

4채널 FULL HD 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

나다텔 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

본 설명서는 H.264 FULL HD 제품 에 대한 사용자 설명서로 여기에서 언급하는 '제품'은 HD-0410SA 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, (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








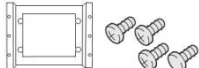
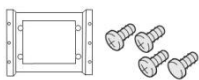


제품을 잘못 취급하거나 운전하는 경우에 사용자의 경미한 부상이나 경미한 손상 을 초래하는 경우를 나타냅니다. 운전 및 취급에 있어서 주의해 야할 필요가 있는 사항을 나타냅니다.



참조

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

제품 구성

DVR Set	
DVD-RW(Optional)	
Remote Controller/마우스	
Battery1.5V (AAA x 2EA)	
Power cable	
Client Software CD 및 매뉴얼	
HDD Power & SATA Cable	
HDD mounting bracket & Screw	
DVD-RW mounting bracket & Screw	
HDD Screws	
파워케이블	

Items	DVR	
	DVD-RW version	Basic version
	1ODD+2HDD	4HDD
HDD data cable	2	4
HDD power cable	X	X
DVD-RW data cable	1	X
HDD mounting bracket (for 2HDD)	1	2
HDD & Grommet fixing screw	8	16
HDD Grommet	8	16
DVD-RW mounting bracket	1	X
DVD-RW mounting bracket screw	4	X
HDD/DVD-RW bracket fixing screw	1	2

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



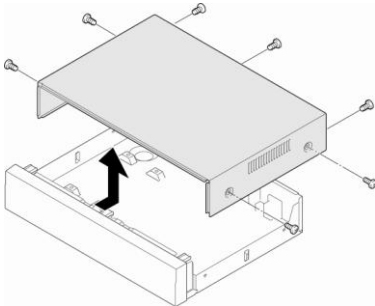
① : 왼쪽버튼 : 선택 버튼

② : 오른쪽 버튼 : 메뉴 팝업 버튼(라이브 화면 에서)

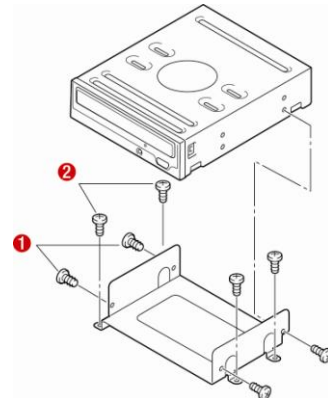
③ : 가운데 휠 버튼 : 밝기,대비 등의 값을 변경 (위/아래로 돌립니다)

HDD 설치

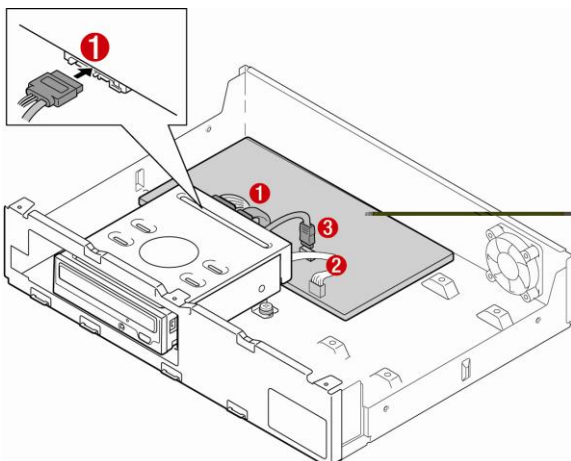
1. 제품의 위 커버를 엽니다.



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



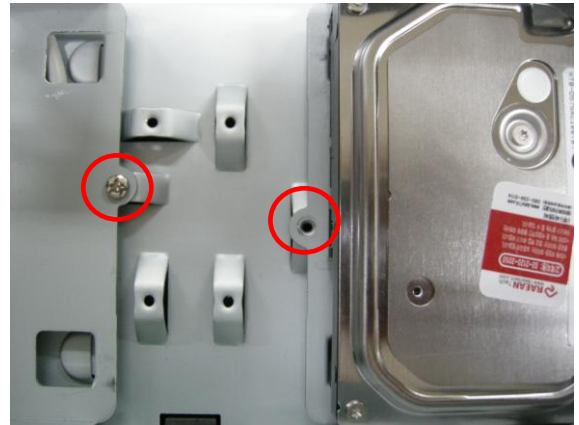
3. DVD-RW 에 데이터 케이블 및 파워 케이블을 연결 합니다..



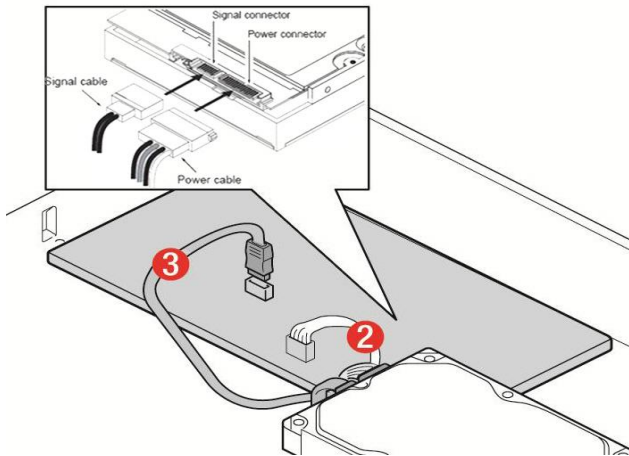
HARD DISK 연결방법



1. 하드 브라켓을 세트의 홀에 연결합니다..



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



3. 데이터 케이블 및 파워케이블을 연결합니다..

Available Model and Maximum Recording/Playback Speed

Model	Maximum Recording/Playback Speed
HD-0410S-A	HD 1080p@60/60fps, 720p@120/120fps

Specification

ITEM	Specification
Video Compression	H.264 (Main Profile)
Video Input	4 HD-SDI (1080p25/30, 1080i50/60, 720p25/30/50/60 Auto Detection)
Video Output	1 HD-SDI (1920x1080i60) 1 HDMI (Max. 1920x1080p60 and Various Resolution) 1 VGA (Max. 1920x1080p60 and Various Resolution)
Audio Compression	G.711
Audio Input	4 RCA
Audio Output	1 RCA, 1 HDMI
Sensor Input	4 TTL, NC/NO Selectable
Alarm Output	1 Relay Out by Sensor, Motion and Video Loss
POS	1 RS-232C (DSUB 9)
PTZ	4 HD-SDI, 1 RS-485
Keyboard Controller	1 RS-485
HD-SDI Camera Control	Yes
USB	2 USB 2.0 (1 Front Panel and 1 Rear Panel)
Network	1 Gigabit Ethernet (RJ-45), Auto MDI/MDIX
Multiple Operation	PentaPlex (Live/Recording/Playback/Backup/Network)
Live Zoom	Digital Zoom (Zoom-in of specific area)
Motion Detection	Yes (22x15)
Recording Resolution	1920x1080, 1280x720 or 640x360 per Channel
Recording Quality	5 Levels (Level 1 / 2 / 3 / 4 / 5)
Recording Mode	Continuous, Schedule, Motion, Sensor, Manual
Pre-Recording	Min. 15 seconds and Max. 20 minutes
Post-Recording	Min. 10 seconds and Max. 60 seconds
Watermarking	Yes
Search Mode	Timeline, Event, Archive, Log and First/Last/Specific Time
Playback Zoom	Digital Zoom (Zoom-in of specific area)
Playback Speed	x0.25, x0.5, x2, x4, x8, x16, x32
Instant Playback	Yes (TBD)
Backup File Format	JPEG(Snap Shot), Proprietary Format(Video Clip)
Backup Media	USB Stick/HDD(using by USB Port)/DVD
Huge Backup	Yes
Backup Player	Built-in Player for PC

Internal Storage	4 SATA HDDs
External Storage	2 e-SATA (up to 16TB)
SMART	HDD Error Check and Reporting using by Alarm and e-Mail
Filesystem	Self-developed, Reliable and Stable Filesystem
User Interface	Graphic User Interface, Mouse, IR Remote Controller and Keypad
Dual Streaming	Resolution, Frame Rate and Quality Control per Channel
PC Client	Live, Search/Playback, Backup and PTZF
Web Client	Live, Search/Playback, Backup and PTZF
Remote Setup	Yes
Remote Upgrade	Yes
3G Mobile	Yes (iPhone, Android, Blackberry)
DST (Daylight Saving Time)	Yes
Multiple Language	Yes
NTP	Yes
DDNS	Yes
Protocols	RTP, RTSP, RTCP, HTTP, DDNS, NTP, SMTP, DHCP
Operational Condition	0℃~40℃ (32°F~104°F), Humidity 20~80%
Power	AC 100~127V/200~240V, 50~60Hz, 280W
Net Weight (Gross Weight)	9Kgs (9.5kgs)
Unit Dimension (W x D x H)	432mm x 500mm x 98mm (17.00" x 19.69" x 3.85")
Certifications	KC, CE, FCC

*Specifications are subject to change without notice

** Undetermined

목 차

1. 주요 기능	14
2. 제품 설명	16
2-1. 전면부.....	16
2-2. 후면부.....	18
2-2. 리모컨 버튼 설명.....	19
3. DVR 설정	20
3-1. 라이브 화면.....	20
3-2. 화면표시 메뉴 설정	23
3-3. 녹화 메뉴 설정	24
3-3-1. 일정 녹화.....	26
3-4. 장치 메뉴 설정	26
3-4-1. 알람 출력.....	28
3-4-2 컨트롤러 및 카메라 제어 설정	28
3-4-3. 동작감지 영역 설정	29
3-5. 저장장치 설정	29
3-6. 시스템 설정.....	31
3-7. 보안 설정	32
3-8. 네트워크 설정	33
3-8-1. 네트워크 포트.....	35
3-8-2. 네트워크 종류.....	35

3-8-2-1. STATIC	35
3-8-2-2. DHCP	36
3-8-3. NETWORK STREAM.....	36
3-9. 설정 관리	36
3-10. QUICK SETUP.....	37
4. 라이브, 검색, 및 재생.....	38
4-1. 라이브 화면.....	38
4-2. 검색 화면	40
4-2-1. 시간바 검색	41
4-2-2. 이벤트 검색	41
4-2-3. 처음 시간 재생	41
4-2-4. 마지막 시간 재생	42
4-2-5. 지정 시간 재생	42
4-2-6. 시스템 기록	42
4-2-7. 북마크 보관	42
4-2-8. 시스템 기록	42
4-3. 재생	42
5. 카메라 제어.....	43
6. 백업	45
6-1. 정지영상 백업 (USB flash memory Stick)	45

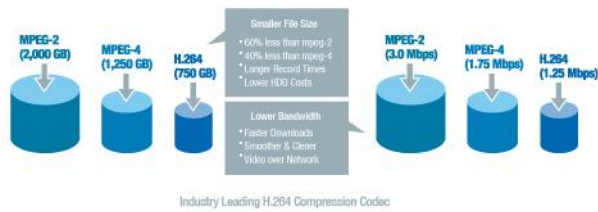
6-2. 동영상 백업.....	45
6-3. 북마크 보관 자료의 백업.....	46
6-4. 백업 동영상 재생.....	47
7. 펌웨어 업그레이드.....	48
7-1 원격 펌웨어 업그레이드	48
7-2 제품에서 업그레이드 하기.....	49
8. UMS Multi Client (Multi Sites Monitoring Software)	51
8-1. Overview	51
8-2. PC 최소 사양.....	51
8-3. 프로그램 설치	51
8-4. 라이브 화면.....	53
8-4-1. 메인 화면	53
8-4-2. 버튼 설명.....	53
8-5. 검색 및 재생 화면.....	54
8-5-1. 메인 화면.....	54
8-5-2. 메인 버튼 설명	55
8-6. UMS Multi Client 설정 메뉴.....	56
8-6-1. 일반설정.....	56
8-6-2. 이벤트	56
8-6-3. 저장.....	57
8-6-4. OSD	58
8-6-5. 정보.....	58

8-7. 원격설정	59
8-7-1. Display 설정	59
8-7-2. RECORD 설정	60
8-7-3. Device(장치) 설정	61
8-7-4. Storage 설정	61
8-7-5. System 설정	62
8-7-6. Network 설정	63
8-7-7. UPGRADE 설정	64
8-8. 사용법	64
9-8-1. 사이트 추가/삭제 및 등록 방법	64
8-8-2. 사이트 접속 및 접속 해제	66
8-8-3. 정지영상 캡처	67
8-8-4. 라이브 화면 녹화	68
8-8-5. 로컬 재생 및 원격 재생	69
8-8-6. 재생시 AVI 동영상 백업	71
9. UMS Single Client	72
9-1 PC 사양	72
9-2 설치 방법	73
9-3 사용 방법	74
9-3-1 라이브 버튼 설명	74
9-3-2 사이트 등록 방법	75

9-3-3 사이트 접속 방법.....	76
9-3-4 사이트 검색 방법.....	76
9-3-4 녹화 데이터 백업 방법.....	78
9-3-4 Setup 메뉴 설명.....	79
9-3-5 원격 설정 메뉴 설명.....	84
네트워크 연결 가이드.....	89
10. 웹뷰어.....	92

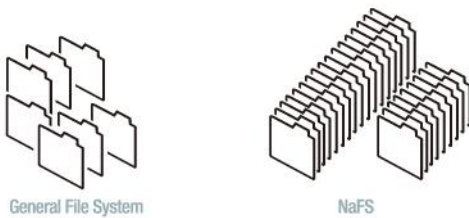
1. 주요 기능

■ H.264 압축 방식 비교



■ Pentaplex operation (녹화, 재생, 네트워크, 백업, 라이브 을 동시에)

■ 안정적인 파일 시스템 구현

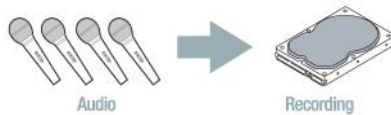


■ VGA 와 HDMI 동시 출력 및 SDI 출력 지원

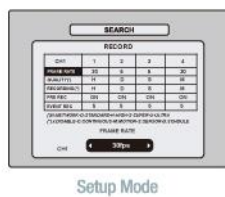
■ High quality VGA (1280X1024)

■ 1080 Full HD 녹화

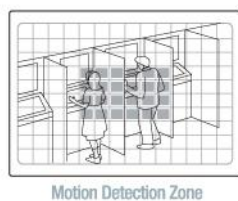
■ 4 채널 오디오 녹화



■ 채널 별 설정

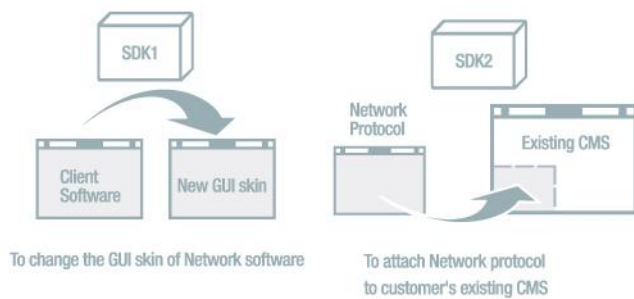


■ 움직임 녹화 설정

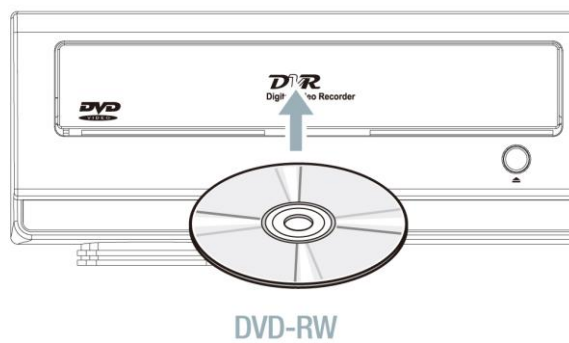
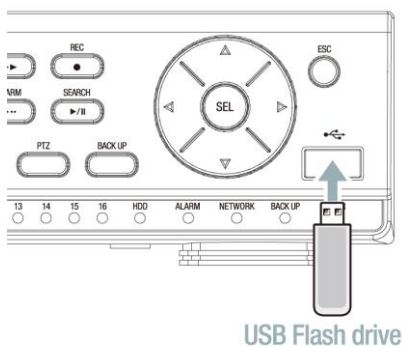


■ 비디오 손실 자동 감지

- 카메라 영상 숨기기 기능
- 카메라 프로토콜 내장
- 사용자 설정이 편리한 메뉴 구조
- 간편한 스케줄 녹화
- USB 를 통한 간편한 F/W 업그레이드
- USB flash drive, 네트워크 를 통한 백업기능 제공
- 동영상 및 정지영상 백업
- 2TB SATA HDD
- 네트워크 클라이언트, 웹뷰어, UMS(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

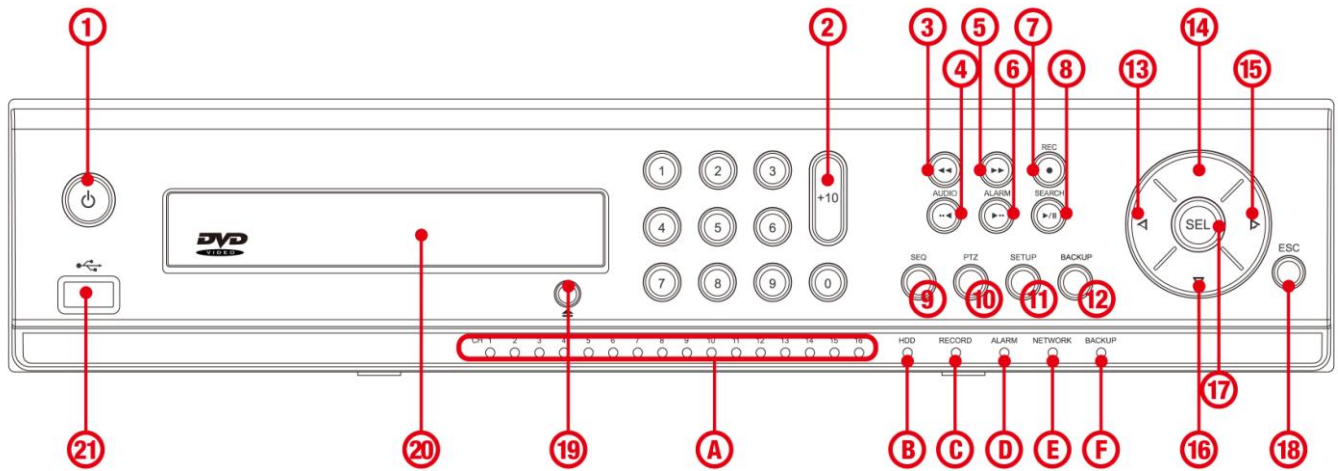









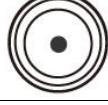






그림 2.1.1 전면부


표 2.1. 전면 LED 및 포트

NO.	Name	설 명
A	CH1~4	채널별 녹화 표시 LED.
B	HDD	HDD 검색시 점등 됩니다..
C	RECORD	녹화시 점등 됩니다..
D	ALARM	알람 출력시 점등 됩니다..
E	NETWORK	네트워크 연결시 점등 됩니다..
F	BACKUP	USB 또는 DVD-RW 로 데이터 백업시 점등 됩니다..

표 2.1.2. 전면부 버튼 설명

NO	Name	설 명
		전원 ON/OFF 버튼 및 전원 확인 LED
1		채널 선택 키이며 16채널 제품의 경우 +10 와 숫자 버튼을 누르면 해당 채널로 변경 됩니다..
2		1x, 2x, 4x, and 8x ~ x32 속도로 빨리 되감기 검색을 합니다.

4		오디오 출력 설정을 합니다.. MUTE- 오디오 소리가 나지 않습니다.. SINGLE- 활성화된 채널에 대해서만 오디오가 나옵니다.. MIX- 4채널 오디오가 동시에 나옵니다..
4		검색 시 60초 단위로 빠른 되감기 검색을 합니다.(한번 누를 때 마다 60초씩 건너뛴).
5		1x, 2x, 4x, and 8x ~x32 의 속도로 빠른 배속 검색을 합니다.
6		라이브 에서는 알람 출력을 끄기/켜기를 선택 합니다.. 검색 에서는 60초 단위로 빠른 검색을 합니다 .(한번 누를 때 마다 60초씩 건너뛴).
7		강제 녹화 버튼 (모는 녹화 옵션을 무시하고 연속녹화 됩니다.)
8		라이브 에서 버튼을 누르면 검색 메뉴로 들어갑니다.. 검색 화면에서는 재생 및 일시 정지 할 때 사용 됩니다.
9		채널 순환 버튼으로 라이브 메뉴에서 “켜기” 로 설정한 후 사용 됩니다..
10		카메라 제어 시 사용 합니다.
11		제품의 메인 메뉴에 들어갈 때 사용 합니다
12		정지영상 백업(라이브) 또는 검색 시 동영상 백업을 할 때 하용 합니다.
13	◀(LEFT)	설정 메뉴에서 설정 값을 바꾸고자 할 때 사용 됩니다.. 또는 비밀번호 입력시 숫자 “4” 로도 사용 됩니다..
14	▲(UP)	설정 메뉴에서 위 메뉴로 이동 할 때 사용 됩니다.. 또는 비밀번호 입력시 숫자 “1” 로도 사용 됩니다..
15	▶(RIGHT)	설정 메뉴에서 설정 값을 바꾸고자 할 때 사용 됩니다.. 또는 비밀번호 입력시 숫자 “2” 로도 사용 됩니다..
16	▼(DOWN)	설정 메뉴에서 아래 메뉴로 이동 할 때 사용 됩니다.. 또는 비밀번호 입력시 숫자 “3” 로도 사용 됩니다..
17		해당 메뉴를 선택 하거나 설정 값을 .설정할 때 선택 합니다.

18		선택한 메뉴 에서 빠져 나올 때 사용 합니다..
19	OPEN /CLOSE	장착된 DVR-RW 를 열고 닫을 때 상용 합니다..
20	DVD drive	CD-R/DVD-R
21	USB Port	F/W 업그레이드 및 데이터 백업 시 사용 합니다 전면부 및 후면부에 각 1개씩 있으며, 마우스 또는 USB Memory Stick 를 사용 하시면 됩니다.

2-2 후면부

R8.4.0_HD-1040SA_2011.06.27

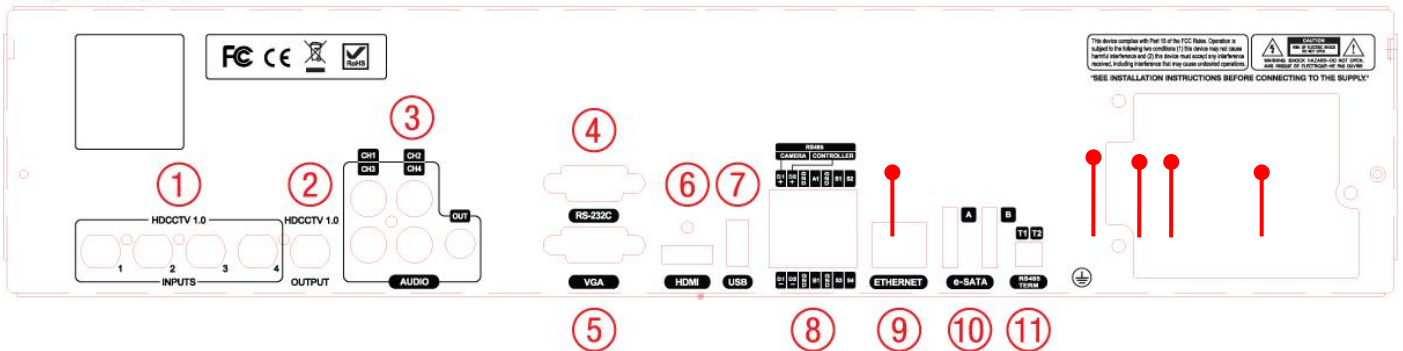


그림 2.2.1. Rear Panel

Table 2.2.1. Rear panel connections

NO	Connection	Purpose
1	VIDEO IN	HD-SDI 카메라 입력
2	OUTPUT	HD-SDI 비디오 출력.
3	AUDIO IN/OUT	4채널 오디오 입력/출력 단자
4	RS-232	POS 연결 포트
5	VGA	VGA 모니터 출력 .
6	HDMI OUT	메인 출력용 HDMI 출력 포트(1920x1080P)
7	USB Port	전면1 : 백업 및 펌웨어 업그레이드/ 후면2: 마우스 연결
8	RS-485 SENSOR IN ALARM OUT	RS-485 control terminal (카메라, 컨트롤러) 4개 센서 입력 단자 알람 아웃 단자
9	ETHERNET	RJ-45 랜포트 연결 단자.
10	E-SATA	외장 확정용 저장장치(RAID) 연결 포트
11	E-SATA	외장 확정용 저장장치(RAID) 연결 포트
12	TERMINATE	RS-485 터미네이션 스위치

2-2. 리모컨 버튼 설명



POWER	Power On/Off
DISPLAY	전체화면,16분할 선택 버튼
F/REW	60초 단위로 빠른 되감기 검색을 합니다.(한번 누를 때 마다 60초씩 건너뛴).
PLAY/PAUSE	Play/Pause
F/ADV	60초 단위로 빠른 검색을 합니다 .(한번 누를 때 마다 60초씩 건너뛴)
REW	역방향 재생(x2,x4,x8 배속)
BACKUP	데이터 백업
FF	정방향 재생(x2,x4,x8 배속)
ALARM	알람출력 ON/OFF
SETUP	메뉴 설정
AUDIO	오디오 출력 설정
LOCK	모든키 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)
ESC	Esc
PTZ	카메라 제어
NUMBER	Channel 1 to 9
+10	

3. DVR 설정

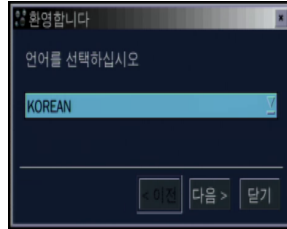
DVR 제품의 값을 설정 합니다.

