SAMSUNG

Easy to Use high performance DVR



Digital Video Recorder **SVR-940/450** 사용설명서

삼성 디지털 비디오 레코더를 구입하여 주셔서 감사합니다.
제품 연결 및 작동 등 올바른 사용을 위해서 이 설명서를 주의 깊게 읽어 주시기 바랍니다.
또한, 향후 사용을 위해서 매뉴얼을 보관하여 주십시오.

한국어

서문

SVR-940/SVR-450 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

본 설명서는 SVR-940/SVR-450에 대한 사용자 설명서로 여기에서 언급하는 '제품'은 SVR-940/SVR-450을 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, 삼성테크윈㈜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 2년이며, 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(HDD, FAN 등)

여기서 보증은 납입 제품에 대한 보증만을 의미합니다.
보증기간(2년)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.
※본 제품은 화재나 도난 등의 전용 방범 장치가 아닌 보조 수단으로, 발생하는 사고나 손해에 대해서는 본사에서 책임지지 않습니다.

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.

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

주의 제품을 잘못 취급하거나 동작시키는 경우에 사용자의 경미한 부상이나 제품의 경미한 손상을 초래하는 경우를 나타냅니다. 동작 및 취급에 있어서 주의해야 할 필요가 있는 사항을 나타냅니다.

본 설명서는 본체 펌웨어 버전 1.6 기준으로 제작되었습니다.

목 차

서문 ····· 2

제품의 보증 및 책임 제한 ····· 2

제 1 장 안전 주의 사항 ····· 5

제 2 장 개요 ····· 6
2.1 특징 ····· 6
2.2 구성 ····· 8
2.2.1 전면 조작부 ····· 8
2.2.2 후면 연결 단자 ····· 11
2.2.3 리모콘 ····· 12
2.3 제품 사양 ····· 12

제 3 장 설치 방법 ····· 17
3.1 전체 연결방법 ····· 17
3.2 상세 연결 ····· 18
3.2.1 카메라 ····· 18
3.2.2 음성 연결 ····· 18
3.2.3 모니터 ····· 19
3.2.4 외부 커넥터 ····· 20

제 4 장 사용 방법 ····· 24
4.1 작동 전 점검 사항 ····· 24
4.2 전원 연결 ····· 25
4.3 감시 화면 ····· 25
4.3.1 개별 채널 및 분할 화면 표시 ····· 26
4.3.2 자동 화면 전환 기능 ····· 26
4.4 녹화 ····· 27
4.4.1 일반 녹화 ····· 27
4.4.2 스케줄 녹화 ····· 27
4.5 녹화 검색 ····· 28
4.5.1 이벤트 검색 ····· 28
4.5.2 시간바 검색 ····· 28
4.5.3 시간 검색 ····· 29
4.5.4 처음시간 재생 ····· 29
4.5.5 끝시간 재생 ····· 29
4.5.6 로그파일 검색 ····· 30
4.5.7 COPY 방법 ····· 30
4.6 녹화 영상의 재생 ····· 31
4.7 PTZ ····· 32
4.7.1 상하/좌우(PAN TILT)의 조정 ····· 32
4.7.2 줌/초점(ZOOM/FOCUS)의 조정 ····· 32
4.7.3 초기화(INITIALIZE) ····· 32
4.8 DVR Backup File Player 설명 ····· 34

제 5 장 설정 방법 ····· 36
5.1 메뉴 구성 ····· 36
5.2 초기값 설정 ····· 37

목 차

5.3 메뉴 화면 설명 ····· 41
5.4 화면 설정 ····· 42
5.4.1 채널1 ~ 채널4 ····· 42
5.4.2 자동 화면 전환 ····· 43
5.4.3 화면 표시 ····· 43
5.4.4 SPOT ····· 44
5.5 녹화 설정 ····· 45
5.5.1 일반설정 ····· 45
5.5.2 상세설정 ····· 46
5.6 이벤트 설정 ····· 47
5.6.1 이벤트 ····· 47
5.6.2 움직임 ····· 48
5.6.3 TEXT ····· 48
5.6.4 Pos 간단 매뉴얼 ····· 49
5.6.5 릴레이 ····· 51
5.7 네트워크 ····· 50
5.7.1 네트워크 ····· 52
5.7.2 DDNS 접속 설정 ····· 52
5.7.3 클라이언트 접속 ····· 53
5.7.4 RS-232 ····· 54
5.7.5 RS-422/485 ····· 54
5.7.6 E-MAIL ····· 54
5.8 DDNS 서버 등록 ····· 55
5.8.1. DDNS 등록 절차 ····· 55
5.9. DDNS 사용방법 ····· 59
5.10 등록된 제품 수정 ····· 61
5.11 시스템 설정 ····· 62
5.11.1 시스템 ····· 62
5.11.2 HDD ····· 63
5.11.3 비밀번호 ····· 64
5.11.4 DVR 에서 사용자 인증 방법 ····· 64
5.11.5 시간설정 ····· 66
5.12 PTZ 설정 ····· 67
5.12.1 CH1~CH4 채널 별 설정 ····· 67
5.13 메뉴종료 하기 ····· 67
5.14 기타 ····· 68
5.14.1 펌웨어 다운로드 방법 ····· 68
5.14.2 시간 불일치 발생시 해결 방법 ····· 69

제 6 장 웹뷰어 사용법 ····· 71
6.1 로그인 페이지 ····· 68
6.2 LIVE 모드 ····· 69
6.3 검색 모드 ····· 71
6.4 WebViewer 버튼 설명 ····· 72

제 7 장 고장 시 조치사항 ····· 76
주요사양 ····· 77
SVR-450/940 크기 ····· 78
SATA HDD 모델 추천표 ····· 79
SATA 하드디스크 설치 ····· 80
PATA HDD 모델 추천표 ····· 82
품질보증서 ····· 83

제 1 장 안전 주의 사항

경고

설치 전

- 전원을 연결하기 전에 공급 전압을 정확히 확인해 주십시오.
- 설치하기 전에 반드시 전원을 끈 상태에서 설치하시기 바랍니다.
- 감전 및 화재의 위험이 있으므로 습기가 많은 곳에 설치하지 마십시오.
- 감전의 위험을 막기 위해 반드시 접지 선을 연결해야 합니다.

사용시

- 제품의 덮개를 열 경우, 전기적 충격의 위험이 있으므로, 전문 설치자 이외는 제품의 덮개를 열지 마십시오.
- 규격 온도와 습도 범위 이내의 조건에서 사용하십시오.
- 화재의 원인이 되므로 하나의 콘센트에 여러 개의 전원 플러그를 동시에 꽂아 사용하지마십시오.
- 고장의 원인이 되므로 제품 위에 물이 담긴 그릇이나 무거운 물건을 올려 놓지 마십시오.
- 폭발 및 화재의 위험이 있으므로 프로판 가스, 가솔린 등 인화성 가스나 분진이 발생하는 장소에서는 사용하지 마십시오.
- 감전의 위험이 있으므로 젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 마십시오.
- 부상의 위험이 있으므로 DVD 삽입구 안에 손을 넣지 마십시오.
- 냉각 환풍구 안으로 전기가 통하는 물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.
- 코드가 파손되면 감전 및 화재의 위험이 있으므로 전원 코드 부분을 무리하게 당기지 마십시오.
- 내장되는 리튬 건전지를 임의의 다른 제품으로 교체할 경우 폭발의 위험이 있으므로 반드시 동일 제품이나 동종의 제품으로 교체해야 합니다. 또한 폐 건전지는 환경 오염의 원인이 될 수 있으므로 처리 시 주의해 주십시오.
- 건전지를 불 속에 넣거나 가열하면 안되며, 또한 단락 시키거나 분해하면 위험합니다.
- 리모콘에 사용하는 건전지는 충전하여 사용하지 마십시오.
- 제품이 작동중일때는 충격이나 흔들림이 없도록 주의하시기 바랍니다.
- 제품이 작동 중일 때는 제품을 이동시키지 마시고, 제품에 강한 충격을 주거나 던지지 마십시오.
- 하드디스크는 [삼성전자/Western Digital/Maxtor (7200RPM / EIDE 타입)]를 권장합니다. 그 외의 하드디스크를 추가 사용시 비정상적인 동작을 할 수 있으므로, 설치 이전에 제품 구입처로 문의하시기 바랍니다. 임의로 사용할 경우에는 제품보증을 받을 수 없습니다. (권장 HDD 모델은 메뉴얼 90페이지를 확인하시기 바랍니다.)
- 본 제품은 화재나 도난 등의 전용 방범 장치를 위한 것이 아닌 보조수단으로, 발생하는 사고나 손해에 대해서는 책임지지 않습니다.

분해 및 청소

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

주의

설치 시

- 원활한 방열을 위해서 냉각 환풍구와 벽면 사이는 15cm 이상의 공간을 확보하여 설치 하십시오.
- 제품이 낙하하면 부상당하거나 고장의 원인이 되므로 반드시 평평한 곳에 설치하십시오.
- 제품의 변형 및 고장의 원인이 되므로 직사광선이나 열을 많이 받는 곳을 피하십시오.
- 영상녹화 중에 카메라를 설치할 경우, 타 채널 영상이 깨어질 수 있습니다. 카메라 설치후에 저장을 시작하는 것이 좋습니다.

FCC 승인 보고서

본 장비에 대하여 인가되지 않은 변경이나 수정을 한 경우, 승인 담당자는 승인내용을 무효화 할 수 있습니다. 본 장비는 FCC규정 15항에 의거하여, Class A 디지털 장비에 대한 규정 범위 내에서 실험되었습니다. 이 규정은 상업적 환경에서 장비가 운영될 때, 유해한 간섭으로부터 보호되기 위하여 고안되었습니다. 본 장비는 무선주파수를 발생시켜 방출하므로, 설명서에 기재된 이외의 방법으로 설치 및 사용하는 경우, 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 주거지역에서 본 장비를 운영하여 유해한 간섭이 발생한 경우, 제반 발생 비용은 사용자 부담임을 명심하시기 바랍니다.

삼성테크윈은 모든 저장장치에 무정전 전원공급장치(Uninterrupted Power Supply)의 설치를 권장합니다.

---

eco RoHS compliant

삼성테크윈은 지구 환경 보전을 위하여 제품과 관련된 전 과정에서 환경을 고려하고 있으며, 고객에게 보다 친 환경적인 제품을 제공하기 위하여 다양한 활동을 추진하고 있습니다.
에코(Eco)마크는 친 환경 제품을 만들기 위한 삼성테크윈의 의지이며, 유럽의 환경규제(RoHS)에 만족하는 제품임을 의미 합니다.

MIC

주 의

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

제 2 장 개요

본 기기는 9채널(SVR-450: 4채널)의 영상입력을 디지털화하여 내장된 하드디스크로 저장하고 이를 재생할 수 있는 DIGITAL 녹화 기기입니다. 제품의 기능을 설정할 때는 리모콘 및 전면판 버튼의 조작을 통해 손쉬운 설정을 할 수 있습니다.

삼성 SVR-940/SVR-450은 소규모 점포, 편의점, 은행, ATM 기기 등의 보안 장비로 사용되는 디지털 영상녹화 저장장치로서 시스템 성능과 안전성이 확보된 독립형 제품입니다.

비디오 테이프 대신 하드디스크에 저장하므로 반복 저장 시에도 양질의 영상을 저장할 수 있으며, 영상 데이터를 디지털 파일 형태로 저장 및 재생하므로 자료 검색이 용이합니다.

또한 고화질 동영상, 사용자 중심의 디지털 제품으로 녹화/재생/백업 기능의 구현, 동작 감지, PTZ(Pan, Tilt, Zoom) 제어기능, 비밀번호 설정, 실시간 음성 정보 저장, 이벤트 리스트 및 로그 파일 저장 등 다양한 기능을 갖추고 있습니다.

2.1 특징

감시 화면

각 채널당 고화질의 생생한 라이브 영상을 구현하며 다양한 감시 화면을 제공합니다.

- 실시간 전체 화면 및 분할 화면
- 자동 화면 전환(AUTO)
- 팬(Pan), 틸트(Tilt) 제어

녹화

초당 최대 120프레임의 녹화 영상을 저장할 수 있으며 이벤트 발생 전 녹화를 할 수 있는 프리이벤트 녹화 기능 뿐만 아니라 발생한 이벤트를 이벤트 리스트에서 기록/검색 할 수 있습니다.

- 녹화/재생/네트워크의 3가지 기능 동시 실행
- 각 채널 녹화 해상도의 손쉬운 설정
- 최대 3가지 화질 설정 가능
- 동작 감지 범위의 손쉬운 설정
- 초당 최대 120프레임까지 녹화 설정 가능(360X240 기준)
- 수동 및 예약 녹화 가능
- 외부 알람과 동작 감지 기능을 이용한 이벤트 녹화
- 외부 알람과 동작 감지의 이벤트 리스트 기록
- 이벤트 발생 전 녹화 가능

제 2 장 개요

재생

시간 별, 날짜 별, 채널 별, 이벤트 별 재생

- 정지화면 탐색기능
- 리모콘 이용한 손쉬운 검색

저장 장치

내장된 하드디스크를 기본적으로 제공하며, USB 메모리 스틱과 내장된 CD-RW을 이용하여 정지영상 및 동영상과 음성을 백업 할 수 있습니다.

- 기본 제공 : 내장형 하드 디스크
- 백업 장치 : USB Memory Stick, CD-RW

네트워크

LAN, ADSL, DHCP 등 다양한 네트워크를 지원하며 PC 전용 뷰어를 통해 제품의 주요 기능을 원격지에서도 쉽게 조작하고 관리할 수 있습니다.

- 원격지에서 라이브 영상 보기 가능(전체 또는 4분할,9분할(SVR-940) 화면 선택 가능)
- 원격지에서 검색 및 재생 가능
- 10/100Mbps Ethernet/xDSL 지원
- DDNS 지원

기타

- USB 메모리를 통한 간편한 펌웨어 업그레이드 가능
- 실시간 최대 4채널 음성 녹음 선택 가능
- VGA 출력 지원
- 메뉴 언어 선택 가능

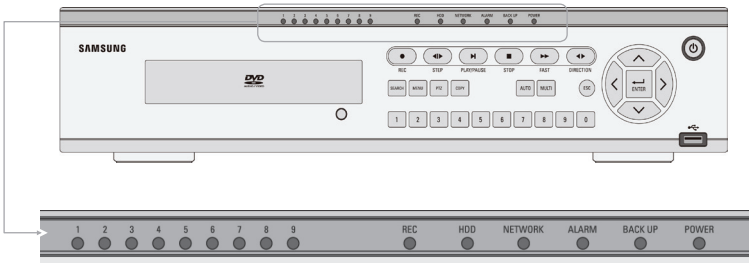
제 2 장 개요

2.2 구성

SVR-450 및 SVR-940의 제품 포장에는 본체 및 아래와 같은 부속품이 포함되어 있습니다. 제품을 구입하였을 때 다음과 같은 부속품이 모두 있는지 확인하시기 바랍니다. 만약 부속품이 없는 경우 제품 구입처에 문의하시기 바랍니다.

