 위험합니다.
- 건전지는 충전하여 사용하지 마십시오.

## 분해 및 청소

- 고장, 감전 및 상해의 위험이 있으므로 제품을 임의로 분해, 수리 및 개조를 하지 마십시오.
- 고장 및 감전의 원인이 되므로 외관 청소시 물이나 신나 또는 유기용제를 사용하지 마십시오. 외관을 청소할 때는 마른 헝겊으로 닦으시기 바랍니다.

## 주의



- 너무 뜨겁거나 추운 곳에 설치하지 마세요.  
+40℃ 이상의 고온이나 0℃ 이하의 저온인 장소에서 사용하면 화질의 저하나 고장의 원인이 됩니다.

- 조명의 떨림이 많은 곳에 설치하지 마십시오.  
불안정한 형광등 조명과 같이 조도의 변화가 심한 곳에서는 오동작이 발생할 수 있습니다.
- 떨어뜨리거나 강한 충격, 진동을 피해 주십시오.  
고장의 원인이 됩니다.
- 카메라가 태양이나 강한 광선을 향하기 않게 하십시오.  
CCD 소자에 치명적인 손상을 줄 수 있습니다.
- 카메라 앞면 유리에 손대지 마십시오.  
카메라의 가장 중요한 부품입니다. 지문 등이 묻지 않도록 주의하십시오.
- 비, 물, 방사능에 노출될 수 있는 장소에 설치하지 마십시오.  
카메라 내부에 물이 들어가면 고장의 원인이 됩니다.
- 임의로 뜯거나 분해하지 마십시오. 임의로 분해된 제품에 대해서는 A/S 가 되지 않습니다.
- 네트워크에 연결하여 사용하기 전에, 설치할 네트워크의 환경을 사전에 점검하십시오.
- 전원 어댑터는 반드시 제품과 함께 제공되는 어댑터를 사용하십시오.
- 감시용으로 사용할 시에는 국내 법률에 위배되지 않는지 검토 후 사용하시기 바랍니다.

## **1장. SNC-550 네트워크 카메라 개요**

## 1.1. SNC-550 네트워크 카메라 소개

SNC-550 네트워크 카메라는 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.

SNC-550 네트워크 카메라는 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

### ○ 고해상도

SUPER HAD CCD 소자 채용으로 수평 해상도 COLOR 에서 530TV 본, BW 에서 570TV 본의 선명한 화질을 제공합니다. (VIDEO OUT 출력 기준)

### ○ DAY & NIGHT 기능

주간과 야간 상황을 자동 판단하여 그 상황에 적합한 모드로 전환합니다. 주간 상황에서는 최적의 컬러를 유지하기 위해 COLOR 모드로 전환하고 야간 상황에서는 어두운 상황을 좀더 명확하게 식별할 수 있게 BW 모드로 전환합니다.

## ○ 전자 IRIS

전자 IRIS 기능을 채용하여 1/60 ~ 1/120,000 초까지 연속적으로 셔터 자동제어가 가능합니다.

## ○ PRIVACY 기능

PRIVACY 기능을 지원하여 보여지기 원치 않는 영역을 가려줍니다.

## ○ VIDEO/DC 구동렌즈 지원

간단한 스위치 조작으로 VIDEO 구동렌즈와 DC 구동렌즈를 선택할 수 있습니다.

## ○ 고 감도

고 감도 칼라 CCD 를 채용하여 0.0007 Lux(Sens-up, B/W)의 조도에서도 생생한 화상을 구현합니다.

## ○ SSNR(Samsung Super Noise Reduction) 적용

당사 고유의 SSNR 칩을 사용하여 저조도 노이즈를 효과적으로 제거하고, 수평해상도를 증대시켰으며, S/N 비를 개선하여 어두운 곳에서도 선명하고 뚜렷한 영상을 보여줍니다.

## ○ SPOTLIGHT 기능

배경 조명에 관계없이 중앙의 피사체가 정확히 노출 되도록 합니다.

## ○ 화면 문자 표시 기능

모니터 화면에 표시된 문자를 사용하여 카메라 기능을 조정할 수 있습니다.



## ○ 움직임 감지 기능

외부센서가 없어도 본 제품만으로 피사체의 움직임을 감지하여 신호를 발생시키므로 본 제품에 경보장치를 연결하면 보다 효율적으로 감시할 수 있습니다.

## ○ 알람과 연동

움직임 감지 기능(Motion Detection)이 알람에 연동되어 있어, 이메일이나 FTP 로 정지 영상을 전송할 수 있습니다.

## ○ 높은 데이터 압축률

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

## ○ PoE(Power Over Ethernet) 채용

PoE 는 별도의 전원연결 없이 랜케이블을 이용하여 데이터 송·수신과 더불어 전원까지 공급할 수 있는 기능으로써, 설치 시 사용자의 편의성을 도모할 수 있습니다.

## ○ 양방향 오디오 비디오 전송

실시간으로 비디오와 양방향 오디오를 전송하며, 사용자의 PC 에 설치된 전용 뷰어를 통해서 녹화 및 재생도 가능합니다.

## ○ 부가기능

SENS-UP, 좌·우 반전, SHARPNESS, SYNC 선택(INT/LL), MPEG-4/JPEG 선택 기능이 있습니다.

## 2장. 제품 설명

---

## 2.1. 구성물

---

- 카메라 본체



- 
- 사용자 매뉴얼 / CD



- 
- C-Mount 어댑터



- 
- 자동 조리개 렌즈  
접속 플러그

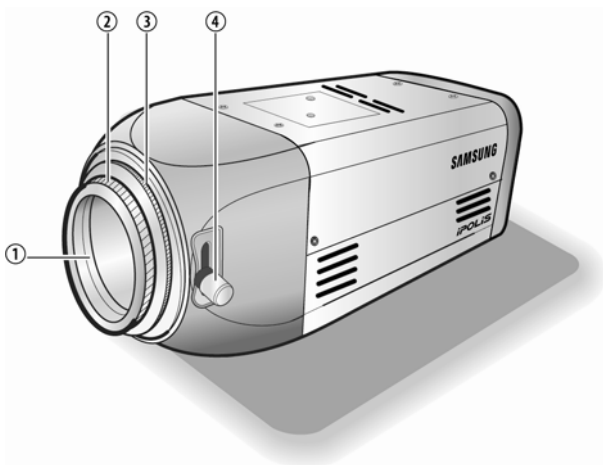


- 
- DC 12V 어댑터



## 2.2. 각 부분의 명칭

### 2.2.1. 앞면



#### ① 보호 덮개

렌즈를 장착하지 않을 때 반드시 보호 덮개를 끼워 놓습니다.

#### ② C-Mount 렌즈 어댑터

C-Mount 렌즈는 이곳에 부착합니다.

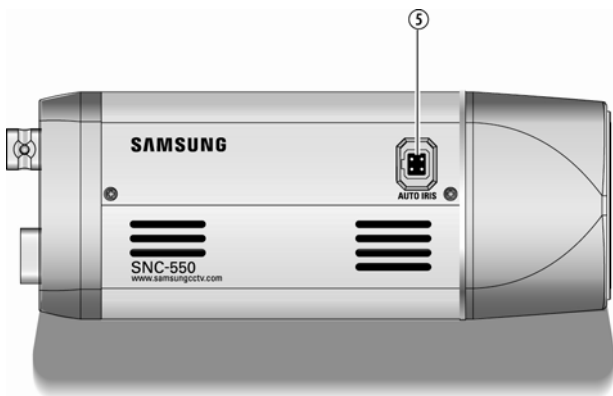
#### ③ CS-Mount 렌즈 어댑터

C-Mount 렌즈 어댑터를 제거하고 바로 부착합니다.

#### ④ Back Focus 조정 레버

Back Focus 를 조정하여 초점을 맞춥니다.

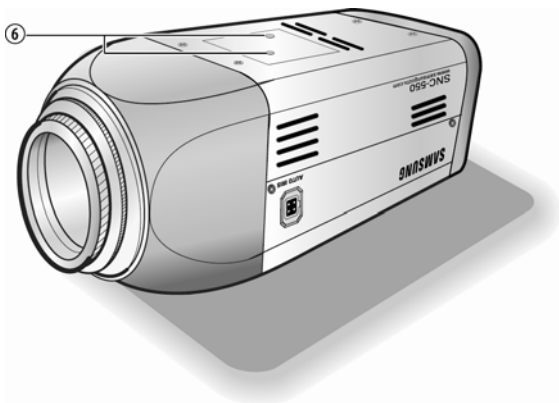
## 2.2.2. 측면



## ⑤ 자동 조리개 렌즈 커넥터

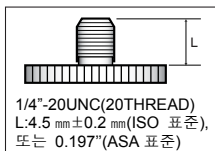
자동조리개 렌즈의 연결 단자 입니다.

### 2.2.3. 밑면



#### ⑥ 지지대 고정장치 홈

본 제품을 지지대에 고정시킬 때 사용합니다. 우측 규격에 맞는 고정 나사를 사용하십시오.

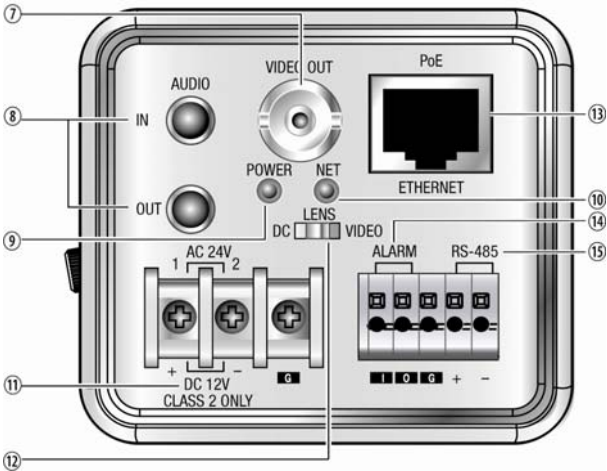


- ※ 지지대 고정장치는 분리하여 윗면에 설치할 수도 있습니다. 이 때에는 길이 4mm 이내의 나사를 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 치명적인 오류가 발생할 수 있습니다.



지지대는 카메라와 함께 제공되지 않습니다. 카메라 설치 시 지지대의 설치 설명서를 확인하여 주십시오.

## 2.2.4. 뒷면



## ⑦ 영상 출력

카메라 영상을 출력하는 단자로서, 카메라 설치 시 촬영범위를 설정하는데 사용합니다.

## ⑧ 오디오 입력/출력

IN: 카메라로 소리가 입력되는 오디오 입력 단자입니다.  
마이크 등을 연결할 수 있습니다.

OUT: 카메라로 부터 소리가 출력되는 오디오 출력단자입니다.

스피커 등을 연결할 수 있습니다.

## ⑨ POWER LED

카메라에 전원이 공급되면 불이 켜집니다.

## ⑩ NETWORK LED

카메라가 네트워크에 연결되어 데이터 송수신이 이루어지면 녹색불이 깜빡입니다.

⑪ 전원

지정된 전원을 연결하는 단자입니다.

⑫ 자동조리개 렌즈 선택 스위치

사용하는 자동조리개 렌즈의 종류에 따라 DC 또는 VIDEO 로 설정합니다.

⑬ ETHERNET

10/100 Mbps 이더넷에 연결합니다. 이더넷에 연결하기 위해서는 표준 RJ-45 커넥터를 사용합니다. PoE(IEEE 802.3af)를 통해 전원을 인가할 수 있습니다.



SNC-550 네트워크 카메라를 POE 장치와 연결하여 사용할 때 LAN 케이블을 통해서 인가되는 전압이 다소 높을 수 있으므로, 설치 및 분리는 구입처에 문의하시기 바랍니다.

---

⑭ ALARM

알람 입력(I): 적외선 센서, 열감지 센서 등의 외부 센서 발생기기를 연결합니다.

알람 출력(O): 경광등, 사이렌 등의 센서 발생기기를 연결합니다.

⑮ RS-485

팬/틸트/줌 기능을 제어하는 카메라와 연결된 시리얼 케이블을 설치합니다.



## 2.3. PC 권장 사양

항 목	사 양
CPU	Pentium IV 3.0GHz 이상
Main Memory	1GB 이상
HDD	녹화시 120GB 이상
비디오카드	메모리 128M 이상
운영 체제	Window 2000, XP, 2003
웹 브라우저	인터넷 익스플로러 5.5 이상
해상도	1024*768 이상
네트워크	10/100 Base-T 이더넷
DirectX	9.0C 이상

## **3장. 카메라 설치 및 네트워크 설정**

### 3.1. 렌즈 설치

렌즈는 별매품 입니다. 자동 조리개 렌즈, CS-마운트 렌즈, C-마운트 렌즈 등을 사용할 수 있습니다.



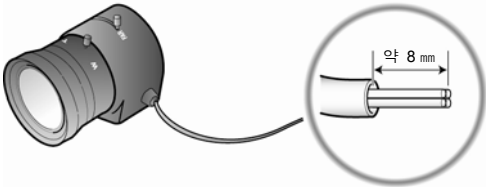
**주의**

본 제품의 주요 성능을 효과적으로 구현하기 위해 DC 방식 자동 조리개 렌즈의 사용을 권장합니다.

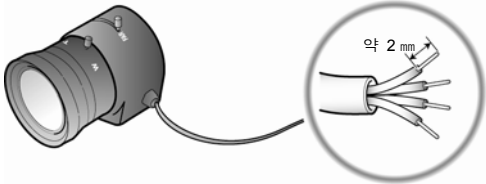
렌즈 면에 오물이나 지문이 묻으면 저조도시 화질이 저하되므로 깨끗하게 관리하십시오.

#### ■ 자동 조리개 렌즈를 사용하는 경우

1. 자동 조리개 렌즈의 케이블을 끝에서부터 8mm 가량 외피를 벗겨냅니다.

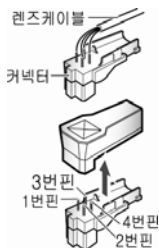


2. 렌즈 케이블의 심선층 외피를 2mm 가량 벗겨냅니다.

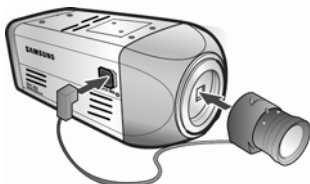


3. 자동 조리개 렌즈 접속 플러그의 덮개를 빼낸 뒤 렌즈 케이블을 접속 플러그의 커넥터 판에 납땜으로 붙입니다.

구분	렌즈	
	DC	VIDEO
1번핀	Damping -	적색(전원)
2번핀	Damping +	NC
3번핀	Drive +	흰색(영상신호)
4번핀	Drive -	흑색(접지)



4. 자동 조리개 렌즈 접속 플러그의 덮개를 닫고 본 제품의 앞면 보호 덮개를 빼낸 후 자동 조리개 렌즈를 시계 방향으로 돌려서 결합시킵니다.
5. 자동 조리개 렌즈 케이블에 연결된 접속 플러그를 본 제품 측면의 자동 렌즈 커넥터에 끼웁니다.



