Ver.1.0_ 100812

EHR-400N 사용자 매뉴얼 (_Ver. 1.0)

H.264 Video Compression

Digital Video Recorder

The specification and information are subject to change without notice for quality improvement.

H.264 Digital Video Recorder

서문

제품을 구입해 주셔서 감사합니다.
본 설명서는 H.264 제품 에 대한 사용자 설명서로 여기에서 언급하는 '제품'은 EHR 제품을 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, 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.

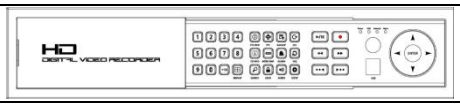
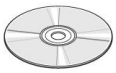
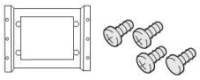
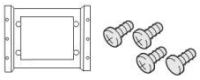
주의

제품을 잘못 취급하거나 운전하는 경우에 사용자의 경미한 부상이나 경미한 손상 을 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.

제품 구성

DVR Set	
DVD-RW	
Remote Controller	
Battery1.5V (AAA x 2EA)	
Adaptor and Power cable	
Client Software CD	
사용자 간편 매뉴얼	
HDD Power & SATA Cable	
HDD mounting bracket & Screw	
DVD-RW mounting bracket & Screw	
HDD Screws	
파워케이블	
MOUSE	

Items	4/8CH DVR
HDD 데이터 전원 케이블	1EA
HDD 고정 브라켓	1EA
HDD 고정 나사	4EA
DVD-RW 고정 브라켓	1EA
DVD-RW 고정 나사	4EA
HDD/DVD-RW 고정 나사	8EA

NOTICE

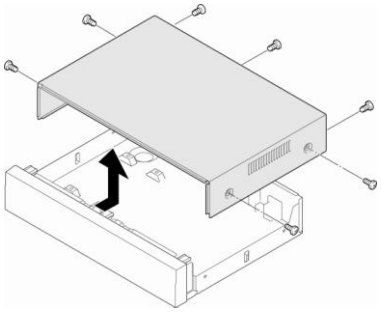
해당 제품은 VGA/NTSC 동시출력이 가능한 제품이며, 출력 스위치 변경 후 적용 하시려면
제품의 전원을 껐다가 다시 켜셔야만 적용 됩니다.

마우스 사용시 버튼 사용법

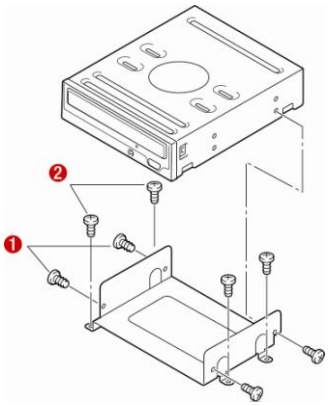
① : 왼쪽버튼 : 선택 버튼
② : 오른쪽 버튼 : 메뉴 팝업 버튼(라이브 화면)
③ : 가운데 휠 버튼 : Playback에서 Digital Zoom기능을 사용할 수 있음

설치

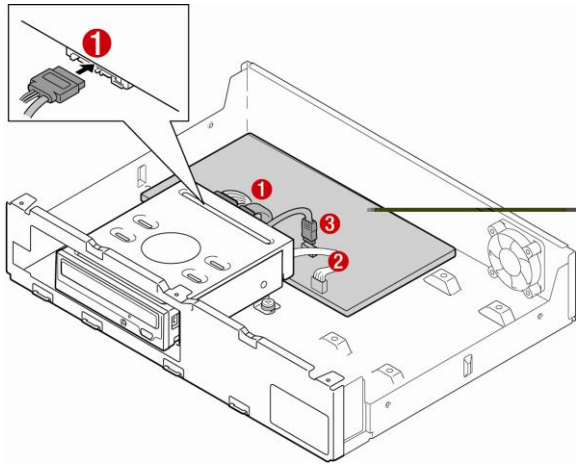
1. 제품의 위 커버를 엽니다.



2. DVD-RW 양쪽의 홀과 브라켓을 먼저 연결합니다. 제품의 바닥면의 홀과 브라켓을 일치 시킨 후 동봉된 나사로 연결 합니다..



3. DVD-RW 에 데이터 케이블 및 파워 케이블을 연결 합니다..



HARD DISK 연결방법

1. 하드 브라켓을 준비 합니다.

2. 그림과 같이 하드의 양쪽면에 브라켓을 연결 합니다.

3. 제품 바닥면의 홀과 조립한 하드의 홀을 일치 시킨 후 그림과 같이 조립합니다.

4. 제품 외부쪽 조립도

5. 데이터 케이블 및 파워케이블을 연결합니다.

6. 완성도

SATA HDD 호환성 리스트

Seagate	ST32000542AS(Barracuda LP)	2 TB	5900 RPM	32 MB
Seagate	ST31000340SV(Surveillance)	1 TB	7200 RPM	32 MB
Seagate	ST3100528AS(Barracuda)	1 TB	7200 RPM	32 MB
Seagate	ST3500830SCE	500 GB	7200 RPM	8 MB
Seagate	ST3500418AS(Barracuda)	500 GB	7200 RPM	16 MB
Seagate	ST3500410AS(Barracuda)	500 GB	7200 RPM	16 MB
Seagate	ST3250410AS(Barracuda)	250 GB	7200 RPM	16 MB
Seagate	ST3250310SV(Surveillance)	250 GB	7200 RPM	8 MB
Seagate	ST3250318AS(Barracuda)	250 GB	7200 RPM	8 MB
Seagate	ST3160815AS(Barracuda)	160 GB	7200 RPM	8 MB
HITACHI	HDS722020ALA330	2 TB	7200 RPM	32 MB
HITACHI	HDS721010KLA330	1 TB	7200 RPM	32 MB
HITACHI	HDT721010SLA360	1 TB	7200 RPM	16 MB
HITACHI	HDS721010CLA332	1 TB	7200 RPM	32 MB
HITACHI	HDS721050CLA362	500 GB	7200 RPM	16 MB
HITACHI	HDP725050GLA360	500 GB	7200 RPM	16 MB
HITACHI	HDS721032CLA362	320 GB	7200 RPM	16 MB
HITACHI	HDS721025CLA382	250 GB	7200 RPM	8 MB
HITACHI	HDT721025SLA380	250 GB	7200 RPM	8 MB
HITACHI	HDP725025GLA380	250 GB	7200 RPM	8 MB
Western Digital	WD20EADS	2 TB	7200 RPM	32 MB
Western Digital	WD10EACS	1 TB	7200 RPM	16 MB
Western Digital	WD5000AACS	500 GB	7200 RPM	16 MB
Western Digital	WD2500AAKS	250 GB	7200 RPM	16 MB

Specification

ITEM			EHR-400N	EHR-800N
비디오	입력	채널 입력 레벨	4 HD-SDI (1080i50/60, 1080p25/30, 720p25/30/50/60)	8 HD-SDI (1080i50/60, 1080p25/30, 720p25/30/50/60)
	출력	메인 출력	HDMI (1920x1080)	
		보조 출력	VGA (1920x1080)	
오디오	입력		4 채널 입력	8 채널 입력
	출력		1 채널 출력	
	오디오 코덱		G.711	
알람	센서 입력		4CH, NC/NO Selectable	8CH, NC/NO Selectable
	알람 출력		1 채널 출력 (센서, 움직임, 비디오 손실)	
Operation	PentaPlex		라이브/녹화/재생/백업/네트워크	
라이브	디지털 줌		가능	
	채널 순차 전환		3 ~ 60 초 설정 가능	
녹화	압축방식		H.264	
	해상도		Up to 1280x720 48fps, 640x360 120fps	
	녹화 품질 설정		5 Levels	
	녹화 방법		연속녹화, 스케줄녹화, 움직임 녹화, 센서녹화, 강제녹화	
	움직임 감지		전체, 선택영역	
	사전녹화		15 초 ~ 20 분	
	이벤트녹화		10 초 ~ 60 초	
재생	디지털 줌		선택 영역 디지털 줌 지원	
	재생속도	정방향	x1/4, x1/2, x2, x4, x8, x16 and x32	
		역방향	x1, x2, x4, x8, x16 and x32	
	검색 방업		시간바검색, 이벤트검색, Archive,로그검색, 처음/마지막 시간 검색	
백업	파일 형식		JPEG/Proprietary Format	
	저장 매체		USB/External HDD/Network	
	재생 뷰어		Yes	
네트워크 전송방식	라이브듀얼 스트리밍		H.264 640x360 60fps H.264 320x180 60ps	H.264 640x360 60fps H.264 320x180 60ps
	재생		H.264 HD 30fps	H.264 HD 60fps
	전송방식		RTP/RTSP/RTCP	
	프로토콜		HTTP, DDNS, NTP, SMTP	
저장	HDD	방식	SATA, e-SATA	
		최대 하드	2TB	

		용량		
		최대 하드 수량	2EA (DVDRW 미사용시)	
	외부확정 저장장치		1 e-SATA for RAID	2 e SATA for RAID
	파일시스템		Self-developed, Reliable and Stable File system	
	스마트		하드디스크 에러 체크 및 리포팅	
사용자 인터페이드	메뉴 방식		사용자 중심의 편리한 메뉴 구조	
	입력 방식		제품 전면 버튼, 마우스, 리모컨	
시리얼	POS		RS-232C	
	카메라 제어 및 컨트롤러		RS-485	
네트워크	Ethernet		RJ-45, 10/100/Base-T, Auto MDI/MDIX	RJ-45, 10/100/1000Base-T, Auto MDI/MDIX
네트워크 접속	클라이언트 프로그램		라이브, 검색 및 재생, 백업, 카메라제어, 원격제어	
	웹 뷰어		라이브, 검색 및 재생, 백업, 카메라제어, 원격제어	
	멀티 클라이언트 프로그램		라이브, 검색 및 재생, 백업, 카메라제어, 원격제어	
기능	DST (Daylight Saving Time)		Yes	
	내장 스피커를 통한 경고음		비디오 손실 및 하드에러	
	언어		약 15 개국 언어 지원	
	펌웨어 업그레이드		USB 메모리 및 네트워크를 통한 원격 업그레이드	
	NTP (Network Time Protocol)		지원 (네트워크를 통한 시간 보정 기능)	
	Watermarking		지원	
	3G Mobile		아이폰, 아드로이드폰(갤럭시) 지원	
제원	Operation Temperature		5°C - 40°C, During storage: -10°C - +50°C	
	Power		DC 12V 5A	
	Net Weight (Gross Weight)		4.3Kgs (6.9Kgs)	4.8kg (7.4kgs)
	Unit Dimension (W x D x H)		430mm x 315mm x 89mm	

*Specifications are subject to change without notice

목 차

1. 주요 기능 14

2. 제품 설명 16

2-1. 전면부 16

2-2 후면부 18

2-2. 리모컨 19

DVR 설정 20

3-1. 라이브 화면 20

3-2. 화면표시 메뉴 설정 23

3-3. 녹화 메뉴 설정 23

3-3-1. 일정 녹화 25

3-4. 장치 메뉴 설정 25

3-4-1. 알람 출력 26

3-4-2 카메라 제어 설정 27

3-4-3. 동작감지 영역 설정 27

3-5. 저장장치 설정 28

3-6. 시스템 설정 29

3-7. 보안 설정 31

3-8. 네트워크 설정 32

3-8-1. 네트워크 종류 33

3-8-1-1. LAN 33

3-8-1-2. DHCP 33

3-9. 설정 관리 33

3-10. QUICK SETUP 34

3. 라이브, 검색,및 재생 34

4-1. 라이브 화면 36

4-2. 검색 화면 38

4-2-1. 시간바 검색 38

4-2-2. 이벤트 검색 39

4-2-3. 처음 시간 재생 39

4-2-4. 마지막 시간 재생 39

4-2-5. 지정 시간 재생 39

4-2-6. 시스템 기록 40

4-2-7. 북마크 보관 40

4-3. 재생 40

4. 카메라 제어 41

5. 백업 42

5-1. 정지영상 백업 (USB flash memory Stick) 42

5-2. 동영상 백업 (USB flash memory Stick) 43

5-3. 북마크 보관 자료의 백업 43

5-4. 백업 동영상 재생 44

6. 펌웨어 업그레이드 45

7. iVMS Multi Client (Multi Sites Monitoring Software) 46

7-1. 멀티 클라이언트란? 46

7-2. PC 최소 사양 46

7-3. 프로그램 설치 46

7-4. 라이브 화면 47

7-4-1. 메인 화면 48

7-4-2. 버튼 설명 48

7-5. 검색 및 재생 화면 49

7-5-1. 메인 화면 49

7-5-2. 메인 버튼 설명 50

7-6. iVMS Multi Client 설정 메뉴 51

7-6-1. 일반설정 51

7-6-2. 이벤트 51

7-6-3. 저장 52

7-6-4. OSD 53

7-6-5. 정보 53

7-7. 원격설정 54

7-7-1. Display 설정 54

7-7-2. 녹화 설정 및 해상도 설정 55

7-7-3. Device(장치) 설정 55

7-7-4. Storage 설정 57

7-7-5. System 설정 57

7-7-6. Network 설정 59

7-8. iVMS 사용법 59

7-8-1. 사이트 추가/삭제 및 등록 방법 59

7-8-2. 사이트 접속 및 접속 해제 61

7-8-3. 정지영상 캡쳐 62

7-8-4. 라이브 화면 녹화 63

7-8-5. 로칼 재생 및 원격 재생 64

7-8-6. 재생시 AVI 동영상 백업<네트워크 연결 가이드 포함> 66

8.웹뷰어 사용 방법 ..... **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**

9. Mobile Phone 접속 ..... **오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.**

iPhone 사용자 73

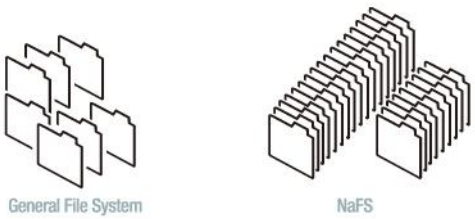
. 안드로이드계열(갤럭시) iums 설치 및 사용법 75

1. 주요 기능

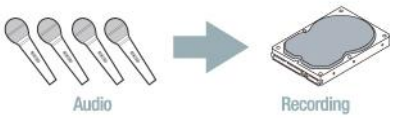
- HD-SDI 1080p/720p 카메라 입력

- Pentaplex operation (라이브/녹화/재생/백업/네트워크 **을 동시에**)

- 안정적인 파일 시스템 구현



- 1080P HDMI 및 VGA 출력
- High quality VGA (최대 1920x1080p 지원)
- HD 720P 48fps 녹화
- 4 채널 오디오 녹화 (8 채널 녹화기 : 8 채널 오디오 입력지원)



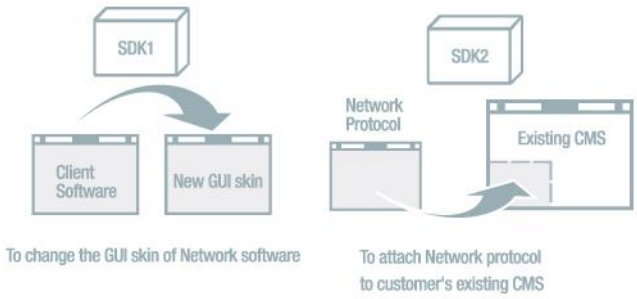
- HDD S.M.A.R.T

- USB 를 통한 간편한 F/W 업그레이드

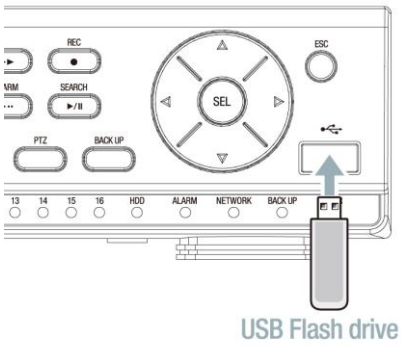
- USB flash drive, 네트워크 를 통한 백업기능 제공

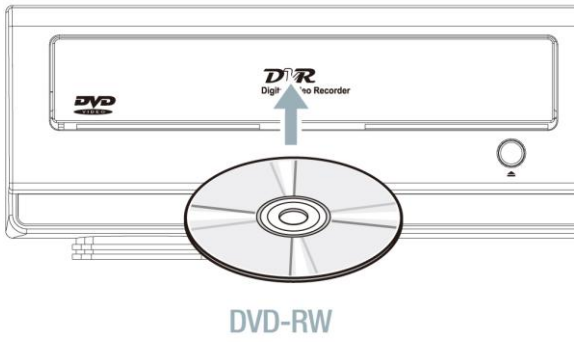
- 라이브 및 재생 디지털 줌 기능
- 3G 모바일 뷰어 (iPhone, iPad , Android)

- 2TB SATA HDD
- 네트워크 클라이언트, 웹뷰어, iVMS(Multi-site monitoring software) 제공
- Free Dynamic DNS
- 개발자용 툴 지원.(SDK)



■ USB Memory Stick 및 DVD-RW 를 통한 간편한 백업





2. 제품 설명

2-1. 전면부

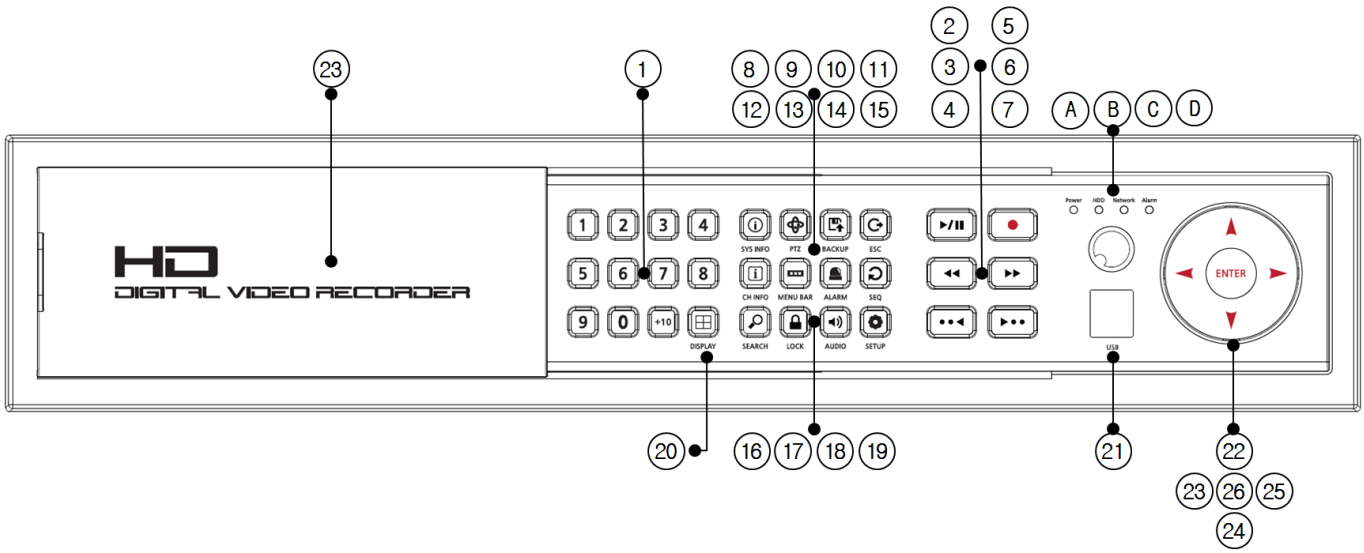
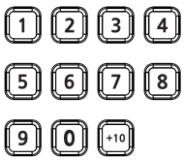
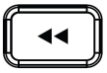
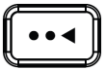
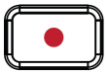


그림 2.1.1 전면부

표 2.1. 전면 LED 및 포트

NO.	Name	설 명
A	**Power**	전원 확인 LED
B	**HDD**	HDD 검색 시 점등 됩니다..
C	**Network**	네트워크 연결 시 점등 됩니다.
D	**Alarm**	알람 출력 시 점등 됩니다..

표 2.1.2. 전면부 버튼 설명

NO	Name	설 명
1		채널 선택 키 이며 16채널 제품의 경우 +10 와 숫자 버튼을 누르면 해당 채널로 변경 됩니다.
2		검색 화면에서 재생 및 일시 정지 할 때 사용 됩니다
3		1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 32x 속도로 빨리 되감기 검색을 합니다.
4		60초 단위로 빠른 되감기 검색을 합니다. (한번 누를 때 마다 60초씩 건너뜀).
5		강제 녹화 버튼 (모는 녹화 옵션을 무시하고 연속녹화 됩니다.)

6		2x, 4x, 8x, 16x, 32x 의 속도로 빠른 배속 검색을 합니다.
7		60초 단위로 빠른 검색을 합니다 (한번 누를 때 마다 60초씩 건너뜀).
8	 SYS INFO	DVR의 정보에 대하여 보여줍니다.
9	 PTZ	카메라 제어 시 사용 합니다.
10	 BACKUP	정지영상 백업 (재생 시) 또는 검색 시 동영상 백업을 할 때 사용 합니다.
11	 ESC	선택한 메뉴에서 빠져 나올 때 사용 합니다.
12	 CH INFO	채널에 대한 정보를 보여 줍니다. 각 채널의 번호, 이름, 해상도, 프레임 및 녹화 타입과 화질을 보여줌
13	 MENU BAR	화면의 하단에 OSD 메뉴를 보이게 하거나 보이지 않게 합니다.
14	 ALARM	알람 출력을 끄기/켜기를 선택 합니다.
15	 SEQ	채널 순환 버튼으로 라이브 메뉴에서 "켜기"로 설정한 후 사용 됩니다.
16	 SEARCH	라이브 에서 버튼을 누르면 검색 메뉴로 들어갑니다.
17	 LOCK	모든 키 잠근 버튼
18	 AUDIO	오디오 출력을 설정 합니다. MUTE (오디오 소리가 나지 않음) SINGLE (활성화된 채널에 대하여만 오디오가 나옴)
19	 SETUP	제품의 메인 메뉴에 들어갈 때 사용 합니다.

20		화면 분할을 선택합니다. (1분할 / 4분할 / 9분할)
21	**USB Port**	전면 부 및 후면 부에 각 1대씩 있으며, 마우스 또는 USB Memory Stick 을 사용하시면 됩니다. F/W 업그레이드 및 데이터 백업 시 사용 합니다.
22	**▲(UP)**	설정 메뉴에서 위 메뉴로 이동 할 때 사용 됩니다.
23	**◀(LEFT)**	설정 메뉴에서 설정 값을 바꾸고자 할 때 사용 됩니다.
24	**▼(DOWN)**	설정 메뉴에서 아래 메뉴로 이동 할 때 사용 됩니다.
25	**▶(RIGHT)**	설정 메뉴에서 설정 값을 바꾸고자 할 때 사용 됩니다.
26		해당 메뉴를 선택 하거나 설정 값을 .설정할 때 선택 합니다.
27	**DVD sliding door**	DVDRW 백업을 하기 위해서 오른쪽으로 밀어서 오픈 합니다.

