



# 사용자 매뉴얼

HTL400 / HTS400





## 경고

전기 쇼크의 위험이 있습니다  
열지 마세요



경고: 전기 쇼크의 위험을 줄이기 위하여  
커버를 열지 마세요.  
인증된 부품만 사용하세요.  
면허가 있는 서비스 기사에게  
수리를 부탁드립니다.



정삼각형 안에 있는 이 번개 심볼은 사용자가 전기쇼크의 위험이 있음을 알립니다. 제품 안에 절연이 안된 "dangerous voltage" 장치는 사람에서 심각한 전기 쇼크를 줄 수 있으니 조심해야 한다는 것을 이 심볼이 알려 주고 있습니다.



정삼각형 안에 있는 이 느낌표 마크는 사용 설명서에 제품 사용시 중요하거나 제품 관리에 중요한 정보가 있을 때 사용되고 있습니다.

### FCC 동의서:

이 제품은 FCC의 제 15 규정에 준하여 검사를 하였으며 CLASS A 전기 전자 제품의 검사 범위에 응하였습니다. 이 검사는 제품이 상업용 팔려 사용자가 사용을 하고 있을 때 사용자가 전자파에 안전한가를 증명하기 위해 만들어 졌습니다. 이 제품은 전자파를 생성하고 사용하고 방출할 수 있습니다. 이 제품을 사용 설명서에 따라 사용을 안 할 시에는 무선 통신에 심각한 피해를 미칠지 모릅니다. 제품을 가정에서 사용 할 시에 안 좋은 영향을 끼칠 수도 있습니다. 이는 제품을 수리하거나 정상적인 무선 통신을 하기 위한 비용을 사용자가 부담해야 합니다.

주의: 제조사의 동의 없이 제품을 개조하거나 수리할 경우 사용자의 사용 권한을 무효 시킬 수 있습니다.

이 CLASS에 등록이 되어있는 전자제품은 캐나다의 전자파 생성 제품 규정에 관한 모든 조건에 응하였습니다.

이 사용자 설명서 적혀 있는 내용은 출판일에 기준하여 기술되어 있으며 약간의 차이점들이 있을 수도 있습니다. 이를 보완하기 위해 개정판 또는 새로운 출판이 발행될 수 있습니다.

# 안전수칙

## 1. 사용자 설명서를 꼭 읽어 주세요.

제품을 사용하기 전에 안전수칙과 사용 설명서를 꼭 읽어 주세요.

## 2. 사용 설명서를 꼭 보관하세요.

앞으로 제품 사용시 참고를 위해 안전수칙과 사용 설명서를 보관해 주세요.

## 3. 제품 청소

제품을 청소를 위해서는 전기 코드를 모두 분리해주시고, 제품 청소 시 액체 에어로졸 사용을 금해주세요. 젖은 부드러운 천으로 닦아 주세요.

## 4. 연결 장치

제조사사의 승인이 없이 다른 연결 장치를 부착하지 마세요. 불의의 화재나 전기 쇼크 등으로 인하여 사용자가 피해를 볼 수 있습니다.

## 5. 물 과 습기

제품을 물과 습도가 높은 곳에는 설치하지 마세요.

## 6. 부속품

제품을 불안정한 카트, 스탠드나 테이블 위에 올려 놓지 마세요. 제품이 떨어져서 아이나 어른에게 심각한 피해를 입을 수 있고 제품에 심각한 손상을 가져 올 수 있습니다. 또한, 벽이나 선반에 제품을 부착할 경우 제조사의 설명을 따라 주시고, 제공된 설치 부속품을 사용하여 주세요.

## 7. 전력 공급

전원코드를 연결할 때에는 표시된 전압에서만 연결해 주세요. 만약, 정격전압이 확실치 않을 때는 판매자 또는 지역 전력 회사에 문의 하세요.

## 8. 전원코드

사용자나 설치자는 제품을 옮기기 전에 전원코드와 TNT연결을 분리하여 주세요.

## 9. 천동번개

추가적인 안전을 위해서 천동번개가 있을 시나 오랜 시간 동안 사용을 안 할 경우에는 전원코드나 안테나 및 인터넷 케이블을 분리해 주세요. 이는 천동번개나 전압 서지로 부터 제품을 보호 할 수 있습니다.

## 10. 정격용량

멀티콘센트 또는 연장케이블을 사용할 경우에는 표기된 정격용량(전압/전류)을 넘지 않도록 하세요. 누전 시 화재나 감전의 위험이 있습니다.

## 11. 금속물체 및 액체물질

기기 안에 금속물체나 액체물질 이 들어갈 경우 전압으로 쇼트로 부품이 손상될 수도 있으며 화재 또는 감전의 위험이 있습니다. 제품 근처에 약품이나 몸이 담긴 컵, 용기를 가까이 놓거나, 올려놓지 마세요.

## 12. 수리

내부 수리나 점검은 절대로 고객이 작업 하지 마세요. 항상 전문가의 도움을 받으세요.

## 13. 제품 이상 및 파손

아래와 같은 제품 이상이 있을 경우 제품의 전원 코드를 분리하신 후, 서비스 기사에서 연락을 하여 제품 동작 상태에 대한 안전점검을 수행하세요.

### A. 전기 코드나 플러그가 손상됐을 시

B. 기기 안에 금속물체나 액체물질이 들어갔을 경우

### C. 비나 물에 기기가 노출됐을 경우

D. 사용설명서의 지시대로 사용을 했으나 정상적인 작동을 안 할 경우에는 다른 설명되어 있지 않은 동작을 수행하지 마세요. 이를 어길 시에 발생하는 제품손상에 대한 수리가 어려울 질 수 있으며, 서비스 기사가 출장을 가서 작업 수리를 해야 합니다.

### E. 제품을 떨어트렸거나 제품 외부가 손상됐을 경우

F. 제품의 성능이 심각하게 저하됐을 시 제품의 서비스가 필요합니다.

## 14. 교환 부품

부품이 교환됐을 경우 서비스 기사가 제조사에서 승인된 교환 부품을 사용하는지 와 예전 부품과 같은 성능을 가지고 있는지를 확인하여 주세요. 승인되지 않은 부품은 화재 또는 전기쇼크 등 다른 문제들을 발생할 수 있습니다.

## 15. 안전 점검

제품에 서비스나 수리를 받으신 후 서비스 기사에서 안전 점검을 요구하여 기기가 정상적으로 작동하는지 확인하세요.

## 16. 제품 설치

제품 설치는 담당 서비스 기사만이 해야 하며 지역 설정에 맞게 해야 합니다.

## 17. 배터리 사용

주의: 사용 설명서에 표기되지 않은 배터리 사용은 폭발의 위험을 가져 올 수 있습니다. 다 사용한 배터리는 분리 수거함에 넣어주세요.

## 18. 최고 주위온도 (Tmra)

제품에는 제조사가 지정한 최고 주위온도 (Tmra)가 표기되어 있으며 사용자나 설치자가 사용에 알맞은 환경을 만들어야 합니다.

## 19. 상승 최고 주위온도

제품의 설치가 랙 또는 같이 붙어있는 환경으로 설치가 된다면 랙 환경의 최고 주위온도는 방 주위온도보다 훨씬 높은 주위온도를 생성할 수 있습니다. 그러므로, 제품을 설치할 때는 주어진 환경에 따라 제품의 최고 주위온도를 고려해 주세요.

## 20. 공기저항

제품의 설치는 제품이 정상 작동을 할 수 있는 공기 흐름이 있게 설치되어야 합니다.

## 21. 적재

제품을 격자 선반에 적재할 경우 무게분배를 규칙적으로 하여 위험부담을 줄이세요.

## 22. 회로 과중부하

제품을 연결하기 전에 회로 과중부하를 생각하며 연결해야 합니다.

## 23. 접지 연결

격자 선반에 적재되어있는 제품들은 꼭 접지 연결이 되어 있어야 합니다. 멀티 플러그를 사용시 접지가 있는 멀티 플러그를 사용하여 주십시오.

# 목차

<b>1. 안전을 위한 주의사항</b>	6
1.1 전원관련	6
1.2 설치관련	6
1.3 청소 및 사용관련	7
<b>2. 개요</b>	8
2.1 기능	8
2.2 시스템 구성도	9
<b>3. DVR 구성</b>	10
3.1 전면부	10
3.2 후면부	13
3.3 리모콘	15
<b>4. 라이브</b>	16
4.1 라이브화면	16
4.1.1 상단 메뉴	17
4.1.2 하단 메뉴	17
4.1.3 카메오 메뉴	18
<b>5. 설정</b>	21
<b>5.1 시스템 설정</b>	21
5.1.1 시스템 설정	22
5.1.2 알람 출력 설정	24
5.1.3 디스크 설정	24
5.1.4 모니터 설정	26
5.1.5 사용자 계정	27
5.1.6 설정 파일	28
5.1.7 시스템 종료	29

# 목차

<b>5.2 카메라 설정</b>	-----	30
5.2.1 카메라	-----	30
3.2.2 PTZ	-----	31
5.2.3 스팟	-----	32
5.2.4 화면 순환	-----	33
5.2.5 보호 영역 설정	-----	34
<b>5.3 이벤트 설정</b>	-----	35
5.3.1 모션	-----	35
5.3.2 알람 입력	-----	38
5.3.3 영상신호없음	-----	39
5.3.4 시스템	-----	40
5.3.5 화면	-----	41
<b>5.4 녹화 설정</b>	-----	42
5.4.1 스케줄	-----	42
5.4.2 녹화 설정	-----	44
5.4.3 이벤트	-----	45
5.4.4 오디오	-----	45
5.4.5 패닉 녹화	-----	46
<b>5.5 네트워크 설정</b>	-----	47
5.5.1 네트워크	-----	47
5.5.2 시리얼 설정	-----	50
5.5.3 DDNS 설정	-----	51
5.5.4 이메일 설정	-----	52
<b>5.6 시스템 설정</b>	-----	53
5.6.1 시스템 로그	-----	53
5.6.2 상태 정보	-----	54
5.6.3 버전 정보	-----	56

# 목차

<b>6. 검색</b>	57
<b>6.1 검색화면 구성</b>	58
6.1.1 검색 메뉴	58
6.1.2 달력 검색	59
6.1.3 이벤트 검색	60
6.1.4 중복영상 목록	61
6.1.5 파노라마 검색	62
6.1.6 스마트 검색	62
6.1.7 구간반복 검색	63
<b>7. 백업</b>	65
7.1 백업영상 재생	66
<b>8. 부록</b>	67
8.1 펌웨어 업그레이드	67
8.2 웹뷰어	68
8.2.1 웹뷰어 기능	69
8.3 제품 사양	70
8.4 문제 해결	71
8.5 모바일 소프트웨어	73

# 1. 안전을 위한 주의사항

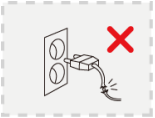
※ 사용자의 안전과 재산 손해를 예방하기 위해 아래의 사항들을 지켜 주십시오.  
제품 사용 전에 주의 깊게 읽어 주십시오.

## 1.1 전원 관련

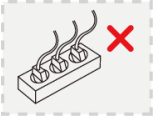
- ① 전원 코드를 콘센트에 정확히 삽입 하십시오.  
- 정확히 삽입 하지 않을 경우, 화재가 발생 할 수 있습니다.



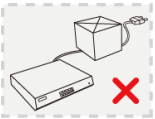
- ② 손상된 전원 코드나 플러그, 느슨한 콘센트를 사용 하지 마십시오.  
- 감전이나 화재가 발생 할 수 있습니다.



- ③ 하나의 콘센트에 정격 용량을 초과하는 여러 장치를 연결하지 마십시오.  
- 콘센트에서 비정상적인 열이 발생 하여, 화재가 발생 할 수 있습니다.



- ④ 전원 코드를 구부리거나 당기지 마십시오.  
제품 위에 무거운 물건을 놓지 마십시오.  
- 감전이나 화재가 발생 할 수 있습니다.



- ⑤ 전원 코드를 뽑 때, 콘센트 주위를 만지거나 접은 손 으로 만지지 마십시오.  
- 감전이나 화재가 발생 할 수 있습니다.



## 1.2 설치 관련

- ① 제품 위에 촛불이나 담뱃불을 올려 놓지 마십시오.  
난방장치 주위에 제품을 설치 하지 마십시오.  
- 화재가 발생 할 수 있습니다.



- ② 난방장치 주위에 전원 코드를 삽입 하지 마십시오.  
- 코드로 인한 감전, 전자 충격, 화재가 발생 할 수 있습니다.



- ③ 기름, 연기, 수분이 있는 곳에 제품을 설치 하지 마십시오.  
차량이나, 물이 있는 곳에 제품을 설치 하지 마십시오.  
- 감전이나 화재가 발생 할 수 있습니다.



- ④ 불안정한 카트, 스탠드, 테이블 위에 제품을 올려놓지 마십시오.  
테이블 형깊이나 커튼으로 공기 환기를 막지 마십시오.  
- 내부 온도 상승으로 화재가 발생 할 수 있습니다.



- ⑤ 좁은 공간에서 제품을 설치 하지 마십시오.  
제품과 벽 사이에 일정한 공간을 유지 하십시오.  
- 내부 온도 상승으로 화재가 발생 할 수 있습니다.



### 1.3 청소 및 사용관련

- ① 번개나 천둥이 칠 때나, 오랜 기간 동안 사용하지 않을 경우 전원 코드를 뽑아 놓으십시오.  
- 감전이나 화재가 발생 할 수 있습니다.



- ② 리모콘에서 배터리를 꺼냈을 경우, 어린이들이 삼키는 일이 없도록, 멀리 떨어져 있어야 합니다.  
어린이로부터 배터리를 멀리 하십시오.  
- 만약 어린이가 배터리를 삼켰을 경우, 즉시 의사에게 문의 하십시오.



- ③ 제품 위에 박스나, 물이나 액체, 화학, 작은 금속이 담긴 무거운 물건을 올려 놓지 마십시오.  
- 만약 액체가 제품으로 흘러 들어가면 감전이나 화재가 발생 할 수 있습니다.  
제품 위에서 무거운 물건이 떨어 졌을 경우, 부상을 입을 수 있습니다.



- ④ 제품 주위에 가연성 스프레이나 인화성 물질의 사용이나 보관하지 마십시오.  
- 폭발이나 화재가 발생 할 수 있습니다.



- ⑤ 먼지나 물이 전원 코드의 핀과, 그 접촉 부위에 있는 경우, 그 지역을 닦으십시오.  
- 감전이나 화재가 발생 할 수 있습니다.



- ⑥ 제품을 청소 할 때에는 파워 코드를 뽑고 부드러운 헝겊으로 부드럽게 닦아 주십시오.  
청소 할 때 직접 물이나 벤젠, 신나, 알코올을 뿌리지 마십시오.  
- 감전이나 화재가 발생 할 수 있습니다.



- ⑦ 배터리를 교체 할 때, 극성 (+,-) 대로 정확히 확인 하십시오.  
- 만약 극성이 맞지 않으면 비 정상적 열이 발생 하거나 내부 액체의 누출로 인해 화재나 부상의 원인이 될 수 있으며 주변 지역이 오염이 될 수 있습니다.



- ⑧ 제품이 떨어지거나 케이스가 부서 졌을 경우, 제품의 전원을 끄고 전원 코드를 뽑으십시오.  
기술자의 수리를 받아야 합니다.  
- 만약 손상된 제품을 수리하지 않고 사용 할 경우, 감전이 될 수 있습니다.



- ⑨ 사용자가 직접 수리하거나 재 조립을 하지 마십시오.  
제품 제조 회사의 승인 없이 다른 연결 장비와의 연결을 하지 마십시오.  
- 만약 수리가 필요 할 시, 판매자와 연락 하십시오.  
위 내용을 수행하지 않으면 감전이나 화재가 발생 할 수 있습니다.





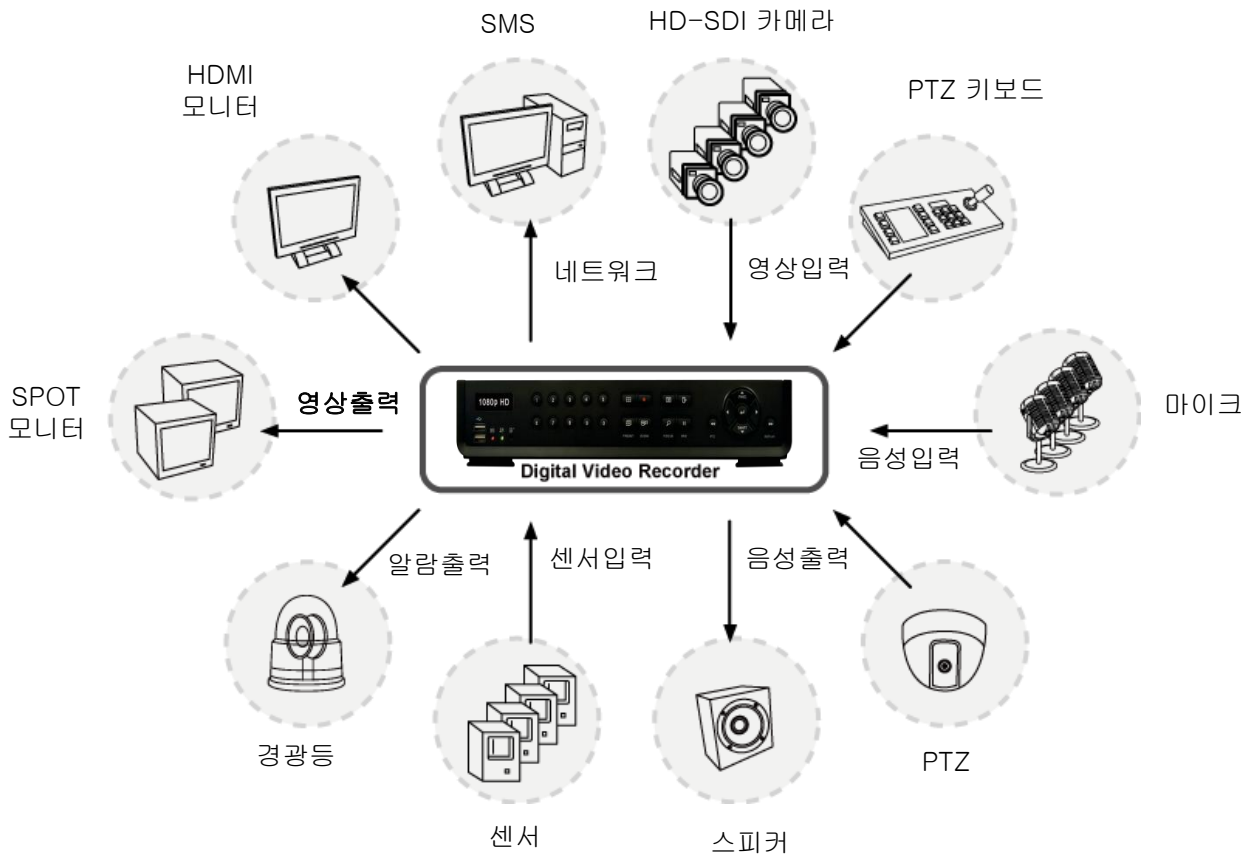
## 2. 개요

### 2.1 기능

이 DVR 은 Full HD 라이브 화면과 검색을 지원합니다.