6. 사용하는 자동 조리개 렌즈의 종류에 따라 본 제품 측면의 렌즈 선택 스위치를 DC 또는 VIDEO 로 선택합니다.



### ■ C-마운트 렌즈를 사용하는 경우

본 제품의 앞면 보호 덮개를 빼낸 뒤 C-마운트 렌즈를 시계 방향으로 돌려서 결합합니다.



### ■ CS-마운트 렌즈를 사용하는 경우

1. 본 제품의 앞면 보호 덮개와 C-마운트 어댑터를 빼냅니다.



2. CS-마운트 렌즈를 시계 방향으로 돌려서 결합합니다.

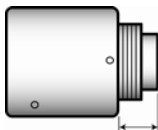


**주의**

렌즈 접속 부분은 아래 그림과 같은 것을 사용하십시오. 접속 부분의 치수가 맞지 않으면 카메라 내부를 손상시키거나 바르게 고정되지 않습니다.

렌즈가 무거워서 카메라의 균형이 맞지 않으면 고장의 원인이 됩니다. **450g** 이하의 렌즈를 사용하십시오.

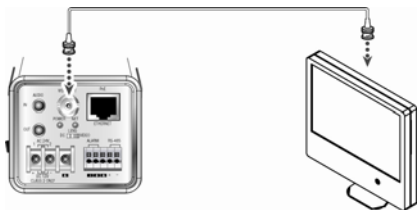
자동 렌즈의 측광 조정(ALC) 시 가급적 **Av** 모드를 사용해 주십시오. **Pk** 모드를 사용하면 헛팅을 일으킬 수 있습니다.



C-마운트 렌즈: 10 mm 이하  
CS-마운트 렌즈: 5 mm 이하

**3.2. 모니터 연결**

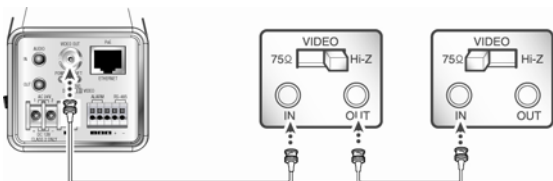
본 제품 뒷면의 영상출력단자를 모니터 영상입력단자에 연결합니다.



SNC-550 네트워크 카메라

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 측으로, 최종기기는 75Ω측으로 절환 합니다.



SNC-550 네트워크 카메라

중간 비디오 수상기

최종기기

**주의**

본 제품은 네트워크를 통해 영상을 전송하는 네트워크 카메라로서, 영상출력단자는 제품 설치 시 카메라의 촬상범위를 정하는데 사용되는 설치용 단자입니다.

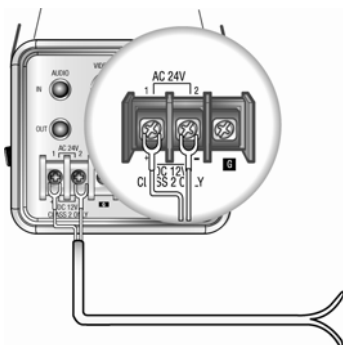
### 3.3. 전원 입력

#### ■ AC/DC 전원

본 제품의 입력전원은 AC24V 또는 DC12V 모두 사용할 수 있습니다.

당사에서 제공되는 어댑터(DC12V/4A)가 아닌 다른 어댑터를 사용할 때에는 사양이 AC 24V/1A 또는 DC12V/2A 이상인지 반드시 확인하고 사용하십시오.

#### ■ AC/DC 공용



SNC-550인 경우 권장 어댑터 사양은 AC 24V/1A 또는 DC12V/2A 이상이므로 반드시 본 규격에 맞는 어댑터를 사용하십시오.



표 3-1. 구리선의 저항치 [20°C(68°F)] 일 때

구리선 사이즈 (AWG)	#24(0.22 mm <sup>2</sup> )	#22(0.33 mm <sup>2</sup> )	#20(0.52 mm <sup>2</sup> )	#18(0.83 mm <sup>2</sup> )
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 카메라와 연결할 경우 카메라의 성능에 문자가 생길 수 있습니다.

※ 카메라 작동 보증 전압: DC 12V±10%, AC 24V±20%

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



카메라에 PoE와 전원 어댑터가 함께 연결되어 있을 경우에는 제품에 먼저 인가된 전원이 사용됩니다.

## ■ PoE(Power Over Ethernet)

POE(Power Over Ethernet)란, 제품에 전원을 인가하기 위한 별도의 전원입력 케이블을 설치하지 않고 랜케이블 연결만으로 데이터와 전원을 동시에 해결할 수 있는 LAN관련 장비의 기능입니다.

카메라를 PoE 장비와 연결할 때에는, 반드시 PoE (IEEE802.3af) 규격에 맞는 장비와 연결하십시오. 비규격 제품을 사용할 경우 카메라의 성능저하 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다.

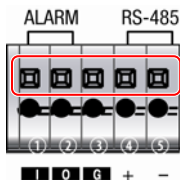
※ 추천 장비는 다음과 같습니다.

모델명	제조사
MPSE-01-0A (1 Port)	MOA TELECOM
MPSE-08-0A (8 Ports)	MOA TELECOM

### 3.4. 외부 제어단자 연결

단자의 입력 순서를 왼쪽에서부터 알람입력/알람출력/그라운드/RS-485 '+' 신호/RS-485 '-' 신호입니다.

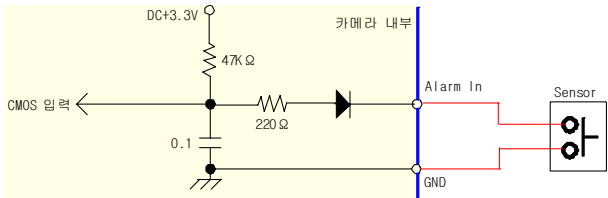
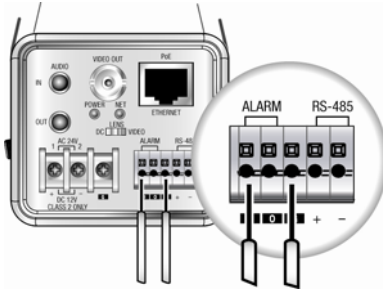
케이블 연결은 사각형 모양의 버튼을 누른 상태에서 전선의 피복이 벗겨진 부분을 밀어 넣은 후에 버튼에서 손을 떼면 전선이 고정됩니다.



- ① 알람입력
- ② 알람출력
- ③ 그라운드
- ④ RS-485 '+' 신호
- ⑤ RS-485 '-' 신호

## ■ 알람 입력 연결

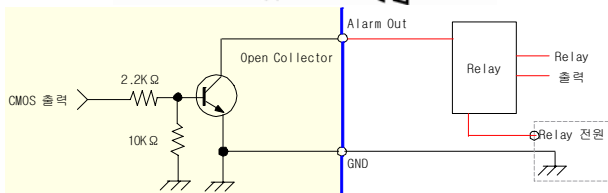
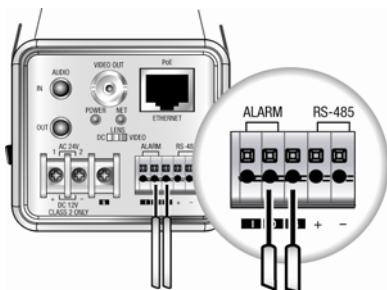
외부 알람 신호의 입력단자로서 다음과 같이 연결하여 사용하십시오.



- 셋업 메뉴에서 **Normal Open** 을 선택한 경우 :  
접점방식인 경우 쇼트, 능동방식인 경우 "LOW" 레벨일 때 센서입력이 동작합니다.
- 셋업 메뉴에서 **Normal Close** 를 선택한 경우 :  
접점방식인 경우 오픈, 능동방식인 경우 하이임피던스 상태(오픈 콜렉터)일 때 센서입력이 동작합니다.

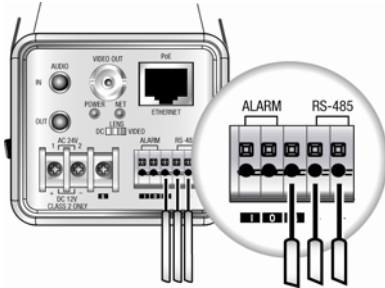
## ■ 알람 출력 연결

외부 Alarm 신호의 출력단자로서 다음과 같이 연결하여 사용하십시오.



알람 출력부는 오픈콜렉터(Open Collector) 구조로 되어 있으며, 외부에 릴레이를 사용하여 알람 출력부를 구성할 수 있습니다. 정격 최대값은 DC +24V, 100 mA입니다.

## ■ RS-485 연결



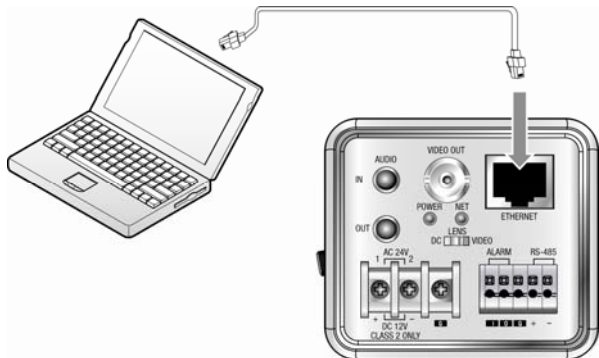
- ※ RS485 측의 GND 핀은 연결하지 않아도 무방합니다.
- ※ 통신이 잘되지 않을 때 연결하시면 효과를 볼 수 있습니다.

### 3.5. 네트워크 설정 및 접속 방법

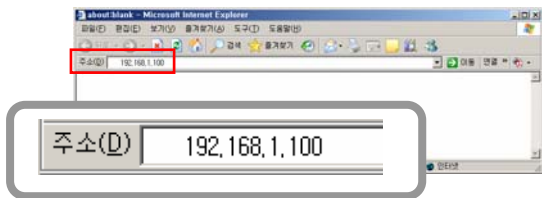
#### 3.5.1. 웹페이지를 이용한 설정/접속

설치하려는 SNC-550 네트워크 카메라가 1대일 경우 사용합니다.

1. SNC-550 네트워크 카메라와 사용자 PC 를 크로스 케이블로 연결합니다.



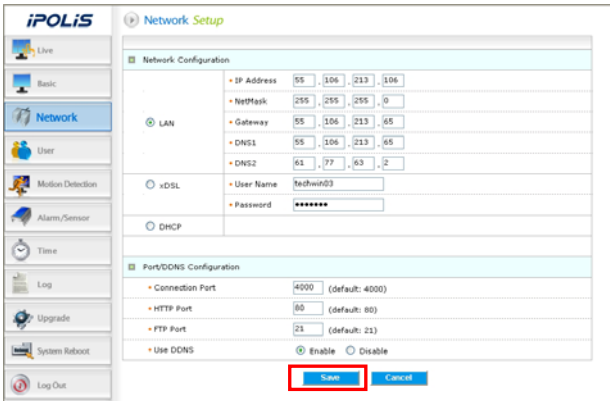
2. 사용자 PC 에서 브라우저를 실행한 후, 주소 입력란에 [192.168.1.100]을 입력하고 <Enter> 버튼을 누릅니다. SNC-550 네트워크 카메라의 웹뷰어 로그인 화면으로 접속합니다.



3. 관리자로 권한으로 로그인하고 ‘Network’ 페이지로 이동을 합니다. (관리자 권한 로그인을 위한 기본값은 ID : admin, PW:11111111 입니다.)



4. SNC-550 네트워크 카메라를 설치하려는 네트워크 환경에 맞는 설정을 하고, <Save> 버튼을 누르면 설정이 저장됩니다.



### 3.5.2. Network Manger 를 이용한 설정/접속

설치하려는 장비가 2대 이상일 경우 사용합니다.

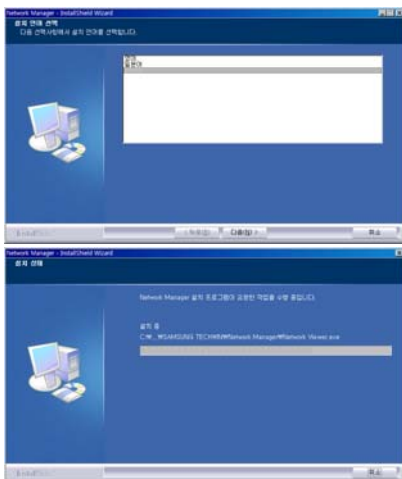
Network Manager를 이용하기 위해서는 뷰어를 설치해야 합니다. 뷰어는 제품 구입시 제공한 프로그램 CD를 이용하여 설치하거나 웹사이트에 접속해서 프로그램을 다운받아 설치합니다.

#### CD 에서 프로그램 설치하기

제품과 함께 제공된 CD를 CD-ROM 드라이브에 삽입한 후, CD에 내장된 'Network Manger Setup.exe'를 실행시키면 PC에 네트워크 매니저를 설치하기 위한 단계가 진행됩니다.

실행 파일의 기본 경로는 다음과 같습니다.

C:\Program Files\SAMSUNG TECHWIN\Network Manager\





## 웹사이트에서 프로그램 설치하기

<http://www.samsungipolis.co.kr>에 접속하면 네트워크 매니저 프로그램을 다운로드 받을 수 있습니다.

자동 압축 파일인 Setup.exe 파일을 내 컴퓨터의 바탕 화면에 복사하신 후에, Setup.exe 파일을 더블 클릭하시면 원하는 디렉토리에 압축을 풀 수 있습니다.



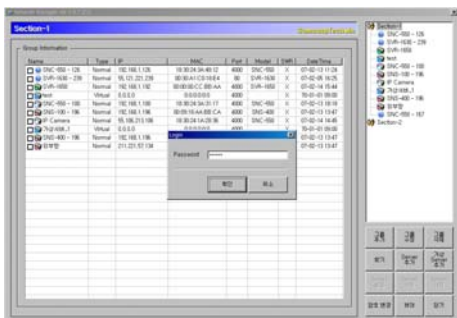
- ※ 설치가 완료되면 메뉴에 3 개의 아이콘이 등록됩니다. 각각의 아이콘은 Network Manager, Network Viewer, Network Backup 기능을 수행합니다.

### ■ Network Manager 기능

Network Viewer를 통해 영상을 모니터링 하거나 여러 가지 기능을 사용하려면 먼저 제품 본체에서 네트워크 값을 올바르게 설정해야 합니다. 정상적으로 설정되었으면 클라이언트 PC에서 로컬 및 원격으로 연결되어 있는 제품의 영상 및 기능을 사용할 수 있습니다.