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

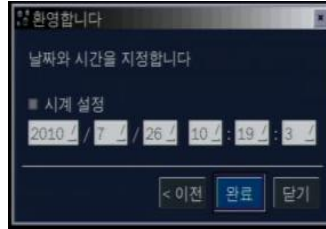
(참조) 제조사 혹은 판매점에서 미리 설정을 해서 판매가 되면 언어 및 시간 설정은 나오지 않습니다.



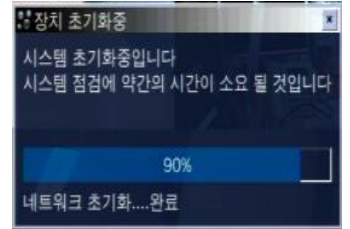
1.부팅로고 화면



2. 언어선택 화면



3. 시간설정 화면




4. 시스템 점검 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.

화면에는 현재 제품의 시간, 각 채널별 녹화 옵션, 네트워크 연결 상태 등에 대한 ICON 이 나타납니다.

마우스를 사용하시면 라이브 화면 하단의 MENU 아이콘  또는 라이브 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 누르시면 메뉴를 설정 할 수 있으며 리모컨 및 전면부 버튼 에서는 SETUP 버튼을 누르시면 됩니다.



초기 비밀번호는 "1111" 입니다.

처음 제품 설치 시 초기 비밀번호를 변경하여 사용 하십시오

3.1.1. 메뉴 트리 구조

■ 화면표시

- OSD
- OSD 밝기
- 채널순환
- 채널순환 간격
- 채널
 - 이름
 - 화면가림
- VIDEO OUTPUT (HDMI/VGA)

■ 녹화

- 채널
 - 해상도
 - 프레임 수
 - 화질
 - 녹화 방식
 - 센서 녹화
 - 사전 녹화
 - 이벤트 녹화 시간
 - 오디오
 - 일정

■ 장치

- 알람 출력
- CONTROLLER & PTZ
- 채널
 - 동작 감지 영역
 - 동작 감지 감도
- 키톤
- 리모컨 ID
- 센서
 - 타입

■ 저장장치

- 덮어쓰기
- 하드디스크 초기화
- 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
- DNS(PRIMARY)
- DNS(SECONDARY)
- DDNS
- NETWORK STTEAM

■ 설정 관리

- USB 에 설정 저장
- USB 에서 설정 불러오기
- 사용자 설정 초기화
- 공장 설정 초기화

■ QUICK SETUP

- USE QUICK SETUP
INPUT DESIRED DAYS
- CUSTOMER SETTINGS
해상도, 프레임수, 화질, RECORDING, DAYS TO RECORD
- DUAL STREAM
DUAL RESOLUTION, DUAL FRAME RATE, DUAL QUALITY

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 “OK” 버튼 이나 설정 값을 저장 안 하시려면 “Cancel” 을 누릅니다.

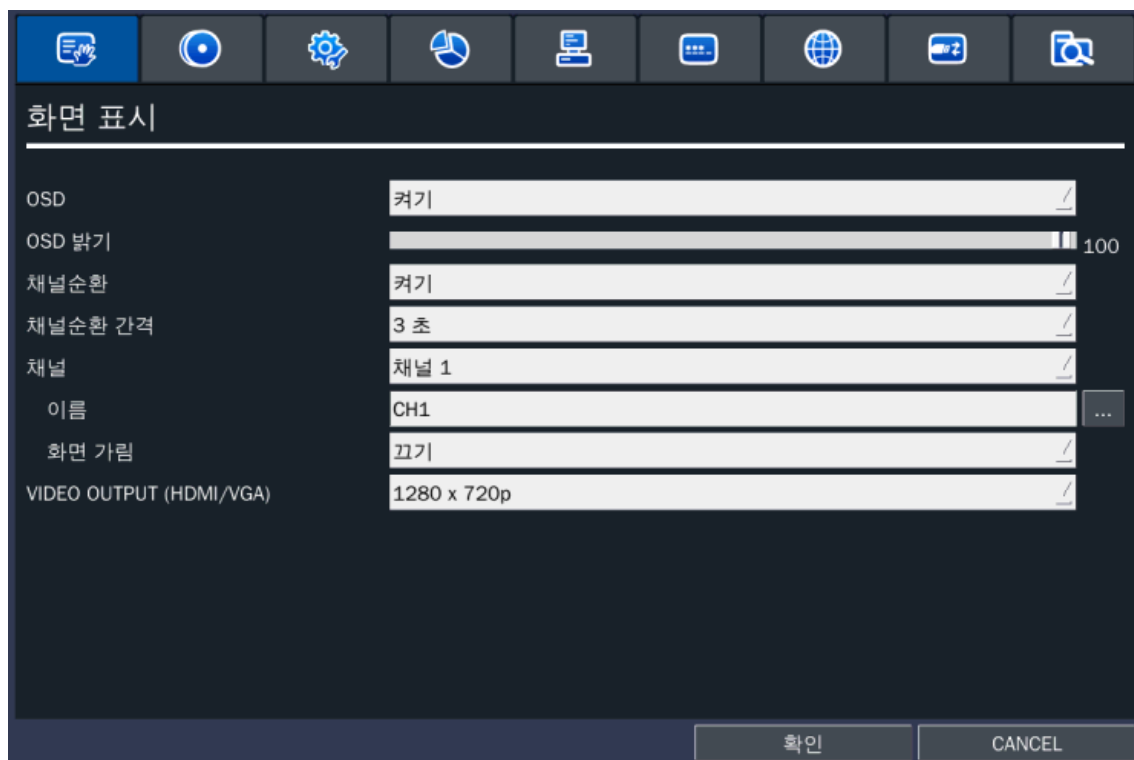



그림 3.2.1. 표시 메뉴 화면

표 3.2.1. 메뉴 설명

메뉴	설명
OSD	끄기/켜기를 선택 합니다. 라이브 화면에 표시되는 OSD ICON 의 보기를 끄기/켜기 합니다. 메뉴에서 “SEL” 버튼을 누르면 해당 OSD 메뉴의 위치를 바꿀 수 있습니다.
OSD 밝기	표시되는 메뉴의 OSD 화면의 밝기를 조정합니다. (0-100)
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.
이름	해당 채널의 이름을 넣습니다.(“SEL’ 버튼 + ◀ ▶ ▲ ▼ 키 사용)
화면가림	위에 “채널” 메뉴에서 선택한 채널의 영상을 안보이고자 할 때 사용사용 “켜기” 선택 시 라이브 화면에서는 안보이지만 실제 녹화는 됩니다.

VIDEO OUTPUT (HDMI/VGA)	비디오 출력값 을 HDMI/VGA. (720p 50Hz, 720p 60Hz, 1080i 50Hz, 1080i 60Hz, 1080p 50Hz, 1080p 60Hz).선택 합니다. 기본값은 720p 60Hz
------------------------------------	---

3-3. 녹화 메뉴 설정

각 채널 별 녹화 설정을 합니다.
메뉴에서 선택은 "SEL" 버튼 또는 마우스 "왼쪽버튼" 을 누르시면 선택 됩니다.

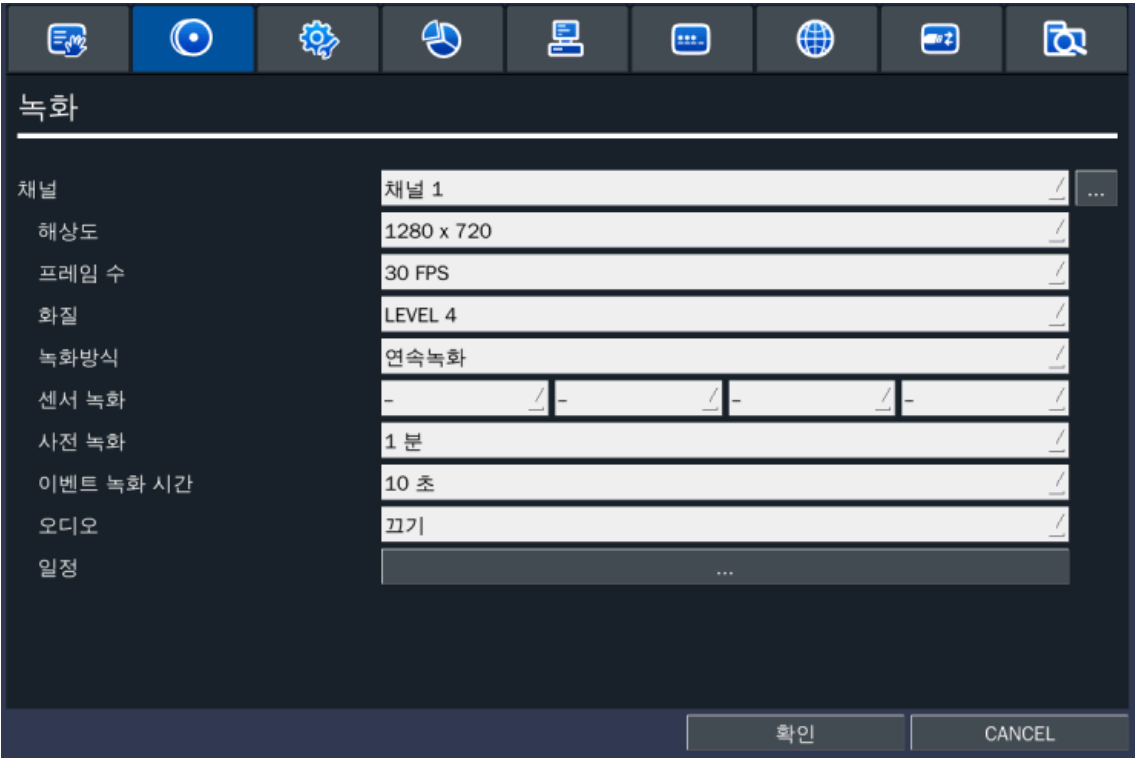



그림 3.3.1. 녹화 메뉴 화면

표 3.3.1. 녹화 메뉴 설명

메뉴	설명
채널	<div> <div>녹화 설정할 채널을 선택합니다.</div> <div> <div>채널 선택 메뉴 우측의  버튼을 누르시면 모든 채널을 한번에 설정이 가능해 집니다.</div> </div> </div>

녹화

	해상도	프레임 수	화질	녹화방식	사전 녹화	POST EVENT REC	오디오
전체	1280 x 720	30	LEVEL 4	연속녹화	1 분	10 초	끄기
1	1280 x 720	30	LEVEL 4	연속녹화	1 분	10 초	끄기
2	1280 x 720	30	LEVEL 4	연속녹화	1 분	10 초	끄기
3	1280 x 720	30	LEVEL 4	연속녹화	1 분	10 초	끄기
4	1280 x 720	30	LEVEL 4	연속녹화	1 분	10 초	끄기

확인

CANCEL

확인

CANCEL

해상도	1280x720, 640x360, 1920x1080, 1920x540 중 선택 합니다. (기본값 : 1280x720)
프레임 수	1920x1080 채널당 15fps/ 1280x720 채널당 30fps
화질	LEVEL1(L1~LEVEL5(H)중 선택 (LEVEL1(L) 이 가장 낮은 값입니다.)
녹화 방식	녹화안함,연속녹화,움직임,센서,일정 중 선택을 합니다.
센서 녹화	4개 센서에 각각 센서녹화 할 채널을 설정 합니다.
사전 녹화	이벤트(움직임,센서 등) 발생 전 최대20분 전부터의 내용을 저장하는 기능으로 설정 값을 끄기/켜기 합니다.
이벤트 녹화 시간	이벤트 발생 후의 저장 시간을 지정합니다. (10-60 초)
오디오	오디오 녹화 여부를 끄기/켜기 합니다 <ul style="list-style-type: none"> 1번 에서 4번까지의 채널만 사용합니다.
일정	채널별 해당 요일 의 시간 단위로 녹화 설정을 합니다.

3-3-1. 일정 녹화

그림 3.3.2. 일정 녹화 설정 화면

- 일정을 녹화를 하시고자 하시면 먼저 “녹화 방식” 메뉴에서 “일정녹화”로 선택을 하셔야 합니다.
- 일정 녹화를 설정할 채널을 선택 합니다.
- 녹화 방식을 선택 합니다. (NONE(녹화안함), 연속녹화, 동작감지, 센서)
- 해당 버튼을 선택하시면 없음_하얀색, 연속녹화_초록색, 동작감지_노란색, 센서_붉은색으로 표시 됩니다.
- 해당 요일의 시간을 선택 하시면 위에 선택한 녹화 방식의 색깔로 선택이 됩니다.
- CLEAR : 선택한 채널의 모든 녹화 옵션을 취소 합니다.
- COPY : 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.

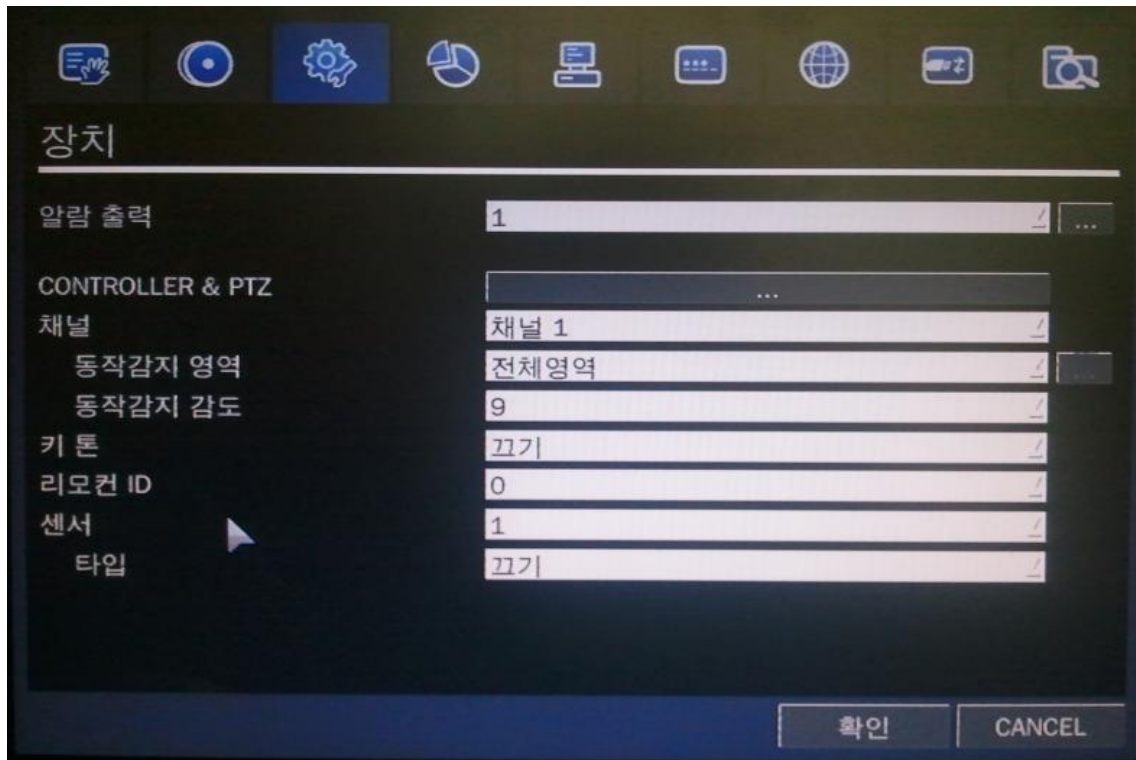


그림 3.4.1. 장치설정 메뉴 화면

표 3.4.1. 장치 메뉴 설명

메뉴	설명
알람 출력	센서/동작감지/입력신호 손실 등에 따른 알람 출력 설정 및 에러알람(전체, 하드웨어, 입력신호 손실) 발생에 따른 알람 출력 설정
CONTROLLER & PTZ	컨트롤러 설정 및 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

The screenshot shows the '알람 출력' (Alarm Output) configuration window. It has a dark blue header with the title. Below the title is a dropdown menu set to '1'. There are four rows of settings, each with a label and a dropdown menu: '센서' (Sensor) with 4 slots, '동작감지' (Motion Detection) with 4 slots, '입력신호 손실' (Input Signal Loss) with 4 slots, and '알람 지속시간' (Alarm Duration) set to '5 초' (5 seconds). At the bottom, there is a label '에러 알람' (Error Alarm) with a dropdown set to '끄기' (Off). Two buttons, '확인' (OK) and 'CANCEL', are at the bottom right.

그림 3.4.2. 알람출력 설정 화면

표 3.4.2. 알람출력 설정 메뉴 설명

메뉴	설 명
알람 출력	알람 출력은 1개
센서	4 센서 입력중 중 설정한 센서 감지 시 알람을 출력합니다.
동작 감지	4채널 중 설정한 채널의 동작감지 발생 시 알람 을 출력합니다.
입력신호 손실	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,전부,하드에러,입력신호손실)

3-4-2 컨트롤러 및 카메라 제어 설정

RS-485 port 를 이용하여 컨트롤러 및 카메라 제어를 할 수 있습니다.

The screenshot shows the '컨트롤러' (Controller) configuration window. It has a dark blue header with the title. Below the title is a dropdown menu set to '-'. There are two sections for '전송 속도' (Transmission Speed) and 'ID', each with a dropdown menu set to '9600' and '0' respectively. There is also a '채널' (Channel) dropdown set to '1' and a 'CAMERA' dropdown set to '-'. At the bottom, there are two buttons, '확인' (OK) and 'CANCEL'.

그림 3.4.4. 카메라 제어 설정 화면

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

컨트롤러: 사용할 컨트롤러를 선택합니다.(vC PROTOCOL 고정)

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

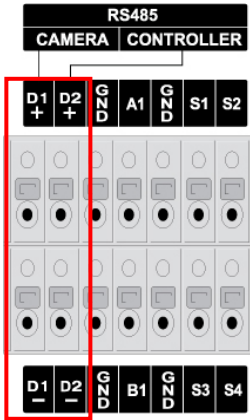
ID : 설치한 카메라 ID 를 선택 합니다.

채널 : RS-485 가 연결된 카메라 채널을 선택 합니다.

CAMERA : 설치한 카메라 를 선택 합니다.

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

ID : 설치한 카메라 ID 를 선택 합니다.



3-4-3. 동작감지 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.

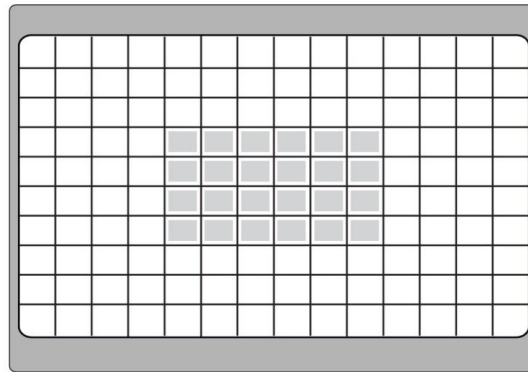


그림 3.4.5. 선택영역 움직임 감시 설정

3-5. 저장장치 설정

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

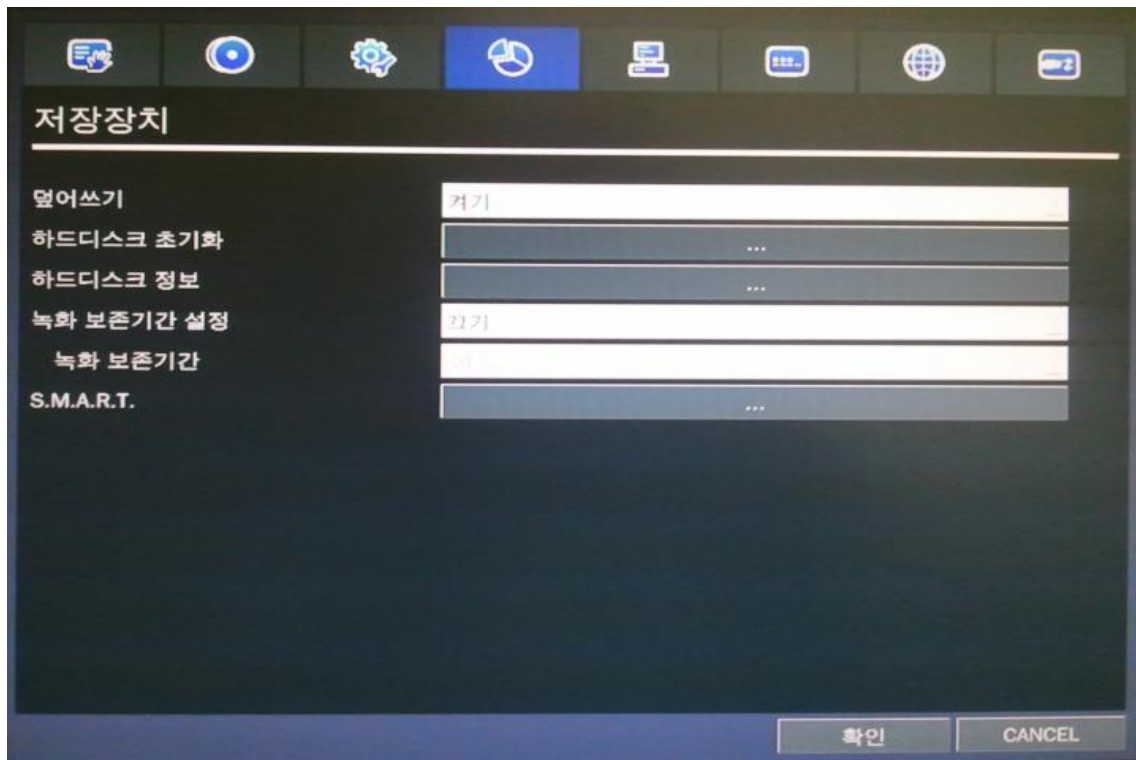


그림 3.5.1. 저장장치 설정 화면

표 3.5.1. 저장장치 메뉴 설명

메뉴

설 명

덮어쓰기

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

고기 : 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.

HDD SIZE : 232 GB (FREE : 232 GB)

HDD START TIME : 1970/01/01 00:00:00

HDD LAST TIME : 1970/01/01 00:00:00

	MODEL NAME	TEMPERATURE	POWER ON TIME	HEALTH (GOOD/NORMAL/BAD)
HDD 1				
HDD 2				
HDD 3				
HDD 4				
HDD 5				
HDD 6				
HDD 7				
HDD 8	Hitachi HDS721025CLA382	27 °C (80 °F)	108 days 1 hour	GOOD

확인

DETAIL

녹화 보존기간 설정	<p>동영상 백업시 녹화를 할 것인지 안 할 것 인지를 선택 합니다.</p> <p>켜기를 하면 동영상 백업시 녹화가 되지만 백업 시간이 오래 걸리며 끄기를 하면 백업은 빨리 진행되나 백업 시간동안 녹화가 안되게 됩니다.</p>
녹화 보존기간	<p>녹화보존기간 설정을 켜기 사용시 설정 가능 합니다</p> <p>설정 값: 1 / 2 / 3 / 4 ~ 57 / 58 / 59 / 60 일~90일</p>
S.M.A.R.T	<p>HDD 의 온도가 설정한 온도 이상으로 올라가면 알람 및 부저를 울립니다.</p>

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 버전, 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 지역에서 사용 합니다.
클라이언트 접속 허용	네트워크를 통해 내부 또는 외부에서 접속 시 네트워크의 접속을 허용 할 지 안 할지를 설정 합니다.
I-Frame 만 전송	영상을 1장(I Frame) 씩만 보냅니다.(저대역 네트워크 사용시 “켜기” 를 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 시작 되었을 때 통지 메일을 송신함. 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(설정,재생,PTZ,R/OFF,NET) 및 그에 따른 사용자 비밀번호 을 설정 합니다.