<table>
<tr><td colspan="3">SVR 450/940 본체
</td></tr>
<tr><td>1. 네트워크 뷰어 프로그램 CD
</td><td>2. 사용자 설명서
</td><td>3. 리모콘
</td></tr>
<tr><td>4. 리모콘배터리
</td><td>5. 아답터(SVR450)
</td><td>9. 전원 케이블
</td></tr>
</table>

2.2.1 전면 조작부



제 2 장 개요

LED의 동작

번호	LED명	동작 설명
1	POWER ◯	시스템에 전원이 들어왔을 때 점등합니다.
2	BACK UP ◯	백업 진행 시 점등합니다.
3	ALARM ◯	알람 발생 시 점등합니다.
4	NETWORK ◯	네트워크 접속 시 점등합니다.
5	HDD ◯	녹화 및 재생을 할 때 점등합니다.
6	REC ◯	녹화를 할 때 점등합니다.

버튼의 동작

번호	버튼명	동작 설명
1		DVR 의 전원을 ON/OFF시 사용합니다.
2		메뉴의 이동 및 해당 메뉴를 선택 할 때 사용합니다.
3		검색 재생 시 재생 방향을 바꿀 때 누릅니다. 순방향 재생 시 누르면 역방향 재생으로 바뀝니다.
4		검색 시 2x,4x,8x 으로 고속 재생을 할 때 누릅니다.
5		재생을 멈추고 다른 저장 파일을 검색하고자 할 때 누릅니다.
6		재생 및 일시 정지를 시킬 때 누릅니다.

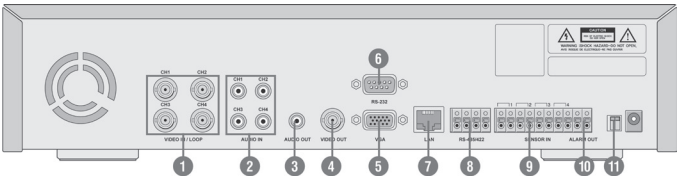
제 2 장 개요

버튼의 동작

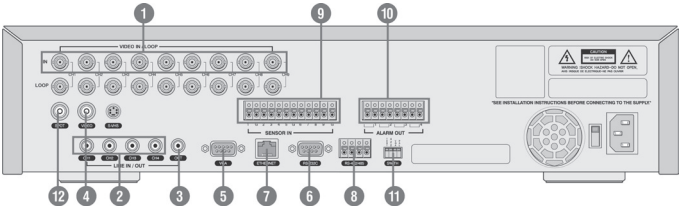
번호	버튼명	동작 설명
7		재생 시 “STEP” 버튼을 누르면 한번 누를 때 마다 1프레임씩 재생을 합니다.
8		수동 녹화의 개시 종료 시에 누릅니다.
9		녹화 영상을 검색할 때 누릅니다.
10		설정 메뉴에 들어갈 때 누릅니다.
11		PTZ카메라의 접속이 되어 있을 시에 PTZ카메라 제어를 위해 누릅니다.
12		정지영상/동영상을 백업 할 때 누릅니다.
13		화면의 자동 전환을 시킬 때 누릅니다. 화면설정 매뉴의 자동화면 설정에서 화면 전환을 “예” 로 해야합니다.
14		전체 화면 또는 450 제품은 4분할 화면 940제품은 9분할 화면 으로 보고자 할 때 누릅니다.
15		메뉴에서 빠져 나올 때와 작업을 취소할 때에 누릅니다.
16		설정 메뉴에서 위로 이동할 때 사용합니다.
17		설정 메뉴에서 왼쪽으로 이동할 때 사용합니다.
18		설정 메뉴에서 밑으로 이동할 때 사용합니다.
19		설정 메뉴에서 왼쪽으로 이동할 때 사용합니다.
20		라이브 화면에서 4분할/풀 화면의 선택 시 사용합니다. 메뉴 선택 시 사용합니다. 메뉴 값을 저장할 때 사용합니다.
21		USB 업그레이드 및 정지영상/동영상 백업 시 사용합니다.

2.2.2 후면 연결 단자

SVR-450 후면부



SVR-940 후면부



1.	VIDEO IN	카메라 입력 단자(NTSC/PAL)
2.	AUDIO IN	오디오 입력 단자
3.	AUDIO OUT	오디오 출력 단자
4.	VIDEO OUT	모니터 접속 단자
5.	VGA	PC용 VGA 모니터 접속 단자
6.	RS-232	개발자 및 콘솔용이며 다른 용도로 사용하지 못합니다
7.	LAN	RJ45 잭
8.	RS-485/422	PTZ 카메라 제어용 단자
9.	SENSOR IN	센서 입력 단자
10.	ALARM OUT	알람 출력 단자
11.	SWITCHES	NTSC/PAL, BNC/VGA 출력선택 스위치(ON 선택 시 해당 출력이 선택됩니다.) 스위치 설정은 [5장 사용방법 5.1 작동 전 점검 사항]을 참조하세요.
12.	SPOT	SVR-940 에서 사용하는 Spot 출력용 단자
13.	SVHS	S-VHS 출력 단자

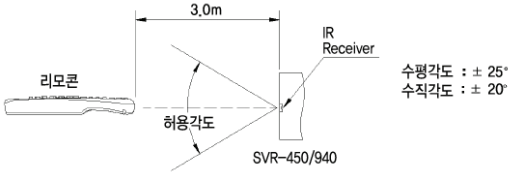
제 2 장 개요

2.2.3 리모콘



- MENU 설정 메뉴에 들어가기 위한 메뉴입니다.
- AUTO 화면 순차 환을 위한 버튼입니다.
- SPOT SVR-940 제품의 SPOT 출력 버튼 입니다.
- PTZ PTZ 카메라 제어를 위한 버튼입니다.
- COPY DVR에 녹화된 데이터를 백업 하기 위한 버튼 입니다.
- RECORD 녹화를 시작을 하기 위한 버튼입니다.
- STOP 녹화 멈춤을 하기 위한 버튼입니다.
- SEARCH 검색 메뉴를 위한 버튼입니다.
- STEP 검색 시 1Frame 검색 하는 버튼입니다.
- PLAY/PAUSE 재생 시 재생/일시 정지를 위한 버튼입니다.
- FAST 검색 시 빠른 배속 검색을 위한 버튼입니다.
- DIR 검색 시 검색방향을 바꾸고자 할 때 사용합니다.(순방향/역방향 전환)
- ENTER 메뉴에서의 선택 및 설정 값 저장을 위한 버튼입니다.
- MULTI 4분할 또는 9분할 화면 출력 사용합니다.
- ESC 전 단계 메뉴로 돌아가기 위한 버튼입니다.
- 0~9 리모콘 ID설정/비밀번호/IP 설정 버튼입니다. 리모콘의 ID는 0~9까지 설정이 가능합니다.

리모콘 사용 허용 범위



2.3 제품 사양

시스템

항 목	SVR-450	SVR-940
프로세서	독자 DSP	
운영체제(O/S)	RTOS	
압축 방식	MPEG-4	

제 2 장 개요

비디오

항 목	SVR-450	SVR-940
입력방식	BNC 입력 4채널	BNC 컴포지트 입력 9채널
비디오 입력 레벨	1.0 Vp-p, 컴포지트	
라이브 화면 표현 속도	NTSC : 120 프레임/초 270 fps 9화면시 120 fps	
라이브 화면	NTSC: 720(가로) X 480(세로) 화소, 전체 화면 선택 시 8bit 휘도(256) 24bit 색상(16만 색)	
모니터 출력	1.0Vp-p 컴포지트, 75Ω	1.0Vp-p 컴포지트, 75Ω ,S-VHS
VGA출력(PC 모니터)	RGB출력(순차주사(Non Interlace)방식) * BNC 모니터와 VGA 모니터 중 선택 출력	

오디오

항 목	SVR-450	SVR-940
오디오	4CH 오디오 입력 1CH 오디오 출력	
저장 방식	ADPCM 방식	

알람

항 목	SVR-450	SVR-940
입력	4 채널 입력	9채널 입력
출력	1 릴레이 출력	4 릴레이 출력

콘트롤러

항 목	SVR-450	SVR-940
리모컨	적외선 LED(최대 5m)	
전용 컨트롤러	SCC-3100A (RS-485)	

제 2 장 개요

녹화

항 목	SVR-450	SVR-940
초당 최대 프레임 수 (해상도)	720X480 : 30 프레임/초 360X240 : 120 프레임/초	720X480 : 30 프레임/초 720X240 : 60프레임/초 360X240 : 120프레임/초
녹화방식 이벤트 발생 전 녹화 화질	3가지 녹화 모드: 수동, 스케줄, 이벤트 각 채널 ON/OFF 3단계 화질: 사용자 설정 가능	

하드디스크

항 목	SVR-450	SVR-940
기본 장착	1개 (최대 1개 장착)	1개 (최대 2개 장착)
하드디스크 타입 회전 속도 추천 제품	EIDE 7200rpm 삼성전자/Seagate/Maxtor	

참조 ● 각 제조회사별 권장모델은 매뉴얼 뒷편의 부록을 참조하시기 바랍니다.

백업

항 목	SVR-450	SVR-940
디지털 백업	USB 메모리 스틱/내장 CD-RW	

비밀번호

항 목	SVR-450	SVR-940
6단계 암호	4자리 암호(4개의 숫자로 구성) ADMIN : 모든 기능 제어 (기본값은 1111입니다) USER1~5: OPTION 별 접근 허가 (기본값은 1111입니다)	

제 2 장 개요

검색 및 재생

항 목	SVR-450	SVR-940
검색 모드	이벤트 검색: 경보 발생, 동작 감지 시간바 검색: 녹화된 날짜의 시간바 검색 시간 검색 : 년, 월, 일 , 시, 분 처음시간 재생 : 녹화 최초 영상 검색 끝시간 재생: 녹화 최종 영상 검색 로그파일 검색 : 전원 켜짐/꺼짐, 녹화 시작/중지, 기타 정보 표시 복사목록: 백업된 데이터 리스트 검색	
재생 속도 및 방향	정방향 및 역방향	
고속 검색	빨리 검색(X2, X4, X8), 되감기(X2, X4, X8)	
STEP 검색	검색 시 1초씩 검색	
일시 정지 및 프레임 재생	재생화면 일시 정지 기능, 일시 정지 상태에서 한 프레임씩 재생 기능	

네트워크

항 목	SVR-450	SVR-940
일반	라이브 화면: 감시 기능 재생화면: 검색 기능 메뉴 설정: 설정 가능(CMS 소프트) 접속 방식: 전용 뷰어 프로토콜 지원: TCP/IP, DHCP 지원 인터페이스: Ethernet(10/100Mbps), ADSL 동시 접속자 수: 네트워크 환경에 따라 다르며 최대 4명 접속가능	
PC 요구사항	CPU : Pentium Ⅳ1,2GHz 이상(2,0GHz 이상 권장 메모리 : 256MB 이상(512MB 이상 권장) 하드디스크 : 최소 10GB 이상 OS: Windows 2000 이상 권장 모니터: 1,024X768 화소 LAN 인터페이스: 10/100 Base-T(RJ-45)	

전기적 사양

항 목	SVR-450	SVR-940
전원	DC 12V Adaptor(SVR-450)	정격 100~127V/200~240V, 50/60Hz
소비전력	약 25W	65W

제 2 장 개요

사용 환경

항 목	SVR-450	SVR-940
동작 온도 보관 온도 습도	5도~40도 -10도~60도 30%~90%(이슬 맺힘이 일어나지 않는 상태)	

외관

항 목	SVR-450	SVR-940
재질 치수	철제 케이스 430(폭) X 343(길이) X 88(높이)mm	
무게	약 5.5Kg	11Kg

연결 단자

항 목	SVR-450	SVR-940
비디오 입력	BNC(4개)	BNC(9개)
모니터 출력	BNC(1개)	Loop out(9개), Spot(1개) S-VHS
VGA출력(PC 모니터) 오디오 잭 USB포트 9핀 DSUB 6핀 터미널 부 8핀 터미널 부 2핀 터미널 부 종단 스위치(JP2 Termination) 랜 입력	15핀 DSUB RCA 입력(4개), RCA 출력(1개) USB2.0(펌웨어 업그레이드/백업) RS-232C(사용안함) RS-422/485(외부제어, PTZ) 경보 입력 단자 경보 출력 단자(동작 감지, 센서: 각 출력별 CM, NO, NC) RS-422/485 종단 저항은, 점퍼세팅으로 ON/OFF 설정을 할 수 있습니다.(SVR-940은 후면부 스위치중 TERM 스위치를 사용) RJ-45(네트워크)	
AC 입력 단자	전원 입력 : 12v AC Adaptor	AC110V~240V

부속품

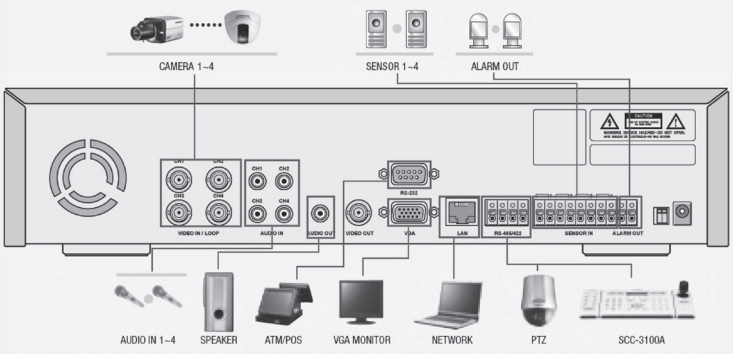
항 목	사 양
공급 부속품	네트워크 뷰어 프로그램 CD 사용자 설명서 리모콘, 리모콘 배터리 HDD 브라켓 및 HDD 장착 나사(HDD 미장착 시 제공) 전원 케이블 ADAPTOR(SVR-450)

제 3 장 설치 방법

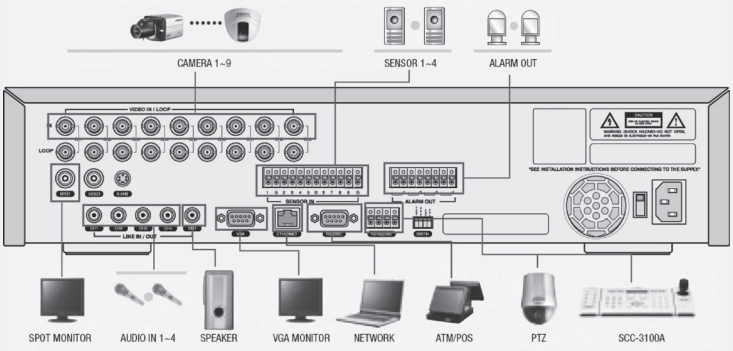
3.1 전체 연결방법

SVR-450 및 SVR-940과 모니터, CCTV, 외부 장치 등과의 연결 구성도는 다음과 같습니다.