- 자체개발한 ASIC 기술을 기반으로 Linux 운영체제.
- Pentaplex 기능 수행 (라이브, 녹화, 검색, 백업, 네트워크)
- 16채널 / 8채널 / 4채널 HD-SDI (SMPTE 292M) 영상 입력.
- 1080P / 720P 비디오 영상 압축.
- 다양한 녹화 기능. (매뉴얼/ 스케줄 / 이벤트)
- 다양한 검색 기능. (날짜/시간 검색, 캘린더 검색, 이벤트 검색)
- 다양한 재생 기능. (일반 / 빠르게 / 느리게 / 프레임별 / 역방향 / 스마트 / 파노라마 / 구간반복)
- SATA II 지원.
- 디지털 줌. (라이브화면/검색화면)
- Gigabit 네트워크.
- 16채널 오디오.
- 마우스, 리모콘, 전면패널을 이용한 기능제어.
- 이메일 전송. (알람, 모션인식, 영상 신호 없음, 하드디스크 오류 등등)

## 2.2 시스템 구성도

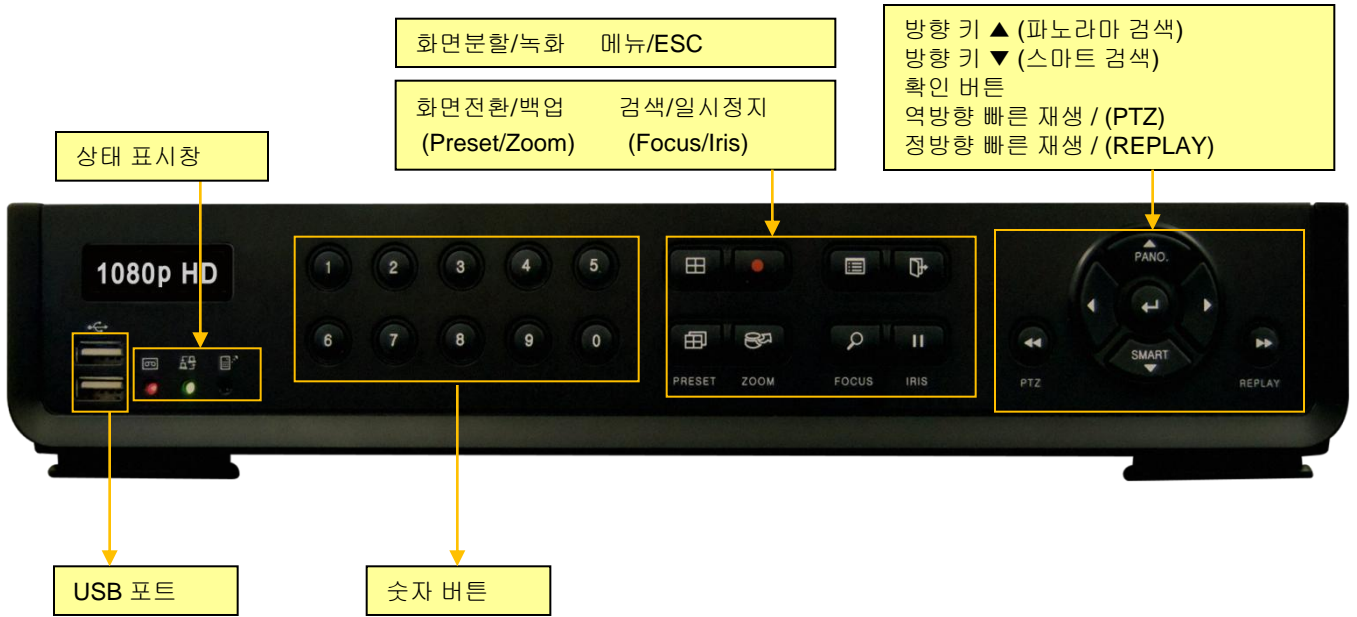


# 3. DVR 구성

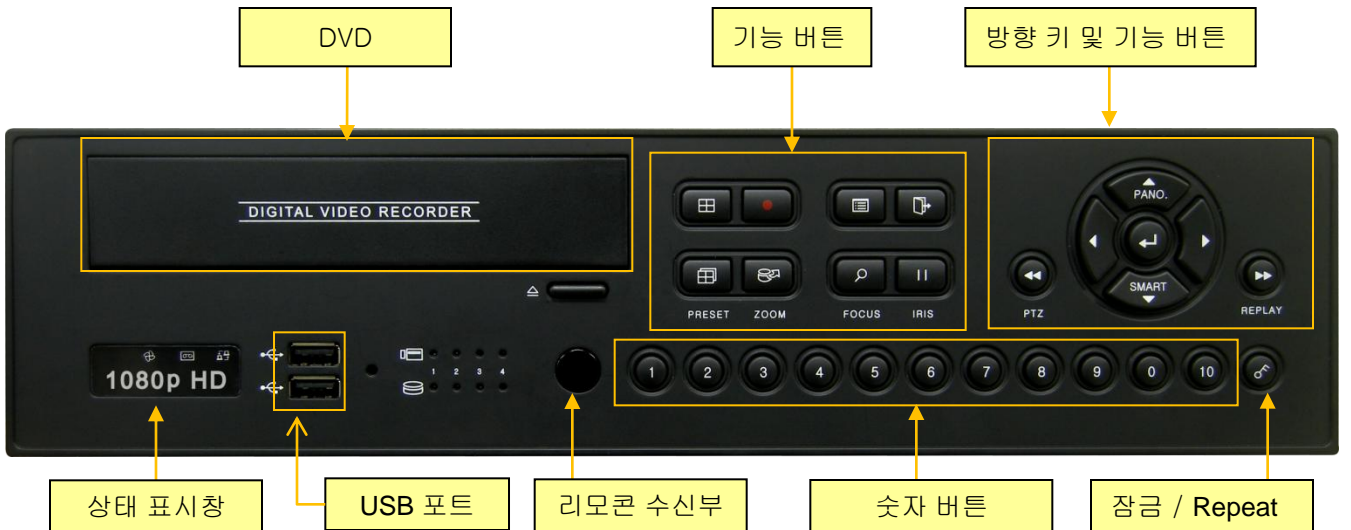
## 3.1 전면부

주의: 파워코드, 카메라 영상, 모니터를 정확히 연결 한 후에 제품을 켜십시오.

### ▪ HTS 400



### ▪ HTL-400



## ※ 전면 버튼

### 숫자 버튼 (0 ~ 9)

각 숫자 버튼을 누르면 해당 화면을 전체 화면으로 보여 줍니다.  
이 버튼들은 암호를 입력 할 때도 사용됩니다.

**알아두기:** 만약 10번 채널 이상을 선택 할 경우, +10 버튼을 사용 하십시오.

예) 10 + 1 = 11, 10 + 6 = 16

### DISPLAY 버튼

분할 화면을 보여 줍니다. (1, 4, 7, 9, 10, 13, 16)

### REC 버튼

패닉 녹화를 시작 합니다. (녹화설정에서 패닉녹화 설정을 해야 합니다.)

### MENU 버튼

설정을 변경 하기 위한 메뉴로 들어 갑니다. 사용자는 관리자(Admin) 접근 권한으로 들어 갈 수 있습니다.  
해당 버튼을 다시 한번 누르면 이전 화면으로 되돌아 갑니다.

### ESC 버튼

현재 화면을 빠져 나가거나, 이전 화면으로 돌아 갈 때 사용 합니다.

### ROTATE 버튼 (Preset)

다음 채널을 보고자 할 때 사용 합니다.  
PTZ 모드에서는 프리셋 기능으로 사용 됩니다.

### BACKUP 버튼 (Zoom)

백업 메뉴로 들어 갑니다. 해당 버튼을 다시 한번 누르면 이전 화면으로 돌아 갑니다.  
PTZ 모드에서 Zoom 기능으로 사용 됩니다.

### SEARCH 버튼 (Focus)

검색 메뉴로 들어 갑니다. 처음 들어 갈 때, 암호를 넣어야 합니다. (ADMIN / 1111)  
해당 버튼을 다시 한번 누르면 이전 화면으로 되돌아 갑니다.  
PTZ 모드에서 Focus 기능으로 사용 됩니다.

### PAUSE 버튼 (IRIS)

재생 모드에서 해당 버튼을 누르면 영상 재생을 정지하고, 버튼을 다시 한번 누르면 다시 재생을 진행 합니다.  
PTZ 모드에서 IRIS 기능으로 사용 됩니다.

## 방향 버튼 (▲, ▼, ◀, ▶)

다른 메뉴로 이동 하거나, 카메오 화면의 위치를 바꿀 때 사용 합니다.  
PTZ 모드에서 PAN/TILT 기능으로 사용 됩니다.

- ▲ : 검색 모드에서 해당 버튼을 누르면 **Panorama** 검색으로 전환 됩니다.  
PTZ 모드에서 카메라를 상단으로 이동 시킬 수 있습니다.
- ▼ : 검색 모드에서 해당 버튼을 누르면 **SMART** 검색으로 전환 됩니다.  
PTZ 모드에서 카메라를 하단으로 이동 시킬 수 있습니다.
- ◀ : 검색 모드에서 해당 버튼을 누르면 역방향 재생을 할 수 있으며 일시 정지 상태에서 해당 버튼을 누르면 한 프레임씩 역방향으로 이동을 합니다.  
PTZ 모드에서 카메라를 왼쪽으로 이동 시킬 수 있습니다.
- ▶ : 검색 모드에서 해당 버튼을 누르면 정방향 재생을 할 수 있으며, 일시 정지 상태에서 해당 버튼을 누르면 한 프레임씩 정방향으로 이동을 합니다.  
PTZ 모드에서 카메라를 오른쪽으로 이동 시킬 수 있습니다.

주의: **SMART** 검색을 하기 위해서는 이벤트 녹화로 데이터가 저장이 되어 있어야 합니다.  
그렇지 않으면, 만약 사용자가 **SMART** 검색을 실행해도, 화면은 라이브 화면으로 돌아 갑니다.

## ENTER 버튼

선택한 메뉴를 실행 하고, 변경한 설정 값을 저장 합니다.

## 빠른 역방향 재생 버튼 (PTZ)

검색 모드에서 빠른 역방향 재생을 할 수 있고 일시정지 상태에서 해당 버튼을 연속으로 눌러 재생 속도를 변경 할 수 있습니다. (◀, ◀◀, ◀◀◀, ◀◀◀◀, ◀◀◀◀◀).

PTZ 모드에서 **Zoom Out** 기능을 합니다.

라이브 모드에서 해당 버튼을 누르면 **PTZ** 모드로 들어 갈 수 있습니다.

## 빠른 정방향 재생 버튼 (PLAY)

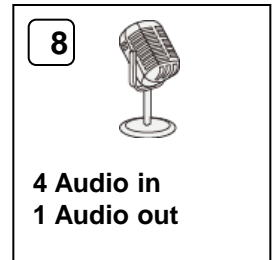
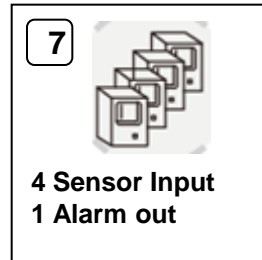
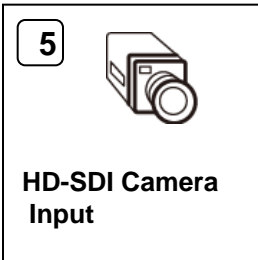
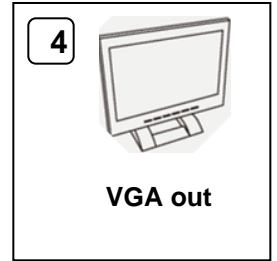
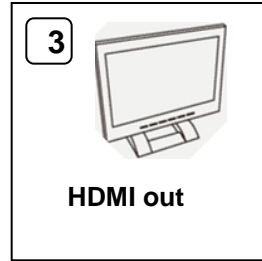
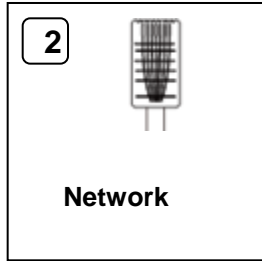
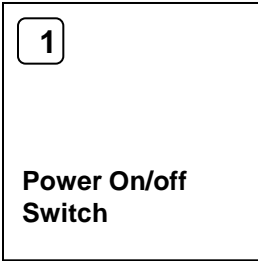
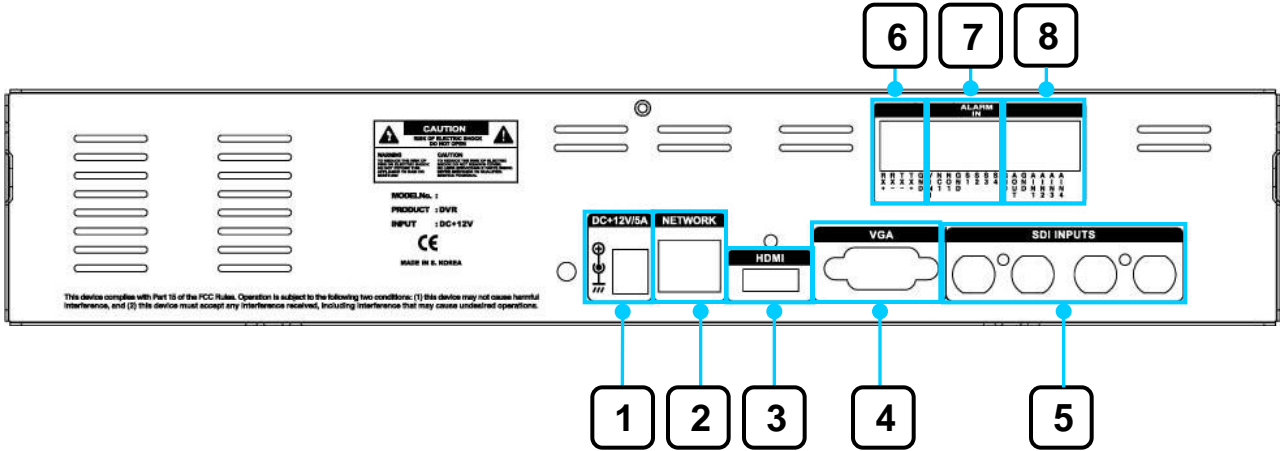
검색 모드에서 빠른 역방향 재생을 할 수 있고 일시정지 상태에서 해당 버튼을 연속으로 눌러 재생 속도를 변경 할 수 있습니다. (▶, ▶▶, ▶▶▶, ▶▶▶▶, ▶▶▶▶▶).

PTZ 모드에서 **Zoom in** 기능을 합니다.

라이브 모드에서 해당 버튼을 누르면 녹화된 영상의 마지막 부분으로 재생을 할 수 있습니다.