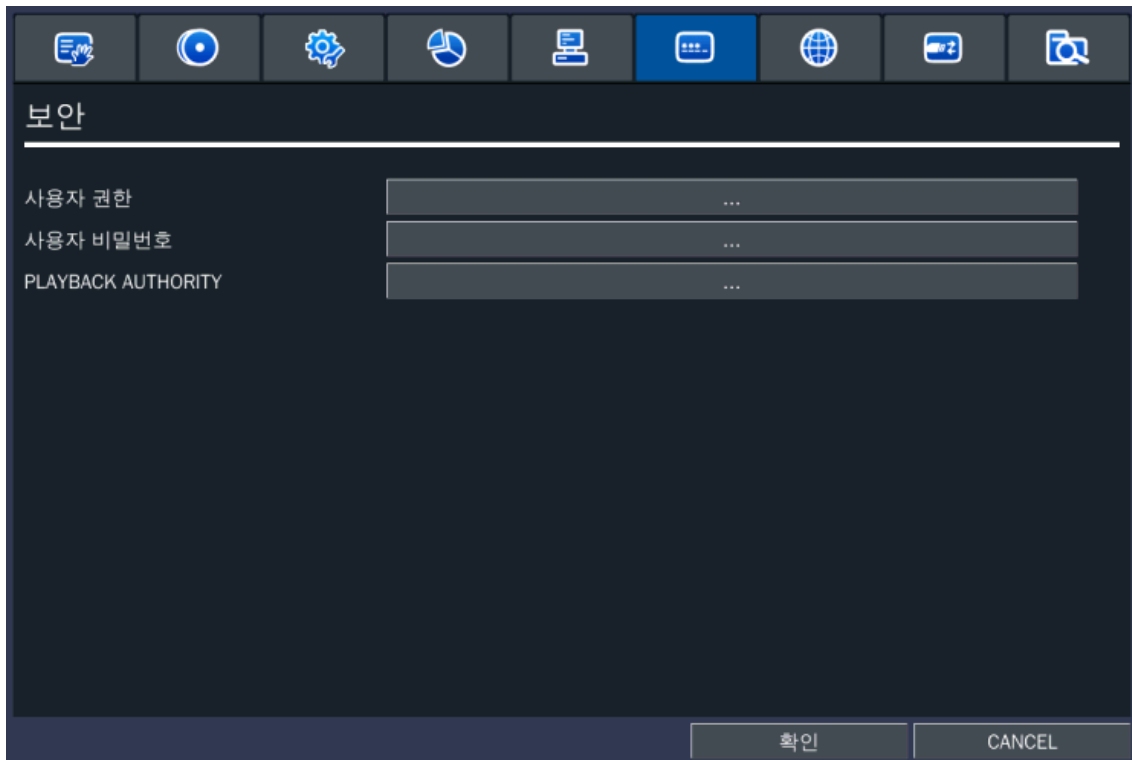


그림 3.7.1. 보안 메뉴 화면

표 3.7.1. 보안 메뉴 설명

메뉴	설 명
사용자 권한	<p>비밀번호 확인:</p> <p>○ 또는 X 로 기능별 비밀번호를 확인할지 여부를 설정 합니다.</p> <p>설정, 재생, 카메라제어, 녹화/OFF,네트워크</p> <p>○: 해당 기능 접근 시 비밀번호를 물어 봅니다.</p> <p>X: 해당 기능 접근 시 비밀번호를 물어 보지 않습니다.</p> <p>관리자,네트워크,사용자1,2,3 별로 비밀번호를 부여 하여 각 항목별 접근할 수 있는 권한을 부여 할 수 있습니다.</p>
사용자 비밀번호	<p>관리자 및 사용자1~3 에 대한 비밀번호를 수정 합니다. (초기 비밀번호는 모두 "1111" 입니다.)</p> <p>공장 초기 비밀번호는 모두 1111 입니다.</p>
AUTHORITY OF PLAYBACK	<p>녹화 재생 시 화면숨기기 기능을 설정 합니다.</p> <p>V : 재생시 해당 채널의 영상을 보여 줍니다.</p> <p>공백 : 재생 시 해당 채널의 영상을 보여 주지 않습니다.</p>

3-8. 네트워크 설정

사용하시는 제품의 네트워크 접속에 대한 환경을 설정을 합니다.

The image shows a 'Network Settings' window with a dark theme. At the top, there's a title bar with several icons. Below the title bar, the window is titled '네트워크' (Network). The settings are organized into a list on the left and corresponding input fields on the right. The settings include:

- 포트 (Port): 5445
- NETWORK AUDIO PORT: 5446
- 웹 포트 (Web Port): 80
- 네트워크 종류 (Network Type): DHCP
- IP: 172.16.2.40
- 서브넷 마스크 (Subnet Mask): 255.255.0.0
- 게이트웨이 (Gateway): 172.16.1.254
- DNS (PRIMARY): 168.126.63.1
- DNS (SECONDARY): 168.126.63.2
- DDNS: 2222
- NETWORK STREAM: ...

 At the bottom right, there are two buttons: '확인' (OK) and 'CANCEL'.

그림 3.8.1. 네트워크 설정 화면

표 3.8.1. 네트워크 설정 설명

메뉴	설 명
포트	네트워크 포트 번호를 설정 합니다.(기본값 : 5445)
웹포트	웹 서버 포트를 설정 합니다.(기본값 : 80)
네트워크 종류	사용하는 네트워크 종류 선택 (LAN, DHCP, ADSL)
DHCP	유동 IP 사용시 선택 합니다.
STATIC	고정IP 를 사용하는 인터넷 망에서 사용합니다. (IP,서브넷마스크,게이트웨이,DNS 등을 설정 해야 합니다.)
DNS(PRIMARY)	첫번째 도메인서버를 설정 합니다.
DNS(SECONDARY)	두번째 도메인서버를 설정 합니다.
DDNS	<p>사용할 서버 을 설정합니다(기본값은 서버1 에서 OKDDNS.COM 을 선택)</p> <p>서버1 : bestddns.com, okddns.com, ddsncenter.com(국내 서버 : <u>OKDDNS.COM</u>)</p> <p>주의: 서버1 설정되어 있는 DDNS 서버 이름을 변경하시면 안됩니다.</p> <p>서버2 : 상용 DDNS를 지정하여 DDNS SERVER NAME, ID, P/W 를 등록하여 해당 시스템으로 접속 가능 (예:dynddns.com)</p>



NETWORK STREAM

네트워크로 전송될 해상도(1280x720, 640x360) 및 프레임 을 설정합니다.(각 채널당 1~30)

	RESOLUTION	FRAME RATE	QUALITY
전체	640 x 360	30	LEVEL 5(H)
1	640 x 360	30	LEVEL 5(H)
2	640 x 360	30	LEVEL 5(H)
3	640 x 360	30	LEVEL 5(H)
4	640 x 360	30	LEVEL 5(H)

3-8-1. 네트워크 포트

- 포트 : 네트워크 연결 포트 (기본:5445)
- 웹포트:웹뷰어 접속 포트 (기본:80)
-

포트 포워딩

DVR↔공유기 연동 네트워크 환경에서 내부/외부 접속에 필요한 포트 정보를 DVR 단에서 설정하여 공유기로 전송할 수 있음

- 목록 : 공유기내 등록 된 PORT FORWARD LIST 를 보여줌
- 추가 : 사용자가 설정한 PORT FORWARD 정보를 추가할 수 있음
- 제거 : 등록 된 PORT FORWARD LIST 항목을 선택하여 삭제할 수 있음 "추가" 버튼을 눌러 해당 값들을 적용 합니다.

네트워크 연결 시 내부적으로 사용되는 여러 통신 프로토콜 간의 충돌을 피하기 위하여 정의해놓은

개체간의 내부적 통신 포트번호

※ 공유기 셋팅 시 지정 Port 를 기준으로 하기와 같이 설정이 진행되어야 함

+ 기본포트(5445) : 오디오+비디오+백업 외

+ 웹포트(80) : 웹뷰어 및 리모트 설정

3-8-2. 네트워크 종류

3-8-2-1. STATIC

1. 고정 IP 사용시 선택 합니다.

사용하시는 네트워크가 사내망, 기타 전용선등 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.
DNS(PRIMARY)/DNS(SECONDARY)	사용하는 DNS 주소를 등록 합니다.

3-8-2-2. DHCP

유동 IP 사용시 선택 하며 선택 시 변경 되는 IP 를 자동으로 가져옵니다.

IP 공유기 사용시 선택(대부분의 인터넷 사용자)

3-8-3. NETWORK STREAM

네트워크로 전송할 영상에 대한 해상도/프레임수/화질 등을 각 채널별로 설정 합니다..

	RESOLUTION	FRAME RATE	QUALITY
전체	640 x 360	30	LEVEL 5(H)
1	640 x 360	30	LEVEL 5(H)
2	640 x 360	30	LEVEL 5(H)
3	640 x 360	30	LEVEL 5(H)
4	640 x 360	30	LEVEL 5(H)

3-9. 설정 관리

사용하시는 제품의 설정값 저장 및 설정값 초기화 등을 합니다.

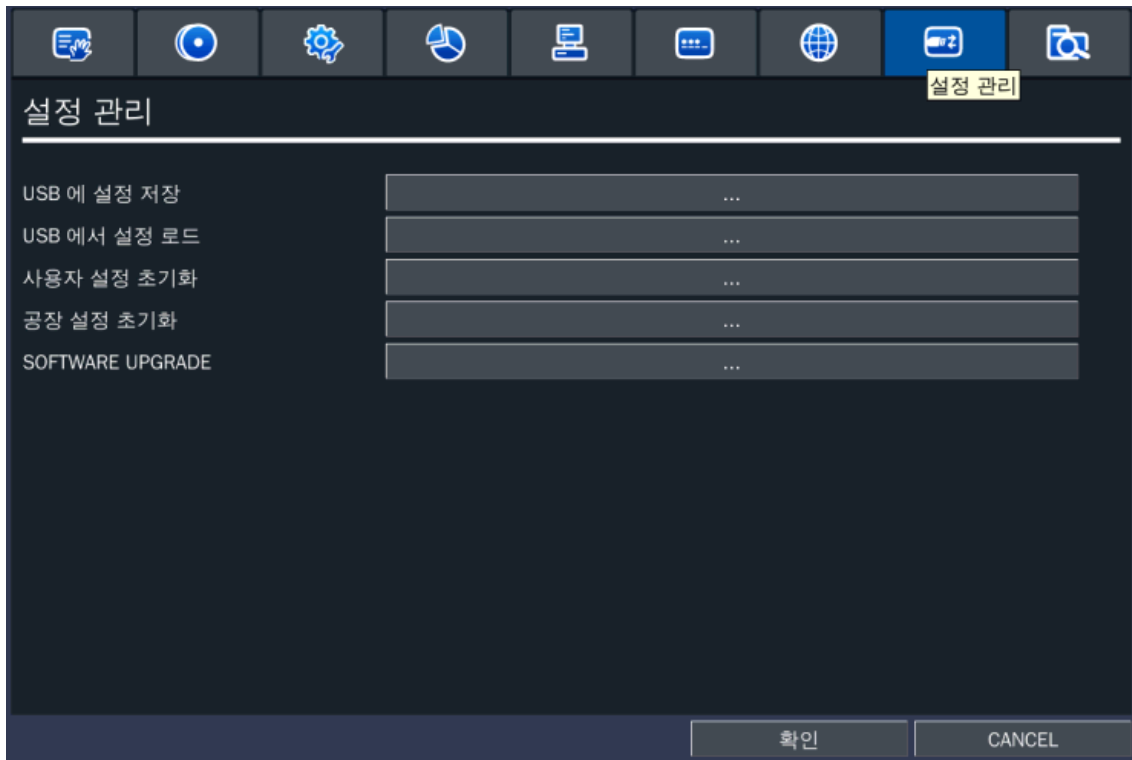


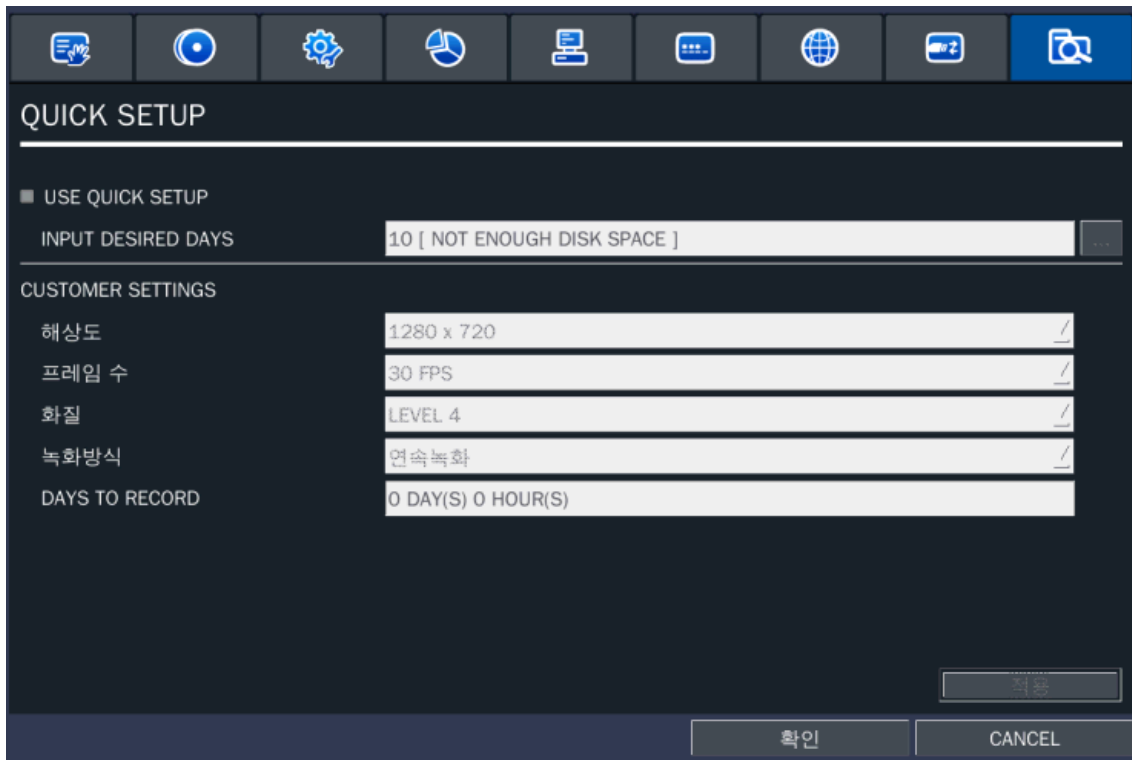
그림 3.9.1. 설정 관리 화면

표 3.9.1. 설정 설명

메뉴	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. QUICK SETUP

사용자가 설정한 일수에 따라 하드용량, 및 해상도 프레임등을 자동으로 설정하여 사용하는 기능으로 QUICK SETUP 를 설정 하시면 기존 녹화 옵션은 모두 무시되며 퀵셋업 값으로 녹화 저장 됩니다.



메뉴	설 명
USE QUICK SETUP	원하시는 녹화 일을 선택 합니다.
CUSTOMER SETTINGS	설정한 녹화 일수에 맞는 녹화 설정 값이 나타 납니다.
DUAL STREAM	네트워크로 전송할 영상에 대한 해상도, 프레임, 속도를 설정 합니다.

4. 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 채널별 녹화 옵션, 네트워크 연결 상태 등에 대한 ICON 이 나타납니다.

(마우스 또는 리모컨을 통해 메뉴 설정을 하실 수 있습니다.)



그림 4.1.1. 라이브 화면


표 4.1.1. 메뉴 및 아이콘 설명

Icon	설 명
	전원 버튼 전원 종료 버튼을 누르신 후 “예” 를 선택 하면 화면이 꺼집니다.
	잠금 버튼 : 관리자 모드 로 비밀번호를 입력하여 제품을 잠금 상태로 설정합니다. (이 경우 관리자 이외에는 접근이 불가 합니다.)
	메뉴 버튼 : 설정 메뉴 실행 버튼
	오디오 버튼 : 재생시 오디오 출력을 4채널 모두 출력 할지 또는 선택한 채널만 출력할지 그리고 오디오 출력을 안할지를 선택 합니다.(버튼을 누를 때 마다 오른쪽 오디오 아이콘의 그림이 바뀝니다.)
	검색 버튼 : 녹화 검색 메뉴가 나타납니다.
	백업 버튼
	카메라 제어 버튼
	순차 전환 버튼 : 라이브화면 을 메뉴에서 순차전환 설정 시 끄기/켜기를 합니다. 아이콘을 누를 때 마다 오른쪽 순차전환 아이콘이 꺼졌다 켜졌다 합니다.
	매뉴얼 레코딩(강제 녹화) 선택 아이콘

	알람 출력 음 제거 버튼 : 알람 출력시 해당 아이콘을 누르면 소리가 커집니다.
	선택한 채널을 전체 화면으로 표시 합니다.
	분할 화면으로 표시 합니다.
2009/04/14 17:23:40	현재의 년/월/일/시/분/초 가 표시 됩니다.
R:A	리모컨의 ID 설정 값이 표시됩니다.(기본값은 "전부"이며 1개의 리모컨으로 여러 개의 제품을 설정 시 설정한 ID 가 표시 됩니다.
 15%	현재 설치된 하드디스크의 녹화된 용량을 표시 합니다.(0-99%).
	보안 잠금 표시 보안 잠금 설정/해제 중일때 라이브 화면상에 표시 됨
	알람 출력 표시 사용자가 ALARM 버튼을 통해 알람 외부 출력을 ON/OFF 할 수 있으며, 실행 할 경우 아이콘이 활성화 됨
	모션 또는 외부 알람 입력을 통한 녹화중에 알람 출력이 진행 될 경우 아이콘이 활성화 됨
  	라이브 오디오 출력이 정지 됨 오디오 입력이 들어간 채널에 대해서만 해당 채널이 활성화 됐을 경우 오디오 출력 됨 오디오 입력이 들어가 있을 경우 모든 채널에 대해서 오디오가 동시에 출력 됨 공통 : 제품 전면의 "AUDIO" 버튼을 눌러서 설정이 가능 합니다.
	이벤트 발생(움직임,센서 등) 에 따른 알람 출력 시 표시 됩니다.
	클라이언트 프로그램과 연동 되어 통신이 될 경우 라이브 화면상에 연결 표시가 활성화 됨
	ON/OFF 설정에 따라 SEQ 버튼에 의한 화면 전환 기능을 실행/중지 시 표시 됩니다.
    	상시 녹화 중일 때 라이브 화면상에 표시 됨 / 연속 녹화 모든 녹화 옵션(이벤트 녹화) 을 무시하고 강제 녹화를 진행 할 경우 라이브 화면상에 표시 됨 모션 감지에 의한 녹화 중일 때 라이브 화면상에 표시 됨 알람 입력 감지에 의한 녹화 중일 때 라이브 화면상에 표시 됨 이벤트 녹화 대비 ALARM 설정에 따른 알람 발생 시 이벤트 레코딩 표시와 함께 화면상에 출력 됨

4-2. 검색

색 화면

마우스를 이용하여 메인 화면 하단에 있는 "  " 버튼을 누르거나 리모컨의 "SEARCH" 버튼을 누르면 검색 메뉴가 나타납니다. 설정하신 비밀번호를 누르면 검색 메뉴로 들어

갑니다.(초기비밀 번호는 "1111" 입니다).

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.

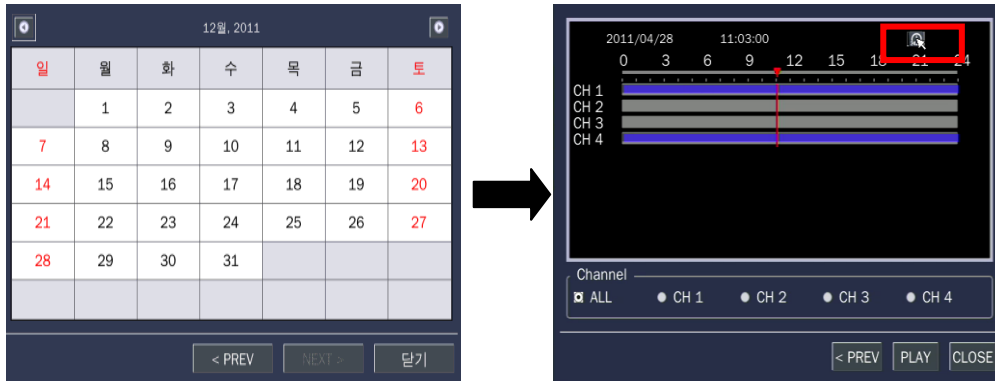


그림 5.2.2. 시간바 검색 메뉴 화면

시간표시 아이콘 : 버튼 클릭시 현 시간 단위 검색이 분단위 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 마우스로 X 아이콘을 누르시면 종료 됩니다.

4-2-2. 이벤트 검색

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

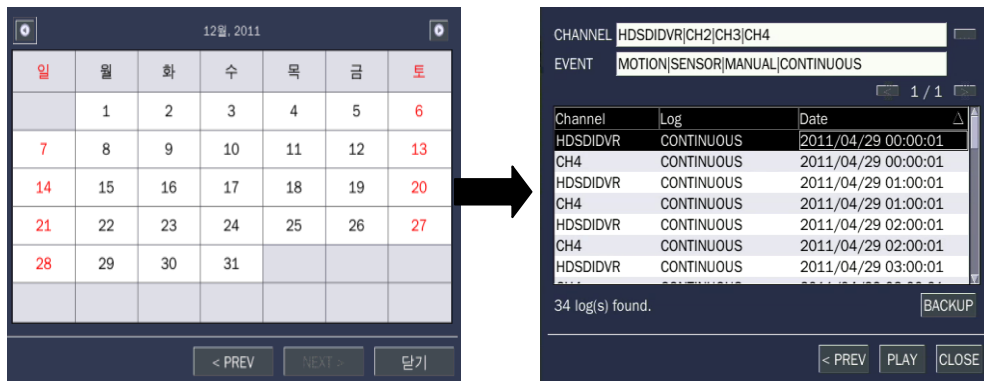


그림 5.2.3. EVENT 검색 메뉴 화면

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 마우스로 X 아이콘을 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 캡처 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 버튼을 누르시면 종료 됩니다.

4-2-8. 시스템 기록

시스템의 전반적인 기록을 보관 및 해당 로그기록을 백업 하실 수 있습니다.

4-3. 재생

- 재생 버튼 기능


	재생을 중지 하고 이전 검색 메뉴로 돌아 갑니다.
	누를 때 마다 빨리 감기 배속이 변하며 화면 하단에 표시됨 ▶(표준)→▶▶(2 배속)→▶▶▶(4 배속)→▶▶▶▶표준 배속 반복 진행
	누를 때 마다 빨리 되감기 배속이 변하며 화면 하단에 표시됨 ◀(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
	일시 정지(정지 화면 표시). 한번 더 누르면 다시 재생 됨
	재생 화면의 정지영상 및 동영상 백업 버튼

녹화된 데이터를 검색 후 해당 영상을 보고자 할 때 사용합니다.



그림 5.3.1. 재생 메뉴 화면

5. 카메라 제어

라이브 화면의 하단  버튼을 누르면 카메라 제어.메뉴가 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.