SVR-450 설치 방법



SVR-940 설치 방법



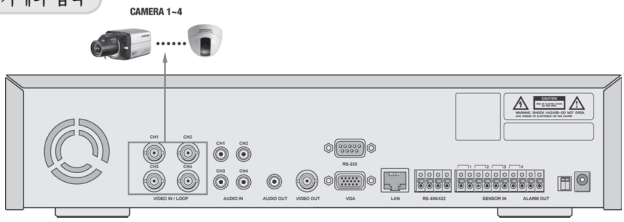
제 3 장 설치 방법

3.2 상세 연결

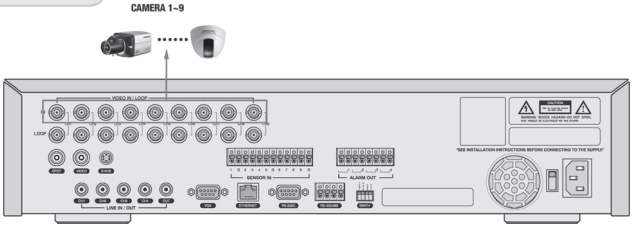
3.2.1 카메라

SVR-450 및 SVR-940에는 CCTV용 카메라를 최대 4대/9대 까지 연결할 수 있습니다.
각 카메라의 BNC 단자를 본 제품 뒷면의 CAMERA IN 단자에 연결합니다.

SVR-450 카메라 입력



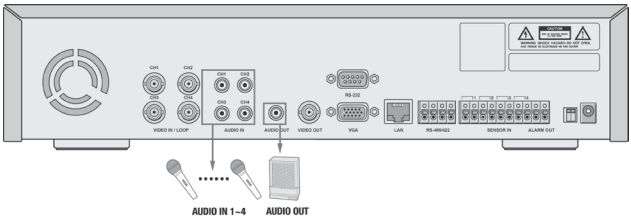
SVR-940 카메라 입력



3.2.2 음성 연결

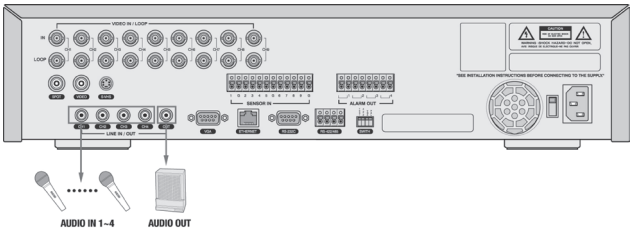
본 제품에는 입력된 음성 정보를 저장하는 기능이 있으며 음성 정보를 저장 또는 출력 하려면 그에 해당하는 장비를 연결해야 합니다.

SVR-450 음성 연결



제 3 장 설치 방법

SVR-940 음성 연결



음성 입력

제품 뒷면의 AUDIO IN 단자에 RCA 음성 입력 단자(마이크가 내장된 카메라 등)를 연결합니다.(마이크 및 스피커 종류는 어떤 제품이나 사용 가능합니다)

참조

- 음성 입력 설정을 하려면 설정 메뉴의 녹화 설정에서 [음성 녹음]을 [ON]으로 설정해야 합니다.

음성 출력

제품 뒷면의 AUDIO OUT 단자에 RCA 음성 출력 단자(스피커가 장착된 모니터 등)를 연결합니다.

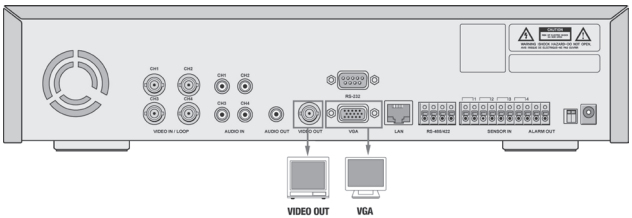
주의

- 오디오를 4CH 녹화를 해서 재생 시에 4분할로 재생의 경우에는 약간의 끊김 현상이 발생할 수 있습니다. 이때에는 풀 화면으로 하면 끊김 현상이 사라집니다.

3.2.3 모니터

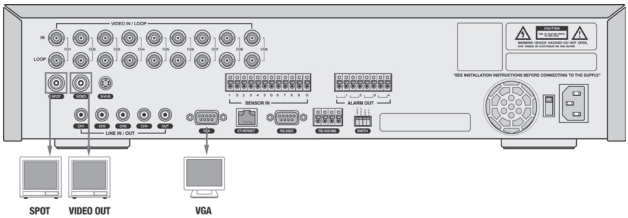
화면 정보를 모니터로 출력하기 위해 제품 뒷면의 VIDEO OUTPUT 단자와 모니터의 BNC 단자를 BNC 케이블로 연결합니다. 모니터 출력 단자는 총 2개(BNC 1개, VGA 1개)입니다.

SVR-450 모니터 연결



제 3 장 설치 방법

SVR-940 모니터 연결



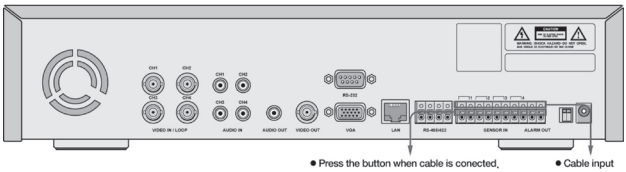
주의

- BNC모니터와 VGA모니터의 동시출력은 불가하며, 둘 중 하나를 선택하여 출력할 수 있습니다. 모니터 설정은 [4장 사용방법 4.1 작동 전 점검 사항]을 참조하세요.
- VGA 모니터 연결 시 약간의 프레임이 빠져서 표시가 됩니다. 제품의 문제가 있는 상태는 아니오니, 사용상에는 문제가 없습니다.

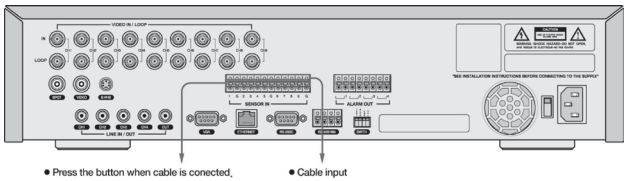
3.2.4 외부 커넥터

경보 입력(SENSOR IN)

SVR-450 외부 커넥터 연결(4-IN)



SVR-940 외부 커넥터 연결(9-IN)



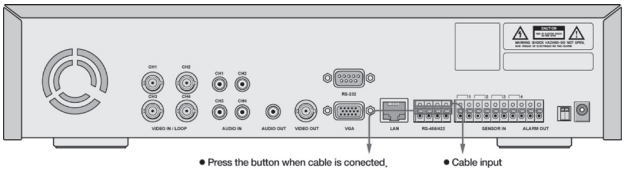
외부 센서 연결 터미널로서 연결된 센서나 장비에서 입력된 정보가 제품에 입력됩니다.

릴레이 출력(RELAY OUT)

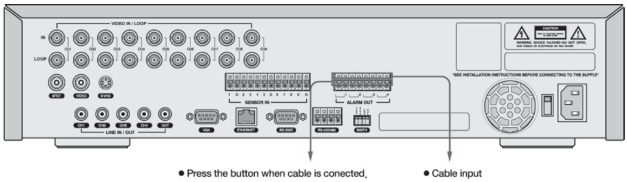
경보 사항을 외부 장비로 출력하기 위해 사용되는 접점 릴레이에 의한 경보 출력 단자입니다. 접점 상태에 따라 NO(Normal Open), NC(Normal Close)중에 선택하여 연결할 수 있습니다.

제 3 장 설치 방법

SVR-450 릴레이 출력(1-OUT)



SVR-940 릴레이 출력(4-OUT)



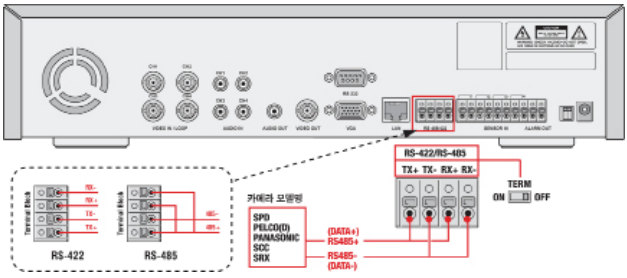
참조

● 각 릴레이 출력의 동작은 주 메뉴의 이벤트 설정에서 동작 감지, 센서의 조합으로 정의할 수 있습니다. 이에 관한 사항은 '4.5.3 CH1~CH4'를 참조하시기 바랍니다.

외부 제어 장치(RS-422/485)

외부 제어 장치와 연결할 수 있는 단자입니다.제품 내부에 있는 JP2 Termination 단자는 RS-422/485 통신 장치의 종단저항을 켜고 끄는 스위치 입니다.
(SVR-940은 후면부 SWITCH 부분에 TERM 스위치가 있습니다.)

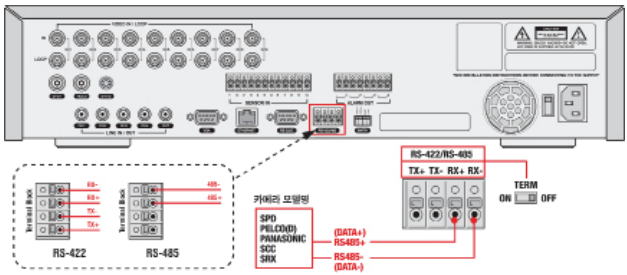
SVR-450 외부 제어 장치



1.RS-422: Terminal Block의 4Port를 순서대로 모두 연결
2.RS-485: Terminal Block의 1, 3번(Tx+, Rx+)Port를 Short시키고 2, 4번(Tx-, Rx-)Port를 Short 시킨후 1, 2번 또는 3, 4번에 RS-485를 연결

제 3 장 설치 방법

SVR-940 외부 제어 장치

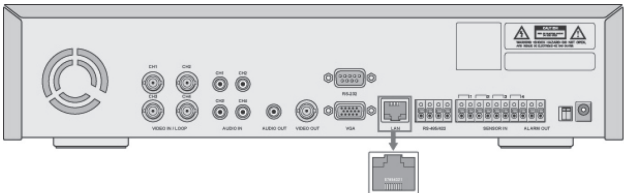


1.RS-422: Terminal Block의 4Port를 순서대로 모두 연결
2.RS-485: Terminal Block의 Port에 3, 4번에 RS-485를 연결

항 목	설 명	
구분	RS-422	RS-485
1	TX+(+데이터 송신)	
2	TX-(-데이터 송신)	
3	RX+(+데이터 수신)	Data+
4	RX-(-데이터 수신)	Data-

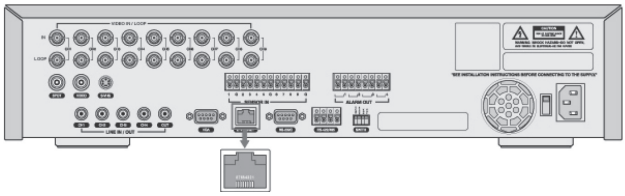
랜 연결(Ethernet 10/100 Base-T)
네트워크를 연결하기 위한 포트입니다.

SVR-450 외부 LAN 연결



제 3 장 설치 방법

SVR-940 외부 LAN 연결

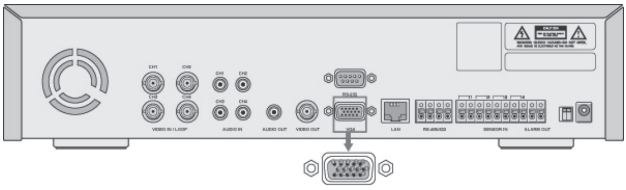


번 호	설 명	번 호	설 명
1	TX+(데이터 송신)	5	N/C(연결 안 됨)
2	TX-(데이터 송신)	6	RX-(데이터 수신)
3	RX+(데이터 송신)	7	N/C(연결 안 됨)
4	N/C(연결 안 됨)	8	N/C(연결 안 됨)

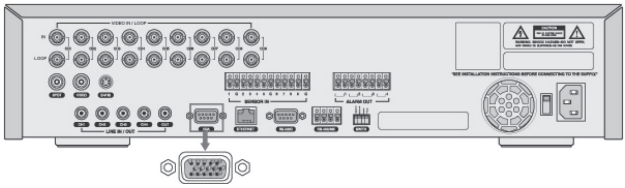
모니터 출력(VGA)

VGA 모니터용 출력 커넥터입니다.

SVR-450 모니터 출력



SVR-940 모니터 출력



제 3 장 설치 방법

번 호	설 명	번 호	설 명
1	적색 신호(75Ω , 0.7Vp-p)	9	N/C(연결 안 됨)
2	녹색 신호(75Ω , 0.7Vp-p)	10	접지
3	청색 신호(75Ω , 0.7Vp-p)	11	접지
4	N/C(연결 안 됨)	12	N/C(연결 안 됨)
5	접지	13	HSYNC(수평 동기)
6	접지	14	VSYNC(수직 동기)
7	접지	15	N/C(연결 안 됨)
8	접지		

제 4 장 사용 방법

4.1 작동 전 점검 사항

전원을 켜기 전에 영상 신호방식인 NTSC/PAL과 모니터 출력을 COMPOSITE/VGA을 선택을 하셔야 합니다. DVR후면에 스위치로 선택을 할 수 있습니다.

모드 및 설정 방법은 아래와 같습니다.

SETTING	Video mode		Video output	
	NTSC	PAL	BNC	VGA
	O	X	O	X
	X	O	O	X

제 4 장 사용 방법

SETTING	Video mode		Video output	
	NTSC	PAL	BNC	VGA
P V A G L A  공장 출하시 기본값	O	X	X	O
P V A G L A 	X	O	X	O

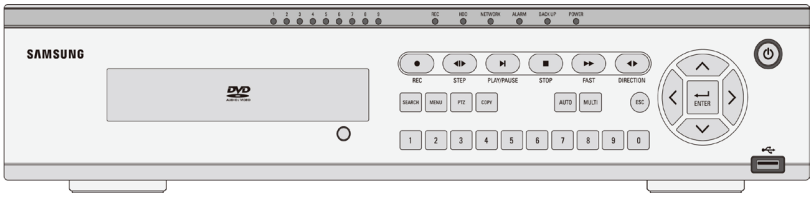
※제품 생산 시 기본 설정은 [VGA] 출력 모드로 설정되어 나옵니다.

4.2 전원 연결

· 전원 케이블을 DVR 후면 JACK에 연결하면 전원이 켜집니다.
· 전원을 켜면 비디오 입력 신호 유무는 자동적으로 인식됩니다.
· 갑자기 정전이 된 경우에도 모든 설정 값이 유지됩니다.

