

**사용자 매뉴얼** (Ver. 7.0)

# **LITE/ENTRY Model**

**H.264 Digital Video Recorder**

# 서문

H-xx10L/E 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

본 설명서는 H-0410E 에 대한 사용자 설명서로 여기에서 언급하는 '제품'은 H-0410L/E, 0812L/E, 1610L/E 을 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 소프트웨어, 하드웨어는 저작권법에 의해 보호를 받습니다. 그러므로 저작권법 내에서 일반적인 사용을 위해 복사하는 행위 외에, (주)나다텔 의 허가를 받지 않고 본 사용자 설명서 내용의 일부 또는 전체를 복사, 재인쇄할 수 없으며 다른 언어로 번역할 수 없습니다.

본 사양은 제품의 성능 향상을 위하여 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

## 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, 또는 오용에 의한 경우에는 본 제품 또는 그 어느 부분에도 적용되지 않습니다. 또한 본 제품의 제조사가 공급하지 않은 부속이나 부품에 대해서는 어떠한 보증도 하지 않습니다.

제품의 보증기간은 구입 후 1년이며, 보증기간 내에도 다음의 경우는 보증범위에서 제외되며 유상으로 수리가 가능합니다.

- . 사용자의 취급 부주의에 의한 고장인 경우
- . 사용자가 임의로 분해, 교체한 경우
- . 정격 전원 이외의 전원을 연결한 경우
- . 자연재해에 의한 고장인 경우(화재, 홍수, 해일 등)
- . 소모품 교체인 경우

여기서 보증은 납입 제품에 대한 보증만을 의미합니다.

보증기간(1년)후의 조사 및 수리는 모두 유상입니다. 또한 보증기간 중에도 상술한 보증 범위 이외의 사항에 대한 수리 및 조사는 유상입니다.

유상 수리를 희망할 경우는 구입처 또는 서비스 센터로 문의하시기 바랍니다.

※ 단 HDD 등과 같이 소모성 부품의 경우는 무상 보증에서 제외 됩니다

# 경고 기호

본 사용자 설명서에서 표현되는 경고 기호인 위험과 주의는 각기 다른 수준의 의미를 부여하는 기호입니다. 이 기호들은 위험 정도와 위험 가능성에 따라 구분됩니다.

제품을 사용하기 전에 이 경고 기호를 숙지하신 다음 제품을 사용하시기 바랍니다.



위험

---

제품을 잘못 취급하거나 운전하는 경우에 사망 또는 중상 등의 치명적인 상태를 초래하는 가장 위험한 경우를 나타냅니다. 운전 및 취급에 있어서 최대한 주의해야 할 필요가 있는 사항을 나타냅니다.

---



주의

---

제품을 잘못 취급하거나 운전하는 경우에 사용자의 경미한 부상이나 경미한 손상을 초래하는 경우를 나타냅니다. 운전 및 취급에 있어서 주의해 야할 필요가 있는 사항을 나타냅니다.

---



참조

---

사용자가 제품을 사용함에 있어서 참고적으로 알아야 할 사항과 도움을 줄 수 있는 사항들을 나타냅니다.

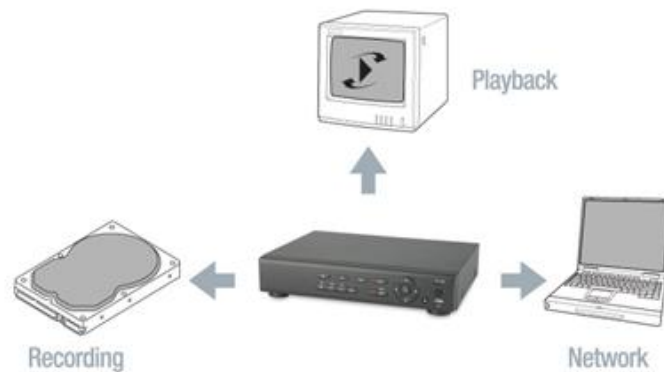
---

## 주요 내용

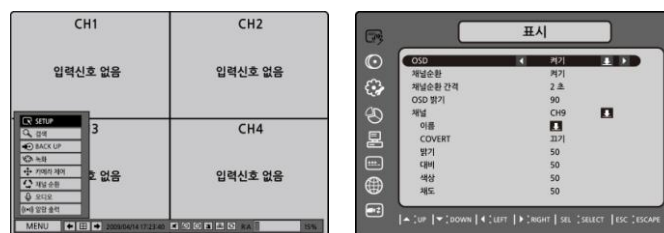
- H.264 비디오 압축 방식



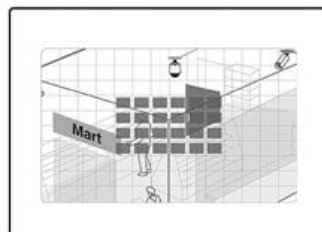
- TRIPLEX (녹화, 재생, 네트워크 을 동시에)



- USB Memory Stick 를 통한 간편한 F/W Upgrade 및 DATA Backup 기능  
마우스 사용을 위한 간편한 사용자 메뉴

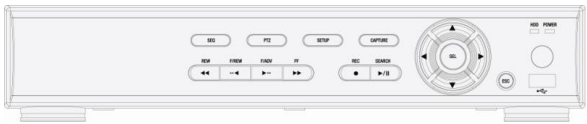



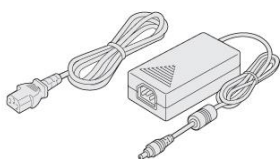







- 각 채널 별 녹화 설정 기능 제공



- Free Dynamic DNS

## 제품 구성

DVR Set	 <p>E Model</p>  <p>L Model</p>
Remote Controller	
Battery 1.5V (AAA x 2EA)	
Adaptor and Power cable	
Client Software CD	
사용자 매뉴얼	
HDD Power & SATA Cable	
HDD Screws	
Audio CABLE(16채널 H-1610E 전용)	

## SPECIFICATIONS

ITEM		H-0410L/0810L/1610L	H-0410E/0810E/1610E
비디오	입력	4/8/16 Chanel (NTSC/PAL) – 1.0Vp-p composite, 75ohms	
	출력 (Selectable)	1 Chanel (NTSC/PAL) - Composite 1.0Vp-p +_0.2, 75 Ohm	
		1 Chanel VGA	
오디오	입/출력	없음	4 / 1
	압축방식	G.711	
센서/알람	입/출력	4 (NC/NO Selectable) & 1	
OS		RTOS	
MULTI TASK	TRIPLEX	Record, playback, network	
녹화	압축방식	H.264	
	녹화 방식	NTSC	PAL
	RESOLUTION & SPEED	352x240/CH: MAX. 120fps/4CH 704X480/CH: MAX. 30fps/4CH	352x288/CH: MAX. 100fps/4CH 704X576/CH: MAX. 25fps/4CH
	녹화 화질	고화질,최고화질,표준화질,저화질,보통화질	
	녹화 방법	Manual, Continuous, Motion, Sensor, and Schedule	
	METHOD	By Resolution, fps & Quality	
	움직임 설정	전체/사용자 설정	
	PRE RECORD	1fps for 5seconds	
	POST RECORD	5~30 seconds	
PLAYBACK	MULTI-DECODING	1, 4	
	검색 속도	Single channel: × 2, 4, 8 Quad: × 2, 4	
	검색 메뉴	시간검색, 이벤트, Archive, Log	
제어 방식		리모컨, 마우스, 전면 키패드(H-xx10E 모델)	
NETWORK	DYNAMIC IP	Supported by DDNS	
	LAN PORT	1 10/100Base-TX Ethernet	
	FUNCTIONS	Live, Search & Playback, Backup, PTZ control, Setup(TBD), Upgrade(TBD)	
HDD	INTERFACE	SATA	
	CAPACITY	1EA,	
BACKUP	NETWORK	정지영상 및 동영상	
	USB THUMB DRIVE	정지영상 및 동영상	
SERIAL	RS-485	없음	PTZF
ELECTRONICAL	ADAPTOR	Input: AC100-240VAC, 50/60Hz, 1.5A 200VA, Output: +12V 5A	
SPECIFICATION	CONSUMPTION	About 25W	
ENVIRONMENTAL	TEMPERATURE	5°C ~ 40°C	
SPECIFICATION	HUMIDITY	30% ~ 90%	
SIZE	DIMENSION	240(W) X 262(D) X 63(H)mm	

## SATA HDD 호환성 리스트

	모델명	용량	RPM	BUFFER
	ST31000340SV(Surveillance)	1 TB	7200 RPM	32 MB
	ST3100528AS(Barracuda)	1 TB	7200 RPM	32 MB
	ST3500830SCE	500 GB	7200 RPM	8 MB
	ST3500418AS(Barracuda)	500 GB	7200 RPM	16 MB
Seagate	ST3500410AS(Barracuda)	500 GB	7200 RPM	16 MB
	ST3250410AS(Barracuda)	250 GB	7200 RPM	16 MB
	ST3250310SV(Surveillance)	250 GB	7200 RPM	8 MB
	ST3250318AS(Barracuda)	250 GB	7200 RPM	8 MB
	ST3160815AS(Barracuda)	160 GB	7200 RPM	8 MB
	HDS721010KLA330	1 TB	7200 RPM	32 MB
	HDT721010SLA360	1 TB	7200 RPM	16 MB
	HDS721050CLA362	500 GB	7200 RPM	16 MB
	HDP725050GLA360	500 GB	7200 RPM	16 MB
HITACHI	HDS721032CLA362	320 GB	7200 RPM	16 MB
	HDS721025CLA382	250 GB	7200 RPM	8 MB
	HDT721025SLA380	250 GB	7200 RPM	8 MB
	HDP725025GLA380	250 GB	7200 RPM	8 MB
	WD10EACS	1 TB	7200 RPM	16 MB
Western Digital	WD5000AACS	500 GB	7200 RPM	16 MB
	WD2500AAKS	250 GB	7200 RPM	16 MB

# 목 차

1-1. 전면부 설명 .....	10
1-2. 리모컨 버튼 설명 .....	11
1-3. 후면부 설명 .....	13
2. 출력 선택 .....	17
2-1. 출력 모니터 선택(TV 모니터 또는 VGA 모니터).....	17
2-2. 라이브 화면 .....	18
2-3. 표시 메뉴 설정.....	20
3. 녹화 설정 .....	21
3-1. 움직임 감지 녹화 설정 .....	21
3-2. 연속 녹화 .....	23
3-3. 센서 녹화 .....	23
3-4. 강제 녹화 .....	25
3-5. 일정 녹화 .....	25
4. 검색 및 재생 .....	27
4-1. 시간바 검색 .....	27
4-2. 이벤트 검색 .....	28
4-3. 지정 시간 검색.....	29
4-4. 처음 시간 재생.....	29
4-5. 마지막 시간 재생.....	30
4-6. 시스템 기록 .....	30



4-7. 북마크 보관 .....	30
<b>5. USB MEMORY STICK 백업 .....</b>	<b>32</b>
5-1. 라이브 화면에서의 JPEG 정지영상 백업 .....	33
5-2. 검색(재생) 에서 동영상 백업 .....	34
5-3. 복사목록 에서의 백업 .....	35
5-4. AVI 또는 NSF VIDEO 백업파일 재생.....	36
<b>6. 설정.....</b>	<b>37</b>
6-1. 라이브.....	37
6-2. 녹화.....	39
6-3. 장치.....	40
6-4. 저장장치 .....	44
6-5. 시스템.....	45
6-6. 보안 설정 .....	47
6-7. 네트워크 .....	49
<b>7. 펌웨어 업그레이드.....</b>	<b>53</b>
<b>8. 네트워크 클라이언트 .....</b>	<b>53</b>
8-1. PC 사양.....	53
8-2. 네트워크 뷰어 설치 .....	54
8-3. 라이브 화면 및 버튼 설명.....	55
8-4. 검색 화면 버튼 설명.....	57
8-5. 네트워크 뷰어 설정 .....	60

# 1. 제품 설명

## 1-1. 전면부 설명(Hxx10L 모델)

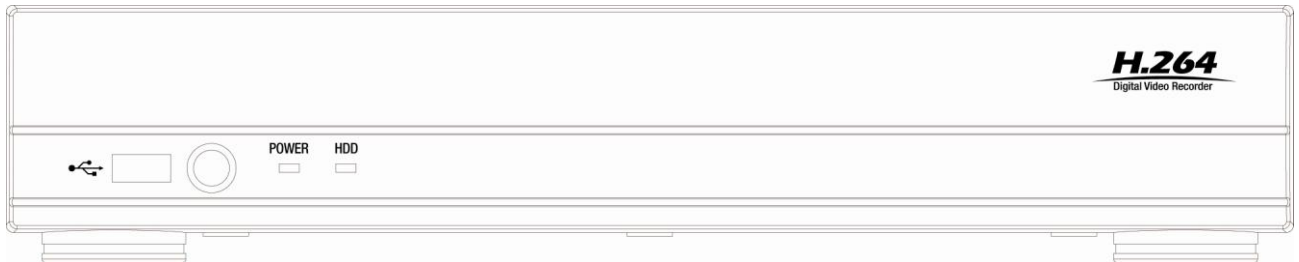
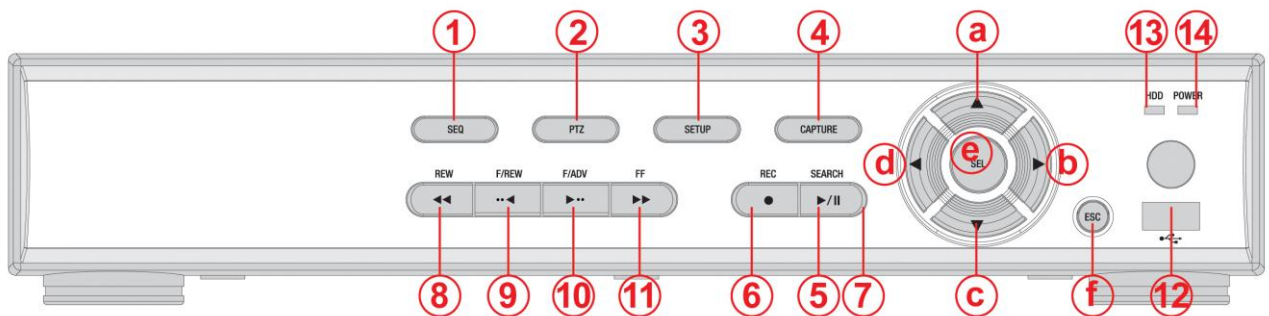


표 1.1. 전면 LED 및 포트

Name	Description
<b>POWER</b>	전원 인가시 LED 가 점등됩니다.
<b>HDD</b>	제품에 녹화가 되고 있으면 LED 가 점등됩니다.
<b>USB port</b>	데이터 백업 및 펌웨어 업그레이드 와 마우스 사용시 연결하여 사용 합니다.

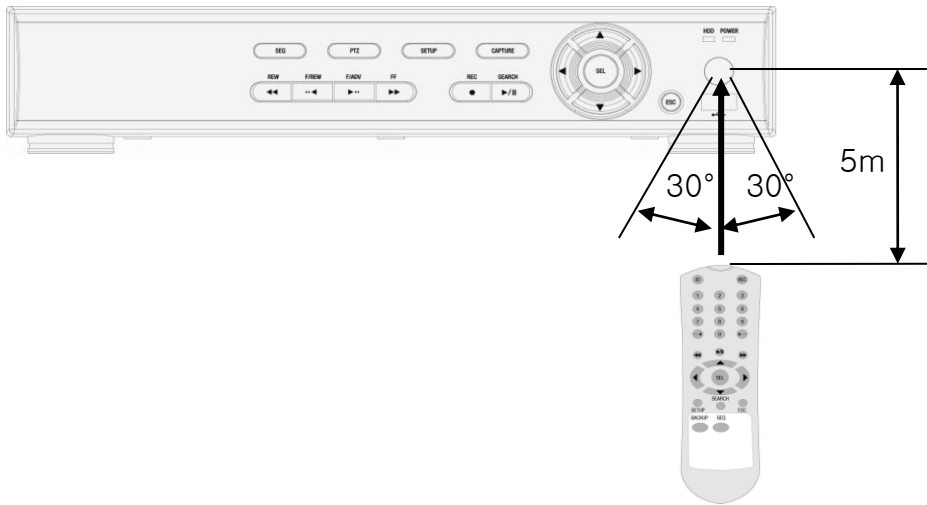
## 1-2. 전면부 설명(Hxx10E 모델)



- ① **SEQ:** 채널 순환 버튼으로 라이브 메뉴에서 "켜기" 로 설정한 후 사용 됩니다.
- ② **PTZ:** 카메라 제어 시 사용 합니다.
- ③ **SETUP:** 제품의 메인 메뉴에 들어갈 때 사용 합니다.
- ④ **CAPTURE:** .정지영상 백업(라이브) 또는 검색 시 동영상 백업을 할 때 하용 합니다.
- ⑤ **SEARCH:** 저장된 데이터를 검색 또는 USB Backup 작업 시 사용 합니다.
- ⑥ **REC:** 강제 녹화 버튼 (모는 녹화 옵션을 무시하고 연속녹화 됩니다.)
- ⑦ **PLAY/PAUSE:** 저장된 데이터를 재생 할 때 사용 합니다.
- ⑧ **REW:** 1x, 2x, 4x, and 8x 속도로 빨리 되감기 검색을 합니다.
- ⑨ **F/REW :** 60초 단위로 빠른 되감기 검색을 합니다.(한번 누를 때 마다 60초씩 건너뛴)
- ⑩ **F/ADV:** 60초 단위로 빠른 검색을 합니다 .(한번 누를 때 마다 60초씩 건너뛴)
- ⑪ **FF:** 1x, 2x, 4x, and 8x 의 속도로 빠른 배속 검색을 합니다
- ⑫ **USB port:** F/W 업그레이드 및 데이터 백업 과 마우스를 사용 합니다.
- ⑬ **HDD:** 데이터 녹화 시 또는 재생 시 점등 됩니다..
- ⑭ **POWER:** 제품에 전원 인가 시 점등 됩니다..