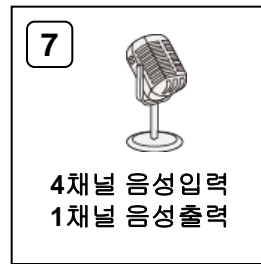
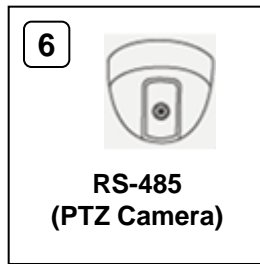
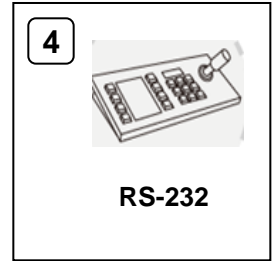
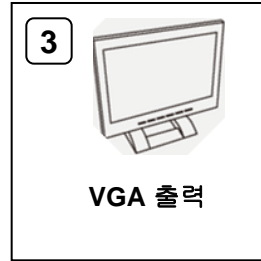
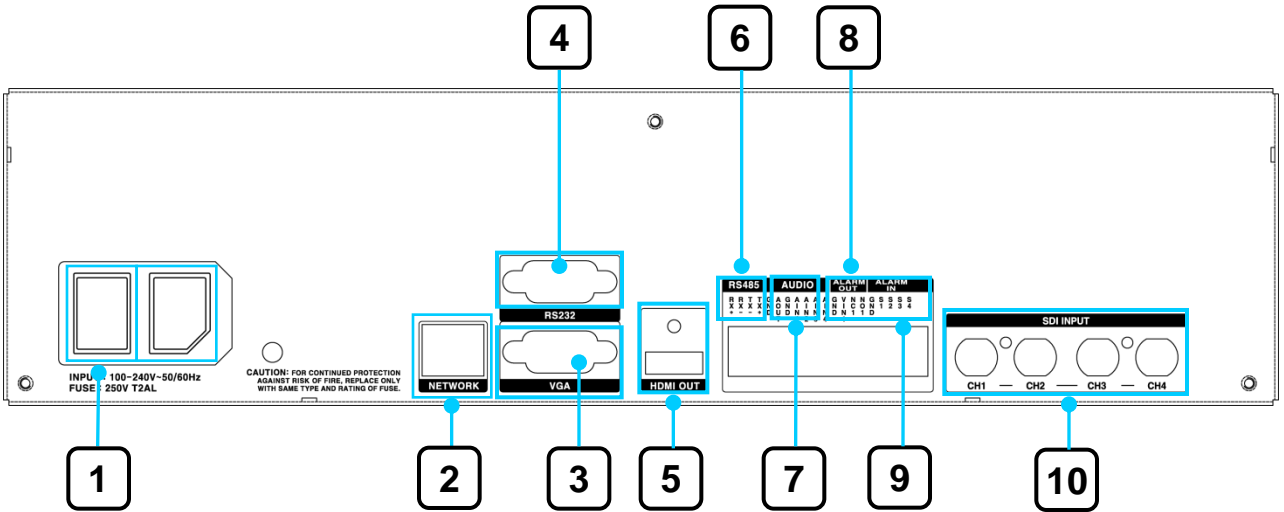
## 3.2 후면부

### ▪ HTS400

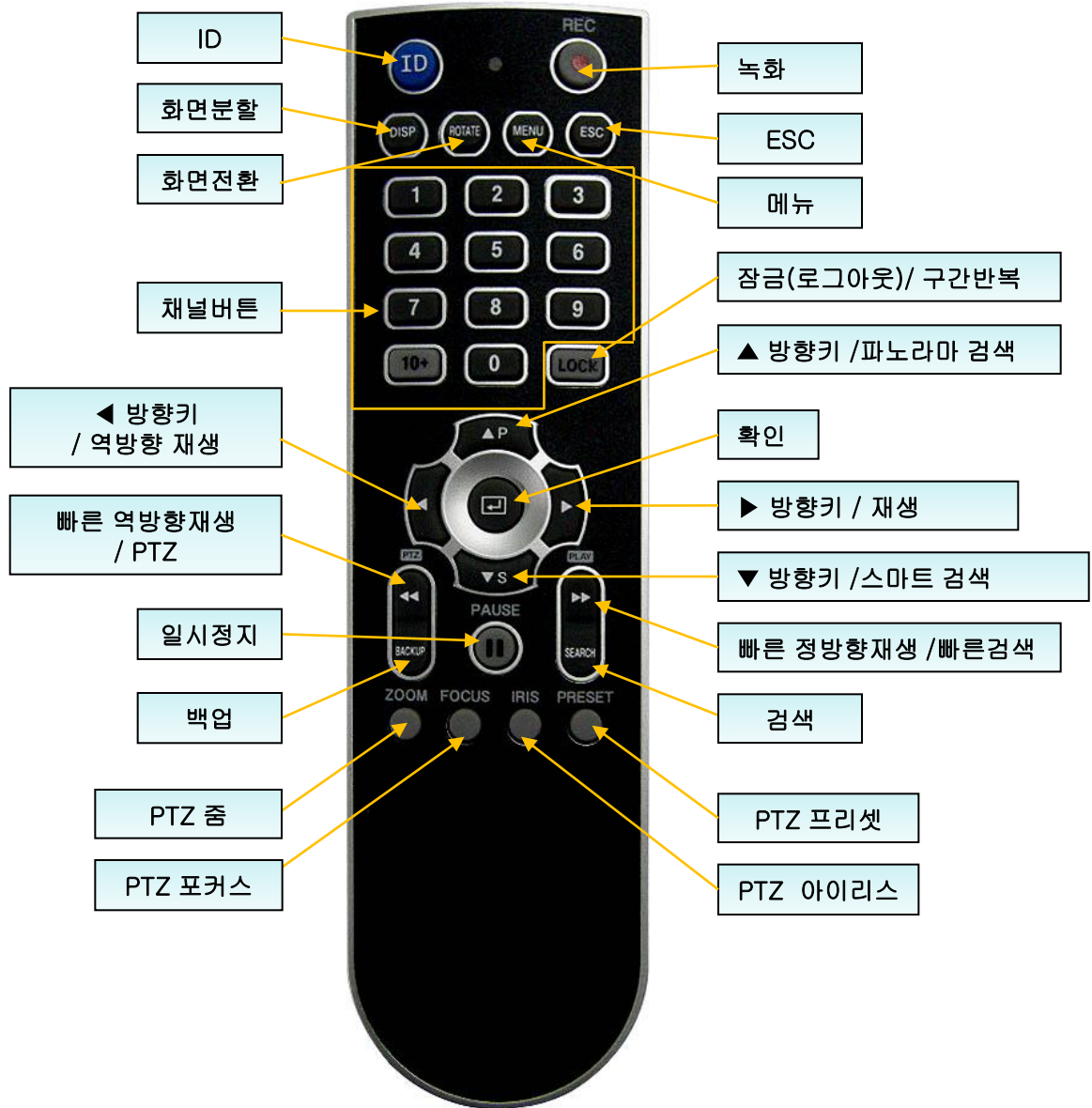


## 3.2 후면부

### ▪ HTL400



### 3.3 리모콘



#### ※ ID 설정 하기

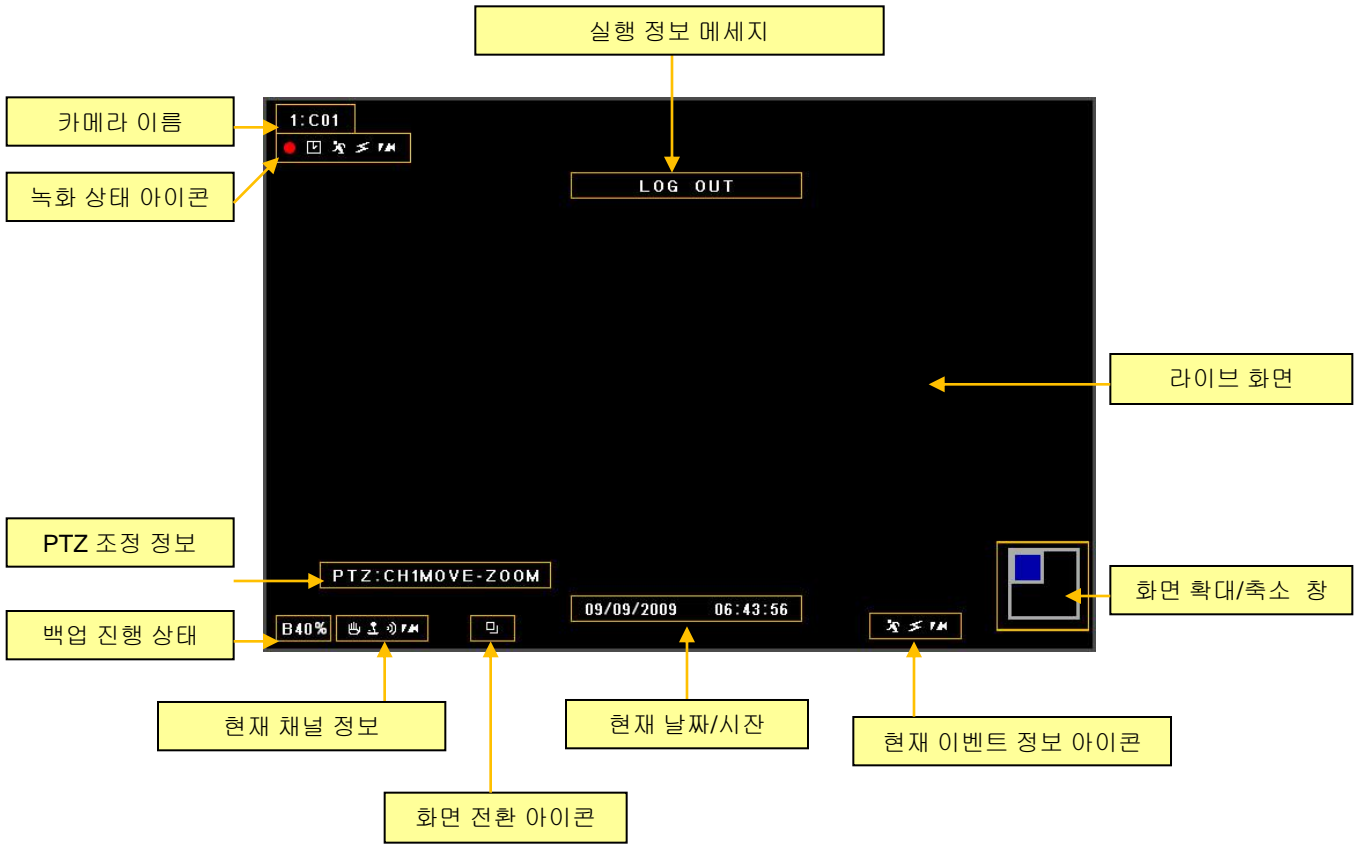
- ① ID 를 설정 하기 전에, [일반설정] 으로 들어가서 ID 를 설정 합니다. (초기값은 0 입니다.)
- ② ID 버튼을 누른 상태에서 변경 할 ID 번호를 두 자리로 입력합니다.
- ③ 만약 ID 가 한자리 인 경우, 앞에 0을 붙여서 두 자리로 입력합니다.  
( 예 - ID 가 1인 경우, 01을 입력합니다.)

※ 하나의 리모콘으로 0 부터 19까지 ID 를 설정 할 수 있으며, 최대 20대의 DVR 을 제어 할 수 있습니다.



# 4. 라이브

## 4.1 라이브 화면



- 녹화 아이콘 (빨간색)  
녹화가 진행되고 있을 때 표시.



- 연속녹화 아이콘  
연속녹화로 설정 했을 때 표시.



- 모션 아이콘  
모션이 발생 했을 때 표시.



- 센서 아이콘  
센서가 발생 했을 때 표시.



- 영상 신호 없음  
영상 신호가 없을 때 표시.



- 오디오 아이콘  
오디오가 입력 될 때 표시.



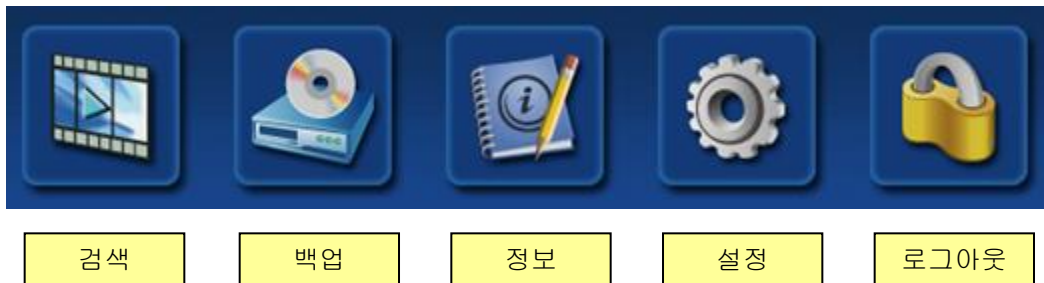
- 멈춤 아이콘  
화면이 멈출 때 표시.



- 화면 전환 아이콘  
화면이 연속으로 전환 될 때 표시.

### 4.1.1 상단메뉴

라이브 화면에서 리모콘이나 전면부의 ▲ 버튼을 누르거나 마우스를 상단으로 이동 했을 때, 상단메뉴가 나타납니다.



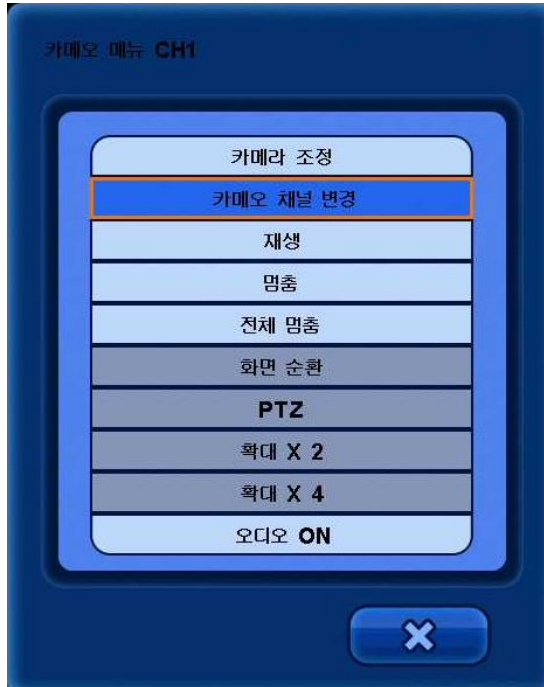
### 4.1.2 하단 메뉴

라이브 화면에서 리모콘이나 전면부의 ▼ 버튼을 누르거나 마우스를 하단으로 이동 했을 때, 하단메뉴가 나타납니다.

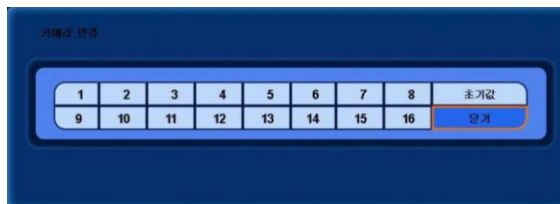


### 4.1.3 카메오 메뉴

라이브 화면에서 리모콘이나 전면부의 [ENTER] 버튼을 누르면 파란색의 정사각형 커서가 1번 채널에 활성화가 됩니다. 마우스를 사용 할 경우, 원하는 채널에 커서를 놓고 마우스 오른쪽버튼을 누르면 활성화가 됩니다.

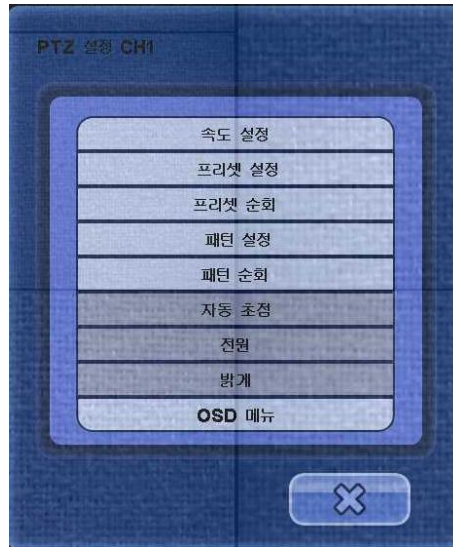


- **카메라 조정** : 선택된 카메라의 색상 조절을 할 수 있습니다.
- **카메오 채널 변경** : 라이브 화면에서 선택한 카메라의 위치를 변경 할 수 있습니다.  
만약 1번 채널을 선택하여 5번으로 카메오 채널 변경을 하면, 1번 채널에 5번 채널의 영상이 보여 집니다.

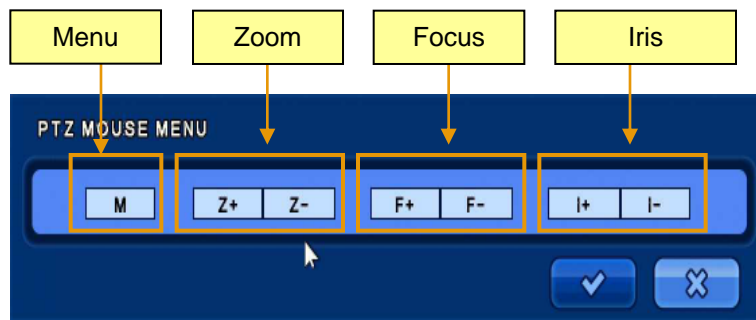


- **재생** : 라이브 화면에서 해당 채널의 약 15~20초 전의 영상을 재생 합니다.
- **멈춤** : 라이브 화면에서 해당 채널을 일시 정지 시킵니다.
- **전체 멈춤** : 라이브 화면에서 전 채널을 일시 정지 시킵니다.
- **화면 순환** : 라이브 화면이 순차적으로 전환 됩니다.

- **PTZ** : PTZ 카메라가 연결이 된 상태에서 해당 메뉴가 동작을 합니다.  
PTZ 메뉴를 선택 했을 때 아래와 같은 메뉴가 나타납니다.



- ※ **마우스 사용시** : 상위 메뉴 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 누르면 아래 그림과 같이 메뉴, 줌, 포커스, 아이리스를 제어 할 수 있는 메뉴가 나타납니다.



※ **전면 버튼이나 리모콘 버튼을 사용 할 경우**

- PTZ 카메라 채널에서 확인 버튼을 누릅니다.
- 한번 더 확인 버튼을 누르면, 라이브 카메오 메뉴가 나타납니다.
- 라이브 카메오 메뉴에서 PTZ를 선택합니다.
- 한번 더 확인 버튼을 누르면, 위의 PTZ 메뉴 화면이 보여집니다.
- 줌 제어 : PTZ 모드에서 줌 (Back) 버튼을 누릅니다. 빠른 역방향 재생 버튼을 누르면 줌 인이 되고, 빠른 순방향 재생 버튼을 누르면 줌 아웃이 됩니다.
- 초점 제어 : PTZ 모드에서 포커스 (Search)버튼을 누릅니다. 빠른 순방향과 역방향 재생 버튼을 이용해서 초점을 조절 할 수 있습니다.
- Iris 제어: PTZ 모드에서 아이리시 (Pause) 버튼을 누릅니다. 빠른 순방향과 역방향 재생 버튼을 이용해서 조절 할 수 있습니다.