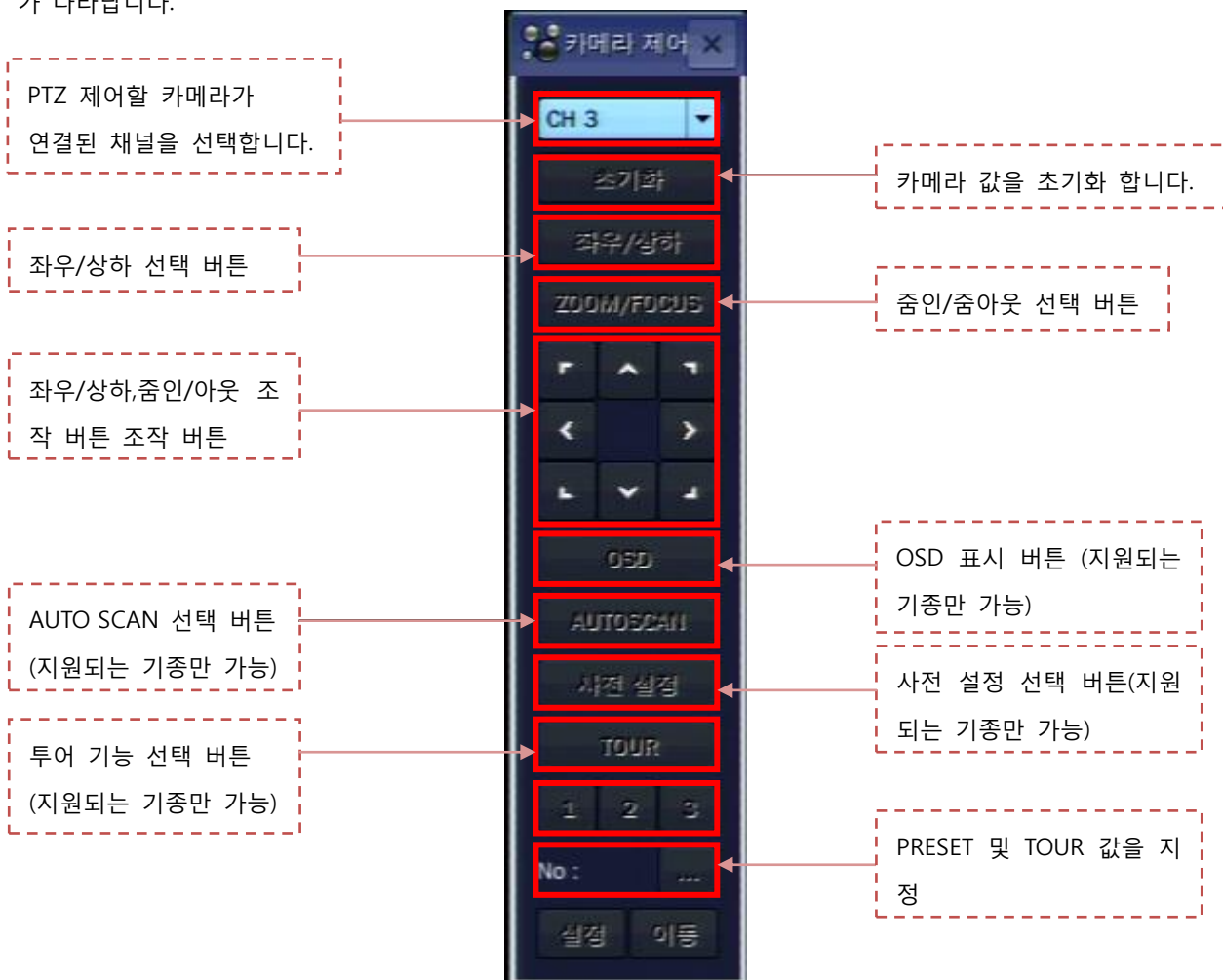


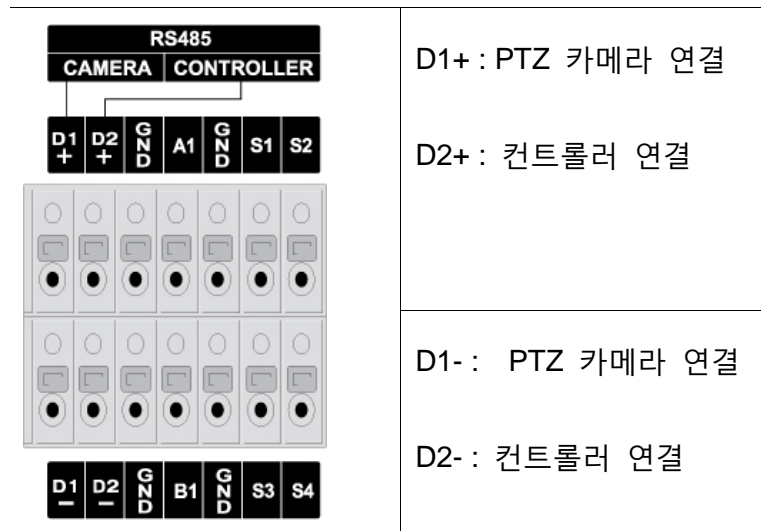
그림 6.1.1. 카메라제어 메뉴 화면

표 6.1.1. 카메라 제어 버튼 설명

메뉴	설 명
초기화	선택한 채널에 대한 카메라 설정값을 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/ Autoscan 이 가능한 모델은 AP8777 과 PMA-200 모델이며 메뉴에서 해당 모델을 선택하셔야 사용 가능 합니다.

표 6.1.2. RS-485 port 설명



6. 백업

6-1. 정지영상 백업 (USB flash memory Stick)

정지영상 백업은 라이브 화면 및 데이터 재생 시 모두 가능합니다.

먼저 제품의 전면 USB Port 에 USB Memory Stick 를 넣습니다

1. 라이브 화면에서 "👁" 버튼을 눌러 저장 한다.
2. 데이터 재생 시 "BACKUP"(리모콘) (🔍) (마우스) 버튼을 눌러 저장 한다.

백업순서

1. 라이브 화면 하단의 👁 버튼을 누르신 후 BACKUP 항목을 선택합니다.(그림 6.1.1)
또는 제품 전면 및 리모컨의 "BACKUP" 버튼을 누르셔도 됩니다.
2. 메뉴중 "STILL IMAGE" 를 선택 합니다.
3. USB 또는 DVD-R 를 선택 하시면 해당 매체로 데이터가 백업이 됩니다.

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

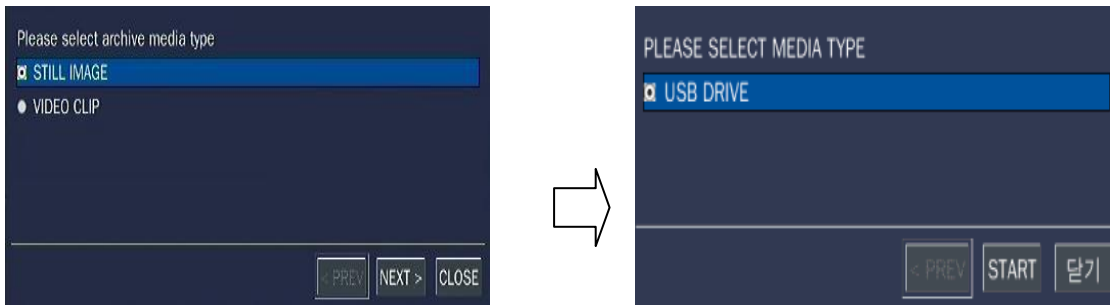


그림 6.1.1. 정지영상 백업 화면

6-2. 동영상 백업

동영상 백업은 데이터 재생 시 가능합니다.

먼저 제품의 전면 의 DVD 에 DVD-R 또는 USB Port 에 USB Memory Stick 를 연결합니다.

1. 데이터 검색 재생 시 백업 하고자 하는 영상에서 (🔍) 버튼을 누릅니다.(또는 "Backup" 버튼)
2. STILL IMAGE(정지영상) 및 VIDEO CLIP(동영상) 중 "VIDEO CLIP" 항목을 선택 합니다.
3. 저장할 장치를 선택 합니다.
 - USB STICK : USB MEMORY STICK
 - USB HDD(HUGE BACKUP) : 외장형 USB HDD
 - DVD-R : 제품 전면의 DVD(DVD-R 이 장착된 제품에서만 나타납니다.)
4. 백업 하시고자 하는 채널 및 백업 시간을 선택 합니다. (1분~최대 60분 까지 선택 가능함).
5. 마우스로 "START" 를 리모컨 이나 키패드는 "START" 메뉴에서 "SEL" 버튼을 누릅니다.
6. 해당 장치로 백업이 진행 됩니다.

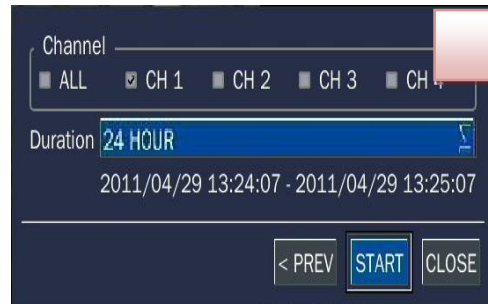
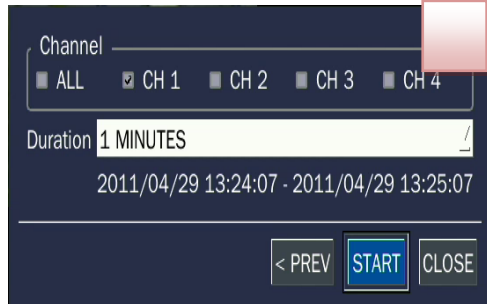
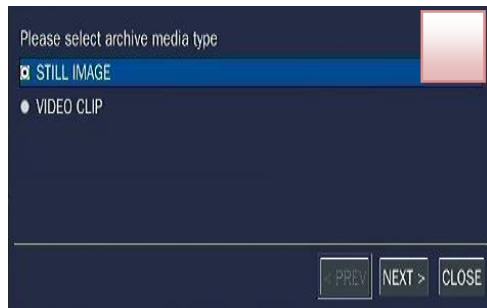


그림 7.2.1. 동영상 백업 메뉴 화면

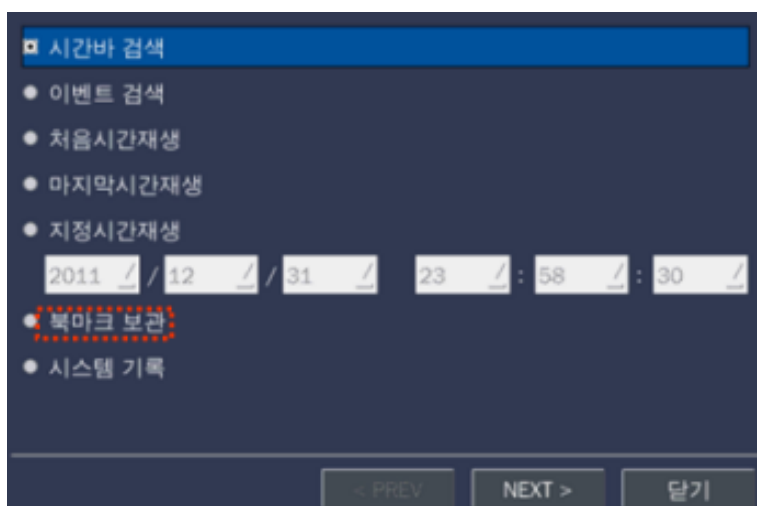
여기서 “ESC” 버튼을 눌러 취소하셔도 나중에 검색 메뉴 의 “북마크 보관” 메뉴에서 다시 백업 받을 수 있습니다.

6-3. 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. “화면표시” 버튼을 누르면 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.



6-4. 백업 동영상 재생

백업된 파일은 H.264 포맷방식의 파일로서 동영상 백업시 저장 장치에 "DVR Player" 라는 폴더에 백업파일을 재생할 수 있는 플레이어가 자동으로 생성 됩니다.

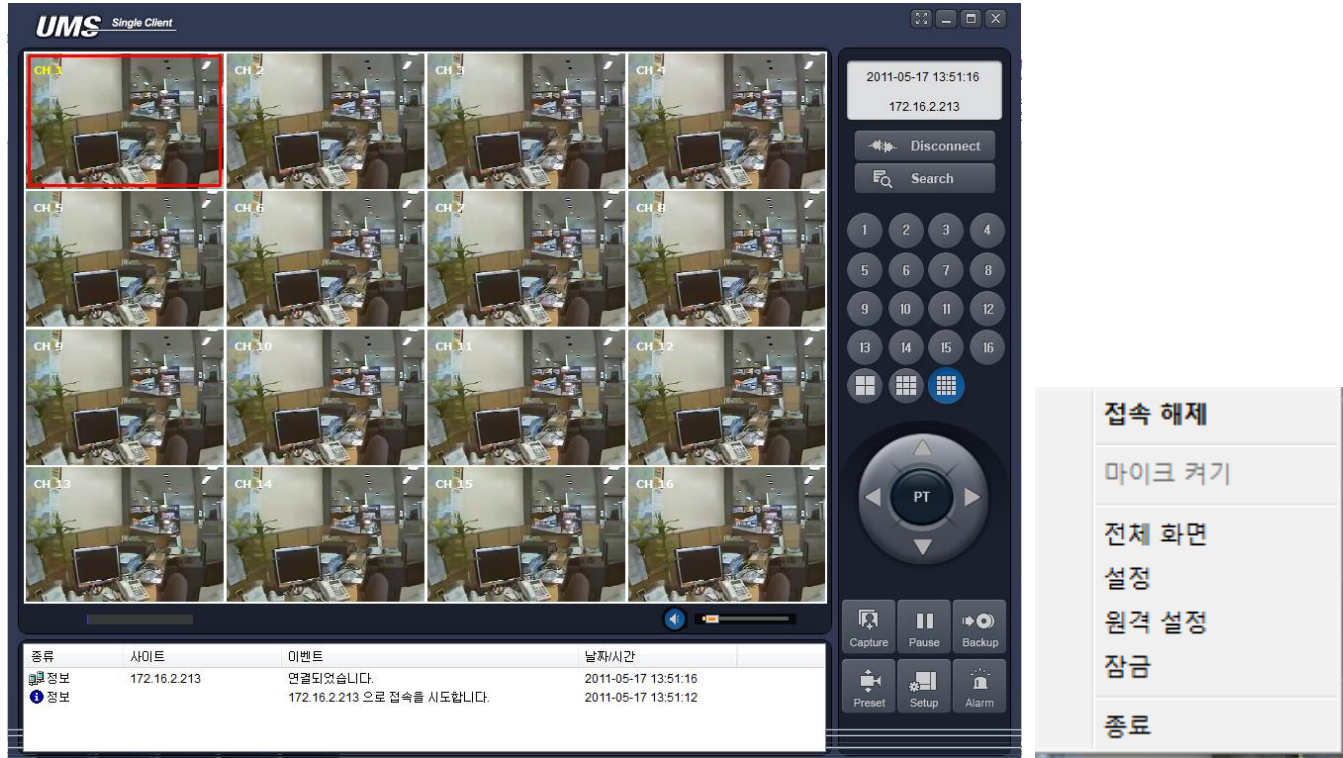
생성된 HD PLAYER 로 만이 백업된 영상을 재생해 보실 수 있습니다.



7. 펌웨어 업그레이드

7-1 원격 펌웨어 업그레이드

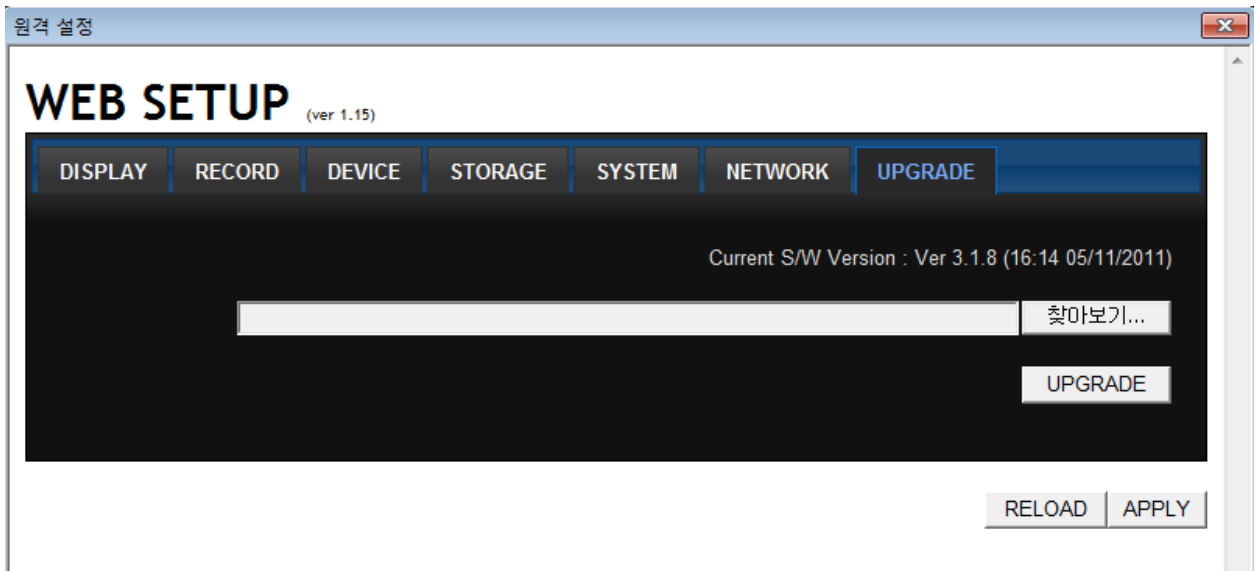
UMS Single 또는 Multi 및 Web Viewer를 통해 원격 업그레이드가 가능합니다.



1. 먼저 UMS Single 을 설치 및 실행하신 후 해당 사이트에 접속 합니다.
2. 접속 후 화면 창에서 마우스 오른쪽 버튼을 누르면 위 그림 오른쪽과 같은 메뉴가 나타 납니다.
3. 해당 메뉴중 "원격설정" 을 선택 합니다.
4. 원격 설정을 선택 하면 아래와 같은 메시지 창이 나타 납니다. 여기에 "1111" 을 입력후 LOGIN 은 누릅 니다.



5. 로그인 후 메인 메뉴중 제일 오른쪽 "UPGRADE" 항목을 선택 합니다.



6. 찾아보기 메뉴에서 업그레이드 파일을 선택 하신 후 "UPGRADE" 버튼을 누르시면 업그레이드가 진행 됩니다.(약 150초 정도 소요 되며 네트워크 상황에 따라 시간은 달라 질 수 있습니다.)



7. 업그레이드가 완료 되면 WEB SETUP 초기 화면이 나타나며 다시 접속 후 펌웨어 버전을 확인해 보시면 됩니다.

7-2 제품에서 업그레이드 하기

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 "12341234"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.

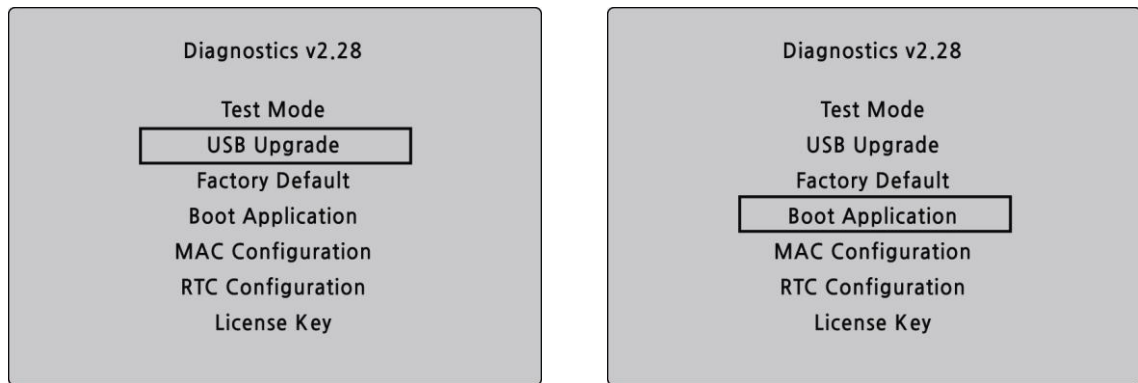


그림 9.1.1. Engineering mode 화면

8. UMS Multi Client (Multi Sites Monitoring Software)

8-1. Overview

UMS Multi-Client 는 원격지에 설치된 다수의 제품을 네트워크로 연결하여 보실수 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.)

카메라 제어 및 양방향 오디오 가 가능합니다.

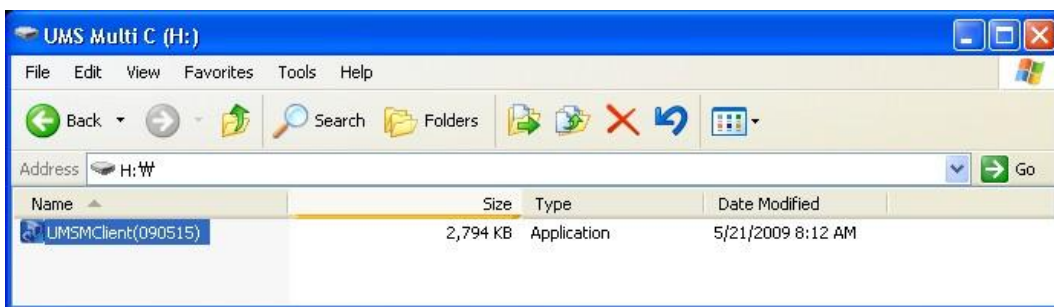
8-2. PC 최소 사양

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 전 해당 컴퓨터의 사양을 꼭 확인하여 주십시오.

8-3. 프로그램 설치

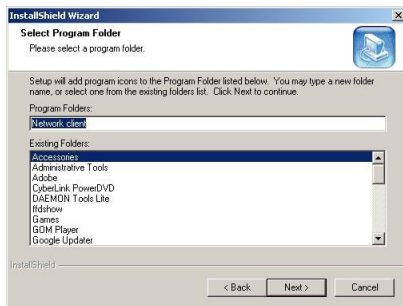
1. 컴퓨터에 CD 를 넣은 후 “UMSMultiClient (XXXX).exe” 파일을 더블 클릭합니다.



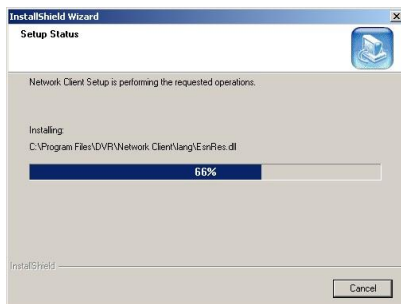
2. 설치할 폴더를 선택 후 “Next” 버튼을 클릭합니다.



3. 설치할 폴더이름을 선택 하신 후 “Next” 버튼을 클릭합니다.



4. 설치 상태바가 나타나며 설치를 시작 합니다.



5. 설치가 정상적으로 완료가 되면 바탕화면에, “UMS Multi Client” 라는 아이콘이 생성 됩니다.
















8-4. 라이브 화면


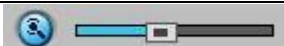












“UMS Multi Client” 아이콘을 더블 클릭하시면 아래와 같은 메인 화면이 나타납니다.

8-4-1. 메인 화면




8-4-2. 버튼 설명

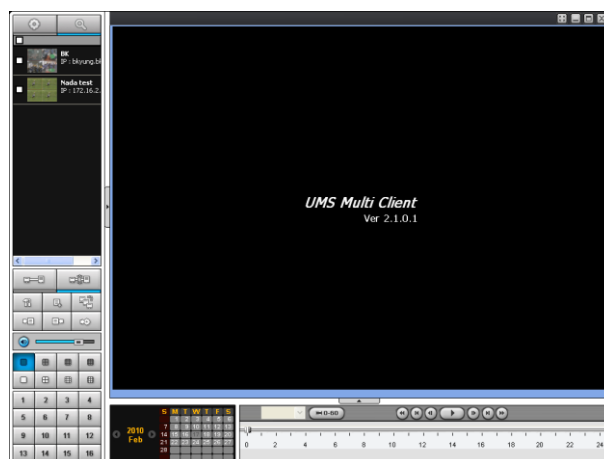
Button	Description
 로컬 재생	사용자의 컴퓨터에 저장된 비디오 영상을 재생할 때 사용 합니다.
 원격 재생	원격지에 연결된 DVR 의 저장 데이터를 검색 재생 시 사용 합니다.
	 섬네일 갱신: 연결 된 사이트의 현재 영상을 갱신합니다.  사이트 추가: 새로운 사이트를 추가합니다.  사이트 삭제: 선택한 사이트를 삭제 합니다.  넷 파인더: 사이트 변경 및 동일한 네트워크에 있는 장비를 검색 할 수 있다.
 접속	선택한 사이트를 연결 합니다.
 접속 해제	네트워크 접속을 해제 합니다.
 설정	UMS MULTI CLIENT 의 설정 메뉴로 들어 갑니다.
 캡처	정지영상 캡처
 이벤트 기록	UMS MULTI CLIENT 의 연결 및 해제 등에 대한 이벤트를 표시합니다.
 일시정지	Click this icon to play/pause live video.

 알람켜기	UMS 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.
 메인화면 선택	메인 화면의 디스플레이를 설정합니다.

8-5. 검색 및 재생 화면
















8-5-1. 메인 화면

검색 아이콘  을 누르시면 검색 메인 화면이 따로 나타납니다.