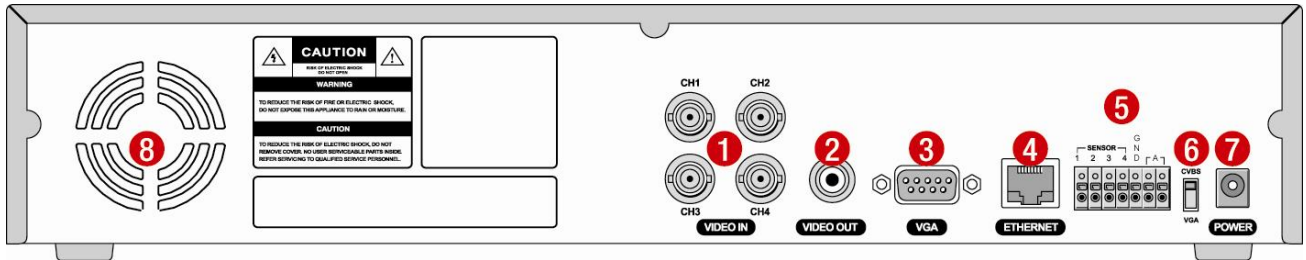
## ■ 리모컨 작동 범위



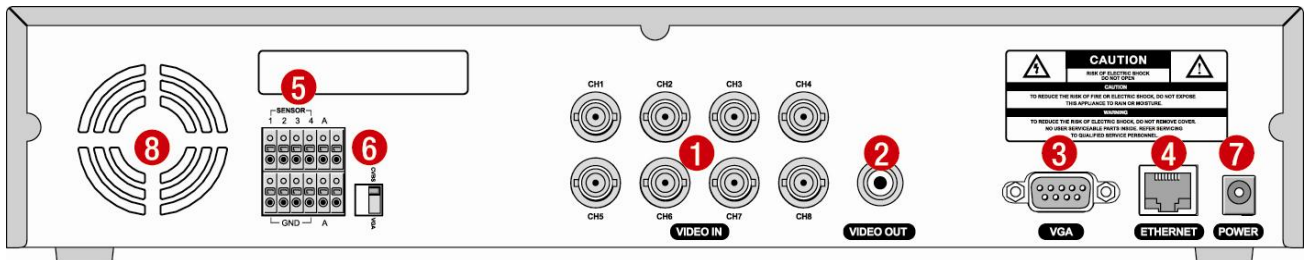
## 1-3. 후면부 설명

### 1-3-1. 후면부 연결단자

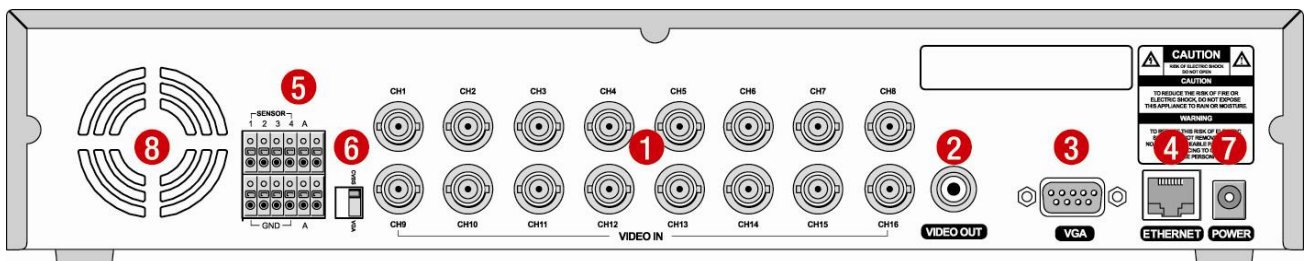
- 제품에 카메라 네트워크 등의 연결이 완료 되기 전에는 전원을 넣지 마십시오.
- 제품에 다른 장비(카메라, 모니터 등) 가 정상적으로 연결 되었는지 꼭 확인해 주십시오.
- 제품 후면의 전원 연결 부위를 잘 확인해 주십시오.(전원 입력부위가 잘 빠질 수 있으니 정확히 연결)



4CH(H0410L)



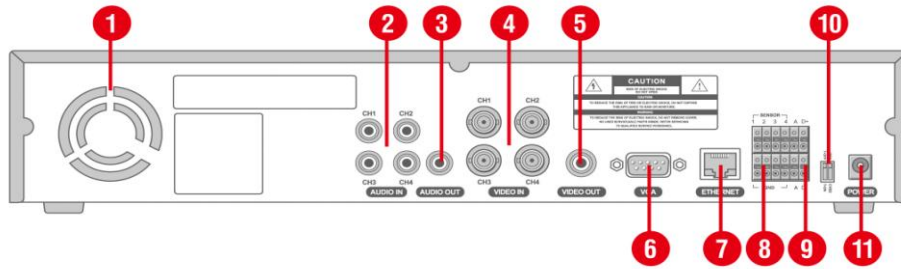
8CH(H0810L)



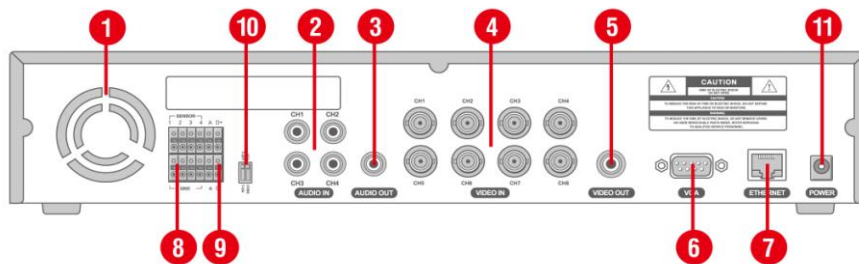
16CH(H1610L)

- ① VIDEO IN: 카메라 및 외부 영상장치를 연결 합니다.
- ② VIDEO OUT: 영상을 보기 위한 모니터를 연결 합니다
- ③ VGA: PC 용 VGA 모니터를 연결합니다
- ④ ETHERNET: 네트워크 RJ-45 Jack 연결 포트.
- ⑤ SENSOR IN & ALARM OUT: 센서 입력 및 알람 출력 단자.
- ⑥ TERMINATION ON/OFF: 일반 NTSC 모니터 또는 VGA 모니터 출력 용 스위치 입니다.
- ⑦ POWER: DC12V input terminal

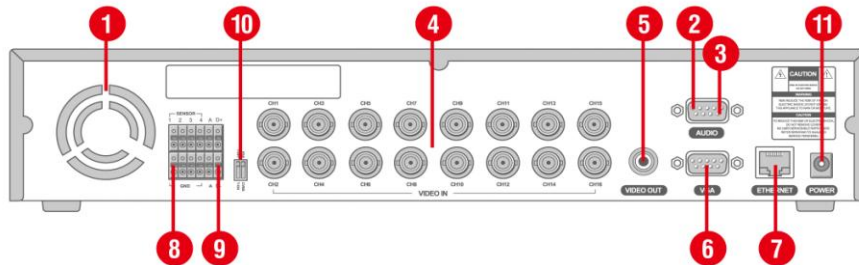
### 4CH(H-0410E)



### 8CH(H-0810E)



### 16CH(H-1610E)



① 쿨링 팬

② AUDIO IN: 마이크 4개 입력 단자(16채널은 시리얼 포트의 연결 케이블을 통해 오디오 IN/OUT 이 지원되며 해당 케이블은 제품 포장 시 포함되어 있습니다.)

③ AUDIO OUT: 1채널 스피커 출력 단자

④ VIDEO IN: 카메라 및 외부 영상장치를 연결 합니다.

⑤ VIDEO OUT: 영상을 보기 위한 모니터를 연결 합니다.

⑥ VGA: PC 용 VGA 모니터를 연결합니다.

⑦ ETHERNET: 네트워크 RJ-45 Jack 연결 포트

⑧ SENSOR IN & ALARM OUT: 센서 입력 및 알람 출력 단자

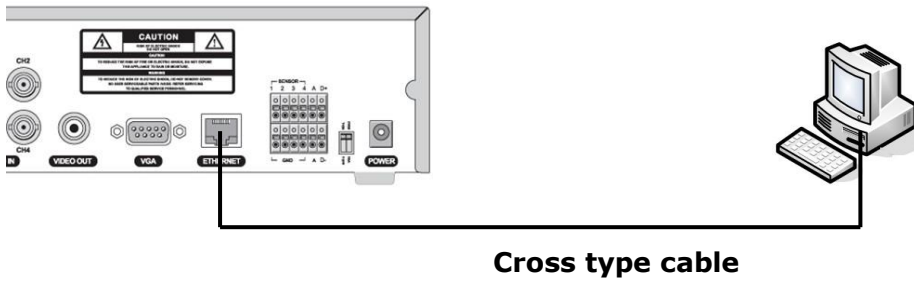
⑨ RS-485

⑩ TERMINATION ON/OFF: 일반 NTSC 모니터 또는 VGA 모니터 출력 용 스위치 입니다.

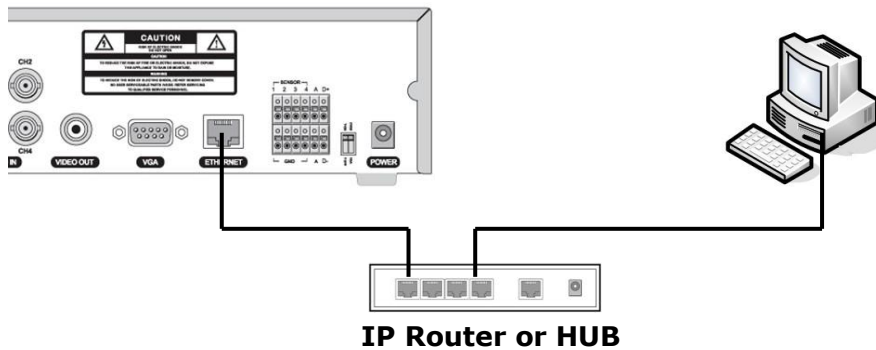
⑪ POWER: DC12V input terminal

### 1-3-2. 네트워크 연결

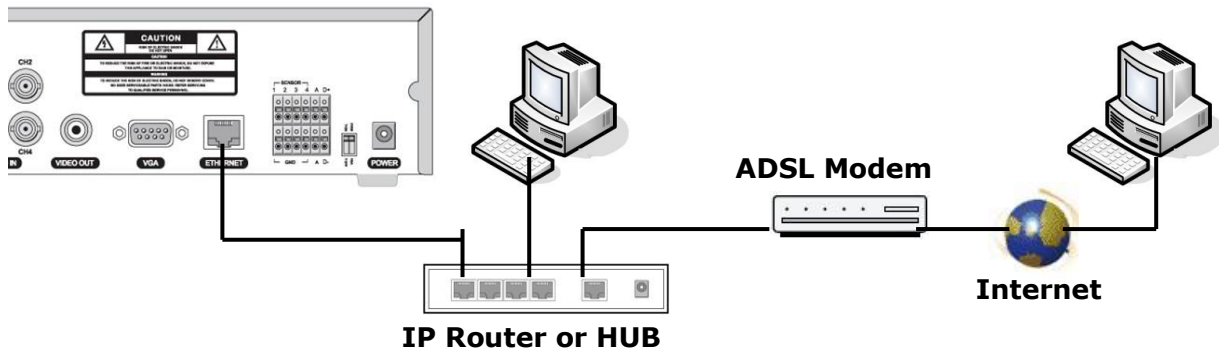
- LAN Connection – 공유기 등을 거치지 않고 제품과 직접 연결  
크로스 케이블을 이용하여 제품과 PC 간 직접 연결 합니다.



- LAN Connection – switching hub 사용



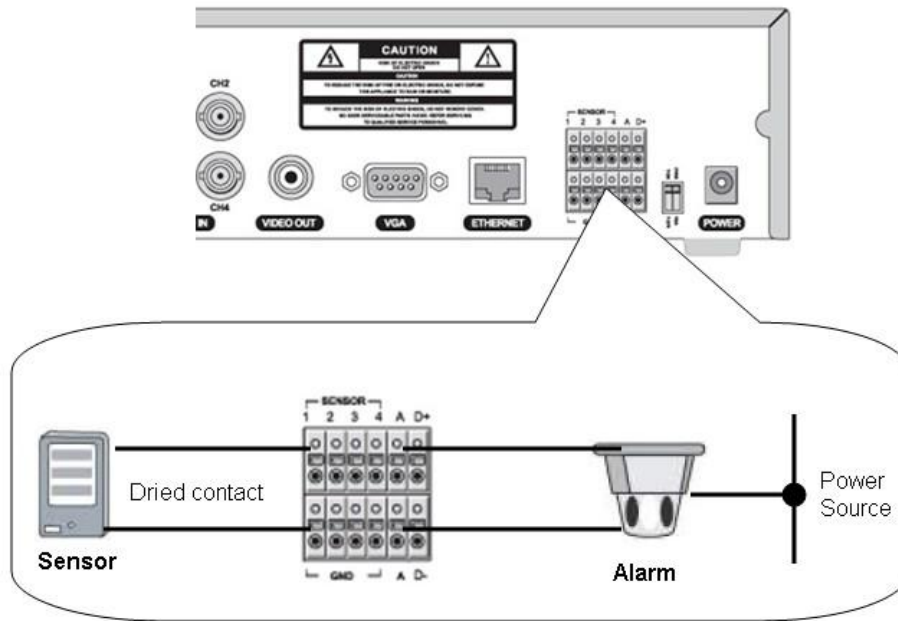
- Internet (ADSL) 사용(가장 많이 사용됨)



#### NOTICE

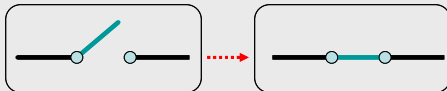
가장 많이 사용되고 있는 ADSL/VDSL 사용자의 경우 인터넷 공유기를 사용하고 있습니다. 이럴 경우 제품의 네트워크 메뉴에서 네트워크 종류를 DHCP 로 설정 하신 후 DDNS 는 켜기를 선택 합니다. 이후 IP 공유기에서 포트 포워딩(기본:5445) 기능을 통해 해당 포트를 선택해 주신 후 [www.okddns.com](http://www.okddns.com) 에 접속하셔서 원하시는 도메인 이름을 등록 하신 후 사용 하시는 것이 사용 하시는 데 편리 합니다.

### 21-3-3. 센서 및 Alarm 연결

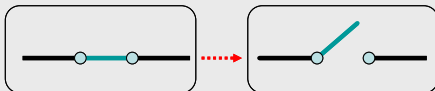


---: Not operational

**N/O: Normally open type sensor.** 감지기가 닫혔을 때 센서 신호를 보냅니다..



**N/C: Normally closed type sensor.** 감지기가 열렸을 때 센서 신호를 보냅니다..



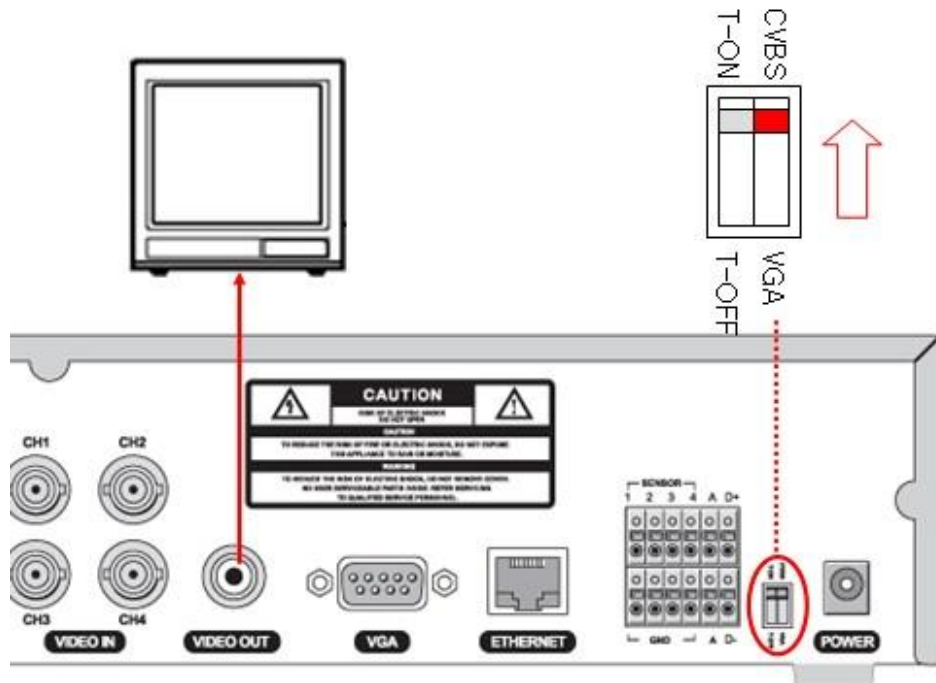
알람 포트의 허용 가능 스펙은 AC 0.5A 12.5V / DC 1A 30V 입니다..



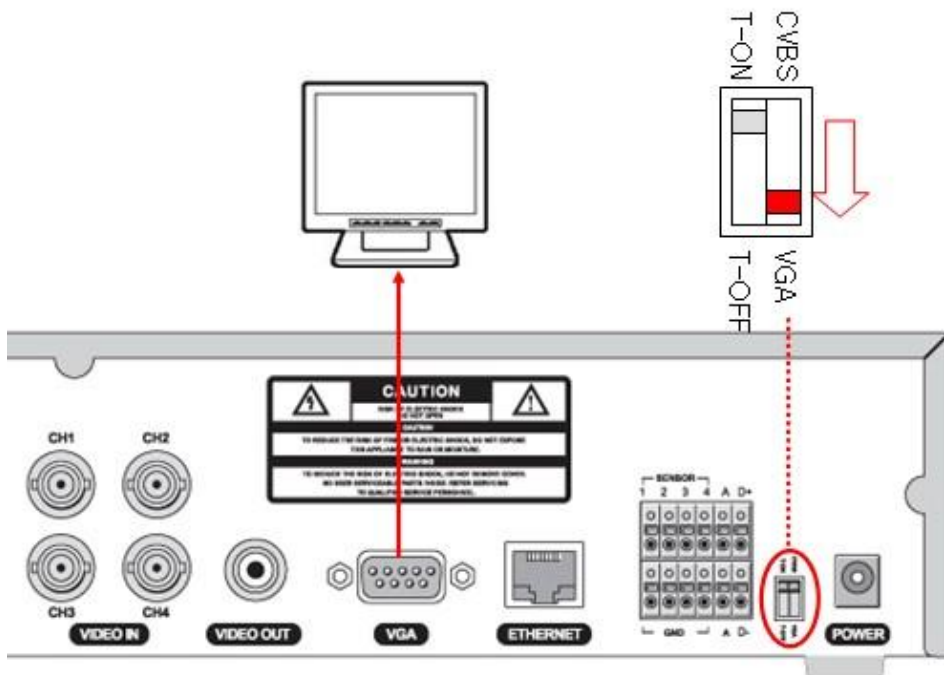
## 2. 출력 선택

### 2-1. 출력 모니터 선택(TV 모니터 또는 VGA 모니터)

#### 2-1-1. CVBS: 일반 NTSC 모니터 선택



#### 2-1-2. VGA: VGA 모니터 사용



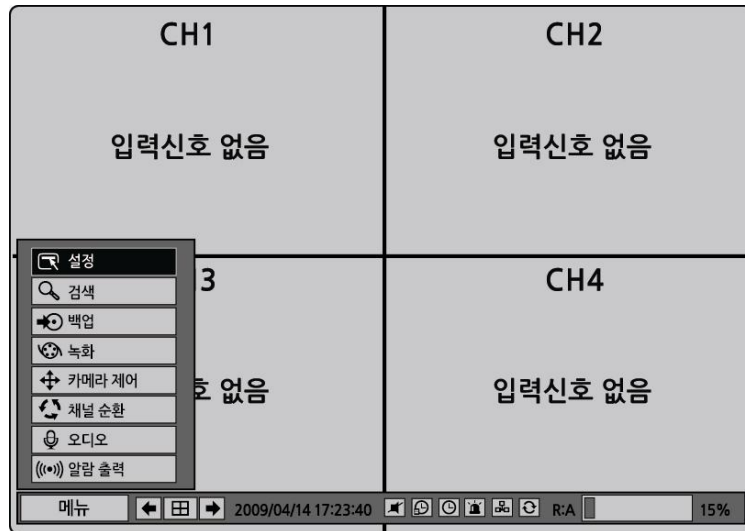
- NTSC 모니터 및 VGA 모니터를 동시에 사용 할 수는 없습니다.

## 2-2. 라이브 화면

처음 제품에 전원이 들어오면 제품이 부팅이 되며 아래 그림과 같은 화면이 나타납니다.




각 채널에 카메라가 연결 되어 있다면 화면에는 해당 카메라 화면이 나옵니다..

화면에는 현재 제품의 시간, 각 채널별 녹화 옵션, 네트워크 연결 상태 등에 대한 ICON 이 나타납니다  
마우스를 사용하시면 라이브 화면 하단의 MENU 버튼을 누르시면 SETUP 메뉴를 설정 할 수 있으며 리모컨 및 전면부 버튼 에서는 SETUP 버튼을 누르시면 됩니다.



**초기 비밀번호는 "1111111" 입니다**

### 메뉴 및 아이콘 설명

Icon	설 명
메뉴	마우스로 메뉴 버튼을 누르시면 SETUP,검색,BACKUP,녹화,카메라제어,채널순환,오디오,알람출력 등에 대한 메뉴 항목이 나타납니다.
화살표	마우스로 누를 때 마다 채널이 옮겨 집니다. 또는 제품 전면의 (◀ ▶ ▲ ▼) 버튼 누르셔도 동일하게 작동됩니다.
화면 분할	해당 아이콘을 누르면 각 채널별 분할 화면으로 표시됩니다. 4채널(4분할/1분할), 9채널(9분할/4분할/1분할), 16채널(16분할/9분할/4분할1분할).
TIME/DATE	현재의 년/월/일/시/분/초 가 표시 됩니다..
R:A	리모컨의 ID 설정 값이 표시됩니다.(기본값은 "A(all)"이며 1개의 리모컨으로 여러 개의 제품을 설정 시 설정한 ID 가 표시 됩니다.
하드녹화 표시	현재 설치된 하드디스크의 녹화된 용량을 표시 합니다.(0-99%).
	연속녹화 표시 아이콘.
	제품의 "RECOD" 버튼을 눌러 강제 녹화 시 표시 됩니다.
	움직임 을 감지하여 녹화 시 나타납니다..



오디오 출력을 안할 때 나타 납니다.  
제품 전면의 "AUDIO" 버튼을 눌러서 설정이 가능 합니다.



선택한 화면의 오디오만 출력이 됩니다..  
제품 전면의 "AUDIO" 버튼을 눌러서 설정이 가능 합니다.



모든 채널의 오디오 출력이 됩니다.  
제품 전면의 "AUDIO" 버튼을 눌러서 설정이 가능 합니다.



리모컨 잠금 아이콘 입니다.



이벤트 발생(움직임,센서 등) 에 따른 알람 출력 시 표시 됩니다...



네트워크 연결 시 표시 됩니다.



화면 순차전환 선택 시 표시 됩니다..

- 제품에 영상 입력이 없을 경우 그림과 같이 "입력신호 없음" 글자가 표시 됩니다.
- 카메라 입력이 정상적으로 되었다면 해당 채널에 영상이 표시 되며 파란 화면 이 없어 집니다..

## 2-3. 화면 표시 메뉴 설정

입력된 카메라에 대한 각 채널 별 화면 설정을 합니다..