- 속도 설정 : PTZ 카메라의 속도를 1~8 까지 설정 할 수 있습니다.  
 ※ 알아두기: 마우스를 사용 하여 PTZ 를 제어 할 때, 움직임 속도는 마우스의 위치에 의존 합니다. 마우스 포인터가 가운데로 부터 벗어 날 수록 속도는 빨라집니다.
- 프리셋 설정 :  
 프리셋 위치를 지정 합니다.  
 프리셋 위치설정이 저장 되었다면 해당 번호에 의해 저장된 고정 위치로 움직 입니다.
- 프리셋 투어 :  
 6 개의 다른 프리셋 목록을 만들 수 있습니다.  
 만들어진 프리셋 목록을 On 으로 설정할 경우 프리셋 순회를 하며 녹화한다.
- 패턴 설정 :  
 이동, 줌, 초점, 아이리스에 대한 패턴을 만들 수 있습니다. 시작 버튼을 누르고 PTZ 카메라 이동, 또는 줌 이동을 하고 끝 버튼을 누르면, 상하좌우 모든 방향과 줌과 아이리스 설정이 저장 됩니다.
- 패턴 투어 : PTZ 카메라가 저장된 프리셋 경로대로 움직입니다.
- 자동 초점 / 전원 / 밝기 :  
 자동 초점과 전원 또는 밝기는 각각의 카테고리에서 On/Off 를 선택 해서 켜고 끄는 작업을 수행 할 수 있습니다.
- OSD 메뉴 : OSD 메뉴를 보여 줍니다.
- ZOOM X2 : 영상을 2배 확대 해 줍니다.
- ZOOM X4 : 영상을 4배 확대 해 줍니다.
- 오디오 켜기 : 라이브 오디오를 활성화 시켜 줍니다.

## 5. 설정

이 페이지에서는 시스템설정, 카메라설정, 이벤트설정, 녹화설정, 네트워크설정, 정보보기의 메뉴들이 있습니다.

상단메뉴에서 [설정] 메뉴를 선택 합니다.



메뉴를 선택하면, 아래와 같이 로그인 창이 나옵니다.

로그인

ID	root				
암호	****				
0	1	2	3	4	←
5	6	7	8	9	

✓ ✕

숫자 버튼을 이용하여 비밀번호를 입력 후 확인 버튼을 눌러 로그인을 합니다.  
(초기 비밀번호는 : 1111)

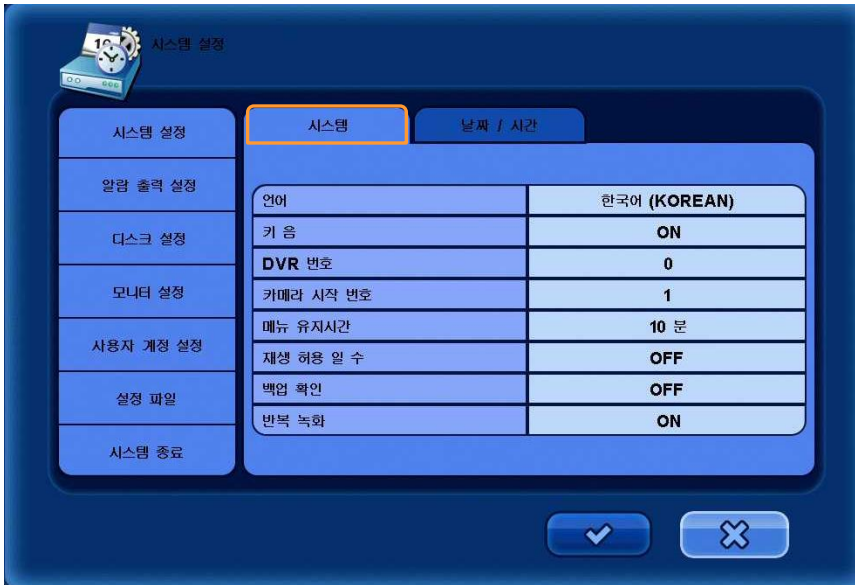
### 5.1 시스템설정

이 페이지에서는 시스템, 알람, 디스크, 모니터 설정, 사용자계정, 초기화 설정을 할 수 있습니다.

[설정] 메뉴를 선택 합니다.



## 5.1.1 시스템설정



### [시스템]

- **언어** : 사용자가 사용 할 언어를 선택 합니다.  
(영어, 독일어, 프랑스어, 스페인어, 일본어, 중국어, 이탈리아어, 러시아어, 네덜란드어, 한국어)
- **키 음** : 버튼을 눌렀을 때 부저 소리의 사용 여부를 선택 합니다.
- **DVR 번호**: DVR 의 ID 를 설정 합니다.  
설정된 ID 는 하나의 리모콘으로 여러대의 DVR 을 제어 할 때 사용 됩니다.
- **카메라 시작 번호** : 카메라의 시작 번호를 사용자가 설정 할 수 있습니다.  
만약 17로 설정을 했을 경우, 카메라 번호가 17부터 시작을 합니다.
- **메뉴 유지시간** : 화면에 보여지는 메뉴 유지 시간을 설정 할 수 있습니다.
- **재생 허용 일 수** : 녹화 일수를 제한 하여, 지나간 데이터는 보여 주지 않습니다.  
(0~99 일까지 설정 할 수 있으며, 만약 3일을 설정 하며, 3일 이후의 데이터는 검색 할 수 없습니다)
- **백업 확인** : 백업 진행을 위한 로그인 확인을 합니다.
- **반복 녹화** : 설치되어있는 하드디스크에 데이터를 덮어 쓰기 사용 여부를 선택 합니다.

**※ 알아두기 : 만약 Off 로 설정했을 경우, 하드디스크 용량이 모두 사용 되었을 경우, 더 이상의 녹화는 진행 되지 않습니다.**



## [날짜 / 시간]

- **날짜 형식** : 날짜 표시 형식을 선택 합니다.  
(YY/MM/DD) / (MM/DD/YY) / (DD/MM/YY)
- **타임존** : 타임존과 서머타임 적용 여부를 선택 합니다.  
서머타임이 적용 되지 않는 도시는 자동으로 OFF 로 선택 됩니다.
- **현재 시간 표시** : 라이브 화면에 날짜 정보 표시 여부를 선택 합니다.
- **날짜 / 시간** : 날짜와 시간을 변경 합니다.
- **NTP** : NTP 사용 여부를 선택 합니다. (네트워크를 통한 자동 시간 보정기능)  
DVR 이 NTP 타임서버와 동기화를 진행 하여 표준시간을 다운받습니다.  
기본 서버는 [pool.ntp.org] 이고, 사용자가 원하는 서버로 변경 가능 합니다.

[지금 동기화] : 버튼을 누르면 동기화를 시작 합니다.

[자동 동기화] : 하루에 한번 자동으로 동기화를 합니다.

- **휴일** : 사용자가 직접 휴일을 추가 하거나 삭제 할 수 있습니다.



## 5.1.2 알람 출력 설정



- **신호** : 채널 별 알람 출력 설정 여부를 선택 합니다.
- **알람 설정** : 알람이 연결된 상태에서 정상적으로 동작이 되는지 확인을 할 수 있습니다. 해당 버튼을 누르면 알람장비가 동작을 합니다.
- **알람 취소** : 해당 버튼을 누르면 동작되던 알람이 멈춥니다.

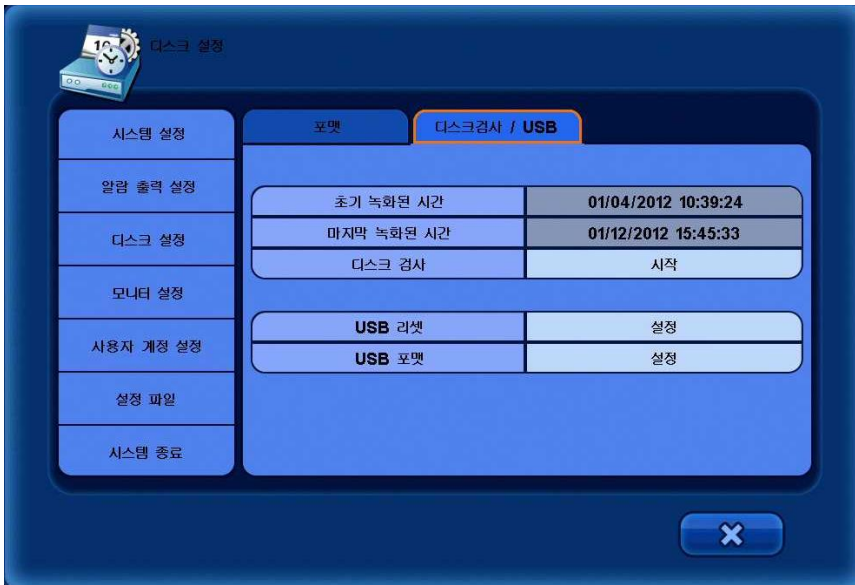
## 5.1.3 디스크 설정



※ **알아두기** :

**하드디스크를 처음 설치할 경우, 하드디스크 장착 후에 [포맷] 버튼을 눌러 포맷을 해야 합니다.**

**[포맷]** - 하드디스크 초기 상태를 보여 주며, 포맷을 할 수 있습니다.



## [디스크 검사 / USB]

- 초기 녹화된 시간 : 디스크의 최초 녹화가 시작된 시간 정보를 표시 해 줍니다.
- 마지막 녹화된 시간 : 디스크의 가장 마지막 녹화가 된 시간 정보를 표시 해 줍니다.
- 디스크 검사 : 하드디스크의 이상 유무를 체크 합니다.
- **USB 리셋** : USB를 리셋 합니다.
- **USB 포맷** : USB의 데이터를 포맷 합니다.

## 5.1.4 모니터 설정



- **HDMI** : HDMI 로 출력될 해상도를 선택 합니다. (1080P/1080I/720P)
- **필터** : 영상의 노이즈를 줄이기 위한 필터 기능 사용 여부를 선택 합니다.
- **경계선 색상** : 채널 사이의 경계선 색상을 변경 합니다.
- **메뉴 선명도** : 메뉴의 투명도를 선택 합니다.  
(1 에서 20 까지 선택 할 수 있으며, 20에 가까울 수록 투명해 집니다.)
- **화면 위치 조정** : 화면의 위치를 조정 할 수 있습니다.



[이미지 해상도 선택 화면]



[메뉴 선명도 선택 화면]

## 5.1.5 사용자 계정



※ 새로운 사용자를 추가, 삭제 할 수 있으며 사용자 마다 각각의 권한을 부여 할 수 있습니다.

※ 새로운 사용자를 추가 할 때, 반드시 암호를 설정 해야 합니다.

사용자를 삭제 할 때는 재확인을 거쳐 삭제 합니다.

**알아두기: 초기값의 사용자 계정은 ADMIN 이며, 비밀번호는 1111입니다.**

**초기의 사용자 이름은 변경 할 수 있으나, 삭제 할 수는 없습니다.**

**주의:**

초기 Admin 계정은 새로운 사용자가 추가 되기 전까지는 삭제 하지 마십시오.

만약 새로운 사용자를 추가하지 않고 삭제 했을 경우, [설정] 메뉴에 들어 갈 수 없습니다.

※ [권한] 메뉴를 통해 각 사용자들에게 권한을 부여 할 수 있습니다.

## 5.1.6 설정 파일



- **슬롯** : DVR 메모리에 저장하거나 불러올 위치를 선택 합니다.  
 ※ 초기값 : 공장 초기화를 할 때 사용 합니다.
- **날짜** : 마지막으로 저장한 날짜를 보여 줍니다.
- **불러오기** : 저장된 데이터를 불러 옵니다.
- **저장** : 설정 값을 저장 합니다.
- **삭제** : Slot 에 저장된 데이터를 삭제 합니다.
- **내보내기** : USB 나 DVD 에 설정한 값을 저장 합니다.
- **가져오기** : USB 나 DVD 에 저장한 설정 값을 불러 옵니다.

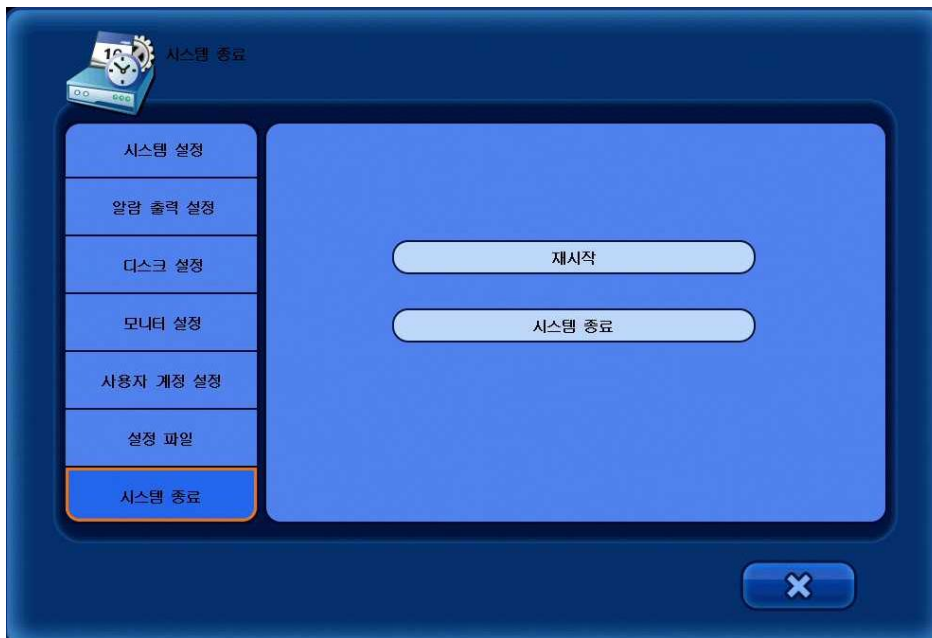


[초기값을 선택한 화면]



[내보내기를 선택한 화면]

## 5.1.7 시스템종료



- **재시작** : DVR 을 재시작 합니다.
- **시스템 종료** : DVR을 종료 합니다.

## 5.2 카메라 설정

이 페이지에서는 카메라, PTZ, 스팟, 화면전환, 영역보호 설정을 할 수 있습니다.

[카메라] 메뉴를 선택 합니다.



### 5.2.1 카메라



- **카메라 라벨** : 라이브 화면에서 보여 줄 카메라 정보를 선택 합니다.  
(ALL / NUMBER / NAME / OFF)
- **이미지 해상도** : 카메라 해상도를 선택 할 수 있습니다. (1080 / 720 / 자동)
- **이름** : 카메라 이름을 바꿀 수 있습니다.  
(카메라 이름을 바꾸기 위해 해당 메뉴를 선택 하면, 가상 키보드가 나타납니다.)
- **설치** : 카메라 사용 여부를 선택 할 수 있습니다.
- **숨기기** : 라이브 화면에서 카메라 숨김 여부를 선택 할 수 있습니다. (녹화는 정상적으로 진행 됩니다.)

※ **알아두기** : 만약 [설치]를 off 로 선택하면, 영상이 보이지 않으며 녹화 또한 되지 않습니다.



카메라 이름을 선택 하면 가상 키보드가 나타납니다. 카메라 이름은 최대 11자 까지 입력 할 수 있습니다.

[가상 키보드]

## 5.2.2 PTZ



### [PTZ]

- **포트** : 사용 할 PTZ 의 Baud Rate 를 설정 합니다.
- **ID** : 사용 할 PTZ 의 ID 를 설정 합니다.
- **종류** : PTZ 프로토콜을 설정 합니다.

※ **알아두기** : Baud rate, data bit, parity, stop bit, ID , 프로토콜은 사용 할 PTZ 카메라에 따라 다릅니다.

※ **주의** : RS-485포트를 통해 카메라를 연결 할 때, 카메라 회사의 매뉴얼을 참고 하시기 바랍니다.



## 5.2.3 스팟



- **카메라** : 스팟 모니터에서 볼 카메라를 선택 합니다.
- **초기값** : 화면전환 메뉴가 Off 로 설정 되었을 때 스팟 모니터에서 볼 카메라를 선택 합니다.
- **순환** : 스팟 모니터에서 화면 순환 여부를 선택 합니다.
- **간격** : 현재 채널에서 다음 채널로 이동 될 때 유지되는 시간을 선택 합니다.  
최대 256초 까지 설정 할 수 있습니다.
- **팝업** : 이벤트가 발생 했을 때 전체 화면으로 띄울지 여부를 선택 합니다.

※ **알아두기: 각각의 스팟 모니터에서 동일한 채널을 보여 줄 수 없습니다.**



[카메라 선택 화면]



[전환주기 선택 화면]

## 5.2.4 화면 순환



- **PAGE 지속 시간** : 현재 채널에서 다음 채널로 이동 될 때 유지되는 시간을 선택합니다.
- **CAMEO 지속 시간** : 카메오 화면전환 시 유지되는 시간을 선택 합니다.

※ 알아두기: 카메오 화면전환은 분할화면 상에서 선택된 카메오 에서 지정된 카메라를 전환 시키는 것을 의미 합니다. 분할화면의 다른 카메오 에서 보여지고 있는 카메라 영상들은 카메오 전환에 포함 되지 않습니다.



[이동시간 선택 화면]



[카메라 선택 화면]

## 5.2.5 보호 영역 설정



- **영역 설정 모드** : 기능 사용 여부에 대한 선택을 합니다. (라이브 모드 / 검색모드)
- **영역 색상** : 영역을 지정 할 색상을 선택 합니다.
- **영역** : 영역을 지정 합니다.  
(영역버튼을 누르면, 카메라 화면이 나타납니다) .

※ **알아두기** : 파란색으로 나타나는 점을 이동하여 원하는 위치의 첫 부분에서 [확인] 버튼을 누르고 이동하여 [확인] 버튼을 누르면 그 사이의 영역이 설정한 색상으로 가려집니다.

화면에서 오른쪽 마우스 버튼을 누르면 메뉴가 나타납니다.

이 메뉴를 이용하여 선택한 영역을 지우거나 저장 할 수 있고, 상위 메뉴로 돌아 갈 수 있습니다.