## Network Manager 의 실행

Network Manager.exe 파일을 클릭하고 Password를 입력합니다.

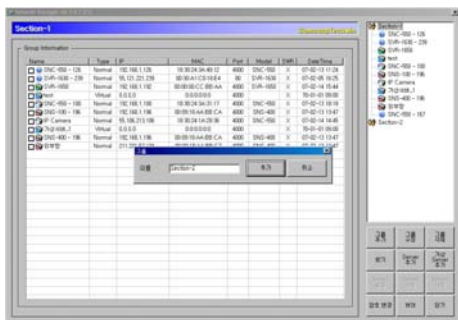


- Network Manager, Network Viewer는 프로그램 실행 시 프로그램 사용을 위한 Password를 입력하게 되어 있습니다. 초기 암호는 'admin' 이며, Password를 변경하고자 하시면 <암호변경> 버튼을 클릭한 후 기존 암호 입력 후 새로운 암호로 변경하시면 됩니다.
- 프로그램이 실행되면서 자동으로 Local Network 망에 새로 추가된 장비를 찾아서 리스트에 추가시켜 줍니다. 프로그램 사용 중에 <찾기> 버튼을 클릭해도 같은 기능을 하며, 추가되는 제품의 모델명과 IP를 기준으로 리스트에 추가됩니다.
- <뷰어> 버튼은 Network Viewer를 실행하고, <닫기> 버튼은 Network Manager를 종료합니다.

## 새로운 그룹 추가/수정/삭제 하기

Group 항목은 로컬 망에 새로운 그룹을 추가하거나 기존 그룹의 이름 수정 및 삭제 시 사용합니다.

생성된 그룹 안에서 네트워크 카메라 및 1채널/4채널 비디오 서버, DVR을 추가할 수 있습니다.



**주의**

등록된 그룹을 삭제하면, 그룹에 등록되어 있는 네트워크 카메라, 1채널/4채널 비디오 서버, 가상서버 및 DVR은 모두 삭제됩니다.

## 새로운 장비 추가하기

### 로컬에 연결된 장비 추가

- 로컬에 연결된 장비 네트워크 카메라, 1채널/4채널 비디오 서버, DVR은 자동으로 나타나거나, <찾기> 버튼을 사용하여 로컬에 새로 연결한 장비 또는 IP를 변경한 장비의 리스트를 볼 수 있습니다.

로컬이 아닌 원격지의 경우 장비를 추가하기 위해서는 입력과정을 거쳐야 합니다.

### 고정 IP인 원격지 장비 추가

- 로컬과는 다르게 원격지 장비는 <찾기> 버튼으로 찾을 수 없기 때문에 장비 본체에서 설정된 IP를 정확히 입력해야 합니다. 장비를 추가하기 위해 <Server 추가> 버튼을 클릭합니다.
- 등록할 장비의 그룹, 이름, IP, Password 등의 정보를 설정하고, <적용> 버튼을 클릭하여 그룹 목록에 등록합니다.

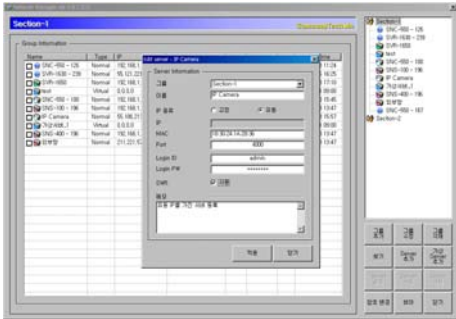
### 유동 IP인 원격지 장비 추가

유동IP는 xDSL, 케이블 모뎀, 그리고 DHCP에서 주로 이용됩니다. 만일 장비가 유동 IP의 회선을 이용할 경우, Add server 창의 'SWR 사용'을 활성화 시키지 않으면 이에 할당되는 IP 주소를 알 수가 없어 Viewer에서 접속이 불가능 합니다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 SWR서버를 사용합니다.

- IP 속성 항목을 '유동 IP'로 선택하면 아래 입력화면의 IP 입력란이 비활성화 되고, SWR 사용이 체크됩니다.
- 위와 같이 그룹, 이름, MAC, Password 등 입력정보를 설정하고 적용을 하면 유동 IP를 사용하는 장비를 등록할 수 있습니다.



SWR은 접속하는 클라이언트의 MAC 주소를 원격지 장비의 IP 정보와 함께 저장하여, 접속할 수 있도록 합니다.



- 다수의 장비를 공유기를 통해 연결하기 위해서는, 각 공유기의 설정을 위한 Admin 웹사이트의 포트 설정 부분을 참조하시기 바랍니다.

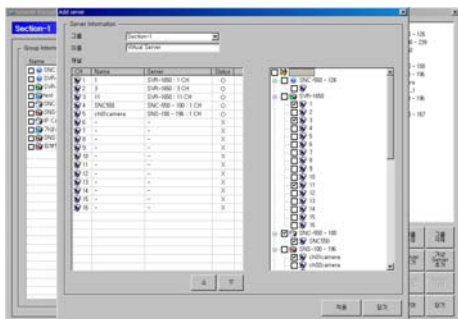


공유기를 사용하여 다수의 장비를 연결할 경우, 포트번호로 장비를 구분할 수 있습니다. 특히 포트를 지정할 때 제품의 채널 수만큼 포트 여유를 두고 다음 포트를 지정해야 합니다. 예를 들어 16채널 DVR의 경우 기본 4000번 포트를 사용하면, 4001~4016까지 영상을 위한 포트로 사용되므로, 다른 DVR의 포트 설정을 위해서는 4017이상의 값으로 설정하시기 바랍니다.

## 가상 서버 추가

- 사용자가 원하는 장비들의 조합으로 최대 16 채널까지 가상의 서버를 생성할 수 있습니다. 가상 서버를 추가하기 위해서 <가상 Server 추가> 버튼을 클릭합니다.

- 등록할 그룹을 선택하고 가상서버의 이름을 적어 줍니다.
- 오른쪽의 “등록된 장비의 개별 채널”을 체크하여 왼쪽의 가상서버의 채널을 구성하고 순서를 바꿀 수 있습니다.



## 참고

가상서버에 속한 장비의 인증이 이루어 지지 않거나, 이미 접속 중인 채널이 있는 경우 가상서버의 올바른 LIVE 화면이 나타나지 않을 수 있습니다.

## 등록된 장비의 인증

- 목록에서 추가한 장비를 클릭하면, 권한의 내용이 ‘인증 안됨’ 에서 ‘Admin’이나 ‘Guest’로 바뀝니다.
- 뷰어를 실행한 후 장비를 선택한 다음 연결하면 영상이 표시됩니다.
- 마지막으로 인증 받은 후 1분 이상 지난 후에 클릭하면 새로 인증을 받습니다.



### 참고

Password는 장비에서 설정한 것과 일치해야 합니다.

인증 된 장비의 아이콘으로 제품을 구분할 수 있습니다



(녹색): DVR 제품



(흰색): 네트워크 카메라



(빨간색): 1채널/4채널 서버



(파란): 가상 서버



(물음표): 인증이 되지 않은 상태의 장비

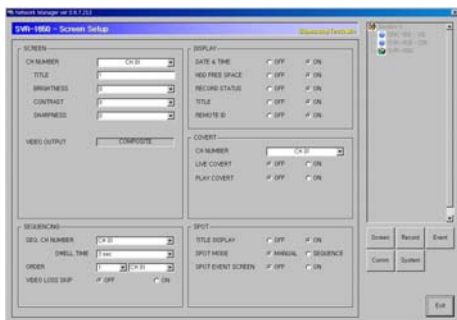
## 등록된 장비의 설정/수정/삭제

### 등록된 장비의 설정 변경

각 장비의 종류에 따라 본체에서 설정할 수 있는 메뉴 중에서 일부 기능을 <Server 설정> 버튼을 클릭하여 설정할 수 있으며, 이곳에서 설정된 사항은 본체에 반영되어 동작합니다.

- DVR의 설정 화면

DVR의 경우, 다음과 같이 본체의 설정을 변경할 수 있습니다.



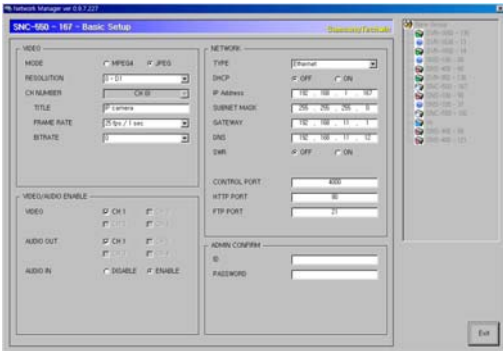
- **SCREEN** : 영상에 관련된 정보를 설정
- **RECORD** : 녹화에 관련된 설정 값을 확인
- **EVENT** : 이벤트에 관련된 정보를 설정
- **COMM** : 통신 관련 정보를 설정
- **SYSTEM** : 시스템 언어 및 기본 정보를 설정
- **EXIT** : 장비 설정을 종료하고 저장 여부를 확인



**주의**

제품의 종류나 상태에 따라서 설정 화면은 달라질 수 있습니다.

- 네트워크 카메라, 1 채널/4 채널 비디오 서버의 설정화면  
네트워크 카메라, 1채널/4채널 비디오 서버의 경우 다음과 같이 본체의 설정을 변경할 수 있습니다.

**주의**

본체에서 설정을 변경한 경우에는 Network Manager를 통해서 변경 내용을 저장할 수 없습니다.

## 장비의 수정 및 삭제

- <Server 수정> 버튼 : 등록된 장비를 수정
- <Server 삭제> 버튼 : 등록된 장비를 목록에서 삭제



장비의 설정, 수정, 삭제 기능은 장비 목록에서 장비를 선택하였을 때 사용이 가능합니다.

---

## 4장. Web Viewer 사용하기

## 4.1. Web Viewer 사용하기

### 4.1.1. 로그인

Network Manager에서 해당 버튼을 클릭하거나, 인터넷 웹 브라우저에서 카메라의 IP 주소를 입력하고 Enter키를 누르면 로그인 페이지로 접속하실 수 있습니다.



사용자의 ID와 비밀번호를 입력하고, <Login> 버튼을 누르면 관련 웹페이지로 이동합니다. (초기값은 ID: admin, PW: 11111111 입니다.)

<Guest> 버튼을 클릭하면 Guest로 인증을 받은 상태에서 웹뷰어 페이지로 이동을 합니다. 단, 관리자가 Guest 접속을 허가해야 합니다.



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

## 4.1.2. 웹 뷰어 화면

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



### ■ Controls



#### Flip Image

채널의 화면이 상·하 반전





### Stretch Image

해상도를 Half D1, CIF를 선택했을 때, 채널의 화면을 해상도 D1의 크기만큼 확대



### Save Image

채널의 화면을 'JPEG 파일'로 저장



### Quad

4분할 화면 전환 가능(4채널 서버만 적용)

- Compression** 비디오 압축방식 (영상이 압축되는 방식)  
- MPEG, JPEG
- Resolution** 비디오 해상도 (전송되는 비디오 화면의 크기)  
- NTSC : D1(704x480), Half D1(704x240), CIF(352x240)
- Frame Rate** 1초마다 전송하는 최대 영상 프레임 수  
- 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30
- Quality** 비디오 화질 설정  
- Very High, High, Normal, Low, Very Low

**Pause**

영상을 일시 정지함.

**OSD**

관련 정보를 나타냄.

Title이 표시된  
화면Title이 제거된  
화면**Deinterlace**

Deinterlace 의 on/off 기능.

**참고**

**Deinterlace 기능이란?** interlace 방식에서 짝수 line 과 홀수 line을 번갈아 그럴때 생기는 경계선의 줄무늬를 없애서 부드러운 화질을 얻는 기능입니다.



### Camera Setup

카메라의 OSD를 조절하는 버튼을 팝업시키는 기능.



카메라 OSD 조작버튼이 팝업된 화면



카메라 OSD가 표시된 화면



### Day&Night

Day&Night 설정 기능 (Color, B/W, Auto 설정)



### PTZ Control

PTZ 조절 기능



## 카메라 OSD 조작 버튼 기능 설명



### <↑>, <↓> 버튼

카메라 OSD 메뉴에서 선택항목 표시 화살표를 위/아래로 이동시킵니다.

### <←>, <→> 버튼

카메라 OSD 메뉴에서 선택된 항목의 설정 값을 변경합니다.

### <Set> 버튼

카메라 OSD 를 나타나게 하거나, 선택된 항목의 상위/하위 메뉴로 이동합니다.

### <Exit> 버튼

카메라 OSD 를 종료합니다.

- ※ SNC-550 네트워크 카메라 기능 설정 및 세부적인 작동 방법은 '6 장. 카메라 작동 방법'을 참조하십시오.

## 4.2. 관리자 페이지 이용하기

### 4.2.1. Live

웹 뷰어 페이지로 이동합니다.



[웹 뷰어 라이브 화면]

## 4.2.2. Basic

카메라에 대한 기본적인 정보를 설정합니다.

The screenshot shows the iPOLiS web interface. On the left is a navigation menu with options: Live, Basic, Network, User, Motion Detection, Alarm/Sensor, Time, Log, Upgrade, System Reboot, and Log Out. The main content area is divided into two sections:

- Video/Audio Setup:**
  - Compression Type:  MPEG  JPEG
  - Video Size:  NTSC  PAL
  - Video Quality:
  - Video Frame Rate:
  - Video Channel:  Channel 1
  - Audio-In Channel:  Channel 1
  - Audio-Out Channel:  Use
  - Max User Count:
  - Mic. Sensitivity:  High  Low
  - RS-485 Termination:  Resistance On  Resistance Off
- Product Information:**
  - Model:
  - Mac Address:
  - Camera Name:
  - Location:
  - Description:
  - Memo:

At the bottom of the form are 'Save' and 'Cancel' buttons.

## Video/Audio Setup

항 목	설 명
Compression	비디오 압축방식 (카메라에서 영상이 압축되는 방식)
Video Size	설치된 카메라의 종류(NTSC/PAL)를 선택하면, 해당 카메라에서 볼 수 있는 화면의 크기를 선택 할 수 있습니다.
Video Quality	비디오 화면의 화질을 선택합니다. 인터넷 속도가 저속일 때는 비디오 화질을 낮추면 끊어지지 않고 영상을 볼 수 있습니다.
Video FrameRate	카메라에서 1초마다 몇 frame을 전송할지를 설정합니다.