4.3 감시 화면

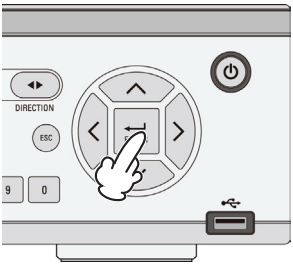
전원을 켜면 감시 화면인 라이브 화면이 나타납니다.



제 4 장 사용 방법

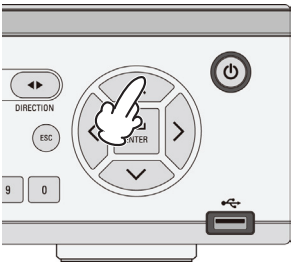
4.3.1 개별 채널 및 분할 화면 표시

숫자 1 ~ 4(SVR-450) 1~9(SVR-940) 버튼을 누르면 각 채널이 전체 화면 형태로 나타납니다.





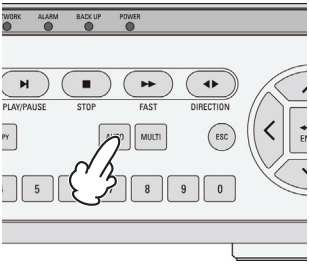
ENTER 버튼을 누르면 연결된 4개 채널이 4분할 화면 형태로 나타납니다.





4.3.2 자동 화면 전환 기능

개별 채널에서 AUTO 버튼을 누르면 메뉴의 [화면 설정].[자동 화면 전환]에서 설정된 시간 간격으로 각 채널이 자동으로 전환되어 나타납니다. (화면전환 옵션이 [예]로 설정 되어 있어야 합니다.)





AUTO 버튼을 다시 누르면 해제됩니다.

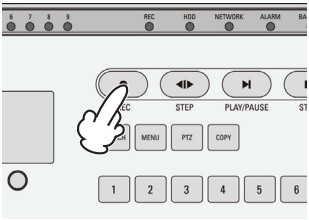
제 4 장 사용 방법

4.4 녹화

4.4.1 일반 녹화

REC 버튼을 누르면 수동녹화가 시작되며, "R" (Manual:수동녹화)이 모니터의 오른쪽 상단에 표시됩니다. 다시 REC버튼을 누르면 채널별로 설정된 녹화모드로 녹화가 진행되며, 이 때 표시되는 문자들은 하기와 같습니다.

- C : 일반 녹화 중 (CONTINUOUS RECORDING)
- S : 센서 녹화 중(SENSOR RECORDING)
- M : 모션 감지 녹화 중(MOTION RECORDING)
- T : 텍스트 녹화 중(TEXT RECORDING)
- – : 입력 영상이 없음
- 0 : 녹화하지 않음





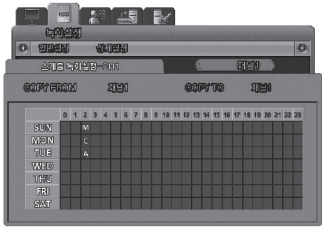
4.4.2 스케줄 녹화

메뉴의 [녹화 설정]–[CH1~CH4]–[상세설정]에서 [스케줄 녹화설정]로 설정되어 있으면 예약 설정 사항에 따라 자동으로 예약 녹화됩니다. (SVR-940 : CH1~CH9)

해당 화면 창에서 "SEL" 버튼을 한번 누를 때 마다 아래 와 같은 녹화옵션 약자가 표시 됩니다.

- S : 센서 녹화
- – : 녹화 하지 않음
- C : 일반 녹화
- M : 움직임 감지 녹화
- T : 텍스트 녹화

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



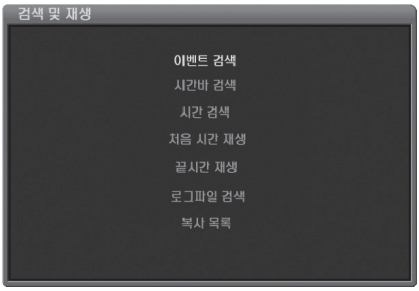
참조

- 화면에 나타나는 녹화상태 표시는 녹화 상태에 따라 달라집니다. 해당 채널을 녹화하지 않을 때는 아무런 표시도 나타나지 않습니다.

제 4 장 사용 방법

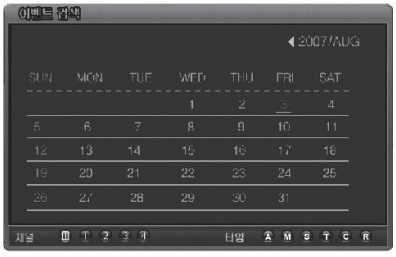
4.5 녹화 검색

SEARCH 버튼을 누르면 다음과 같은 검색 메뉴가 나타나며 메뉴에 따라 녹화된 사항을 시간 별, 이벤트 별, 날짜 별로 검색하여 재생할 수 있으며 로그 파일 및 백업 파일 리스트를 볼 수도 있습니다.



4.5.1 이벤트 검색

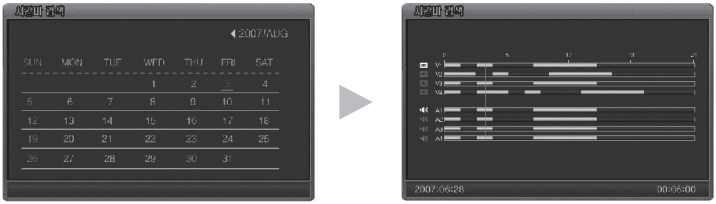
이벤트 검색은 움직임 녹화, 센서 녹화, 텍스트 녹화, 일반 녹화, 매뉴얼 녹화 등을 채널 별로 검색을 할 수 있습니다. 이벤트 검색에서 ENTER 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 뜹니다.



- 녹화된 영상이 있는 날짜에는 진한색으로 표시됩니다.
- 검색하고 싶은 날짜와 채널 이벤트 타입을 선택(ENTER버튼)해서 PLAY 버튼을 누르면 재생이 됩니다.

4.5.2 시간바 검색

검색을 간편하게 하기 위해서 막대 모양의 시간검색 바를 이용해서 검색 시간을 지정합니다.
타임 라인에서 ENTER 버튼을 누르면 달력이 표시됩니다. 달력에서 원하는 날짜에서 ENTER 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 뜹니다.

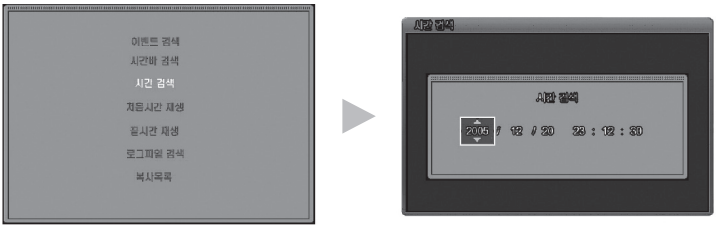


· V1~V4 : 시간대별 영상이 녹화된 부분은 막대바 형식으로 표시 됩니다.(SVR-940 : V1~V9)
· A1~A4 : 해당 채널의 오디오가 녹화되었다면 표시 됩니다.(녹화설정 매뉴의 상세설정 항목의 음성 옵션을 [예]로 설정 하셔야 합니다.)

● 녹화된 시간대에는 막대 색깔이 컬러로 표시 됩니다.

4.5.3 시간 검색

사용자가 원하는 시간대를 직접 입력해서 검색을 합니다.
시간지정 검색 메뉴에서 ENT버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 뜹니다.



● 사용자가 검색하고 싶은 시간대를 직접 입력해서 PLAY 버튼을 누르면 재생이 됩니다.초 단위는 15초/30초/45초로 설정이 가능합니다.

4.5.4 처음시간 재생

처음 녹화 시간 재생에서 ENTER버튼을 누르면, 녹화된 최초 영상부터 재생이 됩니다.

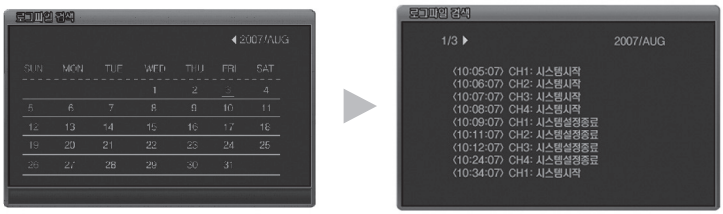
4.5.5 끝시간 재생

끝 시간 재생에서 ENTER버튼을 누르면, 녹화된 최종 영상부터 재생이 됩니다.
단, 녹화되는 파일 단위의 특성상 최장 1분전의 최종 영상부터 재생이 될 수 있습니다.

제 4 장 사용 방법

4.5.6 로그파일 검색

로그에서 ENTER 버튼을 선택하면 달력이 표시됩니다. 달력에서 날짜를 선택하면 아래와 같은 DVR의 로그 파일을 볼 수 있습니다. 빠져나가기 위해서는 ESC 버튼을 눌러 주십시오.



4.5.7 COPY 방법

복사는 정지화상과 동영상 두 가지 방식으로 복사가 가능합니다.
동영상은 최대 999초까지의 영상을 복사 할 수 있습니다.

주의 ● 시스템의 안정을 위해 복사와 녹화는 동시에 이루어지지 않습니다.

4.5.7.1 정지화상의 복사 순서

① 감시화면을 보고 있을 때, 정지화상으로 복사하고 싶은 영상이 나타나면 COPY버튼을 누릅니다.그러면 아래 그림1과 같은 화면이 뜹니다. 아래의 화면에서 [예]를 선택하면 먼저 DVR 내부의 리스트로 저장이 된 후 백업할 장치를 선택하는 창이 나타납니다. 이때 저장하고자 하는 장치를 선택하면 해당 장치로 백업을 합니다.

② DVR 내부에 저장된 리스트를 보기 위해서, SEARCH 버튼을 누르면 검색 메뉴가 나타납니다. 검색 메뉴 중 복사 목록을 선택하면 복사된 목록의 달력이 표시 됩니다. 달력에서 날짜를 선택을 해서 ENTER 버튼을 누르면 그 날짜에 복사된 리스트가 아래 그림2와 같이 표시됩니다.

③ 복사목록에서 백업 하고자 하는 리스트를 선택을 하면 정지화면 표시가 되고, DVR 전면의 USB 포트에 메모



그림1.[①COPY버튼 선택 시 화면 : YES선택]

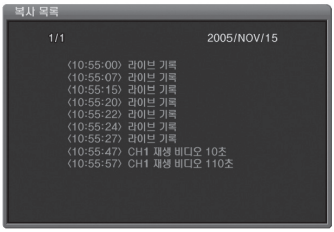


그림2.[②SEARCH 버튼 선택해서 복사목록 선택 시 화면]





그림3.[③USB스틱을 꽂고 저장이 완료된 화면]

리 스틱 혹은 외장형 CD-RW(추천하는 모델에 한함)을 꽂고, 프론트의 COPY 버튼을 누르면, USB메모리 스틱과 CD-RW를 선택하는 창이 뜹니다.
어느 매체로 백업을 선택할 것인지 선택을 합니다. 선택을 하고 되며 저장이 끝나면 그림3과 같이 '저장완료' 라는 표시가 뜹니다. 그러면 USB 메모리 스틱에 복사가 된 상태입니다.

4.5.7.2 동영상의 복사 순서 : 동영상 복사는 재생 시에만 가능합니다.

① 재생화면을 검색하다가 동영상으로 복사를 하고 싶은 영상이 나타나면, PAUSE버튼을 누른 다음, COPY버튼을 누릅니다. 그러면 아래 그림 1과 같은 화면이 표시됩니다. '동영상' 을 선택하고, 복사시간을 선택하면 먼저 DVR 내부의 리스트로 저장이 된 후 백업할 장치를 선택하는 창이 나타납니다. 이때 저장하고자 하는 장치를 선택하면 해당 장치로 백업을 합니다.

② DVR 내부에 저장된 리스트를 보기 위해서, SEARCH 버튼을 누르면 검색 메뉴들이 나타납니다. 검색 메뉴 중 복사 목록을 선택하면 복사된 목록의 달력이 표시 됩니다. 달력에서 날짜를 선택을 해서 ENT버튼을 누르면 그 날짜에 복사된 목록이 아래 그림2와 같이 표시됩니다.

③ 복사목록에서 복사 하고자 하는 목록을 선택 하면 정지화면 표시가 되고, DVR 전면의 USB 포트에 메모리 스틱 혹은 CD-RW 에 CD를 넣습니다, 프론트의 COPY 버튼을 누르면 USB 또는 CD-RW 로 복사를 할건지 아래와 같이 확인합니다. 이때 [예]를 선택하면 선택한 장치로 백업이 되며 저장이 끝나면 '저장완료' 라는 표시가 뜹니다.





그림1[①재생 중 PAUSE버튼 선택 후 COPY선택 시 화면]



그림2.[②SEARCH 버튼 선택해서 ARCHIVE선택 시 화면]



그림2-1 백업 형식 선택

제 4 장 사용 방법



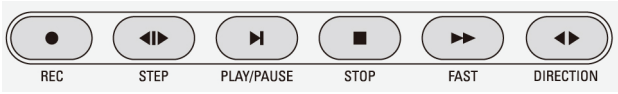
CD-RW와 USB 메모리 스틱 중 선택

그림3.[③USB스틱을 꽂고 저장이 완료된 화면]

백업 형식 선택(그림 2-1)

1. AVI 백업 선택
   · AVI 백업을 선택하여 백업된 파일은 윈도우의 미디어 플레이어나 기타 재생기로 볼 수 있습니다.
2. DVR 백업 선택
   · DVR 백업을 선택하여 백업된 파일은 일반 재생기로는 재생이 안되면 백업 할 때 해당 장치(CD-RW 또는 USB Memory Stick) 에 백업 시 같이 생성되는 자체 플레이어로만 재생이 가능 합니다.(메뉴얼 34P,35P DVR Backup Player 설명서 참조)

4.6 녹화 영상의 재생



●	REC	수동 녹화 버튼입니다.
◀|▶	STEP	검색 시 1초씩 검색 하는 버튼입니다.
▶|	PLAY/PAUSE	재생 및 일시 정지를 시킬 때 누릅니다.
■	STOP	재생을 멈출 때 누릅니다.
▶▶	FAST	검색 시 빠른 배속 검색을 위한 버튼입니다.
◀▶	DIRECTION	검색 시 검색방향을 바꾸고자 할 때 사용합니다. (순방향/역방향 전환)

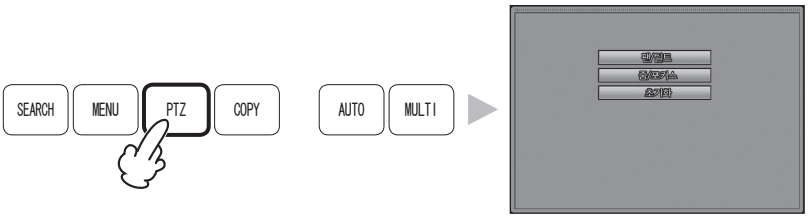
주의

- 재생 시에는 화질의 상태에 따라 약간의 프레임이 빠질 수도 있으나, 제품에 이상이 있는 상태는 아닙니다.