[영역 선택 화면]

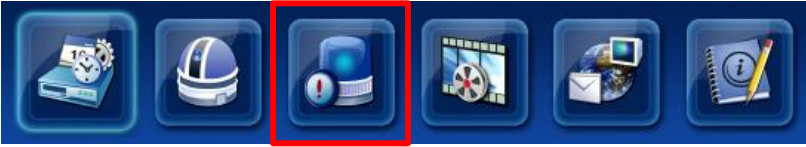


[오른쪽 마우스 선택 메뉴]

## 5.3 이벤트 설정

이 페이지에서는 모션, 알람, 영상 신호 없음, 시스템, 화면의 설정을 할 수 있습니다.

[EVENT] 메뉴를 선택 합니다.



### 5.3.1 모션

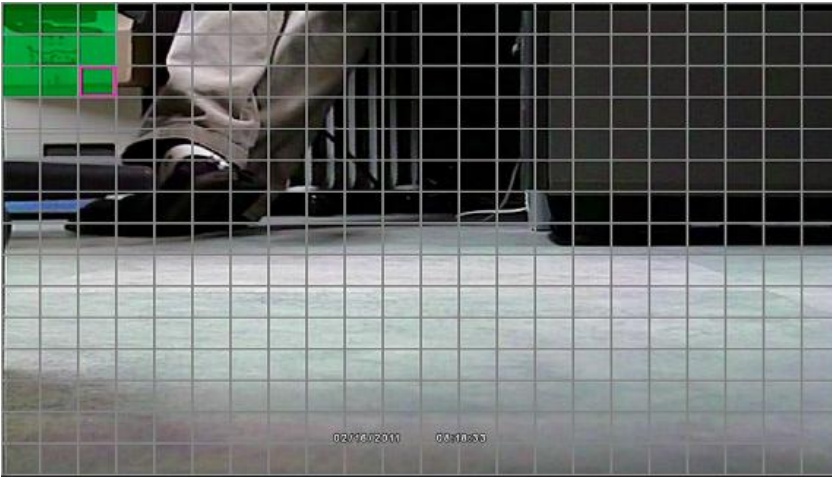


#### [입력]

- **활성** : 모션 활성화를 위한 선택을 합니다.
- **민감도** : 모션 감지를 위한 민감도 설정을 합니다. (1 ~5 단계 까지 선택 가능)
- **영역** : 모션 영역을 선택 합니다.

※ **참고:** [활성+] / [민감도+] / [영역+] 메뉴를 선택하면, 모든 채널의 설정을 한번에 변경 할 수 있습니다.

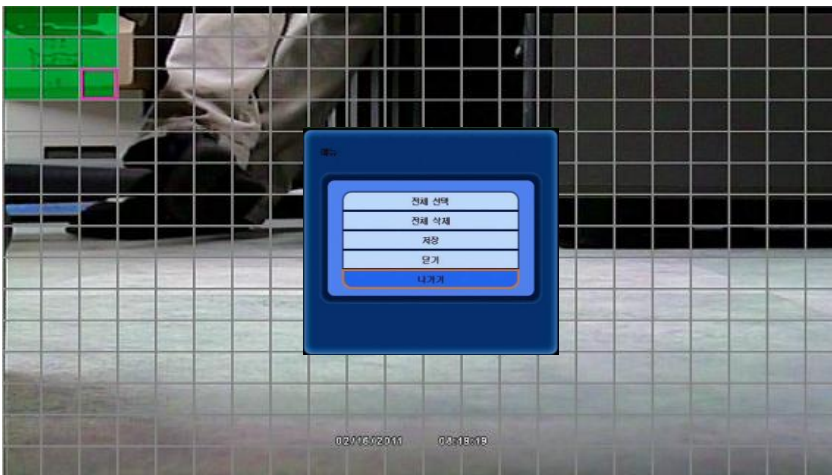
## · 영역설정



영역설정 창에 들어가면 화면 좌측 상단에 빨간색 점이 나타납니다. 영역을 설정 할 부분으로 방향키를 이용하여 이동 한 후 [확인] 버튼을 눌러 영역설정을 시작 합니다. 영역이 선택된 부분은 녹색으로 영역이 표시가 됩니다.

※ **알아두기 : 모션영역 설정 후에 다시 [확인] 버튼을 누르면 방향키를 이용하여 다른 부분으로 이동 할 수 있습니다.**

영역을 선택 한 후 [메뉴] 버튼을 누르면 아래와 같은 팝업 메뉴가 나타납니다.



- **전체 선택** : 전체 모션 영역을 선택 합니다.
- **전체 삭제** : 선택된 모션 영역을 지웁니다.
- **저장** : 설정한 영역을 저장 합니다.
- **닫기** : 메뉴 창을 닫습니다.
- **나가기** : 영역 설정 메뉴에서 나갑니다.



### [동작]

- **녹화** : 채널 별 모션 녹화를 할 채널을 선택 합니다. (동시에 녹화 할 다른 채널들을 선택 할 수 있습니다.)
- **알람** : 알람사용 여부를 선택 합니다.
- **부저** : 부저의 사용 여부를 선택 합니다.
- **프리셋** : 모션 발생 시 이동시킬 PTZ 카메라의 프리셋 번호를 설정 합니다.
- **이메일** : 모션 발생 시 이메일로 이벤트 내용을 전송 시킬지 여부를 설정 합니다.

※ **참고: 채널별 [RECORD] 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 나타 납니다.**

**ALL 을 선택 했을 경우, 해당 채널에서 모션이 발생 했을 때 1번채널부터 16번 채널 까지 모두 녹화를 진행 합니다.**

**DEFAULT 를 선택 했을 경우, 모션이 발생 했을 때, 해당 채널만 녹화를 진행 합니다.**



## 5.3.2 알람입력



**참고:**

[ACTIVE+] 메뉴를 선택하면,  
전 채널 설정을 한번에 할 수  
있습니다.

### [입력]

- **활성** : 사용 여부를 선택 합니다.
- **이름** : 알람에 대한 이름을 입력 합니다.
- **종류** : 사용 할 알람의 종류를 선택 합니다. (NO : Normal Open / NC : Normal Close)



### [동작]

- **녹화** : 해당 이벤트 발생 시 녹화의 여부를 선택 합니다.
- **알람** : 해당 이벤트 발생 시 알람 출력의 사용 여부를 선택 합니다.
- **부저** : 해당 이벤트 발생 시 부저 출력의 사요 여부를 선택 합니다.
- **프리셋** : 해당 이벤트 발생 시 이동시킬 PTZ 카메라의 프리셋 번호를 설정 합니다.
- **이메일** : 해당 이벤트 발생 시 이메일 전송 여부를 선택 합니다.

### 5.3.3 영상 신호 없음



**참고:**

[ACTIVE+] 메뉴를 선택하면, 전 채널 설정을 한번에 할 수 있습니다.

#### [입력]

- **활성** : 사용 여부를 선택 합니다.

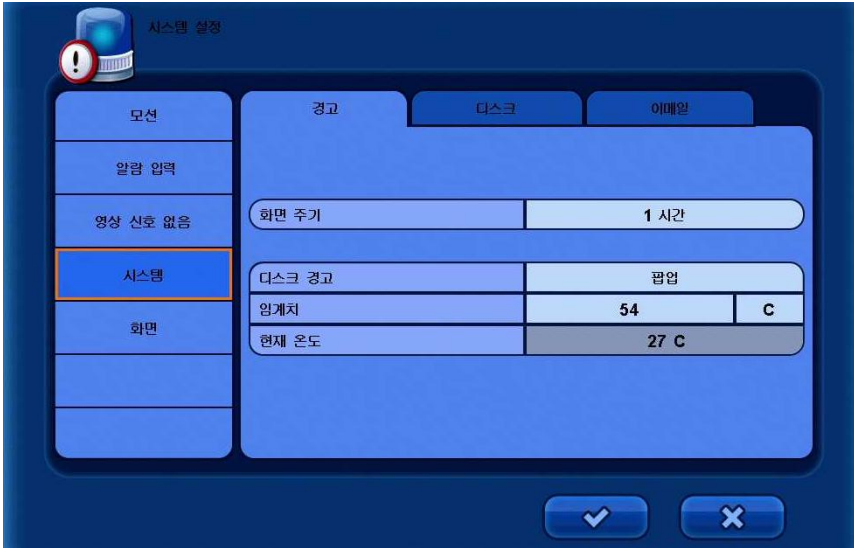


#### [동작]

- **녹화** : 해당 이벤트 발생 시 녹화의 여부를 선택 합니다.
- **알람** : 해당 이벤트 발생 시 알람 출력의 사용 여부를 선택 합니다.
- **부저** : 해당 이벤트 발생 시 부저 출력의 사요 여부를 선택 합니다.
- **프리셋** : 해당 이벤트 발생 시 이동시킬 PTZ 카메라의 프리셋 번호를 설정 합니다.
- **이메일** : 해당 이벤트 발생 시 이메일 전송 여부를 선택 합니다.



### 5.3.4 시스템 설정



#### [경고]

- **체크 주기** : 체크 할 특정 시간을 선택 합니다. (1 시간 ~ 24 시간)
- **디스크 경고** : 스마트 경고에 대한 옵션을 선택 합니다. (팝업+부저 / 팝업 / 끄)
- **임계치** : 설정 해 놓은 온도보다 상승했을 경우 경고 할 온도를 설정 합니다. (C: 0 to 100 / F : 32 to 212)



#### [디스크]

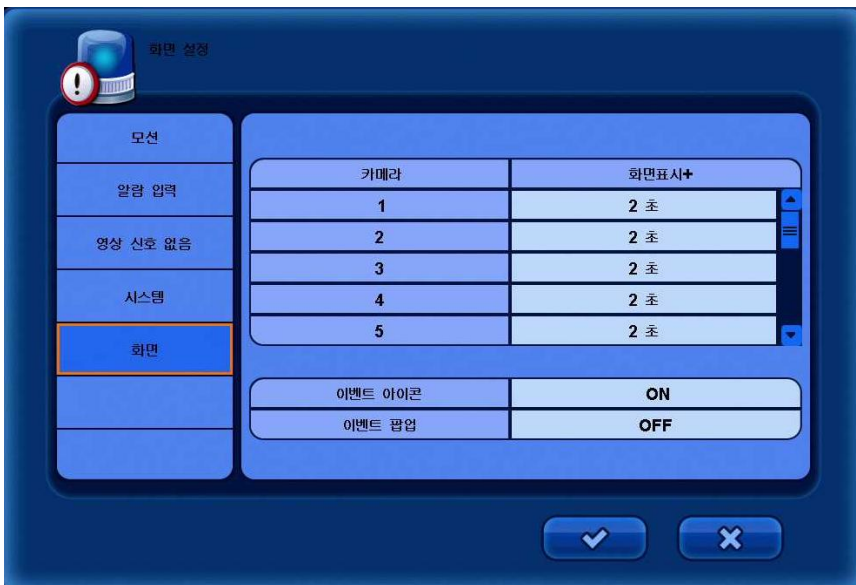
- **용량 부족 경고** : 디스크 용량이 부족 할 때 경고의 여부를 선택 합니다.
- **사용한 용량** : 사용 되고 있는 디스크 공간을 나타냅니다.
- **알람 출력**: 해당 경고들에 대해 알람 출력 할 채널을 선택 합니다.
- **부저** : 부저의 사용 여부를 선택 합니다.
- **메세지 표시** : 메시지의 사용 여부를 선택 합니다.



[이메일] - 이메일로 보내 줄 옵션들을 선택 합니다.

- 전원 / 메뉴 / 로그인 실패 / 디스크 팍참 / 로그인 / 스마트

### 5.3.5 화면



- 화면표시 : 이벤트를 보여주는 시간을 초단위로 0~100초 까지 선택을 합니다.
- 이벤트 아이콘 : 이벤트 발생 시 화면에 이벤트 메시지를 보여 줄 지 여부를 선택 합니다.
- 이벤트 팝업 : 이벤트 발생 시 화면에 팝업을 시킬 지 여부를 선택 합니다.

## 5.4 녹화 설정

이 페이지에서는 해상도, 스케줄, 녹화, 오디오, 패닉녹화 설정을 할 수 있습니다.

[녹화] 메뉴를 선택 합니다.



### 5.4.1 스케줄



- **녹화 설정 모드** : 녹화 스케줄을 선택 합니다. (일반설정 / 고급설정)

#### [일반설정]

- **낮 시간** : 녹화를 위한 낮 시간을 선택 합니다.  
(저녁 시간은 자동으로 낮 시간 이외의 시간이 됩니다.)
- **주말** : 주말을 선택 할 수 있습니다.

### [고급설정]

- 요일과 시간별로 세가지 다른 녹화를 설정 할 수 있습니다. (녹화1, 녹화2, 녹화3)

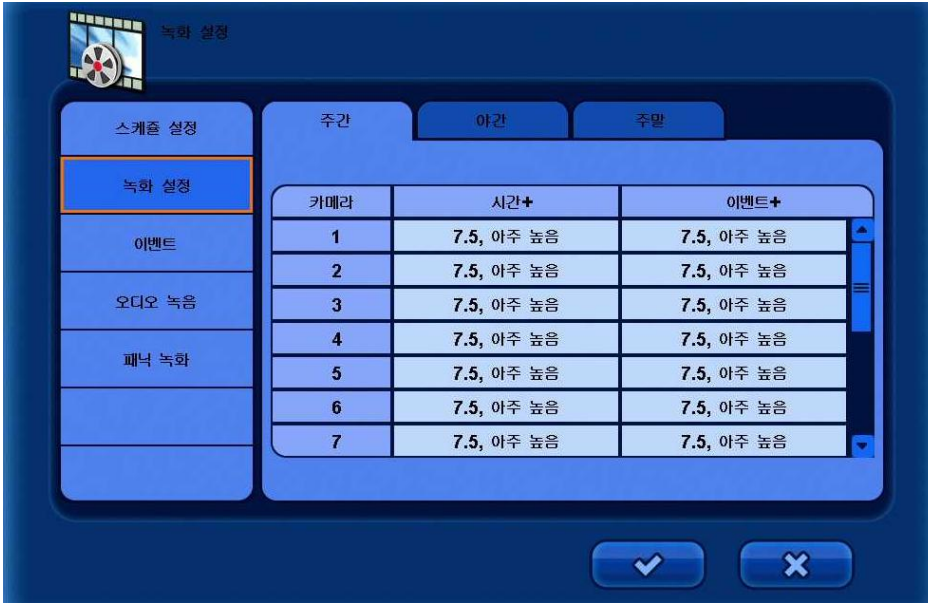
이 설정은 [녹화] 메뉴와 연동되어 있으며, 고급설정을 선택 한 경우 반드시 [녹화] 메뉴에서 각각의 녹화를 선택 하여, 적용 하시기 바랍니다.

**참고 : 녹화1, 녹화2, 녹화3 설정을 위해서는 [스케줄] 설정에서 [고급설정] 을 선택 한 후, [녹화] 메뉴에 들어와 해당 녹화 설정을 할 수 있습니다.**



[고급설정 선택 화면]

## 5.4.2 녹화 설정

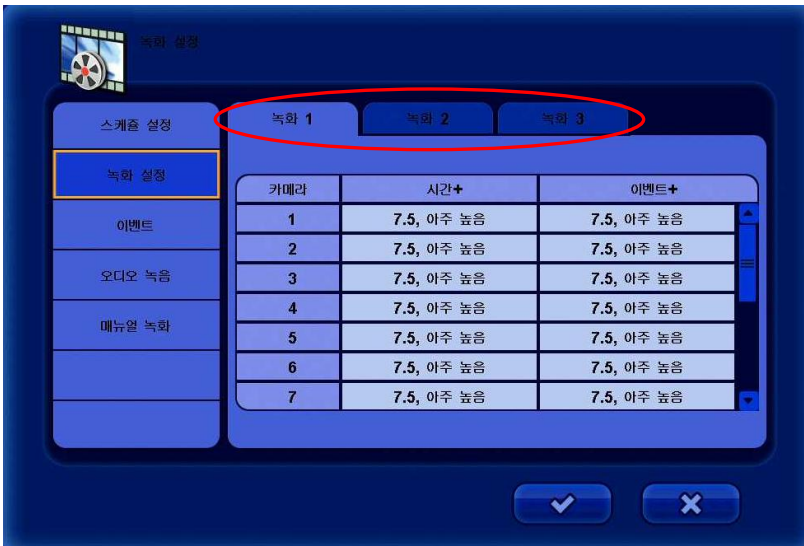


### [낮]/[밤]/[주말]

- **연속녹화** : 연속 녹화를 위한 채널 별 해상도, 프레임 설정을 할 수 있습니다.
- **이벤트녹화** : 모션 녹화 (이벤트 녹화) 를 위한 채널 별 해상도, 프레임 설정을 할 수 있습니다.  
(프레임 / 해상도)

*참고 : 프레임 변경은 방향키로 변경 할 수 있습니다.*

스케줄 메뉴에서 고급설정으로 선택하면 [낮][밤][주말] 메뉴가 [녹화1][녹화1][녹화2] 로 변경 됩니다.



[고급설정] 메뉴 선택 후의  
[녹화] 화면

### 5.4.3 이벤트



▪ 이벤트 : 이전 녹화, 이후 녹화 시간을 초 단위로 선택 합니다.

### 5.4.4 오디오



▪ 오디오 : 채널 별 오디오 녹화 여부를 선택 합니다.

## 5.4.5 패닉녹화



이 기능은 전면부나 리모콘의 [REC] 버튼을 눌러 설정해 놓은 프레임으로 녹화를 할 수 있습니다. 긴급상황이나, 높은 프레임으로 녹화를 하고자 할 때, 프레임을 높게 설정한 후 사용할 수 있습니다.

- **FPS** : 채널 별 녹화 프레임을 설정 합니다.
- **화질** : 채널 별 녹화 화질을 설정 합니다.
- **오디오** : 채널 별 오디오 녹화 여부를 설정 합니다.

## 5.5 네트워크 설정

이 페이지에서는 네트워크, 시리얼통신, DDNS, 이메일 설정을 할 수 있습니다.