메뉴에서 선택은 "SEL" 버튼 또는 마우스 "왼쪽 버튼" 을 사용 하며 설정 완료 후 빠져 나올 때는 "ESC" 버튼 또는 마우스 "오른쪽버튼" 을 누릅니다.

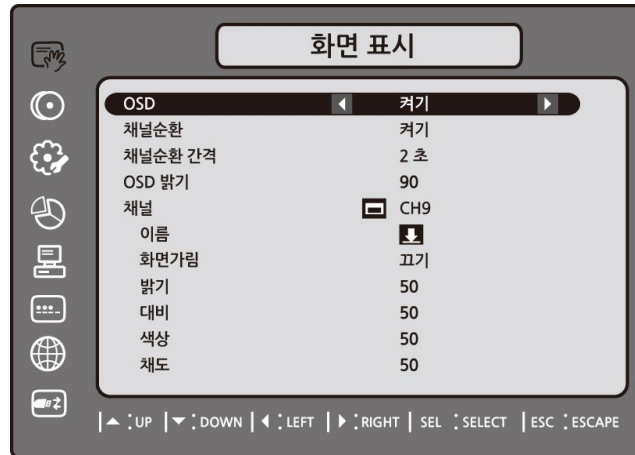


그림 3.2.1. 표시 메뉴 화면

표 3.2.1. 메뉴 설명

메뉴	설명
OSD	끄기/켜기를 선택 합니다.. 라이브 화면에 표시되는 OSD ICON 의 보기를 끄기/켜기 합니다..
채널 순환	라이브 화면에서 각 채널별로 전체 화면으로 한 화면씩 차례로 표시됩니다 끄기/켜기 선택.
채널 순환 간격	변경되는 채널의 간격을 조정 합니다..(1-60초) 채널 순환 메뉴를 "켜기"로 설정 시에만 적용 됩니다.
OSD 밝기	표시되는 메뉴의 OSD 화면의 밝기를 조정합니다. (50-100)
채널	해당 메뉴에서 "SEL" 버튼을 누르시면 아래 그림과 같은 메뉴가 나타납니다 해당 메뉴에서 ◀ ▶ ▲ ▼버튼을 사용 이동하여 "SEL" 버튼을 사용하여 각 채널별 값을 설정 하시면 됩니다. (표시,밝기,대비,색상,채도) 설정이 완료 되었으면 "ESC" 버튼 또는 마우스 오른쪽 버튼을 눌러 빠져 나오시면 됩니다.

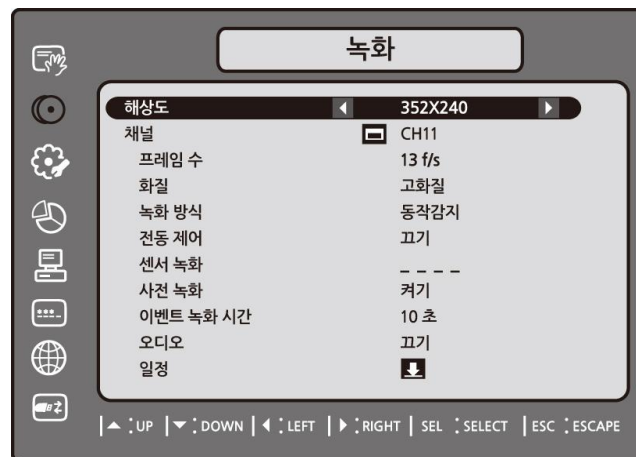


<b>이름</b>	해당 채널의 이름을 넣습니다.(“SEL’ 버튼 + ◀ ▶ ▲ ▼ 키 사용).
<b>화면가림</b>	위에 “채널” 메뉴에서 선택한 채널의 영상을 안보이고자 할 때 사용사용 “켜기” 선택 시 라이브 화면에서는 안보이지만 실제 녹화는 됩니다..
<b>밝기</b>	선택한 채널의 밝기를 조정 합니다..(0-100)
<b>대비</b>	선택한 채널의 대비를 조정 합니다. (0-100)
<b>색상</b>	선택한 채널의 색상을 조정 합니다. (0-100)
<b>채도</b>	선택한 채널의 채도를 조정 합니다. (0-100)

### 3. 녹화 설정

H-0410E 제품은 5가지의 녹화 옵션을 선택 하실 수 있습니다.

- **동작 감지 녹화** – 카메라에 움직임이 감지 되면 자동으로 녹화 하는 옵션  
움직임 감지 설정 녹화.
- **연속 녹화** – 카메라 영상을 연속으로 계속 녹화 하는 옵션.  
연속 녹화 설정 방법
- **센서 녹화** – 설정한 채널의 센서 감지에 의해 녹화 하는 옵션  
센서 녹화 설정 방법.
- **강제 녹화** – 설정한 녹화 옵션과 관계없이 무조건 녹화  
강제녹화 설정 방법.
- **일정 녹화** – 채널별 시간대별 녹화설정 옵션.



#### 3-1. 동작 감지 녹화 설정

동작 감지 녹화는 움직임이 있을때만 녹화하는 방법이며 각 채널별로 설정이 가능 합니다.

- ① 움직임 감지 녹화를 위한 감지영역 설정을 하기 전에.녹화 메뉴에서 먼저 녹화방식을 “동작감지” 로 바꾸신 후 “장치메뉴” 에서 해당 옵션에 대한 설정을 하시면 됩니다. .(아래 값을 채널 별로 설정 하십시오).

- 해상도
- 채널

- 프레임 수
- 화질

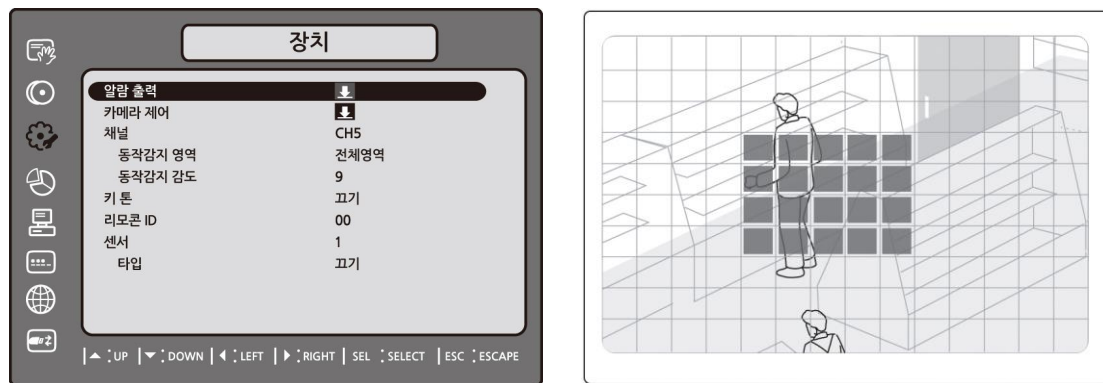
② 먼저 설정할 채널 항목으로 ▲▼ 버튼을 이용하여 옮긴 후 CH1, CH2, CH3, CH4 를 ►◀ 버튼을 이용하여 변경 합니다.

③ 다시 ▲▼버튼을 이용하여 녹화방식 항목으로 이동 후 ►◀버튼을 이용하여 녹화방식을 동작감지 로 설정합니다..

④ 움직임 감지 영역은 장치 메뉴 에서 "전체영역" 또는 "선택영역" 으로 설정이 나누어 집니다

전체영역 : 화면 전체의 모든 영역에 움직임 이 발생시 녹화를 합니다.

선택영역 : 사용자가 직접 움직임 감지 구간을 설정하여 사용 하고자 할 때 사용합니다. 하기 그림처럼 움직임 감지 설정한 부분에 대해서만 감지가 되며, 그 외 구간에서는 움직임이 발생해도 녹화 하지 않습니다.



⑤ 선택영역 메뉴에서 "SEL" 버튼을 누르면 영역을 선택하는 화면이 나타나며, 선택하고자 하는 영역에서 "SEL" 버튼을 누르시면 선택한 영역이 분홍색으로 바뀌어 표시 됩니다.

영역 설정이 완료 되었으면 "ESC" 버튼으로 빠져 나옵니다.

⑥ 동작감지 감도는 최저1 에서 최대9까지 선택 가능하며 숫자가 높을수록 감도가 민감해 집니다.

⑦ 사전 녹화 : 이벤트(모션,센서등)가 발생하고, 이벤트 발생 전 5초 전부터의 내용을 저장하는 기능으로 설정 값을 ON/OFF 합니다.

⑧ 이벤트 녹화 시간 : 이벤트 발생 후의 저장 시간을 지정합니다, 최대 60초 까지 녹화.

⑨설정이 완료 되었으면 "ESC" 버튼으로 메뉴를 빠져 나오신 후 설정저장 확인을 하시면 됩니다.

### 3-2. 연속 녹화

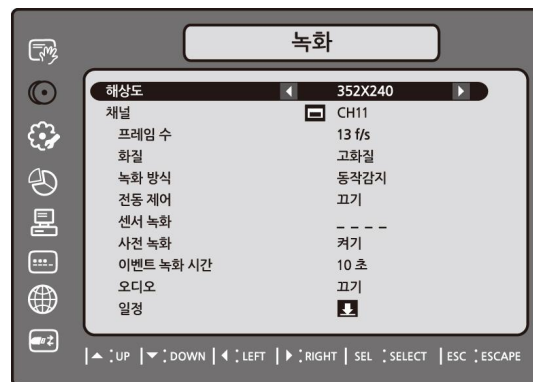
연속녹화 는 항상 녹화를 하는 옵션 입니다..

- ① 움직임 감지 녹화를 위한 감지영역 설정을 하기 전에.녹화 메뉴에서 먼저 녹화방식을 “연속녹화” 로 바꾸신 후 “장치메뉴” 에서 해당 옵션에 대한 설정을 하시면 됩니다. .(아래 값을 채널 별로 설정 하십시오).

- 해상도
- 채널
- 프레임 수
- 화질

- ② 먼저 설정할 채널 항목으로 ▲▼ 버튼을 이용하여 옮긴 후 CH1, CH2, CH3, CH4 를 ►◀ 버튼을 이용하여 변경 합니다.

- ③ 다시 ▲▼버튼을 이용하여 녹화방식 항목으로 이동 후 ►◀버튼을 이용하여 녹화방식을 연속녹화 로 설정합니다..



- ④ 설정이 완료 되었으면 “ESC” 버튼으로 메뉴를 빠져 나오신 후 설정저장 확인을 하시면 됩니다.

### 3-3. 센서 녹화

센서 녹화는 각 채널 별로 연결된 센서 감지 시에만 녹화를 합니다.

- ① 센서 녹화를 위한 센서녹화 설정을 하기 전에.녹화 메뉴에서 먼저 녹화방식을 “센서녹화” 로 바꾸신 후 “장치메뉴” 에서 해당 옵션에 대한 설정을 하시면 됩니다. .(아래 값을 채널 별로 설정 하십시오).

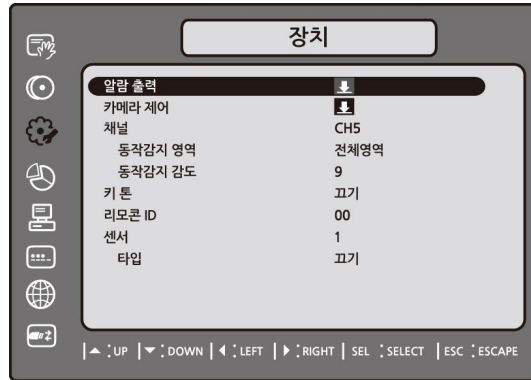
- 해상도
- 채널
- 프레임 수
- 화질

- ② 먼저 설정할 채널 항목으로 ▲▼ 버튼을 이용하여 옮긴 후 CH1, CH2, CH3, CH4 를 ►◀ 버튼을 이용

하여 변경 합니다.

- ③ 다시 ▲▼버튼을 이용하여 녹화방식 항목으로 이동 후 ►◀버튼을 이용하여 녹화방식을 센서녹화 로 설정합니다..

- ④ 선택한 채널에 사용할 센서 번호를 설정 합니다.



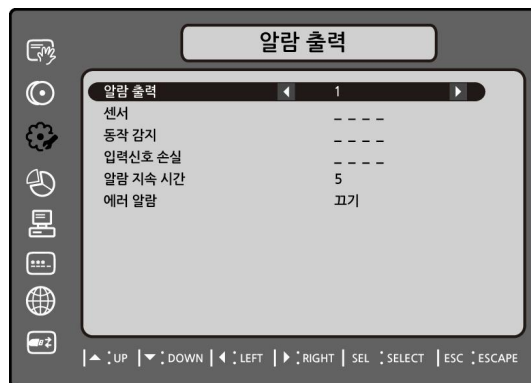
- ⑤ 종류 : NORMAL OPEN / NORMAL CLOSE 중 선택을 합니다.

- ⑥ 설정이 완료 되었으면 "ESC" 버튼으로 메뉴를 빠져 나오신 후 설정저장 확인을 하시면 됩니다.

## 알람 : 센서,동작감지,입력신호 손실 등에 대한 알람 출력 설정

선택한 이벤트 발생시 알람 출력을 합니다.

- ㉠ 알람출력 : 출력할 알람 번호를 선택 합니다.



- ㉡ 센서 : 1~4까지에 설정한 채널에 센서 감지 시 알람을 출력 합니다.

- ㉢ 동작 감지 : 1~4까지에 설정한 채널에 동작감지 시 알람을 출력 합니다.

- ㉣ 입력신호 손실 : 설정한 채널에 카메라 입력에 이상이 발생 시 알람을 출력 합니다..



㉔ 알람지속시간 : 알람의 출력 시간을 선택 합니다. (1~900초).

㉕ 에러알람 : 선택한 설정 값에 따라 알람 출력이 됩니다. (끄기,전체,하드에러,입력신호 손실)

### 3-4. 강제녹화

- ① 제품 전면 또는 리모컨의 "REC" 버튼을 누르면 제품에 설정된 녹화 옵션과는 상관없이 상시 녹화를 시작합니다.(화면에는 "R" 로 표시 됩니다.)
- ② 강제 녹화를 취소 하시려면 다시 한번 "REC" 버튼을 누르시면 다시 원래 녹화 옵션대로 녹화를 진행 합니다.

### 3-5. 일정 녹화

① 녹화 메뉴에서 녹화방식을 "일정" 으로 선택 하시면 됩니다.(아래 값을 채널별 설정 하십시오).

- 해상도
- 채널
- 프레임 수
- 화질

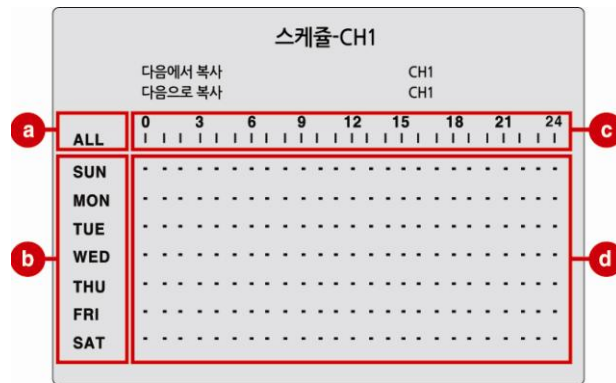
② 일정 녹화 옵션은 아래와 같습니다.

- 움직임 녹화
- 연속 녹화
- 센서 녹화
- 녹화 안함

③ 녹화 메뉴 제일 아래에 있는 "스케줄" 을 선택하신 후 "SEL" 버튼을 누르면 아래와 같은 스케줄 메뉴가 나타납니다..



④ 스케줄 녹화를 하고자 하는 요일 및 시간으로 이동 후 "SEL" 버튼을 누르면 변경이 됩니다.



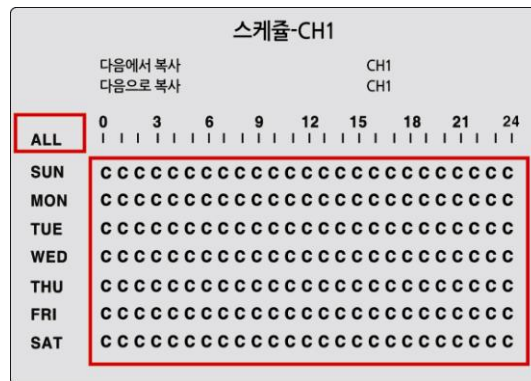
- ①: 모두 한번에 같은 녹화 옵션을 선택할 수 있습니다.
- ②: 선택한 요일에 대해서 같은 녹화 옵션을 선택할 수 있습니다.
- ③: 선택한 시간대에 같은 녹화 옵션을 선택할 수 있습니다.
- ④: 각각의 시간 및 요일별로 녹화 옵션을 선택할 수 있습니다.

⑥ "SEL" 버튼을 누르면 아래 와 같은 녹화옵션 약자가 표시 됩니다.;

- C: 연속 녹화
- M: 움직임 감지 녹화
- S: 센서 녹화
- : 녹화 안함

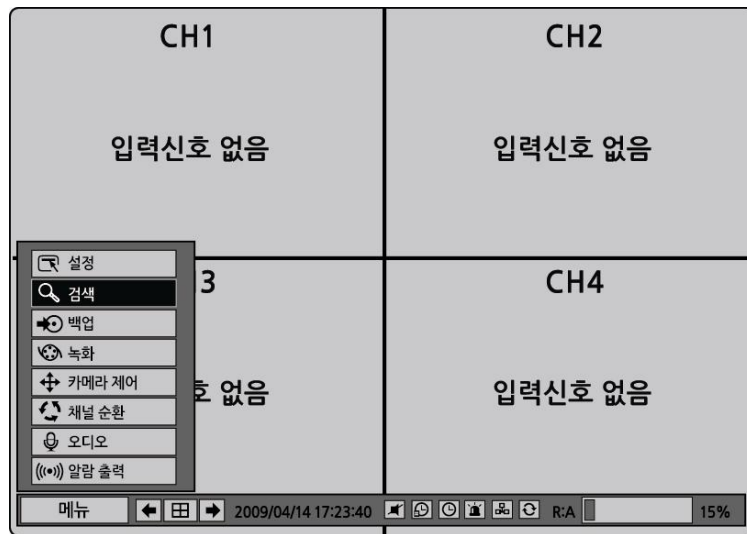
#### 일정 녹화 예제

- ①: 연속 녹화 설정.
- ②: 동작감지 설정 녹화
- ③: 센서 녹화 설정



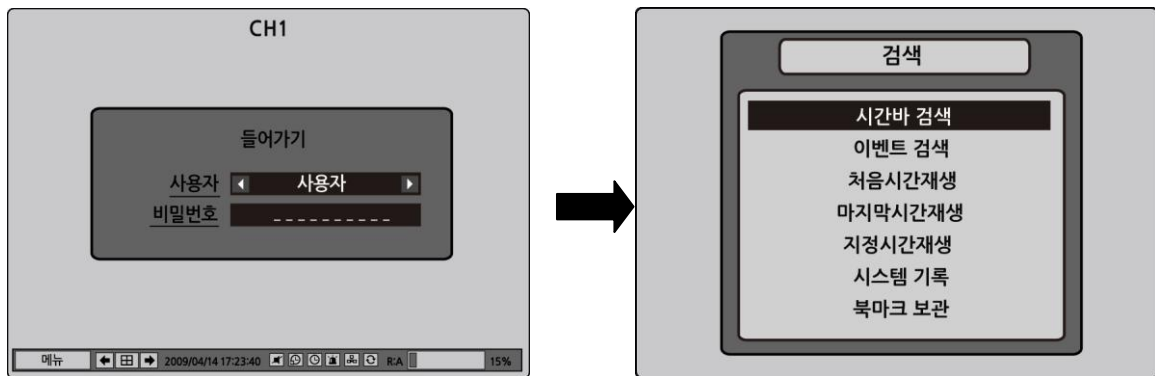
- 다음에서 복사  
복사할 녹화 옵션이 저장된 채널을 선택 합니다.
- 다음으로 복사  
다음에서 복사 메뉴에 선택한 채널의 녹화 옵션을 그대로 복사해 사용  
(해당 메뉴 에서 "SEL" 버튼을 누르면 복사 됩니다.)

## 4. 검색 및 재생



메인 화면 하단에 있는 메뉴 버튼을 누르거나 제품의 또는 리모콘 의 “SEARCH” 버튼을 누르시면 검색 메뉴가 나타납니다.