항 목	설 명
Video Channel	카메라에서 사용될 비디오 채널을 선택합니다.
Audio-In Channel	카메라에서 오디오 입력 채널을 사용할지 여부를 선택합니다.
Audio-Out Channel	카메라에서 오디오 출력을 사용할지 여부를 선택합니다.
Max User Count	카메라에 네트워크를 통해서 연결 될 수 있는 사용자의 수를 설정합니다. (1~20명)
Mic. Sensitivity	오디오 증폭 기능 증폭기능이 있는 마이크는 감도를 Low로, 증폭기능이 없는 마이크를 사용할 때는 High로 설정합니다. (마이크가 아닌 Line-In 신호의 경우 Low로 설정합니다.)
RS-485 Termination	종단처리 기능입니다. 여러 대의 카메라가 485로 연결되어 있을 때 그 종단에 있는 카메라는 반드시 처리를 해주어야 신호의 손실이나 오동작을 막을 수 있습니다.

## Product Information

항 목	설 명
Model	카메라의 모델명을 표시합니다.
Mac Address	카메라의 MAC Address를 표시합니다.
Camera Name	카메라의 이름을 설정하며, 여러 개의 카메라를 사용할 경우 서로 구분할 수 있습니다.
Location	카메라가 설치된 곳을 입력할 수 있습니다.
Description	카메라와 관련된 부가 설명을 입력할 수 있습니다.
Memo	카메라 관리자의 연락처를 입력할 수 있습니다.

### 4.2.3. Network

카메라의 네트워크 정보를 설정합니다.

### Network Configuration

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

항 목	설 명
LAN	카메라를 일반 로컬 네트워크에 연결하거나 xDSL의 고정 IP에 연결했을 경우, 카메라에 할당할 네트워크 정보를 설정합니다.
xDSL	xDSL 유동 IP일 경우, xDSL의 ID, Password를 UserName과 Password에 입력합니다.
DHCP	공유기/케이블 모뎀을 사용하실 경우에 선택합니다.

## Port/DDNS Configuration

항 목	설 명
Connection Port	카메라와 통신을 제어하는데 사용되는 포트입니다. (Default : 4000)
HTTP Port/ FTP Port	카메라의 웹 페이지 접속이나 FTP 기능에 사용될 포트입니다. (Default : http=80, ftp=21)
Use DDNS	DDNS 서버의 사용 여부를 선택합니다. 유동 IP는 IP값이 계속적으로 변경될 수 있기 때문에 DDNS를 사용하면 변경되는 IP와 상관없이 서버에 연결할 수 있습니다.

### 4.2.4. User

관리자의 암호를 변경하거나 사용자 등록에 관한 내용을 설정합니다.

The screenshot displays the 'User Setup' configuration page in the iPOLiS web interface. The left sidebar contains navigation icons for various system functions. The main panel is divided into several sections:

- Administrator Password Change:** Includes fields for 'Type' (set to '\*\*\*\*\*') and 'Re-Type'.
- Guest Setup:** Features a 'Guest Access' section with a checked 'Permission' checkbox.
- Current Users:** A table listing existing users with their names, passwords, and permissions.
 

User Name	Password	Control Level	Use
aaaaaaa	*****	<input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Controls <input checked="" type="checkbox"/> Audio-In	<input checked="" type="checkbox"/>
bbbbbbb	*****	<input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Controls <input checked="" type="checkbox"/> Audio-In	<input checked="" type="checkbox"/>
ccccc	*****	<input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Controls <input checked="" type="checkbox"/> Audio-In	<input checked="" type="checkbox"/>
ddddd	*****	<input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Controls <input checked="" type="checkbox"/> Audio-In	<input checked="" type="checkbox"/>
eeeee	*****	<input type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Controls <input checked="" type="checkbox"/> Audio-In	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom of the 'Current Users' section, there is a legend: **○ Controls = Pan / Tilt / Camera / Audio-Out / Alarm-Out**. Below the table are 'Save' and 'Cancel' buttons.

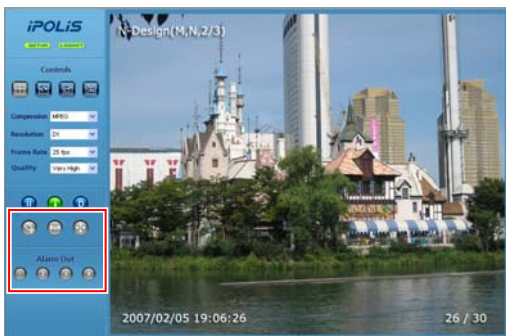
항 목	설 명
Administrator Password Change	관리자의 암호를 변경합니다.
Guest Setup	로그인 페이지에서 사용자가 <b>Guest</b> 버튼을 클릭해서 메인 뷰어에 접속하게 할 것인지의 여부를 결정합니다.
Current User	새로운 사용자를 등록하거나 삭제할 수 있고, 사용자의 권한을 설정할 수 있습니다.

### ※ 사용 권한 설정

[Current User] 항목에서 설정하는 사용 권한은 다음과 같습니다.

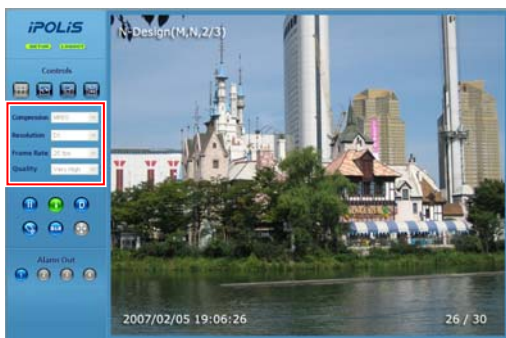
구 분	내 용
Video	비디오 관련 설정 기능 사용 (Compression, Resolution, Framerate, Quality)
Control	팬, 틸트, 줌, 오디오출력, 알람 출력 기능 사용
Audio	오디오 입력 기능 사용
USE	해당 계정 사용 여부 (체크가 안된 사용자는 로그인 불가)

- **예 1) Control** 기능의 사용을 제한한 경우 (**Controls** 항목을 체크하지 않음)



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

- **예 2) Video** 기능의 사용을 제한한 경우(**Video** 항목을 체크하지 않음)



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



## 4.2.5. Motion Detection

카메라의 움직임 감지 기능에 대한 사항을 설정합니다.

The screenshot displays the 'Motion Detection Setup' page in the iPOLiS management system. On the left is a navigation menu with options like Live, Basic, Network, User, Motion Detection, Alarm/Sensor, Time, Log, Upgrade, System Restore, and Log Out. The main area is titled 'Motion Detection Setup' and contains a 'Motion Detection Configuration' section. This section features a live video feed of a city with a red grid overlay. Below the video, the following settings are visible: 'Channel Select' set to 'CAM1'; 'Grid Display' with 'On' and 'Off' buttons; 'Select Area' with 'Select All' and 'Deselect' buttons; 'MD Enable' with a checked checkbox; and 'MD Sensitivity' set to '5' (with a note '(1:Low ~ 5:High)'). A 'Set' button is located at the bottom of the configuration area.

항 목	설 명
Grid Display	화면에서 영역을 선택할 때 사용되는 기본 격자를 보이거나 숨깁니다.
Select Area	움직임 감지 영역을 설정할 때, <Select All> 버튼을 클릭하여 모든 화면 영역을 설정하거나 <Deselect> 버튼을 클릭하여 기존에 선택한 영역을 해제할 수 있습니다.
MD Enable	움직임 감지 기능을 사용할지 여부를 결정합니다.
MD Sensitivity	움직임을 감지하는 민감도를 설정하여 입력 영상의 특성에 맞도록 조절할 수 있습니다. 1~5까지 설정할 수 있으며, 5가 가장 민감합니다.

## 4.2.6. Alarm/Sensor

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

**iPOLiS**

- Live
- Basic
- Network
- User
- Motion Detection
- Alarm/Sensor
- Time
- Log
- Upgrade
- System Reboot
- Log Out

### Alarm/Sensor Setup

**Digital In(Sensor) Setup**

- Sensor No.
- Sensor Type

**Digital Out(Alarm) Setup**

	Sensor1	MD
Alarm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duration	<input type="text" value="5"/> (1~99 Sec)	
FTP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-Mail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### FTP/E-mail Setup

**FTP Setup**

- Server Name
- Home Directory
- User ID
- User Password

**E-Mail Setup**

- Recipient E-mail Address 1
- Recipient E-mail Address 2
- Server Name
- ID
- Password
- Mail Subject
- Mail Body

## Alarm/Sensor Setup

### ◇ Digital In Setup

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

### ◇ Digital Out Setup

항 목	설 명
Alarm	연결된 센서(Sensor1)나 화면에서의 움직임 감지(MD)로 인한 이벤트가 인식되었을 때, 응답하는 Alarm Out을 설정합니다.
Duration	릴레이가 작동되는 시간을 설정합니다. 센서에서 이벤트 감지가 되는 시점부터 릴레이가 해제되는 순간까지의 기간을 의미합니다.
FTP	연결된 센서(Sensor1)나 화면에서의 움직임 감지(MD)로 인한 이벤트발생시, FTP로 관련 정보를 전송할지 여부를 결정합니다
E-mail	연결된 센서(Sensor1)나 화면에서의 움직임 감지(MD)로 인한 이벤트발생시, E-mail로 관련 정보를 전송할지 여부를 결정합니다.

## E-mail/FTP Setup

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

항 목		설 명
Mode		데이터 전송에 사용할 매체를 선택합니다.
FTP	Server Name	FTP서버의 도메인이나 IP주소를 입력합니다.
	Home Directory	FTP서버에 해당 데이터를 저장할 홈 디렉터리를 설정합니다.
	User ID	FTP서버에 접속하기 위한 ID를 입력합니다.
	User Password	FTP서버에 접속하기 위한 Password를 입력합니다.

항 목		설 명
E-mail	Recipient E-mail Address 1 Recipient E-mail Address 2	Alarm 발생시 데이터를 수신하는 E-mail 주소로 2개까지 지정할 수 있습니다.
	Server Name	외부 E-mail 서버를 이용할 경우 해당 E-mail 서버의 이름을 입력합니다.
	ID	외부 E-mail 서버에 접속하기 위한 ID를 입력합니다.
	Password	외부 E-mail 서버에 접속하기 위한 Password를 입력합니다.
	Mail Subject	전송될 메일의 제목을 입력합니다.
	Mail Body	전송될 메일의 내용을 입력합니다.



### 참고

MD 발생시 E-mail이나 FTP로 전송되는 내용은 관리자 페이지(Basic)에서 'Video Compression' 설정 사항에 따라서 달라집니다.

- MPEG : 'Digital Out Setup' 의 'Duration' 에서 설정된 시간 분량의 동영상.  
파일 확장자는 'ste' 이며, 'SLiM Player'를 통해서 재생할 수 있습니다.
- JPEG : JPG 형식의 이미지 파일 첨부.

## 4.2.7. Time

## Current Time

항 목	설 명
Date	현재 카메라에서 설정된 날짜가 표시됩니다.
Time	현재 카메라에서 설정된 시간이 표시됩니다.

## Time Setup

항 목	설 명
Set Manually	수동으로 카메라의 시간을 조정합니다
Time Server	Server 1 ~ 5에 이용할 Time 서버의 주소를 설정합니다.

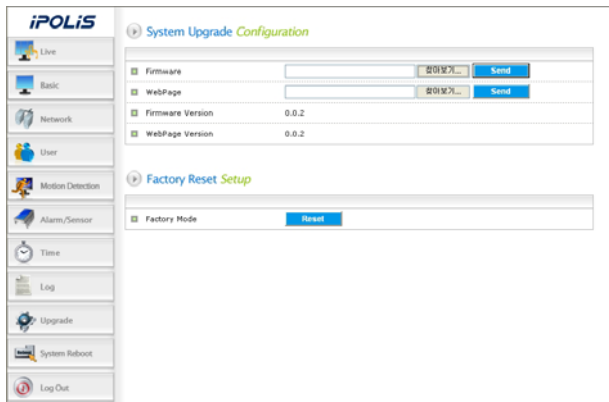
## 4.2.8. LOG

카메라에서 이루어진 행동들에 대한 최근의 내용들이 로그 형식으로 나타납니다.

항 목	설 명
Lines	리스트 나타날 라인 수를 설정합니다.
View	가장 마지막 로그를 기준으로 지정된 라인 수만큼 로그를 볼 수 있습니다.
Clear	로그의 내용을 삭제합니다.

## 4.2.9. Upgrade

SNC-550 네트워크 카메라의 프로그램을 업그레이드 합니다.



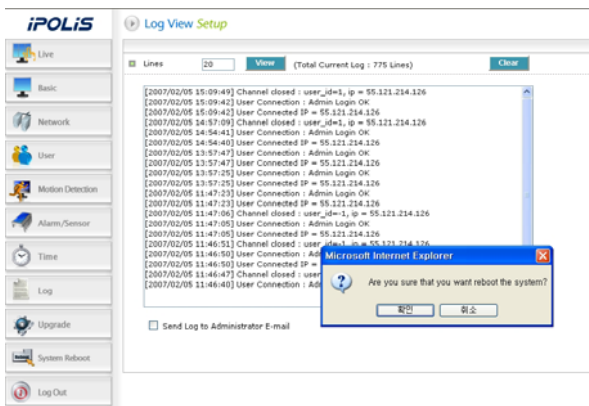
### System Upgrade Configuration.

항 목	설 명
Firmware	SNC-550 네트워크 카메라의 펌웨어를 업그레이드 합니다.
WebPage	SNC-550 네트워크 카메라의 웹페이지를 업그레이드 합니다.

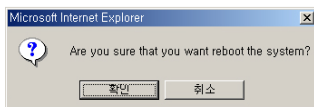
### Factory Mode Setup

<Reset> 버튼을 클릭하면 관리자에게 확인하는 과정을 거친 후 서버를 공장 출하 당시의 기본값으로 설정을 변경합니다.

## 4.2.10. System Reboot



관리자의 확인 과정을 거친 후 서버를 재부팅합니다.

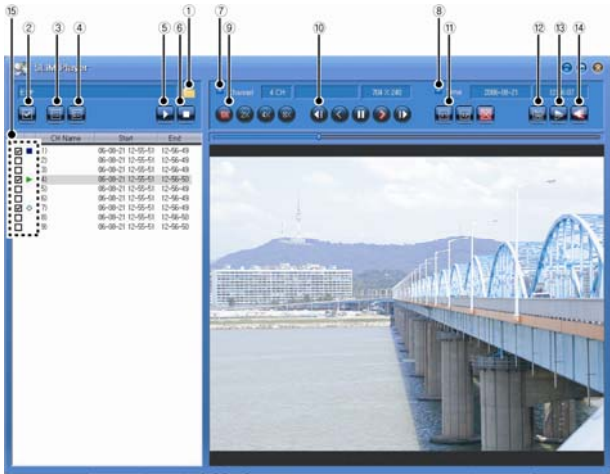


서버를 재부팅하려면 <확인> 버튼을 클릭합니다.



### 4.2.11. SLiM Player

SLiM Player는 Network Manager와 함께 설치되는 프로그램으로 백업된 데이터를 PC에서 재생하는 기능을 수행합니다.