[네트워크] 메뉴를 선택 합니다.



### 5.5.1 네트워크



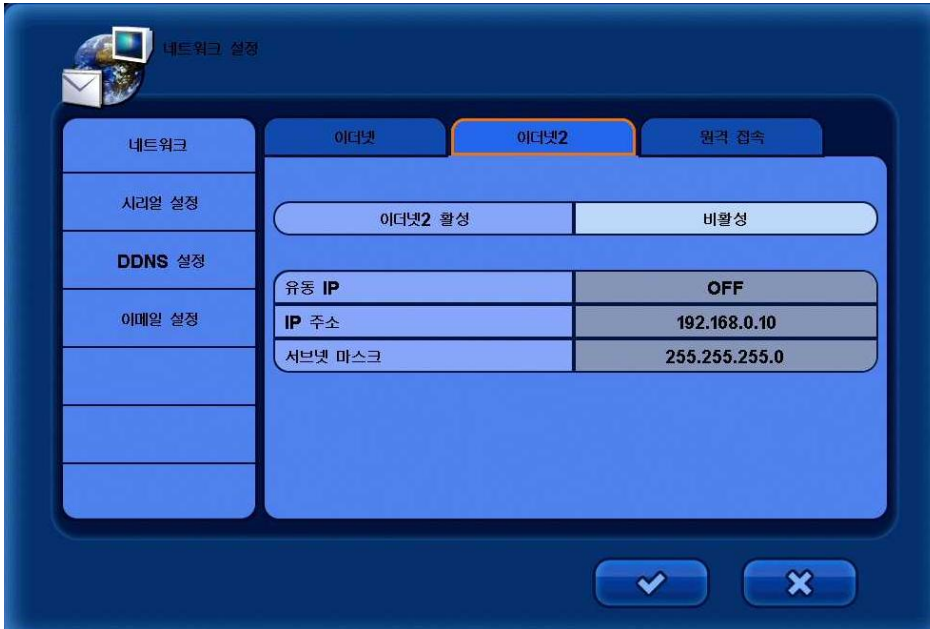
#### [이더넷]

- **유동 IP** : 유동 IP 의 사용 여부를 선택 합니다.

유동 IP 가 ON 으로 설정 했을 경우, 공유기로 부터 IP 를 자동으로 받아 옵니다.

- **호스트 네임** : 호스트 이름을 입력 합니다.
- **IP 주소** : IP 주소를 입력 합니다. (다이나믹 IP 가 OFF 로 설정 되었을 때 사용 가능합니다.)
- **서브넷 마스크** : 서브넷마스크를 입력 합니다. (다이나믹 IP 가 OFF 로 설정 되었을 때 사용 가능합니다.)
- **게이트웨이** : 게이트웨이를 입력 합니다. (다이나믹 IP 가 OFF 로 설정 되었을 때 사용 가능합니다.)
- **도메인 네일 서버** : DNS 서버를 입력 합니다. (다이나믹 IP 가 OFF 로 설정 되었을 때 사용 가능합니다.)
- **인터넷 연결 검사** : DNS 서버가 정상적으로 동작 하는지 여부를 체크 합니다.





**[이더넷2] – HTL400 은 지원하지 않음.**

주의 : 이더넷1이 활성화가 되어 있으면, 이더넷2는 동시에 사용 할 수 없습니다.

- **유동 IP** : OFF 로 설정을 합니다. (이더넷1이 활성화가 되어 있을 경우, OFF 로 설정 합니다.)
- **IP 주소** : IP 주소를 입력 합니다.
- **서브넷 마스크** : 서브넷마스크를 입력 합니다.



### [원격 접속]

- **원격 접속** : 원격 접속 옵션을 선택 합니다. ( 전체 / 설정된 주소 허용)
- **시작 주소 / 끝 주소** (특정 옵션을 선택 했을 때 창이 활성화가 됩니다.)  
: 접속을 허용 할 IP 주소를 입력 합니다.
- **TCP 접속 포트** : SMS 접속을 위한 TCP 포트를 설정 합니다.
- **웹 포트 (TCP)** : 웹 접속을 위한 TCP 포트를 설정 합니다.
- **DVR 재시작 허용** : 원격에서 DVR 을 재시작 할 수 있도록 허용 여부를 선택 합니다.
- **DVR 설정 변경 허용** : 원격에서 DVR 의 설정을 변경 할 수 있도록 허용 여부를 선택 합니다.

## 5.5.2 시리얼 설정



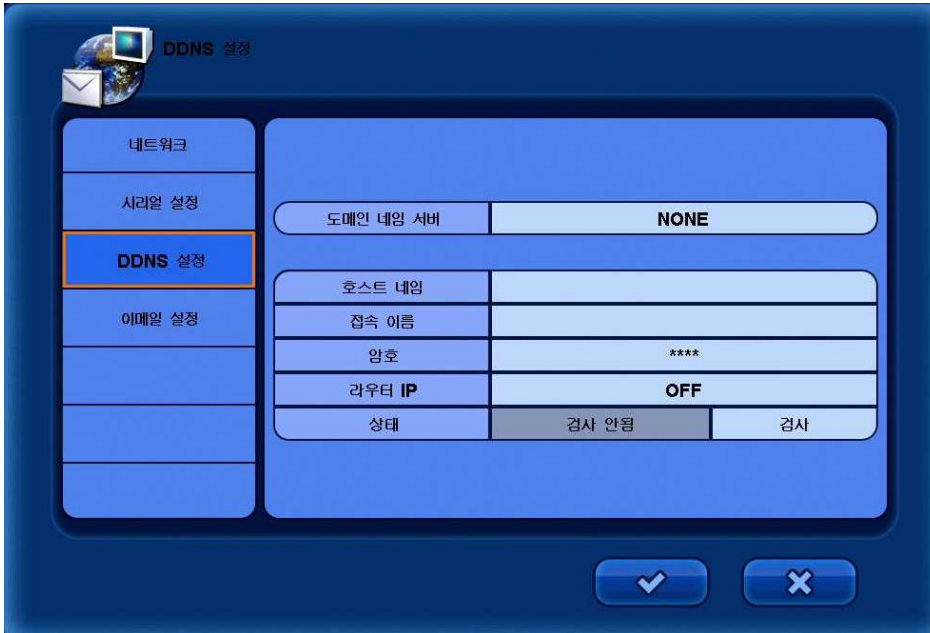
### [RS-232 입력 설정]

- **시리얼 종류** : 연결할 외부 장비의 종류를 선택 합니다.
- **모델** : 사용 할 모델의 프로토콜을 선택 합니다.
- **포트** : 사용 할 모델의 Baud Rate / DATA bit / Parity / Stop Bit 를 설정 합니다.

### [RS-485 입력 설정]

- **시리얼 종류** : 연결할 외부 장비의 종류를 선택 합니다.
- **모델** : 사용 할 모델의 프로토콜을 선택 합니다.
- **포트** : 사용 할 모델의 Baud Rate / DATA bit / Parity / Stop Bit 를 설정 합니다.

### 5.5.3 DDNS 설정



- 도메인 네임 서버 : 사용 할 DDNS 서버를 선택 합니다. (Ddnsdvr.com / DynDNS.com / ChangeIP.com)
- 호스트 네임 : DDNS 서버에서 등록한 호스트 이름을 입력 합니다.
- 접속 이름 : DDNS 서버에서 등록한 접속 이름을 입력 합니다.
- 암호 : DDNS 서버에서 등록한 비밀번호를 입력 합니다.
- 라우터 IP : 공유기의 IP 정보를 DDNS 서버로 전송할지 여부를 선택 합니다.  
공유기를 사용 한다면, 이 옵션을 ON 으로 설정 해야 합니다.
- 상태 : DDNS 서버와의 연결 상태를 체크 합니다.

#### ※ DDNS 사용법 (DDNSDVR)※

1. 도메인 네임 서버 메뉴에서 [DDNSDVR] 을 선택 합니다.
2. PC 에서 인터넷 창을 열어 [www.ddnsdvr.com](http://www.ddnsdvr.com) 에 접속을 합니다.
3. [New Account] 메뉴를 선택 하여 해당 정보를 입력 한 후 [Register] 버튼을 누릅니다  
- 사용자이름 / 이메일 / 비밀번호 / 비밀번호확인
4. 계정 생성 후 [Log In] 메뉴를 선택하여 생성한 사용자이름과 비밀번호를 이용해 로그인을 합니다.
5. [New hostname] 을 입력 한 후 [Create] 버튼을 눌러 사용할 호스트 네임을 생성 합니다.
6. [List hostnames] 메뉴를 선택 하여, 생성한 호스트 네임 정보를 확인 합니다.
7. 생성되어진 호스트 네임정보를 DVR 의 DDNS 설정 창에 입력을 합니다.  
이때, 호스트네임은 [List hostnames] 에서 확인 한 전체 이름을 입력 해야 합니다.

Ex) 호스트 네임 : [peterlim-test.ddnsdvr.com](http://peterlim-test.ddnsdvr.com)

## 5.5.4 이메일 설정

이메일 송신

네트워크

시리얼 설정

DDNS 설정

이메일 설정

주소

서버

이메일 송신	스케줄	시작 시간	끝 시간
OFF	ON	00:00:00	23:59:59

NO.	이메일 주소
1	
2	
3	
4	
5	
6	

✓ ✕

### [주소]

- **메일 송신** : 메일발송 사용 여부를 선택 합니다.
- **스케줄** : 설정한 시간동안에 발송을 할지 여부를 선택 합니다. (시작 시간 / 끝 시간)
- **이메일 주소** : 이메일을 받을 주소를 입력 합니다.

이메일 송신

네트워크

시리얼 설정

DDNS 설정

이메일 설정

주소

서버

메일 서버	SMTP 서버
사용자 이름	UserName
사용자 E-MAIL	email@ddnsdvr.com
서버 주소	ddnsdvr.com
서버 포트	25
로그인 ID	UserId
로그인 암호	****

✓ ✕

### [서버]

- **메일 서버** : 메일 서버를 선택 합니다. (SMTP server / DVR System)
- **사용자 이름** : 사용자 이름을 입력 합니다.
- **사용자 E-MAIL** : 이메일 주소를 입력 합니다.
- **서버 주소** : 서버 주소를 입력 합니다.
- **서버 포트** : 서버 포트를 입력 합니다.
- **로그인 ID** : 로그인 ID 를 입력 합니다.
- **로그인 암호** : 로그인 비밀번호를 입력 합니다.

## 5.6 시스템 설정

이 페이지에서는 시스템 로그, 상태, 버전을 확인 할 수 있습니다.

[시스템] 메뉴를 선택 합니다.



### 5.6.1 시스템 로그

순서	날짜	시스템 로그
0067	01/12 15:44:34	Login Success(ID:root)
0066	01/12 15:44:18	Logout
0065	01/12 15:42:30	General Setup Changed
0064	01/12 15:37:53	Playback 2012/1/12 15:37:40
0063	01/12 15:37:25	Login Success(ID:root)
0062	01/12 15:37:06	Logout
0061	01/12 15:19:00	Login Success(ID:root)

- 방향 키를 이용 하여 시스템 로그를 확인 할 수 있습니다.

## 5.6.2 상태 정보



### [디스크]

- 하드디스크의 상태를 보여 줍니다.
- **HDD 정보** : 스마트 정보를 보여 줍니다.



### [녹화]

- 녹화 상태를 보여 줍니다.



### [오디오]

- 오디오 상태를 보여 줍니다.



### [카메라]

- 카메라 상태를 보여 줍니다.



## 5.6.3 버전 정보

버전 정보

시스템 로그

상태 정보

버전 정보

<b>DVR PROGRAM</b>	2.01.00.39
<b>PRODUCT. 날짜</b>	Jan 5 2012, 09:41
비디오	110913.1
<b>VIDEO</b>	VIDEO 16CH HD
<b>AUDIO</b>	AUDIO 16CH HD
비디오 포맷	AUTO
호스트 ID	HFAS-FMFF11-023CA4
<b>MAC 주소 1</b>	00:19:19:02:3C:A4
<b>MAC 주소 2</b>	00:19:19:02:3C:A5

X

- DVR의 버전과 정보를 보여 줍니다.

## 6. 검색

상단 메뉴에서 [검색] 메뉴를 선택 합니다.



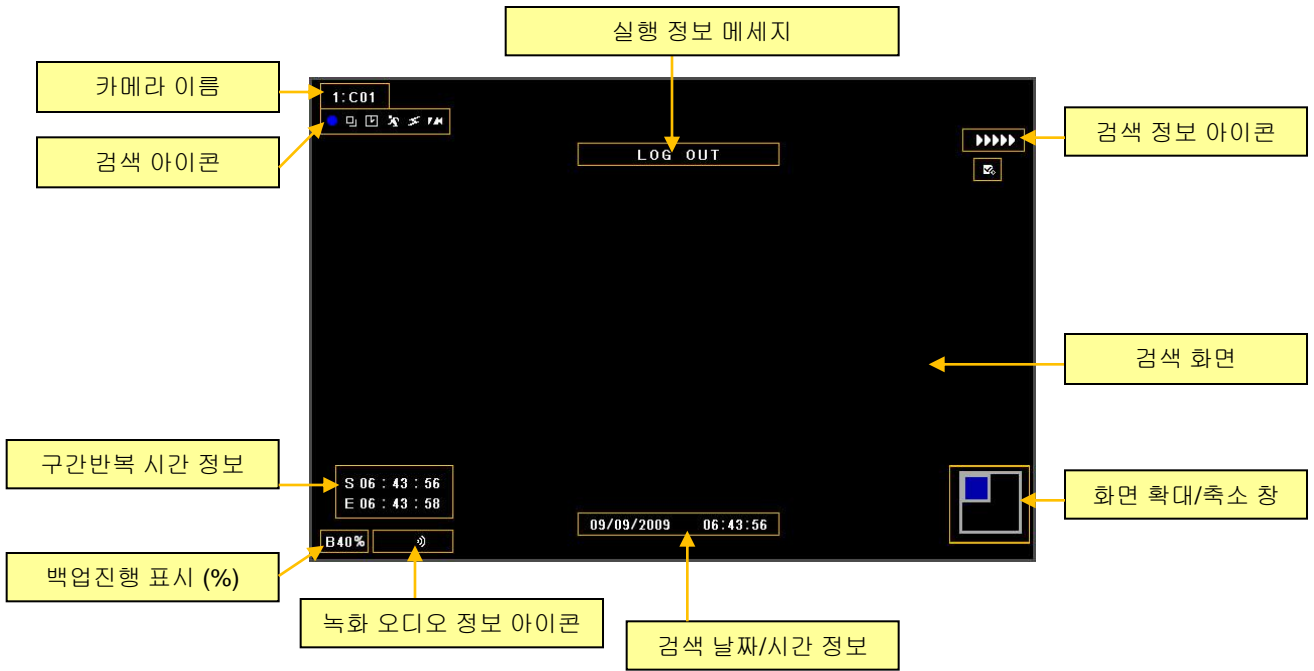
[검색] 메뉴를 선택 한 후에, 아래 그림과 같이 로그인 창이 나타납니다.

키 버튼을 이용하여 비밀번호를 입력 한 후 [확인] 버튼을 누릅니다.

(초기 비밀번호는 1111 입니다.)

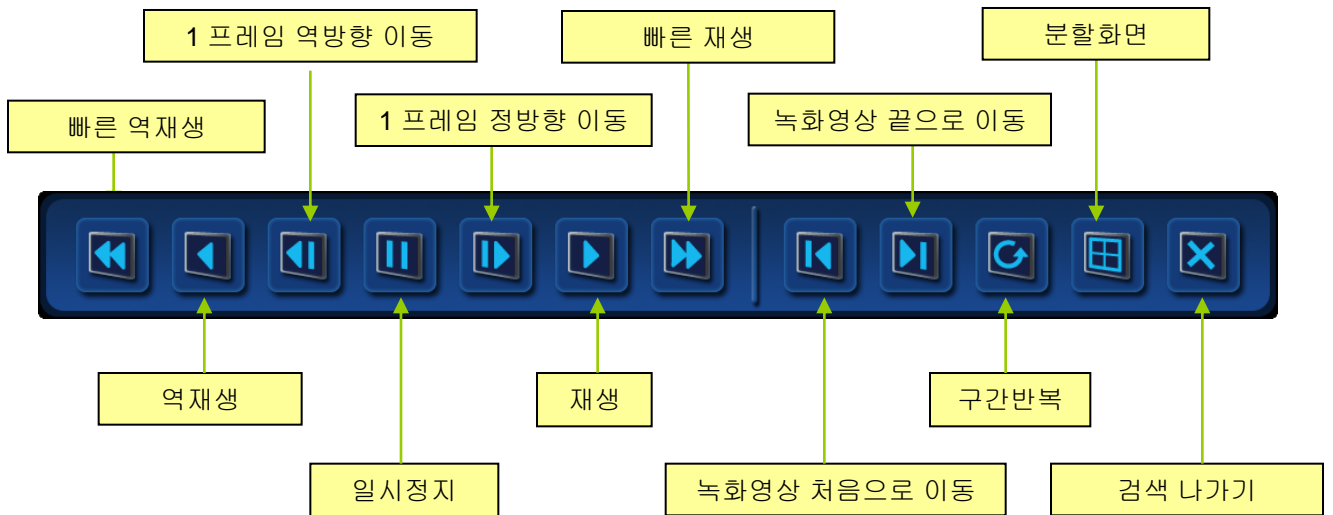
- **간편 검색** : 사용자가 검색하고자 하는 시간을 입력 하여 검색 할 수 있습니다.
- **달력 검색** : 녹화 되어있는 날짜가 달력에 표시되며, 원하는 날짜를 선택하여 검색 할 수 있습니다.
- **이벤트 검색** : 이벤트를 확인하여 검색을 할 수 있습니다.
- **중복 영상 목록** : 시간 변경 등에 의해 시간이 중복된 영상들의 리스트를 보고 검색 할 수 있습니다.
- **처음으로 가기** : 처음 녹화된 영상으로 돌아가 재생을 합니다.
- **마지막으로 가기** : 마지막 영상으로 돌아가 재생을 합니다.