검색 메뉴를 선택하시면 아래 그림처럼 비밀번호를 물어 보는 메뉴가 나타납니다.(그림 5-2-1)

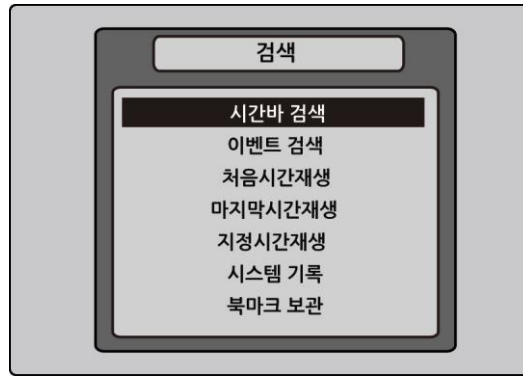


- 시간바 검색- 해당 일의 검색을 막대바 형식으로 검색
- 이벤트 검색- 녹화 옵션 별로 검색(움직임, 센서, 연속등).
- 처음 시간 재생- 가장 처음 녹화된 데이터를 재생.
- 마지막 시간 재생- 가장 마지막에 녹화된 데이터를 재생.
- 지정시간 검색- 검색 하고자 하는 년/월/일/시/분으로 검색.
- 시스템 기록- 시스템 로고 .
- 북마크보관 - 동영상 또는 정지영상 등의 백업할 데이터 목록..

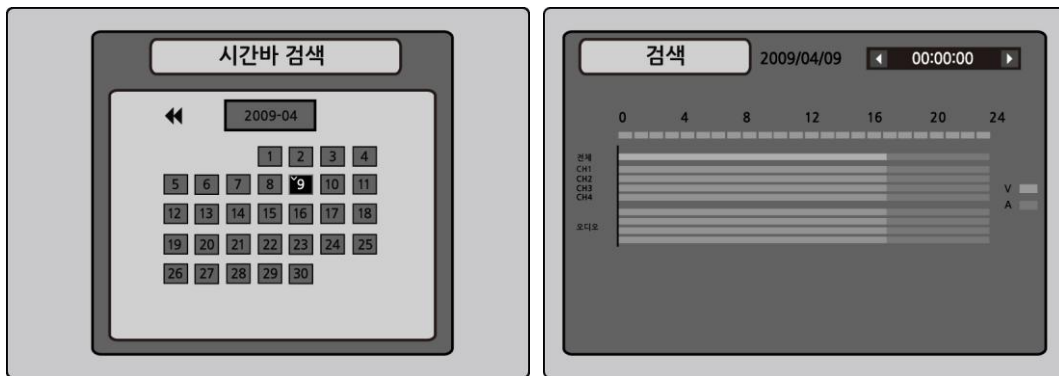
### 4-1. 시간바 검색

① 검색 메뉴중 “시간바 검색” 을 선택 합니다.

② 시간바 검색을 할 달력이 나타나며 이중 붉은색으로 표시된 보고자 하는 날짜를 선택 합니다.



③ 먼저 "HOUR" 항목에서 검색할 시간을 선택 합니다.

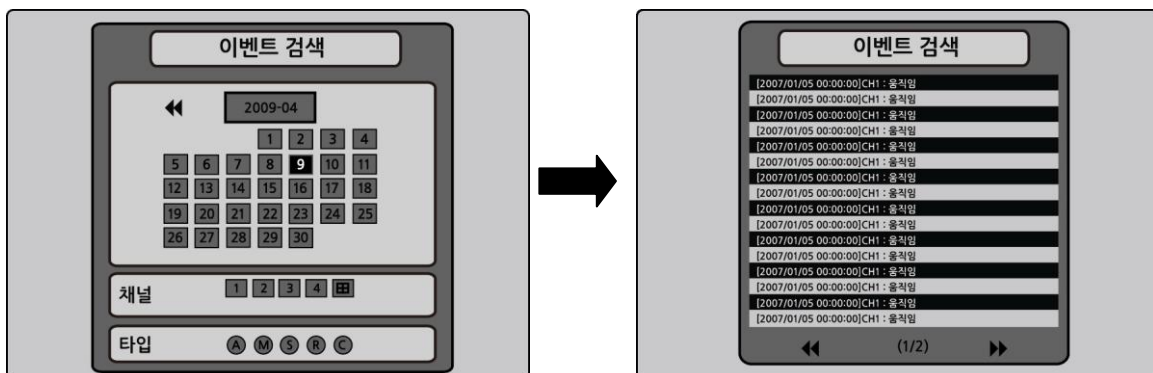


④ 화살표 키를 이용하여 채널 및 "분" 을 선택하면 해당 데이터가 재생 됩니다..

## 4-2. 이벤트 검색

① 각 채널별 이벤트(움직임,센서,알람 등) 발생에 따른 녹화 검색을 할 수 있습니다.

② 메뉴 중 "이벤트검색" 메뉴를 선택하면 아래와 같은 선택 메뉴 창이 나타납니다..



③ 녹화가 되어있는 날은 붉은 색으로 표시 됩니다, 보고자 하는 날짜를 선택한 후 해당 채널 또는 모든 채널을 선택 하신 후 녹화 종류를 선택 하시면 됩니다.

.A: 모든 녹화 옵션 보기

- M: 움직임 감지로 인한 녹화 리스트만 보기 (움직임 감지)  
 S: 센서 감지로 인한 녹화 리스트만 보기(센서 녹화)  
 R: 강제 녹화(리모컨 및 전면부 "REC" 버튼에 의한 녹화).  
 C: 연속 녹화로 인한 녹화 리스트만 보기(연속 녹화)

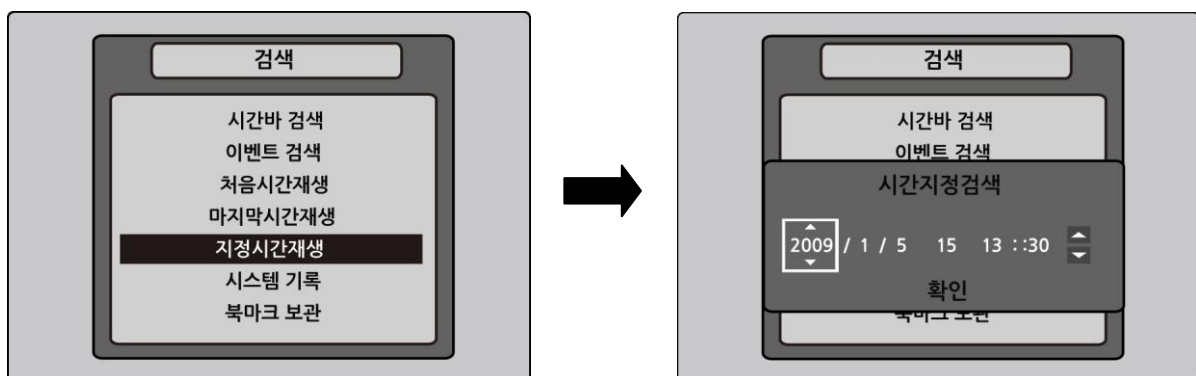
④ 리스트에 나오는 데이터중 보시고자 하는 파일을 선택하시면 재생이 됩니다..



### 4-3. 지정 시간 검색

① 검색 메뉴중 "시간 검색" 을 선택 합니다.

③ 검색 하고자 하는 년/월/일/시/분 이 표시 되며, 보고자 하는 날짜 및 시간을 화살표 키를 이용하여 변경 하신 후 "SEL" 버튼을 누르시면 해당 데이터가 재생 됩니다.



### 4-4. 처음 시간 재생

① 검색 메뉴중 "처음 시간 재생" 을 선택 합니다.

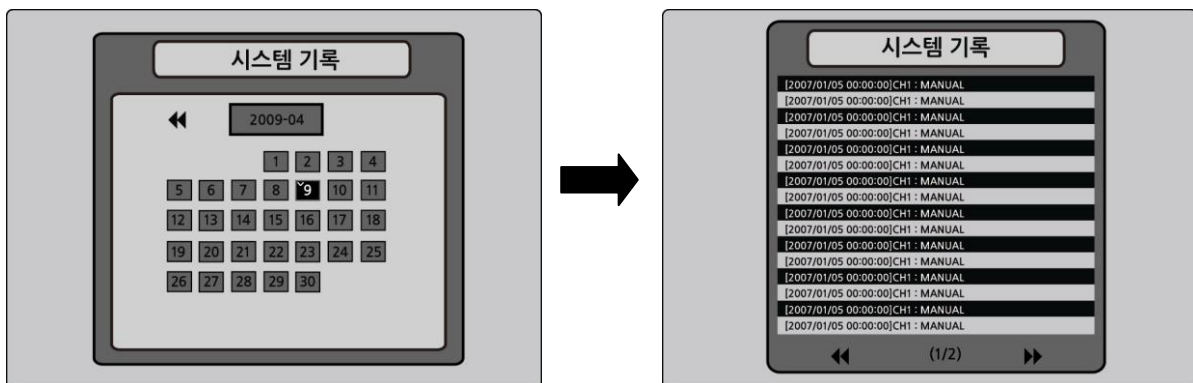
② 제품에 가장 처음 녹화된 데이터를 재생 합니다.

## 4-5. 마지막 시간 재생

- ① 검색 메뉴중 “마지막 시간 재생” 을 선택 합니다.
- ② 제품에 가장 마지막에 녹화된 데이터를 재생 합니다

## 4-6. 시스템 기록

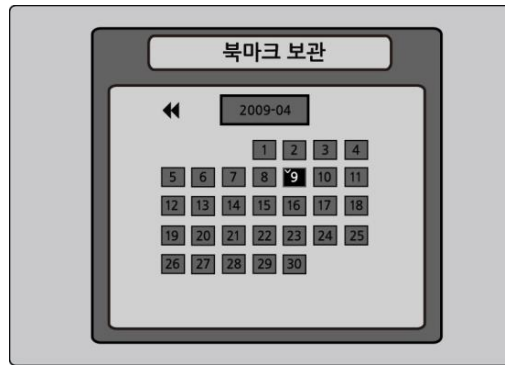
- ① 검색 메뉴중 “시스템 기록” 을 선택 합니다.
- ② 시스템 로그가 기록된 날짜가 붉은색으로 표시 되며 해당 일을 선택하시면 로그 리스트가 나타납니다..



## 4-7. 북마크 보관

동영상,정지영상,검색 화면 캡처 등 백업을 위해 선택한 리스트가 나타납니다..

- ① 검색 메뉴중 “복사 목록” 을 선택 합니다..
- ② 복사 목록이 기록된 날짜가 붉은색으로 표시 되며 해당 일을 선택하시면 복사 목록 리스트가 나타납니다..



③ 목록에 나타난 데이터를 선택하시면 해당 데이터의 정보가 나타납니다(재생 등은 안됨) .

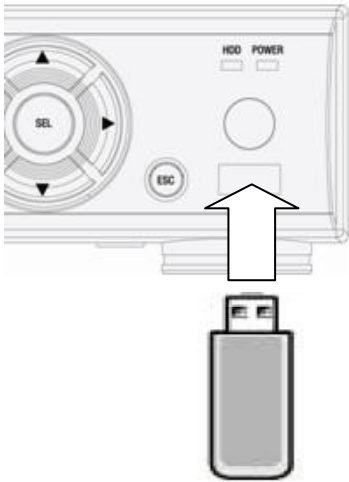


복사 목록에 나오는 리스트는 사용자라 재생 또는 라이브 상태에서 데이터를 백업 받기 위해 생성한 데이터 리스트 입니다.

- 라이브 캡처 : 라이브 상태에서 해당 영상을 정지영상 백업한 파일
- 동영상(시간) : 재생 중 해당 시간만큼 동영상 백업 하고자 만든 파일
- 검색 화면 캡처 : 재생 중 해당 영상을 정지영상 백업한 파일

## 5. USB Memory Stick 백업

JPEG 또는 동영상을 USB Memory Stick 로 백업 합니다.



먼저 **FAT** 형식으로 포맷된 **USB MEMORY** 를 제품 전면의 **USB POART** 에 연결 합니다..

- 라이브 정지영상 백업- 라이브 상태에서 JPEG 형식으로 백업이 가능 합니다.
- 재생 시 백업- 저장된 데이터를 재생 시 정지영상 및 동영상 또는 NSF VIDEO(자체 백업 포맷) 백업이 가능 합니다. .
- 북마크 보관- JPEG, AVI, or NSF VIDEO 등의 백업 파일을 나중에 북마크보관 에서 따로 백업을 받으실 수 있습니다..
- AVI 재생 및 NSF VIDEO 재생 - AVI 동영상 백업 파일은 일반 컴퓨터의 윈도우 미디어 플레이어 또는 동영상 재생기로 재생이 가능 하며, NSF VIDEO 백업 파일은 해당 파일 백업 시 자동으로 USB 메모리에 생성되는 전용 PLAYER 를 통해 재생이 가능 합니다.



동영상 백업 포맷.

- AVI: 일반적인 동영상 포맷이며 어디서든 재생 가능.
- NSF: 제조사의 자체 비디오 포맷이며 백업 시 자동 생성 되는 재생기를 통해 서만 재생 가능한 형식

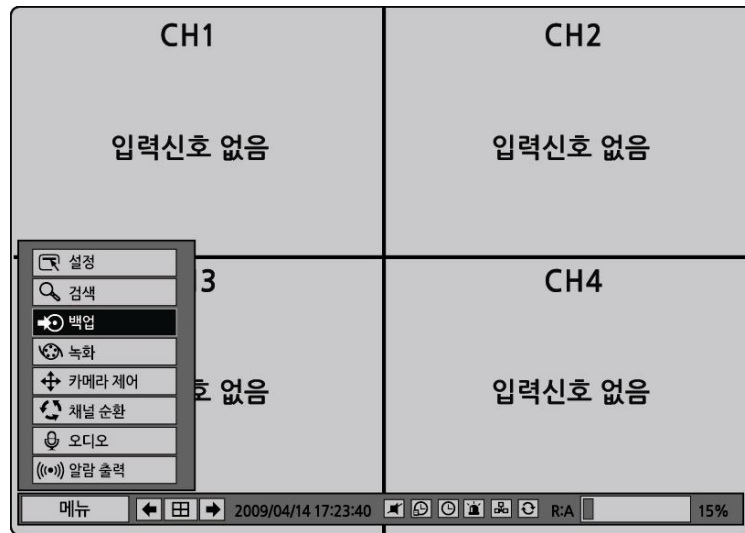


## 5-1. 라이브 화면에서의 JPEG 정지영상 백업

① 먼저 제품의 전면 USB Port 에 USB Memory Stick 을 연결 합니다.

② 라이브 화면 하단의 MENU 버튼을 누르신 후 BACKUP 항목을 선택합니다.

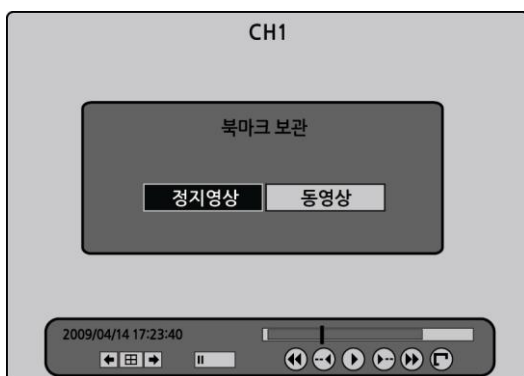
또는 제품 전면 및 리모컨의 "CAPTURE" 버튼을 누르셔도 됩니다.



③ "저장완료" 메시지 출력 후 백업을 선택하는 창이 나타납니다.

"예" 를 선택 하시면 해당 매체로 데이터가 백업이 됩니다.

여기서 "ESC" 버튼을 눌러 취소하셔도 나중에 검색 메뉴 의 "데이터 보관" 메뉴에서 다시 백업 받을 수 있습니다.



④ 백업이 정상적으로 완료 되면 화면에, "저장 완료" 글자가 나타납니다.



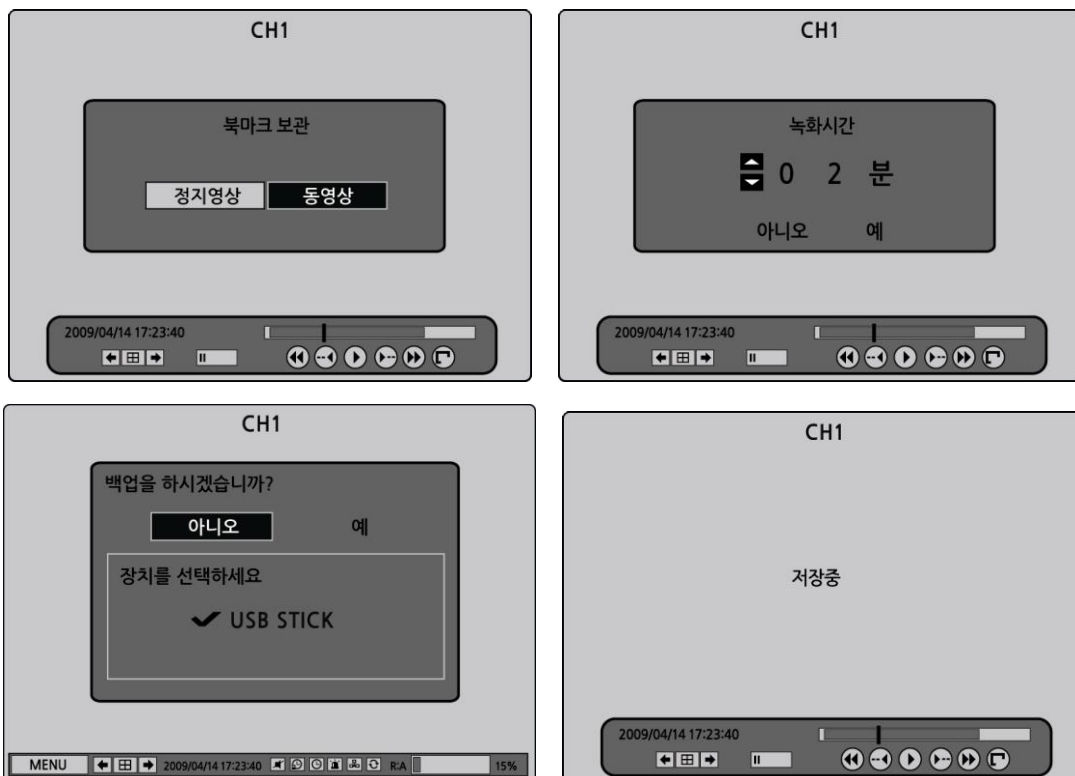
- ④ USB 저장장치의 불량 또는 인식 실패로 인해 백업에 실패 되었을 때는 “PLEASE CHECK BACKUP DEVICE” 라는 메시지가 나타납니다. 이때는 다른 USB Memory 또는 뺏다가 다시 연결하여 시도를 하십시오

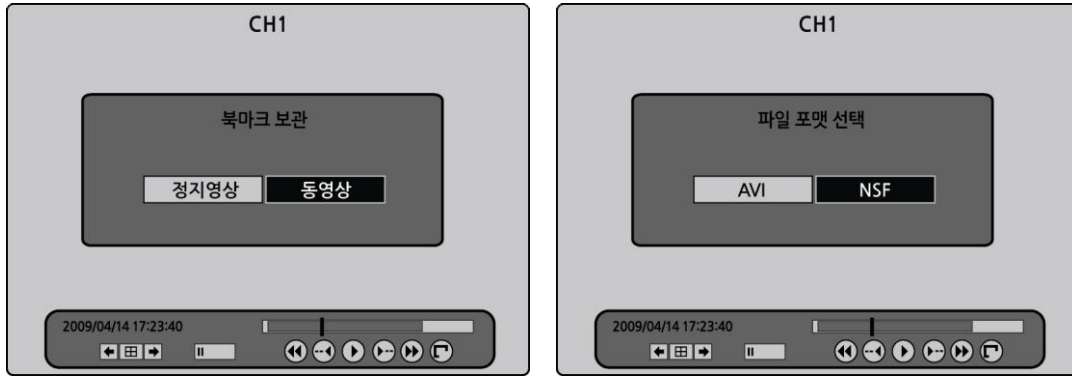
## 5-2. 검색(재생) 에서 동영상 백업

동영상 백업은 데이터 재생 시 가능합니다.

먼저 제품의 전면 USB Port 에 USB Memory Stick 또는 내장된 ODD 에 CD 를 넣습니다

1. 데이터 검색 재생 시 백업 하고자 하는 영상에서 “CAPTURE” 버튼을 누릅니다.
2. “정지영상” 및 “동영상” 중 “동영상” 항목을 선택 합니다..
3. 백업 하시고자 하는 시간 만큼 시간을 선택 합니다. (최대 60분 까지 선택 가능함).
4. 마우스로 “예” 또는 리모컨 이나 키패드 로는 “SEL” 버튼을 누릅니다..
5. 저장을 할 장치를 선택 하시면 해당 장치로 백업이 진행 됩니다..