제 4 장 사용 방법

4.7 PTZ

선택된 라이브 전체 화면에서 PTZ 버튼을 눌러 카메라의 팬(Pan), 틸트(Tilt), 줌(Zoom)을 조정합니다.PTZ 기능은 제품 전면의 기능 버튼과 리모콘으로 제어를 할 수 있습니다.
전면의 PTZ 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 표시됩니다.
PTZ 기능은 PTZ카메라가 RS-485에 정상적으로 연결된 상태에서 제어가 가능합니다.



4.7.1 상하/좌우(PAN TILT)의 조정

'상하좌우' (PAN/TILT)에서 ENTTER 버튼을 누릅니다.

- 카메라 상하의 조정(TILT) : ^ 버튼을 누르면 카메라가 위쪽으로 움직입니다. v 버튼을 누르면 카메라가 아래쪽으로 움직입니다.
- 카메라 좌우의 조정(PAN) : > 버튼을 누르면 카메라가 오른쪽으로 움직입니다. < 버튼을 누르면 왼쪽으로 움직입니다.

4.7.2 줌/초점(ZOOM/FOCUS)의 조정

- 카메라 줌의 조정(ZOOM) : ^ 버튼을 누르면 줌 IN이 됩니다. v 버튼을 누르면 줌 OUT이 됩니다.
- 카메라 초점의 조정(FOCUS) : > 버튼을 누르면 근거리에 초점이 맞춰집니다. < 버튼을 누르면 원거리에 초점이 맞춰집니다.

4.7.3 초기화(INITIALIZE)

PTZ카메라가 초기화 됩니다.

참조

- PTZ 제어의 동작 방식 : 상하좌우 버튼을 1회 누를 시 동작 개시가 되면, 동작을 멈추게 하기 위해서는 다시 한번 상하좌우 버튼을 눌러야 합니다.
- PTZ 모드는 라이브에서 가능합니다.

제 4 장 사용 방법

4.8 DVR Backup File Player 설명

SDVR-450/940 은 백업 형식이 AVI 와 DVR 두 가지 방법이 있습니다. 그중 DVR 방식으로 백업을 받았을 경우 일반적인 Player 로는 재생이 안되며 백업진행 시 함께 생성되는 Player 로 재생을 하셔야 합니다.

주의: 사용하시는 PC 에 재생용 CODEC 이 설치가 안되어 있을 경우 재생이 안될 수 있으니 CD 에 포함되어 있는 ffdshow Codec(ffdshow.exe) 를 꼭 먼저 설치하신 후 실행 하시기 바랍니다.

ffdshow 설치 방법

먼저 동봉된 CD 안에 들어가 있는 파일중 ffdshow 아이콘을 더블 클릭합니다.



그림. CD 내용

그럼 먼저 사용할 언어를 선택하는 창에서 사용하실 언어를 선택 하신 후 계속 "다음" 버튼을 눌러 설치를 완료 하시면 됩니다.(특별한 옵션선택 없음)









1. DVR 형식의 백업을 받으시면 USB Memory Stick 또는 CD-RW 에 아래 그림과 같은 백업 파일 및 재생기가 생성 됩니다.(그림. 1)



2. 먼저 파일중 Player icon  을 더블 클릭하면 아래와 같은 Player 메인 화면이 나타 납니다. (그림2. DVR Player 실행 화면)



그림 2. DVR Player 메인 화면

3. DVR Player 의 파일 Open 버튼을 누릅니다.



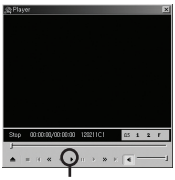
해당 버튼을 누릅니다.

제 4 장 사용 방법

4. 재생할 파일(DVR Backup File) 이 있는 폴더를 선택 하신 후 파일 을 선택 합니다.



5. Play Button 을 누르면 해당 파일이 재생이 됩니다.



playback 을 누르면 선택한 파일이 재생 됩니다.

6. DVR Player 재생 화면



Table 1. DVR Player Buttons

No.	Icon Name	Description
❶	Open Media File	DVR 형식의 백업 파일을 선택 합니다.
❷	Stop	재생 시 해당 버튼을 누르면 재생이 멈춥니다.
❸	Rewind	버튼을 Click 할 때 마다 5초씩 뒤로 역 재생 됩니다.
❹	Previous Frame	한번씩 Click 할 때 마다 1fps 씩 역 재생 됩니다.
❺	Play	선택 하신 DVR Backup 파일을 재생 합니다.
❻	Pause	재생을 잠시 멈춥니다.
❼	Next Frame	한번씩 Click 할 때 마다 1fps 씩 재생 됩니다.
❽	Forward	버튼을 Click 할 때 마다 5초씩 뒤로 재생 됩니다.
❾	Audio	오디오를 끄거나 켜기를 합니다.
❿	Screen Size	재생 화면의 크기를 선택 합니다. 0.5 (Half size), 1(Normal size), 2(Double), F(Full screen)

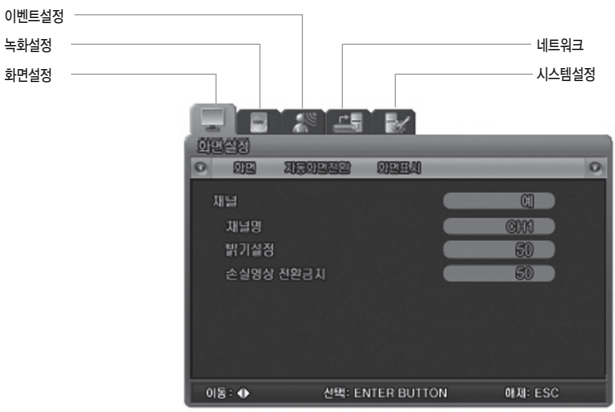
제 5 장 설정 방법

5.1 메뉴 구성

본 제품 전면부의 기능버튼이나 리모콘에서 MENU 버튼을 누르면 제품과 관련된 각종 설정을 할 수 있는 메뉴가 나타납니다. 메뉴 구성은 다음과 같습니다.

참조

- 제품 출고시 언어는 한국어로 설정되어 있으며, 'SYSTEM' 메뉴에서 변경이 가능합니다.



메뉴의 구조는 아래와 같으며, 자세한 사항은 각 '메뉴 설정'을 참조하시기 바랍니다.

화면설정

화면	채널 – 채널 명,화면 숨기기 밝기설정, 대비설정
자동화면전환	화면전환, 화면전환간격, 손실영상전환금지
화면표시	전체상태, 시간표시, 녹화 잔량표시, 녹화 상태표시, 채널 명 표시, 이벤트 표시, 메뉴밝기 표시, 채널 명 표시, 이벤트 표시, 메뉴 밝기설정
SPOT	채널 명 표시, SPOT MODE (SVR-940 전용 메뉴)

녹화설정

일반설정	해상도, 반복녹화설정, HDD 잔량경고 표시
상세설정	채널 녹화모드,스케줄 녹화설정,녹화화질, 녹화매수, 이벤트 전 녹화, 이벤트 후 녹화유지시간, 음성, 센서선택



이벤트	부저, 이벤트화면전환, 이벤트 유지시간, 문자입력표시 센서-센서 타입
움직임	채널- 움직임영역설정, 움직임감도설정
TEXT	출력채널, 장치, 표준프로토콜 설정 -EADER1,HEADER2,DELIMITER 라인 수
릴레이	SENSOR-CH1, CH2, CH3, CH4(SVR450), CH1, CH2, CH3, CH4, CH5, CH6, CH7, CH8, CH9(SVR940), MD, TEXT, V-LOSS, HDD Error



네트워크	회선타입(LAN,DHCP,ADSL) - IP ADDRESS, SUBNET MASK, GATEWAY, DNS, ID, PW SWR - DDNS SERVER DOMAIN ADDRESS, ID, PW
클라이언트접속	PORT, CLIENT ACCESS, BANDWIDTH SAVING
RS-232	SYSTEM ID, BAUD RATE, DATA BIT, PARITY BIT, STOP BIT
RS-422/485	SYSTEM ID, BAUD RATE, DATA BIT,PARITY BIT, STOP BIT
E-MAIL	이 메일 수신여부, 받는 메일주소, 메일서버주소 메일서버주소(ID,PW), 되돌려받는 메일주소



시스템	언어, 키부저, 초기값설정, 원격설정, 리모콘 ID 시스템정보
HDD	HDD 포맷, HDD 정보표시
비밀번호	사용자 인증, 사용자 비밀번호, 부저
시간	시스템시간, 날짜표시형식, 월표시 형식
PTZ	채널, 카메라ID, 카메라모델

5.2 초기값 설정

SVR-450 및 SVR-940 제품은 공장에서 아래와 같은 초기값으로 설정되어 출고됩니다. 각 메뉴를 임의로 설정하여 제품을 사용하는 중에 공장 출고 초기값으로 재설정하고 싶으시면, 메뉴의 [시스템 설정]-[기타]에서 [초기화]를 [예]로 설정하십시오. 사용자가 임의로 변경한 설정 값들이 아래의 초기값으로 전부 변경됩니다.

■ 화면 설정

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
채널1~4 (SVR450) 채널1~9 (SVR940)	채널 명 영상숨기기 밝기설정 대비설정	CH1 ~ 4 (950 : CH1 ~ 9) 아니오 50 50

제 5 장 설정 방법

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
자동 화면 전환	화면전환 화면전환 간격 손실영상 전환금	아니오 1초 아니오
화면 표시	전체표시 시간 표시 녹화잔량표시 녹화상태 표시 채널명 표시 이벤트 표시 메뉴밝기 설정	예 예 예 예 예 예 100%
SPOT (SVR-940)	채널명표시 SPOT MODE	예 Manual

■ 녹화 설정

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
일반설정	해상도 반복녹화설정 HDD 잔량 경고 표시 HDD 잔량 경고음	360X240 예 1% 아니오
상세설정	채널 녹화모드 스케줄녹화설정 녹화화질 녹화매수 이벤트전 녹화 이벤트후 녹화유지시간 음성 센서선택	채널1 일반녹화 〉〉 중화질 15매/초(450) / 1매/초(940) 3초 5초 아니오 아니오

■ 이벤트 설정

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
이벤트	부저 이벤트 화면전환 이벤트 유지시간 문자입력표시 센서 센서타입	아니오 아니오 5초 아니오 채널1 N/O

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
움직임	채널 움직임영역설정 움직임감도설정	채널1 전체 7
TEXT	출력채널 장치 표준프로토콜설정 HEADER1 HEADER2 DELIMITER 라인수	채널1 NORMAL 아니오 〉〉 〉〉 〉〉 1
릴레이	(H1,CH2,CH3,CH4)–SVR450 (CH1,CH2,CH3CH4,CH5,CH6,CH7, CH8, CH9)–SVR940	MD,TEXT,V–LOSS,HDD Error

■ 네트워크

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
네트워크	회선타입 IP ADDRESS SUBNETMASK GATEWAY DNS ID PW DDNS DDNS SERVER DOMAIN AD– DRESS ID PW	LAN 0.0.0.0 0.0.0.0 0.0.0.0 0.0.0.0 아니오
클라이언트 접속	PORT CLIENT ACCESS BANDWIDTH SAVING	3495 예 아니오
RS–232	SYSTEM ID BAUD RATE DATA BIT PARITY BIT STOP BIT	0 9600 8 NONE 1

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
RS-422/485	SYSTEM ID BAUD RATE DATA BIT PARITY BIT STOP BIT	0 9600 8 NONE 1
E-MAIL	이메일수신여부 받는메일주소 메일서버주소 ID PW 되돌려받는 메일 주소	아니오 설정 설정 설정 설정 설정

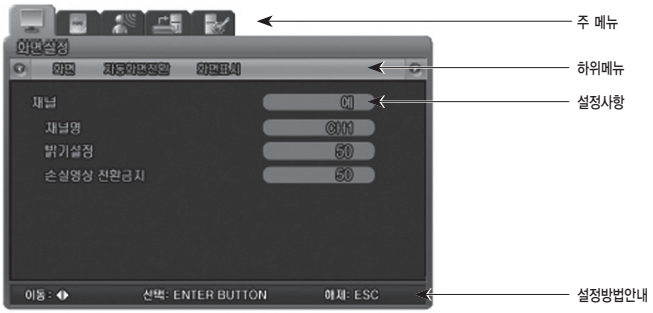
■ 시스템 설정

주 메뉴	하위 메뉴	초기값
시스템	언어 키부저 초기값 설정 원격설정 리모콘ID 시스템정보 TEST MODE	ENGLISH 아니오 〉〉 예 0 표시 〉〉
HDD	HDD 포멧 HDD 정보표시	적용 표시
비밀번호	사용자 인증 사용자 비밀번호 부저	〉〉 〉〉 아니오
시간	시스템시간 날짜표시형식 월표시형식	〉〉 년/월/일 문자
PTZ	채널 카메라 ID 카메라 모델	채널1 0 NONE

제 5 장 설정 방법

5.3 메뉴 화면 설명

제품 본체 또는 리모콘의 MENU 버튼을 선택하면 나타나는 메뉴 화면은 다음과 같이 구성되어 있습니다.



주의 ● [MENU] 버튼을 누르면, 배경화면이 4분할 화면으로 바뀝니다.

· 주 메뉴: 각 탭에 해당하는 주 메뉴를 선택할 수 있습니다.
· 하위 메뉴: 주 메뉴에서 설정 가능한 하위 메뉴를 선택할 수 있습니다.
· 설정 사항: 하위 메뉴의 설정 사항을 변경하는 부분입니다.
· 설정 방법 안내: 메뉴 설정 방법에 대한 안내 메시지입니다.
· 녹화 설정 시에는 시간이 다소 걸릴 수 있으니 잠시 기다려 주시기 바랍니다.
· 녹화 설정 이외의 메뉴에 대해서는 기다리는 시간 없이 설정 변경 사항이 적용됩니다.

작동 설명

●본체의 버튼으로 작동하기

· 메뉴간 이동: ▼▲◀▶ 버튼을 누릅니다.
· 설정 값 변경: ▼▲◀▶ 버튼을 누릅니다.
· 메뉴에서 나가기: ESC 버튼을 누릅니다.

●리모콘으로 작동하기

· 메뉴간 이동: ▼▲◀▶ 버튼을 누릅니다.
· 설정 값 변경: ▼▲◀▶ 버튼을 누릅니다.
· 메뉴에서 나가기: ESC 버튼을 누릅니다.