2-2 후면부

EHR-400N

Figure 2.2.1. 4채널 후면부

Table 2.2.1. Rear panel connections

NO	Connection	Purpose
1	**VIDEO IN**	카메라 입력
2	**AUDIO IN/OUT**	4채널 오디오 입력 1채널 출력
3	**HDMI**	HDMI 디지털 비디오 출력
4	**VGA**	VGA 모디터 출력 .
5	**e-SATA**	확장형 저장장치 연결 포트
6	**ETHERNET**	RJ-45 랜포트 연결 단자.
7	**USB Port**	전면(1), 후면(1) / 마우스 연결, 백업 및 펌웨어 업그레이드
8	**SENSOR IN**	4개 센서 입력 단자
9	**ALARM OUT**	알람 아웃 단자
10	**RS-485**	RS-485 카메라 제어 포트
11	**POWER SOCKET**	Connect DC12V 5A Adaptor
12	**COOLING FAN**	

2-2. 리모컨

POWER	Power On/Off
DISPLAY	전체화면,4분할,9분할,16분할 선택 버튼
F/REW	60초 단위로 빠른 되감기 검색을 합니다 (한번 누를 때 마다 60초씩 건너뜀).
PLAY/PAUSE	재생 / 일시 정지
F/ADV	60초 단위로 빠른 검색을 합니다 (한번 누를 때 마다 60초씩 건너뜀)
REW	역방향 재생(x1,x2,x4,x8,x16,x32 배속)
BACKUP	데이터 백업
FF	정방향 재생(x2,x4,x8,x16,x32 배속)
ALARM	알람 출력 ON/OFF
SETUP	메뉴 설정
AUDIO	오디오 출력 설정
LOCK	모든 키 잠금 버튼
SEQ	채널 순환 시작 버튼
RECORD	강제 녹화 시작 또는 멈춤
SEARCH	검색 버튼
SELECT	메뉴선택 버튼
ID	제품의 ID 설정 (1개의 리모컨으로 여러대 제품 사용시 사용)(ID Button + DVR ID number)
ESC	Esc
PTZ	카메라 제어
NUMBER	Channel 버튼

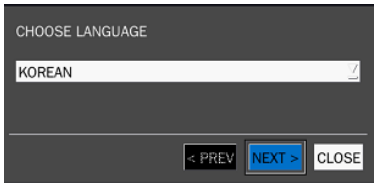
DVR 설정

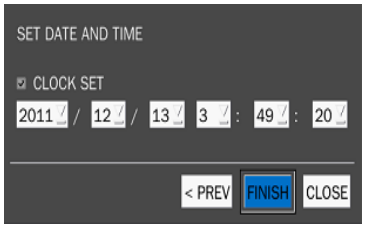
DVR 제품의 값을 설정 합니다.

처음 제품에 카메라를 연결하고 전원을 입력하면 아래와 같은 과정을 처치게 됩니다.

(참조) 제조사 혹은 판매점에서 미리 설정을 해서 판매가 되면 언어 및 시간 설정은 나오지 않습니다.

1.부팅로고 화면





2. 언어 및 시간 선택 화면

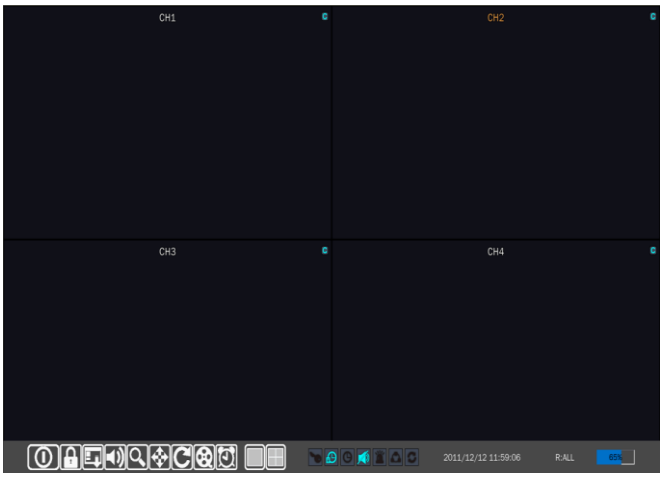
3-1. 라이브 화면

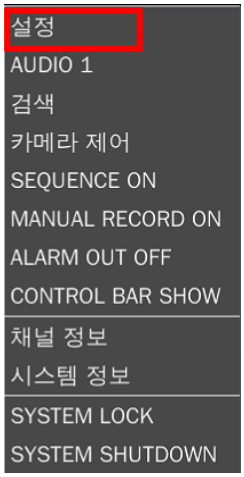
처음 제품에 전원이 들어오면 제품이 부팅이 되며 정상적으로 완료가 되면 아래 그림과 같은 화면이 나타납니다.

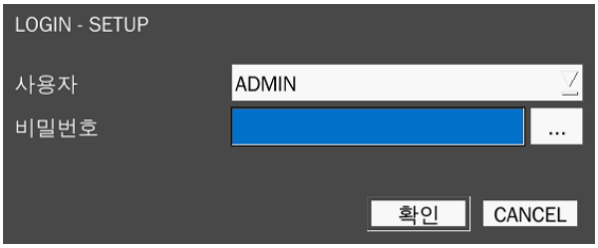
각 채널에 카메라가 연결 되어 있다면 화면에는 해당 카메라 화면이 나옵니다.

화면 하단 에는 현재 제품의 시간, 각 채널 별 녹화 옵션, 네트워크 연결 상태 등에 대한 아이콘이 나타납니다.

라이브 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 누르시면 나타나는 메뉴 중 "**설정**" 메뉴를 클릭 하시거나 리모컨 및 전면 부의 "**SETUP**" 버튼을 누르시면 됩니다.







초기 비밀번호는 "1111" 입니다.

3.1.1. 메뉴 트리 구조

- 화면표시
  - OSD
  - OSD 밝기
  - 채널순환
  - 채널순환 간격
  - 채널
    - 이름
    - 화면 가림
  - VIDEO OUTPUT(HDMI/VGA)
- 녹화
  - 채널
    - 해상도
    - 프레임 수
    - 화질
    - 녹화 방식
    - 센서 녹화
    - 사전 녹화
    - 이벤트 녹화 시간
    - 오디오
    - 일정
- 장치
  - 알람 출력
  - 카메라제어
  - SPOT 출력
  - 채널
    - 동작 감지 영역
    - 동작 감지 감도
  - 키톤
  - 리모컨 ID
  - 센서
    - 타입
- 저장장치
  - 덮어쓰기
  - DISK FORMAT
  - 하드디스크 정보
  - 녹화 보존기간 설정
  - 녹화 보존 기간
  - S.M.A.R.T
- 시스템

- DVR 이름
- 시스템 정보
- 언어
- 날짜/시간 형식
- 날짜/시간 설정
- 클라이언트 접속 허용
- NTP
- 이메일 보내기

■ 보안
- 사용자 권한
- 사용자 비밀번호
- AUTHORITY OF PLAYBACK

■ 네트워크
- 포트
- 웹포트
- 네트워크 종류
- DDNS
- NETWORK STREAM

■ 설정 관리
- USB 에 설정 저장
- USB 에서 설정 FHEM
- 사용자 설정 초기화
- 공장 설정 초기화

3-2. 화면표시 메뉴 설정

입력된 카메라에 대한 각 채널 별 화면 설정을 합니다.

메뉴에서 선택은 "SEL" 버튼 또는 마우스 "왼쪽버튼"을 사용 하며 설정 완료 후 "ESC"버튼 또는 마우스 오른쪽버튼을 누릅니다.

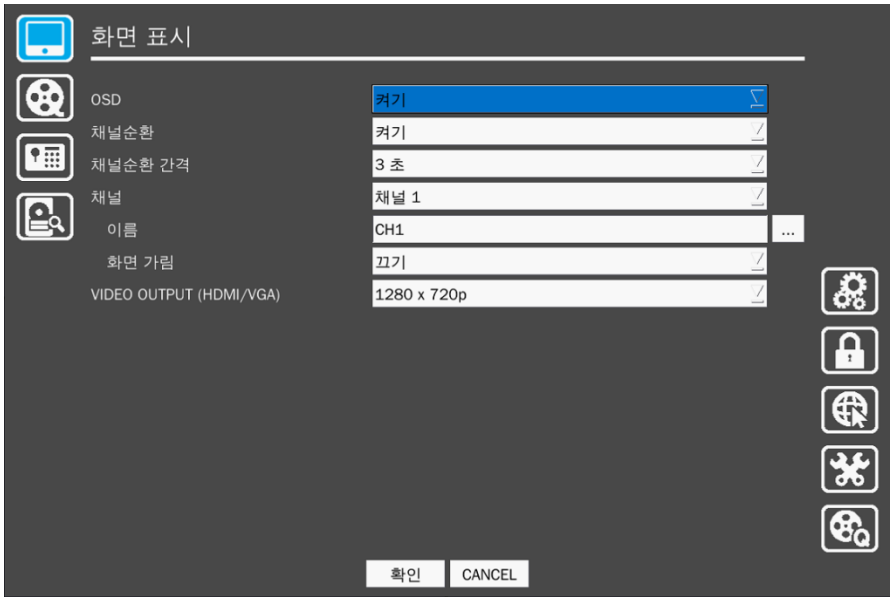


그림 3.2.1. 표시 메뉴 화면

표 3.2.1. 메뉴 설명

메뉴	설명
OSD	끄기/켜기를 선택 합니다. 라이브 화면에 표시되는 OSD ICON 의 보기를 끄기/켜기 합니다. 메뉴에서 "SEL" 버튼을 누르면 해당 OSD 메뉴의 위치를 바꿀 수 있습니다.
채널순환	1채널씩 화면에 순차적으로 표시가 됩니다.
채널순환 간격	변경되는 각 채널의 변경 시간을 조정 합니다.(1-60초) 채널 순환 메뉴를 "켜기"로 설정 시에만 적용 됩니다.
채널	설정할 채널을 선택합니다. 채널 선택 메뉴 우측의 버튼을 누르시면 모든 채널을 한번에 설정이 가능해 집니다.
화면 가림	위에 "채널" 메뉴에서 선택한 채널의 영상을 안보이고자 할 때 사용사용 "켜기" 선택 시 라이브 화면에서는 안보이지만 실제 녹화는 됩니다.
VIDEO OUTPUT (HDMI/VGA)	VGA 출력 해상도를 선택 합니다. 1080p50/60, 1080i50/60, 720p50/60,

3-3. 녹화 메뉴 설정

각 채널 별 녹화 설정을 합니다.

메뉴에서 선택은 "SEL" 버튼 또는 마우스 "왼쪽 버튼"을 누르시면 선택 됩니다.

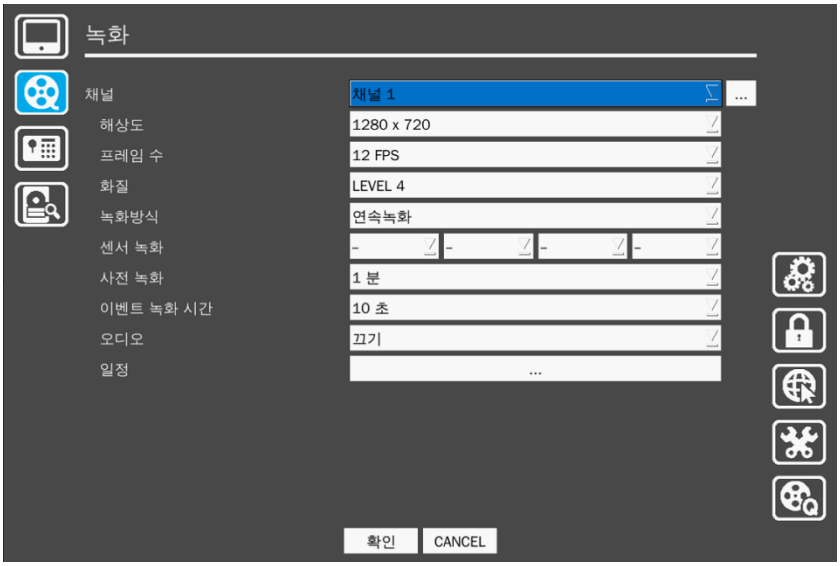


그림 3.3.1. 녹화 메뉴 화면

표 3.3.1. 녹화 메뉴 설명

메뉴	설명
채널	녹화 설정할 채널을 선택합니다. 채널 선택 메뉴 우측의 버튼을 누르시면 모든 채널을 한번에 설정이 가능해 집니다.
해상도	1280x720(HD 영상 사이즈) / 640X360 중 선택
프레임 수	1~12fps 설정
화질	LEVEL1(L),LEVEL2,LEVEL3,LEVEL4,LEVEL5(H) 중 선택을 합니다. LEVEL의 숫자가 높을수록 화질이 좋습니다.
녹화 방식	녹화 안 함, 연속녹화, 움직임, 센서, 일정 중 선택을 합니다.
센서 녹화	4개 센서에 각각 센서녹화 할 채널을 설정 합니다.
사전 녹화	이벤트(움직임,센서 등) 발생 전부터의 내용을 설정한 시간만큼 저장하는 기능(15초~20분).
이벤트 녹화 시간	이벤트 발생 후의 저장 시간을 지정합니다. (10초-60 초)
오디오	오디오 녹화 여부를 끄기/켜기 합니다 ● 1번 에서 4번까지의 채널만 사용합니다.
일정	채널 별 해당 요일 의 시간 단위로 녹화 설정을 합니다.

3-3-1. 일정 녹화

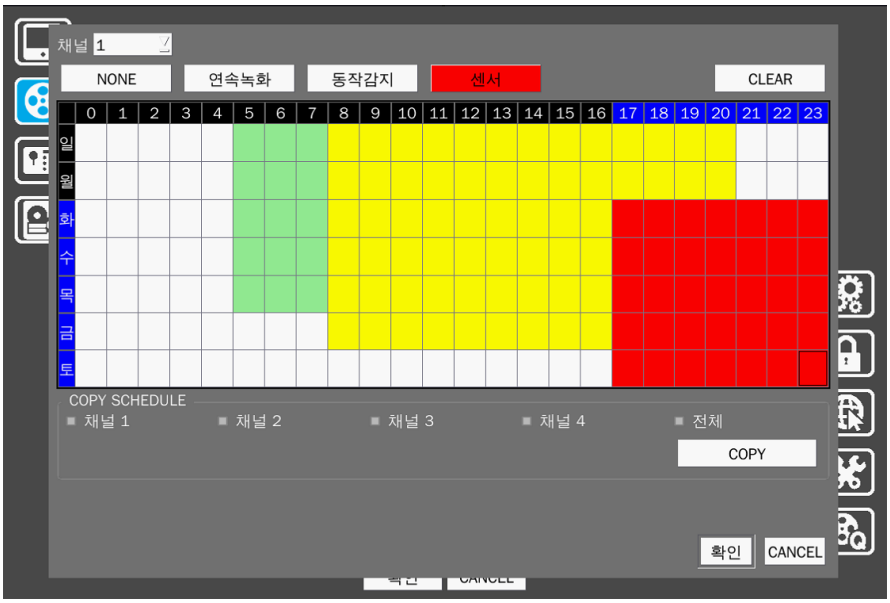


그림 3.3.2. 일정 녹화 설정 화면

- 일정 녹화를 하시고자 하시면 먼저 "녹화 방식" 메뉴에서 "일정녹화"로 선택을 하셔야 합니다.
- 일정 녹화를 설정할 채널을 선택 합니다.
- 녹화 방식을 선택 합니다. (-(없음), C(연속녹화), M(움직임), S(센서))
- 해당 요일의 시간항목의 "-" 에서 마우스 버튼을 누르시면 C>M>S>- 순으로 표시 됩니다.
- 복사 : 채널 메뉴에서 채널을 선택 한 후 일정 복사 메뉴에서 복사할 채널을 선택 한 후 "복사" 버튼을 누르면 해당 채널로 녹화옵션이 그대로 적용 됩니다.

3-4. 장치 메뉴 설정

각 채널 별 사용할 장치 설정을 합니다.

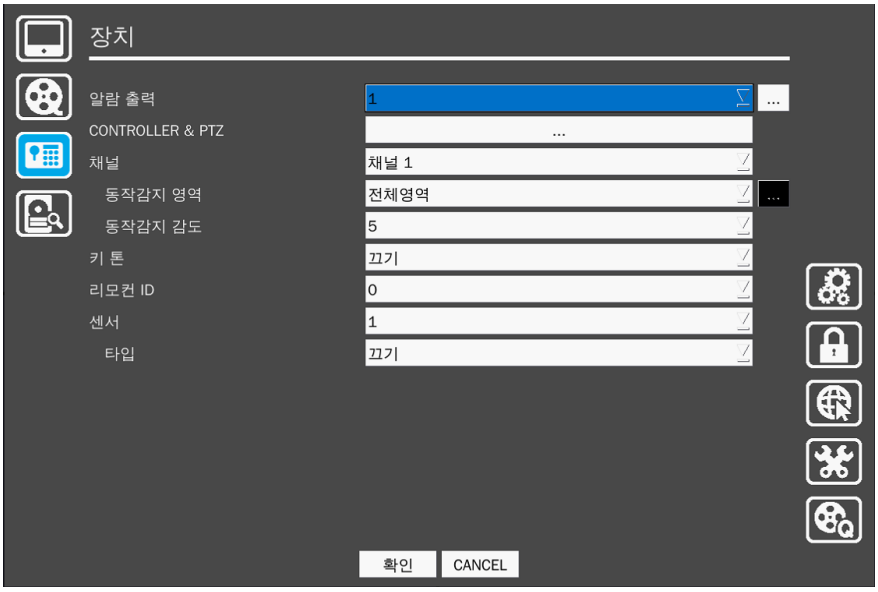


그림 3.4.1. 장치설정 메뉴 화면

표 3.4.1. 장치 메뉴 설명

메뉴	설명
알람 출력	이벤트(센서,동작감지,입력신호 손실) 발생에 따른 알람 출력 선택
카메라 제어	카메라 제어에 따른 종류,속도 등을 설정
채널	움직임 영역 및 감도 설정을 위한 채널 선택
동작 감지 영역	선택한 채널에 대한 동작감지 영역 설정(전체영역,선택영역).
동작 감지 감도	선택한 채널에 대한 동작 감지 감도 설정(1~9)
키톤	버튼의 소리를 끄기/켜기 설정
리모컨 ID	리모컨 ID 설정 한 개의 리모컨으로 여러 제품에 사용시 각 제품마다 리모컨 ID 를 설정하여 선택한 제품만 동작이 되게 하는 기능 입니다.
센서	1~4까지 센서 선택
타입	센서 종류 선택: 끄기, N/O (normal open), N/C (normal closed).

3-4-1. 알람 출력

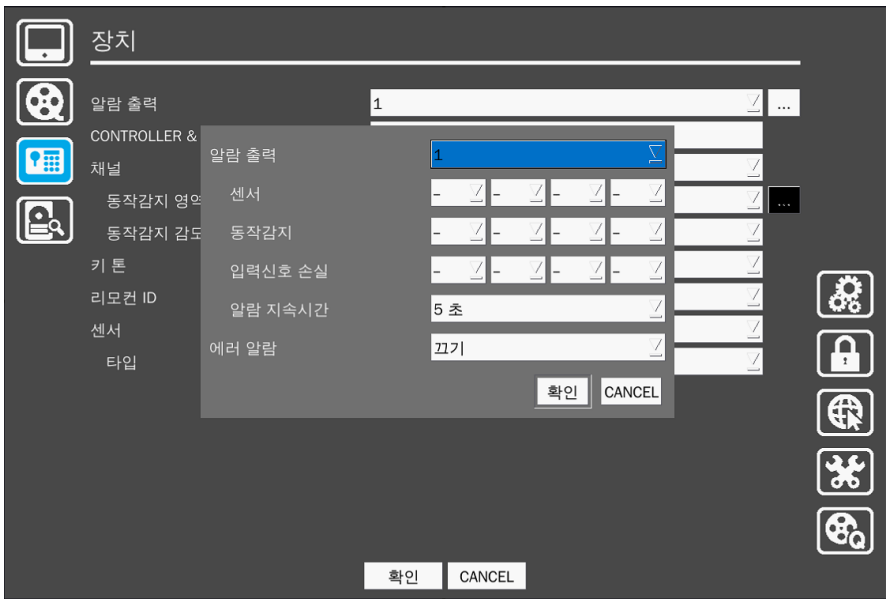


그림 3.4.2. 알람 출력 설정 화면

표 3.4.2. 알람 출력 설정 메뉴 설명

메뉴	설 명
알람 출력	알람 출력은 1개 이며 "1" 로 고정되어 있습니다.
센서	1~4 센서 입력 중 중 설정한 센서 감지 시 알람을 출력합니다.
동작 감지	1채널~4채널 중 설정한 채널의 동작감지 발생 시 알람을 출력합니다.
입력신호 손실	1채널~4채널 중 설정한 채널의 영상에 이상이 발생 시 알람을 출력 합니다.
알람 지속시간	알람의 출력 시간을 선택 합니다. (5~60초)
에러 알람	선택한 설정 값에 따라 알람 출력이 됩니다. (끄기,전체,하드에러,입력신호손실)

3-4-2 카메라 제어 설정

RS-485 port 를 이용하여 카메라 제어를 할 수 있습니다.

그림 3.4.4. 카메라 제어 설정 화면

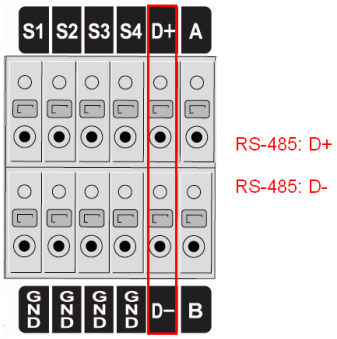
먼저 제품 후면부의 RS-485 단자에 PTZ 카메라의 RS-485 케이블을 연결 합니다.

카메라 : RS-485 가 연결된 카메라 채널을 선택 합니다.

이름 : 설치한 카메라 프로토콜을 선택 합니다.

전송 속도 : 2400~19200 까지의 속도중 설치한 제품과 동일한 속도를 선택 합니다.

ID : 설치한 카메라 ID 를 선택 합니다.



3-4-3. 동작 감지 영역 설정

전체영역: 모든 영역에 대한 움직임 감지를 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.