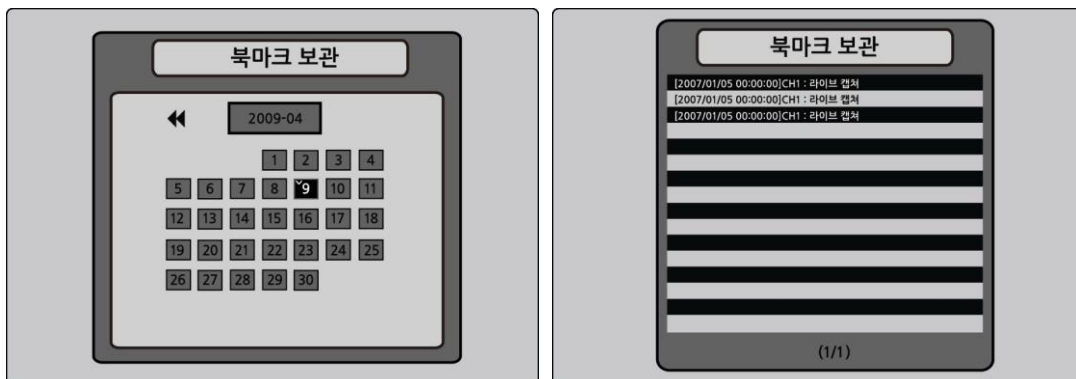


여기서 "ESC" 버튼을 눌러 취소하셔도 나중에 검색 메뉴의 "데이터 보관" 메뉴에서 다시 백업 받을 수 있습니다

### 5-3. 복사목록에서의 백업

라이브 화면 및 재생 시 작업되었던 백업 파일 리스트가 "북마크 보관" 메뉴에 남아 있습니다. 해당 데이터는 기존 정지영상 또는 동영상 백업시 백업을 했거나 또는 취소했던 리스트가 남아 있으며 이를 통해 해당 데이터를 다시 백업 하실 수 있습니다..

1. 검색 메뉴에서 "북마크 보관" 메뉴를 선택 합니다.
2. 표시되는 달력에서 보관된 날짜를 선택 합니다.(저장된 날짜는 진하게 표시 됩니다.)
3. 북마크 보관 리스트에서 백업 하고자 하는 항목을 선택 합니다..
4. 마우스로는 화면 중앙의 아이콘중 가장 오른쪽 것을 누르면 백업이 되며, 리모컨 및 전면패널에서는 "CAPTURE" 버튼을 누르시면 백업이 진행 됩니다..
5. 백업할 장치를 선택 합니다..
6. 장치가 올바르게 설치 되었다면 "저장 완료" 메시지가 출력 됩니다..
7. 완료 후 이전 메뉴로 돌아가기 위해서는 "ESC" 버튼을 누르시면 됩니다.

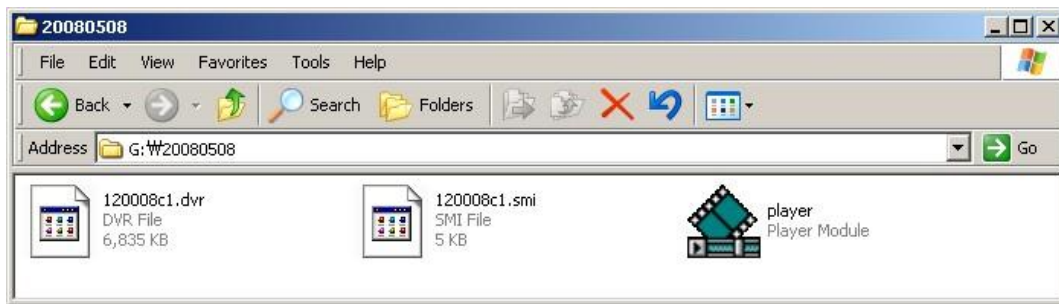


#### 5-4. AVI 또는 NSF VIDEO 백업파일 재생

- AVI 백업파일 재생 : AVI 로 백업된 파일은 Window Media Player™ r 나 다른 기타 동영상 재생 플레이어를 이용하여 어디서든 재생이 가능합니다..
- NSF (Exclusive video) 파일 재생: "NSF video" 로 백업된 파일은 일반적인 동영상 파일이 아닌 제조사의 고유 파일형식으로 기타 플레이어로는 재생이 안되며 백업 시 자동으로 USB Memory Stick 에 복사되는 전용 플레이어로 재생이 됩니다.

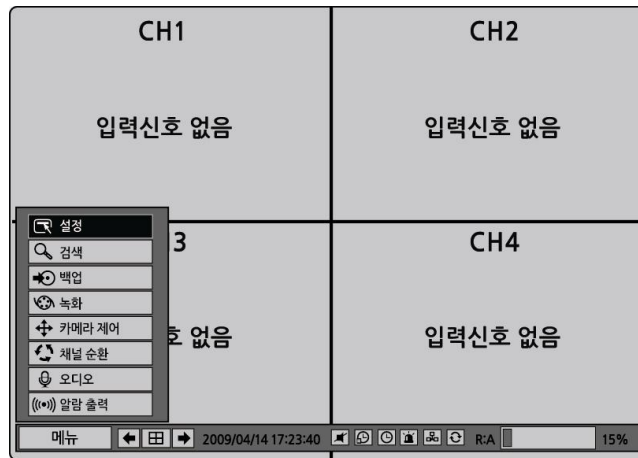
USB 에 백업된 파일 설명

- DVR file: NSF 형식의 제조사 고유 백업 파일.
- SMI file: 재생 시 나오는 날짜 및 시간 파일.
- PLAYER: NSF video viewer.

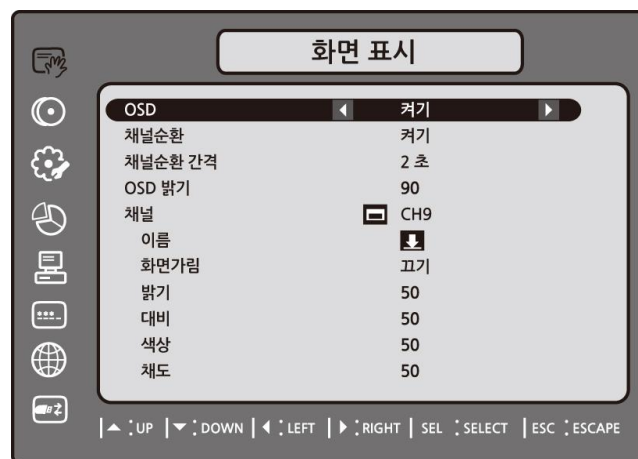


## 6. 설정

SETUP 버튼을 누르면 제품의 라이브,녹화,네트워크 와 같은 여러 가지 값을 설정 할 수 있는 메인 메뉴가 나타납니다. (초기 비밀번호는 "11111111").



### 6-1. 라이브



Item	Description
<b>OSD</b>	라이브 화면에 나오는 OSD 메뉴 를 설정합니다.(끄기 하면 안 나옴)
<b>채널 순환</b>	전채 화면 으로 1채널씩 돌아가면서 출력됨(켜기 시 실행됨)
<b>채널순환 간격</b>	채널순환 "켜기" 설정 시 영상이 바뀌는 시간을 설정 합니다.
<b>OSD 밝기</b>	OSD 메뉴의 밝기를 조절 합니다.
<b>채널</b>	설정할 채널을 선택 합니다.
<b>이름</b>	선택한 채널의 이름을 넣습니다..
<b>밝기</b>	화면의 밝기를 조절 합니다.
<b>화면가림</b>	선택한 채널의 영상을 라이브 화면에서 보여 주지 않습니다.(녹화는됨)
<b>대비</b>	화면의 대비를 조절 합니다.
<b>색상</b>	화면의 색상을 조절 합니다.
<b>채도</b>	화면의 채도를 조절 합니다.

**OSD** - 끄기/켜기 를 ►◄ 버튼으로 설정.

켜기 : 기본설정 값으로 제품의 OSD 를 나타나게 합니다..

끄기 : 제품의 OSD 를 안보이게 하고자 할 때 사용합니다.

**채널순환** - 끄기/켜기 를 ►◄ 버튼으로 설정.

켜기: 전체 화면으로 1채널씩 보여 줍니다.

끄기: 기본설정 값으로 4화면으로 보여 줍니다..

**채널순환 간격** - 설정한 시간 만큼 해당채널을 1채널씩 전체 화면으로 표시 합니다..

설정 값: 1, 2, 3, 4, ~ 56, 57, 58, 60 초 까지 설정

**OSD 발기** - 화면의 OSD MENU 의 밝기를 설정 합니다..

설정 값 : 최소 20% ~ 100%

**채널** - 해당 메뉴에서 "SEL" 버튼을 누르시면 아래 그림과 같은 메뉴가 나타납니다 해당 메뉴에서 ◀ ▶ ▶ ▼버튼을 사용 이동하여 "SEL" 버튼을 사용하여 각 채널별 값을 설정 하시면 됩니다. (표시, 밝기, 대비, 색상, 채도)

설정이 완료 되었으면 "ESC" 버튼 또는 마우스 오른쪽 버튼을 눌러 빠져 나오시면 됩니다.

**녹화**

채널	1	2	3	4
프레임수	10	10	10	10
화질(*)	U	U	U	U
녹화방식(*)	C	C	C	C
사전 녹화	O	O	O	O
이벤트 녹화	10	10	10	10

(\*)N:표준화질-D:저화질-H:보통화질-S:고화질-U:최고화질  
 (\*):X:녹화안함-C:연속녹화-M:동작감지-S:센서-D:스케줄

|▲:UP |▼:DOWN |◀:LEFT |▶:RIGHT |SEL:SELECT |ESC:ESCAPE

② 채널 이름 설정 값은 ▲▼▶◄ 버튼을 사용하여 선택 하시면 됩니다.

사용 가능한 문자 리스트:

**A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**

**[ \ ] ^ \_ ' a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z**

**{ | } ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < > ? @**

**표시** - 선택한 채널을 표시여부를 선택 합니다..

**밝기** - 밝기 조절을 ►◄ 버튼을 사용하여 조절 합니다.

화면의 밝기 조절을 최소: 0% ~ 최대100% 에서 조절 가능 합니다.

**대비** - 대비 조절을 ►◄ 버튼을 사용하여 조절 합니다.

화면의 대비 조절을 최소: 0% ~ 최대100% 에서 조절 가능 합니다

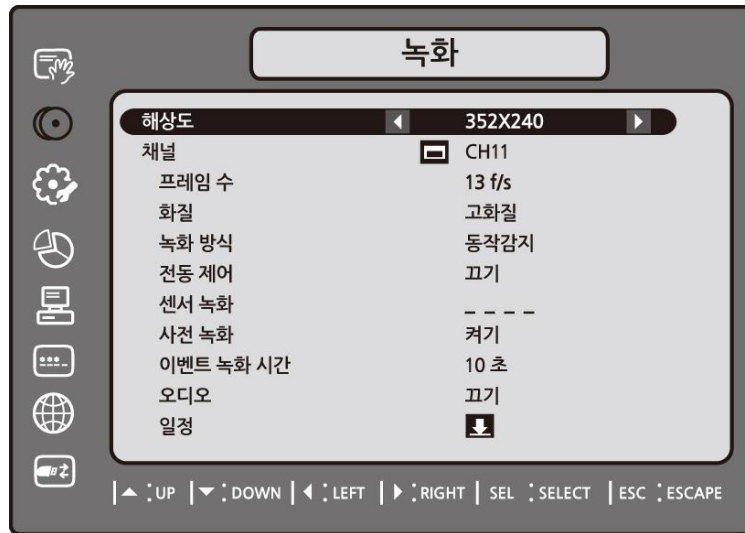
**색상** - 색상 조절을 ►◄ 버튼을 사용하여 조절 합니다.

화면의 색상 조절을 최소: 0% ~ 최대100% 에서 조절 가능 합니다

**채도** - 채도 조정을 ►◀ 버튼을 사용하여 조절 합니다.

화면의 채도 조절을 최소: 0% ~ 최대100% 에서 조절 가능 합니다

## 6-2. 녹화



Menu item	Description
<b>해상도</b>	녹화 해상도 설정 352x240 / 704x240 / 704x480
<b>채널</b>	녹화설정 채널 선택.
<b>프레임 수</b>	각 채널 별 녹화 설정 프레임 설정. <b>최대 녹화 프레임 : 120/100fps - 352x240(NTSC)/352X288(PAL)</b> <b>30/25 fps - 704x480(NTSC)/704X576(PAL)</b>
<b>화질</b>	녹화 화질 선택 (고화질,최고화질,표준화질,저화질,보통화질 중 선택)..
<b>녹화방식</b>	녹화 방식 설정 (녹화안함,연속녹화,동작감지,센서,일정).
<b>사전 녹화</b>	이벤트 발생 전 녹화 기능 (5초)
<b>이벤트 녹화 시간</b>	이벤트 발생 후 녹화 시간 설정(5초~60초)
<b>오디오</b>	해당 채널의 오디오 녹화 설정
<b>일정</b>	일정 녹화에 따른 스케줄 설정.

**해상도** - 설정 값 변경은 ►◀ 버튼을 눌러서 변경 합니다. (352x240//704x240/704x480)

해상도는 채널 별 설정이 안되며 선택한 해상도로 모든 채널에 적용 됩니다..

**채널** 설정- 녹화 설정을 위한 각 채널을 ►◀ 버튼을 이용하여 변경 합니다.

**프레임 수** - 설정 값 변경은 ►◀ 버튼을 눌러서 변경 합니다.

704X480(NTSC) / 704X576(PAL): 최대 30fps / 25fps

352X240 (NTSC) / 352X288(PAL): 최대 120fps / 100fps

**화질** - 설정 값 변경은 ►◀ 버튼을 눌러서 변경 합니다.

설정값 : 고화질,최고화질,보통화질,저화질,표준화질 중 선택을 합니다

**녹화방식** - 설정 값 변경은 ►◀ 버튼을 눌러서 변경 합니다.

연속녹화: 선택한 채널의 영상을 계속 녹화 합니다..  
 동작감지: 움직임 감지가 되었을 때만 .녹화를 합니다.  
 센서: 연결된 센서 에 감지가 되었을 때만 녹화를 합니다..  
 일정: 스케줄 표에 의해 설정된 옵션에 따라 녹화를 합니다..  
 녹화안함: 녹화를 하지 않습니다.

**사전 녹화** – 설정 값 변경은 ►◄ 버튼을 눌러서 끄기/켜기 를 변경 합니다.

켜기: 이벤트(움직임 또는 센서) 발생선 5초간 녹화를 합니다.  
 끄기: 사용하지 않습니다..

**이벤트 녹화 시간** – 설정 값 변경은 ►◄ 버튼을 눌러서 끄기/켜기 를 변경 합니다.

녹화 설정 시간: 5초 ~ 60 초

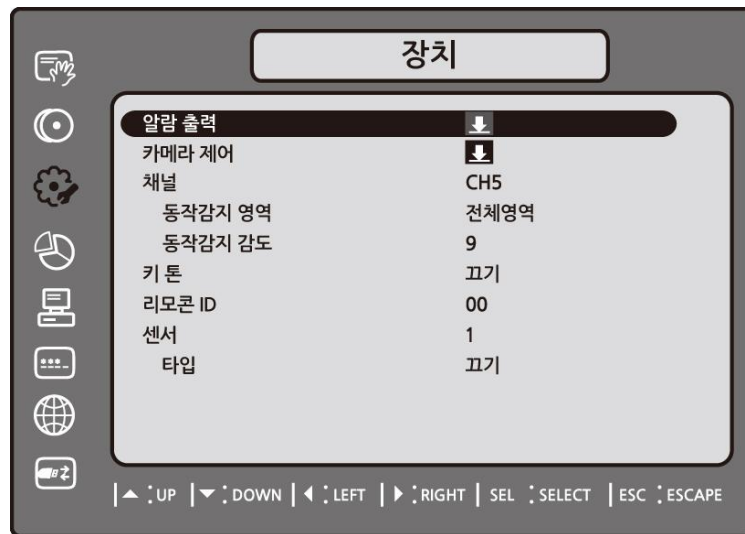
**오디오** – 설정 값 변경은 ►◄ 버튼을 눌러서 끄기/켜기 를 변경 합니다.

켜기: 영상 녹화시 연결되 오디오도 함께 녹화 합니다..  
 끄기: 오디오 녹화 하지 않습니다..

**주의 ; 오디오 녹화 기능은 Hxx10E 모델 시리즈만 가능 합니다.**

**스케줄** – 일정 녹화에 따른 각 채널 별 녹화 옵션을 설정합니다.

### 6-3. 장치

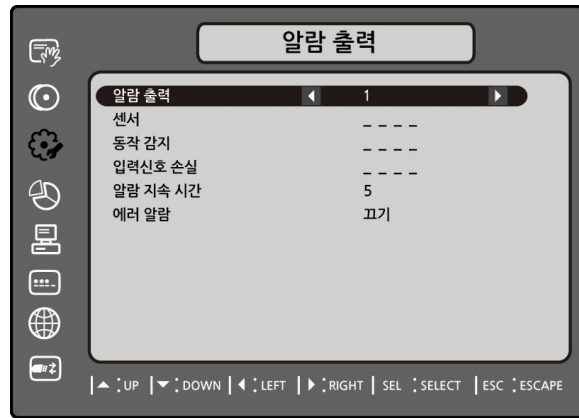


Item	Description
알람 출력	이벤트(센서,동작감지,입력신호 손실) 발생에 따른 알람 출력 선택
카메라제어	카메라 제어에 따른 종류,속도 등을 설정 <b>주의 ; 카메라 제어 기능은 Hxx10E 모델 시리즈만 가능 합니다.</b>
채널	움직임 영역 및 감도 설정을 위한 채널 선택
동작감지 영역	선택한 채널에 대한 동작감지 영역 설정(전체영역,선택영역).
동작감지 감도	선택한 채널에 대한 동작 감지 감도 설정
키 톤	버튼의 소리를 끄기/켜기 설정
리모컨 ID	리모컨 ID 설정



	한 개의 리보컨으로 여러 제품에 사용시 각 제품마다 리모컨 ID 를 설정하여 선택한 제품만 동작이 되게 하는 기능 입니다
센서	1~9까지 센서 선택
타입	센서 종류 선택: 끄기, N/O (normal open), N/C (normal closed).

**알람출력** - 선택한 메뉴에 대한 알람 설정을 합니다..



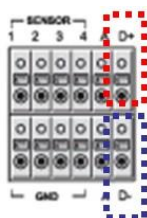
**알람출력 설정 메뉴 설명**

메뉴	설 명
알람 출력	출력할 알람 번호를 선택 합니다.
센서	1~4까지에 설정한 채널에 센서 감지 시 알람을 출력 합니다.
동작 감지	1~4까지에 설정한 채널에 동작감지 시 알람을 출력 합니다.
입력신호 손실	1~4,8,16까지에 설정한 채널에 카메라 입력에 이상이 발생 시 알람을 출력 합니다..
알람 지속 시간	알람의 출력 시간을 선택 합니다. (1~900초).
에러 알람	선택한 설정 값에 따라 알람 출력이 됩니다. (끄기,전체,하드에러,입력신호 손실)

**카메라 제어** - 카메라 제어 설정

**주의 ; 카메라 제어 기능은 Hxx10E 모델 시리즈만 가능 합니다.**

- ① 제품 후면부의 RS-485 단자에 PTZ 카메라의 RS-485 케이블을 연결 합니다.1.



RS-485: D+

RS-485: D-

- ② PTZ카메라가 연결된 채널을 선택하신 후 카메라설정/카메라 속도/카메라 ID를 설정합니다.

먼저 제품 후면부의 RS-485 단자에 PTZ 카메라의 RS-485 케이블을 연결 합니다

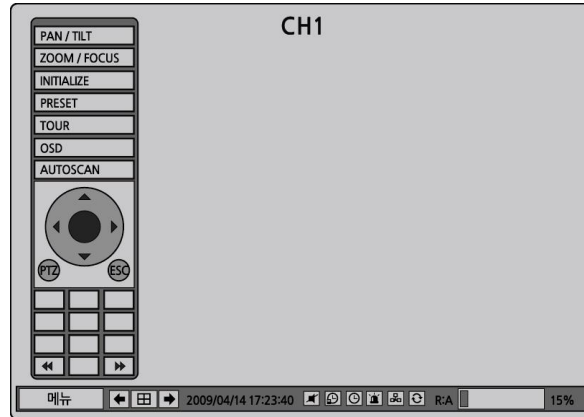
**채널** : RS-485 가 연결된 카메라 채널을 선택 합니다.

**이름** : 설치한 카메라 프로토콜을 선택 합니다.

**전송속도** : 2400~19200 까지의 속도중 설치한 제품과 동일한 속도를 선택 합니다.

**ID** : 설치한 카메라 ID 를 선택 합니다.

- ③ 설정이 완료 되었으면 라이브 화면 상태에서 “카메라제어” 버튼을 누르시면 화면에 아래와 같은 메뉴가 나타나며 이를 통해 카메라 제어를 하시면 됩니다..