제 5 장 설정 방법

5.4 화면 설정

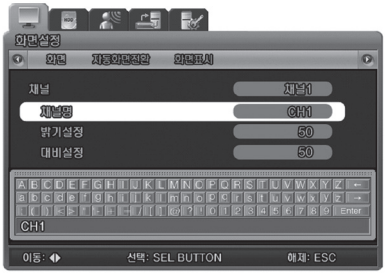
MENU 버튼을 누른 후, 좌, 우 버튼을 사용해서 탭을 선택하면 아래 그림과 같이 라이브 감시 화면에 관련된 하위 메뉴가 나타납니다. ENTER 버튼을 누른 후 좌, 우 버튼을 사용해서 하위메뉴를 선택한 다음, 다시 한 번 ENTER 버튼을 누르고, 설정하고자 하는 메뉴에서 좌,우 버튼을 눌러서 설정 값을 변경할 수 있습니다.





5.4.1 채널1 ~ 채널4

채널 제목이나 화면 밝기 등 채널과 관련된 사항을 설정할 수 있습니다.



- **채널 명:** 각 채널 별로 사용자가 임의로 제목을 설정할 수 있습니다. 채널 명을 선택한 다음 ENTER 버튼을 누르면 아래 그림과 같이 제목을 입력할 수 있는 글자판이 나타납니다. 채널 명에서 글자의 위치는 ▼▲◀▶ 조정 할 수 있습니다.
  - 커서를 이동시킨 후 ENTER 버튼을 눌러 해당 문자를 선택합니다.
  - 설정중인 메뉴를 빠져 나가려면 ESC 버튼을 누릅니다.
  - 문자열간에 이동하려면 상하 화살표 버튼을 누릅니다.
  - 빈 칸 넣기는 화면상의 SPACE로 커서를 이동한 다음 리모콘의 SELECT이나 본체의 ENTER를 누르시면 됩니다.
- **영상숨기기:** 라이브 화면에서 선택한 채널을 보이게 할지 안보이게 할지를 선택합니다. "예" 를 선택하여 해당 채널을 라이브 화면에서 안보이게 해도 화면 상에만 안 보일 뿐 녹화는 되고 있습니다.(다른 사람에게 특정채널을 보이고 싶지 않을 때 사용 합니다.)
- **밝기 설정:** 수치를 조절하여 화면의 밝기를 조정합니다.
- **대비 설정:** 수치를 조절하여 화면의 명암 대비를 조정합니다.

5.4.2 자동 화면 전환

라이브 화면은 설정된 시간 간격에 따라 〈채널1 → 채널2 → 채널3 → 채널4〉 순서로 자동으로 전환되어 화면에 나타납니다. [자동 화면 전환]에서 채널이 전환되는 시간 간격을 1부터 최대 10초까지 설정할 수 있습니다.



- **화면 전환:** [예]로 설정하면, 화면이 자동 전환되고, [아니오]로 설정하면 화면이 자동으로 전환 되지 않습니다.
- **화면전환 간격:** 화면 자동 전환되는 시간간격을 설정합니다. 1~10초 사이로 설정이 가능합니다.
- **손실영상 전환금지:** [예]로 설정하면 영상 입력 신호가 없는 채널은 자동으로 건너뛰고 입력 신호가 있는 화면만 나타납니다.

5.4.3 화면 표시

라이브 화면에 표시될 정보를 선택할 수 있습니다.



제 5 장 설정 방법

· **전체 상태** : [예]로 설정하면 화면에 상태 정보가 표시됩니다.
· **시간 표시** : [예]로 설정하면 라이브 화면에 현재 시간이 표시됩니다.
· **녹화 잔량 표시** : [예]로 설정하면 장착된 하드 디스크의 저장 가능한 잔량이 나타납니다.
· **녹화 상태 표시** : [예]로 설정하면 녹화 시 각 채널 모서리 부분에 가 나타납니다.
· **채널명 표시** : [예]로 설정하면 사용자가 채널 명 하위 메뉴에서 설정한 채널1 ~ 4 (SVR-950 : 1 ~ 9)의 제목이 라이브 화면에 나타납니다.
· **이벤트 표시** : [예]로 설정하면 사용자가 이벤트 발생시 이벤트 표시가 됩니다.
· **메뉴밝기 설정** : 메뉴 글자의 농도를 조정합니다. %가 높으면 높을수록 농도는 짙어 집니다.

5.4.4 SPOT

※SPOT 메뉴는 SVR-940 제품에만 적용 됩니다.



· **채널명 표시** : SPOT 출력 시 출력되는 채널의 이름 표시 유/무를 선택 합니다.
· SPOT MODE
● Manual : [Manual] 옵션을 선택한 후 설정저장 을 합니다.
라이브 화면 상태에서 제품 전면의 "0" 번 버튼 또는 리모컨의 "10" 번 버튼을 누르신 후(이때 화면 좌측 상단에 "SP" 라는 문자가 표시 됩니다) 해당 채널 버튼을 누르면 해당 채널이 SPOT 출력에 연결된 모니터로 나타납니다.위의 설정을 해지 하기 위해서는 "ESC" 버튼을 누르시면 화면의 "SP" 문자가 사라지며 해지 됩니다.
● Sequence : 이 옵션은 각 채널이 순차적으로 한 화면씩 SPOT 출력 모니터로 해당채널을 보여 줍니다.

제 5 장 설정 방법

5.5 녹화 설정

MENU 버튼을 누른 후, 좌, 우 버튼을 사용해서 탭을 선택하면 아래 그림과 같이 녹화에 관련된 하위 메뉴가 나타납니다. ENTER 버튼을 누른 후 좌, 우 버튼을 사용해서 하위메뉴를 선택한 다음, 다시 한 번 ENTER 버튼을 누르고, 설정하고자 하는 메뉴에서 좌, 우 버튼을 눌러서 설정 값을 변경할 수 있습니다.



5.5.1 일반설정

● **해상도**

녹화 하고자 하는 해상도를 설정할 수 있습니다.(SVR-450 은 360x240 / 720x480 두 가지 해상도를 SVR-940 은 320x240/720x240/720x480 세가지 해상도를 지원합니다)
고해상도(720x480)로 녹화를 하실 경우 녹화 품질은 좋아지나 녹화 움직임이 적어 지고 저장용량이 많아집니다.
감시중인 화면은 하드디스크에 녹화할 수 있으며 저장할 수 있는 용량은 장착된 하드디스크에 따라 달라집니다.

● **반복 녹화설정**

반복 녹화 여부를 설정합니다.
- [예]: 하드디스크에 저장 가능한 공간이 없을 경우, 가장 오래된 데이터를 덮어 쓰면서 반복 녹화가 됩니다.
- [아니오]: 하드디스크에 저장 가능한 공간이 없을 경우 녹화를 정지합니다.

● **HDD 잔량 경고표시**

하드디스크에 저장 가능한 공간이 설정된 % 정도에 이르면 사용자에게 경고 메시지를 나타냅니다. HDD잔량 설정 가능한 범위는 1 ~ 20%이며 일반적으로 5 ~ 10%로 설정합니다.

● **HDD잔량 경고음**

HDD가 설정한 잔량 범위가 되었을 때, 부저음이 울리도록 설정합니다.

제 5 장 설정 방법

5.5.2 상세설정

녹화 상세 설정메뉴로서 각 채널의 상세한 녹화 설정을 합니다.



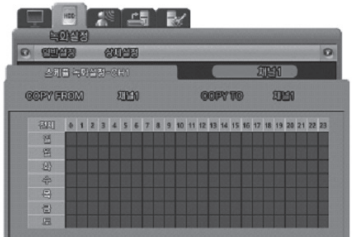
· **채널 :** 녹화 설정을 하고자 하는 채널을 선택합니다.

· **녹화 모드 :** 각 채널 별로 녹화 모드를 설정합니다.

일반 녹화	24시간 계속 녹화를 하는 모드입니다.
움직임 녹화	영상에 움직임이 있을 때만 녹화를 하는 모드입니다.
센서	센서가 발생했을 때만 녹화를 하는 모드입니다.
TEXT	TEXT 이벤트가 발생했을 때만 녹화를 하는 모드입니다.
스케줄 녹화	스케줄 설정 대로 녹화를 하는 모드입니다.
녹화하지 않음	녹화를 하지 않게 설정하는 모드입니다.

※ V-LOSS : 녹화모드가 '움직임 녹화' 나 '센서' 로 되어있고, '이벤트 전 녹화시간' 이 설정되어 있어야 녹화 가능합니다.
'V-LOSS' 녹화시에는 로그파일에 해당 내용이 기록됩니다. 로그 파일에 기록된 V-LOSS 발생 시간으로, '검색 및 재생' 창에서 시간 검색을 하시면 됩니다.
('5.5 녹화 검색' 참조)

· **스케줄 녹화설정:** 녹화모드의 옵션을 "스케줄 녹화" 로 설정 후 이 매뉴를 선택 하면 시간별, 요일별 녹화 옵션을 선택하여 녹화할 수 있습니다.



제 5 장 설정 방법

스케줄 녹화 설정은 일일 24시간으로 설정을 할 수 있습니다. ▼▲◀▶버튼을 이용하여 해당 시간으로 이동한 다음, ENT버튼을 이용하여 녹화 모드를 선택합니다.

- S : 센서 녹화
- – : 녹화 하지 않음
- C : 일반 녹화
- M : 움직임 감지 녹화
- T : 텍스트 녹화

- **녹화 화질** : 화질은 고화질/중화질/저화질 중 선택을 합니다.
- **녹화매수** : 녹화 매수를 설정합니다. 720X480 설정 시에는 설정 가능한 전체 매수가 30장이며, 360X240 설정 시에는 설정 가능한 전체 매수가 120장입니다.
- **이벤트 전 녹화** : 이벤트 발생 전의 녹화를 설정합니다. [예]로 설정 시에는 이벤트 발생 전 영상을 5초 동안 녹화하고,[아니오]로 설정 시에는 녹화하지 않습니다.
- **이벤트 후 녹화시간** : 이벤트 발생 후 녹화 시간을 설정합니다. 1~20초 사이로 설정가능 합니다.
- **음성** : 음성 녹음을 설정합니다. [예]의 경우는 녹음을 하고, [아니오]의 경우에는 녹음을 하지 않습니다.
- **센서선택** : 센서 설정을 합니다. [예]로 설정 시에는 센서 입력을 받고, [아니오]일 경우에

5.6 이벤트 설정

DVR의 전반적인 이벤트(움직임,센서,알람)와 관련한 메뉴 설정입니다. MENU 버튼을 누른 후, 좌, 우 버튼을 사용해서 탭을 선택하면 아래 그림과 같이 녹화에 관련된 하위 메뉴가 나타납니다. ENTER를 누른 후 좌, 우 버튼을 사용해서 하위메뉴를 선택한 다음, 다시 한 번 ENTER 버튼을 누르고, 설정하고자 하는 메뉴에서 좌, 우 버튼을 눌러서 설정 값을 변경할 수 있습니다.



5.6.1 이벤트

부저 : 이벤트 발생시 부저 소리를 들을 것인지 안들을 것인지를 선택 합니다.

이벤트 화면전환 : 이벤트 발생 시 이벤트가 발생한 화면이 전체화면 으로 표시됩니다.

제 5 장 설정 방법

이벤트 유지시간 : 이벤트 화면전환 시 나타나는 화면을 몇 초 동안 보여줄 것인지를 선택합니다.(3초~5초)설정한 시간 동안 다른 채널에서 발생한 이벤트는 녹화는 되지만 화면전환은 안되며 설정시간이 끝난 후 발생하는 이벤트 채널부터 화면전환 됩니다.

문자입력표시: POS 사용 시 화면에 해당 제품의 명칭 가격 수량 등의 정보를 보여줄 것인지 안보여줄 것인지를 선택합니다.

센서 : 센서를 설정할 채널을 선택 합니다.

- 센서 타입 : 선택한 채널은 센서 옵션을 선택 합니다.(N/O, N/C)
- N/O : 일반적인 개방 타입(NORMAL OPEN)의 센서
- N/C : 일반적인 폐쇄 타입(NORMAL CLOSE)의 센서
- OFF : 설정하지 않음.

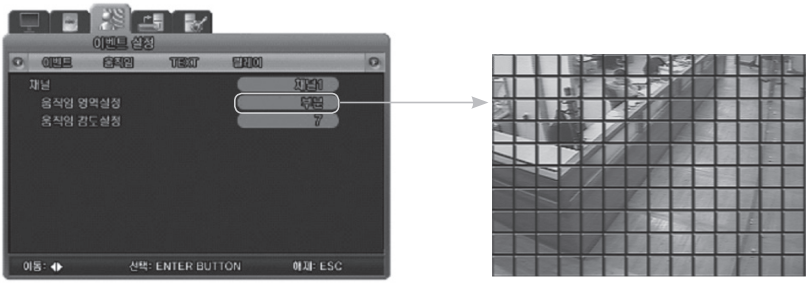
5.6.2 움직임

녹화모드의 움직임 녹화 설정 후 그에 따른 각 채널별 설정을 합니다.

채널 : 움직임 녹화 를 선택한 채널을 선택 합니다.

움직임 영역 설정 : 움직임을 감지 할 영역은 전체영역 선택과 부분영역 선택이 있습니다.

- 전체 : 카메라에 비춰지는 영상 전체에 대해서 움직임이 있을 때 모션 감지를 해서 녹화합니다.
- 부분 : 사용자가 직접 영역을 설정해서, 설정한 영역에 움직임이 있을 때 모션 감지를 해서 녹화합니다.



- **움직임 감도설정 :** 모션 감지 감도를 설정합니다. 1~9까지 설정이 가능하며, 9로 갈수록 약간의 움직임에도 모션 감지를 합니다.

5.6.3 TEXT

POS 장비로 입력된 Data 를 DVR 의 영상을 통해 볼 수 있도록 설정하는 부분입니다.
입력장비와 프로토콜을 맞추기 위해 HEADER1/2 및 DELIMITER를 지정하고 화면에 출력할 라인을 설정합니다.

제 5 장 설정 방법



- **출력채널 :** POS 사용시 TEXT 가 표시될 채널을 선택 합니다.
- **장치**

  NORMAL : 일반적으로 사용하는 바코드 장치 등을 연결하여 사용할 때 선택합니다.

  Finger 007 : 지문이식 장치를 사용할 때 선택 합니다.
- **표준프로토콜 설정**

  HEADER1

  HEADER2

  DELIMITER

  라인수 : 한화면에 표시할 텍스트 라인 수를 선택합니다.

5.6.4 Pos 간단 매뉴얼

시리얼 통신 포트를 이용하여 pos 장비와 연결.