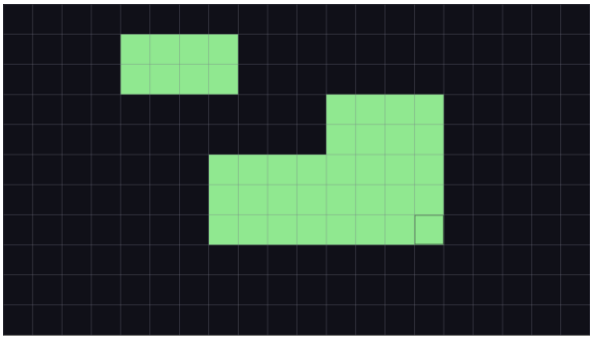


그림 3.4.5. 선택영역 움직임 감시 설정

3-5. 저장장치 설정

제품에 사용할 저장장치(HDD) 에 대한 설정 및 녹화 기간을 설정 합니다.

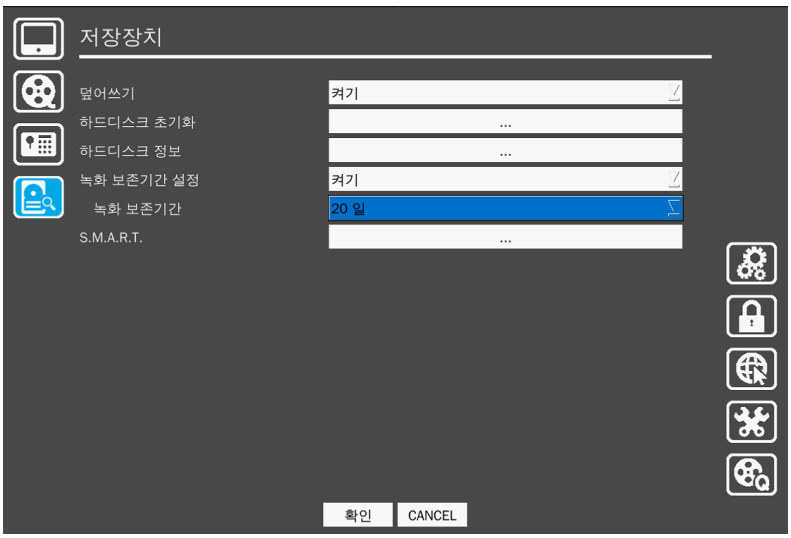
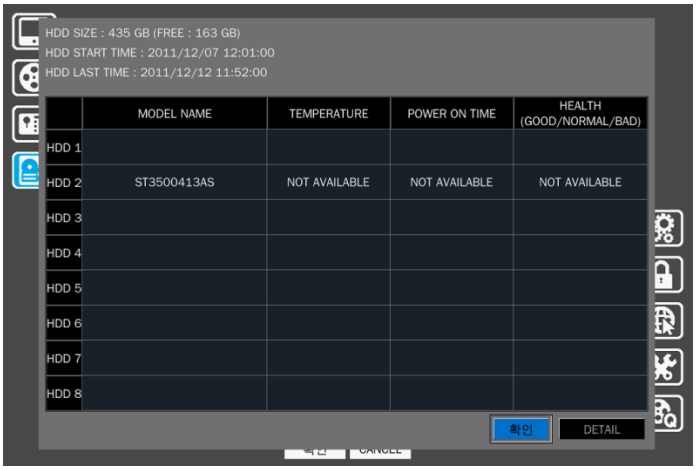


그림 3.5.1. 저장장치 설정 화면

표 3.5.1. 저장장치 메뉴 설명

메뉴	설 명
덮어쓰기	켜기: 하드 용량이 꽉 찼을 때 덮어쓰기를 사용할 것인지 선택 하며 맨 처음 저장된 부분 터 덮어 쓰기를 진행 합니다. 끄기 : HDD 가 꽉 차면 녹화를 중지 합니다.
디스크 초기화	사용중인 하드디스크를 포맷 합니다. [주의] 저장된 데이터는 모두 삭제 됩니다.
하드디스크 정보	현재 사용하고 있는 하디드스크의 상태 및 정보를 보여 줍니다.  ● 표시 정보 내용 – Model Name : 현재 사용하고 있는 제품의 모델명을 보여 줍니다. – Temp : 하드디스크의 온도를 보여 줍니다. – Power On Time : 처음 하드를 장착하여 사용된 시간을

	표시해 줍니다. – Health : Good(좋음), Normal(보통), Bad(나쁨) 등으로 상태를 표시해 줍니다.
녹화 보존기간 설정	녹화 보존기간 설정을 끄기/켜기 를 선택 합니다.
녹화 보존기간	녹화보존기간 설정을 켜기 사용시 설정 가능 합니다 설정 값: 1 / 2 / 3 / 4 ~ 57 / 58 / 59 / 60 일~90일
S.M.A.R.T	하드의 온도를 체크하여 선택한 온도 이상으로 올라가면 알람을 출력을 ON/OFF 할 수 있습니다. TEMPERATURE LIMIT : 온도 설정 ALARM : 설정 온도 이상이 되면 알람 출력(켜기/끄기) BUZZER : 설정 온도 이상이 되면 BUZZER 을 울림(끄기/켜기)

3-6. 시스템 설정

사용하시는 제품의 날짜/시간 및 언어 변경 그리고 네트워크 접속 등에 대한 설정을 합니다.

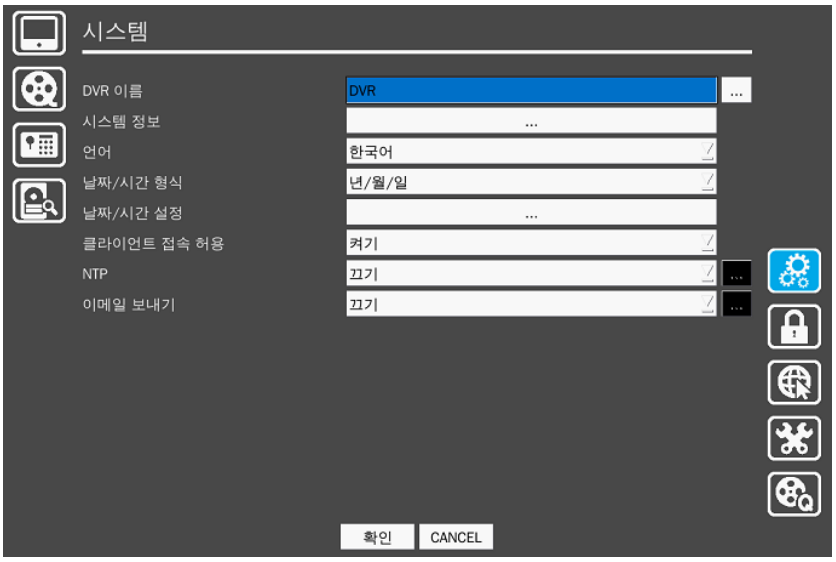


그림 3.6.1. 시스템 메뉴 화면

표 3.6.1. 시스템 메뉴 설명

메뉴	설 명
DVR 이름	사용하시는 제품의 이름변경이 가능 합니다.(영어 및 숫자만 가능)
시스템 정보	시스템 정보를 보여 줍니다 (Hardware 정보, Software 버젼, 용량, IP 주소 그리고 MAC 주소.)
언어	한국어 영어등 여러 국가의 언어를 선택 하여 사용하실 수 있습니다.
날짜/시간 형식	사용하고자 하시는 날짜 형식으로 교체 하시면 됩니다. YYYY/MM/DD MM-DD-YYYY DD-MM-YYYY
날짜/시간 설정	날짜 및 시간 표시가 잘못 되었을 경우 수정할 수 있습니다.

	서머타임 사용하고자 하시는 지역 또는사용 끄기 로 교체 하시면 됩니다.(국내는 "끄기"를 하시면 됩니다.) **끄기/미국/유럽/기타** 1. OFF: 사용 안 함(국내 사용) 2. 미국: 미국에서 사용시 해당 시간을 설정 합니다. 3. 유럽: 유럽에서 사용시 해당 시간을 설정 합니다. 4. 기타: 미국 및 유럽을 제외한 기타 기역에서 사용 합니다.
클라이언트 접속 허용	네트워크를 통해 내부 또는 외부에서 접속 시 네트워크의 접속을 허용 할 지 안 할지를 .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. 시간대: 한국은 GMT+09:00 으로 설정 접속 모드: 시간 지정 또는 지정 시각을 선택 합니다. 접속 주기 : 1시간에서 ~ 24시간 까지 설정 가능 합니다.
이메일 보내기	이메일 보내기 기능을 (ON/OFF) 합니다 **전송 모드:** 이미지 전송. **IP 전송 :** 리부팅 또는 세트의 IP 주소가 변경되면 메일을 송신함 **이벤트 전송:** 외부 알람 또는 내장 모션센서가 움직임을 감지하여 모션 녹화가 시작되었을 때 통지 메일을 송신함. **S.M.A.R.T:** SMART 설정에 따른 이메일 발송. **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.

3-7. 보안 설정

사용자 권한 설정(SETUP, PB, 카메라제어, R/OFF ,NET) 에 따른 사용자 비밀번호 을 설정 합니다.

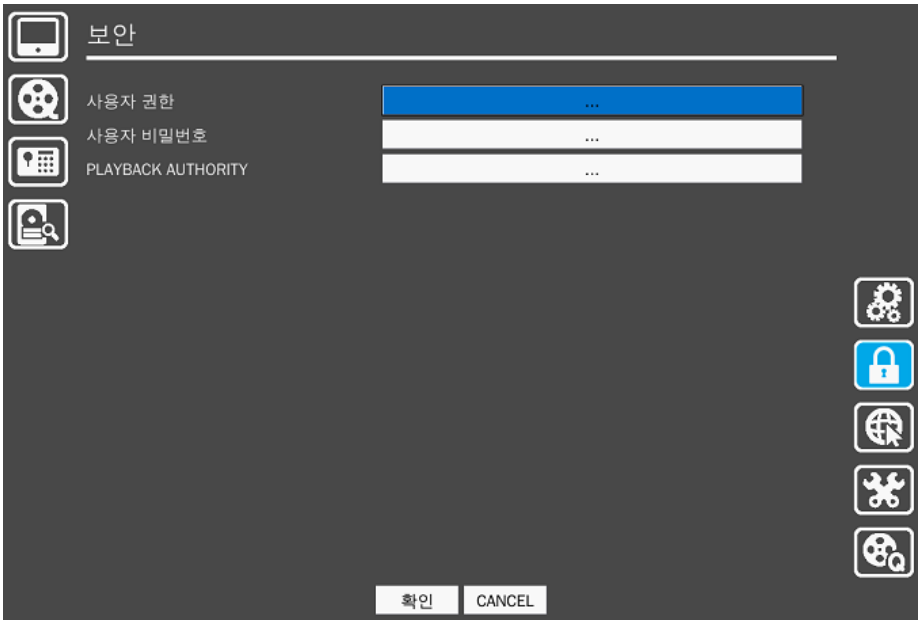
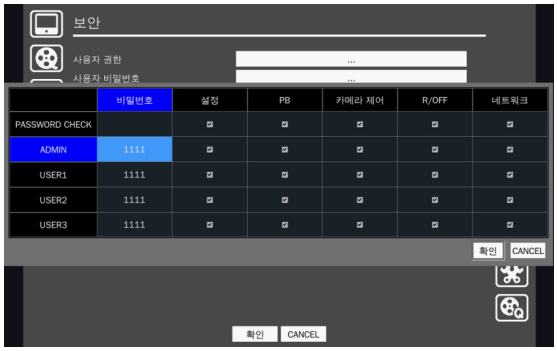
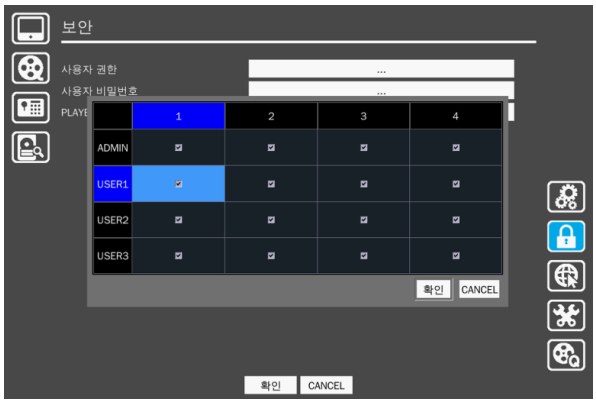


그림 3.7.1. 보안 메뉴 화면

표 3.7.1. 보안 메뉴 설명

메뉴	설 명
사용자 권한	**비밀번호 확인:** O 또는 X 로 기능별 비밀번호를 확인할지 여부를 설정 합니다. **설정, 재생, 카메라제어, 녹화/OFF, 네트워크** O: 해당 기능 접근 시 비밀번호를 물어 봅니다. X: 해당 기능 접근 시 비밀번호를 물어 보지 않습니다. 관리자, 네트워크, 사용자1,2,3 별로 비밀번호를 부여 하여 각 항목별 접근할 수 있는 권한을 부여 할 수 있습니다. 
사용자 비밀번호	관리자 및 사용자1~3 에 대한 비밀번호를 수정 합니다. (초기 비밀번호는 모두 “1111” 입니다.) 공장 초기 비밀번호는 모두 1111 입니다.

재생 권한 설정	사용자 별로 재생할 수 있는 채널을 제안 할 수 있는 기능



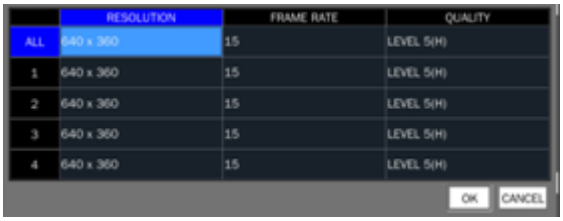
3-8. 네트워크 설정

사용하시는 제품의 네트워크 접속에 대한 환경을 설정을 합니다.

그림 3.8.1. 네트워크 설정 화면

표 3.8.1. 네트워크 설정 설명

메뉴	설 명
포트	설정한 PORT NUMBER로 NETWORK(CLIENT VIEW) 접속이 가능함 ● 기본값 : 5445 - 5446
웹포트	웹 뷰어 접속용 포트 (기본값 80)
네트워크 종류	사용하는 네트워크 종류 선택 (LAN, DHCP)

DHCP	유동 IP 사용시 선택 합니다.
LAN	고정IP 를 사용하는 인터넷 망에서 사용합니다. (IP,서브넷마스크,케이트웨이,DNS 등을 설정 해야 합니다.)
DDNS	사용할 서버 을 설정합니다(SERVER 1을 선택하신 후, DDNS 서버 이름을 bestddns.com 을 선택하시면 됩니다.) SERVER 1 : bestddns.com **주의: 서버1 설정되어 있는 DDNS 서버 이름을 변경하시면 안됩니다.** 서버2 : 상용 DDNS를 지정하여 DDNS SERVER NAME, ID, P/W 를 등록하여 해당 시스템으로 접속 가능 (예:dynddns.com)
네트워크 스트리밍	네트워크로 전송될 영상 프레임 및 속도를 설정합니다. 

3-8-1. 네트워크 종류

3-8-1-1. LAN

1. 고정 IP 사용시 선택 합니다.
   사용하시는 네트워크가 사내 망, 기타 전용선 등 각각의 고정된 IP 주소를 사용하는 네트워크 망에서 사용되며, 이는 DHCP 와는 다르게 IP 주소가 변경되지 않으며 항상 고정 되어 있는 네트워크 입니다.
2. 공유기 의 DMZ 설정을 이용하여 사용하고자 할 때 사용 합니다.
   DMZ기능을 사용하여 특정 IP를 DVR 에 할당하여 사용할 때 사용합니다.

메뉴	설 명
IP	제품에 할당된 고정 IP 를 넣습니다.
서브넷 마스크	사용하고자 하는 네트워크에 맞는 Subnet Mask 를 등록합니다.
게이트웨이	사용하고자 하는 네트워크에 맞는 Gateway 를 등록합니다.
1st DNS/2st DNS	사용하는 DNS 주소를 등록 합니다.

3-8-1-2. DHCP

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

3-9. 설정 관리

사용하시는 제품의 설정 값 저장 및 설정 값 초기화 등을 합니다.

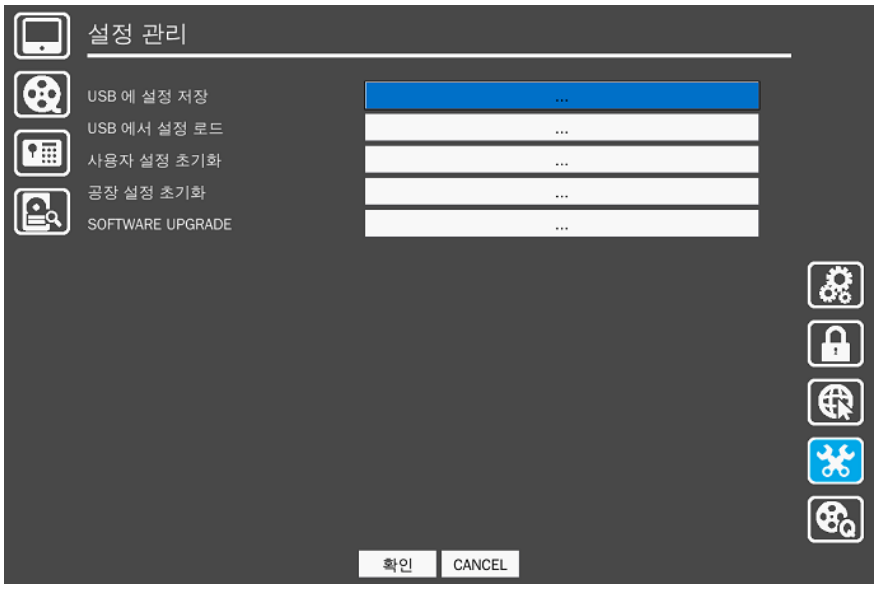


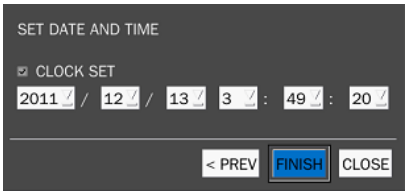
그림 3.9.1. 설정 관리 화면

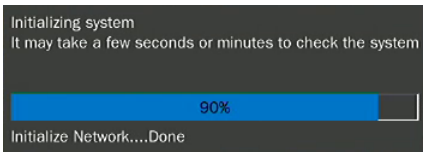
표 3.9.1. 설정 설명

메 뉴	설 명
USB 에 설정 저장	제품의 설정 값을 USB Memory Stick 으로 저장 합니다.
USB 에서 설정 불러오기	USB 에 저장된 설정 값을 제품에 적용 합니다.
사용자 설정 초기화	일부 기능을 제외한 값이 기본값으로 변경 됩니다. **(비밀번호, 날짜형식, DLS, 네트워크 설정, HDD 덮어쓰기 등의 기능은 변하지 않습니다.)**
공장 설정 초기화	제품의 설정 값을 공장초기 값으로 초기화 합니다.(모든 값에 적용 됩니다.

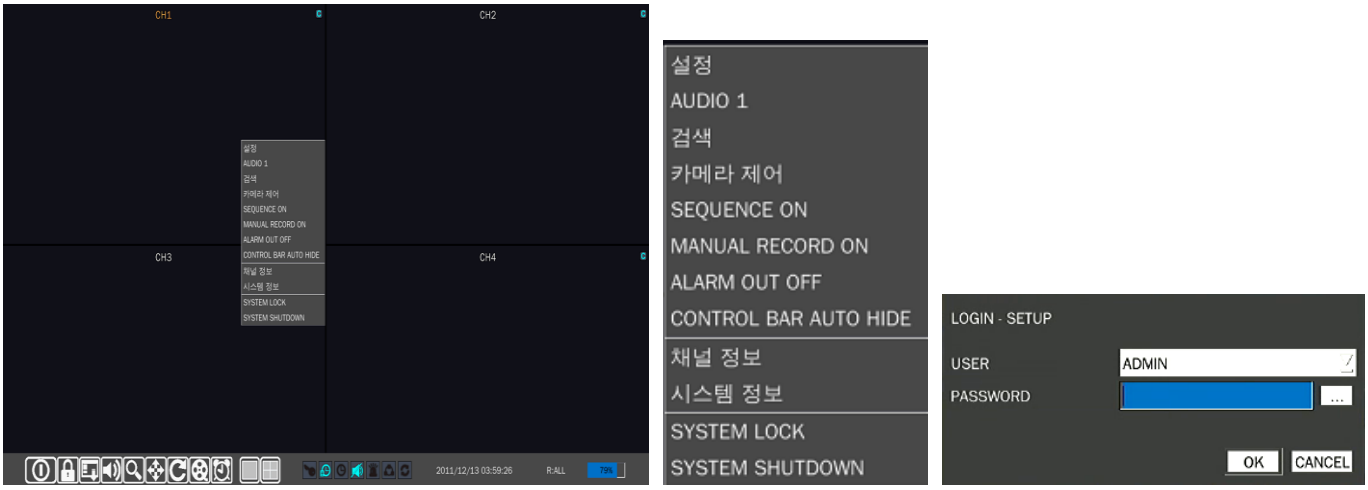
3-10. 퀵 셋업

부팅 후에 첫 화면의 메시지에 따라 언어와 시간을 셋팅 하십시요





셋업 매뉴에 들어가기 위해서는 마우스의 오른쪽 버튼을 클릭하면 됩니다. 이후 로그인 창이 뜨며 1111을 누르면 셋업 매뉴에 들어 가실 수 있습니다.

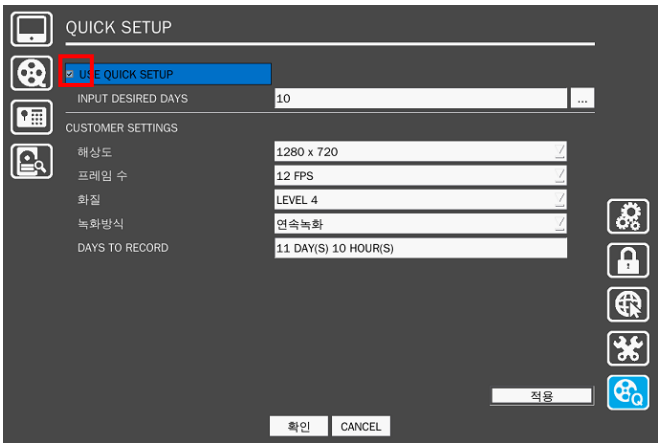


Setup menu tree

초기 비밀번호는 1111 입니다

셋업 매뉴에서 퀵 셋업을 선택하시면 아래 그림처럼 퀵 셋업매뉴창이 뜹니다.

방향키((◄ ▲ ► ▼)나 마우스를 이용해서 매뉴의 해상도, 프레임 등의 설정을 변경 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
QUICK SETUP 사용	붉은색 네모칸의 퀵 셋업 매뉴를 체크 합니다. 사용자가 해상도, 프레임수, 화질, 녹화 방식을 변경하면 설정 값에 따라 녹화 할수 있는 기간이 달라 집니다. 다만 HDD 용량에 따라서도 저장 기간이 달라 질수 있습니다.