버튼	명칭	기능
1	폴더 선택	해당 버튼을 클릭하면 프로그램이 실행되고 있는 폴더가 나타납니다. 이때 녹화 파일이 저장되어있는 폴더를 선택하면 해당 폴더의 녹화 파일 목록을 표시합니다. 녹화 파일 목록은 채널이나 시간 순으로 정렬하여 표시됩니다.
2	모두 선택/해제	전체 파일을 선택하거나 선택을 해제합니다.
3	일부 선택	파일을 선택합니다.
4	일부 해제	파일 선택을 해제합니다.
5	재생	선택한 파일을 차례로 재생합니다.
6	정지	재생을 종료하고, 선택을 모두 해제합니다.

버튼	명칭	기능
7	채널 정보	저장되어 있는 채널 정보를 표시합니다.
8	시간 정보	재생중인 파일의 녹화 시간 정보를 표시합니다.
9	재생 속도 조절	재생 속도를 조절합니다.(1배속/2배속/4배속/8배속)
10	재생 관련 조절	재생 관련 기능입니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 이전 프레임으로 이동</li> <li>▪ 역방향 재생</li> <li>▪ 일시 정지</li> <li>▪ 정방향 재생</li> <li>▪ 다음 프레임으로 이동</li> </ul>
11	재생 화면 크기 조절	재생 화면의 크기를 조절합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1배 화면/2배 화면/전체화면 보기</li> <li>▪ 704x240, 704x288 크기의 영상은 2배 화면으로 선택해도 변화가 없음</li> </ul>
12	이미지 저장	재생중인 화면을 JPEG 파일로 저장합니다.
13	180도 회전	재생중인 화면을 180°회전합니다.
14	오디오 기능	오디오 기능을 ON/OFF 합니다.
15	재생 파일 목록	◇ : 재생을 위한 준비 상태 ▶ : 정방향 재생 ◀ : 역방향 재생    : 일시 정지 ■ : 재생 완료

## 5장. Network Manager 사용하기

## 5.1. Network Manager 란?

네트워크 매니저는 네트워크 카메라 및 1채널/4채널 비디오 서버, DVR의 통합관리용 소프트웨어이며 원격지에 설치되어 있는 다수의 영상제품을 실시간 모니터링 합니다.

설정이 정상적으로 완료되었을 경우, Network Viewer.exe 파일을 클릭하거나 Network Manager에서 <뷰어>를 클릭하면 장비에 접속하여 연결된 영상을 클라이언트 PC를 통해 모니터링 할 수 있습니다.

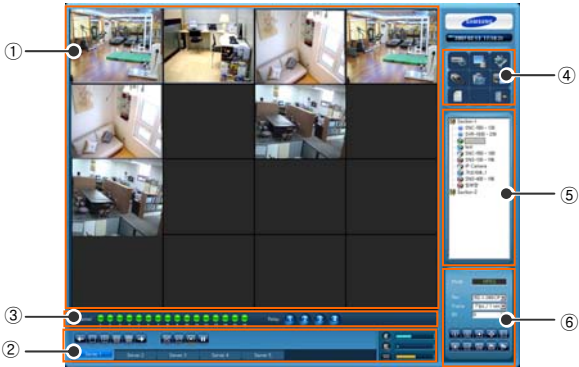
### 특징

네트워크 매니저의 특징은 다음과 같습니다.

- 다수의 네트워크 카메라 및 1 채널/4 채널 비디오 서버 및 DVR 관리 기능
- 최대 5 개의 16 채널 실시간 모니터링 제공 및 녹화기능
- 녹화 내용에 대해서 다양한 검색 방법 제공
- 사용자 PC 해상도에 따라 GUI 화면 자동 변경
- 뷰어에 별도의 Manager/Backup program 기능
- Single 및 4, 9, 16 분할화면 기능
- PTZ 카메라 제어 및 이벤트 실시간 감지 기능

## 5.2. Network Manager의 구성 및 기능

네트워크 매니저의 각 기능별 명칭은 다음과 같습니다.



① 영상 표시부

② 페이지 컨트롤부

③ 상태 표시부

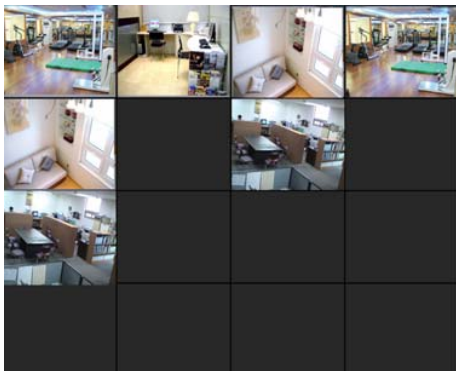
④ 메인 버튼부

⑤ 목록 표시부

⑥ 채널 설정부

### 5.2.1. 영상 표시부

영상 표시부는 라이브 영상이나 검색한 영상을 보여주는 영역입니다. 영상은 1채널, 4채널, 9채널, 16채널을 선택적으로 볼 수 있습니다.



- 영상 더블클릭 : 선택한 채널을 확장하여 2 배보기 화면을 출력합니다.
- 오른쪽 버튼 클릭 : 팝업 메뉴를 이용해서 선택한 채널의 I-Frame 보기 등 기능을 손쉽게 이용할 수 있습니다.

#### 팝업 메뉴

팝업 메뉴를 이용해서 선택 채널의 I-Frame 보기 및 기타 다양한 메뉴를 손쉽게 이용할 수 있습니다.

- 채널 정보 : 선택한 채널의 번호, 그룹, 이름이 나옵니다.
- 선택 채널 : 커서가 선택한 채널만 제어하는 기능이며 "2 배 보기, Jpeg 저장, 인쇄, 180° 회전, 일시정지/해제,

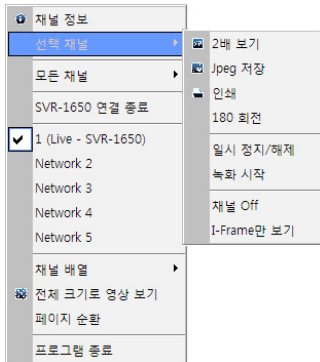
녹화시작, 채널 Off, I-Frame 만 보기(All-Frame 보기)"와 같은 기능이 있습니다. 우측 하단의 ‘채널 설정부’에서도 조작이 가능합니다.

- 모든 채널 : 모든 채널에 대한 설정을 제어하는 기능이며 "일시정지/해제, 녹화시작, 채널 Off, I-Frame 만 보기(All-Frame 보기)"와 같은 기능이 있습니다.
- 연결 종료 및 페이지 전환 : 현재 장비의 연결을 끊거나 5 개의 Page 별로 전환하는 기능입니다.
- 그 밖의 기능 : 채널배열 및 전체화면, Page 순환, 프로그램 종료가 있습니다.



## 참고

I-Frame만 보기는 장비 본체에서 전송되는 이미지 중에서 기준이 되는 이미지만 선별해서 보여주는 기능입니다.





## 참고

DVR 중에서 SVR-1640/950E 모델의 경우 초기값이 “I-Frame만 보기”로 설정되어 있습니다. “I-Frame만 보기”를 설정했을 경우 네트워크 전송 속도는 1frame/sec이며, “All-Frame 보기”를 설정했을 경우에는 사용자가 DVR본체의 녹화프로그램에서 설정한 속도로 네트워크 전송이 이루어집니다.

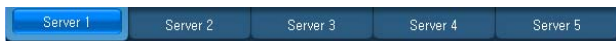


## 참고

사용자 PC의 해상도에 따라 UI가 변경되어 나타납니다. 위 화면은 1280 x 1024의 영상이며 카메라가 설치되지 않은 곳은 검은색 영상으로 나타납니다.

## 5.2.2. 페이지 컨트롤부

### 페이지 전환



- 최대 5 개(Live, Search)의 장비 또는 가상 서버를 연결할 수 있습니다.
- 페이지 제목은 등록된 이름으로 표시되며 연결이 안되어 있는 경우 Server1, Server2, Server3, Server4, Server5 로 표시됩니다.

### 영상 표시 제어



- 사각형 모양의 1, 4, 9, 16 채널 버튼을 선택하면 각각에 대한 영상 배열이 나타납니다.

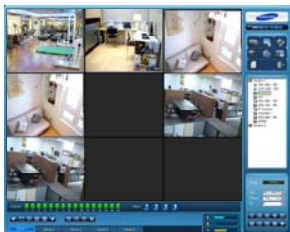




1채널



4채널




9채널

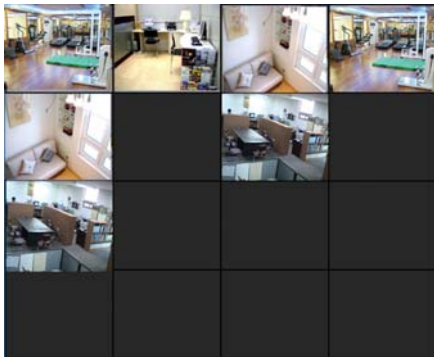



16채널

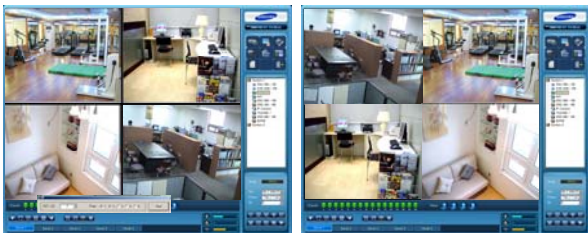
- ← 과 → 영상표시 제어에서 선택된 채널이 16 채널 미만일 때, 영상 표시부에서 나타나지 않는 앞 채널과 뒷 채널이 표시됩니다.




-  : 여러 가지 버튼 및 상태 정보를 숨기고, 영상만 사용자 컴퓨터의 해상도에 맞게 전체 화면으로 크게 보여줍니다. 취소 시에는 ESC 키를 누릅니다.




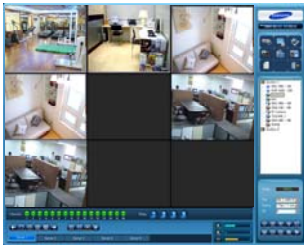
-  : 접속이 되어 있는 다른 Page의 영상을 지정한 시간 동안 보여주고 자동으로 전환합니다.



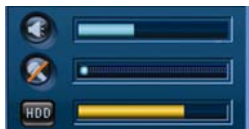
-  : 현재 보고 있는 페이지의 모든 채널 라이브 영상을 녹화합니다. (실제 Live 영상의 해상도로 녹화가 이루어 집니다.)



-  : 보고 있는 페이지의 모든 채널 라이브 영상을 일시 정지시킵니다.



## 오디오 제어 및 HDD 표시



- 스피커 볼륨을 조절하고 버튼 클릭시 스피커 음이 소거됩니다.
- 마이크 볼륨을 조절하고 버튼 클릭시 마이크 음이 소거됩니다.
- HDD 표시에서는 노란 표시 부분이 사용량을 나타냅니다.

## 5.2.3. 장비 상태 표시부

장비에 연결된 상태에서 LIVE 영상 혹은 녹화 재생 화면을 편집하는 부분입니다.

녹화 화면을 제어하려면, 해당 장비의 연결을 종료하고 녹화 재생을 위해 메인 버튼부의 녹화 검색 아이콘을 클릭하여 녹화된 영상을 연결하여야 합니다.

## LIVE 상태표시









- **Channel** : 장비와 네트워크 연결의 성공여부 및 해당 채널의 'event' 발생 여부가 표시되며 녹색 아이콘을 클릭 시 해당 채널이 선택됩니다.  
 녹색 : 네트워크 연결 성공, 노란색 : 네트워크 연결 실패, 빨간색 : event 발생
- **Relay** : 4 개 버튼을 클릭하면 장비에 특정 신호를 내보내게 됩니다.

## Search 제어

녹화 영상의 재생 시 영상의 재생 방향 또는 이동을 위한 제어 버튼을 제공합니다.



-   : 녹화 영상의 플레이 방향을 지정합니다.
-   : 일시 정지한 상태에서 앞/뒤 프레임으로 이동합니다.
-   : 일시 정지한 상태에서 보고 있는 시간대(10분 단위)의 처음/끝으로 이동합니다.



**참고**

예 : 12:35:15 → 12:30:00, 12:35:15 → 12:39:59

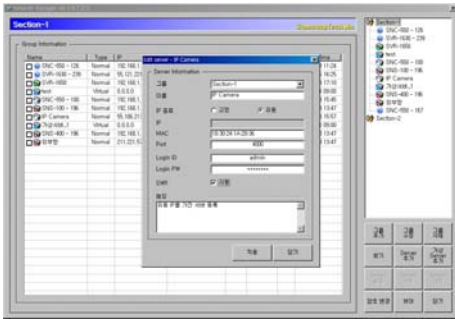
- Speed 버튼 : 플레이 할 때 배속을 지정합니다. 1 배속, 2 배속, 4 배속, 8 배속으로 구분하며 2 배속 이상에서는 Audio 재생이 안됩니다. 역방향일 경우에는 2 배속 이상에서 I 프레임만 재생.
- 슬라이더 : 진행중인 영상의 상태를 표시합니다.

#### 5.2.4. 메인 버튼부

메인 버튼부는 장비의 관리, 프로그램 설정, 녹화내용 검색, 백업 등 여러 설정 사항에 대한 지정을 하는 곳입니다. 메인 버튼부는 아래 화면과 같습니다.

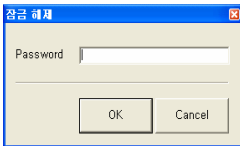


## ① 장비 관리



- Network Manager 프로그램을 호출합니다.
- 세부 내용은 'Network Manager 기능(37 페이지)' 항목을 참조하십시오.

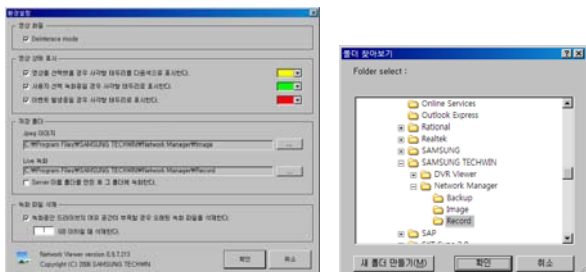
## ② 프로그램 잠금



- 프로그램 사용자가 자리를 비울 경우 다른 사람이 프로그램을 사용하지 못하도록 사용 중이던 화면이 아이콘 형태로 우측 하단에 최소화됩니다.
- 프로그램을 다시 사용하려면 우측 하단에 최소화되어 있는 Network Viewer 프로그램을 클릭한 후 설정한 패스워드를 입력해야 합니다.