#### 카메라 제어 버튼 설명

메뉴	설 명
<b>PAN / TILT</b>	Tilt(위/아래)/pan(왼쪽/오른쪽) "◀ ▶ ▲ ▼" : 이 버튼을 사용하여 카메라의 상/하/좌/우 동작을 합니다.
<b>ZOOM / FOCUS</b>	Zoom IN/OUT : ▲▼ / Focus ◀ ▶). "◀ ▶ ▲ ▼" : 이 버튼을 사용하여 카메라의 ZOOM IN/OUT, 포커스를 마칩니다.
<b>INITIALIZE</b>	카메라 설정값 을 초기화 합니다.
<b>PRESET</b>	이 기능은 PRESET 가 지원되는 모델에만 해당 됩니다. ◀+숫자 : PRESET 설정을 합니다. ▶+숫자 : 설정한 PRESET 위치로 이동 합니다.
<b>TOUR</b>	이 기능은 TOUR 가 지원되는 모델에만 해당 됩니다. ◀+숫자 : TOUR 설정을 합니다. ▶+숫자 : 설정한 TOUR 위치로 이동 합니다.
<b>OSD</b>	카메라 자체 OSD 메뉴를 불러와서 화면 상에서 해당 카메라의 메뉴 값을 설정 할 때 사용 합니다..
<b>AUTOSCAN</b>	화면버튼 중 ◀ 을 누르면 오토스캔이 멈춥니다. ▶ 을 누르면 오토스캔을 시작 합니다.
<b>PTZ</b>	카메라 제어서 선택 합니다.
<b>ESC</b>	이전 메뉴로 돌아 갈 때 사용합니다..
<b>NUMBER</b>	PRESET 및 TOUR 값을 지정 할 때 사용 합니다.

#### RS-422/485 port 설명

NO.	설 명	
Classification	RS-422	RS-485
1	TX+ (+ Transmit data)	
2	TX- (- Transmit data)	
3	RX+ (+ Receive data)	Data +
4	RX- (- Receive data)	Data -

**채널** - 설정 할 채널을 ►◄ 버튼으로 선택 합니다.

**동작감지 영역** - 설정 할 메뉴를 ►◄ 버튼으로 선택 합니다.

전체영역: 모든 영역에 대한 움직임 감지를 합니다..

선택영역: 사용자가 직접 움직임 영역을 설정 합니다..

**동작감지 감도** - 움직임 감지에 대한 감도를 ►◄ 버튼으로 설정 합니다.(숫자가 높을수록 감도 좋으며 낮을수록 감도가 떨어 집니다)

**키톤** - 제품 또는 리모컨을 누를 때 나는 소리를 끄기/켜기를 선택 합니다..

## 리모컨 ID

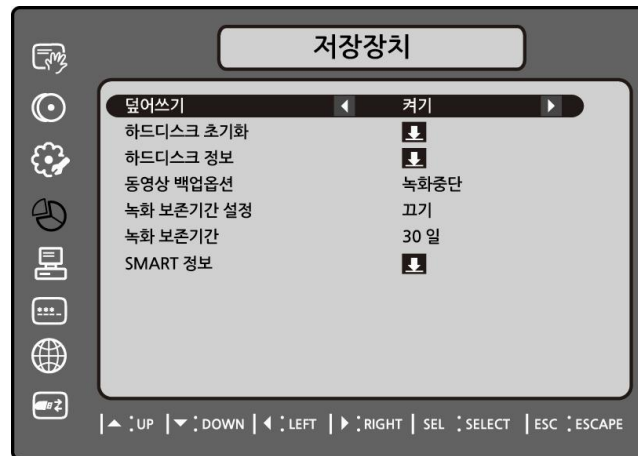
- ① 한 개의 리모컨으로 여러 제품에 사용시 각 제품마다 리모컨 ID 를 설정하여 선택한 제품만 동작이 되게 하는 기능 입니다..
- ② 제품에 설정된 ID 가 02번일 경우 라이브 상태에서 리모컨의 ID 버튼을 누른 후 숫자 0,1 을 차례로 누르면 제품 하단에 . R:02 라는 문구가 나타나며 이제품에 대해서만 리모컨이 반응 합니다.

**센서** - 각 센서에 대한 설정을 위해 ►◄ 버튼을 이용하여 설정할 센서를 선택 합니다.

**타입** - 설정 할 메뉴를 ►◄ 버튼으로 선택 합니다.

---: No operation    NOEMAL OPEN: Normal open type sensor    NORMAL CLOSE: Normal close type sensor

## 6-4. 저장장치



Item	Description
<b>덮어쓰기</b>	사용중인 HDD 의 용량이 꽉 찼을 때 덮어쓰기 를 할지에 대한 설정
<b>하드디스크 초기화</b>	사용중인 HDD 를 포맷 합니다.
<b>하드디스크 정보</b>	사용중인 HDD 의 정보를 보여 줍니다.
<b>동영상 백업 옵션</b>	동영상 백업시 녹화 유/무를 선택합니다.
<b>녹화 보존기간 설정</b>	녹화된 영상의 보존 기간을 설정 합니다.
<b>녹화보존 기간</b>	녹화보존기간 설정을 켜기 사용시 설정 가능 합니다. 설정 값: 1 / 2 / 3 / 4 ~ 57 / 58 / 59 / 60 일
<b>SMART 정보</b>	온도알람비프, 한계온도, 현재 사용 HDD, hdb

**덮어쓰기** - ►◀ 버튼을 사용하여 끄기/켜기를 선택 합니다.

켜기: 하드 용량이 꽉 찼을 때 덮어쓰기를 사용할 것인지 선택 하며 맨 처음 저장된 부분 더 덮어 쓰기를 진행 합니다.

끄기 HDD 가 꽉 차면 녹화를 중지 합니다.

### 하드디스크 초기화

사용중인 하드디스크를 포맷 합니다.

[주의] 저장된 데이터는 모두 삭제 됩니다

**하드디스크 정보** - 사용중인 하드디스크의 정보를 보여 줍니다..

**동영상 백업 옵션** - 동영상 백업 시 녹화를 할 것인지 안 할 것인지 를 선택 합니다.

동영상 백업 시 녹화를 하면, 백업의 진행 속도가 느려 집니다..

**녹화 보존기간 설정** - ►◀ 버튼을 사용하여 끄기 및 일수를 설정 합니다.

설정 값: 1 / 2 / 3 / 4 ~ 57 / 58 / 59 / 60 일

**SMART 정보** - 현재 제품의 온도, 사용하는 하드 의 정보 등을 보여 줍니다..

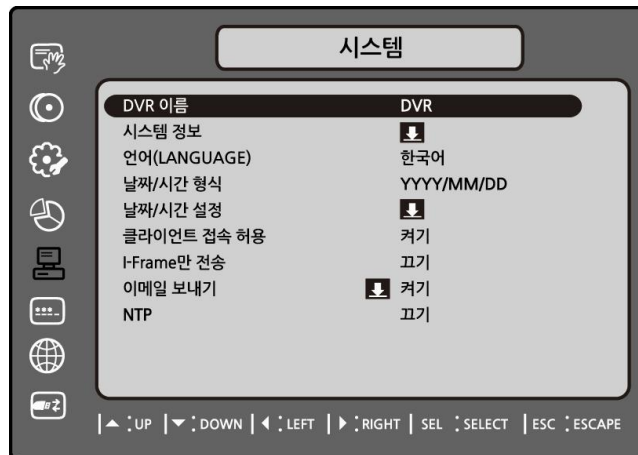
온도 알람 비프 - 한계온도 설정값이 초과시 비프음 발생

한계온도 : 제품의 한계온도를 설정

현재 사용 HDD - 현재 사용한 하드의 종류

HDA : 하드의 온도

## 6-5. 시스템

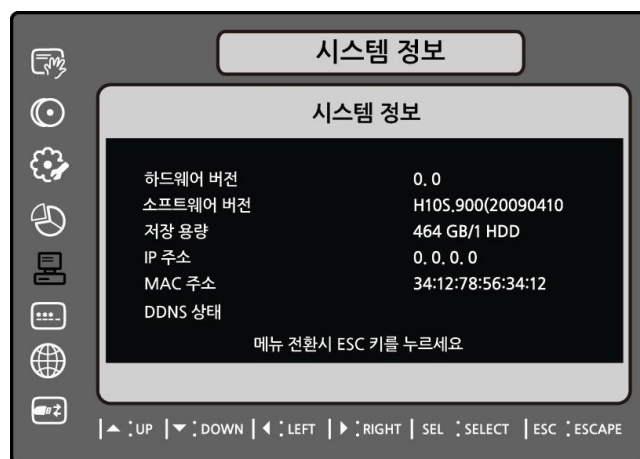


시스템 메뉴 설명

메뉴	설 명
DVR 이름	해당 메뉴에서 "SEL" 버튼을 누르신 후 아래 그림이 나오면 (◀ ▶ ▲ ▼)키를 이용하여 이동하신 후 "OK" 메뉴에서 "SEL"버튼을 누르시면 변경이 됩니다..



시스템 정보	시스템 정보를 보여 줍니다.. (Hardware 정보, Software 버전, 용량, IP 주소 그리고 MAC 주소.)
--------	---

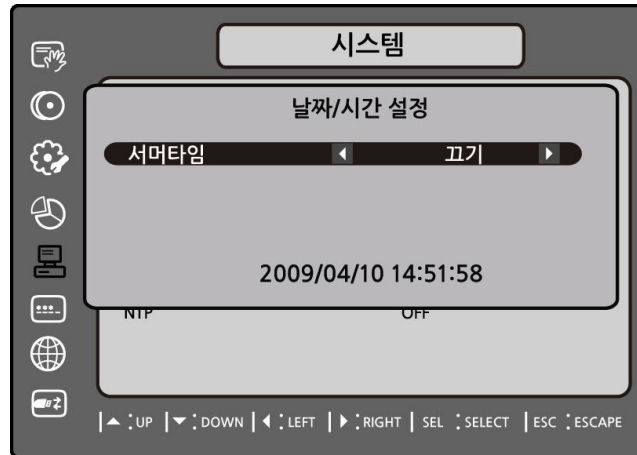


언어	해당 메뉴에서 (◀ ▶ ▲ ▼). 버튼을 사용하여 사용하고자 하시는 언어로 교
----	---

체 하시면 됩니다..

**날짜/시간 형식** 해당 메뉴에서 (◀ ▶ ▲ ▼). 버튼을 사용하여 사용하고자 하시는 날짜 형식으로 교체 하시면 됩니다..YYYY/MM/DD MM-DD-YYYY DD-MM-YYYY

**날짜/시간 설정** 해당 메뉴에서 "SEL" 버튼을 누르신 후 아래 그림이 나오면 (◀ ▶ ▲ ▼)키를 이용하여 이동하신 후 "ESC" 버튼을 누르시면 변경이 됩니다.



### 서머타임

해당 메뉴에서 (◀ ▶ ▲ ▼). 버튼을 사용하여 사용하고자 하시는 지역 또는 사용 끄기 로 교체 하시면 됩니다.(국내는 "끄기" 를 하시면 됩니다.)

지역 설정:

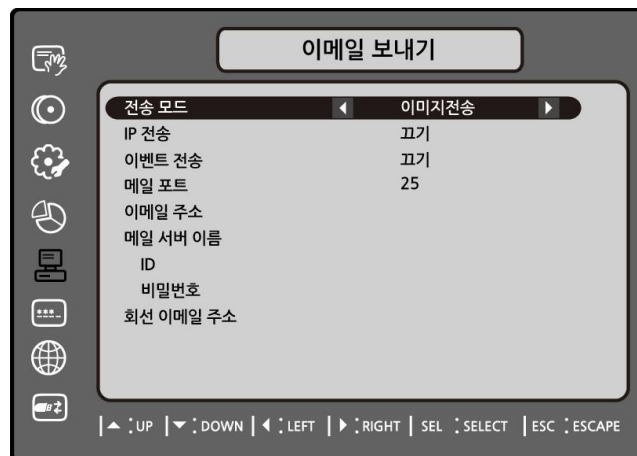
### OFF,미국,유럽,기타

1. OFF: 사용 안함(국내 사용) .
2. USA: 미국에서 사용시 해당 시간을 설정 합니다..
3. EU: 유럽에서 사용시 해당 시간을 설정 합니다.
4. 기타: 미국 및 유럽을 제외한 기타 기억에서 사용 합니다.

**클라이언트 접속 허용** 네트워크를 통해 내부 또는 외부에서 접속 시 네트워크의 접속을 허용 할 지 안 할지를 .설정 합니다.

**I-Frame 만 허용** 영상을 1장(I Frame) 씩만 보냅니다.

**이메일 보내기** 이메일 보내기 기능을 .(ON/OFF) 합니다.



**전송 모드:** 이미지 전송.

**IP 전송** : 변경된 IP 주소를 보낼 것인지 설정

**EVENT 전송**: 제품의 이벤트 알람이 발생 했을때 메일을 보낼 것인지 안보낼 것인지를 선택 합니다.

**메일포트** : 사용할 메일포트 설정

**이메일 주소** : 메일을 받을 주소를 설정 합니다.

**메일서버 이름** : 사용하시는 메일서버의 주소를 넣습니다..

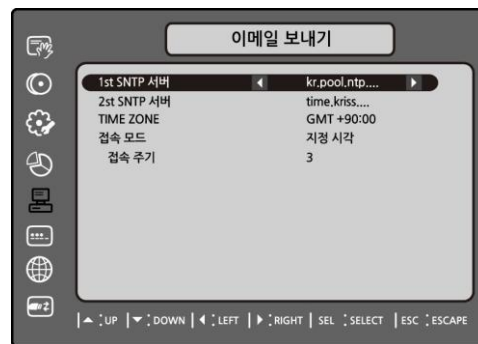
**ID**: 사용 하는 메일서버 의 ID 를 넣습니다.

**비밀번호** : 사용 하는 메일서버 의 비밀번호 를 넣습니다.

**회신 이메일 주소**: 설정한 이메일 주소로 전송이 안될 경우 받을 이메일 주소를 설정 합니다.

## NTP

NTP 란 Network Time Protocol, 의 약자로서 시스템의 시간오차를 설정한 서버를 통해 보정 받는 기능입니다.



1st SNTP 서버: 첫번째 시간보정 서버를 설정합니다..

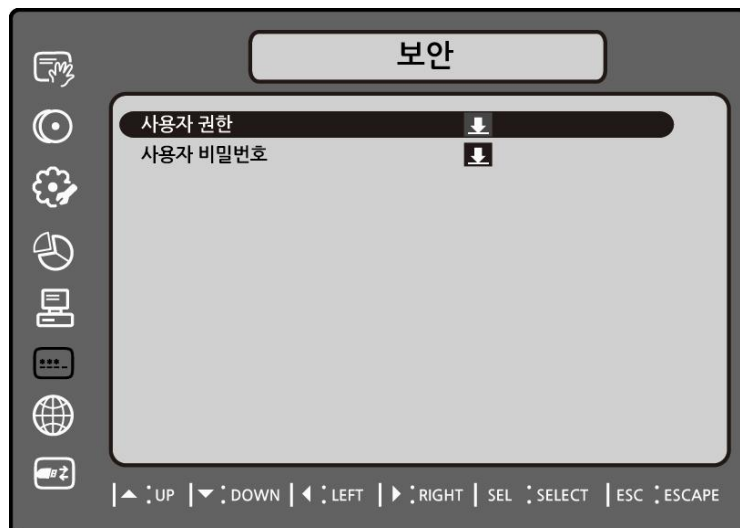
2nd SNTP SERVER: 두번째 시간보정 서버를 설정합니다.

TIME ZONE: 한국은 GMT+09:00 으로 설정

접속 모드: NTP time server 에 접속할 시간을 설정 합니다.


## 6-6. 보안 설정

사용자 비밀 번호 설정 및 그에 따른 사용자 접속 권한(SETUP,PB,PTZ/ROFF,PON,NET)을 설정 합니다.



### 그림 3.7.1. 보안 메뉴 화면

표 3.7.1. 보안 메뉴 설명

메뉴	설 명
사용자 권한	<p><b>비밀번호 확인:</b></p> <p>O 또는 X 로 기능별 비밀번호 를 확인할지 여부를 설정 합니다.</p> <p><b>설정, 재생, PTZ, R/OFF, NET.</b></p> <p>O: 해당 기능 접근 시 비밀번호를 물어 봅니다</p> <p>X: 해당 기능 접근 시 비밀번호를 물어 보지 않습니다.</p> 
	<p><b>관리자, 네트워크, 사용자1, 사용자2, 사용자3:</b></p> <p>O: 설정한 비밀번호 에 따라 사용 가능 합니다..</p> <p>X: 설정한 비밀번호 로 접근시 사용 불가능 합니다..</p>
사용자 비밀번호	<p>관리자,네트워크, 사용자1, 사용자2 ,사용자3 에 대한 비밀번호를 수정 합니다. (초기 비밀번호는 모두 "11111111" 입니다.)</p> <p>각 사용자에게 대해 (◀ ▲ ▶ ▼) 을 이용하여 비밀번호를 수정 변경 합니다.</p> <p>공장 초기 비밀번호는 모두 11111111 입니다..</p>



## 6-7. 네트워크



Item	Description
포트	DVR 의 영상을 전송할 네트워크 포트를 설정 합니다. (기본: 5445)
웹포트	Web 서버 사용에 따른 포트를 설정 합니다.(기본:80)
네트워크 종류	사용 할 네트워크 종류를 선택합니다.: LAN, DHCP, ADSL
DDNS	사용할 DDNS 서버의 를 설정 합니다..(고기/서버1/서버2)
DDNS 서버이름	사용할 서버이름을 설정합니다(기본값 은 서버1)
갱신주기	서버와의 갱신 주기

### 포트

네트워크 연결 시 내부적으로 사용되는 여러 통신 프로토콜 간의 충돌을 피하기 위하여 정의해놓은 개체간의 내부적 통신 포트번호.

대부분 사용되는 공유기 설정 시 제품에 설정한 포트를 공유기 내부 설정에서 포트 포워딩 하여 사용 합니다

**웹포트** – 웹뷰어 연결시 사용할 포트를 넣습니다.

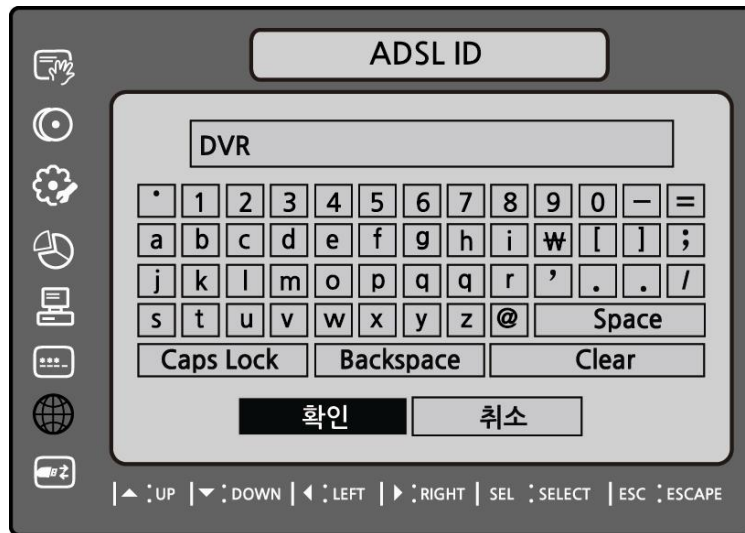
**네트워크 종류**- ▶◀ 버튼을 사용하여 네트워크 종류를 선택 합니다.

**DHCP** – 유동 IP 사용시 선택 하며 선택 시 변경 되는 IP 를 자동으로 가져옵니다  
IP 공유기 사용시 선택(대부분의 인터넷 사용자).

### ADSL

**PPPoE 방식의 ADSL 망을 사용시 선택합니다.(ID 및 P/W 사용하는망)**

**아이디** : ADSL 접속에 필요한 ID 를 등록합니다



**비밀번호** : ADSL 접속에 필요한 비밀번호를 등록합니다

#### LAN

고정 IP 사용시 선택 합니다.

**IP** : DVR 에서 사용할 IP 주소를 등록합니다

서브넷 마스크 : 사용하고자 하는 네트워크에 맞는 Subnet Mask 를 등록합니다

게이트웨이 : 사용하고자 하는 네트워크에 맞는 Gateway 를 등록합니다

DNS 서버 주소 : 사용하고자 하는 네트워크에 맞는 DNS 서버 주소를 등록합니다.