퀵 셋업의 설정은 네트워크의 설정이나 일반 레코딩 설정보다 우선순위가 높습니다. 퀵 셋업으로 변경하는 동시에 모든 설정은 퀵 셋업의 내용을 우선으로 변경 됩니다.

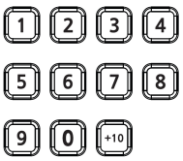
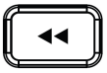
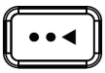
다만 퀵 셋업 네모 칸의 체크를 해제하면 기존의 설정된 일반 설정으로 복귀 합니다.

3. 라이브, 검색 및 재생

4-1. 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 채널 별 녹화 옵션, 네트워크 연결 상태 등에 대한 ICON 이 나타납니다.
(마우스 또는 리모컨을 통해 메뉴 설정을 하실 수 있습니다.)

표 5.1.1. 메뉴 및 아이콘 설명

NO	KEYS	기능 설명
1		채널 선택 키 이며 16채널 제품의 경우 +10 와 숫자 버튼을 누르면 해당 채널로 변경 됩니다.
2		검색 화면에서 재생 및 일시 정지 할 때 사용 됩니다
3		1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 32x 속도로 빨리 되감기 검색을 합니다.
4		60초 단위로 빠른 되감기 검색을 합니다. (한번 누를 때 마다 60초씩 건너뜀).
5		강제 녹화 버튼 (모는 녹화 옵션을 무시하고 연속녹화 됩니다.)
6		2x, 4x, 8x, 16x, 32x 의 속도로 빠른 배속 검색을 합니다.
7		60초 단위로 빠른 검색을 합니다 (한번 누를 때 마다 60초씩 건너뜀).
8	 SYS INFO	DVR의 정보에 대하여 보여줍니다.

9	 PTZ	카메라 제어 시 사용 합니다.
10	 BACKUP	정지영상 백업 (재생 시) 또는 검색 시 동영상 백업을 할 때 사용 합니다.
11	 ESC	선택한 메뉴에서 빠져 나올 때 사용 합니다.
12	 CH INFO	채널에 대한 정보를 보여 줍니다. 각 채널의 번호, 이름, 해상도, 프레임 및 녹화 타입과 화질을 보여줌
13	 MENU BAR	화면의 하단에 OSD 메뉴를 보이게 하거나 보이지 않게 합니다.
14	 ALARM	알람 출력을 끄기/켜기를 선택 합니다.
15	 SEQ	채널 순환 버튼으로 라이브 메뉴에서 "켜기"로 설정한 후 사용 됩니다.
16	 SEARCH	라이브 에서 버튼을 누르면 검색 메뉴로 들어갑니다.
17	 LOCK	모든 키 잠근 버튼
18	 AUDIO	오디오 출력을 설정 합니다. MUTE (오디오 소리가 나지 않음) SINGLE (활성화된 채널에 대하여만 오디오가 나옴)
19	 SETUP	제품의 메인 메뉴에 들어갈 때 사용 합니다.
20	 DISPLAY	화면 분할을 선택합니다. (1분할 / 4분할 / 9분할)
21	**USB Port**	전면 부 및 후면 부에 각 1개씩 있으며, 마우스 연결 사용 또는 USB Memory Stick을 사용하시면 됩니다. F/W 업그레이드 및 데이터 백업 시 사용 합니다.
22	**▲(UP)**	설정 메뉴에서 위 메뉴로 이동 할 때 사용 됩니다.

23	◀(**LEFT**)	설정 메뉴에서 설정 값을 바꾸고자 할 때 사용 됩니다.
24	▼(**DOWN**)	설정 메뉴에서 아래 메뉴로 이동 할 때 사용 됩니다.
25	▶(**RIGHT**)	설정 메뉴에서 설정 값을 바꾸고자 할 때 사용 됩니다.
26	ENTER	해당 메뉴를 선택 하거나 설정 값을 .설정할 때 선택 합니다.
27	**DVD** 도어	DVDRW 로 백업을 하기 위해서 오른쪽으로 미시면 됩니다.

4-2. 검색 화면

마우스를 이용하여 메인 화면에서 마우스 "오른쪽 버튼을 눌러 "검색" 메뉴을 선택 하시거나 리모콘 의 "SEARCH" 버튼을 누르시면 검색 메뉴가 나타납니다. 녹화기 전면부의 "SEARCH"버튼을 눌러도 됩니다.
검색 메뉴를 선택하시면 아래 그림처럼 비밀번호를 물어 보는 메뉴가 나타납니다.(그림 5-2-1)

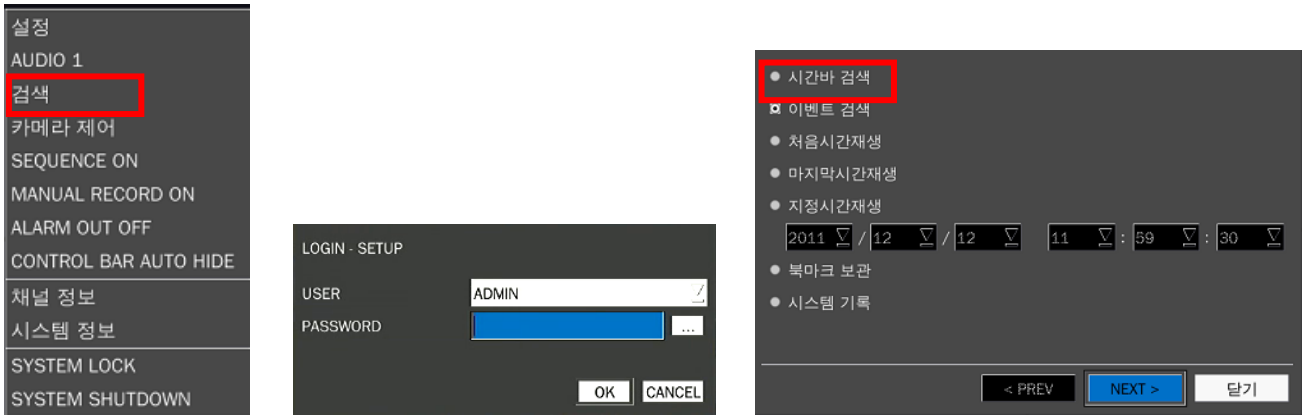


그림 5.2.1. 검색 메뉴 화면

설정하신 비밀 번호를 누르시면 검색 메인 메뉴로 들어 갑니다. (* 초기비밀 번호는 "1111").
검색 메뉴는 시간바 검색, 이벤트, 처음시간 재생, 마지막 시간 재생, 지정 시간 재생, 북마크 보관, 시스템 기록의 메뉴로 구성 되어 있습니다.

4-2-1. 시간바 검색

시간바 검색은 저장된 데이터를 선택한 일자의 시간대별로 검색을 할 수 있습니다.

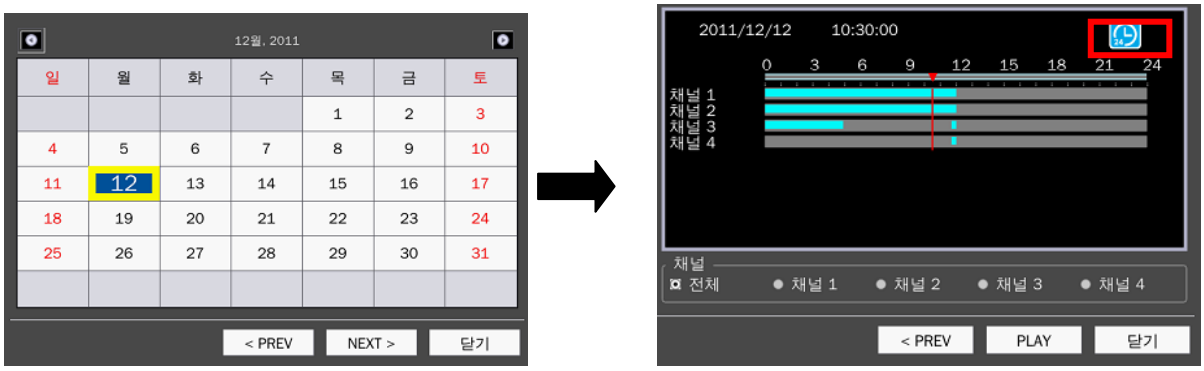


그림 5.2.2. 시간바 검색 메뉴 화면

붉은 네모 안의 버튼 클릭 시 현 시간 단위 검색이 분 단위 검색으로 전환되며, < , > 버튼을 통해 이전 시간 및 이후 시간 데이터를 60분 단위로 계속적으로 보여줌

1. 먼저 검색을 하고자 하는 날짜를 선택 합니다.
2. 날짜를 선택하시면 해당 날짜에 대한 각 시간 별 녹화된 데이터가 푸른색으로 표시 됩니다.
3. 화살표(◀ ▲ ▶ ▼) 버튼을 이용 하여 검색하고자 하는 시간 및 채널을 선택 합니다.
4. 모든 채널을 검색하고자 하시면 메뉴 하단의 "전부" 메뉴를 선택 하시면 녹화된 모든 채널을 보실 수 있습니다.
5. 재생 하고자 하는 부분에 붉은색 막대를 옮긴 후 재생 버튼을 누르면 재생이 됩니다.
6. 검색을 중지 하시려면 ESC 버튼 또는 마우스 "오른쪽 버튼" 을 누르시면 종료 됩니다.

4-2-2. 이벤트 검색

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

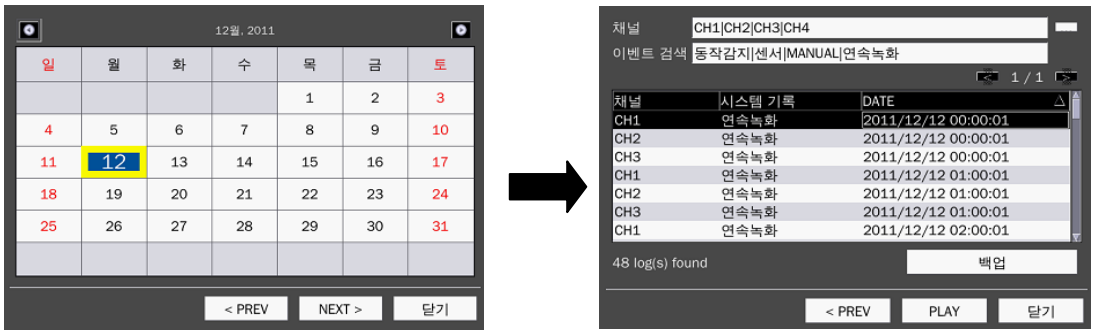


그림 5.2.3. EVENT 검색 메뉴 화면

1. 먼저 검색을 하고자 하는 날짜를 선택 합니다.(◀ ▲ ▶ ▼)
2. 채널 항목에서 검색할 채널 및 검색할 이벤트를 선택 합니다.
3. 이벤트 항목에 선택하신 이벤트 리스트가 나타납니다.
4. 이벤트 검색 메뉴에서 재생하고자 하는 파일을 선택 하시면 화면에 해당 데이터가 재생 됩니다.
5. 검색을 중지 하시려면 ESC 버튼 또는 마우스 "오른쪽 버튼" 을 누르시면 종료 됩니다.

4-2-3. 처음 시간 재생

가장 먼저 저장된 데이터를 재생 합니다.

4-2-4. 마지막 시간 재생

가장 마지막에 저장된 데이터를 재생 합니다.

4-2-5. 지정 시간 재생

직접 재생을 할 년/월/일/시/분 을 선택하여 검색 재생 이 가능 합니다.

(◀ ▲ ▶ ▼) 를 이용하여 상/하 키는 변경을 하며 좌/우 키는 이동을 할 때 사용 합니다.

4-2-6. 시스템 기록

제품의 전반적인 사용 이력을 확인 할 수 있습니다.(전원 ON/OFF, 설정 메뉴 진입 등)

4-2-7. 북마크 보관

동영상,정지영상,검색 화면 캡쳐 등 백업을 위해 선택한 리스트가 나타나며, 해당 데이터를 백업 할 때 사용합니다.(재생은 되지 않습니다.)

1. 데이터 보관이 되어 있는 날짜를 선택 합니다.
2. 날짜를 선택 하시면 데이터 보관 메뉴에 선택한 날짜에 작업한 백업 목록이 나타납니다.
3. 보고자 하는 데이터를 선택 하시면 해당자료의 정지 영상이 화면에 나타납니다.
4. 영상이 나타나면 리모컨 의 BACKUP 버튼 또는 메뉴의 백업 버튼을 누릅니다.
5. 데이터 보관 메뉴는 라이브 또는 재생 시 동영상,정지영상 등을 백업한 리스트를 보관하는 메뉴로서
6. 검색을 중지 하시려면 ESC 버튼 또는 마우스 "오른쪽 버튼" 을 누르시면 종료 됩니다.

4-3. 재생

– **재생 버튼 기능**

▶▶	누를 때 마다 빨리 감기 배속이 변하며 화면 하단에 표시됨 (최대 32 배속) ▶(표준)→▶▶(2 배속)→▶▶(4 배속)→▶▶표준 배속 반복 진행
◀◀	누를 때 마다 빨리 되감기 배속이 변하며 화면 하단에 표시됨 (최대 32 배속) ◀(표준)→◀◀(2 배속)→◀◀(4 배속)→◀◀표준 배속 반복 진행
▶--	1 분 뒤의 영상으로 점프 됨 / 정지 영상에서는 초당 Frame 수를 확인 할 수 있음
--◀	1 분 전의 영상으로 점프 됨
▶/II	일시 정지(정지 화면 표시). 한번 더 누르면 다시 재생 됨
BACKUP	재생 화면의 정지영상 및 동영상 백업 버튼

녹화된 데이터를 검색 후 해당 영상을 보고자 할 때 사용합니다.

그림 5.3.1. 재생 메뉴 화면

4. 카메라 제어

라이브 화면의 하단 ' ' 버튼을 누르면 카메라 제어메뉴가 나타납니다.(**마우스 사용**)
또는 제품전면 및 리모컨의 "PTZ" 버튼을 누르셔도 됩니다.
먼저 메인 메뉴 중 "장치 메뉴" 의 카메라 제어 메뉴에서 카메라 설정을 하시고 사용 하셔야 합니다.

카메라제어(PTZ) 버튼을 누른 후 설정한 비밀번호를 넣으신 후 확인을 하시면 아래 그림 6.1.1 과 같은 카메라제어 메뉴가 나타납니다.

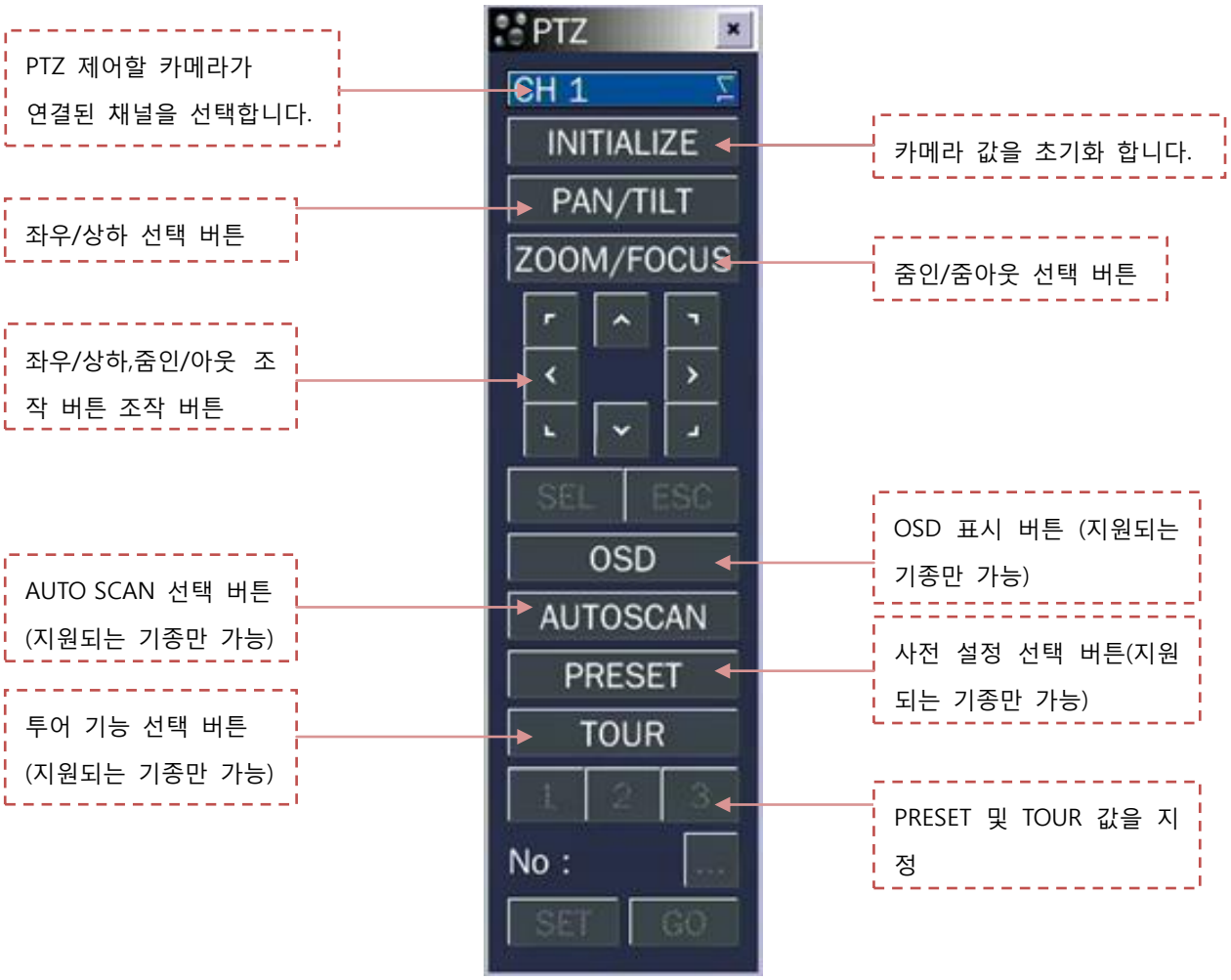


그림 6.1.1. 카메라제어 메뉴 화면

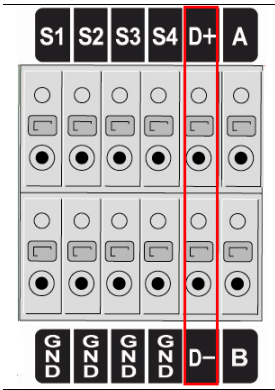
표 6.1.1. 카메라 제어 버튼 설명

메뉴	설 명
초기화	선택한 채널에 대한 카메라 설정 값을 초기화 합니다.
좌우 / 상하	좌우 / 상하 선택 버튼
ZOOM / FOCUS	Zoom IN/OUT / Focus 선택 버튼
OSD	카메라 자체 OSD 메뉴를 불러와서 화면 상에서 해당 카메라의 메뉴 값을 설정 할때 사용 합니다.
AUTOSCAN	화면버튼 중 ◀ 을 누르거나 마우스를 한번 더 클릭하면 오토스캔이 멈춥니다. ▶ 을 누르면 오토스캔을 시작 합니다.
사전설정	o. + SET 버튼 : PRESET 위치를 설정할 수 있음

	No. + GO 버튼 : 설정 된 PRESET 위치로 카메라가 이동 됨 ※ 본 기능은 PRESET 지원 모델 카메라에서만 제어 가능함
TOUR	No. + 숫자 버튼 : TOUR 위치를 설정할 수 있음 START / STOP 버튼 : 설정 된 TOUR 위치로 카메라가 이동/정지됨 ※ 본 기능은 TOUR 지원 모델 카메라에서만 제어 가능함
숫자	사전설정 용 적용 버튼(번호 설정 값에 따라 해당 위치로 이동)
NO:	PRESET 및 TOUR 값을 지정 할 때 사용 합니다.

- **Preset/ Tour/ OSD/ Auto scan 이 가능한 모델은 AP8777 과 PMA-200 모델이며 메뉴에서 해당 모델을 선택하셔야 사용 가능 합니다.**

표 6.1.2. RS-485 port 설명



	Data +
	Data -

5. 백업

5-1. 정지 영상 백업 (USB flash memory Stick)

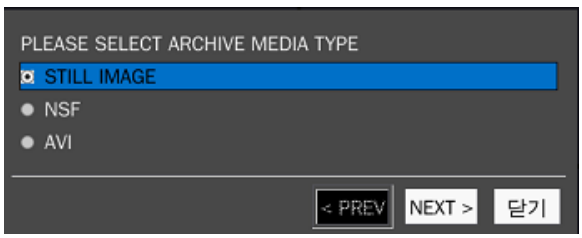
정지영상 백업은 재생 시에만 가능합니다.

먼저 제품의 전면 USB Port 에 USB Memory Stick 를 넣습니다

1. 데이터 재생 시 "BACKUP" 버튼을 눌러 저장 한다.

백업순서

1. 재생 화면 에서 마우스 오른쪽 버튼을 눌러 메뉴 중 백업 버튼을 누르신 후 정지영상을 선택합니다.
2. 또는 제품 전면 및 리모컨의 "BACKUP" 버튼을 누르셔도 됩니다.
3. USB 를 선택 하시면 해당 매체로 데이터가 백업이 됩니다.



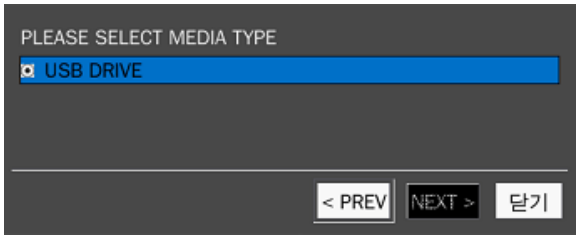


그림 7.1.1. 정지영상 백업 화면

5-2. 동영상 백업 (USB flash memory Stick)

동영상 백업은 데이터 재생 시 가능합니다.

먼저 제품의 전면 USB Port 에 USB Memory Stick 를 연결합니다.

1. 데이터 검색 재생 시 백업 하고자 하는 영상에서 " " 버튼을 누릅니다.(또는 "Backup" 버튼)
2. "정지영상" 및 "동영상" 중 "동영상" 항목을 선택 합니다.
3. USB 또는 USE HDD(외장 HDD) 중 저장할 장치를 선택 합니다. (NSF만 USB 외장 HDD를 지원함)
4. 백업 하시고자 하는 채널 및 백업 시간을 선택 합니다.(USB 는 최대 60분 / HDD 는 24시간).
5. 마우스로 "예"를 리모컨 이나 키패드 는 "예" 메뉴에서 "SEL" 버튼을 누릅니다.
6. 해당 장치로 백업이 진행 됩니다.