## 6.1 검색 화면 구성



### 6.1.1 검색 메뉴

검색 중, 마우스 커서를 화면 아래로 이동하거나, ▼ 방향 버튼을 누르면 아래 그림과 같은 검색 메뉴가 나타납니다.

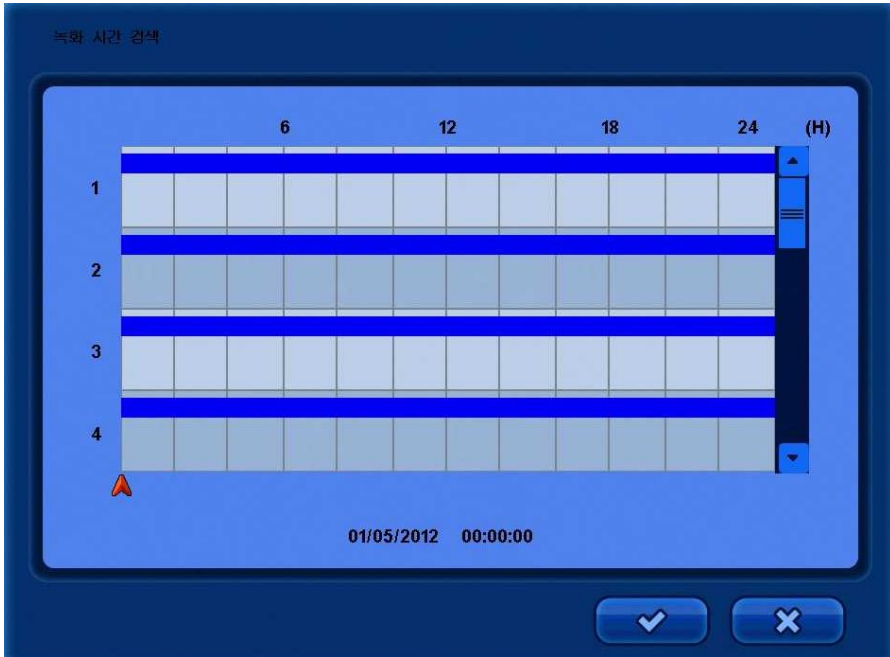


※ 라이브 화면에서와 같이, 검색 중에도 상산메뉴를 이용 할 수 있습니다.

## 6.1.2 달력 검색



- a. 방향 버튼을 이용하여 검색할 날짜를 선택 합니다.  
 - 녹화된 데이터가 있을 경우, 오렌지 색으로 표시가 됩니다.

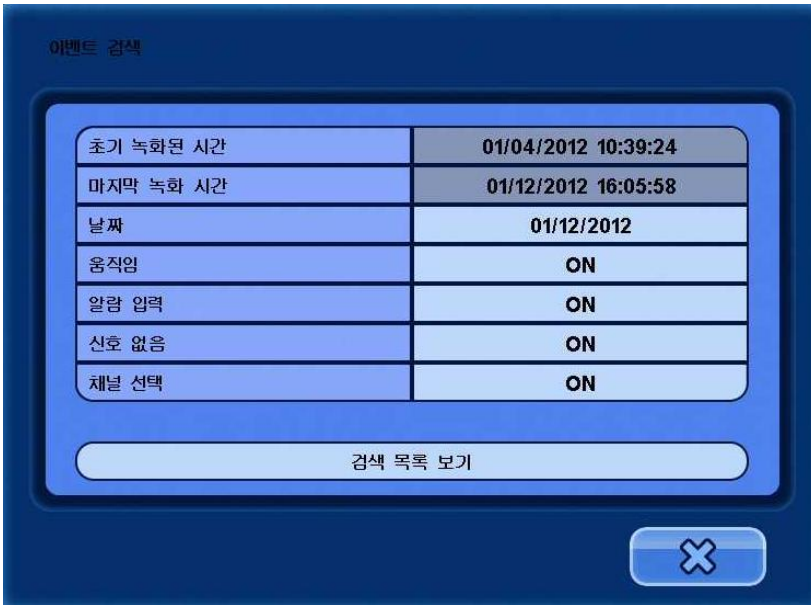


- b. 방향 버튼을 이용하여 검색할 시간을 선택 합니다.  
 - 시간 선택 후에, 분을 선택 할 수 있는 창이 나타납니다.

**알아두기:** 녹화 형태에 따라 시간에 표시되는 색상이 다릅니다.

연속녹화(타임녹화) = 파란색, 오디오녹화 = 옅은 파랑색, 이벤트녹화(모션녹화) = 빨간색.

### 6.1.3 이벤트 검색



- 날짜 : 검색할 날짜를 선택 합니다.
- 움직임 : 모션 이벤트 검색 여부를 선택 합니다.
- 알람 입력 : 알람 이벤트 검색 여부를 선택 합니다.
- 신호 없음 : 영상신호없음 검색 여부를 선택 합니다.
- 채널 선택 : 검색할 카메라를 선택 합니다.
- 검색 목록 보기 : 선택한 정보에 따라 해당 로고를 보여 줍니다.



- 시간 : 이벤트를 보기 위한 구간을 선택 합니다.
- 이전 : 이전 페이지를 보여 줍니다.
- 다음 : 다음 페이지를 보여 줍니다.
- 바로가기 : 선택한 이벤트의 영상을 보여 줍니다.

## 6.1.4 중복 영상 목록



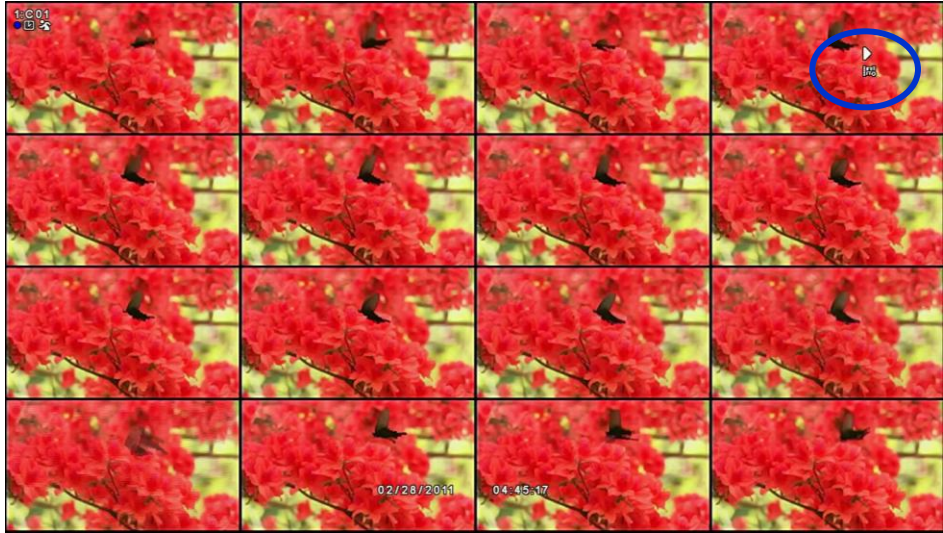
- 사용자가 시간을 변경 하거나, DST 를 적용 했을 경우 시간변경으로 인한 중복 영상이 남아 있습니다.



- 중복 리스트에서 해당 [순서] 를 선택 하면, [간편 검색] 과 [이벤트 검색] 을 선택 할 수 있는 창이 나타납니다. 원하는 검색을 선택 하여 검색 할 수 있습니다.

## 6.1.5 파노라마 검색

- 검색 중에 프론트 키나 리모콘의 [파노라마] 버튼을 누릅니다.
- 마우스를 사용 할 경우, 오른쪽 마우스버튼을 눌러 [파노라마] 검색을 누릅니다.
- 화면에 한 프레임씩 영상을 재생 합니다.



## 6.1.6 스마트 검색

- 검색 중에 프론트 키나 리모콘의 [스마트] 버튼을 누릅니다.
- 마우스를 사용 할 경우, 오른쪽 마우스버튼을 눌러 [스마트] 검색을 누릅니다.
- 움직임이 발생한 구간만을 자동으로 찾아 재생을 해 줍니다.



## 6.1.7 구간반복 검색

- 검색 중에 프론트 키나 리모콘의 [잠금] 버튼을 누릅니다.  
[잠금] 버튼을 1회 누르면 시작시간이 선택 되고, 반복 할 끝시간을 선택 하여 다시 1회 누르면 반복 시간이 선택 됩니다.
- 마우스를 사용 할 경우, 하단 메뉴를 이용 하여 아래 그림과 같은 버튼을 누르시면 됩니다.



- 검색화면 에서 아래 그림과 같이 시작시간과 끝시간이 화면에 나타납니다.





## ※ 검색 모드에서 버튼 설명

- 리모콘 또는 전면부 버튼

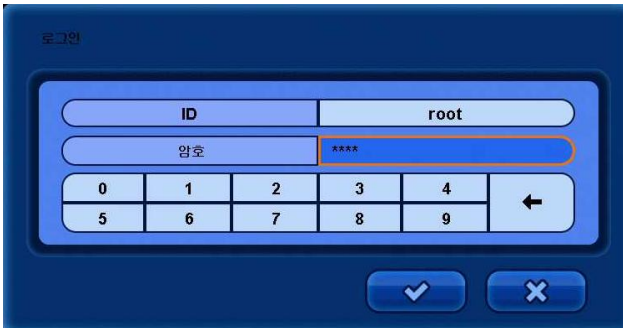
버튼	설명
<b>SEARCH (검색)</b>	화면에 검색 메뉴가 나타납니다.
<b>ESC (나가기)</b>	재생을 취소하거나 라이브 화면으로 변경 할 때 사용 합니다.
<b>ENTER (확인)</b>	까메오 메뉴를 선택 합니다.
<b>FAST REVERSE (빠른 역방향 재생)</b>	역방향 재생 시에 재생 속도를 조절 합니다.
<b>FAST FORWARD (빠른 정방향 재생)</b>	정방향 재생 시에 재생 속도를 조절 합니다.
<b>PAUSE (일시정지)</b>	재생 중에 화면을 멈춥니다.
<b>FORWARD PLAY (정방향 재생)</b>	정방향 재생을 합니다.
<b>REVERSE PLAY (역방향 재생)</b>	역방향 재생을 합니다.
<b>DISPLAY (화면)</b>	재생 중에 분할화면을 선택 할 수 있습니다. (1,4,9,16)

# 7. 백업

상단 메뉴에서 [백업] 메뉴를 선택 합니다.

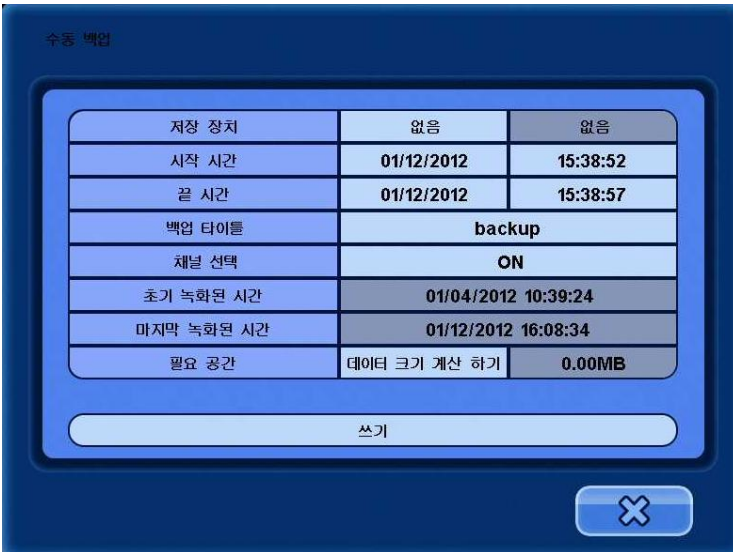


[백업] 메뉴 선택 후 아래 그림과 같이 로그인 창이 나타납니다.



키 버튼을 이용하여 비밀번호를 입력 한 후 [확인] 버튼을 누릅니다.

(초기 비밀번호는 1111 입니다.)



- 저장 장치 : 백업 할 장치를 선택 합니다. (USB / DVD)
- 시작 시간 : 백업 할 시작 시간을 선택 합니다.
- 끝 시간 : 백업 할 끝 시간을 선택 합니다.
- 백업 타이틀 : 백업 이름을 입력 합니다.
- 채널 선택 : 백업 할 카메라를 선택 합니다.
- 초기 녹화된 시간 : 현재 하드디스크에 최초 녹화가 시작 된 시간을 보여 줍니다.
- 마지막 녹화된 시간 : 현재 하드디스크에 마지막 녹화가 된 시간을 보여 줍니다.
- 필요 공간 : 선택한 시간의 데이터 양을 계산 해 줍니다.
- 쓰기 : 백업을 시작 합니다.

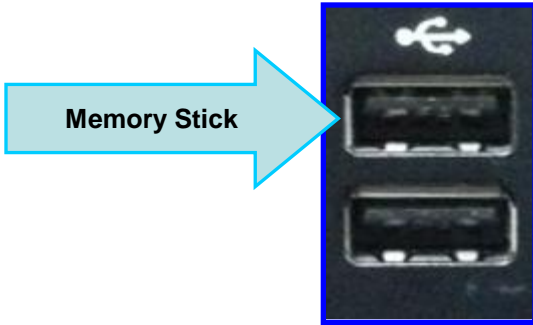
## 7.1 백업된 영상 재생



- 백업이 진행 될 때, 백업 영상재생을 위한 [DVR Player] 가 자동으로 함께 백업이 됩니다.
- 백업이 된 데이터는 PC 에서 볼 수 있으며 반드시 [DVR Player] 를 통해서 재생 가능 합니다.
- 백업이 된 데이터를 JPEG 로 저장 할 수 있습니다.

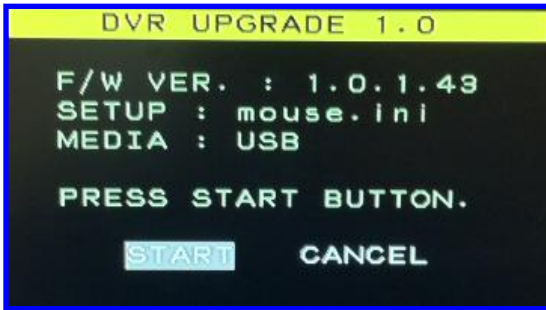
## 8. 부록

### 8.1 펌웨어 업그레이드



① 새로운 펌웨어를 빈 USB에 복사하여 제품 전면부의 USB 포트에 연결 합니다.

② DVR 을 재 시작 하면, 업그레이드가 진행 됩니다.



③ 재 시작 후에 업그레이드 메뉴가 나타나면 [START] 버튼을 선택 하여 누릅니다.



⑤ 업그레이드가 완료되면 왼쪽 그림과 같은 메시지가 나타납니다. 이 때, 연결되어 있는 USB 를 빼고 [OK] 버튼을 선택 합니다.

DVR 이 재 시작 됩니다.

※ 위 메시지가 나타 났을 때 USB 를 빼지 않고 [OK] 버튼을 누르면 DVR 이 재 시작 되며 다시 업그레이드 메뉴로 들어 갑니다.



⑥ 재 시작 후에 왼쪽 그림과 같이 업그레이드가 완료 되었다는 메시지가 나타납니다.

# 8. 부록

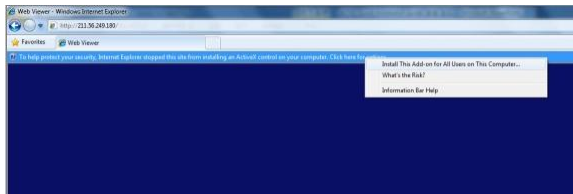
## 8.2 웹뷰어

※ 접속하기

**인터넷을 통해 웹 접속을 하기 위해서는 사용하는 공유기에서 7000 번과 80 포트를 포트포워딩 해줘야 합니다.**

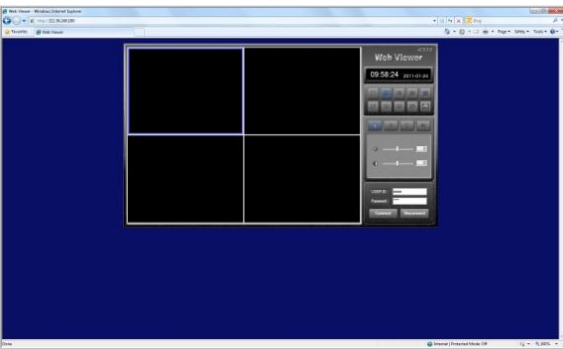


1. 웹 접속을 위해, DVR 에서 네트워크 설정이 완료 되어 있어야 합니다.



2. 인터넷 브라우저를 열어 IP 주소나 도메인 이름을 입력 합니다.

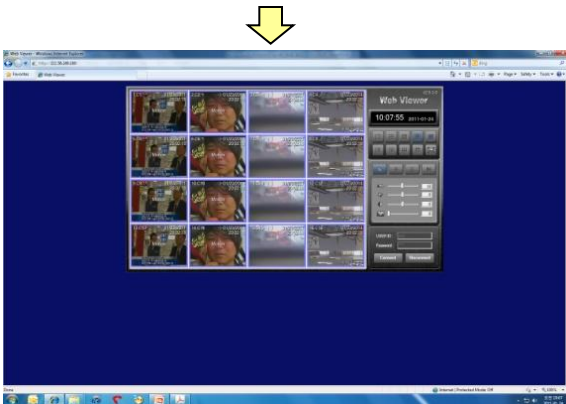
- <http://210.58.xx.xx>.
- <http://test.ddnsdvr.com>
- 만약 웹포트를 변경 했을 경우, IP 주소 입력 후 아래와 같이 포트번호를 별도로 입력 해야 합니다.  
<http://test.ddnsdvr.com:XXXX>  
( 'XXXX' 는 변경된 웹포트 번호 입니다.)