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

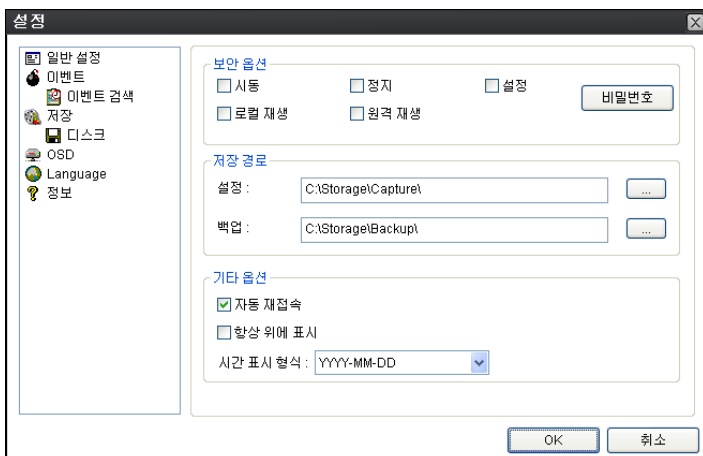
8-5-2. 메인 버튼 설명

Button	Description
 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	UMS MULTI CLIENT 의 설정 메뉴로 들어 갑니다.
 캡처	정지영상을 캡처 합니다.
 이벤트리스트	UMS MULTI CLIENT 의 연결 및 해제 등에 대한 이벤트를 표시합니다.
 시작점	접속한 사이트의 저장된 데이터를 백업시 백업을 시작할 지점을 지정할 때 선택 합니다.
 종료점	접속한 사이트의 저장된 데이터를 백업시 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

8-6. UMS Multi Client 설정 메뉴

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



8-6-1. 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.

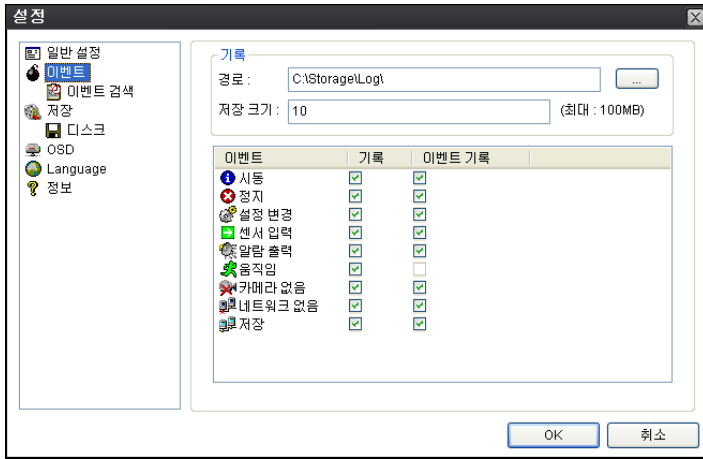
항상 위에 표시: 모든 프로그램보다 우선하여 항상 모니터 앞에 프로그램이 나타납니다

시간 표시 형식: 년/월/일 등의 형식을 선택 합니다.

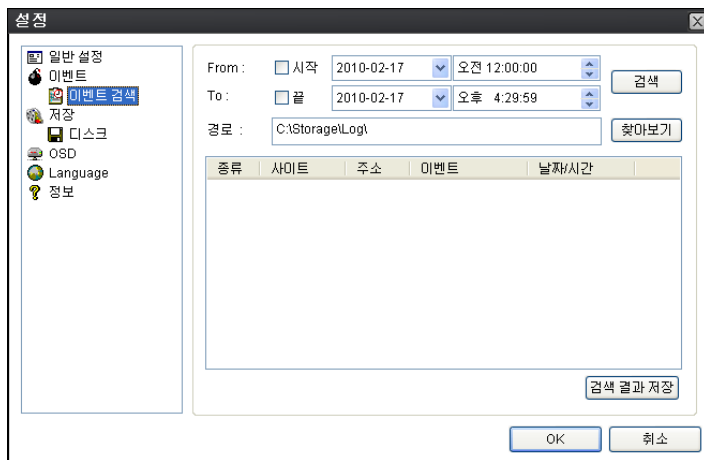
8-6-2. 이벤트

이벤트 표시에 대한 설정을 합니다.

8-6-2-1. 기록: 이벤트 의 저장 경로 및 저장될 데이터의 용량을 설정 합니다.

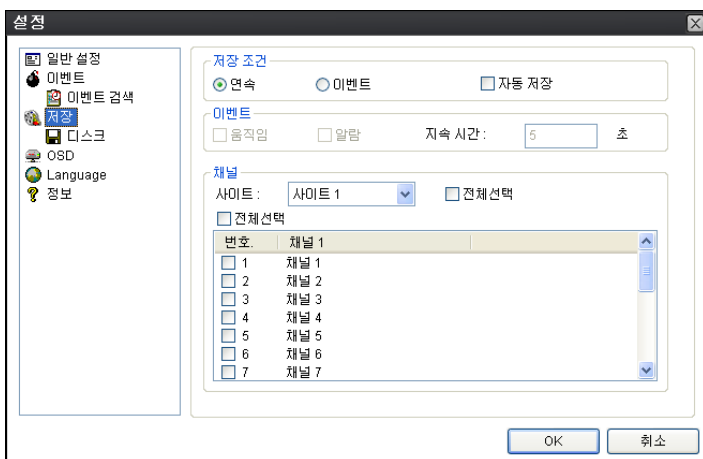


8-6-2-2. 이벤트 검색: 특정한 날짜에 발생한 이벤트를 검색

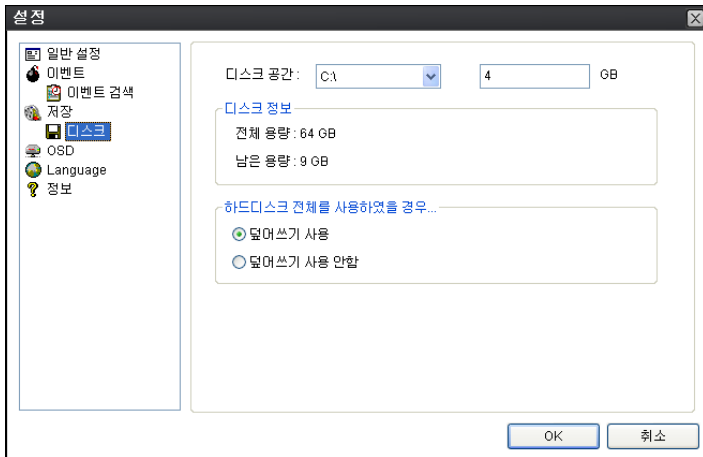


8-6-3. 저장

8-6-3-1. 저장 설정: 네트워크로 연결된 원격 사이트의 영상을 저장 조건 및 이벤트에 따라 해당 컴퓨터에 저장하고자 할 때 사용 합니다.

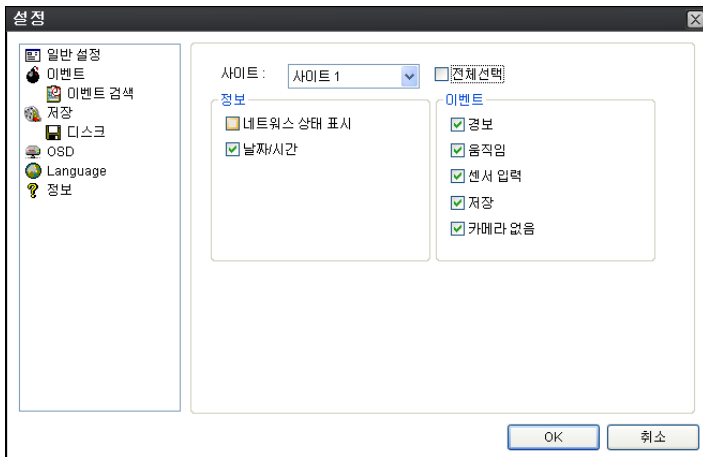


8-6-3-2. 디스크: 라이브 동영상 등을 저장할 드라이브 및 용량을 설정 합니다.



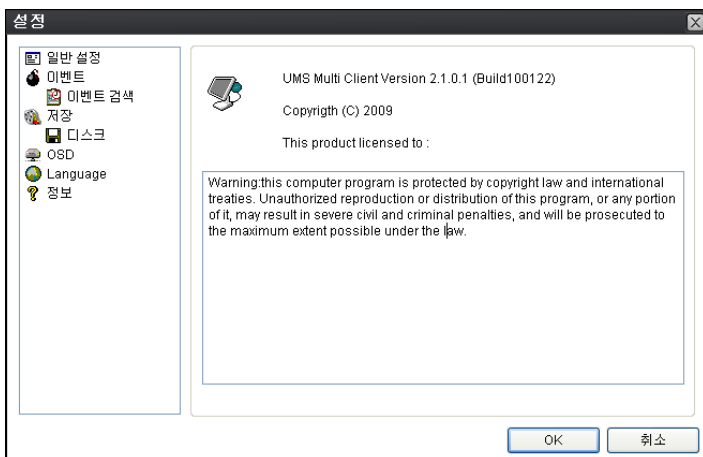
8-6-4. OSD

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



8-6-5. 정보

“버전” 정보 등을 보여 줍니다.



8-7. 원격설정

설정값을 변경하고자 하는 사이트에 마우스 포인터를 옮긴 후 마우스 오른쪽 버튼을 누르면 “원격설정” 이라는 메뉴가 나타나며 이를 클릭하게 되면 해당 제품의 원격 설정 메뉴가 나타납니다.



원격설정을 선택 하시면 아래와 같은 주 메뉴가 나타납니다.

(주의: 원격설정은 제품의 종류 펌웨어 버전에 따라 일부 지원일 안될 수 있습니다.)

접속이 되면 아래 메뉴에서 해당 제품의 설정값을 변경하실 수 있습니다.

8-7-1. Display 설정

라이브 화면의 메뉴값을 변경합니다.

8-1-1. DISPLAY 설정.

Remote setup

WEB SETUP (ver 1.13)

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	NETWORK	UPGRADE
OSD <input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF						
OSD CONTRAST		100				
SEQUENCE <input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF						
SEQUENCE-DWELL TIME		3 SECOND(S)				
CHANNEL		CH1				
NAME		CH1				
COVERT		OFF				
BRIGHTNESS		50				
CONTRAST		40				
HUE		50				
SATURATION		50				

RELOAD APPLY

8-7-2. RECORD 설정

녹화 메뉴의 설정 값을 변경합니다.

Remote setup

WEB SETUP (ver 1.13)

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	NETWORK	UPGRADE
CHANNEL						
RESOLUTION		D1				
FRAME RATE		30 FPS				
QUALITY		LEVEL 5(H)				
RECORDING		CONTINUOUS				
SENSOR RECORDING		- - - -				
PRE RECORD		1 MINUTE(S)				
POST EVENT RECORD		10 SECOND(S)				
AUDIO		<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF				

RELOAD APPLY

8-7-3. Device(장치) 설정

카메라 제어 및 컨트롤러 등 장치 에 대한 설정을 변경 합니다.

Remote setup

WEB SETUP (ver. 1.13)

DISPLAY RECORD **DEVICE** STORAGE SYSTEM NETWORK UPGRADE

ALARM-OUT 1

SENSOR IN - - - -

MOTION ON - - - -

VIDEO LOSS ON - - - -

ALARM DURATION 5

ERROR ALARM OFF

PTZ

CHANNEL CH1

CAMERA - - - -

SPEED 9600

ID 0

MOTION

CHANNEL CH1

MOTION ZONE FULL ZONE

MOTION SENSITIVITY 9

KEY TONE ☒ ON ☐ OFF

REMOTE CONTROLLER ID 0

SENSOR 1

TYPE OFF

RELOAD APPLY

8-7-4. Storage 설정

저장 장치에 대한 설정을 변경 합니다.

Remote setup

WEB SETUP (ver 1.13)

DISPLAY RECORD DEVICE **STORAGE** SYSTEM NETWORK UPGRADE

OVERWRITE	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF
RECORDING LIMIT	OFF
RECORDING LIMIT DAYS	30 DAY(S)
SMART	
TEMPERATURE LIMIT	45°C 113°F
ALARM	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF
BUZZER	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF

RELOAD APPLY

8-7-5. System 설정

시스템 설정 값을 변경 합니다.

Remote setup

WEB SETUP (ver 1.13)

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	NETWORK	UPGRADE
DVR-ID	DVR					
DATE FORMAT	YYYY/MM/DD					
CLIENT ACCESS	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF					
NTP	OFF					
PRIMARY SNTP SERVER	kr.pool.ntp.org					
SECONDARY SNTP SERVER	time.kriss.re.kr					
TIME ZONE	GMT +9:00 (Seoul/Tokyo)					
CONNECTION MODE	TIME					
CONNECTION PERIOD	3					
SEND EMAIL	OFF					
TRANSMISSION MODE	IMAGE					
IP NOTIFICATION	OFF					
EVENT ALARM	OFF					
SMART	OFF					
MAIL TO	Unspecified					
MAIL SERVER	Unspecified					
ID	Unspecified					
PASSWORD	*****					
MAIL FROM	Unspecified					

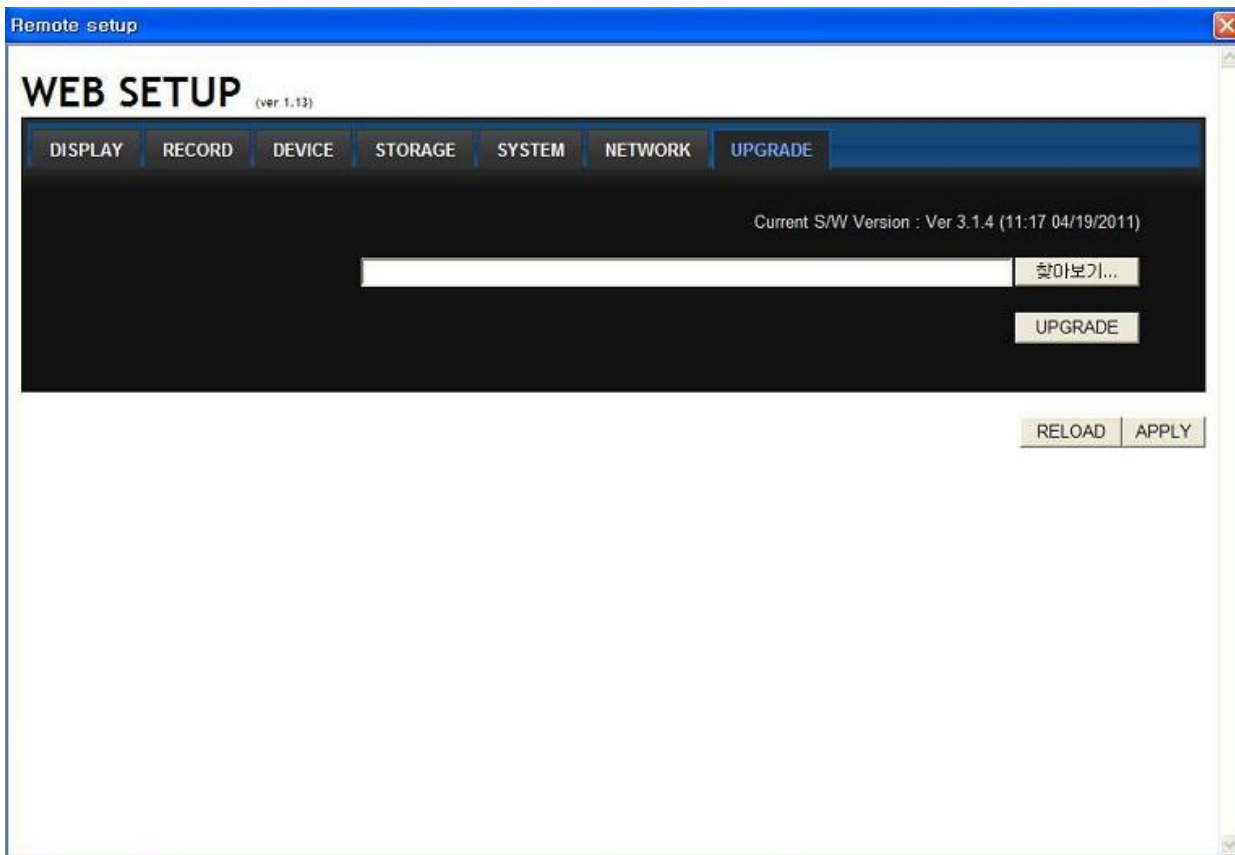
8-7-6. Network 설정

Remote setup

WEB SETUP (ver 1.13)

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	NETWORK	UPGRADE
PORT	5445					
WEBPORT	80					
NETWORK TYPE	STATIC					
IP	172.16.5.129					
SUBNET MASK	255.255.0.0					
GATEWAY	172.16.1.254					
1st DNS	168.126.63.1					
2nd DNS	168.126.63.2					
DDNS	OFF					
DDNS SERVER1 NAME	bestddns.com					
DDNS SERVER1 INTERVAL	60 MINUTE(S)					
DDNS SERVER2 NAME	Unspecified					
DDNS SERVER2 ID	Unspecified					
DDNS SERVER2 PASSWORD	*****					
DDNS SERVER2 INTERVAL	60 MINUTE(S)					
NETWORK STREAM	CH1					
RESOLUTION	CIF					
FRAME RATE	30 FPS					
QUALITY	LEVEL 5(H)					


8-7-7. UPGRADE 설정



8-8. 사용법

9-8-1. 사이트 추가/삭제 및 등록 방법

9-8-1-1. 사이트 등록

1. 왼쪽 상단 아이콘중  버튼을 누르면 사이트 등록 창이 나타납니다.

The image shows a dialog box titled '사이트 추가' (Add Site). It has a tab labeled '사이트 정보' (Site Information). The form contains the following fields:

- 모델 (Model): A dropdown menu with 'Select Model' as the current selection.
- 사이트 이름 (Site Name): An empty text input field.
- 사이트 주소 (Site Address): An empty text input field.
- 포트 번호 (Port Number): A text input field containing the value '5445'.
- 계정 (Account): An empty text input field.
- 비밀번호 (Password): An empty text input field.

At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'OK' and '취소' (Cancel).

- 모델: 등록할 제품의 모델을 선택 합니다.

- 사이트 이름: 등록 시 사용할 이름을 넣습니다.
- 사이트 주소: 접속 시 필요한 사이트의 IP 주소 또는 okddns.com 에 등록된 도메인 주소를 넣습니다.
- 포트 번호: DVR 에서 설정한 포트를 넣습니다.
- 계정 : admin 을 넣습니다.
- 비밀번호: DVR 에서 설정한 네트워크 접속 비밀번호를 넣습니다.(기본:11111111)


2. OK 버튼을 누르면 아래와 같이 등록 사이트가 나타납니다.



8-8-1-2. 등록 사이트 삭제


1. 삭제하고자 하는 사이트를 선택 합니다.

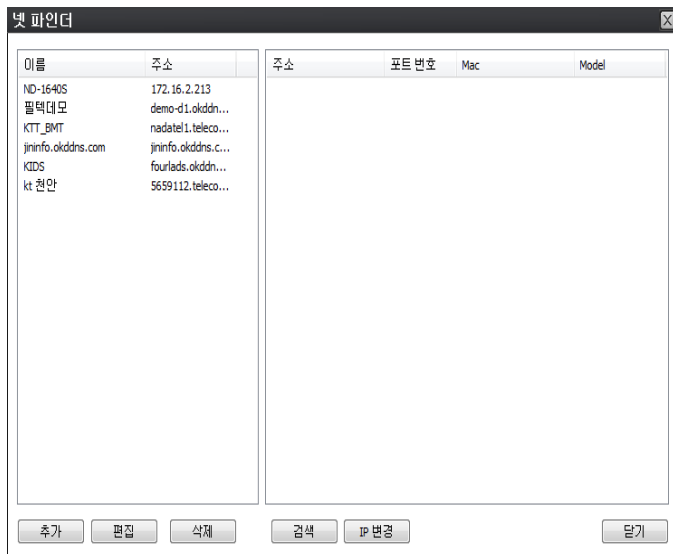


2. 아이콘중  사이트삭제 버튼을 누르시면 해당 사이트가 삭제 됩니다.



8-8-1-3. 사이트 변경

1. 아이콘중  넷 파인더 버튼을 누르시면 아래와 같은 창이 나타납니다.




3. 변경하고자 하는 사이트를 선택 하신 후 편집 버튼을 선택 하시면 오른쪽과 같은 편집 메뉴가 나타납니다.
4. 수정 완료 후 OK 버튼을 누르면 수정이 완료 됩니다.

8-8-2. 사이트 접속 및 접속 해제

8-8-2-1. 접속

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



2.  접속 버튼을 누르시면 선택된 사이트에 접속이 됩니다.



8-8-2-2. 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.

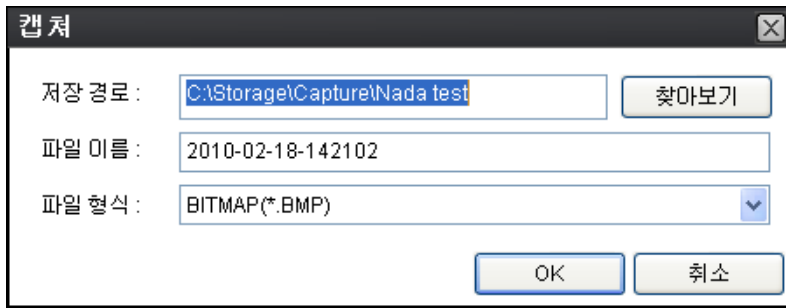


8-8-3. 정지영상 캡처

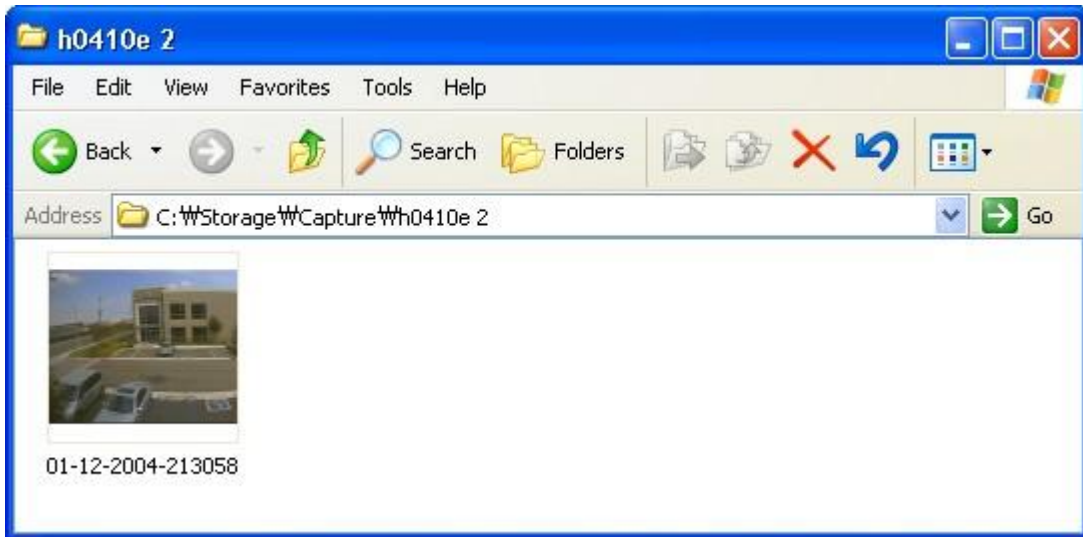
1. 캡처 하고자 하는 채널의 화면을 더블 클릭 합니다.




2. 캡처 버튼을 누르면 아래와 같은 창이 나타납니다.

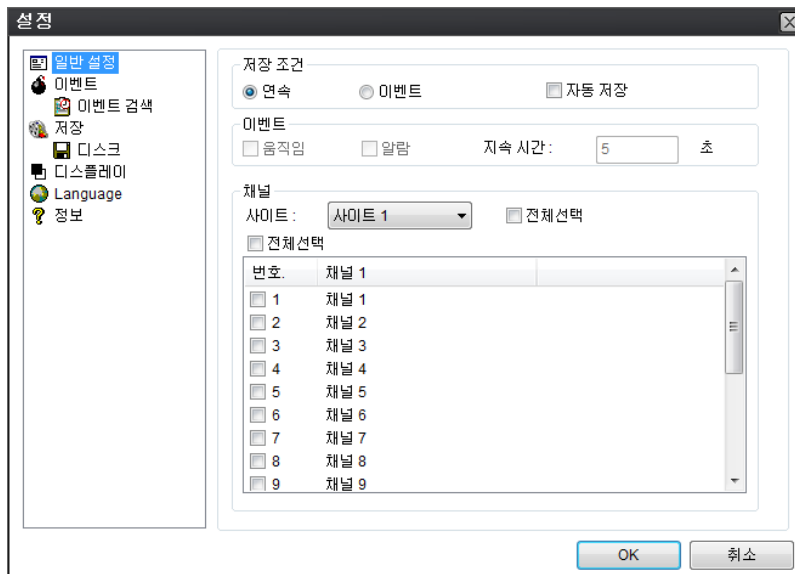


3. 저장경로 및 파일이름 과 파일형식을 선택 하신 후 OK 버튼을 누르면 저장이 됩니다.