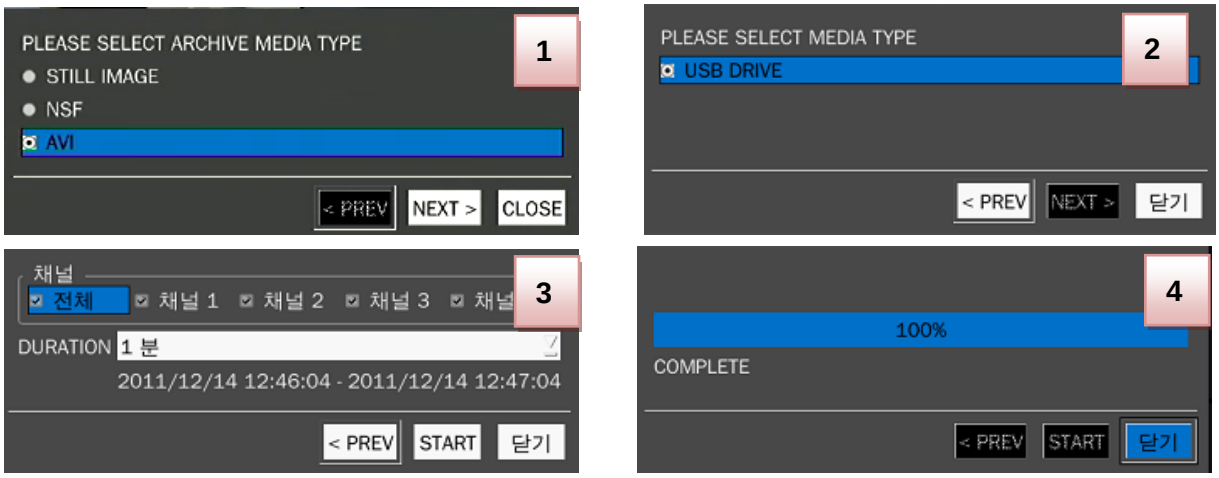


그림 7.2.1. 동영상 백업 메뉴 화면

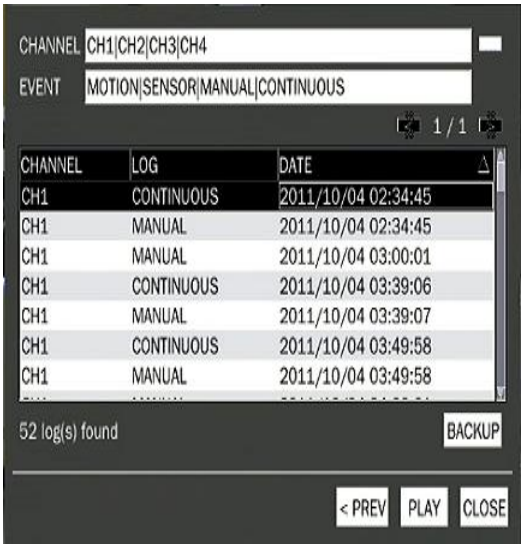
여기서 "ESC" 버튼을 눌러 취소하셔도 나중에 검색 메뉴 의 "북마크 보관" 메뉴에서 다시 백업 받을 수 있습니다.

5-3. 북마크 보관 자료의 백업

라이브 화면 및 재생 시 작업되었던 백업 파일 리스트가 "북마크 보관" 메뉴에 남아 있습니다.

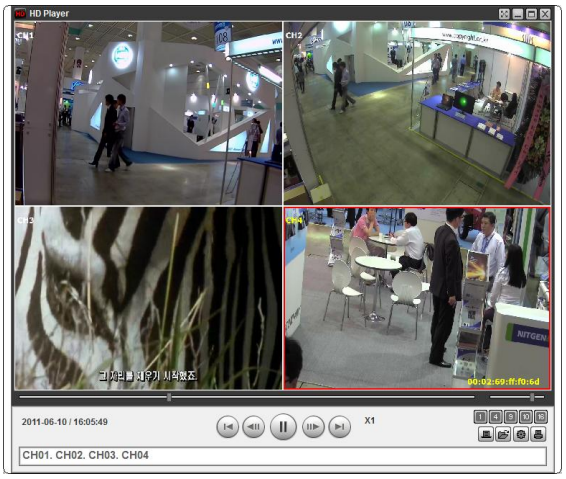
해당 데이터는 기존 정지영상 또는 동영상 백업시 백업을 했거나 또는 취소했던 리스트가 남아 있으며 이를 통해 해당 데이터를 다시 백업 하실 수 있습니다.

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. 해당 파일의 정지 영상이 표시 됩니다..
5. "백업" 버튼을 누르면 해당 장치로 백업이 진행 됩니다.
6. 장치가 올바르게 설치 되었다면 "저장 완료" 메시지가 출력 됩니다.
7. 완료 후 이전 메뉴로 돌아가기 위해서는 "ESC" 버튼 또는 마우스 오른쪽 버튼을 누르시면 됩니다.



5-4. 백업 동영상 재생

- 백업된 파일 저장시 AVI로 저장을 하시면 곰 플래이등 기타 동영상 재생 플레이어로 재생이 가능합니다. (단 코덱이 깔려 있어야 합니다. 코덱은 백업 시에 USB에 자동 저장 됩니다.)
- 백업 받으신 장치(USB 또는 하드 등) 에 보시면 DVRPlayer 라는 폴더가 있으며 해당 폴더 안에 보시면 재생 하실 수 있는 플레이어와 코덱이 백업 시 자동으로 생성 되어 있습니다.
- 해당 플레이어를 실행하시면 아래와 같은 재생기가 실행 됩니다.
- 백업된 파일을 찾아서(해당날짜로 폴더가 생성 됩니다.) 재생 하시면 됩니다.



※ 재생시 1채널만 선택하신 후 마우스 가운데 있는 휠을 위/아래로 움직이시면 디지털 줌 기능으로 확대해서 보실 수 있습니다. (리모트에서도 줌이 가능합니다.)

6. 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 stick에 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. 설정관리 메뉴에 들어 갑니다.
2. 제일 하단에 Software Upgrade 부분을 클릭 합니다.
3. Scan 화면을 클릭 합니다.
4. 이후 Upgrade 버튼을 클릭 하면 업그레이드가 시작 됩니다.
5. 정상 적으로 완료가 되면 "upgrade is completed" 메시지가 나옵니다.
6. 완료가 되었으면 리부팅 메시지를 클릭 하면 됩니다. 다만 리부팅 시 체결된 USB 메모리는 반드시 제거 해 줘야 합니다.

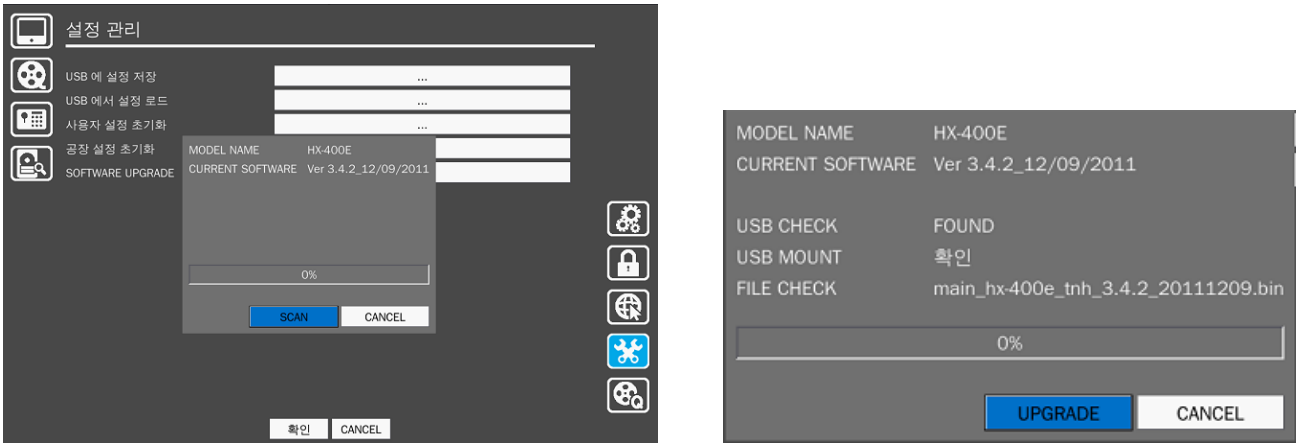


그림 9.1.1. 펌웨어 업그레이드 화면

7. iVMS Multi Client

7-1. 멀티 클라이언트란?

iVMS Multi-Client 는 원격지에 설치된 다수의 제품을 네트워크로 연결하여 보실 수 있는 프로그램이며 이를 통해 원격지의 비디오,오디오,알람 신호 에 따른 영상을 보실 수 있습니다.
이 프로그램은 1화면당 최대 16개 채널을 볼 수 있으며 최대 256개의 화면을 보실 수 있습니다.
(한 채널당 1개의 제품만이 연결 됩니다.)

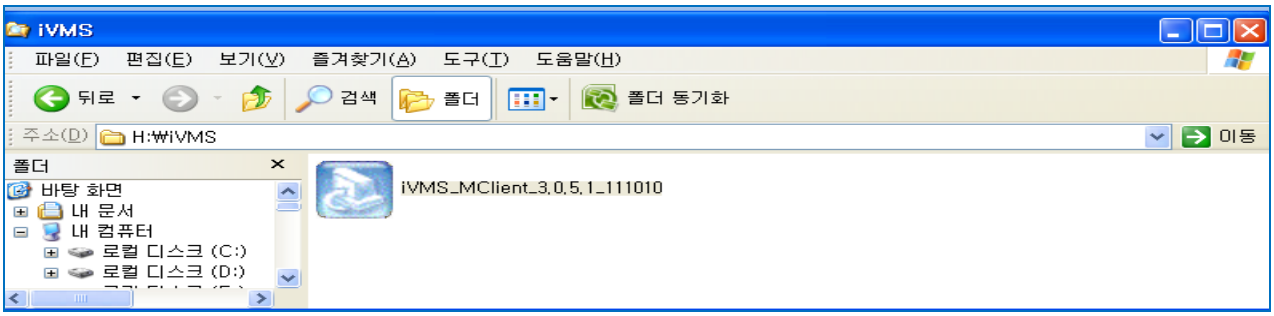
7-2. PC 최소 사양

CPU	최소 사양	권장 사양
CPU	Intel Pentium IV – 2GHz	Intel® Core™ Quad CPU Q8400 @2.66GHz
Memory	512MB or Higher is recommended.	2GB or Higher is recommend.
VGA	64MB or Higher is recommended.	512MB or Higher is recommend.
Resolution	1024 * 768	1920 * 1200
Disk space	1GB	100GB
OS	Windows 2000 (sp4), Windows XP, Vista, Windows7, Windows 2008, 32bit and 64bit	Windows 2000 (sp4), Windows XP, Vista, Windows7, Windows 2008, 32bit and 64bit
Network	10/100Base T	1G Base T
Others	DirectX 9 or Higher	DirectX 9 or Higher

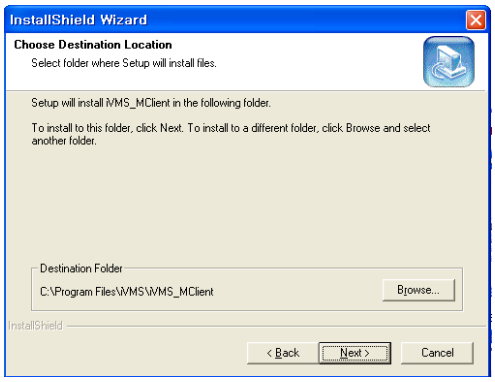
프로그램을 설치하시기 전해 해당 컴퓨터의 사양을 꼭 확인하여 주십시오.

7-3. 프로그램 설치

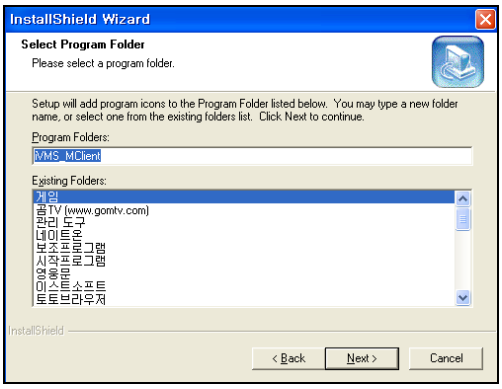
1. 컴퓨터에 CD 를 넣은 후 "iVMS_MultiClient (XXXX)**.exe**" 파일을 더블 클릭합니다.



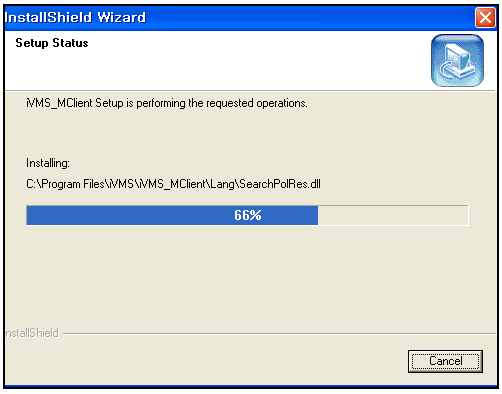
2. 설치할 폴더를 선택 후 "Next" 버튼을 클릭합니다.



3. 설치할 폴더이름을 선택 하신 후 "Next" 버튼을 클릭합니다.



4. 설치 상태 바가 나타나며 설치를 시작 합니다.



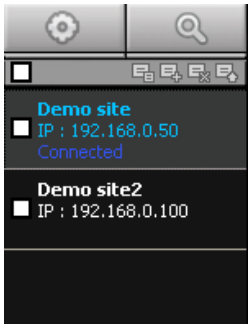
5. 설치가 정상적으로 완료가 되면 바탕화면에, **"iVMS_Multi Client"** 라는 아이콘이 생성 됩니다.

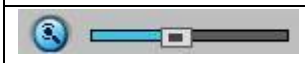
7-4. 라이브 화면

"iVMS_Multi Client" 아이콘을 더블 클릭하시면 아래와 같은 메인 화면이 나타납니다.

7-4-1. 메인 화면

7-4-2. 버튼 설명

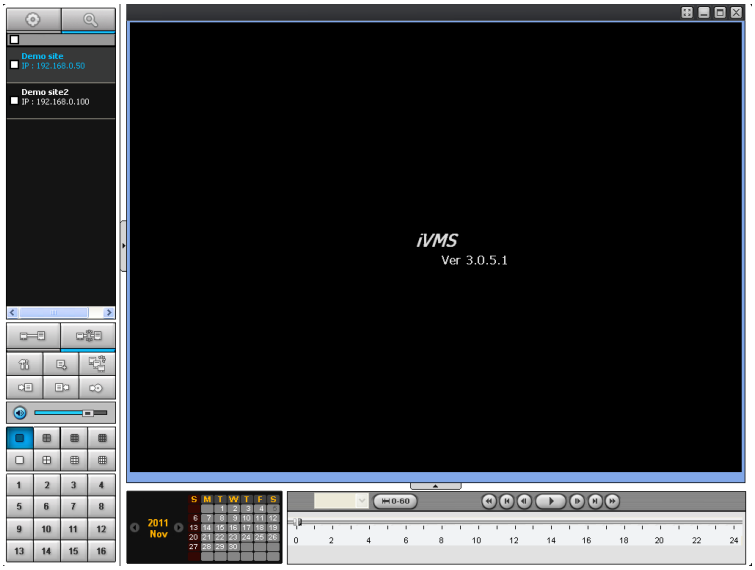
버튼	설 명
로컬 재생	사용자의 컴퓨터에 저장된 비디오 영상을 재생할 때 사용 합니다.
원격 재생	원격지에 연결된 DVR 의 저장 데이터를 검색 재생 시 사용 합니다.
	섬네일 갱신: 연결 된 사이트의 현재 영상을 갱신합니다. 사이트 추가: 새로운 사이트를 추가합니다. 사이트 삭제: 선택한 사이트를 삭제 합니다. 사이트 변경: 사이트 변경 및 동일한 네트워크에 있는 장비를 검색 할 수 있다.
접속	선택한 사이트를 연결 합니다.
접속 해제	네트워크 접속을 해제 합니다.
설정	iVMS MULTI CLIENT 의 설정 메뉴로 들어 갑니다.
캡쳐	정지영상 캡쳐
이벤트 기록	iVMS MULTI CLIENT 의 연결 및 해제 등에 대한 이벤트를 표시합니다.
일시정지	재생중 일시정지를 위한 버튼 입니다.

알람켜기	iVMS MULTI CLIENT 의 선택한 채널의 알람을 끄기/켜기 합니다.
RECORD ON	라이브 화면을 컴퓨터에 저장 합니다.
 AUDIO	오디오 볼륨 조절.
MIC	마이크 볼륨 조절.
	카메라 제어 버튼. PAN left /right TILT up/down ZOOM in/out FOCUS in/out
채널 화면 선택	선택한 사이트의 화면을 전체화면,4분할,9분할,16분할 화면으로 변경합니다.
메인 화면 선택	메인 화면의 디스플레이를 설정합니다.

7-5. 검색 및 재생 화면

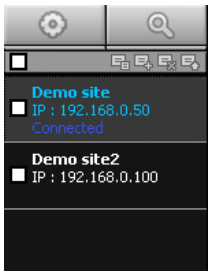
7-5-1. 메인 화면

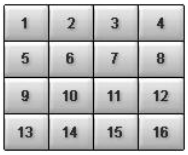
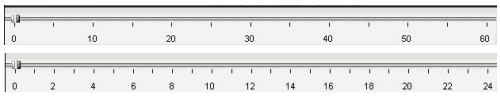
검색 아이콘 을 누르시면 검색 메인 화면이 따로 나타납니다.



1. 저장된 날짜는 다른 색으로 표시 됩니다.
2. 검색하고자 하는 날짜를 선택 하시면 막대 바가 나타나며, PLAY 버튼을 누르시면 재생이 됩니다.

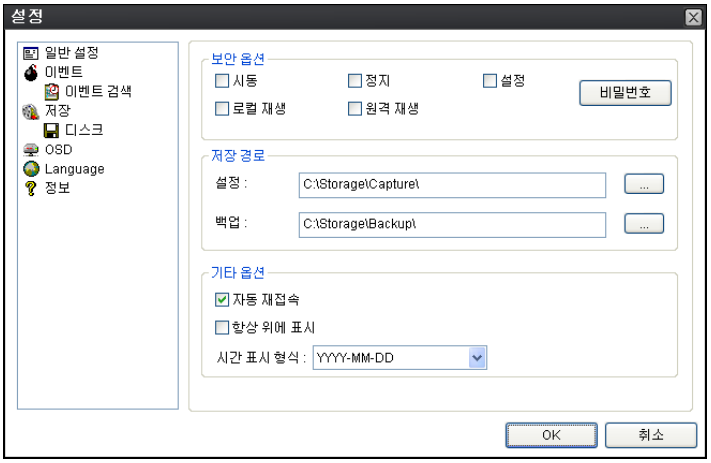
7-5-2. 메인 버튼 설명

버튼	설 명
로컬 재생	사용자의 컴퓨터에 저장된 비디오 영상을 재생할 때 사용 합니다
원격 재생	원격지에 연결된 DVR 의 저장 데이터를 검색 재생 시 사용 합니다
	검색할 사이트 표시
접속	선택한 사이트를 연결 합니다..
접속해제	네트워크 접속을 해제 합니다.
설정	iVMS MULTI CLIENT 의 설정 메뉴로 들어 갑니다.
캡쳐	정지영상을 캡쳐 합니다.
이벤트리스트	iVMS MULTI CLIENT 의 연결 및 해제 등에 대한 이벤트를 표시합니다.
시작점	접속한 사이트의 저장된 데이터를 백업 시 백업을 시작할 지점을 지정할 때 선택 합니다.
종료점	접속한 사이트의 저장된 데이터를 백업 시 백업을 끝낼 지점을 지정할 때 선택 합니다.
BACKUP	저장된 데이터의 동영상 백업을 받습니다.
AUDIO	오디오 볼륨 조절
DVR SITE SPLIT	선택한 사이트의 화면을 전체화면,4분할,9분할,16분할 화면으로 변경합니다.
CHANNEL SPLIT	메인 화면의 디스플레이를 설정합니다.

	선택한 채널을 보여 줍니다.
	연결된 사이트의 녹화 정보를 보여줍니다 녹화가 되어있는 날짜는 분홍색으로 표시 됩니다.
	녹화 채널 선택
	1시간 단위로 표시.  하루 24시간 단위로 표시.
	재생 버튼

7-6. iVMS_Multi Client 설정 메뉴

메인 메뉴버튼 중 버튼을 누르면 iVMS 의 설정 메뉴로 들어 갑니다.



7-6-1. 일반설정

보안옵션: 선택한 메뉴에 대한 비밀 번호를 부여 합니다..

저장경로: 동영상 및 정지영상 백업에 대한 저장 경로를 선택 합니다.

기타옵션

자동 재접속: 네트워크 의 문제로 연결이 끊어졌을 경우 자동으로 다시 연결해 주는 메뉴입니다.

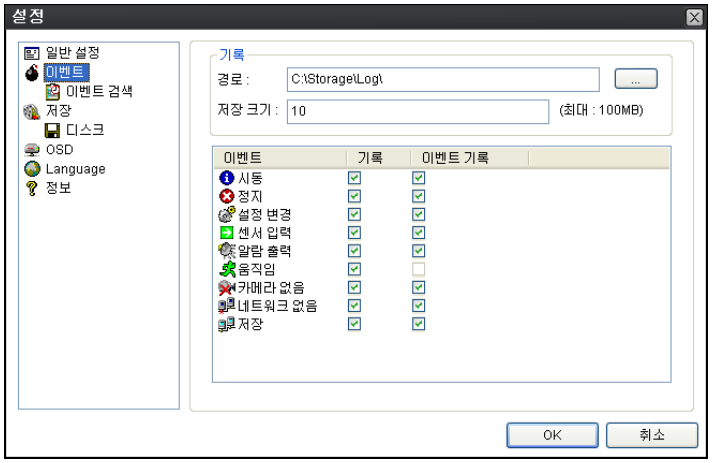
항상 위에 표시:모든 프로그램보다 우선하여 항상 모니터 앞에 프로그램이 나타납니다

시간 표시 형식: 년/월/일 등의 형식을 선택 합니다.