Text 데이터가 화면에 나오게 하기 위해서는 하나 이상의 채널이 text 이벤트 녹화 중이며 text display 설정이 되어있어야 함.

Main Manu – [이벤트] 메뉴 에서 대부분 설정이 가능.
Setup – event setup – event 의 text display 는 live 화면 또는 playback 화면에 text 를 보여줄지 안 보여줄지를 결정하는 메뉴임.

Setup – event setup – text 항목에서 Pos 설정이 가능함.

- **Output channel:** 화면에 text 데이터를 나타낼 시 어떤 채널 화면에 보일지를 결정 Pos 데이터는 quad 화면이 아닌 full 화면에서만 나타남
- **Device** : normal/finger007 두 종류의 장비 지원. normal 은 특정 장비를 나타내는 것이 아님. Finger007 은 지문 인식 장비임.
- **Protocol** : on/off. 프로토콜을 off 시킬 경우 header1, header2, delimiter 비활성화됨
- **Header1** : pos 장비 데이터를 분석하기 위해 설정. 데이터의 시작을 나타내는 문자를 입력.
- **Header2** : 데이터의 시작을 나타내는 문자를 입력. (Header는 두 개를 입력가능)
- **Delimiter** : 데이터의 마지막을 나타내는 문자를 입력.
- **Line num** : 한 화면에 몇 줄을 보여줄지 입력.

제 5 장 설정 방법

Ex) 다음은 pos 장비에서 직접 보내주는 데이터임.

```
Kalatel Quick-Easy Mart<0D><0A>
3197 Airport Loop Drive<0D><0A>
Costa Mesa, Ca. 92626<0D><0A>
<0D><0A>
Candy Bar                $1.49<0D><0A>
Soft Drink  64oz.        $2.49<0D><0A>
Chips                    $0.99<0D><0A>
-------------------------<0D><0A>
TOTAL                    $ 7.99<0D><0A>
<0D><0A>
```

실제 이것을 protocol off 로 하고 확인 할 경우 위와 같은 형태가 나타나지 않음.
시작을 나타내는 문자인 헤더는 없지만 종료를 나타내는 문자인 delimiter는 〈0D〉〈0A〉 로 설정, 라인수는 10 라인으로 결정 하면, 다음과 같은 형태의 데이터가 나타나는 것을 확인 가능함.




```
Kalatel Quick-Easy Mart
3197 Airport Loop Drive
Costa Mesa, Ca. 92626

Candy Bar                $1.49
Soft Drink  64oz.        $2.49
Chips                    $0.99
-------------------------
TOTAL                    $ 7.99
```

Pos 시나리오

라이브 화면

4분할 화면에서는 text 데이터가 보이지 않음.
디스플레이 채널 설정의 채널이 전체화면으로 전환 시 text 데이터 나타남.
약 3~4초간 디스플레이 후 자동으로 사라짐

재생 화면

4분할 화면에서는 text 데이터가 보이지 않음.
Text 데이터가 녹화된 채널에 따라 해당 채널이 전체 화면일 경우 text 데이터 나타남.

- **Up/down:** up을 누를 시 text 데이터가 나타나고, down 을 누를 시 text 데이터가 사라짐. Text 데이터로 인한 가려진 영상 확인 가능.(재생 중과 일시 정지 중 사용 가능)
- **Left/right:** right 버튼을 누를 시 한 화면에 전부 나타나지 않는 text 데이터의 다음 페이지 보기. Left 버튼을 누를 시 맨 첫 페이지 디스플레이(일시 정지 후 사용 가

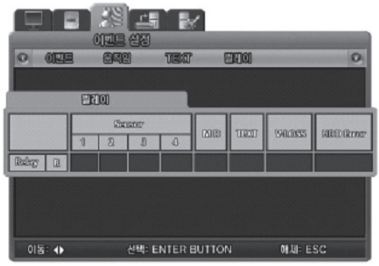
※Pos 와 관련 없는 추가적인 다른 정보

패스워드 관련: 패스워드 자리수는 1~8자리까지 지원 가능. 그러나 입력 시 * 표시는 4자리까지 나타남. 입력 가능 숫자는 1~4(이유는 리모콘 숫자 입력이 불가능)

5.6.5 릴레이

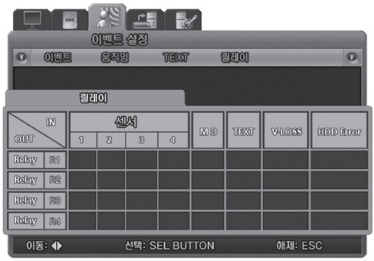
선택한 옵션에 따른 Relay 출력을 합니다.

SVR-450



SVR-450 릴레이 설정 화면

SVR-940



SVR-940 릴레이 설정 화면

- **SENSOR(CH1,CH2,CH3,CH4) :** 선택한 채널의 센서가 발생하면 Relay 출력을 합니다.
- **MD :** 움직임이 발생하면 Relay 출력을 합니다.
- **TEXT :** 포스 사용시 Relay 출력을 합니다.
- **V-LOSS :** 영상신호 입력에 이상이 발생했을 때 Relay 출력을 합니다.
- **HDD Error :** HDD 의 이상 증상이 발생했을 때 Relay 출력을 합니다.

제 5 장 설정 방법

5.7 네트워크

5.7.1 네트워크

컴퓨터에 네트워크를 연결하기 위해 필요한 사항을 설정합니다.



- **회선타입[ADSL, LAN, DHCP] :** 컴퓨터와 연결된 네트워크의 종류를 선택합니다.
- **IP ADDRESS :** 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에서 받은 [IP 주소]를 입력합니다.
- **SUBNET MASK :** 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에서 받은 [SUBNET MASK] 주소를 입력 합니다.
- **GATEWAY :** 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에서 받은 [GATEWAY] 주소를 입력합니다.
- **DNS :** 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에서 받은 [DNS] 주소를 입력합니다.
- **ID :** 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에 등록된 사용자 ID를 입력합니다.
- **PW :** 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에 등록된 사용자 비밀번호를 입력합니다.
- **SWR 예/아니오 :** 유동IP(DHCP)를 사용할 경우, IP가 바뀌어 지기 때문에, IP의 파악이 어려운 경우가 있으나, 도메인 명과 IP를 매치 시켜서 등록할 경우, IP가 바뀌더라도 도메인 명으로 접속을 할 수 있게 합니다.
- **DDNS SERVER DOMAIN ADDRESS :** 사용하는 DDNS SERVER 이름을 넣습니다.
- **ID :** www.samsungipolis.co.kr 에서 등록한 ID 를 넣습니다.
- **PW :** www.samsungipolis.co.kr 에 등록한 비밀번호를 넣습니다.

5.7.2 DDNS 접속 설정

1단계) SVR-450 및 SVR-940 본체의 네트워크 설정 메뉴에서 아래와 같은 순서로 설정을 합니다.

메뉴버튼을 눌러서 네트워크 메뉴를 선택하면 아래와 같은 화면이 뜹니다.
아래 화면에서 SWR 를 “예” 로 설정합니다.



위의 과정이 끝나면 DVR 본체 쪽은 DDNS접속할 설정이 끝난 상태입니다.

2단계) 위의 작업이 끝난 다음 DDNS 등록 서버로 이동합니다.(DDNS 등록 사용법 참조)

5.7.3 클라이언트 접속



- **PORT:** 컴퓨터와 연결 시 지정되는 [PORT]를 변경할 수 있습니다.
  SVR-450 및 SVR-940에서 사용하고 있는 포트는 TOTAL 3가지입니다.
  DVR쪽 기본 설정 포트 : Control – Connect, ptz, event 및 기타 control data
  기본설정 포트 +1번 : 영상(VIDEO)
  기본설정 포트 +2번 : 음성(AUDIO)

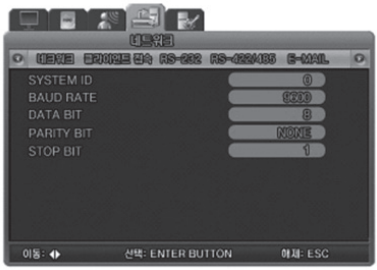
  예) DVR쪽 기본 설정 포트 : 3495
  영상(VIDEO) 설정 포트 : 3496
  음성(AUDIO) 설정 포트 : 3497

- **CLIENT ACCESS :** 원격지에서 DVR로 네트워크 접속을 허가 할 것인가의 설정입니다.
- **BANDWIDTH SAVING:** 네트워크의 대역폭을 절감 할 수 있습니다. [예]로 설정을 하면, 기준 프레임만 전송합니다. [아니오]를 하면 모든 프레임을 전송

제 5 장 설정 방법

5.7.4 RS-232

POS 장비와의 연결에 대한 사항을 설정합니다.



- SYSTEM ID : 시스템의 ID를 설정합니다.
- BAUD RATE : 초당 데이터 전송 속도를 설정합니다.
- DATA BIT : 데이터 전송 비트를 설정합니다.
- PARITY BIT : 데이터 전송 시 에러 체크 방식을 설정합니다.
- STOP BIT : 데이터 전송 완료 시 삽입 비트를 설정합니다.

5.7.5 RS-422/485

카메라 및 CCTV와 같은 감시 장비와 제품과의 연결에 대한 사항을 설정합니다.

- SYSTEM ID : 시스템의 ID를 설정합니다.
- BAUD RATE : 초당 데이터 전송 속도를 설정합니다.
- DATA BIT : 데이터 전송 비트를 설정합니다.
- PARITY BIT : 데이터 전송 시 에러 체크 방식을 설정합니다.
- STOP BIT : 데이터 전송 완료 시 삽입 비트를 설정합니다.

5.7.6 E-MAIL

이벤트 발생시 캡쳐 이미지를 받을 이메일 주소를 설정 합니다.



● **메일이 전송되는 조건**

1.Record type이 "Motion" 이고, ALARM이 "ON" 되어 있고, "SEND E-MAIL"의 "EVENT ALARM" 항목이 "ON"되어 있으면, 해당 채널의 "JPEG" 파일과 함께 메일 전송이 된다.

2.유동 IP 환경에서 시스템의 IP가 변경되었고, "SEND E-MAIL"의 "IP NOTIFICATION" 항목이 "ON" 되어 있으면, 지정된 메일 주소로 변경 IP를 담아서 메일을 전송한다.

- **이메일 수신여부:** 메일전송 여부를 설정합니다. [예]로 설정을 하면 메일이 발송되고, [아니오]로 설정하면 메일이 발송되지 않습니다.
- **받는 메일 주소:** 메일 주소를 설정합니다. ENTER버튼을 누르면 메일 주소를 입력할 수 있는 자판이 표시됩니다. 상하좌우 버튼을 이용해서 자판을 선택해서 메일주소를 설정합니다.
- **메일 서버 주소:** 메일을 발송하는 서버의 IP를 입력합니다. 기본값을 변경하지 마시고 그대로 사용해 주십시오.

  – ID : 선택한 메일서버의 사용자 ID 를 넣습니다.

  – PW : 선택한 메일서버의 사용자 비밀번호를 넣습니다.
- **되돌려받는 메일주소:** 설정한 이메일 주소로 전달이 안될 경우 받을 이메일 주소를 넣습니다

5.8 DDNS 서버 등록

5.8.1. DDNS 등록 절차

1단계) iPOLiS 홈페이지에서 회원가입을 합니다.

홈페이지 주소는 www.samsungipolis.co.kr 입니다.

- iPOLiS 홈페이지



제 5 장 설정 방법

● 회원 가입 : 약관 동의

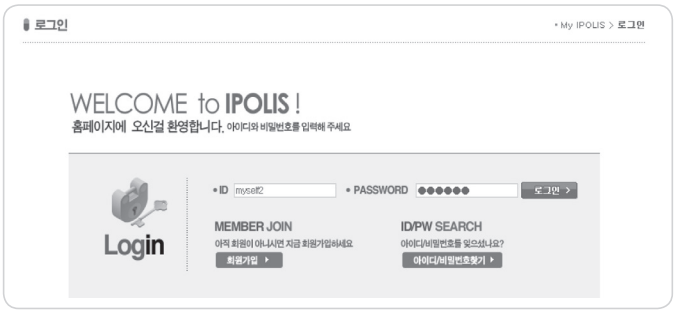


● 회원가입 : ID 중복 검사후에 사용자 정보 입력

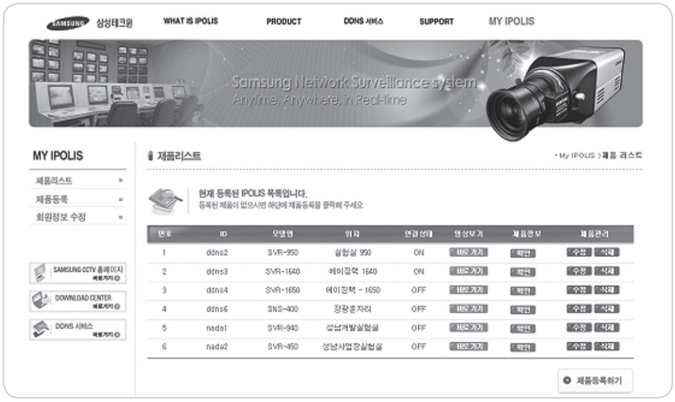


2단계) 로그인 후에, 장비 등록을 합니다.

- iPOLiS 회원 로그인



- 기존에 등록된 장비 List



- 제품 등록 (도메인 등록 시, 중복 확인을 꼭 해야 합니다.)



제 5 장 설정 방법

● **제품등록 완료**



● **등록된 제품정보를 리스트에서 확인할 수 있음**



3단계) 장비에서 DDNS 정보를 설정합니다.

SVR-450 및 SVR-940 본체의 네트워크 설정 메뉴에서 아래와 같은 순서로 설정을 합니다. 메뉴버튼을 눌러서 네트워크 메뉴를 선택하면 아래와 같은 화면이 뜹니다. 아래 화면에서 DDNS를 "예"로 설정하고, 'DDNS S ERVER DOMAIN NAME'에 DDNS 서버 주소를 설정합니다. (default : www.samsungipolis.com) ID와 PW는 iPOLiS 홈페이지에서 제품 등록할 때 작성했던, ID(도메인)와 비밀번호를 넣으면 됩니다.



위의 과정이 끝나면 DVR 본체 쪽은 DDNS접속할 설정이 끝난 상태입니다.

4단계) 제품의 연결 상태를 확인할 수 있습니다..