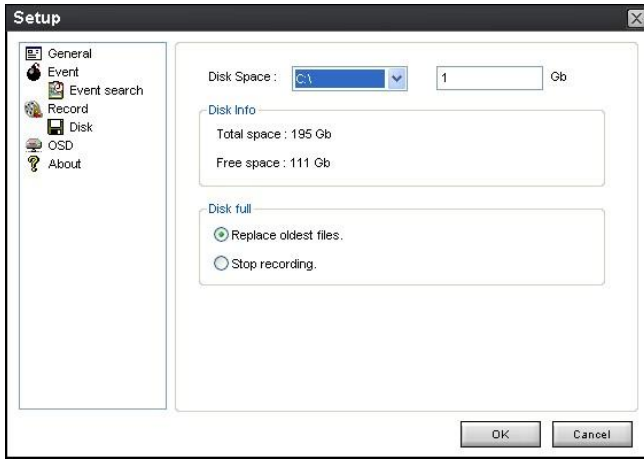


8-8-4. 라이브 화면 녹화

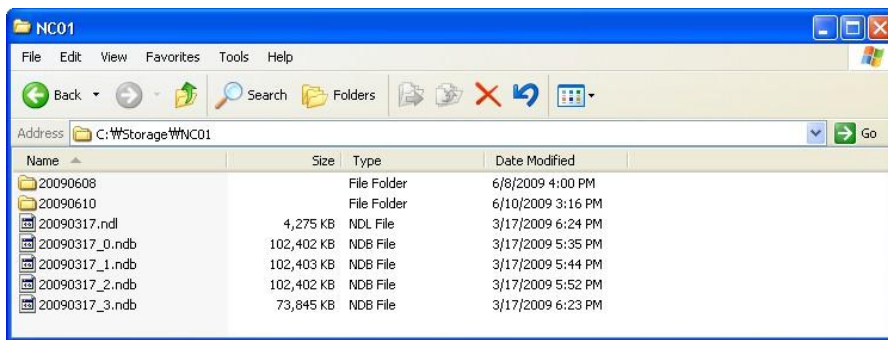
1.  설정 버튼을 누릅니다.
2. 메뉴중 저장 메뉴를 선택 합니다.



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



4. 저장시작 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.

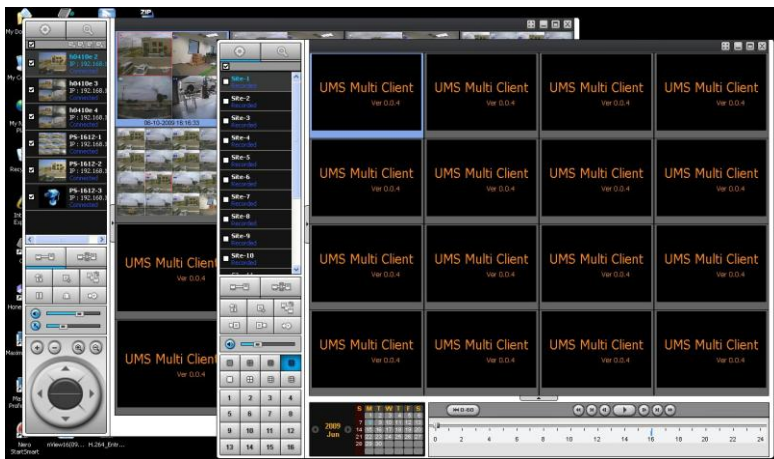


8-8-5. 로컬 재생 및 원격 재생

10-8-5-1. PC 에 저장된 데이터를 재생 합니다.



1. 로컬 재생 버튼을 누릅니다.



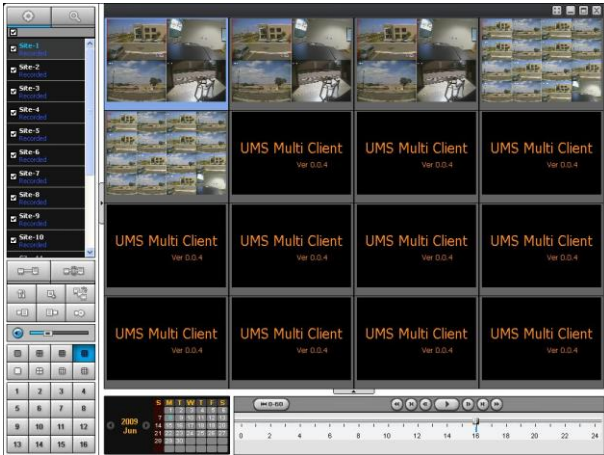
2. 로컬 재생 화면이 한 개 더 나타납니다.
3. 아래와 같이 녹화된 부분에 막대 바를 옮긴 후 재생버튼을 누르면 저장된 데이터가 재생됩니다.




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

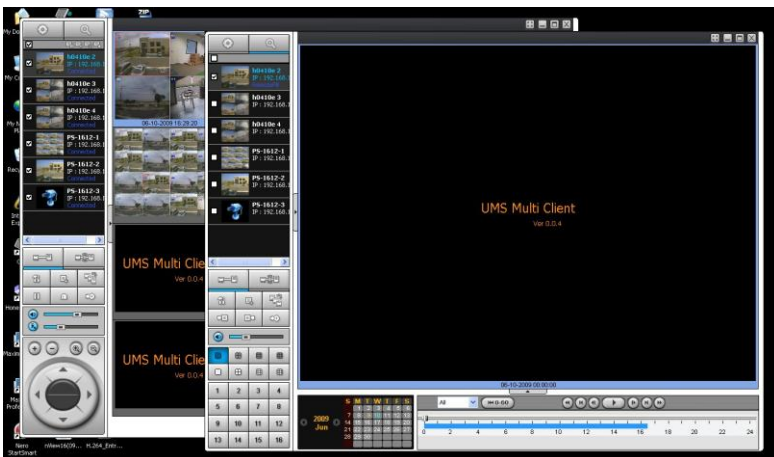


5. 로컬 재생 화면.




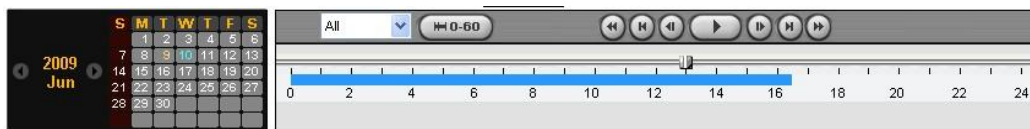
8-8-5-2. 원격 재생

1.  원격재생 버튼을 클릭 합니다.

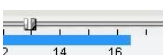


2. 원격 재생 화면이 한 개 더 나타납니다.

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.

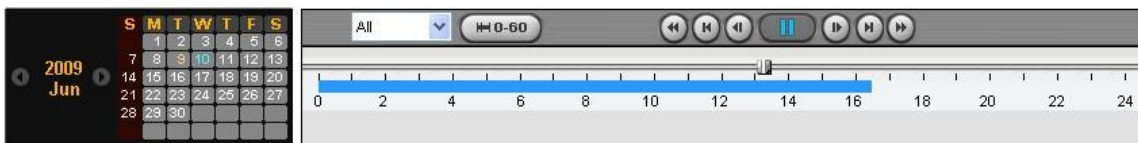



8-8-6. 재생시 AVI 동영상 백업

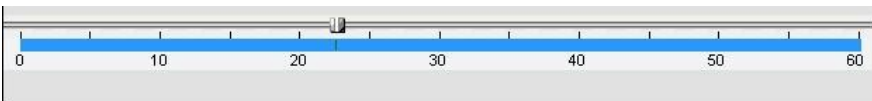
동영상을 재생 하며 해당 데이터를 AVI 로 백업이 가능 합니다.

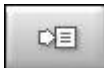


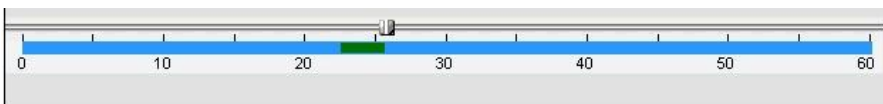
1. 먼저 저장된 날짜를 선택 합니다.
2. 백업할 위치로 막대바를 이동 합니다.




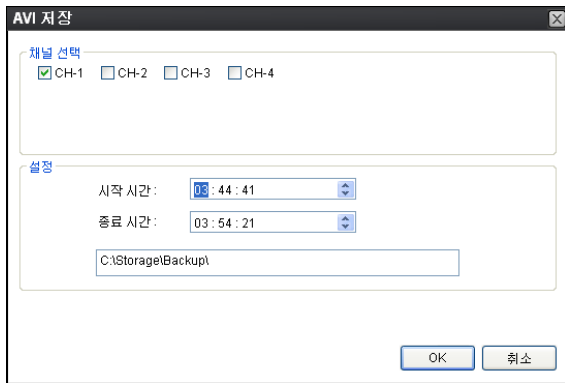
3.  시작점, 버튼을 클릭하여 백업을 시작할 지점을 선택 합니다.



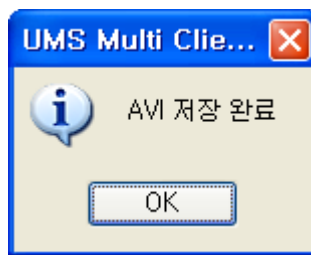
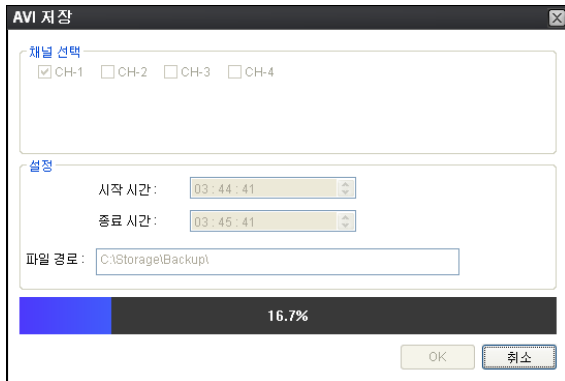
4. 막대바를 이동하여 종료 지역으로 옮긴 후  종료점 버튼을 클릭하면 아래와 같이 백업될 구간이 녹색으로 표시 됩니다.



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.



9. UMS Single Client

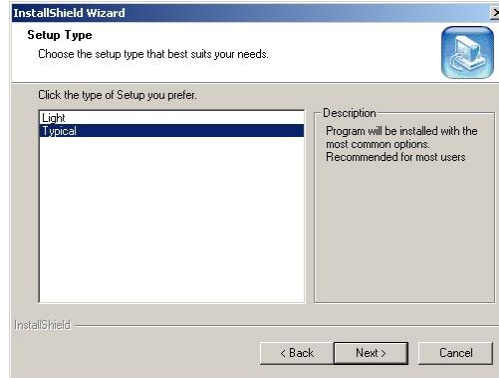
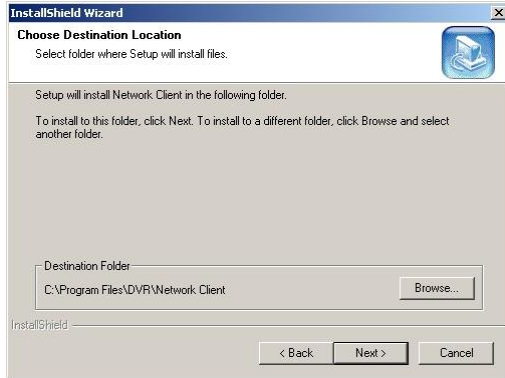
9-1 PC 사양

- CPU: Intel Pentium IV 1.4Ghz or higher
- Memory: 512MB (1GB or higher is recommended.)
- VGA memory: 16MB (64MB or higher is recommended.)
- Resolution: 1024x768
- O/S: Windows 2000, XP Professional, XP home

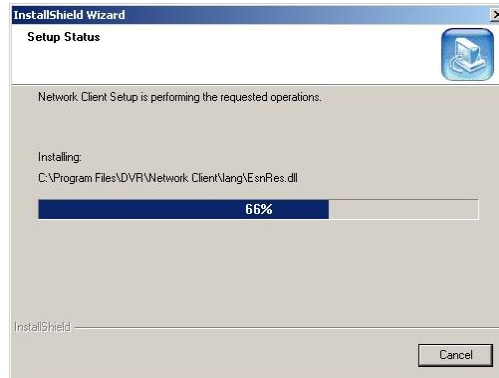
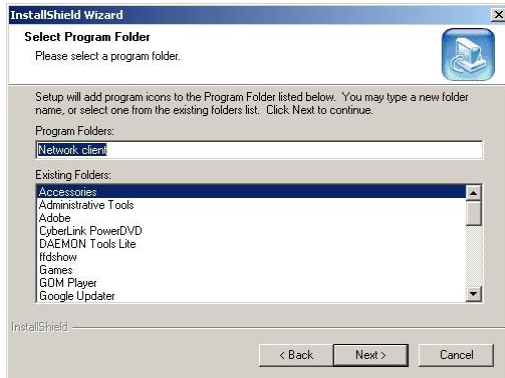
- Direct X: DirectX 8.1 or higher

9-2 설치 방법

1. 동봉된 CD 안에 있는 UMSCClient(XXX).exe 파일을 더블 클릭 합니다.
2. 하단 Next 버튼을 선택 합니다.



3. 하단 Next 버튼을 선택 합니다.










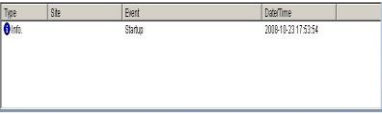
설치가 완료 되면 컴퓨터 바탕화면에 “UMS Client”  아이콘이 나타납니다.

9-3 사용 방법

9-3-1 라이브 버튼 설명

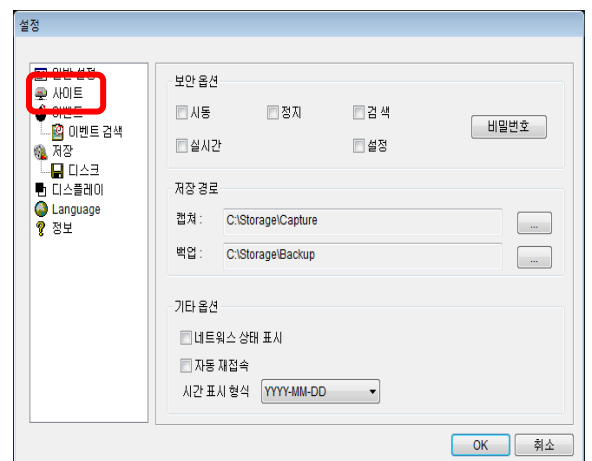
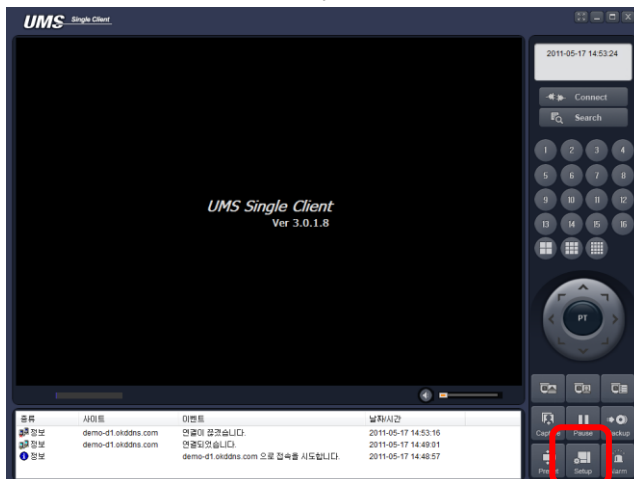


Button	Function	Description
	DATE & TIME	현재 날짜 및 시간이 표시 됩니다.
	CONNECT/DISCONNECT	사이트 연결 버튼.
	SEARCH	사이트 연결후 검색 버튼
	DISPLAY MODE	해당 채널 선택 버튼 버튼을 누르면 해당 채널만 표시됨
	PAN/TILT/ZOOM/ FOCUS	카메라 제어 PAN/TILT/ZOOM/FOCUS

	CAPTURE	라이브 정지영상 이미지 저장.
	PLAY/PAUSE	라이브 재생 및 멈춤 버튼
	ALARM	알람출력 ON/OFF 버튼
	SETUP	네트워크 뷰어 설정 버튼
	HDD USAGE	하드용량 표시 아이콘
	NETWORK BANDWIDTH	연결된 사이트의 네트워크 상태를 표시해 줍니다.
	AUDIO	오디오 볼륨을 조절 합니다.
	LOG WINDOW	사이트 연결 상태를 보여 줍니다.

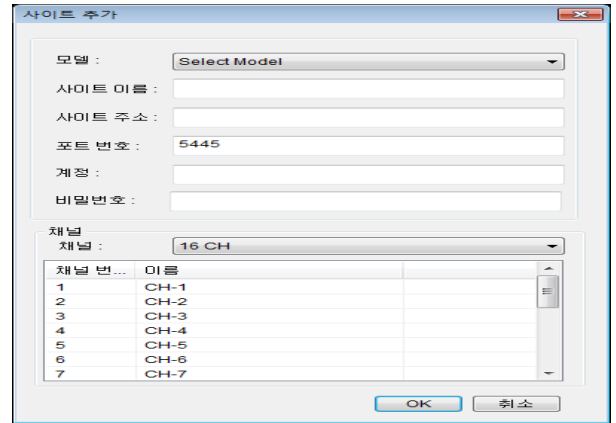
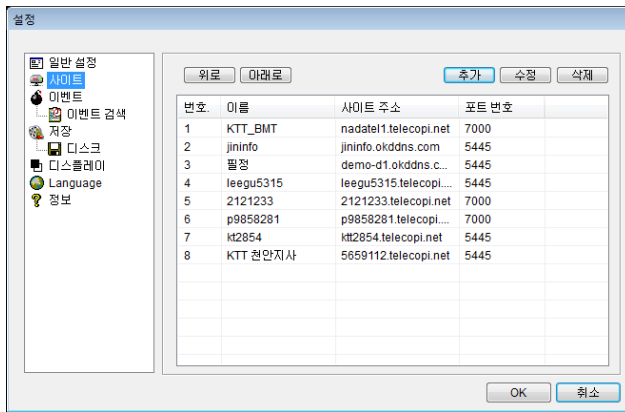
9-3-2 사이트 등록 방법

1. 메인화면 하단의 Seutp 버튼을 선택하시면 아래 오른쪽과 같은 메뉴가 나타납니다.



2. 위 오른쪽 메뉴에서 "사이트" 를 선택하시면 사이트 등록 메뉴가 오른쪽에 표시 됩니다.
메뉴중 "추가" 버튼을 선택 하시면 아래 오른쪽과 같은 등록 메뉴가 나타납니다.





3. 모델 : N series DVR, HD DVR 을 선택 합니다.

예전 모델 사용자 께서는 SDVR Series, H Series DVR 을 선택 하시면 됩니다.

사이트이름 : 사용자가 사용하실 사이트 이름을 넣습니다.(예: 대리점 1)

사이트주소 : DDNS 서버에 등록하신 도메인 주소(예:abc.okddns.com) 또는 IP 주소를 넣습니다.

포트번호 : 5445 로 기본 설정 되어 있으며, 제품의 네트워크 메뉴에서 포트 번호와 동일한 값을 사용 하셔야 합니다.

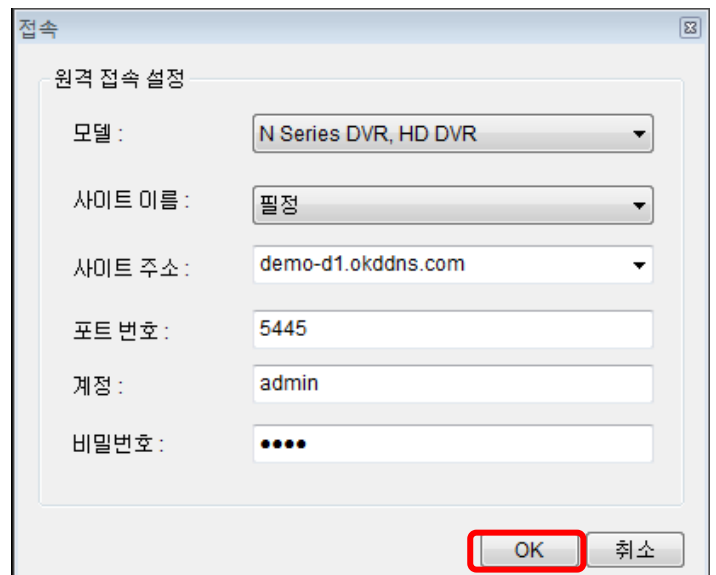
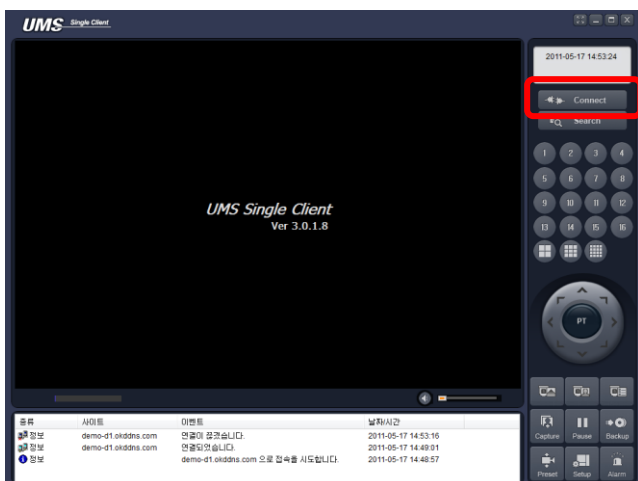
계정 : admin 을 넣습니다.

비밀번호 : 사용하시는 비밀 번호를 넣습니다.(기본값:1111)

4. 등록이 되셨으면 “OK” 버튼을 눌러 완료 하시면 됩니다.

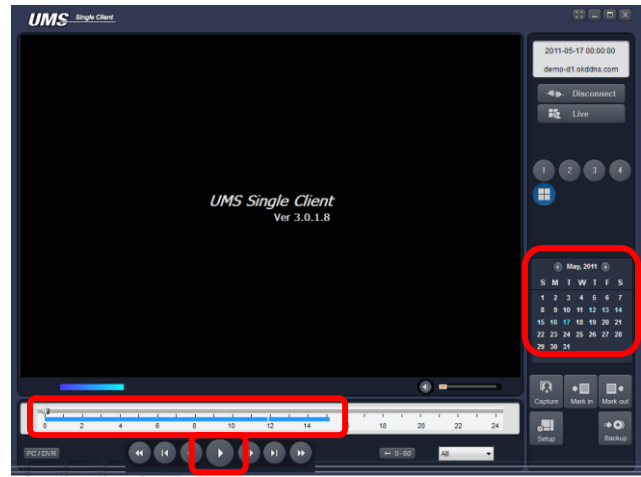
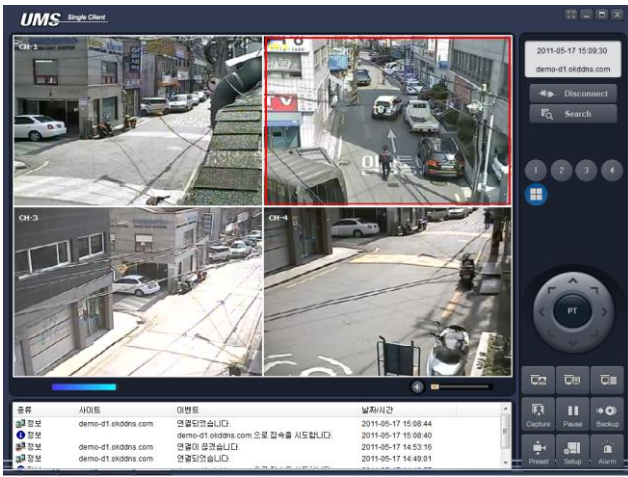
9-3-3 사이트 접속 방법

아래 그림의 “Connect” 버튼을 누르시면 위에서 등록한 사이트가 나타나며 아래 “OK” 버튼을 누르시면 해당 사이트로 연결이 됩니다.



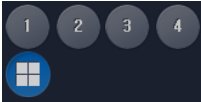
9-3-4 사이트 검색 방법

아래 연결된 상태에서 오른쪽 “Search” 버튼을 누르시면 아래 오른쪽 그림처럼 검색 모드로 바뀝니다.