### ③ 프로그램 설정

프로그램에 사용할 [영상상태 표시], [저장 폴더], [녹화 파일 삭제]와 관련된 환경설정을 지정합니다.



- 영상 상태 표시 : 영상 선택 시, 사용자 선택 녹화 시, 이벤트 발생 시 표시할 색을 지정할 수 있습니다.
- 저장 폴더 : JPEG 이미지 또는 Live 녹화 파일이 저장되어질 위치를 지정합니다. 옵션을 체크하면 장비 이름 폴더를 만들어 따로 녹화 파일을 저장합니다.
- 녹화 파일 삭제 : 녹화 중인 드라이브의 공간이 지정된 용량보다 작아질 경우 기존의 오래된 녹화파일부터 삭제하면서 공간을 확보합니다.

### ④ Live 연결/끊기

- 장비 목록에서 사용자가 선택한 장비를 실시간으로 확인할 수 있도록 연결합니다.
- Live 화면을 다시 중단시키려면 위 아이콘을 한번 더 누르십시오.



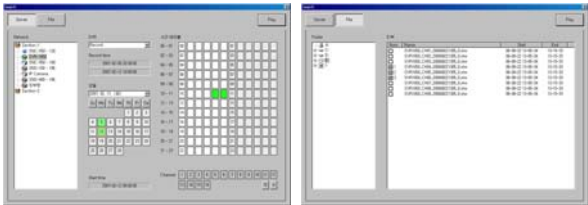
- Live 영상이 연결 되었을 경우, 하단의 '페이지 컨트롤부'에 연결된 장비의 명칭이 표시됩니다. 최대 5 개(Live, Search)의 장비를 연결할 수 있으며, 클릭 시 해당 장비로 연결이 전환됩니다.



장비와 연결이 되지 않으면 장비의 네트워크 설정 및 회선을 점검하십시오.

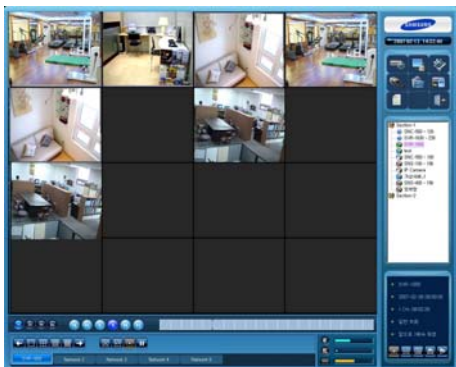
## ⑤ 녹화 검색

네트워크 카메라 백업, 라이브 녹화, File 등의 녹화 내용을 검색하여 표시합니다.



- 녹화검색은 Server 의 녹화 내용을 검색하는 방법과 녹화 File 을 검색하는 방법이 있습니다.
- Server 녹화를 검색하는 방법은 왼쪽의 장비 목록에서 장비를 선택하고, 녹화종류를 선택해서 Record time 안의 날짜를 지정하면 시간 별로 녹화된 영역이 표시됩니다.
- File 녹화를 검색하는 방법은 왼쪽의 폴더를 지정하고, 오른쪽의 녹화된 File 목록에서 선택하면 순차적으로 채널이 할당되며, 16 채널까지 동시에 Playback 할 수 있습니다.

- 재생을 원하는 시간 및 채널 또는 파일을 선택하고 <Play> 버튼을 누르면 그 시간대에 녹화된 영상이 나타납니다.



**참고**

- 장비에 따라 검색할 수 있는 녹화 종류가 달라질 수 있습니다.
- 네트워크 카메라 또는 1채널/4채널 서버 일 경우는 Record 만 가능하고, DVR 일 경우 Backup, Record 모두 가능합니다



**참고**

녹화영상을 검색/재생하기 위해서는 연결된 Live영상을 끄고 녹화 검색을 수행해야 합니다.

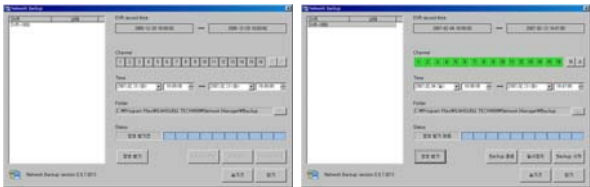
## ⑥ 백업 프로그램

사용자가 지정한 시간대에 녹화 영상이 있을 경우 [백업 프로그램] 아이콘을 클릭하거나 Network Backup.exe 파일을 실행하면, 장비의 데이터를 사용자 PC에 백업시킬 수 있습니다.



**주의**

백업프로그램 기능은 장비가 DVR일 경우에만 해당하므로, DVR인 장비만 목록에 나타납니다.



왼쪽의 장비 목록에서 서버를 선택한 후에 <정보 받기> 버튼을 클릭하시면, 채널과 시간 정보가 표시되어 사용자가 백업 받을 항목을 선택할 수 있습니다.



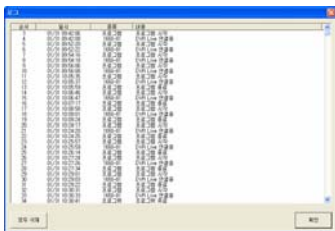
**참고**

백업 기능은 100M 랜 환경을 권장합니다.

## ⑦ 로그

프로그램에서 사용한 기능을 리스트 형태로 보여줍니다.

모두 <삭제> 버튼을 클릭하면, 목록의 모든 로그가 삭제됩니다.



## ⑧ 종료

사용 중이던 네트워크 뷰어 프로그램을 종료합니다.

### 5.2.5. 목록 표시부

Network Manager에서 등록된 그룹 및 장비 목록을 표시합니다. 등록된 그룹 이름을 더블 클릭하면 그룹에 속한 장비 목록을 나타내거나 감출 수 있으며, 등록된 장비 이름에 마우스를 올려놓고 더블 클릭하면 라이브 화면의 영상을 연결하여 나타냅니다. 즉, '메인 버튼부'의 <Live 연결/끊기> 버튼과 같은 동작입니다.





## 참고


설정해 놓은 장비 목록에서 인증이 이루어진 아이콘을 확인하고 마우스를 더블 클릭합니다. 설정에 이상이 없으면 라이브 화면이 정상적으로 나타나고 목록 리스트의 이름이 연한 푸른색으로 활성화 됩니다.




### 5.2.6. 채널 설정부

라이브 화면 혹은 녹화 화면 재생 중인 영상표시부의 개별 채널 하나를 선택했을 때 ‘채널 설정부’에 채널 정보가 표시되게 됩니다. 영상 정보와 장비에 접속한 권한에 따라 사용할 수 있는 기능의 활성화여부가 달라지게 됩니다.




장비에 접속한 권한에 따라 영상의 Mode와 Resolution, Frame 등을 설정할 수 있습니다. 설정할 수 없을 경우에는 녹색으로 나타나면서 정보가 표시됩니다.

-  : 채널에 대한 정보를 표시합니다.




-  : 팝업 메뉴를 이용하여 선택 채널의 I-Frame 보기와 같은 기능입니다.
-  : 선택한 채널을 녹화합니다. 녹화중인 채널은 녹색으로 표시됩니다.
-  : 스피드 돔 카메라의 Pan, Tilt, Zoom, Focus 등을 조정합니다. Speed 는 Pan, Tilt, Zoom, Focus 조정 시 이동 속도를 최대 6 배까지 지정할 수 있습니다. 이 기능은 장비 인증 시 권한이 있을 경우 사용 가능합니다.



- Zoom/Focus(확대/초점) : 선택된 채널의 확대/축소, 초점 조절을 할 수 있습니다.
- 위치 조절 버튼의 화살표 키는 카메라의 상하 각도, 좌우 회전을 조정합니다.





- **Preset(사전 설정)** : 최대 64개까지 카메라의 위치를 사전 설정하여 저장하시면 나중에 쉽게 사용할 수 있습니다.
-  : 카메라의 OSD 메뉴를 제어할 수 있는 기능입니다. 위/아래 버튼은 카메라 OSD 메뉴에서 선택항목 표시 화살표를 상/하로 이동시킵니다. 좌/우 버튼은 OSD 메뉴에서 선택된 항목의 설정 값을 변경합니다.

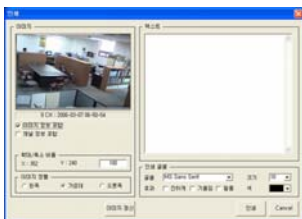


-  : OSD 메뉴를 표시합니다.
-  : OSD 메뉴에서 선택된 항목의 세부항목으로 이동/복귀합니다.
-  : 카메라 OSD 메뉴를 종료합니다.




카메라 OSD 메뉴의 조작 또는 세부적인 설정방법은 해당 카메라의 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.

-  : 선택한 채널의 라이브 영상을 일시 정지합니다.
-  : 선택한 채널의 영상을 2 배로 하고 다시 1 배로 전환 시킵니다. (영상표시부에서 해당 채널을 더블 클릭한 것과 같은 효과입니다.)
-  : 선택한 채널의 영상을 JPEG 파일로 저장합니다. (저장 JPEG 파일의 왼쪽 상단부에 날짜와 시간 등의 정보가 첨부됩니다.)
-  : 인쇄 버튼은 선택한 채널의 영상을 출력합니다.



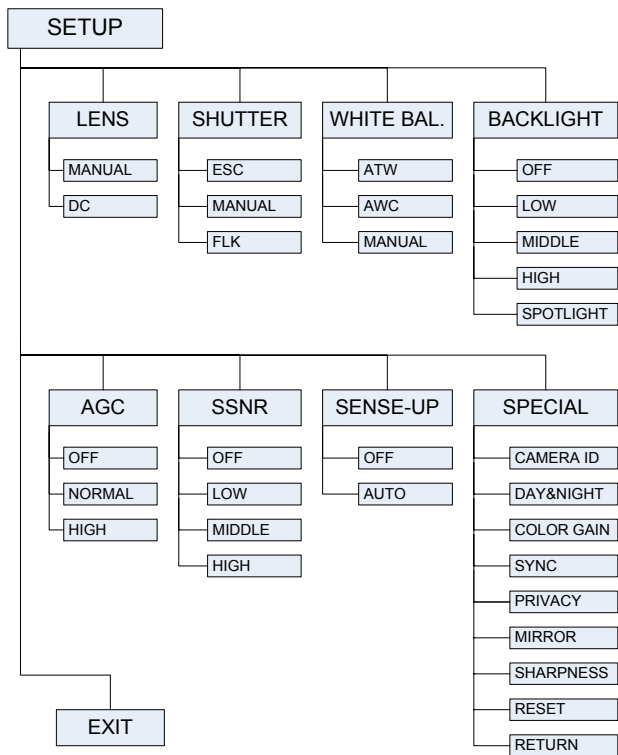
7CH: 2007-01-10 13:51:10

-  : 선택한 채널의 영상을 180 도 회전합니다.



## 6장. 카메라 작동 방법

## 6.1. SETUP 메뉴 구성



## 6.2. 기능 설정 방법

기능 설정은 웹 뷰어 화면에 표시된 카메라 OSD 조작 버튼을 사용합니다.

-  : 웹 뷰어에서 OSD 조작 버튼을 팝업 시킴

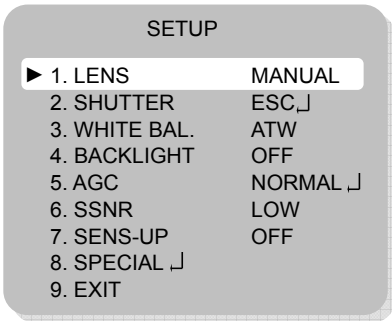


Network Manager를 이용해서 카메라 OSD를 조작할 수 있습니다.

자세한 내용은 91페이지를 참조하세요.

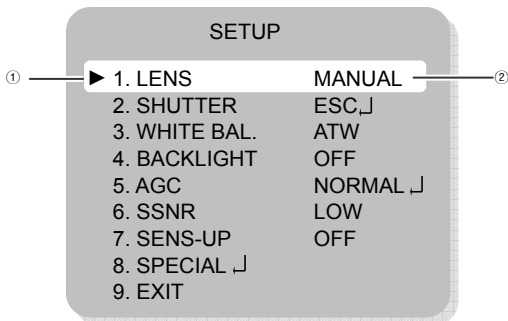
1. <SETUP> 버튼을 누릅니다.

- 기능 설정 상태로 들어갑니다. 모니터에 SETUP 메뉴가 표시됩니다.



2. 위,아래 버튼을 사용하여 원하는 항목을 선택합니다.

- 위 버튼 또는 아래 버튼을 누르면 화살표가 상하로 이동합니다. 화살표가 원하는 항목을 가리키도록 합니다.



- ① 위, 아래 버튼을 사용하여 원하는 항목을 선택  
 ② 오른쪽, 왼쪽 버튼을 사용하여 상태 변경

- 오른쪽 또는 왼쪽 버튼을 눌러 현재 상태를 바꿉니다.
  - 오른쪽 또는 외쪽 버튼을 누르면 선택 가능한 값이나 상태가 차례로 표시됩니다. 원하는 상태가 표시될 때까지 버튼을 누르십시오.
- 끝내려면 <EXIT>를 선택하고, <SETUP> 버튼을 눌러 종료합니다.



**주의**

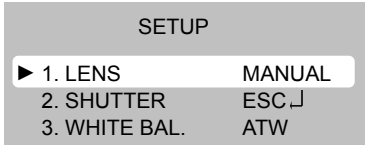
원하는 모드에 ←↓가 있는 모드는 <SETUP> 버튼을 눌러 하위 메뉴로 이동할 수 있습니다.

- - - 가 있는 모드는 기능 설정 상태에 따라 사용할 수 없습니다.

### 6.2.1. 렌즈선택 (LENS)

화면의 밝기를 조정해 주는 기능입니다.

1. SETUP 메뉴 화면이 표시되면 위, 아래 버튼을 사용하여 화살표가 <LENS> 항목을 표시하도록 합니다.
2. 오른쪽 또는 왼쪽 버튼을 눌러 사용할 렌즈의 종류를 선택합니다.



- DC/VIDEO: 자동 조리개 렌즈 선택



**주의**

자동 조리개 렌즈를 장착한 경우, 본 제품 뒷면의 자동 렌즈 조리개 선택 스위치도 사용렌즈의 종류에 따라 DC 또는 VIDEO로 맞추어야 합니다. (19페이지 그림 참조)

DC 선택 시에는 화면 밝기 조정이 가능합니다. 밝기의 조정범위는 1~70입니다. 최적의 화면 밝기를 위해 적절히 조정하여 주십시오.



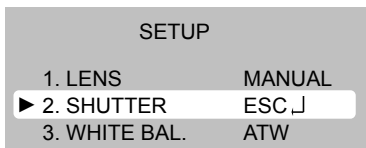
- **MANUAL** : 수동 렌즈 선택

3. <SETUP> 버튼을 누르면 이전 메뉴로 돌아갑니다.