3. 정상적으로 연결이 되면, ActiveX 를 다운받기 위한 창이 나타납니다. ActiveX 를 다운로드 합니다.

\* 만약 ActiveX 가 다운로드 되지 않을 경우, 아래 경로대로 이동하여 인터넷 설정을 변경 해야 합니다.

[인터넷 Explorer] - [도구] - [인터넷옵션] - [보안] - [사용자 지정 수준] - [ActiveX 컨트롤 및 플러그인] - [모두 (사용)으로 표시를 해줍니다]



4. ActiveX를 설치 합니다.

5. 사용자 ID 와 비밀번호를 입력 한 후 [Connect] 버튼을 누릅니다. (초기값은 ID:remote / password:1111 입니다)

## 8.2.1 웹 뷰어 기능

The screenshot shows the 'Web Viewer v2.5' interface. It features four camera feeds: 1. C01 A (hallway), 2. C02 A (locker room), 3. C03 (restaurant), and 4. U (outdoor pool). The control panel includes a grid of camera icons, a status bar with the time '11:29:06', and fields for 'USER ID' (remote) and 'Password'. 'Connect' and 'Disconnect' buttons are at the bottom.

Annotations on the right side of the interface:

- 화면분할 (Screen Split)
- 1 (Settings)
- 2 (PTZ)
- 3 (Alarm)
- 4 (Search)

Annotations at the bottom of the interface:

- 연결 (Connect)
- 연결해제 (Disconnect)

Detailed views of the control panel buttons and their functions:

- 1** 설정 (Settings): Includes buttons for settings, PTZ, alarm, and play/pause, and sliders for brightness and volume.
- 2** PTZ: Includes buttons for PTZ, zoom in (+), and zoom out (-).
- 3** 알람 (Alarm): Includes buttons for alarm, search, and play/pause.
- 4** 검색 (Search): Includes buttons for search, play/pause, and 'open'/'exit' buttons.

## 8. 부록

### 8.3 제품사양

Model		HT-1600	HT-800	HT-400	HTL-400
<b>Performance</b>		PENTAPLEX			
<b>Display Speed</b>		Real-Time			
<b>Recording Speed</b>	<b>Max. (1080)</b>	120 fps	120 fps	120 fps	30 fps
	<b>Max. (720)</b>	240 fps	240 fps	120 fps	60 fps
<b>Video In</b>	<b>Signal Level</b>	HD-SDI (SMPTE292M)			
	<b>Channel</b>	16 Ch (BNC)	8 Ch (BNC)	4 Ch (BNC)	4 Ch (BNC)
<b>Video Out</b>	<b>Main Display</b>	HDMI			
	<b>Main Display Resolution</b>	1920x1080(P) / 1920x1080(I) / 1280x 720(P) / 1440x900			
	<b>Sub Display</b>	VGA			
	<b>Spot</b>	HDMI (Multi Channel Display) / HD-SDI (SMPTE292M)			
<b>Audio</b>	<b>Input / output</b>	16 / 1	8 / 1	4 / 1	4 / 1
<b>Alarm</b>	<b>Input / output</b>	16 / 2	8 / 2	4 / 1	4 / 1

#### Details

<b>Screen</b>	<b>Display Split</b>	1, 4, 7, 9, 10, 13, 16	1, 4, 7, 9	1, 4	1, 4
	<b>Interface</b>	Graphic User Interface			
<b>Video</b>	<b>Format</b>	1080 /720 Auto detection			
	<b>Codec</b>	H.264 Advanced			
	<b>Recording type</b>	Schedule / Continuous / Event (Motion, Alarm)			
<b>Storage</b>	<b>Interface type</b>	SATA II			
	<b>HDD / Capacity</b>	Up to 9 HDD's			Up to 4 HDD's (+DVD)
<b>Connectors</b>	<b>USB port</b>	USB port * 2			

#### Function

<b>Live Display</b>	<b>OSD</b>	On / Off			
	<b>Border Color/ Digital Zoom</b>	Selectable / Up to 4X			
	<b>CAMEO</b>	Camera Adjustment / Camera position change / Freeze / Audio on			
<b>Motion</b>	<b>Area</b>	Adjustable GRID (22 X 15)			
	<b>Sensitivity</b>	5 Level motion detection			
<b>System</b>	<b>Hidden Video</b>	Video is hidden in Live view but it is recorded			
	<b>Private Zone</b>	Block the private zone in live camera view			
	<b>Auto Time Synch</b>	By NTP (Network Time Protocol)			
	<b>Firmware Update</b>	Via USB & Network			
	<b>SMART Alarm</b>	Auto Detect & Monitoring HDD's problem			
<b>Event</b>	<b>Source</b>	Motion / Alarm In / Video loss			
	<b>Action</b>	E-Mail notification, Log Send message to Remote, Buzzer, Pop Up, Alarm out, PTZ preset			
	<b>Pre/Post Alarm</b>	Yes (Up to 60 sec / Up to 100 sec)			
<b>Record</b>	<b>Resolution</b>	By each camera for different resolution setting (CIF/2CIF/D1)			
	<b>Quality</b>	4 Levels ( Low / Normal / High / Highest )			
<b>Search</b>	<b>Quick / Event search</b>	Search by time with calendar / Search by event			
	<b>Repeat search</b>	Select specific time period and playback repeatedly			
	<b>Panorama search</b>	Frame by frame			
	<b>Smart search</b>	Search only event and playback without interval			
	<b>CAMEO</b>	Live monitoring during playback, Playback camera change, Freeze and Digital zoom			
<b>Backup</b>	<b>file format / Media</b>	DVR Format / DVD or USB device			
<b>Network</b>	<b>Protocol</b>	Static IP, DHCP, DDNS			
	<b>Physical / Mac Layer</b>	RJ45 (10/100/1000 Mbps), Ethernet			
	<b>Browser</b>	SMS, Web Viewer, Smart Phone Viewer (Android, I-phone)			

#### Environment

<b>Operating Temperature / Humidity</b>	0~40℃ / 20~80% RH
<b>Dimension / Weight</b>	440(W) X 480(D) X 132(H) / 14Kg (without HDD)
<b>Power Requirement / Consumption</b>	AC 100V – 220V (50Hz-60Hz) / 500W

## 8. 부록

### 8.4 문제해결

증상	조치사항
전원이 들어오지 않을 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전원 LED가 점등되지 않는 경우 아래 사항을 확인하세요.</li> <li>- 전원 플러그와 콘센트의 상태를 확인하세요. ([1-안전을 위한 주의사항] 참조)</li> <li>- 전원 아답타 잭을 제품의 전원 커넥터에 정확히 연결하세요.</li> <li>- 제품과 함께 제공되는 아답타만 사용하세요. ([3.2 후면 패널 구성] 참조)</li> </ul>
감시 영상이 나오지 않을 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 카메라 영상 케이블을 제품 영상 입력에 정확히 연결 하세요.</li> <li>- 모니터 케이블의 연결 상태를 확인하세요. ([3.2 후면 패널 구성] 참조)</li> <li>- 카메라 전원 및 렌즈 설정 상태를 확인하세요.</li> <li>- 순간적인 오류일 수 있으니 재부팅을 해보세요.</li> <li>- 제품 설정이 잘못 되었을 수 있으니 초기화를 시켜 보세요.</li> </ul> <p><b>※ 초기화 방법</b></p> <p>1. Main Menu &gt; Configuration &gt; Default Load 선택 &gt; O.K 선택 &gt; O.K 선택</p> <p><b>!! 주의: 초기화를 하면 DVR 설정이 설치 전 상태로 변경됩니다.</b> 필요 시 현재 설정을 저장한 후 초기화 하십시오.</p>
마우스가 동작하지 않을 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>- USB 마우스가 PS/2를 지원하는지 확인하세요.</li> <li>- 마우스를 USB 하단(B) 포트에 정확히 연결하세요. ([3.1 전면 패널 구성] 참조)</li> <li>- USB Mouse Reset을 하세요. ([7.2.3 시스템 관리] 에서 설정가능)</li> </ul>
DVR의 녹화가 되지 않을 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 녹화 LED가 깜빡이지 않는 경우 아래 사항을 확인하세요.</li> <li>- 하드디스크에 사용 가능한 공간이 없으면 녹화가 되지 않습니다. 하드디스크에 녹화된 영상을 지우거나, 덮어쓰기 기능을 활성화 시키세요. ([4-하드디스크 장착] 참조)</li> <li>- 하드디스크가 불량일 수 있습니다. 교체하여 설치해 보세요. ([4-하드디스크 장착] 참조)</li> <li>- 녹화를 하도록 설정되어 있는지 확인하세요. ([7.4 녹화 아이콘] 참조)</li> </ul>
네트워크 연결이 되지 않을 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네트워크 LED가 깜빡이지 않는 경우 아래 사항을 확인하세요.</li> <li>- 네트워크 허브나 공유기가 동작하고 있는지 확인하세요.</li> <li>- 네트워크 연결선을 정확히 연결되었는지 확인하세요.</li> <li>- I.P등의 네트워크 설정을 확인하세요.</li> </ul>

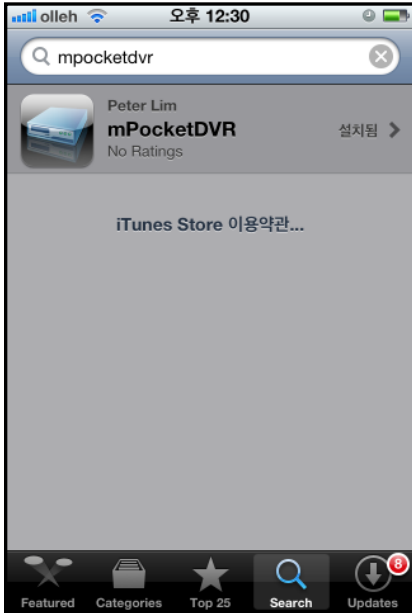


<p>리모컨이 동작되지 않을 경우</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건전지를 극성에 맞게 넣었는지 확인하세요.</li> <li>- 리모컨의 ID 설정을 확인하세요.([3.3 ID 리모컨 구성] 참조)</li> <li>- 리모컨을 제품의 리모컨 센서를 향해 사용하세요. ([3.1 전면패널 구성] 참조)</li> <li>- 제품과 7m이내 거리에서 리모컨을 사용하세요.</li> <li>- 건전지를 교체해서 사용해 보세요.</li> </ul>
<p>소리가 나지 않을 경우</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 마이크 및 음성 연결선의 연결 상태를 확인하세요. ([3.2 후면 패널 구성] 참조)</li> <li>- 음성 연결선에 연결된 스피커의 전원을 켜는지 확인하세요.</li> <li>- 카메라 메뉴에서 DVR의 Audio를 On 하세요. (Audio가 연결된 채널을 선택해서 On 해야 합니다.)</li> <li>※ 카메라 메뉴는 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 나타납니다.</li> </ul>
<p>재생 시 소리가 나지 않을 경우</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Audio 녹화를 On으로 하세요. (off로 되어 있는 경우에는 재생 시 소리가 나지 않습니다.)</li> <li>- 음성 입력이 없는 경우 녹화 표시가 있어도 소리는 나지 않습니다.</li> <li>※ Audio 녹화 설정은 Main Menu &gt; Record Setup에서 변경할 수 있습니다.</li> </ul>
<p>스마트 재생이 안될 경우</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트 재생을 위해서는 반드시 이벤트 녹화가 되어 있어야 합니다.</li> <li>- 만약, 이벤트 녹화가 안된 상태에서 스마트 재생을 시도하면 재생에서 라이브 화면으로 전환됩니다.</li> </ul>

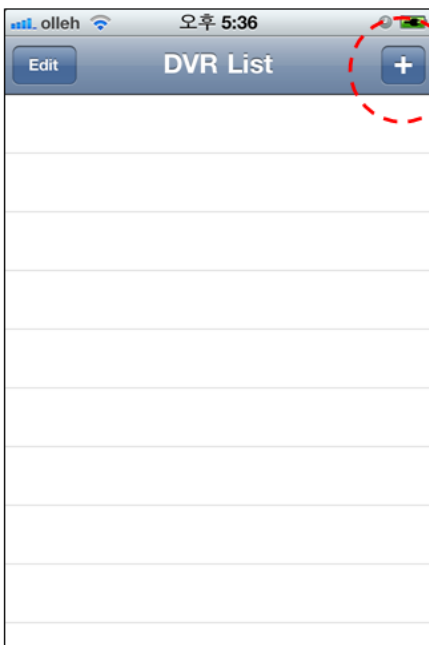
## 8. 부록

### 8.5 모바일 소프트웨어 (애플 & 안드로이드)

- 애플스토어에 접속하여 [mpocketdvr] 을 다운 받습니다. (무료)
- 안드로이드 마켓에서 [pocketdvr] 을 다운 받습니다. (무료)
- 두 어플의 사용법은 동일 합니다.

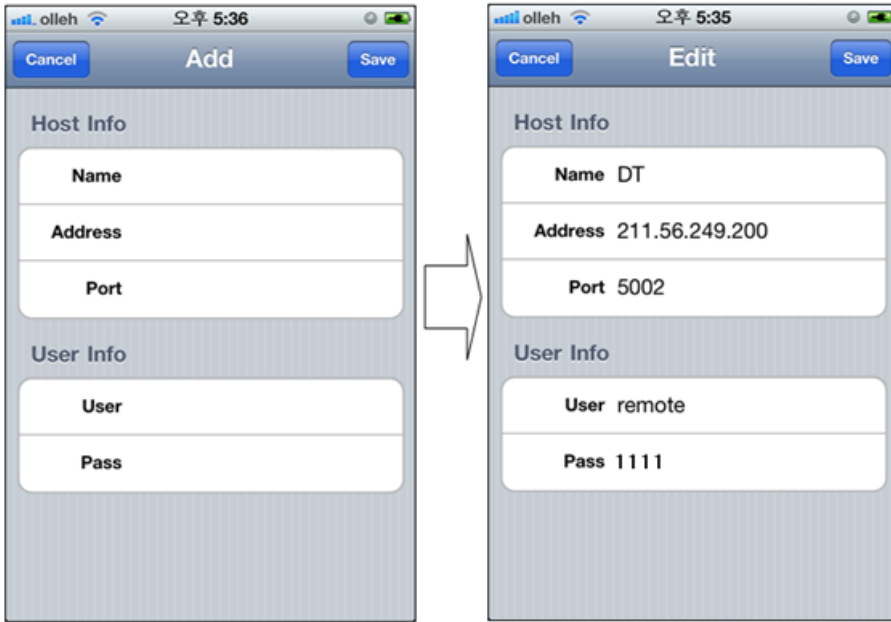


- [mpocketdvr] 또는 [pocketdvr] 을 실행하면 아래와 같은 창이 나타납니다.  
[+] 버튼을 눌러 다음 단계로 넘어 갑니다.

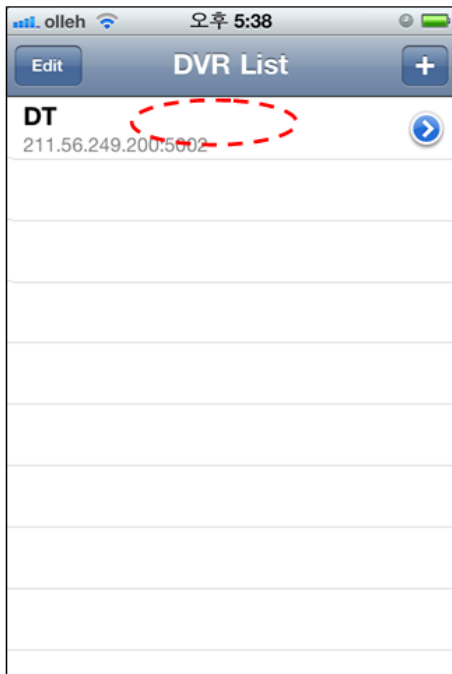


## 8.5 모바일 소프트웨어 (애플 & 안드로이드)

- DVR 접속을 위해 DVR 의 정보를 입력 합니다.



- DVR 정보를 입력 한 후에, **Save** 버튼을 눌러 해당 정보를 저장 합니다.
- DVR list 아래에 저장된 DVR 정보를 클릭하여 해당 DVR 에 접속을 합니다. (아래 원으로 된 부분 클릭)



- ADD : **+** 버튼을 눌러 DVR 을 추가 합니다.  
DVR 정보 입력 후, **Save** 버튼을 눌러 저장 합니다.
- EDIT : **Edit** 버튼을 눌러 저장되어있는 DVD 의 정보를 수정 합니다. (삭제 또는 수정)

## 8.5 모바일 소프트웨어 (애플 & 안드로이드)

- 1,2,8,16 분할 화면을 지원 합니다.
- 화면을 터치하여 1 분할이나 멀티채널 화면 분할로 볼 수 있습니다.
- 가로, 세로 보기를 지원 합니다.



- **Done** : 프로그램을 종료 합니다.
- **Search** : 날짜와 시간을 선택 하여 검색 합니다.  
날짜와 시간 선택 후에 **Done** 버튼을 누르면 검색이 됩니다.
- **Live** : 라이브 화면으로 돌아 옵니다.



## 8.5 모바일 소프트웨어 (애플 & 안드로이드)

### - 버튼 설명



이미지 저장

: 1 화면 모드에서 JPEG로 저장을 합니다.



일시 정지

: 라이브 화면에서 화면이 일시 정지 됩니다.



일시 정지 해제

: 일시 정지 되어 있던 화면이 라이브 화면으로 전환 됩니다.



화면 분할

: 2분할, 8분할, 16분할 화면으로 변환 됩니다. 1채널을 선택 하려면 해당 채널을 더블 클릭 합니다.



PTZ

: PTZ 카메라를 조절 합니다.

상, 하, 좌, 우 버튼을 통해 조절 할 수 있습니다.