검색메뉴 아이콘 설명

Button	Function	Description
	DATE & TIME	검색 날짜의 년/월/일/시 가 표시 됩니다.
	DISCONNECT	연결 종료 버튼
	LIVE	라이브 화면으로 돌아가는 버튼
	CAPTURE	재생 정지 영상 저장 버튼
	MARK IN	데이터 백업시 시작 시간 선택 버튼
	MARK OUT	데이터 백업시 마지막 시간 선택 버튼
	BACKUP	데이터 백업 버튼
	SEARCH CALENDAR	저장날짜 표시 달력 저장된 날짜는 푸른색으로 표시 됩니다.
	TIMELINE BAR	저장 데이터 표시박대
	PLAYBACK BUTTON	재생 및 검색 버튼

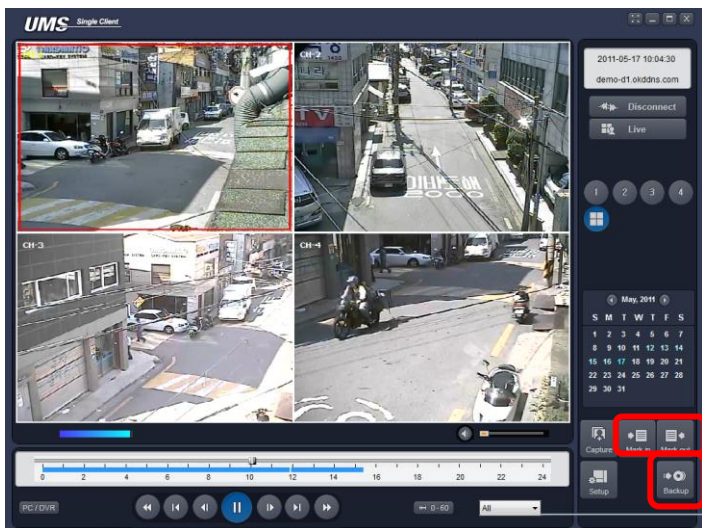
	DISPLAY MODE	채널 선택 및 4분할 화면 선택 아이콘
---	---------------------	-----------------------

검색 방법

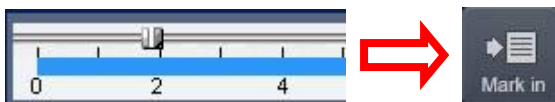
1. 먼저 오른쪽 달력에서 검색하고자 하는 년/월/일 을 선택 합니다.(녹화된 날짜는 푸른색으로 표시됩니다)
2. 날짜를 선택하면 메뉴 하단에 녹화된 데이터가 푸른색으로 표시 됩니다.
3. 검색 하고자 하는 시간을 마우스로 선택 하신 후 아래 PLAY 버튼을 누르시면 재생 이 됩니다.

9-3-4 녹화 데이터 백업 방법

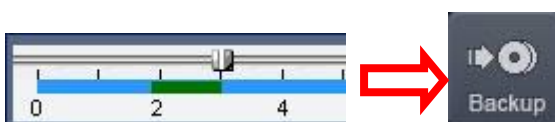
1. 검색화면에서 Mark in 아이콘을 선택한 후 백업할 시작 시간을 아래 막대 바에서 선택 한 후 Mark out 버튼을 눌러 백업할 마지막 시간을 선택 하시면 아래와 같이 녹색으로 구간이 표시 됩니다.



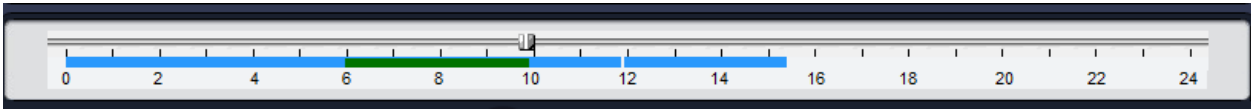
Mark in 선택 후 막대 화면



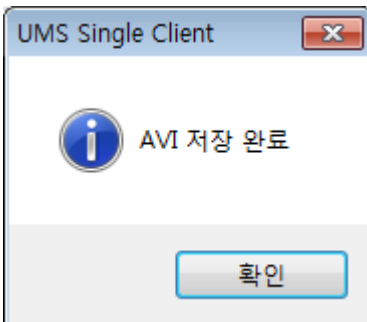
Mark out 선택 후 막대 이동 화면



Mark in / Mark out 전체 선택 화면



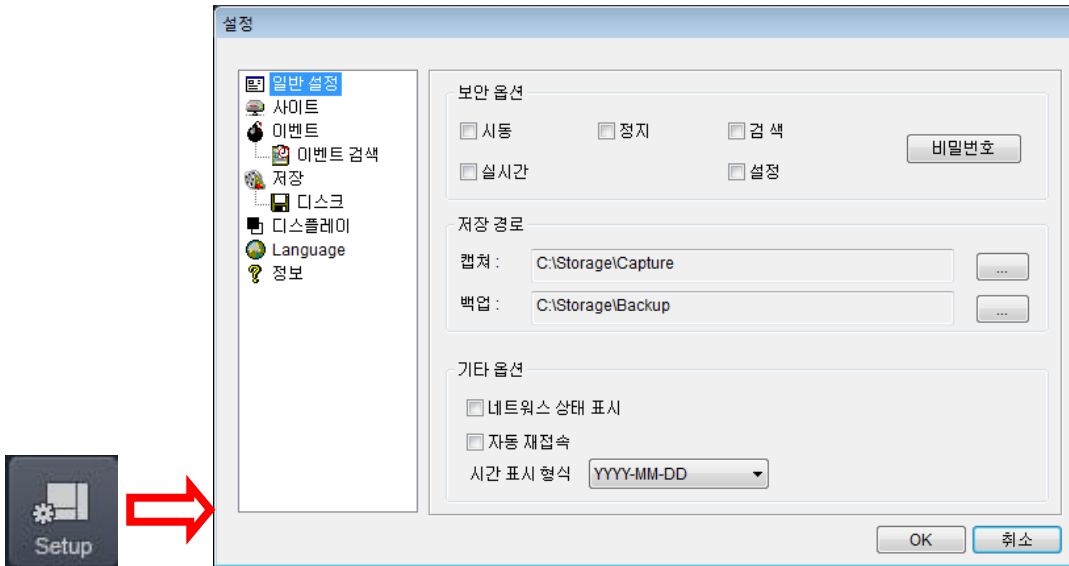
2. 백업할 구간이 정해 졌으면 검색 메인 화면 오른쪽 하단에 있는 Backup 아이콘을 선택 하면 아래와 같은 메뉴가 나타납니다.
3. 아래 메뉴에서 백업할 채널/시간/백업 파일을 저장할 결로를 선택 하신 후 "OK" 버튼을 누르시면 백업 이 진행 됩니다.



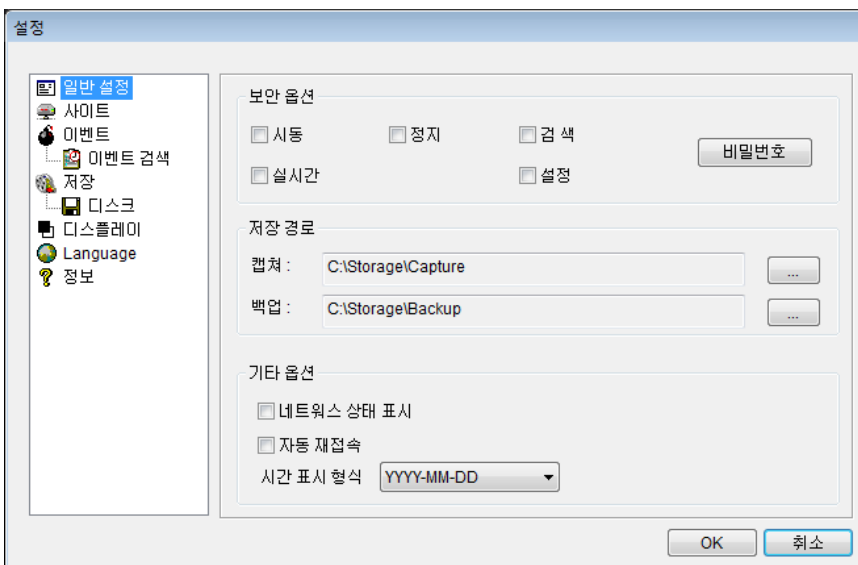
백업된 데이터는 일반 미디어 플레이어로 재생이 가능 합니다.

9-3-4 Setup 메뉴 설명

메인메뉴 하단의 "Setup" 아이콘을 선택 하시면 아래와 같은 설정 메뉴가 나타납니다.



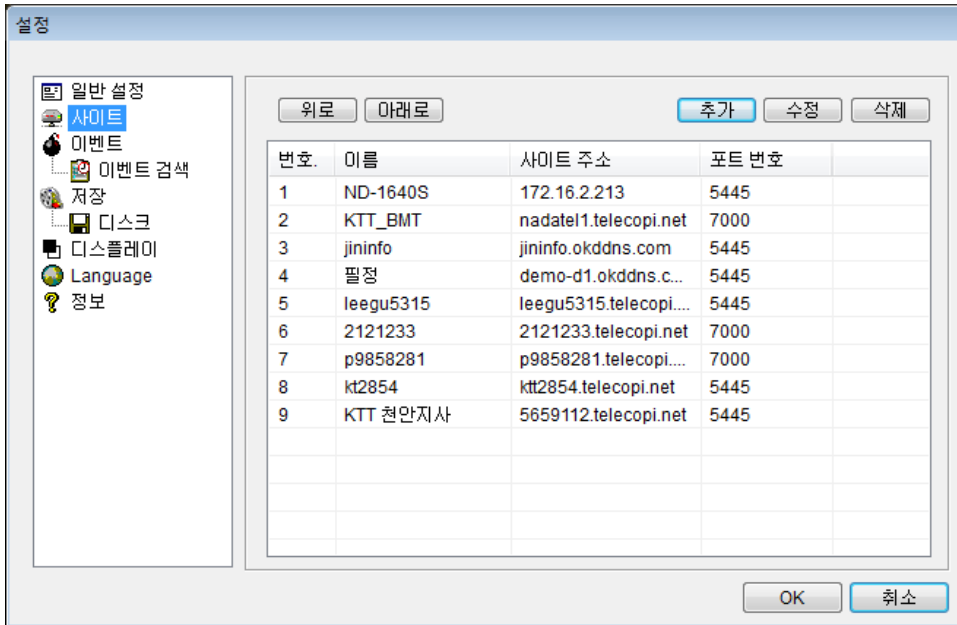
일반설정



- **보안옵션** : 시동(프로그램 시작시), 정지(프로그램 종료), 검색,실시간,설정 등의 메뉴 진입 시 비밀번호를 설정하여 보호하는 기능 입니다.
- **저장경로** : 캡처 및 백업 파일의 저장 경로를 지정 합니다.
- **기타 옵션** : 네트워크 상태 표시(연결시 네트워크 상태를 라이브 화면에 보여 줍니다.)
 자동 재접속 (네트워크 이상으로 연결이 끊어 졌을 때 자동으로 다시 접속해 줍니다.)
 시간표시형식 : 시간 표시 형식을 설정 합니다.

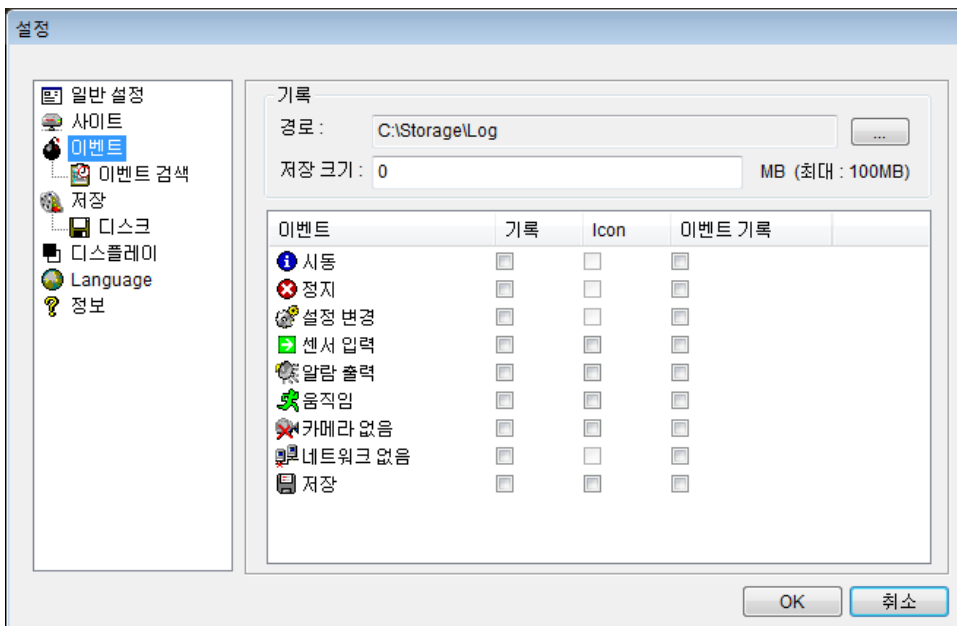
사이트

사이트 등록 및 수정 삭제를 하는 메뉴 입니다.



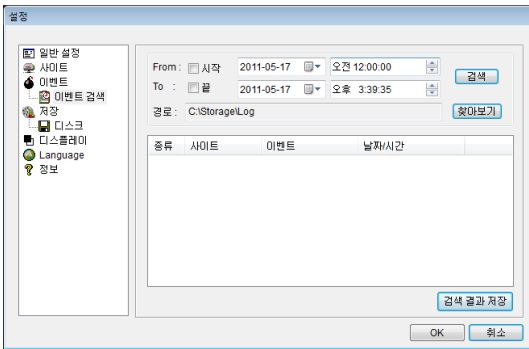
이벤트

로그로 저장할 이벤트 항목을 설정하는 메뉴입니다.



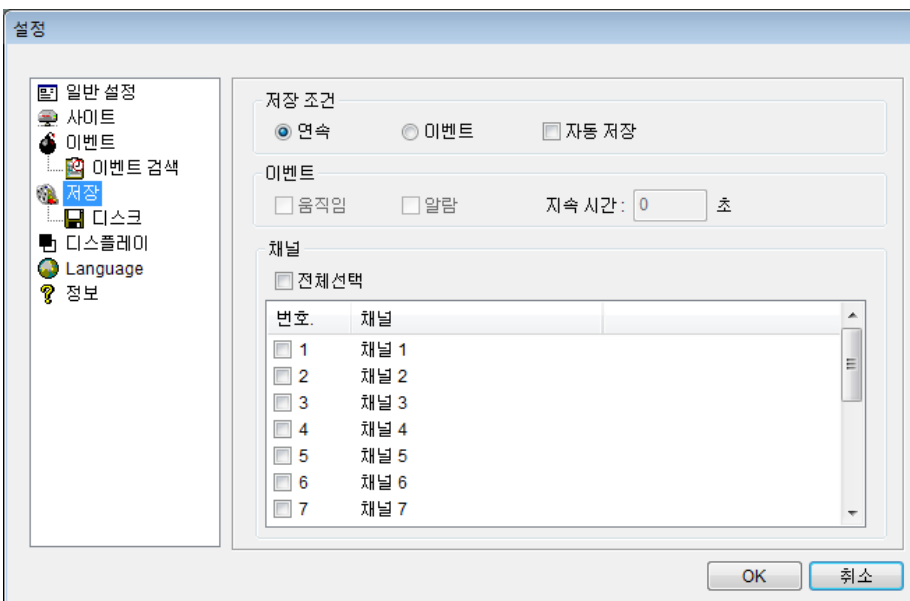
이벤트 검색

저장된 이벤트를 검색 합니다..



저장

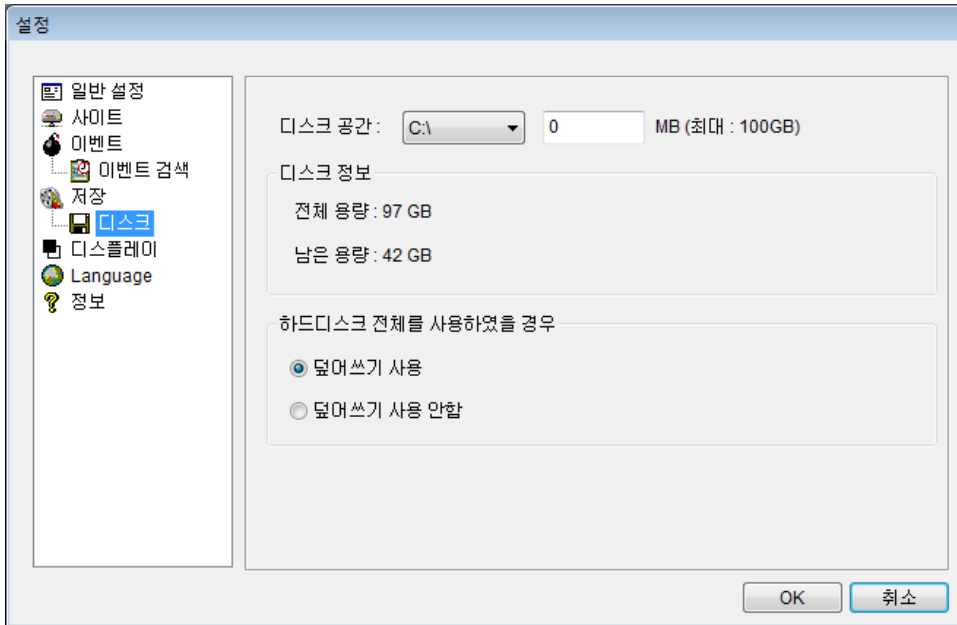
네트워크 뷰어 에 대한 저장 조건 등을 설정하여 사용자 PC 에 저장하는 설정 입니다.



- **저장 조건** : 연속/이벤트/자동저장 등의 옵션을 선택하여 네트워크 뷰어의 영상을 저장 합니다.
- **이벤트** : 움직임/알람 등의 선택한 이벤트 옵션에 따른 저장 조건을 선택 합니다.
- **채널** : 녹화할 채널을 선택 합니다.

저장-디스크

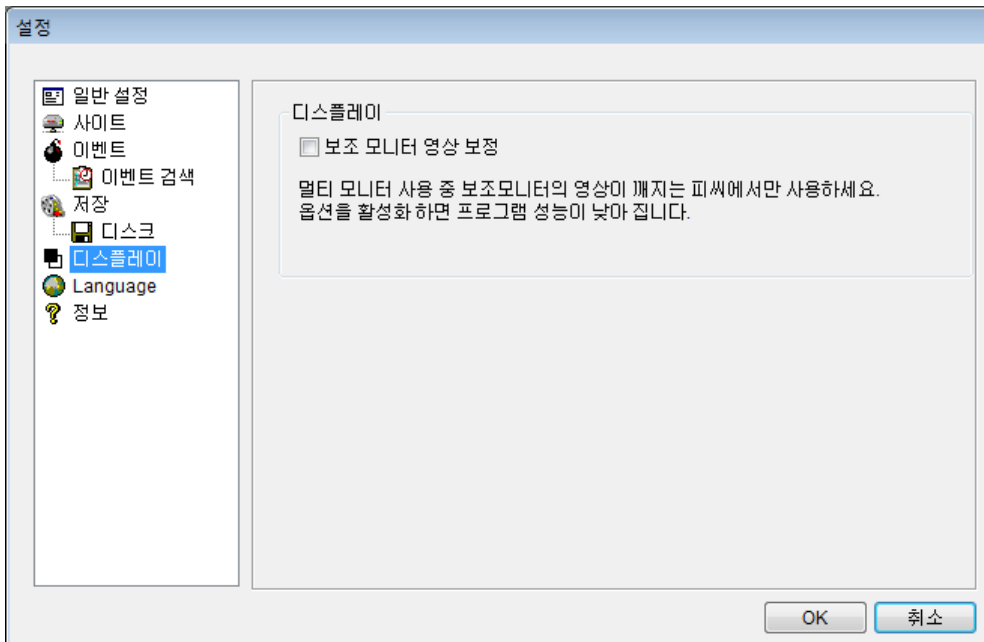
저장할 공간에 대한 용량 설정을 합니다.



- **디스크공간** : 영상을 저장할 사용카 컴퓨터의 하드 용량을 선택 합니다..
- **디스크정보** : 사용자의 하드디스크 정보를 보여 줍니다..
- **남은용량** : 사용자의 하드디스크 남은 용량을 보여 줍니다.
- **하드디스크 전체를 사용하였을 경우** : 용량이 다차면 덮을쓸지 유/무를 선택 합니다.

디스플레이

보조 모니터 사용에 따른 문제시 설정 하는 메뉴 입니다..

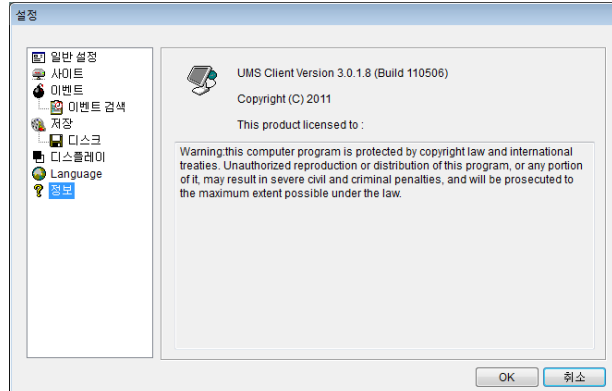
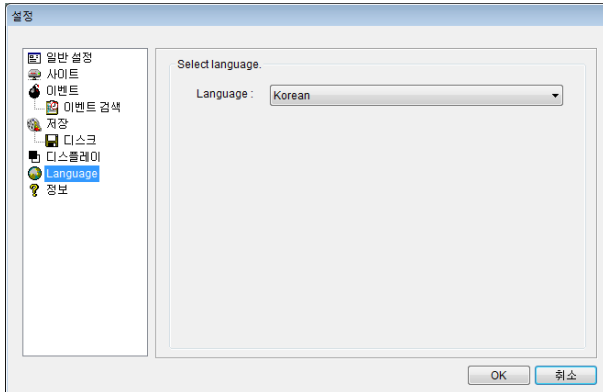


Language

사용 언어를 선택하는 메뉴입니다...

정보

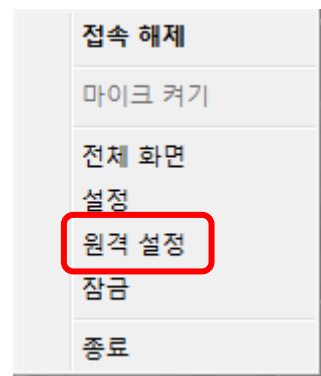
UMS Single 에 대한 정보를 보여 줍니다.



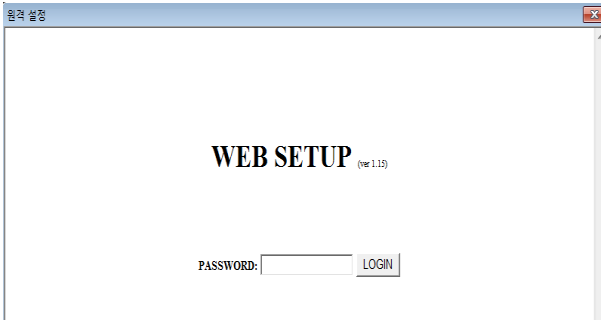
9-3-5 원격 설정 메뉴 설명

사이트에 연결 후 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 누르면 아래 오른쪽 과 같은 메뉴가 나타납니다.

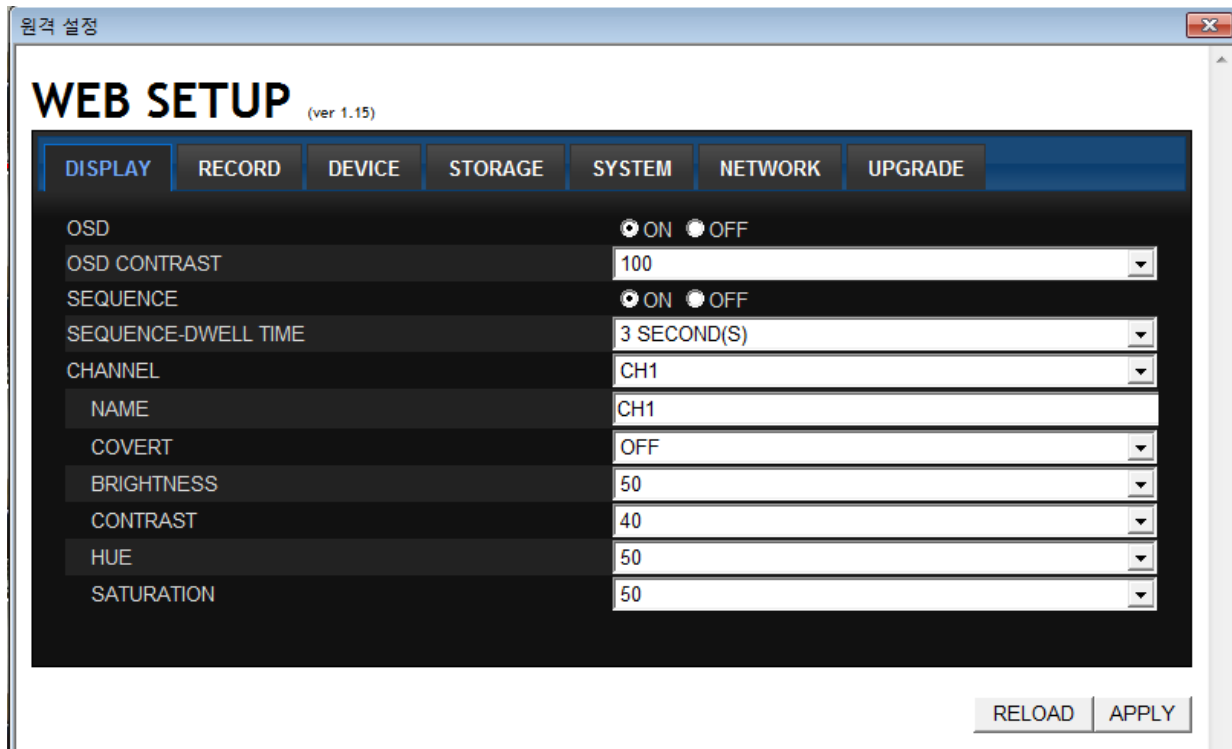
여기서 “원격설정” 메뉴를 선택 하시면 접속이 진행 됩니다.