**DDNS** - ►◀ 버튼을 사용하여 끄기/서버1/서버2 를 선택 합니다.

DDNS 서버를 이용하여 IP주소 대신 도메인 이름으로 접속 하시고자 할 때 "켜기"를 선택 합니다

서버1: "okddns.com" 공장출하 시 자동 입력되어 나옵니다.(절대 변경 하면 안됩니다)

**DDNS 등록 주소** : <http://www.okddns.com>

서버2: 사용자가 직접 사용할 도메인 주소를 넣습니다.(예:dynddns.com)

## 6-8. 설정 관리

사용하시는 제품의 설정값 저장 및 설정값 초기화 등을 합니다

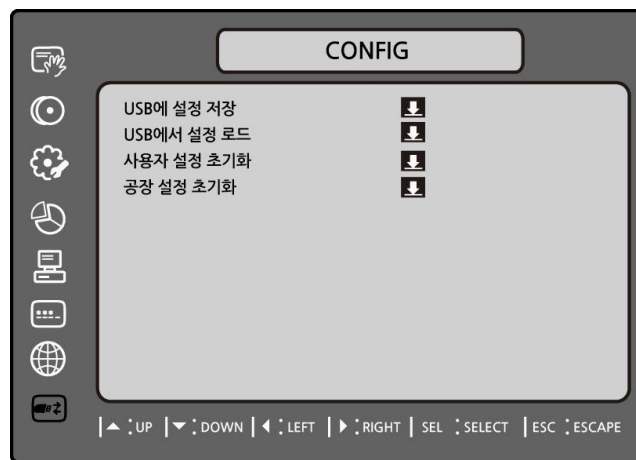

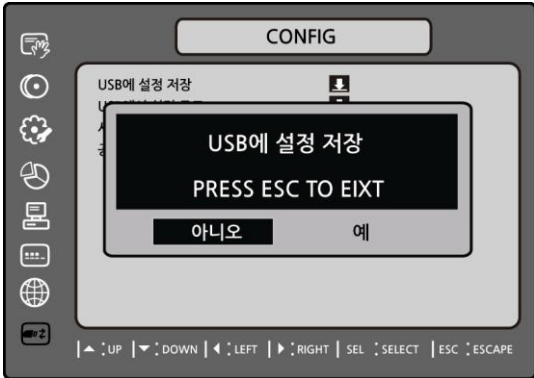


그림 3.9.1. Config 설정 화면

표 3.9.1. Config 설정 설명

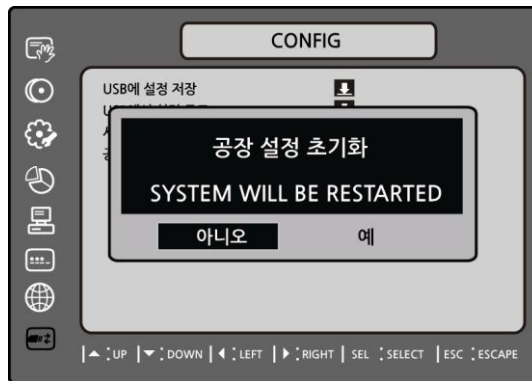
메뉴	설 명
<b>USB 에 설정 저장</b>	<p>제품의 설정 값을 USB Memory Stick 으로 저장 합니다.</p> 
<b>USB 에서 설정로드</b>	<p>USB 에 저장된 설정 값을 제품에 적용 합니다.</p> 
<b>LOAD DEFAULT</b>	<p>일부 기능을 제외한 값이 기본값으로 변경 됩니다..</p>



(비밀번호, 날짜형식, DLS, 네트워크 설정, HDD 덮어쓰기 등의 기능은 변하지 않습니다.)

#### 공장 설정 초기화

제품의 설정 값을 공장초기 값으로 초기화 합니다.(모든값에 적용 됩니다.)



## 6-9. 설정 관리

제품설정을 끝내고 "ESC" 버튼을 누르면 설정값을 저장하는 메뉴가 나타납니다.  
설정 저장을 하시려면 "예" 를 선택 하시면 됩니다..



그림 4.1.1. 설정 저장 화면

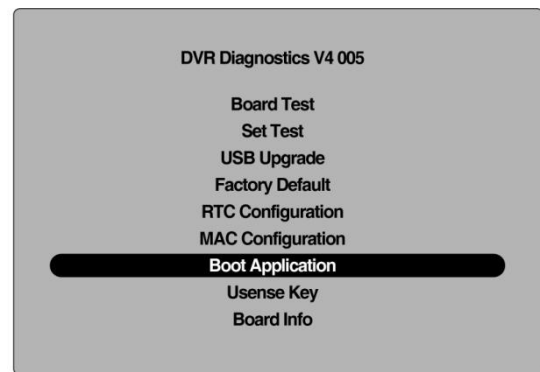
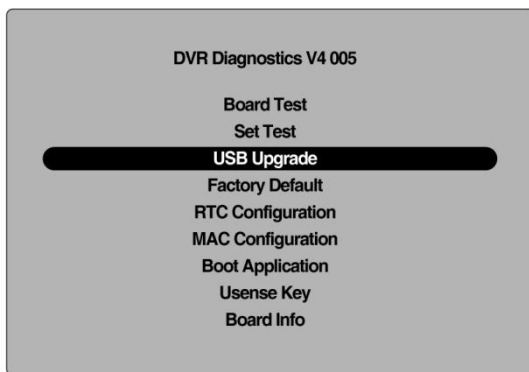
## 7. 펌웨어 업그레이드

먼저 다운받은 펌웨어 파일을 USB Memory stick 에 upgrade 라는 폴더를 만든 후 복사해 넣습니다.  
펌웨어 파일 형식은 "apph\_H10S.1112(20090603.bin" 파일과 같은 형식으로 제공 됩니다.

### NOTICE

USB memory stick 에 꼭 **"upgrade"** 라는 폴더를 만들고 해당 폴더에 파일을 복사 하셔야 합니다..  
Upgrade 파일이 들어 있는 USB Memory 를 먼저 제품의 전면 또는 후면 USB Port 에 연결 합니다.

1. SETUP 메뉴에 들어 갑니다..
2. 해당 메뉴중 6번째 보안 메뉴 에서 사용자 비밀번호 항목을 선택 합니다..
3. ADMIN 을 선택 하신 후 현재 비밀번호 항목에 "123412341"을 넣으신 후 확인을 누릅니다..
4. 그럼 화면에 테스트 모드실행 이라는 메시지와 함께 제품이 리부팅 됩니다..
5. DVR Diagnostics 메뉴 중에서 USB Upgrade 메뉴를 선택 합니다.
6. 정상 적으로 완료가 되면 "upgrade is completed" 메시지가 나옵니다
7. 완료가 되었으면 메뉴중 "Boot Application" 메뉴를 선택 하시면 DVR 이 리부팅 되면서 초기 화면으로 나옵니다.



## 8. 네트워크 클라이언트

원격지에서 제품이 설치된 곳의 영상 및 오디오 등을 보실 수 있습니다..

### NOTICE

네트워크 환경에 따른 최대 4명까지 연결이 되며, 영상이 다소 끊어질 수 있습니다..

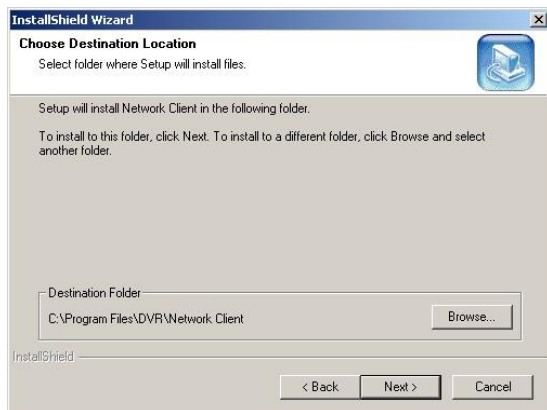
### 8-1. PC 사양

- CPU: Intel Pentium IV 1.2Ghz or higher
- Memory: 256MB (512MB or higher is recommended.)
- VGA memory: 16MB (64MB or higher is recommended.)
- Resolution: 1024x768
- O/S: Windows 2000, XP Professional, XP home
- Direct X: DirectX 8.1 or higher

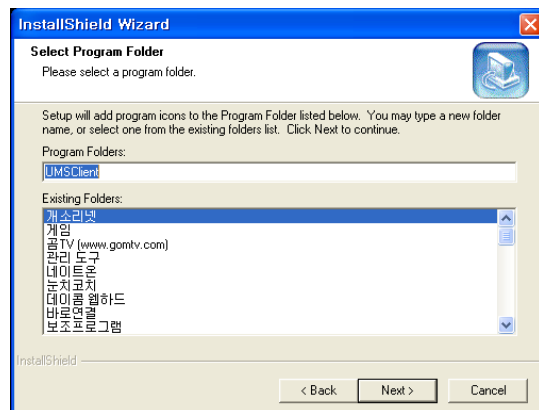
## 8-2. 네트워크 뷰어 설치

1. 제품 구매시 들어 있는 CD에서 "UMSClient(XXXX).exe" 를 실행 합니다.

2. "Next".를 클릭 합니다.



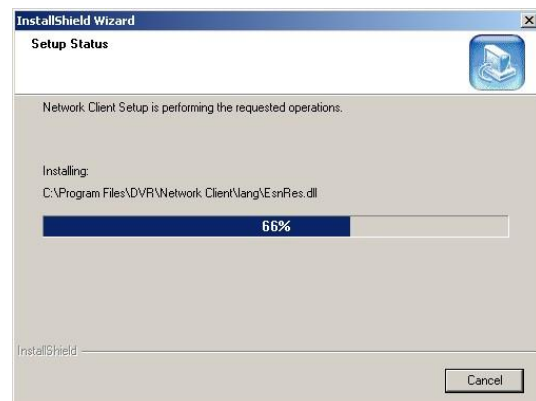
3. "Next".를 클릭 합니다.



4. "Next".를 클릭 합니다.



5. 인스톨 이 시작 됩니다..




1. 바탕화면에, "UMS Client"  이 생기며 이 아이콘을 실행 합니다..

### 8-3. 라이브 화면 및 버튼 설명.



Button	Function	Description
	<b>DATE &amp; TIME</b>	현재 날짜 및 시간을 표시 합니다.
	<b>CONNECT/DISCONNECT</b>	원격지 연결 및 끊기 버튼..
	<b>SEARCH</b>	연결된 제품의 데이터 검색 버튼.
	<b>DISPLAY MODE</b>	해당 채널에 대한 전체 화면 표시 및 4분할, 9분할, 16분할 선택 버튼.
	<b>PAN/TILT/ZOOM/ FOCUS</b>	카메라 P/T/Z 조정 버튼
	<b>CAPTURE</b>	정지영상 캡처 버튼.
	<b>PLAY/PAUSE</b>	재생/잠시 멈춤 버튼.

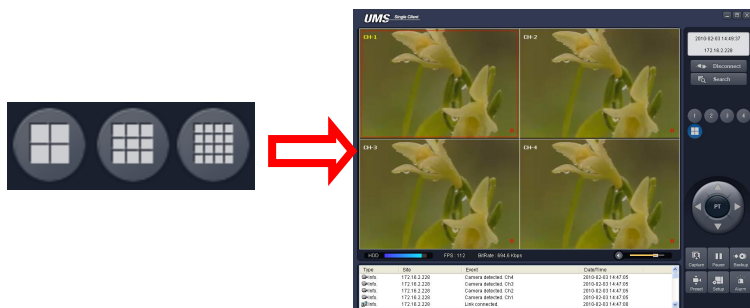
	<b>ALARM</b>	연결된 제품의 알람 을 끄기/켜기 버튼
	<b>SETUP</b>	네트워크 뷰어의 설정 메뉴 버튼
	<b>HDD USAGE</b>	DVR HDD 의 저장 공간 표시
	<b>NETWORK BANDWIDTH</b>	전송 프레임 및 네트워크 속도 표시
	<b>AUDIO</b>	오디오 활성화 선택 표시.
	<b>LOG WINDOW</b>	로그 상태 창

### 화면 설정 버튼 설명

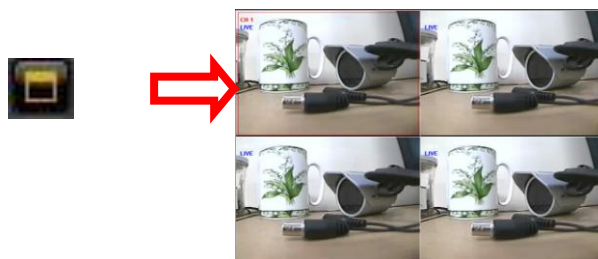
- 1채널 표시 - 선택한 번호에 대한 1채널 영상을 전체화면으로 보여 줍니다..



- 다채널 영상보기- 선택하신 화면으로 4채널/8채널/16채널 로 표시 됩니다.



- 전체 화면 보기- 우측 상단의 전체보기 아이콘을 클릭하시면 됩니다..

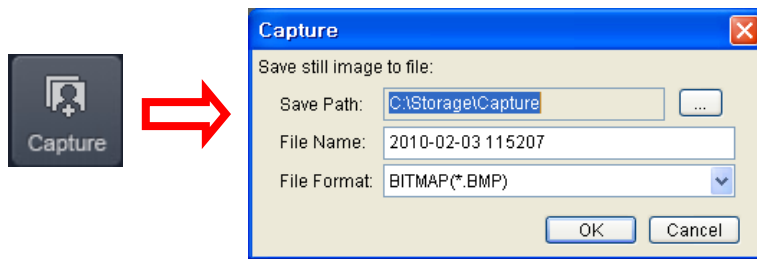




## 라이브 화면 정지영상 캡처

캡처한 이미지는 BMP 또는 JPEG 파일로 저장 됩니다.

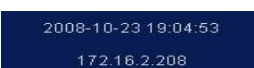







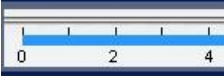

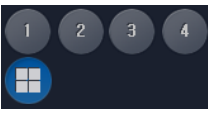
1. 캡처할 채널의 화면을 선택합니다.(선택된 채널은 붉은 라인으로 표시 됩니다.)
2. 캡처 버튼을 누르면 아래와 같은 캡처 메뉴 화면이 나타납니다.



3. OK 버튼을 누르면 해당 폴더에 저장 이 됩니다.

## 8-4. 검색 화면 버튼 설명



Button	Function	Description
	<b>DATE &amp; TIME</b>	검색을 선택한 날짜 및 시간이 표시 됩니다.
	<b>DISCONNECT</b>	연결을 끊습니다.
	<b>LIVE</b>	검색 화면에서 다시 라이브 화면 상태로 바꿉니다.
	<b>CAPTURE</b>	정지영상 캡처 버튼..
	<b>MARK IN</b>	백업을 시작 할 처음 지점을 선택 합니다.
	<b>MARK OUT</b>	백업할 마지막 지점을 선택 합니다.
	<b>BACKUP</b>	동영상 백업 버튼 AVI format.
	<b>SEARCH CALENDAR</b>	검색 달력으로 데이터가 저장되어 있는 날짜는 푸른색으로 표시가 되어 나타납니다..
	<b>TIMELINE BAR</b>	데이터가 저장된 검색 시간 바
	<b>PLAYBACK BUTTON</b>	검색 재생 버튼.
	<b>DISPLAY MODE</b>	화면 선택 버튼.

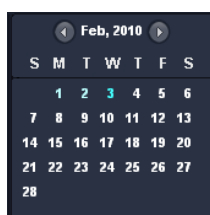
## 제품 검색 및 재생

제품에 저장된 데이터 재생 및 컴퓨터에 저장된 백업 파일을 검색 및 재생 합니다..

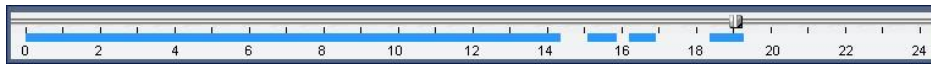
1. 먼저 제품에 연결이 된 후 "Search" 버튼을 눌러 검색 모드로 갑니다..



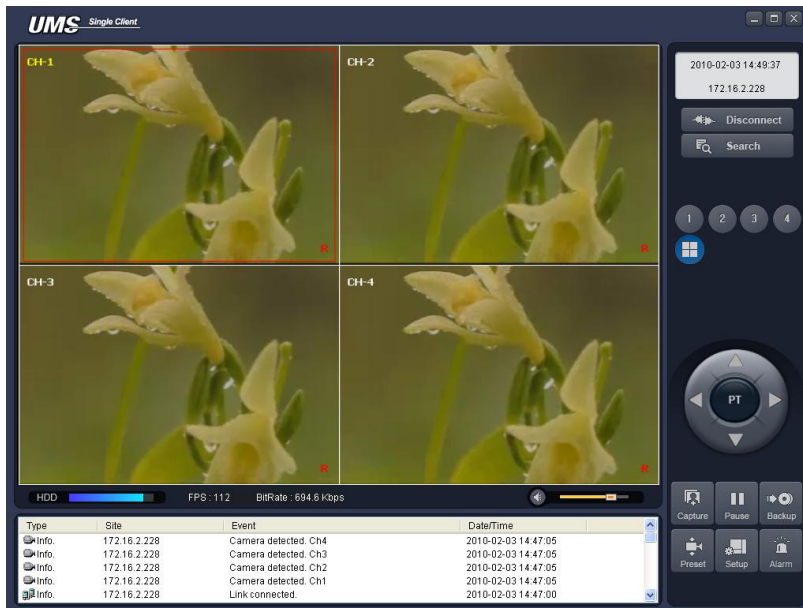
2. 검색 하고자 하는 날짜를 선택 합니다..



3. 검색 시간을 선택합니다.( 0시 부터 24시.)



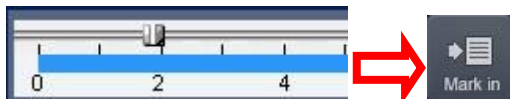
4. 선택이 완료 되었으면 아래 Play 버튼을 눌러 재생 합니다..



## 검색 내용 백업

현재 연결된 컴퓨터로 저장된 데이터를 백업 받으실 수 있습니다..

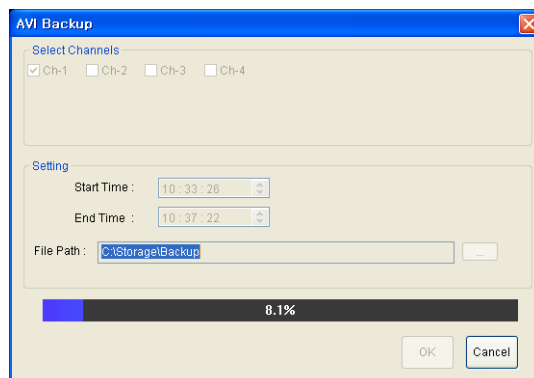
1. 먼저 제품에 연결이 된 후 "Search" 버튼을 눌러 검색 모드로 갑니다.
2. 먼저 백업을 시작할 부분으로 막대바 를 이동 시킨 후 Mark in 버튼을 누릅니다. .



3. 이후 다시 백업을 하시고자 하는 시간 만큼 막대 바를 이동 시킨 후 Mark out 버튼을 누르시면 아래 그림과 같이 백업할 구간이 녹색으로 표시 됩니다..



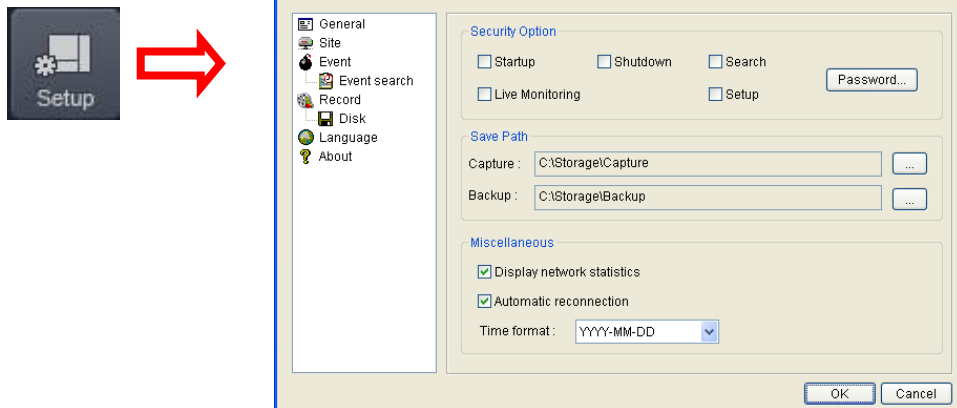
4. 구간 선택이 완료 되었으면 아래 Backup 버튼을 눌러 원하는 채널 및 시간을 확인 한 후 OK 버튼을 누르면 선택한 폴더로 동영상 백업이 됩니다..