## 6.2.2. SHUTTER (셔터 속도 조절)

셔터의 자동 제어 및 수동 조절을 선택합니다.

1. **SETUP** 메뉴 화면이 표시되면, 위, 아래 버튼을 사용하여 화살표가 <SHUTTER> 항목을 표시하도록 합니다.
2. 오른쪽 또는 왼쪽 버튼을 눌러 원하는 셔터 모드를 선택합니다.
  - **FLK**: 주위 조명과 주파수 불일치로 화면 떨림(Flicker)이 발생할 때 'FLK' 모드를 선택하십시오.
  - **ESC**: 셔터스피드를 자동 제어할 수 있습니다. ESC 를 선택할 경우 화면 밝기에 따라 자동 제어됩니다.
  - **MANUAL**: 셔터스피드를 수동 제어할 수 있습니다.



3. <Manual>로 선택하시면 수동으로 셔터 조절이 가능합니다.  
셔터 속도는 1/60 초에서 1/120,000 초 까지 조정할 수 있습니다.
4. 설정이 모두 끝나면 <SETUP> 버튼을 누릅니다.



- 렌즈가 DC/VIDEO 렌즈 선택 시 SHUTTER SPEED는 1/60로 고정됩니다.
- 내부 동기 방식에서 셔터 조정을 'ESC'로 두고 카메라가 밝은 형광등을 직접 향하게 되면 화상이 불안정해질 수 있으므로 설치 시 위치 선택에 주의하십시오.
- SHUTTER 메뉴는 MANUAL 모드로 선택했을 경우 SENSE UP은 동작되지 않습니다.

### 6.2.3. WHITE BAL. (화면 색상 조절)

화면의 색상 조절이 필요한 경우 WHITE BALANCE 기능을 사용하십시오.

1. SETUP 메뉴 화면이 표시되면 위, 아래 버튼을 사용하여 화살표가 <WHITE BAL.> 항목을 선택하도록 합니다.
2. 오른쪽 또는 왼쪽 버튼을 눌러 원하는 모드를 선택합니다.

SETUP	
1. LENS	MANUAL
2. SHUTTER	ESC┘
▶ 3. WHITE BAL.	ATW
4. BACKLIGHT	OFF

- ※ 다음의 3 가지 모드중에서 사용 목적에 맞는 모드를 선택하여 사용하십시오.
- ATW: 색 온도가 1,800°K ~ 10,500°K 범위에서 사용합니다.  
(예: 형광등, 실외, 나트륨등, 터널내부)

- **AWC**: 현재의 조명 환경에 가장 적합한 상태를 얻기 위해 카메라가 흰종이를 비추게 하고 <SETUP> 버튼을 누릅니다. 환경이 바뀌면 다시 조정해 주어야 합니다.
- **MANUAL**: 수동 조정 모드로 하면 미세조정이 가능합니다. 먼저 **ATW** 나 **AWC** 로 맞춘 뒤 수동 조정모드로 바꾸고 <SETUP> 버튼을 누릅니다. 적합한 색온도를 정한뒤 화면에 보이는 피사체의 색변화를 보면서 각각 빨강(**RED**)과 파랑(**BLUE**)의 값을 증가시킵니다.



다음과 같은 조건에서 **WHITE BALANCE**가 제대로 작동하지 않을 수도 있습니다.

- 피사체의 주위 환경이 매우 높은 색온도를 가질 경우(예, 맑은 하늘, 해질녘)
- 피사체의 주위 환경이 어두울 경우
- 카메라가 형광등을 직접 향하게 하거나 조명 변화가 심한 곳에 설치하면 **WHITE BALANCE** 동작이 불안정해질 수 있습니다.

#### 6.2.4. BACKLIGHT (역광 보정)

피사체가 심한 역광상황에 있을 때 **BLC**를 선택하면 피사체와 배경을 동시에 뚜렷하게 볼 수 있습니다.

1. **SETUP** 메뉴화면이 표시되면 위, 아래 버튼을 사용하여 화살표가 <BACKLIGHT>를 선택하도록 합니다.
2. 오른쪽 또는 왼쪽 버튼을 눌러 원하는 모드를 선택합니다.



SETUP	
1. LENS	MANUAL
2. SHUTTER	ESC,␣
3. WHITE BAL.	ATW
▶ 4. BACKLIGHT	OFF

#### ▪ SPOTLIGHT

아파트 주차장 입구, 주유소 입구 등 제한된 환경에서 SPOTLIGHT가 입사될 경우 자동차의 번호판을 정확히 노출시켜 효율적인 감시가 가능하게 합니다.

<SETUP> 버튼을 누르면 SPOTLIGHT 원도우의 크기 (TOP/DOWN/LEFT/RIGHT)를 조절할 수 있는 메뉴가 나타납니다.

- Day Mode: 설정된 SPOTLIGHT 원도우를 기준으로 BCL 기능을 수행합니다.
- B/W Mode: SPOTLIGHT 원도우 양 옆에 밝은 빛이 입사되면 SPOTLIGHT 원도우가 나타나면서 사각형 중앙부의 피사체가 정확히 노출 되도록 합니다.



SPOTLIGHT 원도우

<SPOTLIGHT ON>



주의

일반 환경에서는 SPOTLIGHT의 동작이 불안정해질 수 있습니다.

- HIGH/MIDDLE/LOW: BLC 게인 조절이 가능합니다.
- OFF: BLC 기능이 동작하지 않습니다.



BACKLIGHT ON



BACKLIGHT OFF

### 6.2.5. AGC (자동 GAIN 제어)

1. SETUP 메뉴 화면이 표시되면 위, 아래 버튼을 사용하여 화살표가 <AGC> 항목을 선택하도록 합니다.
2. 오른쪽 또는 왼쪽 버튼을 눌러 원하는 모드를 선택합니다.  
GAIN 레벨이 높을수록 화면이 밝아지지만 노이즈는 증가합니다.
  - HIGH: 6dB 에서 최대 34dB 까지 gain 이 증감합니다.
  - NORMAL: 6dB 에서 최대 30dB 까지 gain 이 증감합니다.
  - OFF: 6dB 로 gain 이 고정됩니다.

SETUP	
1. LENS	MANUAL
2. SHUTTER	ESC ↵
3. WHITE BAL.	ATW
4. BACKLIGHT	OFF
▶ 5. AGC	NORMAL ↵
6. SSNR	LOW
7. SENS-UP	OFF
8. SPECIAL ↵	
9. EXIT	

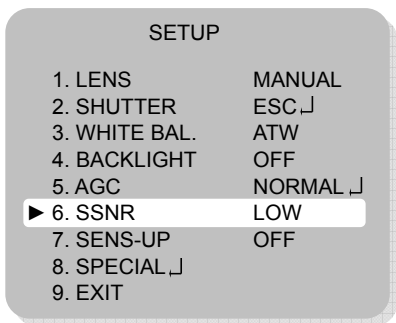
3. <SETUP> 버튼을 누릅니다.  
1~70까지 BRIGHTNESS 조정이 가능합니다.
4. 설정이 모두 끝나면 <SETUP> 버튼을 누릅니다.



## 6.2.6. SSSNR (저조도 GAIN 노이즈 감쇠 기능)

GAIN의 증감에 따라 저조도의 배경 노이즈를 자동으로 감쇠 시킵니다.

1. SETUP 메뉴 화면이 표시되면 위, 아래 버튼을 사용하여 화살표가 <SSNR> 항목을 선택하도록 합니다.
2. 오른쪽 또는 왼쪽 버튼을 눌러 원하는 모드를 선택합니다.



- OFF: 노이즈 저감 효과가 없습니다.
- LOW: 노이즈 저감 효과는 적으나 영상의 잔상은 거의 없습니다.
- MIDDLE: 가장 보편적인 효과를 볼 수 있는 모드로 노이즈도 적절히 감소하고 잔상효과도 크지 않습니다.
- HIGH: 노이즈 제거 효과는 탁월하지만 잔상이 심하게 나타납니다.

### 6.2.7. SENS-UP

야간이나 어두운 조명에서 자동으로 어두운 정도를 감지하여 밝고 명확한 화면을 유지해 줍니다.

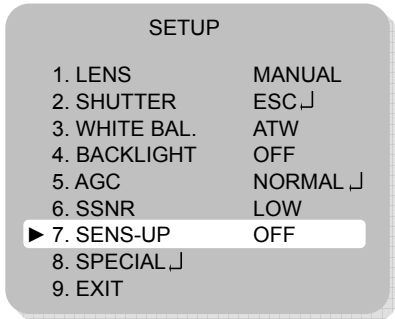
1. **SETUP** 메뉴 화면이 표시되면 위, 아래 버튼을 사용하여 화살표가 <SENS-UP> 항목을 선택하도록 합니다.
2. 오른쪽 또는 왼쪽 버튼을 눌러 원하는 모드를 선택합니다.
  - **AUTO**: 자동 모드 상태
  - **OFF**: 해제 상태



**주의**

AGC가 OFF일 때 SENS-UP은 동작하지 않습니다.

SHUTTER가 MANUAL일 때 SENS-UP은 동작하지 않습니다.



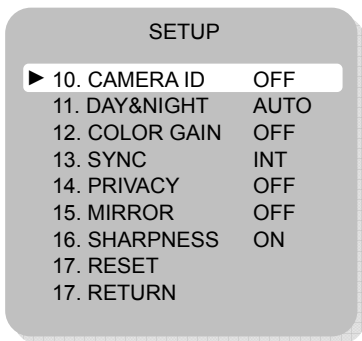
3. 설정이 모두 끝나면 <SETUP> 버튼을 누릅니다.



- AUTO 메뉴에서 <SETUP> 버튼을 누르면 축적 배율을 조정할 수 있습니다. (12단계 조정 가능)
- 배율이 커질수록 화면이 보다 더 밝아지지만 움직이는 물체의 잔상도가 커집니다.
- SENS-UP 동작 시 축적 배율을 증가시키면 nose, spot 현상이 생길 수 있습니다. 그러나 이것은 정상입니다.

## 6.2.8. SPECIAL

1. SETUP 메뉴 화면이 표시되면 위, 아래 버튼을 사용하여 화살표가 <SPECIAL> 항목을 선택하도록 합니다.
2. 오른쪽 또는 왼쪽 버튼을 눌러 원하는 모드를 선택합니다.

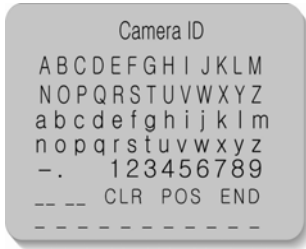


- CAMERA ID: ID 를 입력하면 모니터에 카메라 ID 가 나타납니다.
  - 아래 또는 위 버튼을 사용하여 화살표가 'CAMERA ID' 항목을 선택하도록 합니다.
  - 오른쪽 또는 왼쪽 버튼을 눌러 현재 상태가 'ON'이 되도록 합니다.



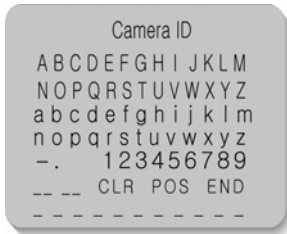
OFF로 표시되는 경우에는 ID를 입력해도 두어도 모니터 화면에 표시되지 않습니다.

### 3. <SETUP> 버튼을 누릅니다.



### 4. ID를 15자까지 넣을 수 있습니다.

- 왼쪽, 오른쪽 버튼을 사용하여 커서를 원하는 문자 위치로 이동시킵니다.



- 위, 아래, 좌, 우 버튼을 사용하여 A~Z, a~z, 0~9 중에서 선택합니다.
- <SETUP> 버튼을 눌러 문자를 고정시킵니다.
- <SETUP> 버튼을 눌러 고정시키면 커서는 다음항목으로 이동합니다.

- 위 과정을 반복하여 ID 를 입력합니다.



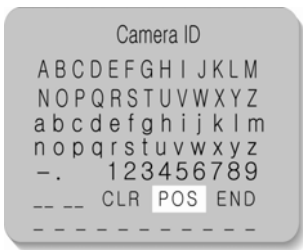
**주의**

**이름을 잘못 입력하면...**

CLR로 커서를 이동한 후 <SETUP> 버튼을 누르면 모든 문자가 지워집니다. 문자를 수정하려면 커서를 좌측 하단의 화살표로 이동하여 <SET>을 누릅니다. 커서를 움직여 수정하고자 하는 문자의 위로 위치시키고 넣고자 하는 문자로 커서를 움직여 <SETUP> 버튼을 누릅니다.

5. 이름이 만들어지면 이름이 표시될 위치를 정합니다.

- 커서를 'POS'로 이동시킨 후 <SETUP> 버튼을 누릅니다.



- 만들어진 이름이 좌측 상단에 나타납니다.



- 4 개의 방향 버튼을 사용하여 화면에 이름이 위치할 적당한 장소를 찾으면 <SETUP> 버튼을 누릅니다.





6. 위치가 정해지면 'END'를 선택한 후 <SETUP> 버튼을 눌러 ID 입력을 종료합니다.

- DAY & NIGHT (ICR TYPE): DAYNIGHT 모드를 조절하여 컬러와 흑백을 조정할 수 있습니다.
    - AUTO: 조도에 따라 주간/야간 상황을 자동으로 판단하여 필터가 전환됩니다. 주간 상황에서는 COLOR 모드, 야간 상황에서는 BW 모드로 전환됩니다.
    - COLOR: 항상 컬러로 영상을 출력합니다.
    - B/W: 항상 흑백으로 영상을 출력합니다.
- <SETUP> 버튼을 누르면 BURST 신호를 ON/OFF 할 수 있는 메뉴가 나타납니다. ON/OFF 조정으로 BURST 신호를 유지하거나 제거할 수 있습니다.
- EXT: 외부의 신호를 받아서 원하는 필터로 조정할 수 있는 모드입니다. (30페이지 외부 제어 신호 참조)





**주의**

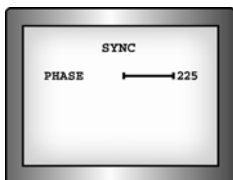
- AGC 기능 OFF 하면 AUTO 모드를 사용할 수 없습니다.
- BW 모드 선택 시 AGC가 HIGH 모드로 고정됩니다.
- 적외선 조명을 사용할 때는 일반 조명에서보다 초점이 맞지 않을 수도 있습니다.

- SYNC: 60Hz 지역에서는 동기신호 발생기를 사용하지 않고도 전원동기(Line-Lock) 기능으로 여러 대의 출력위상을 맞출 수 있습니다.

INT: 내부 동기 방식

L/L: 전원 동기 방식

- <SETUP> 버튼을 누릅니다.
- 0~359까지 원하는 PHASE를 선택할 수 있습니다.