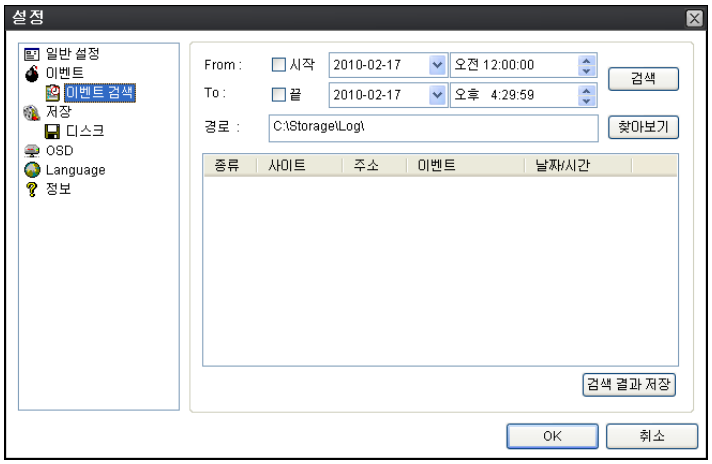
7-6-2. 이벤트

이벤트 표시에 대한 설정을 합니다.

7-6-2-1. 기록: 이벤트 의 저장 경로 및 저장될 데이터의 용량을 설정 합니다.

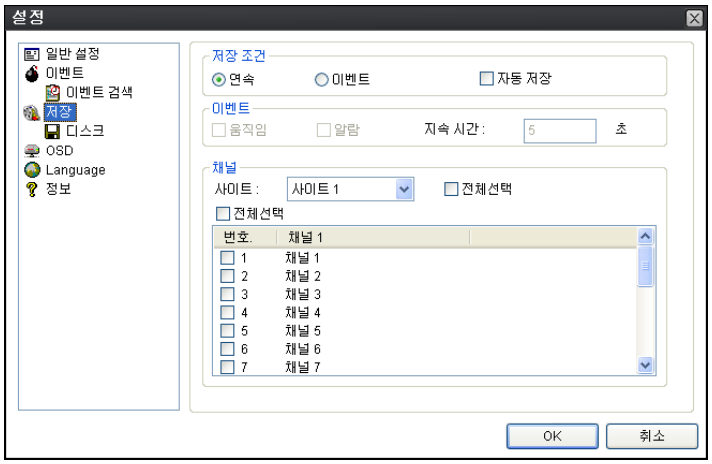


7-6-2-2. 이벤트 검색: 특정한 날짜에 발생한 이벤트를 검색

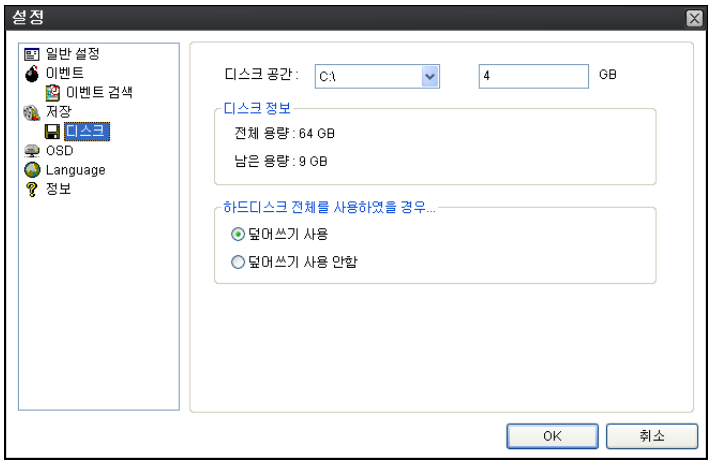


7-6-3. 저장

7-6-3-1. 저장 설정: 네트워크로 연결된 원격 사이트의 영상을 저장 조건 및 이벤트에 따라 해당 컴퓨터에 저장하고자 할 때 사용 합니다.



7-6-3-2. 디스크: 라이브 동영상 등을 저장할 드라이브 및 용량을 설정 합니다.

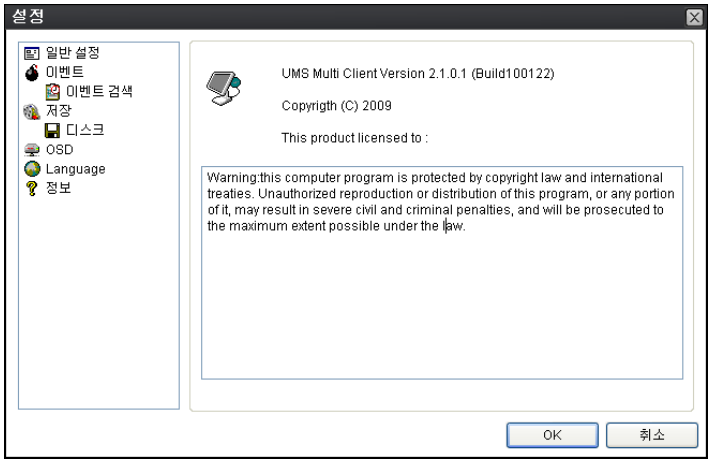


7-6-4. OSD

선택한 사이트 또는 모든 사이트의 정보 및 이벤트 표시 여부를 선택 합니다.

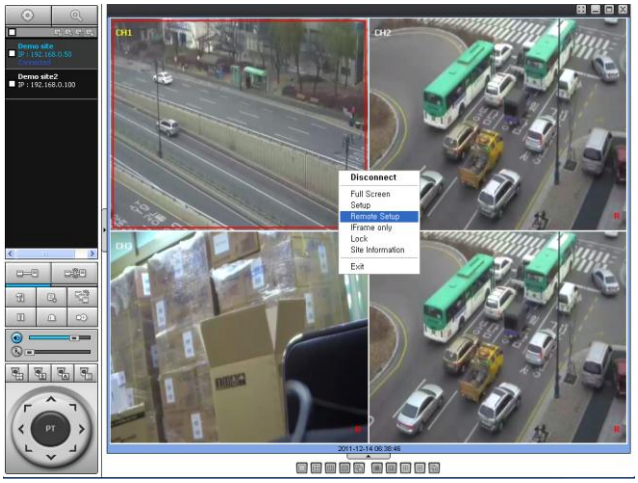
7-6-5. 정보

"버전" 정보 등을 보여 줍니다.



7-7. 원격 설정

설정 값을 변경하고자 하는 사이트에 마우스 포인터를 옮긴 후 마우스 오른쪽 버튼을 누르면 "Remote Setup" 이라는 메뉴가 나타나며 이를 클릭하게 되면 해당 제품의 원격 설정 메뉴가 나타납니다.



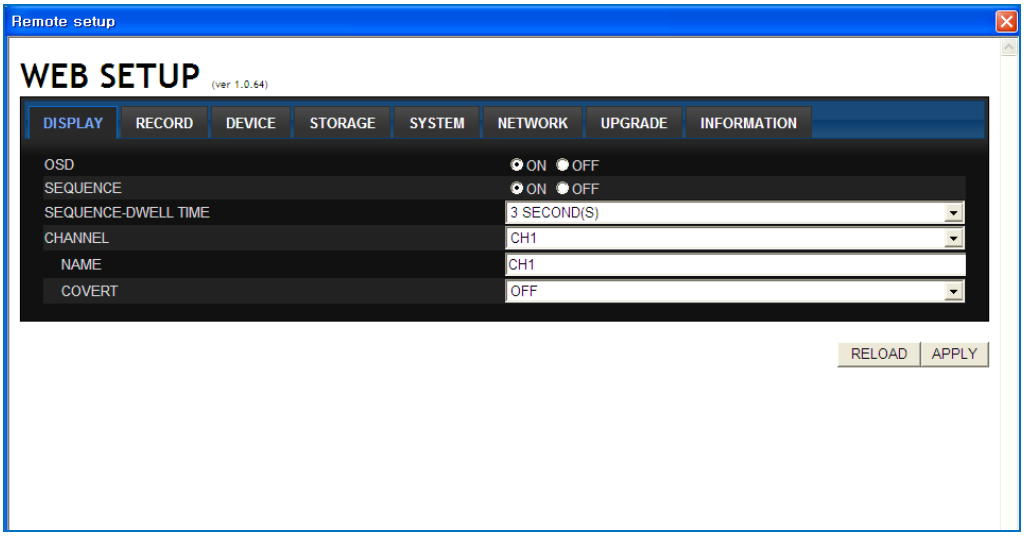
원격설정을 선택 하시면 아래와 같은 주 메뉴가 나타납니다.

(주의: 원격설정은 라이브 모드 에서만 가능합니다. 셋업 창을 띄워 놓으시거나 재생 시에는 작동되지 않습니다.)

접속이 되면 아래 메뉴에서 해당 제품의 설정 값을 변경하실 수 있습니다.

7-7-1. Display 설정

라이브 화면의 메뉴 값을 변경합니다.



OSD: 화면에 나타나는 아이콘 및 글자 등의 표시 유/무를 선택 합니다.

Sequence: 채널의 순차전환 설정.

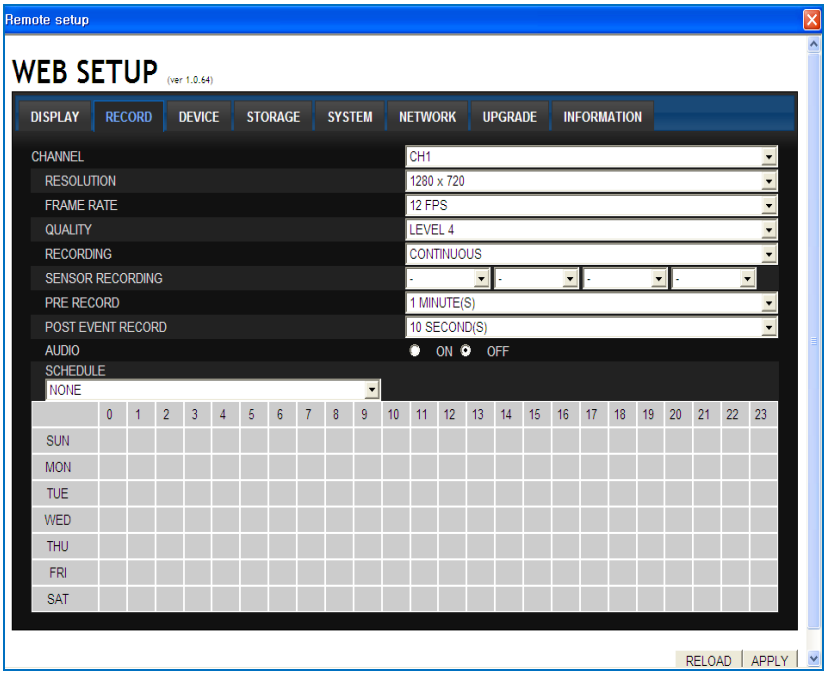
Sequence-Dwell Time: 순차전화 시 전환되는 시간을 설정.

OSD Contrast: 표시되는 OSD 메뉴의 투명도를 설정 합니다.

Name: 채널의 이름을 변경할 수 있습니다.

Covert: 선택한 채널을 화면에서 보이지 않게 표시(녹화는 됩니다.).

7-7-2. 녹화 설정 및 해상도 설정



Resolution: 제품의 녹화 해상도를 변경 합니다.

Channel : 원하는 채널을 선택 합니다.

Frame Rate: 녹화 프레임을 설정합니다.

Quality: 녹화 화질을 설정 합니다.

Recording: 녹화 옵션을 설정 합니다.

Sensor Recording: 센서 발생시 녹화할 채널을 설정 합니다.

Pre Record: 이벤트 발생전 녹화를 설정 합니다.

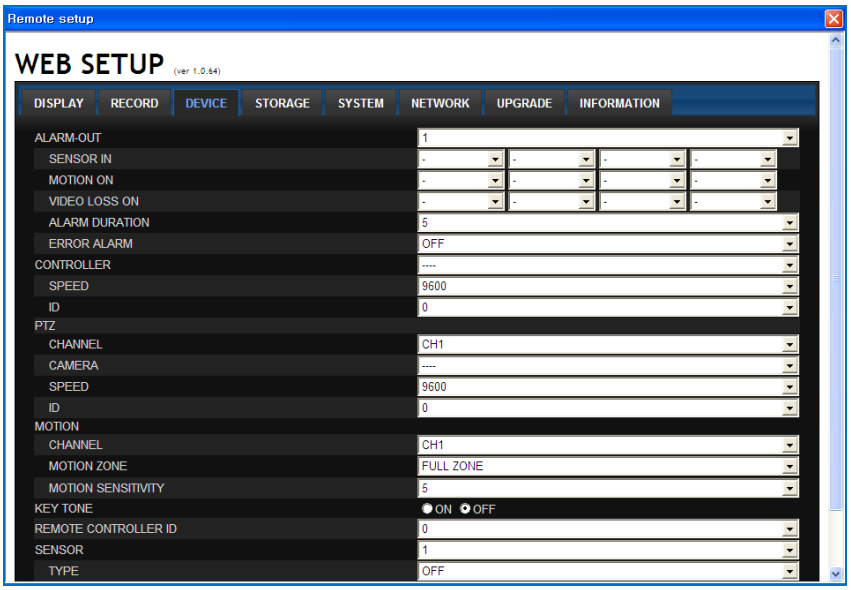
Post Event Record: 이벤트.발생후 녹화 시간을 설정 합니다.

Audio: 오디오 녹화 유/무를 설정 합니다.

Schedule: 스케줄 녹화를 설정 합니다.

7-7-3. Device(장치) 설정

카메라 제어 및 컨트럴러 등 장치 에 대한 설정을 변경 합니다.



Alarm-Out

Sensor In: 센서 입력 채널을 설정 합니다.

Motion On: 움직임 감지 채널을 설정 합니다.

Video Loss On: 영상이 이상하거나 불량인 경우 알람 출력이 되며 해당 채널을 설정 합니다.

Alarm Duration: 알람 출력 시간을 설정 합니다.

Error Alarm: 선택한 메뉴 또는 모든 에러 시 알람발생 유/무 를 설정 합니다.

(OFF, ALL, HDD ERROR and VIDEO LOSS.)

Controller:

Name: 컨트롤러를 선택 합니다.

speed: 선택한 카메라의 스피드를 선택 합니다.

Protocol: 선택한 카메라의 프로토콜을 선택 합니다.

Camera ID: camera ID 를 설정 합니다.

PTZ

Channel: RS485를 통해 제어할 카메라가 설치된 채널을 설정 합니다.

Camera: 카메라의 프로토콜을 선택 합니다.

Speed: 선택한 카메라의 Baud rate 스피드를 선택 합니다

ID: camera ID 를 설정 합니다.

Motion

Channel: 카메라의 채널을 선택 합니다.

Motion zone: 모션을 감지할 위치를 지정 합니다.

Motion Sensitive: 모션의 감도를 조정합니다

Key Tone : 제품의 버튼을 누를 때 소리 유/무 를 설정 합니다.

Remote controller ID: 리모컨의 ID 설정을 합니다.

PTZ Control: RS485 를 통해 제어할 카메라가 설치된 채널을 설정 합니다.

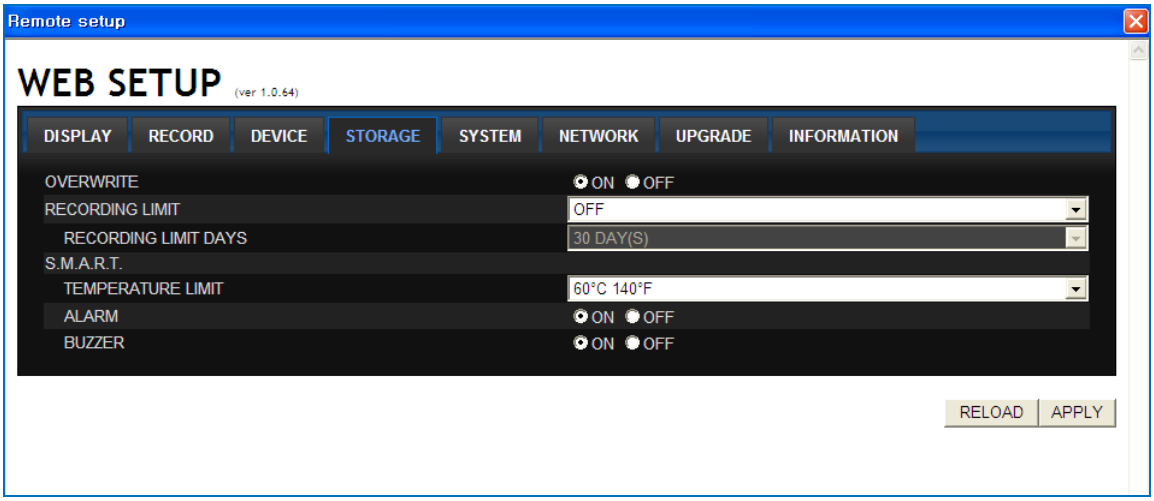
Speed: 선택한 카메라의 Baud rate 스피드를 선택 합니다.

Protocol: 선택한 카메라의 프로토콜을 선택 합니다.

Camera ID: camera ID 를 설정 합니다.

7-7-4. Storage 설정

저장 장치에 대한 설정을 변경 합니다.



Overwrite: 사용중인 하드가 꽉 찼을 때 덮어쓰기 여부를 설정 합니다.

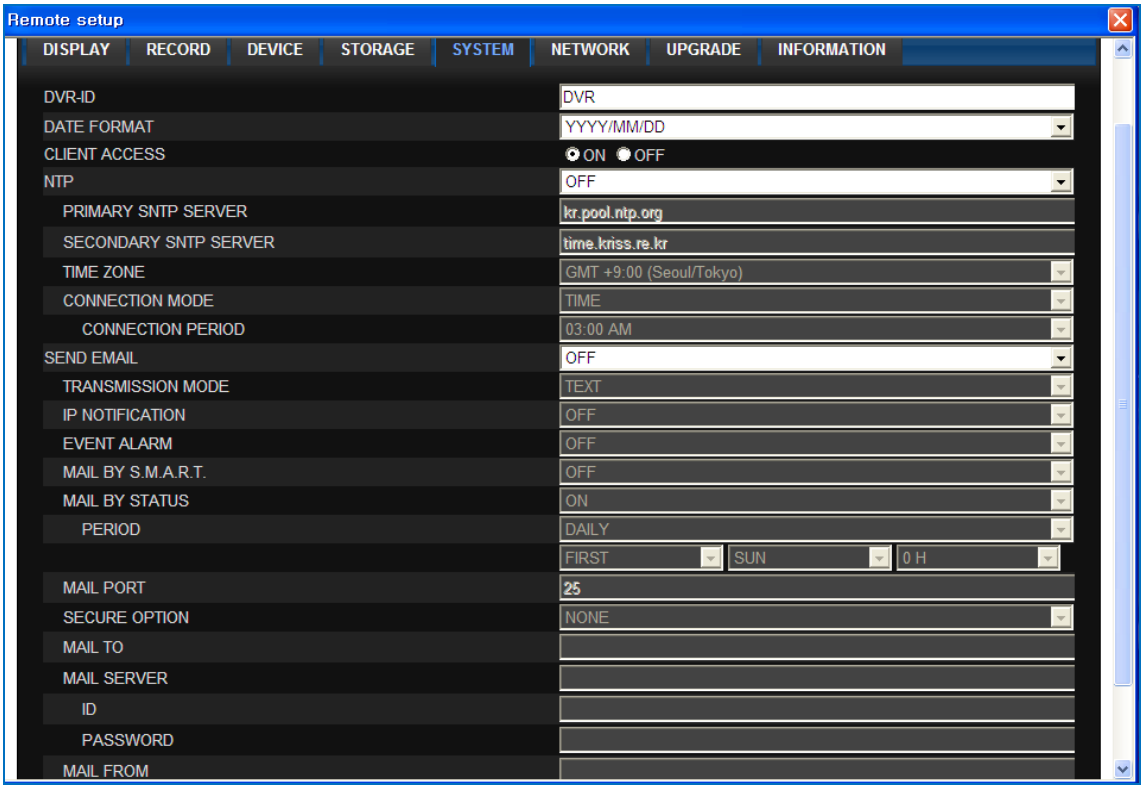
Record Limit: 아래 설정한 일수 만큼만 녹화 할지 여부를 설정 합니다.

Record Limit Days: 녹화일 설정(설정한 녹화일 만큼 녹화합니다).

S.M.R.T: HDD가 불량 시 정보를 알수있음

7-7-5. System 설정

시스템 설정 값을 변경 합니다.



DVR ID: DVR 에 사용할 이름을 설정 합니다.

Date Format: 날짜 표시 형식을 설정 합니다.

Client Access: Client의 접속을 허용하거나 해제 할 수 있습니다.

NTP: NTP 서버의 사용 유무를 설정 합니다.

Primary SNTP Server: 1번째 NTP 서버를 설정합니다.

Secondary SNTP Server: 2번째 NTP 서버를 설정합니다.

Time Zone: 시간을 설정합니다.

Connection Mode: NTP 서버에 접속할 방법을 설정 합니다.

Connection Period: 접속 주기를 설정 합니다.

Send E-Mail: 알람 발생시 이메일 전송을 설정 합니다.

Send E-Mail: 메일 보내기 유/무를 설정 합니다.

IP Notification: IP 변경시 이메일 발송 유/무를 설정.

Event Alarm: 이벤트 발생에 따른 알람 발생시 전송 유/무 설정.

Mail Port: 이메일 사용시 사용하는 포트 설정.

Mail To: 이메일을 받을 주소를 설정 합니다.

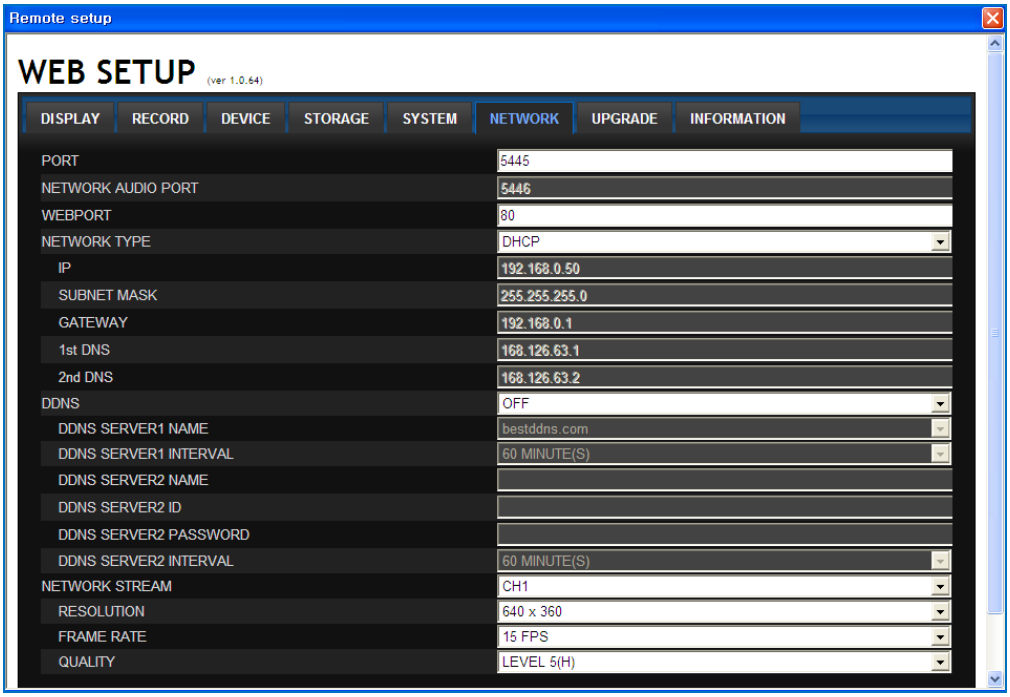
Mail Server: 사용할 메일서버를 설정 합니다.