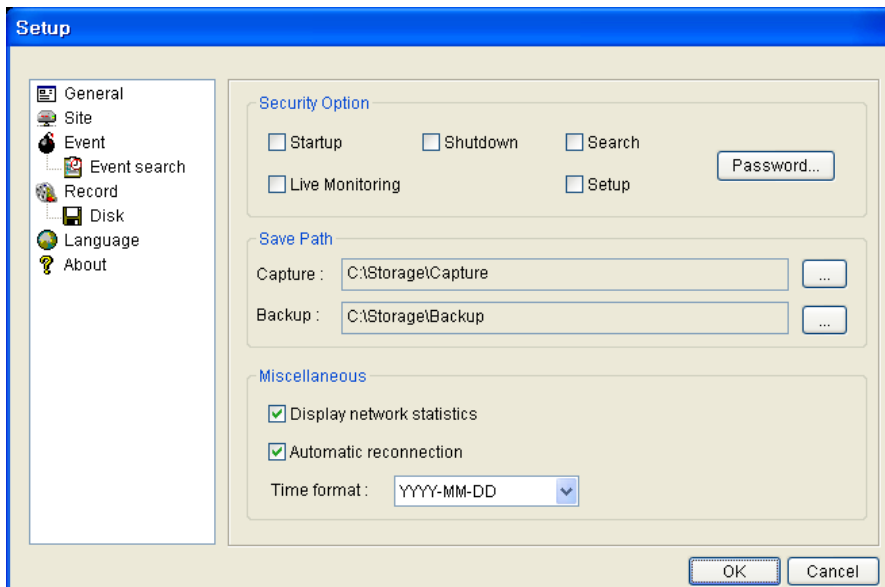
- Select Channels : 전체널 또는 원하는 채널만 선택 하실 수 있습니다..
- Start time / Stop time: 백업의 시작 과 끝나는 시간을 설정 합니다..
- File path: 백업 된 파일이 저장될 폴더를 지정 합니다..
- 그래프 : 백업 진행 상황을 보여 줍니다...

## 8-5. 네트워크 뷰어 설정

오른쪽 하단의 .SETUP 아이콘을 클릭 합니다..



### General 설정

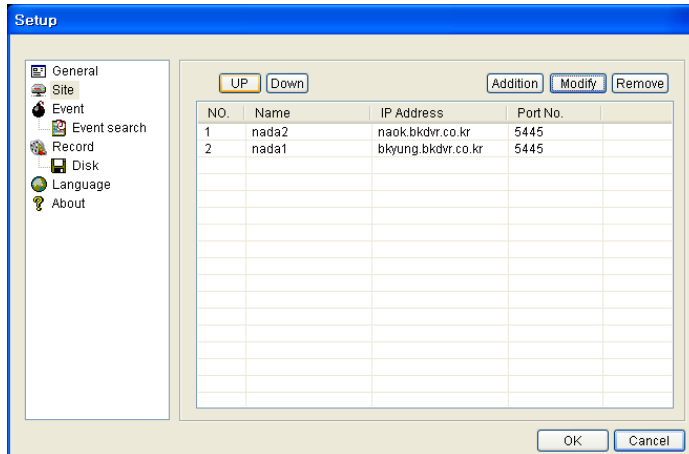


- **Security Option:** 선택한 옵션에 대한 비밀번호를 부여 하여 제한적 사용을 하게 할 수 있습니다.
- **Save Path:** 정지영상 및 동영상 백업 파일에 대한 저장 폴더를 선택 합니다..
- **Automatic reconnection:** 네트워크 등으로 인해 접속이 끊어 졌을 때 자동으로 연결이 될 수 있도록 할지를 선택 합니다..
- **Display network statistics:** 원격지 접속 시 해당 네트워크에 대한 정보를 보여 줍니다.

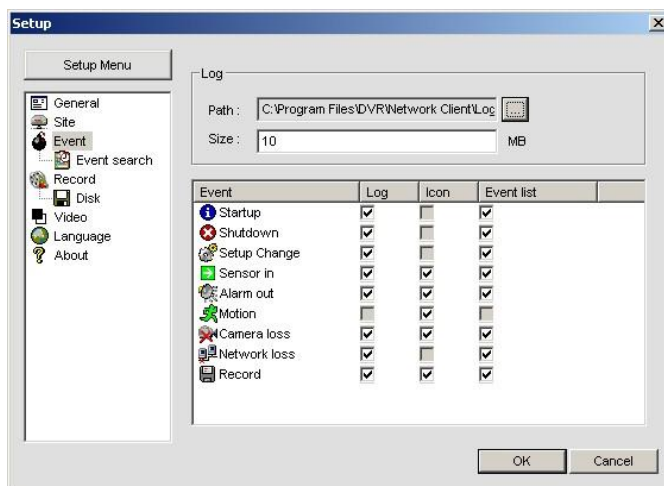
- **Time Format:** 년/월/일 에 대한 표시 형식을 설정 합니다.

## Site 설정

접속할 원격지 에 대한 정보를 입력 할 수 있습니다..

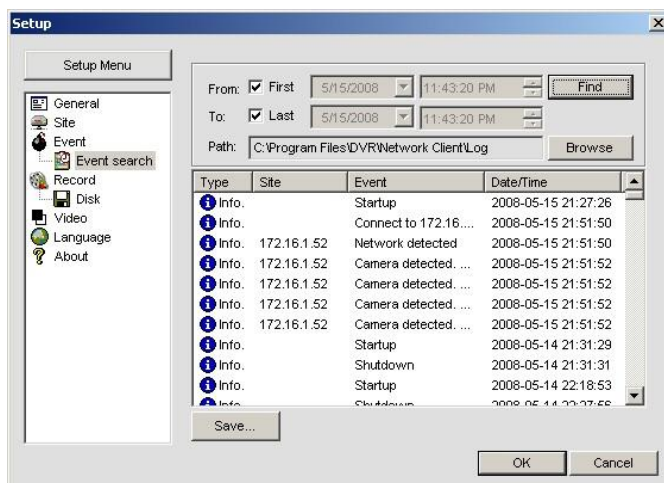


## Event 설정



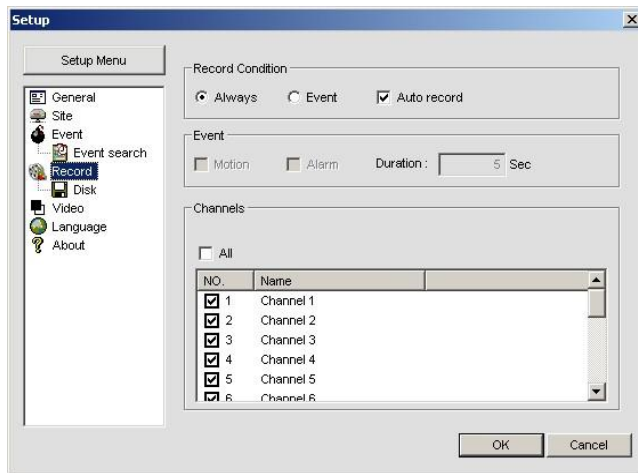
- LOG – 로그가 저장될 폴더 및 저장 용량 을 설정 합니다..
- ICON – 아이콘 표시 의 유/무를 설정 합니다..
- EVENT LIST – 선택한 날짜에 에 대한 이벤트를 리스트를 표여 줍니다..

Event Search 화면.

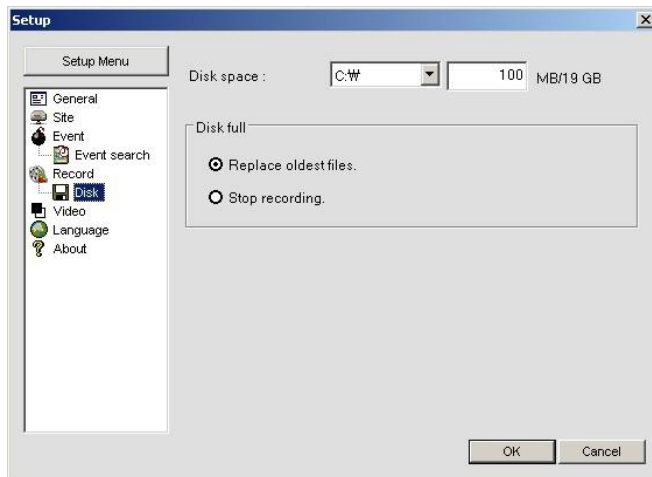


## Record 설정

원격지 연결 시 네트워크 뷰어 에서의 녹화에 대한 설정을 합니다..



Always : 항상 녹화 / Event:이벤트 에 따른 녹화 / Auto record : 연결 시 자동 녹화



저장되는 컴퓨터의 저장 공간 및 덮어쓰기 설정

# 네트워크 연결 가이드

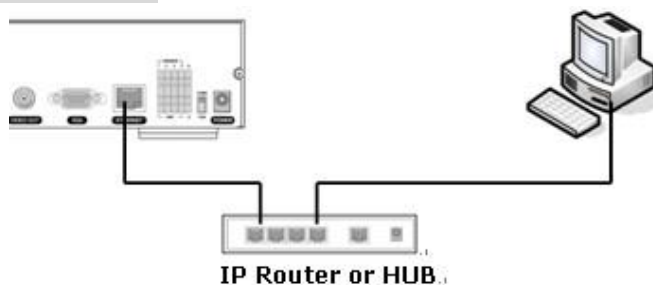
## A. 라우터의 TCP port 열기


1. DVR과 네트워크 스위치 (또는 허브 및 라우터)를 네트워크 케이블로 연결합니다.
2. DVR 전면부의 SETUP 버튼을 누르고 "설정>시스템>시스템 정보"로 이동하여 DVR의 IP주소를 확인합니다.
3. 라우터의 설정에서 포트포워딩 (Port Forwarding) 메뉴를 이용하여 DVR의 기본 네트워크 TCP포트인 5445를 열어줍니다.

Port Range					
Application	Start	End	Protocol	IP Address	Enable
	5445	to 5445	Both	192.168.1.111	<input checked="" type="checkbox"/>

## B. 네트워크 접속

### B-1. LAN 내에서 DVR 접속



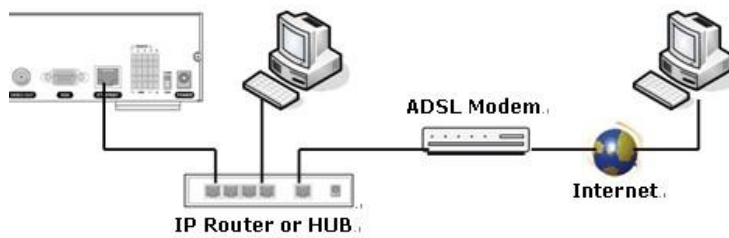
1. DVR의 IP주소를 SETUP버튼을 누른 후 **설정>시스템>시스템 정보>IP주소** 에서 확인합니다.
2. 네트워크 접속 프로그램을 실행한 후  접속 버튼을 클릭하면 'DVR접속'창이 나타납니다.



Connect	
Connect to remote system.	
Site Name :	office
IP Address :	172.16.2.250
Port No :	5445
Password :	****
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

3. 'DVR접속'창에 사이트네임,IP,포트번호,비밀번호 를 입력하고 접속을 누르면 네트워크 연결이 됩니다.

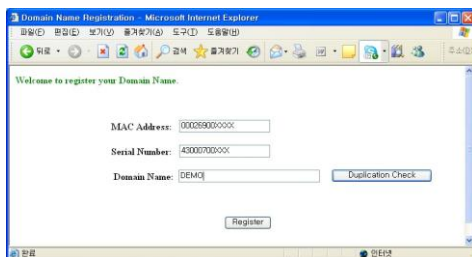
## B-2. DDNS를 이용하여 WAN의 원격 DVR 접속



1. 라우터의 TCP 포트 (기본값: 5445)를 열어줍니다. ('A. 라우터의 TCP 포트열기' 참조)
2. DVR의 **설정>네트워크>DDNS**로 이동하여 DDNS메뉴를 '켜기'로 선택하고, 'DDNS 서버 이름'이 okddns.com으로 되어 있는 입력되어 있는지 확인합니다.

네트워크	
포트	5445
WEB 포트	80
클라이언트 접속 허용	켜기
I-FRAME만 전송	끄기
네트워크 종류	DHCP
DDNS	켜기

3. DVR 후면부의 라벨에서 'Mac Address'와 'Serial Number'를 확인합니다.
4. <http://www.okddns.com> 에 로그인합니다.




5. 'Mac Address'와 'Serial Number'를 각각의 입력창에 입력합니다. Mac Address (예. 0002690XXXXX) & Serial Number (예. 43000700XXX.)

**NOTE:** 만약 DVR 후면부 라벨에 'Serial Number'가 없을 경우, 제조사 및 대리점에 문의하시기 바랍니다.

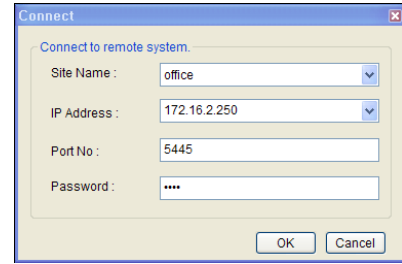
**NOTE:** 'Mac Address'와 'Serial Number'를 입력시 공란이 없이 입력하여야 합니다.

6. 사용하고자 하시는 'Domain name'을 입력창에 입력합니다.

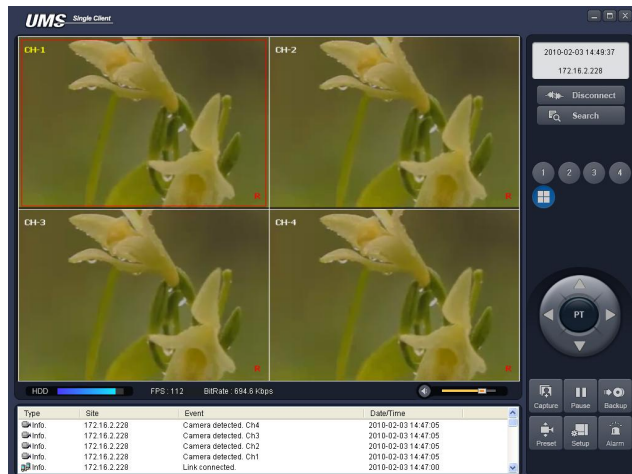
**NOTE:** 'Domain name'을 입력창에 "okddns.com"을 하시면 안됩니다.

7. "Duplication Check" 버튼을 클릭하여 입력한 'Domain name'의 중복 여부를 확인합니다.
8. 입력한 'Domain name'의 사용가능을 확인 후 '도메인중복확인' 버튼을 클릭하여 DDNS 등록을 완료합니다.
9. 네트워크 접속 프로그램을 실행한 후  접속 버튼을 클릭하면 'DVR 접속'창이 나타납니다.





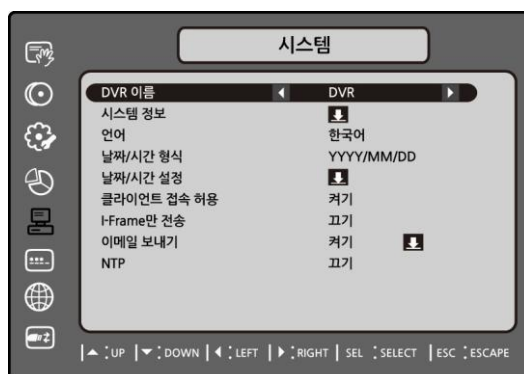
10. 'IP 주소'란에 DDNS에 등록된 'Domain name' (예. Xxxx.okddns.com)과 포트번호, 전송방법, 비밀번호를 입력하고 접속을 누르면 네트워크가 연결이 됩니다. .



## 8. 네트워크 - 웹뷰어

내장된 웹뷰어를 통해 별도 프로그램 없이 네트워크를 통해 영상을 보실 수 있습니다..

1. 먼저 SETUP>시스템>시스템정보 에서 IP 주소 를 확인합니다..

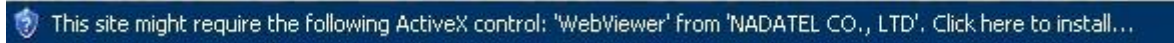


DESCRIPTION	
VERSION	0.9.13(060126)
QUALITY	76888 MB
IP ADDRESS	0.0.0.0
MAC ADDRESS	00:02:89:00:3AEAS

- 인터넷 주소창에 IP 주소 또는 DDNS Server([okddns.com](http://okddns.com)) 에 등록된 도메인 주소를 넣으신 후 Enter 를 치시면 됩니다..



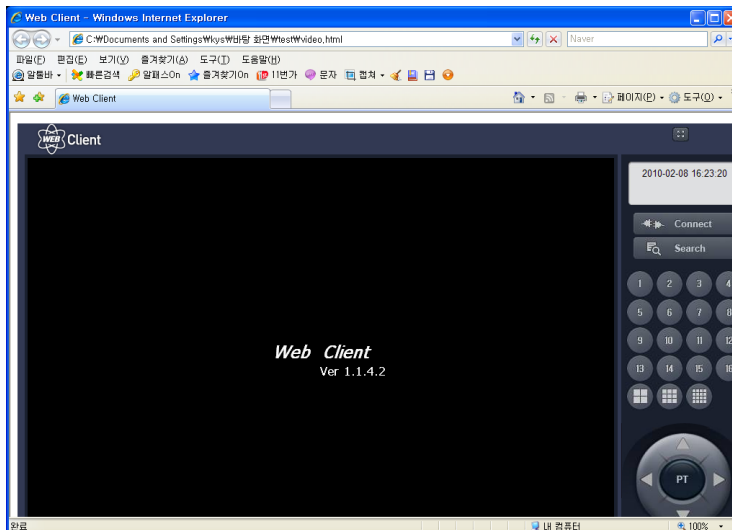
- 처음 실행 시 아래와 같은 메시지 박스가 나타납니다. 해당 박스를 클릭 하시면



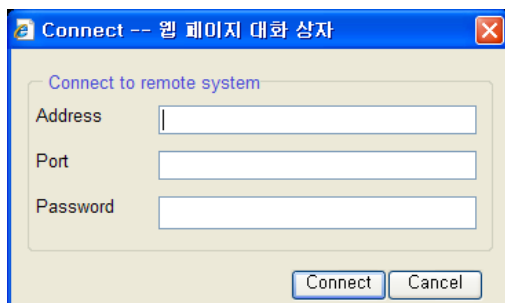
- ActiveX control 설치 확인이 나오며 설치를하시면 됩니다.



- 설치가 완료 되면 아래와 같은 웹뷰어가 나타납니다.

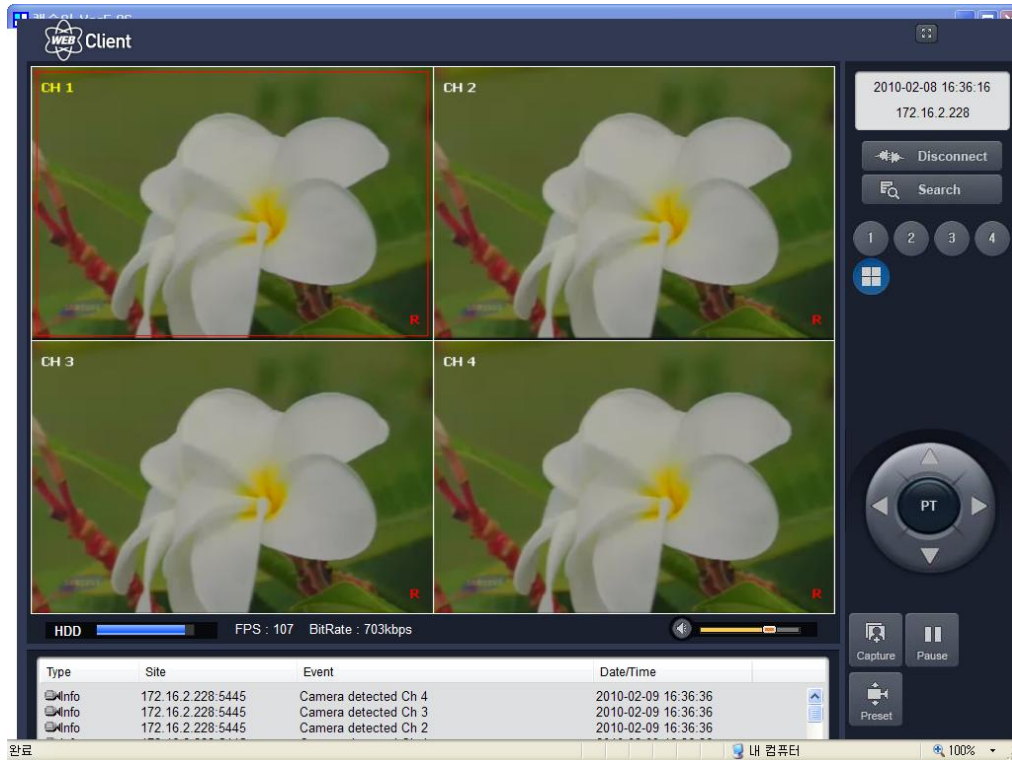


- 메뉴중 "CONNECT" 버튼을 누르면 아래와 같이 접속할 주소창이 나타납니다.



- Address : 제품의 IP 주소 또는 okddns.com 에 등록된 도메인주소를 넣습니다.
- Port: 기본 5445 를 사용합니다.
- Password: 사용자가 저장한 비밀번호를 넣습니다.  
초기비밀번호 : "11111111" 입니다.

7. 웹뷰어 네트워크 접속 화면.



웹뷰어 사용법은 UMS Client 설명을 참조 하십시오

---

**고객지원센터 : 1588-4916**

**NADATEL**  
Real-time Multimedia Communication Technology