**주의**

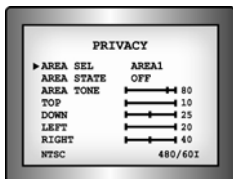
DC 12V 전원에서는 <SYNC> 메뉴가 'INT' 모드로 고정됩니다.

- PRIVACY: 화면상에 가리고자 하는 부분의 영역을 설정할 때 사용합니다.

OFF: 해제상태

ON: PRIVACY 모드 실행 상태

- <SETUP> 버튼을 누릅니다.
- AREA SEL에서 4개의 AREA 중 가려가기를 원하는 영역을 선택합니다.
- 선택된 AREA STATE를 ON으로 바꿉니다.



- TOP, BOTTOM, LEFT, RIGHT를 이용해 가려지는 영역의 크기를 조정합니다. AREA TONE을 이용해서 가려지는 영역의 TONE을 조정합니다.

#### ▪ MIRROR

ON: 수평 이미지 반전을 설정합니다.

OFF: 반전을 해제합니다.



**MIRROR OFF**



**MIRROR ON**

- **SHARPNESS:** 레벨을 증가시키면 영상의 윤곽이 강하고 뚜렷해 집니다. 영상에 따라 값을 적절히 조정하시기 바랍니다. 레벨이 지나치게 높으면 영상이 부자연스럽거나 노이즈가 발생할 수 있습니다.

- <SETUP> 버튼을 누릅니다.

- 0~31까지 원하는 LEVEL을 선택합니다.



- **RESET:** 공장 출하 시 설정으로 변경합니다.
- **RETURN:** SPECIAL 메뉴를 저장하고 SETUP 메뉴로 돌아갑니다.

### 6.2.9. EXIT

설정된 메뉴를 저장하고 빠져 나옵니다.

## 7장. 문제 발생시 조치사항

고장이라고 생각되면 먼저 아래 사항을 점검하시고, 이상이 계속되면 반드시 본 제품을 구입한 대리점으로 문의하십시오.

문제점	해결방법
<p>화면에 아무것도 보이지 않아요.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 전원이 제대로 연결, 투입되고 있는지 확인하여 주십시오.</li> <li>▪ 영상신호선의 연결이 제대로 되어 있는지 확인하여 주십시오.</li> <li>▪ VIDEO(DC) 렌즈를 사용하면서 자동 렌즈 선택 스위치를 DC(VIDEO)로 설정하지 않았습니까? VIDEO(DC)로 맞추어야 합니다.</li> <li>▪ 도스창을 열어서 SNC-550 네트워크 카메라가 네트워크를 통해 연결되었는지 확인하십시오. ※ ping 192.168.0.100 경우 서버에 설정된 IP주소로 대체하시면 됩니다.</li> </ul>
<p>화면이 선명하지 않아요.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 렌즈에 먼지가 묻어있지 않습니까? 렌즈는 깨끗한 천이나 브러쉬로 닦아 주십시오.</li> <li>▪ 모니터 상태를 조정하여 주십시오.</li> <li>▪ 화면에 밝은 빛이 너무 많이 들어오는 경우 카메라의 위치나 각도를 변경하십시오.</li> <li>▪ 카메라의 백 포커스를 재조정하여 주십시오.</li> </ul>
<p>화면이 어두워요.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 모니터 상태를 조정하여 주십시오.</li> <li>▪ 시스템간에 종단 처리기가 제대로 되어 있는지 확인하여 주십시오.</li> <li>▪ 자동 조리개 렌즈를 사용하고 있습니까? 적절한 밝기로 조정하여 주십시오.</li> </ul>

문제점	해결방법
카메라 동작상태가 이상해요. 표면이 너무 뜨겁고 화면에 검은 줄이 생겨요.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 카메라에 입력되는 전압이 규격에서 벗어나거나 시간대별로 변하지 않습니까?</li> </ul>
<b>MOTION DETECTION</b> (움직임 감지) 기능이 실행되지 않아요.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기능 설정 시 'MOTION DETECTION' 기능을 'OFF'로 하지 않았습니까?</li> <li>▪ MD LEVEL을 너무 낮게 설정하지는 않았습니까?</li> <li>▪ MD AREA를 적절히 설정하였습니까?</li> </ul>
색상이 맞지 않아요.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기능 설정 시 'WHITE BAL.' 상태를 바르게 설정하였습니까? (99페이지 참조)</li> </ul>
화면이 많이 깜박거려요.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 카메라가 태양이나 형광등을 향하고 있지 않습니까?</li> <li>▪ 자동 조리개 렌즈를 사용하고 있습니까? 렌즈 커넥터 케이블 연결이 제대로 되어 있는지 확인하십시오.</li> </ul>
L/L모드가 선택되지 않아요.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DC 전원인 경우 'INT' 모드로 고정됩니다.</li> <li>▪ 주파수 60HZ, AC 전원 사용 시에만 L/L 방식을 사용할 수 있습니다.</li> </ul>
<b>DAYNIGHT(AUTO)</b> 기능이 작동하지 않아요.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AGC 메뉴가 OFF로 되어 있는지 확인하여 주십시오.</li> </ul>
<b>SENS-UP</b> 기능이 작동하지 않아요.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AGC 메뉴가 OFF로 되어 있는지 확인하여 주십시오.</li> <li>▪ SHUTTER 메뉴가 MANUAL로 되어 있는지 확인하여 주십시오.</li> </ul>

문제점	해결방법
오디오가 작동하지 않는 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 관리자 페이지에서 해당 채널의 오디오가 선택되어 있는지 확인하십시오.</li> <li>▪ 뷰어에서 스피커의 볼륨 조절 상태를 확인하십시오.</li> <li>▪ 뷰어에서 마이크를 통해 입력된 소리가 서버의 <b>Audio Out</b> 단자를 통해서 출력이 안될 경우에는, 관리자 페이지에서 <b>Audio Out</b> 채널이 선택되었는지 확인하십시오. 또는 뷰어에서 마이크를 사용하도록 설정했는지 확인하십시오.</li> <li>▪ 사용자의 PC에서 오디오가 제대로 동작하는지 확인하십시오.</li> </ul>
영상이 정지되었을 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SNC-550 네트워크 카메라의 네트워크 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.</li> <li>▪ 허브나 IP공유기와 같은 네트워크 장비를 사용할 경우 해당 장비가 제대로 동작하고 있는지 확인합니다.</li> <li>▪ 도스창을 열어서 <b>SNC-550</b> 네트워크 카메라가 네트워크를 통해서 연결되었는지 확인하십시오.</li> </ul>
웹뷰어에서 영상이 보이지 않는 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 브라우저상에서 새로고침(단축키: <b>F5</b>) 버튼을 눌러 페이지를 다시 호출하십시오.</li> <li>▪ 카메라의 전원 및 네트워크 케이블 연결 상태를 확인하십시오.</li> <li>▪ 네트워크상에 연결되어있는지 확인하십시오. 허브나 공유기를 사용하는 경우 해당 장비의 동작 상태를 확인하십시오. (참고: 도스창에서 <b>ping 192.168.1.100</b>, 여기서 카메라의 네트워크 IP를 입력하시면 됩니다.)</li> <li>▪ 관리자 페이지로 접속해서 <b>Video</b> 출력</li> </ul>

문제점	해결방법
<p><b>Network Manger, 전용뷰어에서 네트워크 연결이 안되는 경우</b></p>	<p>항목이 선택 되어 있는지 확인하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SNC-550 네트워크 카메라의 MAC 주소와 IP 주소의 설정을 확인하십시오.</li> <li>▪ 네트워크 케이블의 연결 상태를 확인하십시오. (참고 : ping 명령어 이용)</li> <li>▪ 관리자 페이지로 접속이 가능한지 확인하십시오.</li> </ul>
<p><b>FTP나 E-mail로 전송된 영상 이미지가 보이지 않을 경우</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MPEG4로 압축되어 있는 영상을 디코딩할 수 있는 Divx 코덱이 사용자 PC에 설치 안되어 있기 때문에 영상이 안보일 수 있습니다. Divx 최신 코덱을 다운 받아서 설치한 후 영상을 확인하십시오.</li> </ul> <p><a href="http://www.divx.com/divx/download">http://www.divx.com/divx/download</a></p>



## 제품사양

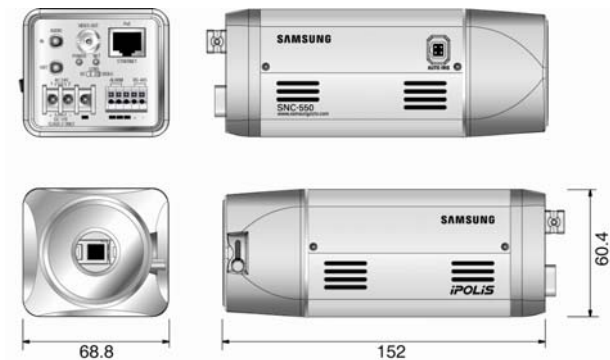
항 목		SNC-550N
카 메 라 부	촬상소자	1/3 inch, Super HAD CCD
	총 화소수	811(H) x 508(V)
	유효 화소수	768(H) x 494(V)
	촬상 방식	2:1 Interlace
	동기 방식	Internal / Line Lock
	촬상 주파수	H : 15.734KHz / V : 59.94 Hz
	영상 출력	1.0Vp-p / 75Ω (Video 0.714Vp-p Sync 0.286Vp-p)
	해상도	530 Lines(Color) / 570 Lines(BW)
	S/N 비	50 dB (AGC Off / SHARPNESS Off)
	최저조도	COLOR: 0.3 Lux @F1.2, 0.002 Lux (Sens-up 128X) B/W: 0.01 Lux @F1.2, 0.0007 Lux (Sens-up 128X)
	O.S.D	Built-in
	Day & Night	Color, B/W, AUTO (Filter Auto Change), EXT (External Day & Night Mode Control Capability via Terminal on the Back Panel)
	Gain Control	NORMAL / HIGH / OFF : Selectable
	SSNR	LOW / MIDDLE / HIGH / OFF : Selectable
	화이트 밸런스	ATW/AWC/Manual (1,800°K ~ 10,500°K )
	역광보정	LOW / MIDDLE / HIGH / SPOT / OFF : Selectable
	전자셔터	AUTO: (1/60 ~ 1/120,000sec) MANUAL: (X128 ~ X2, 1/60 ~ 1/120K)
	Sens-Up	AUTO / OFF(selectable limit X2 ~ X128)
	동작탐지	ON / OFF
	Mirror	ON / OFF
Privacy	ON / OFF (최대 4개 영역)	
Sharpness	ON / OFF (Level Adjustable)	
IRIS Control	DC / Video IRIS Lens	
렌즈 마운트	CS 마운트 (Easy Focus Type) C 마운트는 어댑터를 사용하여 연결 가능.	

항 목		SNC-550N	
네 트 워 크 부	출력 해상도	NTSC : 704 x 480(D1), 704 x 240(HD1), 352 x 240(CIF)	
	출력영상 형식	MPEG4 / JPEG 선택 가능	
	이미지 품질 조절	5단계(Very Low, Low, Middle, High, Very High)	
	압축 전송속도	NTSC : MAX 30 frame/sec	
	오디오 형식	양방향오디오, 8KHz ADPCM	
	이더넷	10/100Mbps	
	프로토콜	HTTP, TCP/IP, FTP, SMTP, DHCP, DDNS	
	유동 IP	xDSL, DHCP등의 지원	
	DDNS	DDNS 지원	
	최대 사용자수	20 명	
	PTZ 제어	RS-485	
	S/W	설치용 프로그램	제공
		IP Installer	제공
		전용 뷰어	제공
웹서버용 ActiveX제어		제공	
일 반	Back Panel 사양	RJ-45 Connector : Ethernet / PoE 5 pin terminal block : RS-485, Alarm In/Out, GND Video Out (설치용), Audio In/Out	
	전원	AC24V±10% / DC12V±10% / PoE	
	소비전력	About 7W	
	동작환경	0℃ to +40℃ / 30% to 80% RH	
	크기	152mm(L) × 68.8mm(W) × 60.4mm(H)	
	중량	570g	

## Network Manager 사양

구분		SNC-550N
적용모델	DVR : SVR-1650/1640/950E 삼성테크윈 네트워크 카메라 : SNC-550 1채널/4채널서버 : SNS-100/400	
영상 처리 데이터	MPEG4, JPEG	
오디오 데이터	ADPCM(Network Camera/Sever), PCM(DVR), 양방향	
동시 재생 채널	16채널 ( 480fps )	
화면 분할	1,4,9,16	
영상 저장	80 화면 ( 16화면 × 5 ), 매뉴얼 저장	
영상 캡처	지원 (JPEG)	
PTZ 제어	지원	
Relay 제어	지원	
사용자 권한 관리	2종류 (admin, guest)	
PC 사양	CPU	Pentium IV 3.0GHz 이상
	RAM	1GB 이상
	OS	Windows 2000 이상
	VGA	DirectX 9.0c지원

## DIMENSION



## 품질보증서

제 품 명	고해상도, Day&Night 네트워크 카메라	보증기간
모 델 명	SNC-550	구 입 후 2 년
구입일자	년 월 일	
보증기간	년 월 일 까지	

고객주소	성 명	
	연락처	
판매점주소(상호)	성 명	
	연락처	

※ 제품 판매 시 공란의 내용을 필히 기입하여 주십시오.

### ◀ 사후 봉사를 받으실 때 ▶

사용설명서를 한번 더 읽어주십시오.

고장이라 생각되면 사후 봉사를 요청하기 전에 반드시 사용설명서를 한번 더 읽어주십시오.

사용미숙 등으로 인한 고장 현상이 있으므로 사용설명서의 취급법과 주의사항 등을 보시면 고객 여러분의 손으로도 간단히 해결되는 경우가 있습니다.

사후 봉사를 요청하시는 방법은?

요청하실 때는 고장 상태를 정확히 알려 주십시오.

이때 보증서를 함께 제시하시면 보증서에 기재된 내용에 따라 유상, 무상 수리의 구분이 됩니다.

서비스 연락처 : 삼성테크윈 주식회사

462-807 경기도 성남시 중원구 상대원 1 동 333-1

TEL. 031-730-7911~4 FAX. 031-730-7920

A/S TEL. 1588-5772

아래 사항에 따른 고장은 유상 처리됩니다.

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



**삼성테크윈**

## **삼성테크윈주식회사**

---

광디지털시스템 사업부 영상정보사업팀  
경기도 성남시 중원구 상대원 1동 333-1  
462-807

Tel : 031-730-7911~4

FAX : 031-730-7920

A/S TEL : 1588-5772

[www.samsungtechwin.co.kr](http://www.samsungtechwin.co.kr)

[www.samsungipolis.co.kr](http://www.samsungipolis.co.kr)

P/NO : Z6806.0792.01A