ID : 이메일 발송시 필요한 ID 를 설정 합니다.

Password : 이메일 발송시 필요한 비밀번호를 설정 합니다.

Mail From: 메일 발송이 안될 경우 다시 받을 메일을 설정 합니다.

7-7-6. Network 설정



Port: DVR 에서 사용할 포트를 설정 합니다.

Network Audio Port: 오디오를 전송할 포트를 설정 합니다.

Web Port: 웹뷰어 접속시 필요한 포트를 설정 합니다.

Network Type

STATIC: 고정 IP 를 사용하는 네트워크에서 사용 합니다.

DHCP: 일반적인 VDSL 망등을 이용하여 IP 공유기 사용시 사용 합니다.

DDNS: 사용할 도메인서버를 설정합니다.

DDNS SERVER NAME: 사용할 서버를 선택 합니다. (Bestddns.com을 사용 하십시오)

DDNS Interval: 서버와의 통신 주기를 설정 합니다.

Network Streaming – DVR과는 별개로 네트워크의 프레임을 변경 할 수 있습니다.

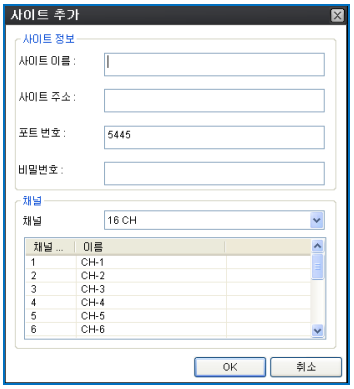
640*360 or 320*180중에서 선택이 가능합니다.

7-8. iVMS 사용법

7-8-1. 사이트 추가/삭제 및 등록 방법

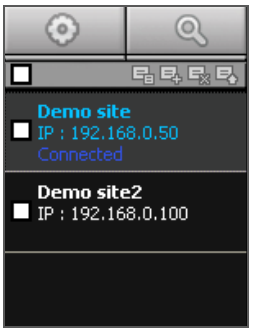
7-8-1-1. 사이트 등록

1. 왼쪽 상단 아이콘 중 버튼을 누르면 사이트 등록 창이 나타납니다.



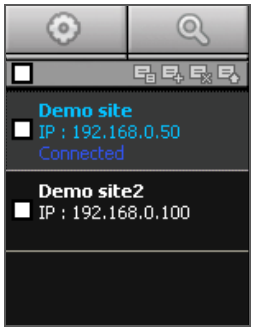
- 사이트 이름: 등록 시 사용할 이름을 넣습니다.
- 사이트 주소: 접속 시 필요한 사이트의 IP 주소 또는 bestddns.com 에 등록한 도메인 주소를 넣습니다.
- 포트 번호.: DVR 에서 설정한 포트를 넣습니다.
- 비밀번호: DVR 에서 설정한 네트워크 접속 비밀번호를 넣습니다.(기본:1111)
- 채널: 등록할 제품의 채널 수를 선택 합니다.

2. OK 버튼을 누르면 아래와 같이 등록 사이트가 나타납니다.

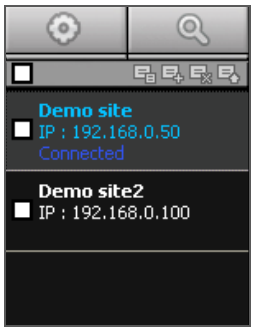


7-8-1-2. 등록 사이트 삭제

1. 삭제하고자 하는 사이트를 선택 합니다.

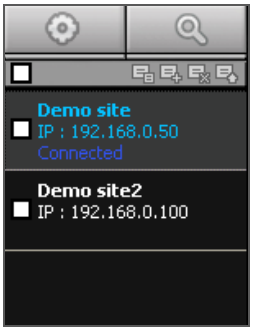


2. 아이콘 중 사이트삭제 버튼을 누르시면 해당 사이트가 삭제 됩니다.

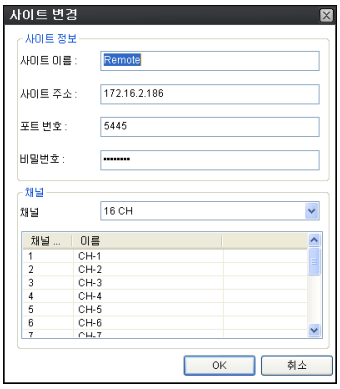


7-8-1-3. 사이트 변경

1. 변경 하고자 하는 사이트를 선택 합니다.



2. 아이콘 중 사이트 변경 버튼을 누르시면 아래와 같은 창이 나타납니다.

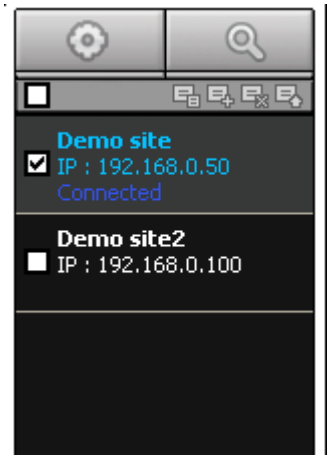


3. 변경 후 OK 버튼을 을 누르시면 변경이 완료 됩니다.

7-8-2. 사이트 접속 및 접속 해제

7-8-2-1. 접속

1. 접속할 사이트를 선택 하거나 상단의 버튼을 선택 하시면 등록된 모든 사이트에 접속 됩니다.



2. 접속 버튼을 누르시면 선택된 사이트에 접속이 됩니다.

7-8-2-2. 접속 해제

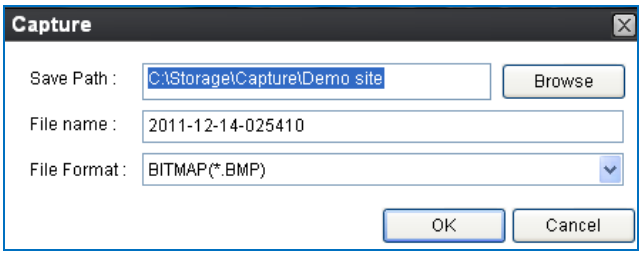
1. 접속을 해제할 사이트를 선택 합니다.(왼쪽 상단의 버튼을 누르면 모든 사이트가 선택 됩니다.).

2 접속해제 버튼을 누르시면 선택한 사이트와의 접속이 끊어 집니다.

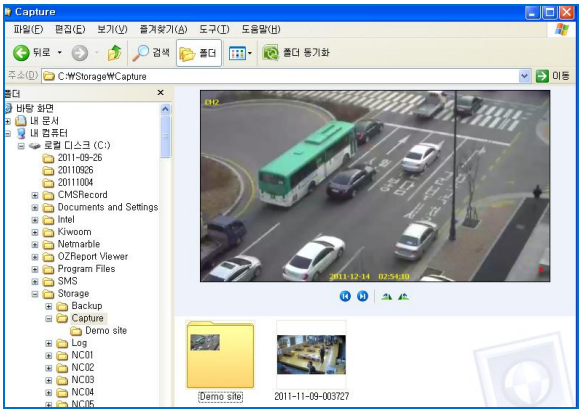
7-8-3. 정지영상 캡쳐

1. 캡쳐 하고자 하는 채널의 화면을 더블 클릭 합니다.

2. 캡쳐 버튼을 누르면 아래와 같은 창이 나타납니다.



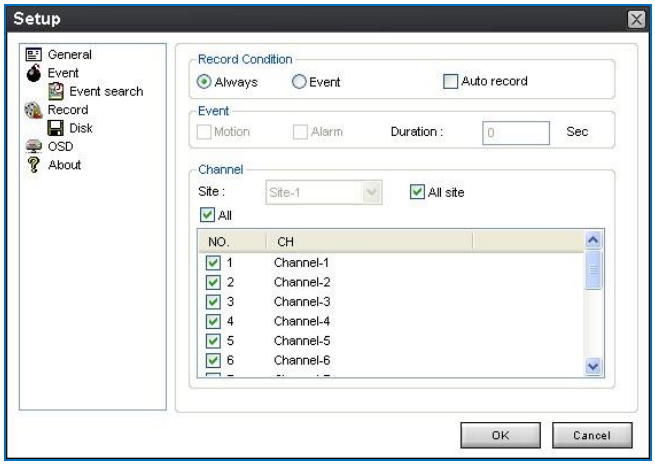
3. 저장경로 및 파일이름 과 파일형식을 선택 하신 후 OK 버튼을 누르면 저장이 됩니다.



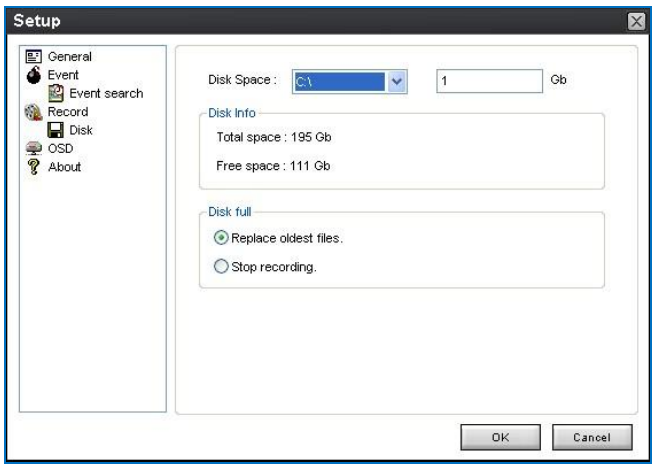
7-8-4. 라이브 화면 녹화

1. 설정 버튼을 누릅니다.

2. 메뉴 중 저장 메뉴를 선택 합니다.

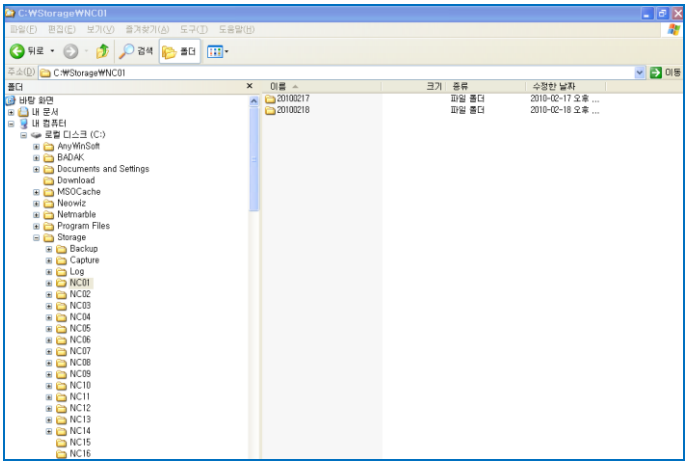


3. 저장하고자 하는 옵션을 선택 후 OK 버튼을 누르면 설정이 저장 됩니다.



4. 저장 버튼을 누르면 위에 설정한 옵션으로 사용자 PC에 저장이 됩니다.

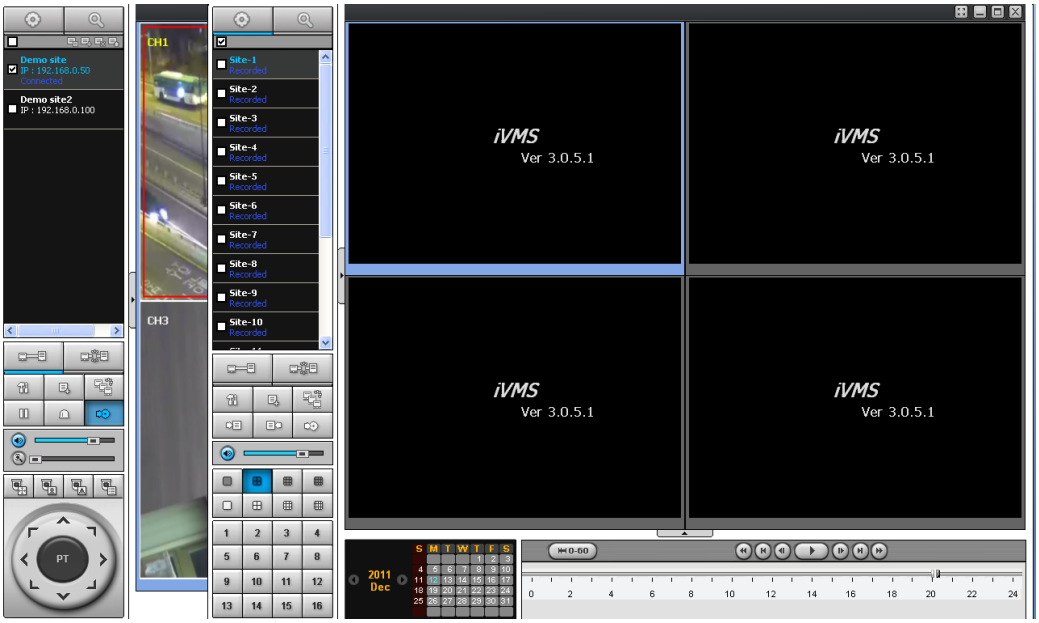
5. 탐색기를 이용하여 아래 그림과 같이 C:/Storage/NC1~16 폴더를 보시면 해당 날짜로 폴더가 생성 되어 있습니다.



7-8-5. 로컬 재생 및 원격 재생

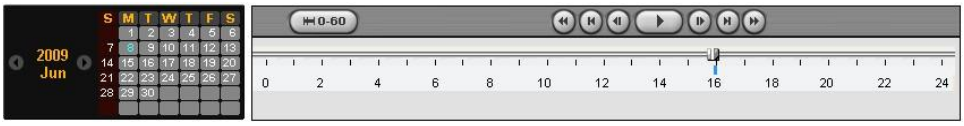
7-8-5-1. PC 에 저장된 데이터를 재생 합니다.

1. 로컬 재생 버튼을 누릅니다.



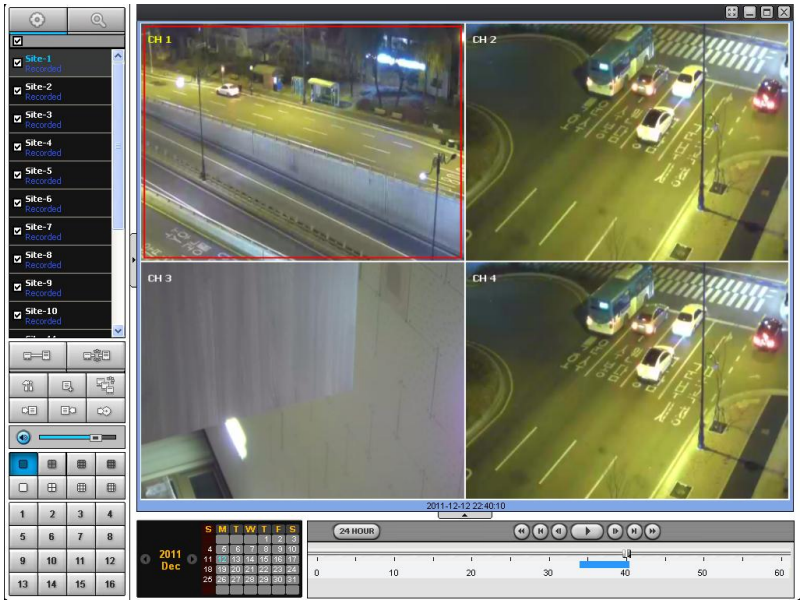
2. 로컬 재생 화면이 한 개 더 나타납니다.

3. 아래와 같이 녹화된 부분에 막대 바를 옮긴 후 재생버튼을 누르면 저장된 데이터가 재생됩니다.



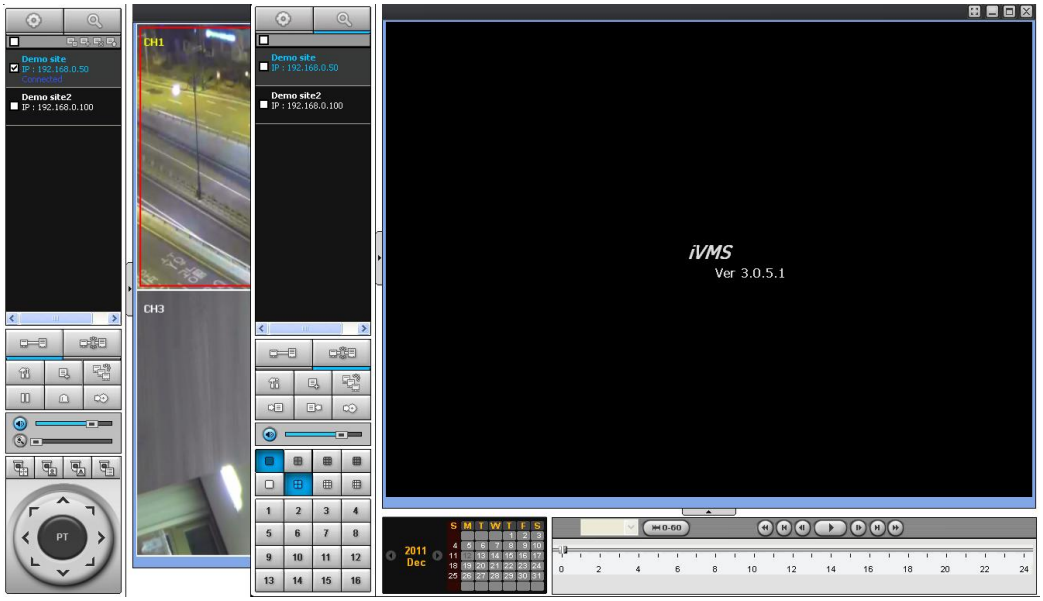
4. 보시고자 하는 부분으로 막대 바를 이동하여 검색을 할 수 있습니다.

5. 로컬 재생 화면



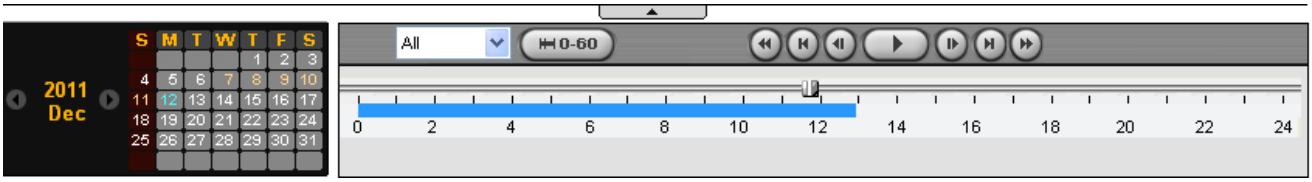
7-8-5-2. 원격 재생

1. 원격재생 버튼을 클릭 합니다.

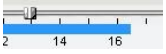


2. 원격 재생 화면이 한 개 더 나타납니다.

3. 보고자 하는 사이트를 선택 하신 후 접속 버튼을 클릭 합니다



4. 보시고자 하는 부분으로 막대 바를 이동하여 검색을 할 수 있습니다.



5. 원격재생 화면.

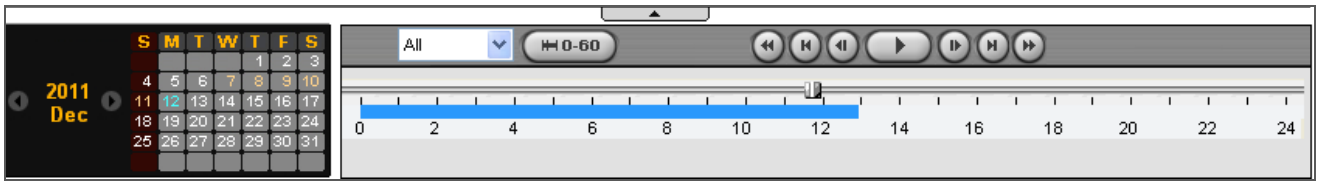
7-8-6. 재생 시 Image/NSF/AVI 동영상 백업

동영상을 재생 하며 해당 데이터를 AVI 로 백업이 가능 합니다.

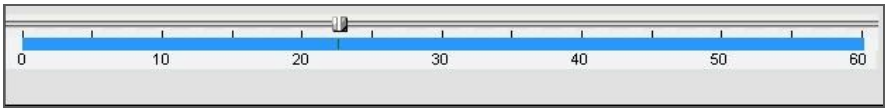
<u>리모트 재생 백업시 네트워크 포트 추가</u>

사용하시는 네트워크 에 기본 5445 포트 이외에 동영상 백업을 위한 기본포트 에 +1이 된 5446 포트를 추가해 주십시오(공유기 설정 시 포트추가 꼭 필요함

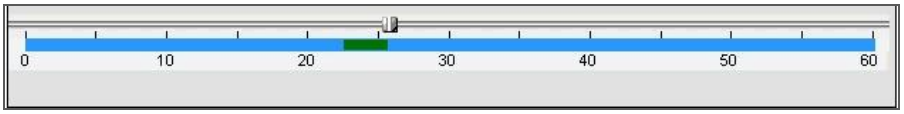
1. 먼저 저장된 날짜를 선택 합니다.
2. 백업할 위치로 막대 바를 이동 합니다.



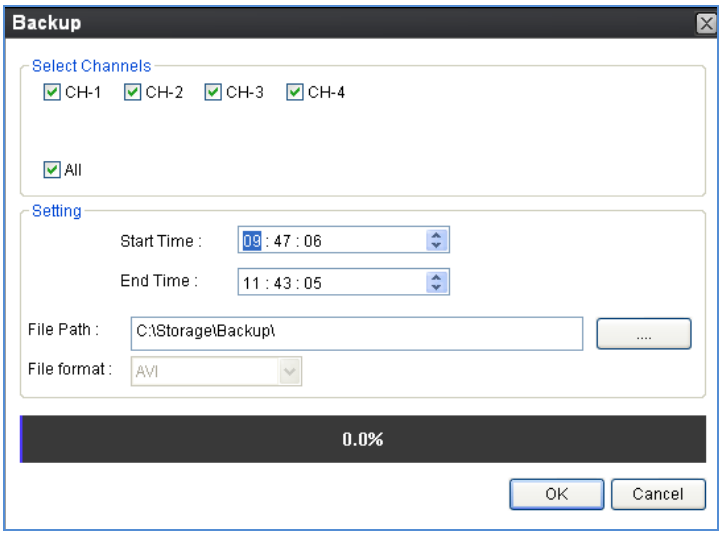
3. 시작점, 버튼을 클릭하여 백업을 시작할 지점을 선택 합니다.