원격 설정을 선택 하면 아래와 같은 WEB SETUP 접속 화면 이 나타납니다. 여기에 “1111” 을 입력한 후 Login 버튼을 누르시면 원격설정 메인 메뉴가 나타납니다.



1. 원격설정_DISPLAY 설정 화면



APPLY : 값을 수정하신 후 하단 "APPLY" 버튼을 누르면 적용이 됩니다.

RELOAD : 원래 값으로 다시 변경 됩니다.

2. 원격설정_RECORD 설정 화면

원격 설정

WEB SETUP (ver 1.15)

DISPLAY

RECORD

DEVICE

STORAGE

SYSTEM

NETWORK

UPGRADE

CHANNEL

CH1

RESOLUTION

D1

FRAME RATE

30 FPS

QUALITY

LEVEL 4

RECORDING

CONTINUOUS

SENSOR RECORDING

-

-

-

-

PRE RECORD

1 MINUTE(S)

POST EVENT RECORD

10 SECOND(S)

AUDIO

☐
☒ ON
 ☐ OFF

RELOAD

APPLY

3. 원격설정_DEVICE 설정 화면

원격 설정

WEB SETUP (ver 1.15)

DISPLAY

RECORD

DEVICE

STORAGE

SYSTEM

NETWORK

UPGRADE

ALARM-OUT

1

SENSOR IN

-

-

-

-

MOTION ON

-

-

-

-

VIDEO LOSS ON

-

-

-

-

ALARM DURATION

5

ERROR ALARM

OFF

CONTROLLER

SPEED

9600

ID

0

PTZ

CHANNEL

CH1

CAMERA

SPEED

9600

ID

0

MOTION

CHANNEL

CH1

MOTION ZONE

FULL ZONE

MOTION SENSITIVITY

9

KEY TONE

☒ ON
 ☐ OFF

REMOTE CONTROLLER ID

0

4. 원격설정 STORAGE 설정 화면

원격 설정

WEB SETUP (ver 1.15)

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	NETWORK	UPGRADE
OVERWRITE	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF					
RECORDING LIMIT	OFF					
RECORDING LIMIT DAYS	30 DAY(S)					
SMART						
TEMPERATURE LIMIT	45°C 113°F					
ALARM	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF					
BUZZER	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF					

RELOAD APPLY

5. 원격설정 SYSTEM 설정 화면

원격 설정

WEB SETUP (ver 1.15)

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	NETWORK	UPGRADE
DVR-ID	DVR					
DATE FORMAT	YYYY/MM/DD					
CLIENT ACCESS	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF					
NTP	OFF					
PRIMARY SNTP SERVER	kr.pool.ntp.org					
SECONDARY SNTP SERVER	time.kriss.re.kr					
TIME ZONE	GMT +9:00 (Seoul/Tokyo)					
CONNECTION MODE	TIME					
CONNECTION PERIOD	3					
SEND EMAIL	OFF					
TRANSMISSION MODE	IMAGE					
IP NOTIFICATION	OFF					
EVENT ALARM	OFF					
SMART	OFF					
MAIL TO	Unspecified					
MAIL SERVER	Unspecified					
ID	Unspecified					
PASSWORD	●●●●●●●●					
MAIL FROM	Unspecified					

6. 원격설정 NETWORK 설정 화면

원격 설정

WEB SETUP (ver 1.15)

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	NETWORK	UPGRADE
DVR-ID	DVR					
DATE FORMAT	YYYY/MM/DD					
CLIENT ACCESS	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF					
NTP	OFF					
PRIMARY SNTP SERVER	kr.pool.ntp.org					
SECONDARY SNTP SERVER	time.kriss.re.kr					
TIME ZONE	GMT +9:00 (Seoul/Tokyo)					
CONNECTION MODE	TIME					
CONNECTION PERIOD	3					
SEND EMAIL	OFF					
TRANSMISSION MODE	IMAGE					
IP NOTIFICATION	OFF					
EVENT ALARM	OFF					
SMART	OFF					
MAIL TO	Unspecified					
MAIL SERVER	Unspecified					
ID	Unspecified					
PASSWORD	••••••••••					
MAIL FROM	Unspecified					

7. 원격설정 UPGRADE 설정 화면

원격 설정

WEB SETUP (ver 1.15)

DISPLAY	RECORD	DEVICE	STORAGE	SYSTEM	NETWORK	UPGRADE
Current S/W Version : Ver 3.1.8 (16:14 05/11/2011)						
<input type="text"/>						찾아보기...
						UPGRADE
						RELOAD
						APPLY

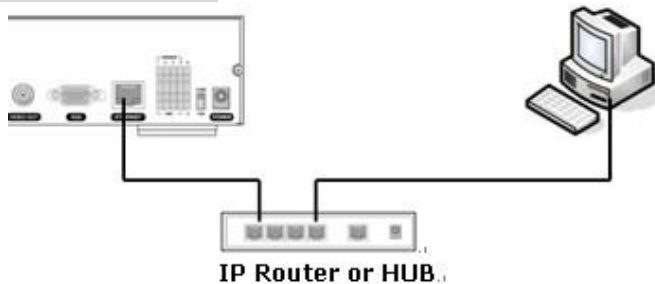
네트워크 연결 가이드


A. 라우터의 TCP port 열기

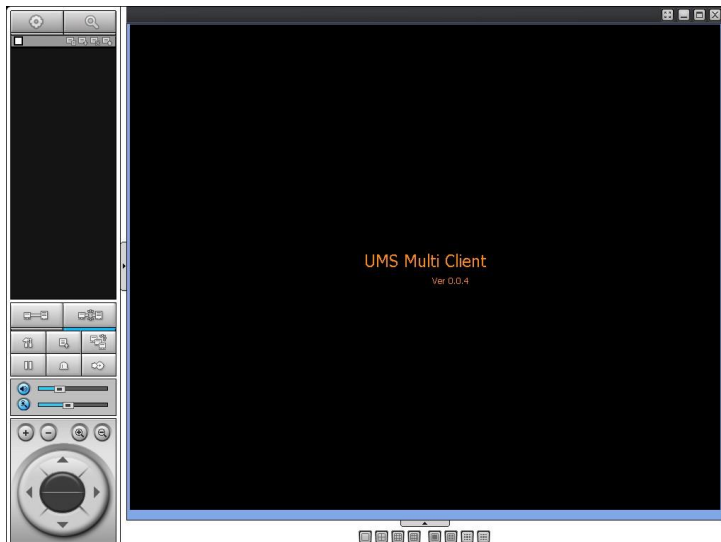
1. DVR과 네트워크 스위치 (또는 허브 및 라우터)를 네트워크 케이블로 연결합니다.
2. DVR 전면부의 SETUP 버튼을 누르고 "설정>시스템>시스템 정보"로 이동하여 DVR의 IP주소를 확인합니다.
3. 라우터의 설정에서 포트포워딩 (Port Forwarding) 메뉴를 이용하여 DVR의 기본 네트워크 TCP포트인 5445를 열어줍니다.

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  버튼을 클릭하여 해당 사이트를 등록 합니다.



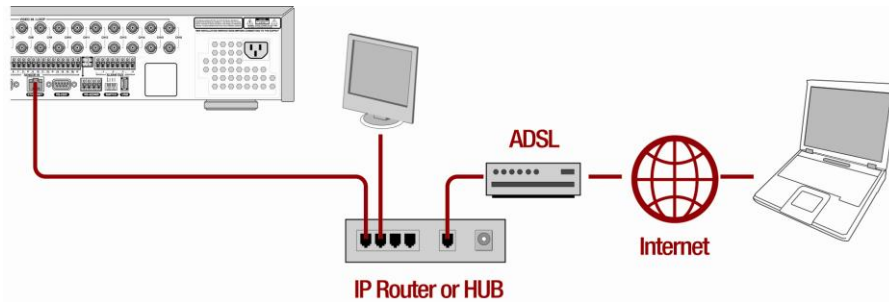
The "Site Addition" dialog box is shown, used for configuring a new site. It contains the following fields and options:

- Site Info:**
 - Site Name:
 - Site Address:
 - Port Number:
 - Password:
- Channels:**
 - Channels:
 - A table with 2 columns: Ch No. and Name.

Ch No.	Name
1	CH-1
2	CH-2
3	CH-3
4	CH-4
5	CH-5
6	CH-6
- Buttons: OK, Cancel

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

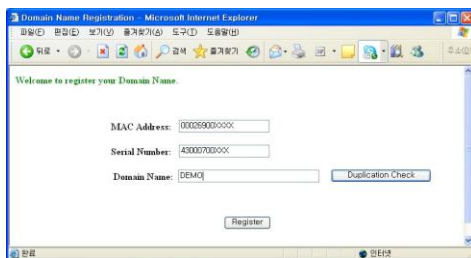
B-2. DDNS를 이용하여 WAN의 원격 DVR 접속



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 okddns.com** 으로 선택 되어 있는지 확인합니다.



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



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 "okddns.com"로 하시면 안되며 꼭 사용할 이름을 넣으셔야 합니다.
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 버튼을 클릭하여 해당 사이트를 등록 합니다..



Site Addition

Site Info

Site Name :

Site Address :

Port Number :


Password :

Channels

Channels : 16 CH

Ch No.	Name
1	CH-1
2	CH-2
3	CH-3
4	CH-4
5	CH-5
6	CH-6

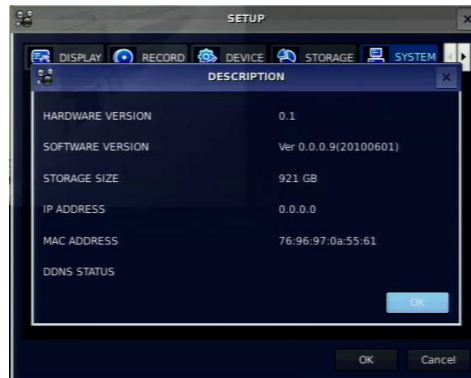
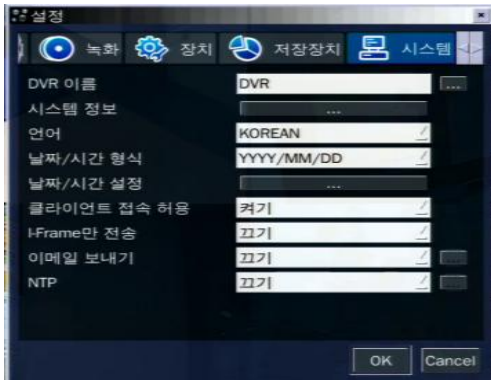
OK Cancel

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

10. 웹뷰어

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

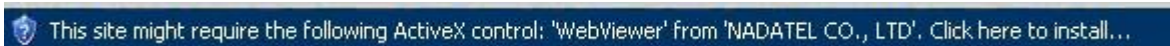
1. 먼저 SETUP>시스템>시스템정보 에서 IP 주소 를 확인합니다.



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



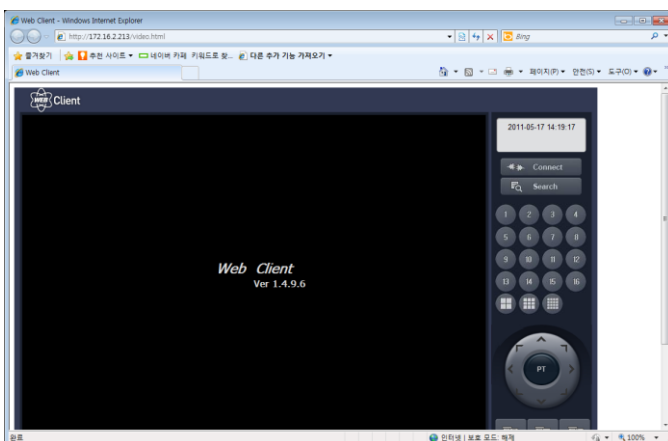
3. 처음 실행시 아래와 같은 메시지 박스가 나타납니다. 해당 박스를 클릭 하시면



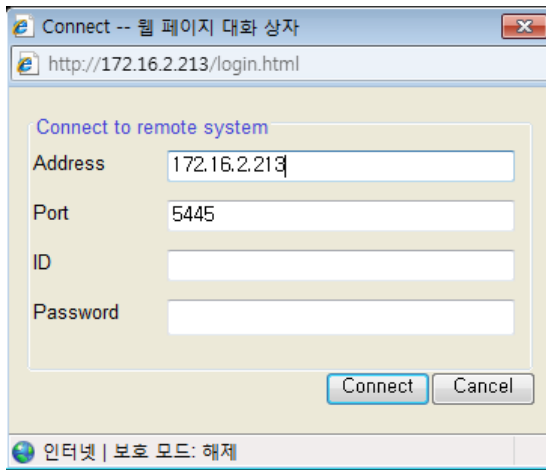
4. ActiveX control 설치 확인이 나오며 설치를 하시면 됩니다.



5. 설치가 완료 되면 아래와 같은 웹뷰어가 나타납니다.

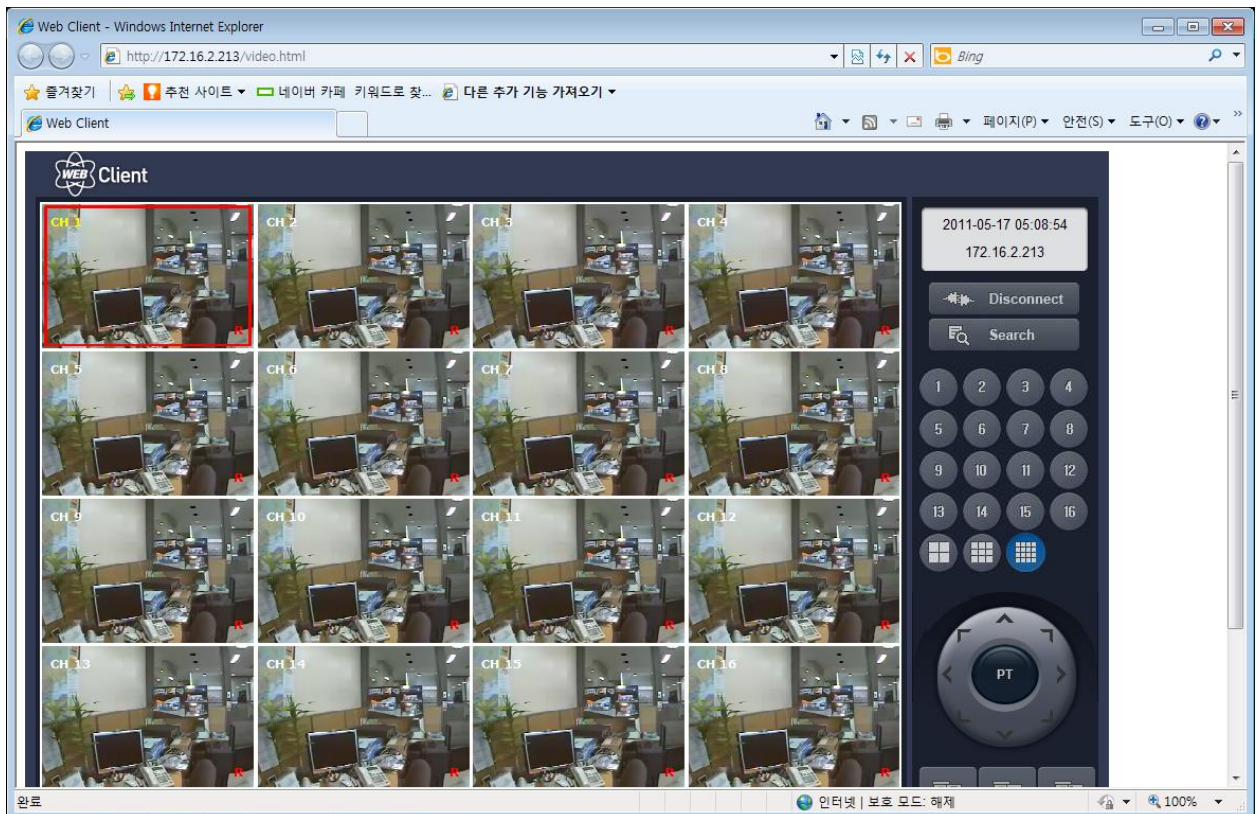


6. 메뉴중"CONNECT" 버튼을 누르면 아래와 같이 접속할 주소창 이 나타납니다.



- Address : 제품의 IP 주소 또는 okddns.com 에 등록된 도메인주소를 넣습니다.
- Port: 기본 5445 를 사용합니다.
- ID : admin 을 넣습니다.
- Password: 사용자가 저장한 비밀번호를 넣습니다.
초기비밀번호 : "1111" 입니다.

7. 웹뷰어 네트워크 접속 화면.



웹뷰어 사용법은 UMS Client 설명을 참조 하십시오

Mobile Phone 접속

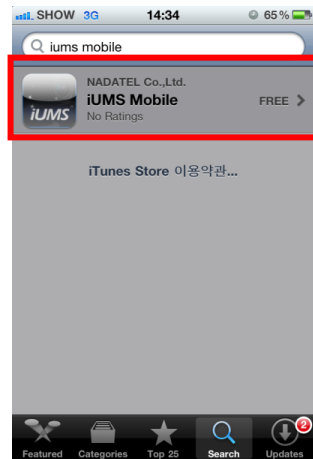
iPhone 사용자

1. iPhone iums 설치 및 사용법

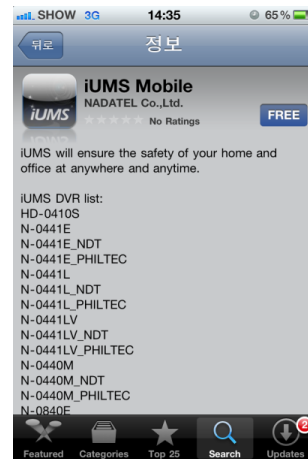
1. App Store를 터치합니다.



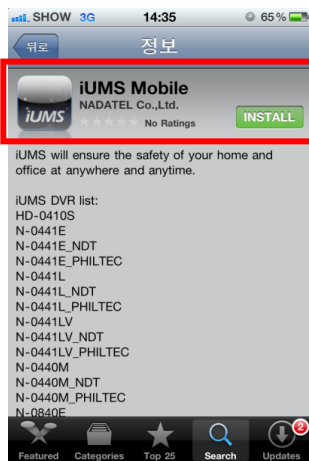
2. iums를 검색합니다.



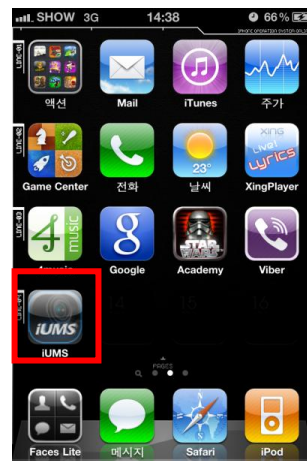
3. iums를 터치합니다.



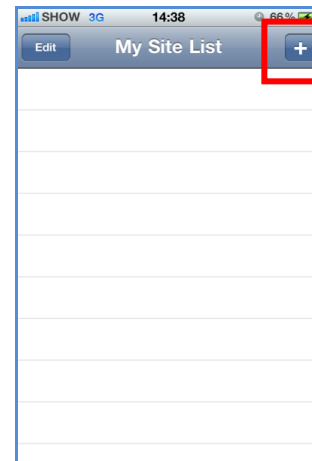
4. iums를 설치합니다.



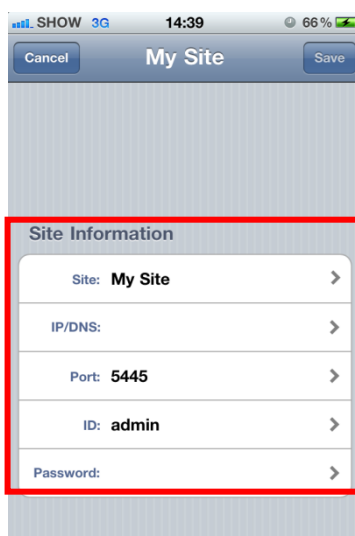
5. 설치된 iums를 터치합니다.



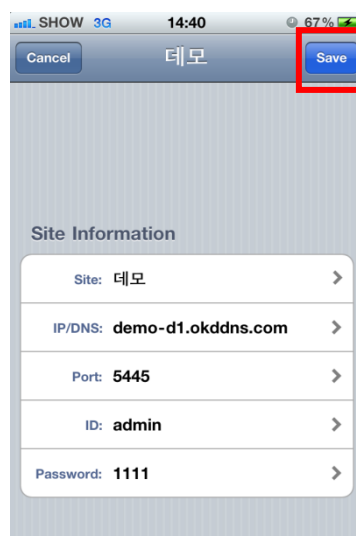
6. +를 터치합니다.



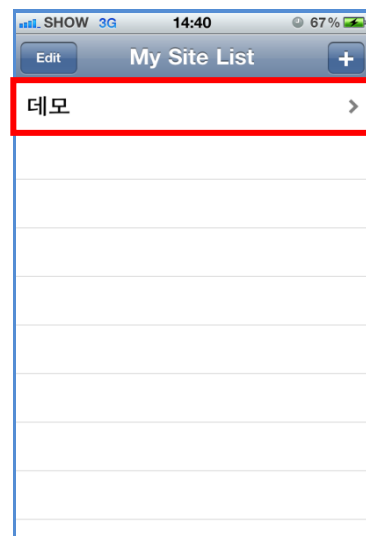
7. DVR정보를 입력합니다.



8. 입력한 후 Save를 터치합니다.



9. List에서 사이트를 터치합니다.





10. 보려는 채널을 선택 후 connect를 터치합니다.
(최대 4채널 선택이 가능 합니다.)

[등록 메뉴 설명]

- Site : 사이트 이름을 넣습니다.(예:회사)
 - IP/DNS : 접속할 사이트의 IP 주소 또는 도메인 이름을 넣습니다.(예:office.best.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.



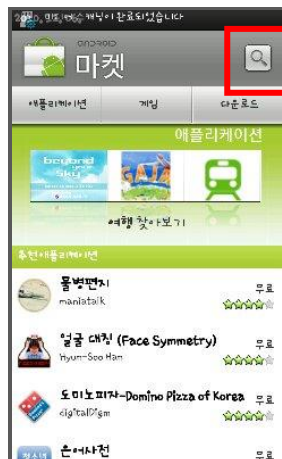
11. 라이브 접속 화면.

· 안드로이드계열(갤럭시) iums 설치 및 사용법

1.마켓을 터치합니다.



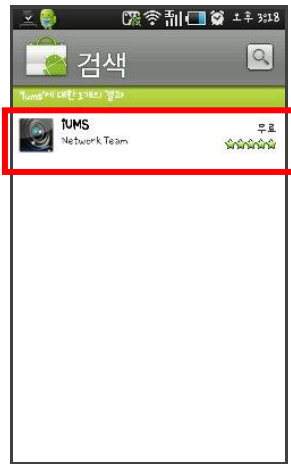
2. 돋보기를 터치합니다.



3. iums를 검색합니다.



4. iums를 터치합니다.



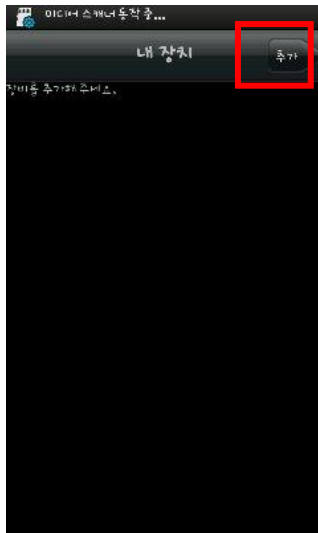
5. iums를 설치합니다.



6. iums를 실행합니다.



7. 추가를 터치합니다.



8. DVR정보를 입력합니다.



9. 입력 후 확인을 터치합니다.