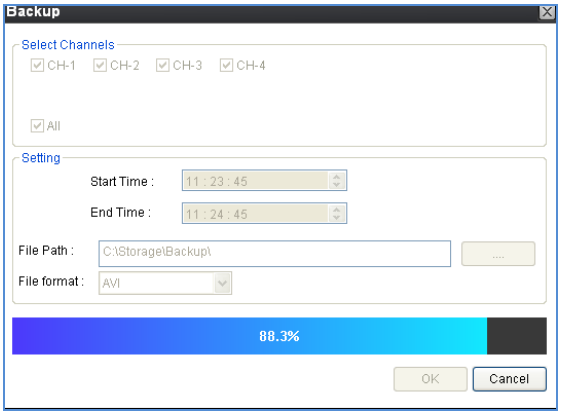
4. 막대바를 이동하여 종료 지역으로 옮긴 후 종료점 버튼을 클릭하면 아래와 같이 백업될 구간이 녹색으로 표시 됩니다.

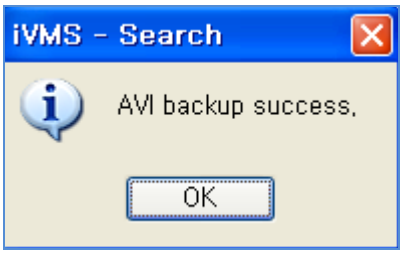


5. 백업. 버튼을 누르면 아래와 같이 설정한 시간이 표시 되며 이를 좀더 자세하게 수정 할 수 있습니다.



6. 설정이 완료 되었으면 OK 버튼을 누르면 백업이 진행 됩니다.



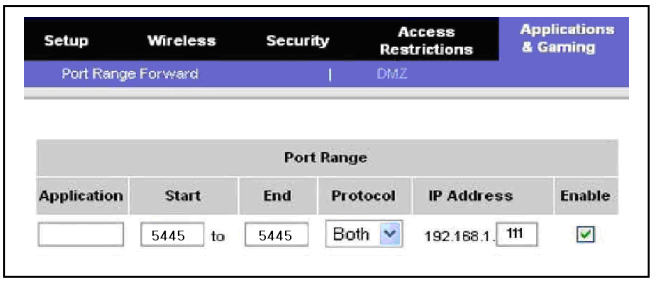


5. 백업이 완료된 백업 데이터는 Window Media Player™ 또는 GomPLayer 와 같은 미디어 재생기를 이용하여 재생이 가능합니다. (백업시 DvrPlayer 폴더에 저장된 코덱을 설치하여 주십시요)

네트워크 연결 가이드

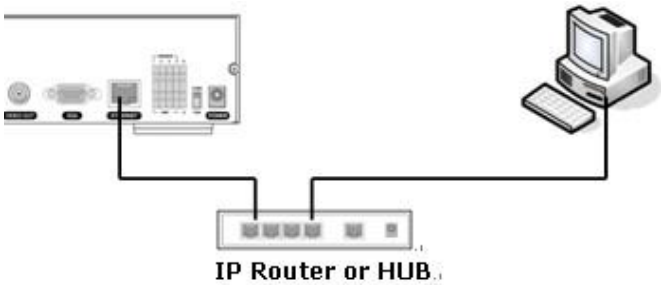
A. 라우터의 TCP port 열기

1. DVR과 네트웍 스위치 (또는 허브 및 라우터)를 네트웍 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 네트웍 TCP포트인 5445/5446을 열어줍니다.

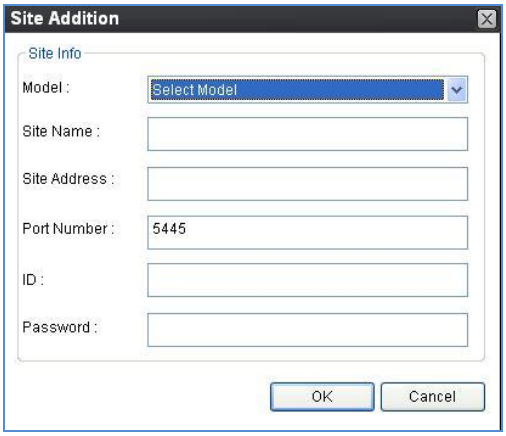


B. 네트웍 접속

B-1. LAN 내에서 DVR 접속

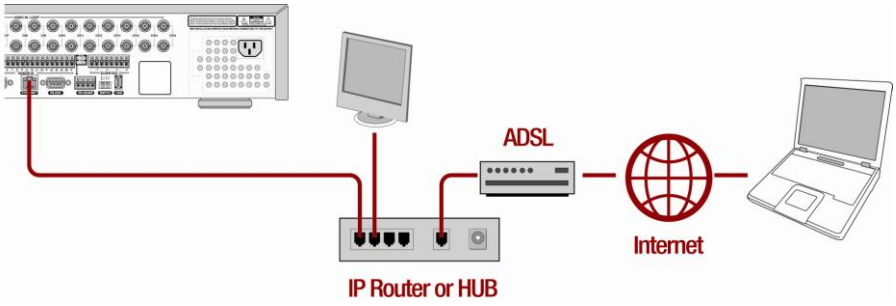


1. DVR의 IP주소를 SETUP버튼을 누른 후 **설정>시스템>시스템 정보>IP주소** 에서 확인합니다.
2. 네트워크 접속 프로그램을 실행한 후 버튼을 클릭하여 해당 사이트를 등록 합니다.

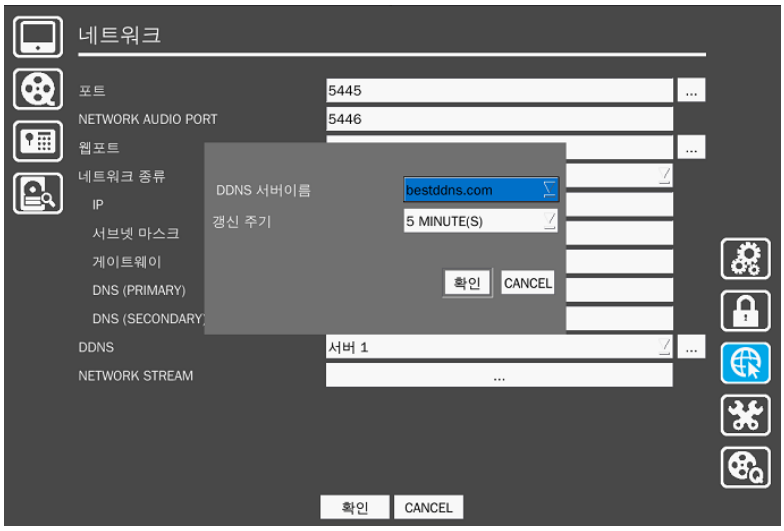


3. 버튼을 누른 후 'DVR접속'창에 사이트네임,IP,포트번호,비밀번호 를 입력하고 접속을 누르면 네트워크 연결이 됩니다.

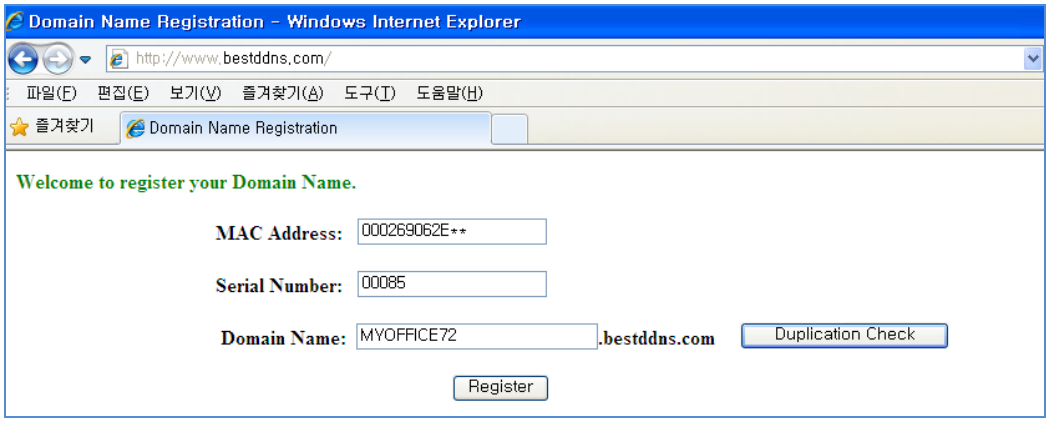
B-2. DDNS를 이용하여 WAN의 원격 DVR 접속_



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 서버1 이름'이 bestddns.com** 으로 선택 되어 있는지 확인합니다.



3. http://www.bestddns.com 에 접속 합니다.
4. DVR 후면부의 라벨에서 'Mac Address' 를 확인 후 "DDNS 도메인 등록" 버튼을 눌러 Mac Address 와 도메인을 등록합니다



5. 'Mac Address' 를 각각의 입력창에 입력합니다. Mac Address (예. 0002690XXXXX))

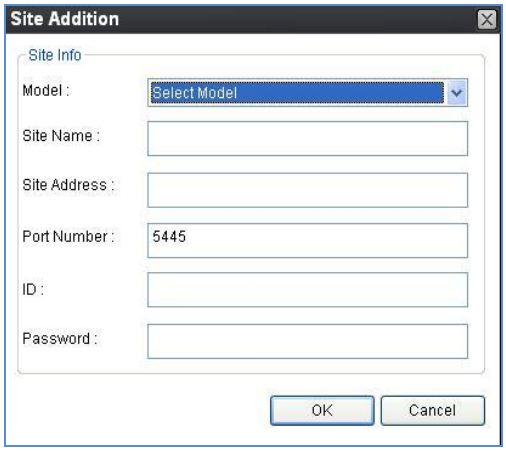
   NOTE: 만약 DVR 후면부 라벨에 'Mac Address 가 없을 경우, 제조사 및 대리점에 문의하시기 바랍니다.

   NOTE: 'Mac Address"를 입력 시 공란이 없이 입력하여야 합니다.
6. 사용하고자 하시는 'Domain name'을 입력창에 입력합니다.

   NOTE: 'Domain name'을 "bestddns.com"로 하시면 안되며 꼭 사용할 이름을 넣으셔야 합니다.

(예를 들어 Mystore43, Myoffice23 등등 사용할 이름을 넣으시면 됩니다)

7. "유효성 확인" 및 "중복 확인" 버튼을 클릭하여 입력한 MAC 주소 및 'Domain name'의 중복 여부를 확인합니다.
8. 등록 버튼을 눌러 등록을 완료합니다.
9. 네트워크 접속 프로그램을 실행한 후 버튼을 클릭하여 해당 사이트를 등록 합니다..



10. 버튼을 누른 후 'DVR접속'창에 사이트네임, IP, 포트번호, 비밀번호를 입력하고 접속을 누르면 네트워크 연결이 됩니다.

8. 웹 뷰어 사용 방법

내장된 웹 뷰어를 통해 별도 프로그램 없이 네트워크를 통해 영상을 보실 수 있습니다.

1. 먼저 SETUP>시스템>시스템정보 에서 IP 주소를 확인합니다.

2. 인터넷 주소창에 IP 주소 또는 DDNS Server(bestddns.com) 에 등록한 도메인 주소를 넣으신 후 Enter 를 치시면 됩니다.

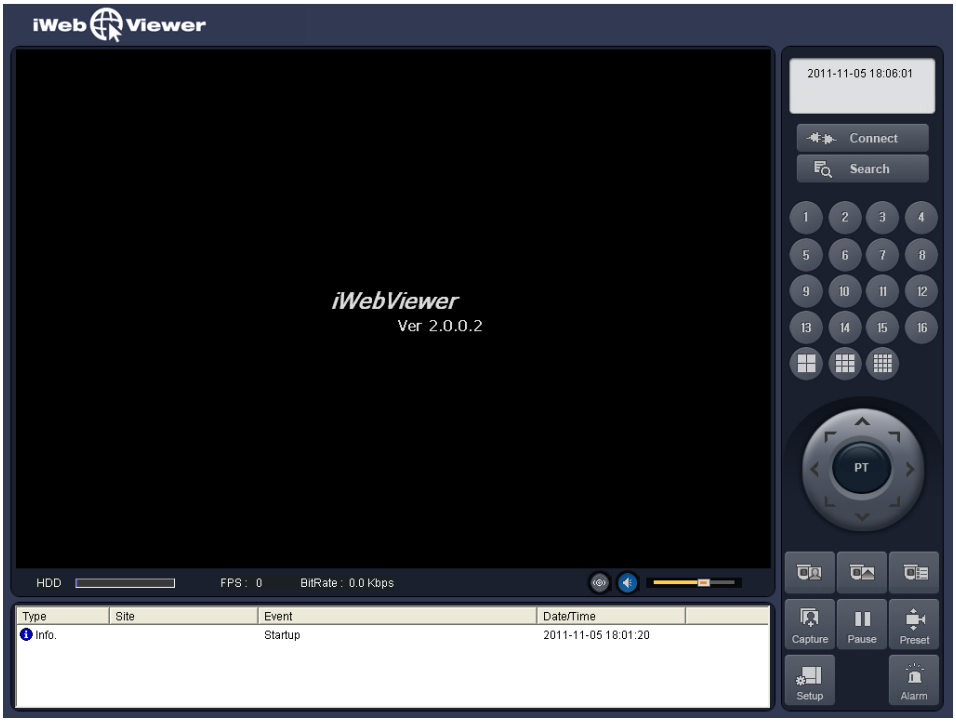
IP 주소 입력

도메인주소 입력

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

4. ActiveX control 설치 확인이 나오며 설치를 하시면 됩니다.

5. 설치가 완료 되면 아래와 같은 웹뷰어가 나타납니다.

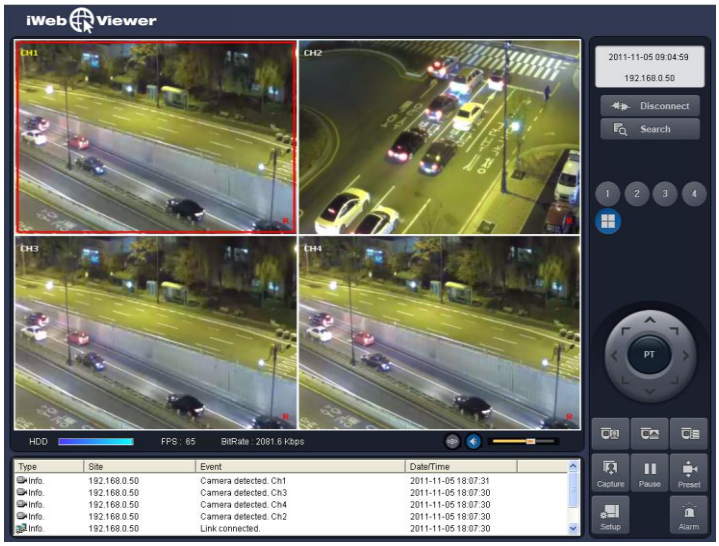


6. 메뉴중 "CONNECT" 버튼을 누르면 아래와 같이 접속할 주소 창이 나타납니다.

- Address : 제품의 IP 주소 또는 bestddn.com 에 등록한 도메인주소를 넣습니다.
- Port: 기본 5445 를 사용합니다.
- ID : admin 입력
- Password: 사용자가 저장한 비밀번호를 넣습니다.

  초기비밀번호 : "1111" 입니다.

7. 웹뷰어 네트워크 접속 화면.



9. Mobile Phone 접속

iPhone 사용자

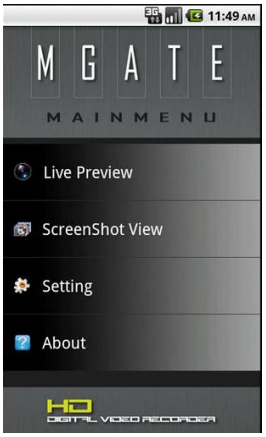
1. iPhone iums 설치 및 사용법 (Iphone은 2012년 2월 15일부터 지원할 예정입니다.)

1. App Store를 터치합니다.

2. HDEX MGATE를 검색합니다.

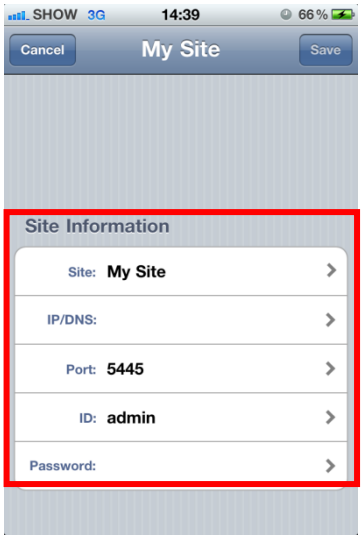
3. MGATE를 설치 합니다.

4.MGATE에 접속합니다.

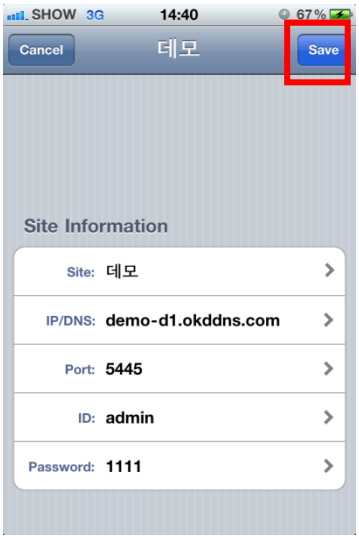


5. +를 터치합니다.

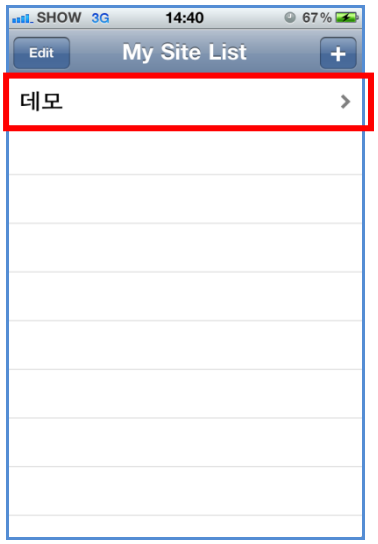
6. DVR정보를 입력합니다.



7. 입력한 후 Save를 터치합니다.



8. List에서 사이트를 터치합니다.



9. 보려는 채널을 선택 후 connet를 터치합니다.

(최대 4채널 선택이 가능 합니다.)

11. 라이브 접속 화면.

[등록 메뉴 설명]

- Site : 사이트 이름을 넣습니다.(예:회사)
- IP/DNS : 접속할 사이트의 IP 주소 또는 도메인 이름을 넣습니다.(예:office.okddns.com)
- Port : 뷰어접속에 필요한 포트를 넣습니다.(기본값은 “5445”)
- ID : admin 을 넣습니다.
- Password : 제품에서 설정한 비밀번호를 넣습니다.(기본값:”1111”)

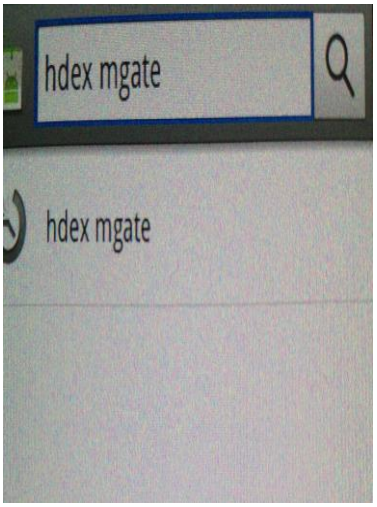
※ **4분할 화면에서 1채널만 선택 하신 후 손가락으로 화면을 늘리시면 디지털 줌 기능으로 확대 축소가 됩니다.**

. 안드로이드계열(갤럭시) iums 설치 및 사용법

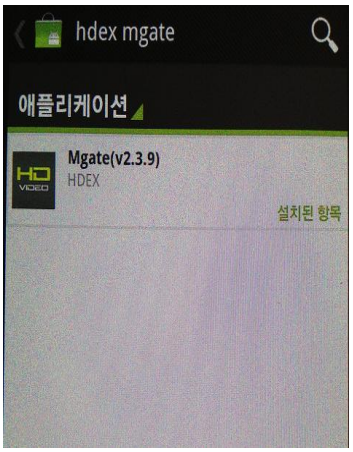
1.마켓을 터치합니다.

2. 돋보기를 터치합니다.

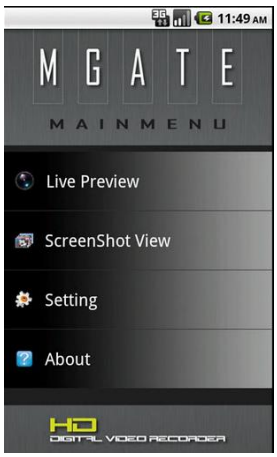
3. HDEX MGATE를 검색



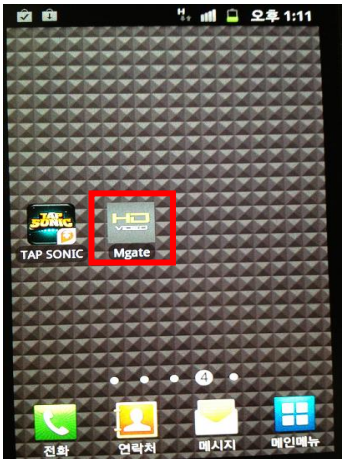
4.MGATE를 터치합니다.



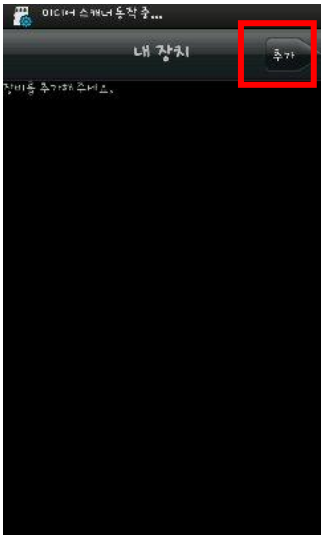
5. MGATE에 접속합니다.



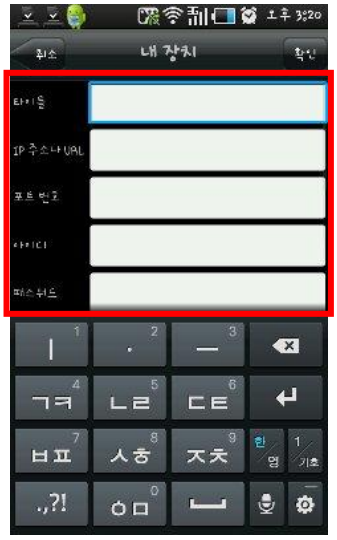
6. MGATE를 실행합니다.



7. 추가를 터치합니다.



8. DVR정보를 입력합니다.



9. 입력 후 확인을 터치합니다.