● 제품리스트에서 연결된 장비는, 연결 상태가 'ON'으로 표시됨

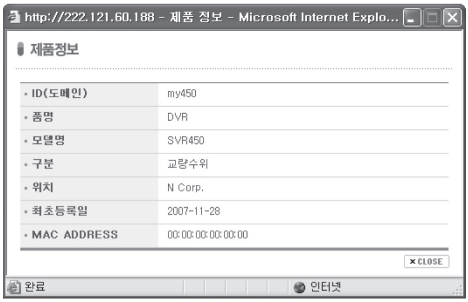
5.9. DDNS 사용방법

1) 제품정보 확인



● 제품정보의 '확인' 버튼을 클릭

제 5 장 설정 방법



● **제품 정보 : 제품과 관련된 설정 정보(모델명, 제품 종류, ID, MAC Address)를 확인 할 수 있음.**

2) 영상보기 기능



● **바로가기 : 해당 제품의 로그인 웹 페이지로 이동**

※주의: 하나의 PC에서 제품 한 개의 바로가기만 사용하시기 바랍니다.
여러개의 웹뷰어를 이용한 다중접속은 지원하지 않습니다. 다중접속을 통한
Live Monitoring 또는 보다 나은 검색 및 재생 기능을 원하시면 SNM-64S의 사용을 권장합니다.

3) 제품관리 기능

'제품관리' 의 '수정/삭제' 는 제품 리스트에 등록된 장비의 정보를 수정하거나 삭제하는 항목으로 비밀번호를 입력하면 해당 페이지로 이동하게 됩니다. 단, 제품의 'ID(도메인)' 은 수정될 수 없으므로, 삭제후에 원하는 'ID(도메인)' 으로 다시 만들어야 합니다.

● 제품수정



● 제품리스트에서 수정 버튼 클릭



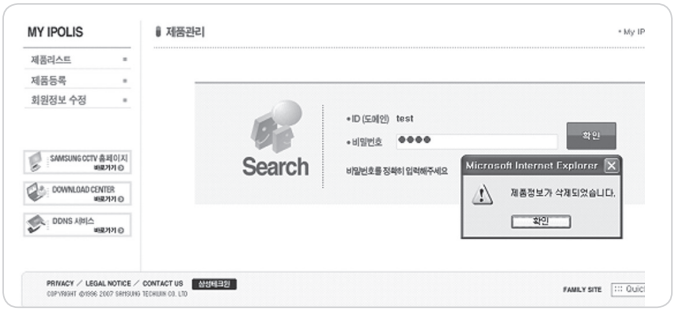
5.10 등록된 제품 수정

제품삭제



● 제품리스트에서 삭제 버튼 클릭

제 5 장 설정 방법



● 등록된 제품 삭제



● 삭제된 결과 제품리스트

5.11 시스템 설정

DVR의 전반적인 시스템과 관련한 메뉴 설정입니다. MENU 버튼을 누른 후, 좌, 우 버튼을 사용해서 탭을 선택하면 아래 그림과 같이 녹화에 관련된 하위 메뉴가 나타납니다. ENTER 버튼을 누른 후 좌, 우 버튼을 사용해서 하위메뉴를 선택한 다음, 다시 한 번 ENTER 버튼을 누르고, 설정하고자 하는 메뉴에서 좌, 우 버튼을 눌러서 설정 값을 변경할 수 있습니다.

5.11.1 시스템



- **언어 :** DVR의 언어를 선택하는 메뉴입니다. 언어는 한국어, 영어 등 10개 국어에 대응이 되어 있습니다.
- **키부저:** DVR의 프론트 버튼을 누를 때, 버저[Buzzer] 동작을 설정하는 메뉴입니다.

제 5 장 설정 방법

- **초기값 설정 :** 공장 출하시의 설정 값으로 돌리는 메뉴입니다.
- **원격설정 :** 원격으로 제품의 설정 값을 바꿀 수 있게 할 것인지를 설정합니다. 이 옵션은 [예]로 할 경우 외부에서 네트워크로 접속하여 제품의 설정값을 사용자가 수정 할 수 있습니다.
- **리모콘 ID :** DVR의 리모콘 ID를 설정하는 메뉴입니다. 리모콘 ID는 0~9까지 설정이 가능합니다. 리모콘 설정 값은 감시화면에 R:1, R:2와 같은 형태로 표시가 됩니다. 0을 선택한 경우는 화면에 R:A로 표시가 되며 모든 DVR 시스템이 하나의 리모콘으로 동작이 됩니다.
- **시스템 정보 :** DVR의 정보를 표시하는 항목입니다. [표시]에서 ENT버튼을 누르면 DVR의 S/W버젼, HDD용량, IP 어드레스, MAC 어드레스, UI TOOLKIT버젼 등의 정보를 표시하는 메뉴입니다.



- **TEST MODE :** 펌웨어를 업그레이드 할 때 선택 합니다. 펌웨어 업그레이드 방법은 80 Page 를 참조하시기 바랍니다.

5.11.2 HDD

- **HDD 포맷 :** HDD에 녹화되어 있는 데이터를 지울 것인가를 설정하는 메뉴입니다. 초기화에서 ENT버튼을 누르면 녹화된 데이터를 지웁니다. 녹화 데이터가 지워지고 나면 시스템의 안정화를 위해서 리부팅 합니다.
- **HDD 정보표시 :** 사용중인 HDD 의 용량 및 녹화 시점 등의 정보를 보여 줍니다.



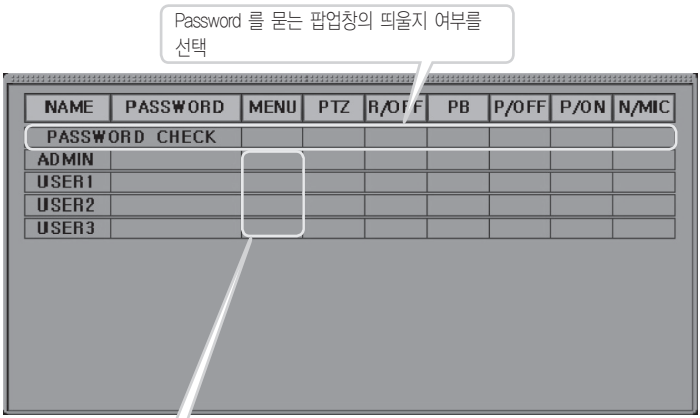
제 5 장 설정 방법

5.11.3 비밀번호

각 항목에 대한 비밀 번호를 지정하여 비밀 번호 입력에 따른 사용 제한을 합니다.
DVR에서 제공하는 계정은 한 명의 ADMIN 과 3명의 USER 입니다.



5.11.4 DVR 에서 사용자 인증 방법



제 5 장 설정 방법

1. 인증 기능

● 관리자는 다음의 2가지를 고려해서 시스템을 구축하게 합니다.

i. 사용에 제한을 둘 기능들을 선택함

☞ PASSWORD CHECK = O : 특정인만 사용할 수 있는 기능

∴ 해당 기능을 사용할 USER를 선택해야 함.

→ 해당 기능을 실행시에는, 인가된 사용자 (LIST에서 'O' 로 선택된 USER)가 자신의 PASS-WORD로 인증을 받아야 한다.

ii. 사용에 제한을 두지 않을 기능들을 선택함

☞ PASSWORD CHECK = X : 아무나 사용할 수 있는 기능

∴ 모두다 사용가능한 기능이므로, 기능을 사용할 USER를 선택할 필요가 없음.
USER 선택 기능을 사용할 수 없음.

→ 'PASSWORD CHECK = X' 시에는, 해당 열의 모든 항목이 'O'로 초기화됨.

2. '시스템설정-비밀번호-사용자인증' 페이지를 보는 권한

● 해당 페이지는 관리자만 들어갈 수 있습니다.

● Menu의 'PASSWORD CHECK = X' 로 설정한 경우에는, 어떤 사용자가 System Menu를 팝업시켰는지 DVR이 알 수 없게 됩니다.

∴ '시스템설정-비밀번호-사용자인증' 는 모든 사람이 볼 수 있게 됩니다.
DVR을 다루는 사람이 관리자 1명일 경우에, 이런 설정을 사용할 수 있습니다.

PASSWORD CHECK가 'O'으로 표시되어야 해당 기능에 대해 차등적인 권한을 설정할 수 있습니다.

- 설정 : 메뉴 사용의 권한 설정
- 검색 : 검색 사용의 권한 설정
- PTZ : PTZ 사용의 권한 설정
- R/OFF : Recording Off의 권한 설정
- P/OFF : Power Off의 권한 설정
- P/ON : Power On의 권한 설정
- N/MIC : 양방향 오디오 사용의 권한 설정

※ ADMIN 만이 해당 설정으로 들어갈 수 있습니다.

사용자 인증 메뉴에서 '설정' 의 PASSWORD CHECK 를 "X" 로 설정하면, 해당 페이지를 모든 사용자가 들어갈 수 있습니다.

- "X" 로 표기 : 사용자 권한에 상관없이 해당 기능 사용가능 (비밀번호 필요 없음)
- "O" 로 표기 : 비밀번호를 알고 있어도 권한이 없는 사용자는 사용불가.

● 사용자 비밀번호 : 사용자의 비밀번호를 설정합니다. 패스워드는 4자리이며 상하좌우 (CH1,2,3,4)키로 설정합니다.

● 부저 : 비밀번호가 세 번 이상 틀릴 경우 부저가 울리도록 설정할 수 있습니다.

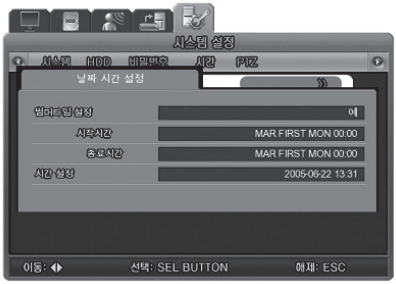
제 5 장 설정 방법

5.11.5 시간설정

DVR의 시간 설정, 날짜 표시 형태 등을 설정하는 메뉴입니다.



● 시스템 시간 : DVR의 시간을 설정하는 메뉴입니다. 시간 설정이 완료되면 기존 Data 보존을 위해서 제품이 자동으로 리부팅 합니다.



· **썸머타임설정 :** 일광 절약 시간제의 적용여부를 설정합니다.
· **시작 시간 :** 썸머타임이 시작 되는 시점의 시간을 설정 합니다.
· **종료 시간 :** 썸머타임이 종료 되는 시점의 시간을 설정 합니다.
· **시간 설정 :** 현재 시점의 시간을 설정 합니다.

● 날짜 표시 형식 : 날짜를 표시하는 방식을 설정하는 메뉴이며, 아래의 3가지 타입으로 날짜표시를 설정할 수 있습니다.

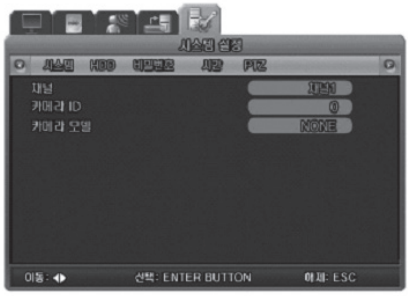
- 년/월/일
- 월/일/년
- 일/월/년
- 년-월-일
- 월-일-년
- 일-월-년

● 월 표시형식 : 월 표시형태를 설정하는 메뉴로, 영문 이니셜 표시와 숫자표시 중 선택이 가능합니다.

제 5 장 설정 방법

5.12 PTZ 설정

MENU 버튼을 누른 후, 좌, 우 버튼을 사용해서 탭을 선택하면 아래 그림과 같이 PTZ 설정에 관련된 하위 메뉴가 나타납니다. ENTER 버튼을 누른 후 좌, 우 버튼을 사용해서 하위메뉴를 선택한 다음, 다시 한 번 ENTER 버튼을 누르고, 설정하고자 하는 메뉴에서 좌, 우 버턴을 눌러서 설정 값을 변경할 수 있습니다.



5.12.1 CH1~CH4 채널 별 설정

각 채널 별로 연결된 카메라의 ID를 부여하고 카메라 모델을 설정할 수 있습니다.

- 채널 : 설정할 해당 채널 을 선택 합니다.
- 카메라 ID : 연결된 각 카메라의 ID를 0부터 255까지 사용자가 지정할 수 있습니다.
- 카메라 모델 : 연결된 카메라의 모델을 선택합니다. 카메라에서 입력되는 신호는 제조사 마다 다르므로 해당 모델을 정확하게 설정하십시오.

●사용 가능 모델

- 삼성전자 : MRX-1000, MPT230
- 삼성테크윈 : SPD-3300/2300/1000
- PELCO : PELCO(P), PELCO(D), CM6700
- SRX : SRX-100B
- DONGYANG : DSC-230S/230M/240, DCP-100, DRX-500/502A
- 기타 : WON WOO, CANON, DYNACOLOR DSCP, COSTAR2500, KALATELKTD-312, SENSORMATIC PTZ, ELMO PTC-200, WOOJU(DRX-502A), KCC-PT400, VIDOB-01, LG LPT-A100L, TSC, PIH-302, DS-120, SCC-641, WV-CS850, VC-C50I, NIKO NK-97, NEWBORN DOME, SJ-100, DY-255, HRX-700, ERNA
- VICON : VPS1300, V2311RB3, 422R
- CNB : PTZ102N
- SONY : EVI-D30

5.13 메뉴종료 하기

설정을 마친 후 메뉴를 종료하려면 ESC버튼을 누릅니다. 그러면 설정 확인 창이 뜨며 YES를 선택하면 설정 사항이 저장 됩니다.

제 5 장 설정 방법

5.14 기타

5.14.1 펌웨어 업그레이드 방법

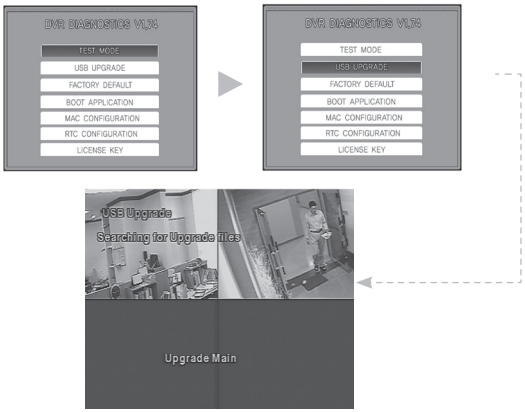
제품의 소프트웨어적인 업그레이드를 위해서 펌웨어를 다운로드 할 수 있습니다.
펌웨어 업그레이드 는 USB 스틱으로 할 수 있으며, 펌웨어 업그레이드 방법은 아래와 같습니다.

① 시스템 설정 메뉴의 시스템 메뉴 에서 “테스트 모드” 을 선택 후 “ENTER”를 누르십시오.

② 그러면 DVR이 부팅되며 DVR DIAGNOSTICS MENU 로 들어 가며 아래와 같은 화면이 뜹니다.

③ USB 메모리 스틱에 “upgrade” 폴더를 만든 후 해당폴더에 업그레이드 할 펌웨어를 copy 해 넣습니다, DVR 프론트의 USB 포트에 꼽습니다. 단 펌웨어를 담을 USB의 폴더 명은 반드시 ‘UPGRADE’로 해 주십시오. 그렇지 않을 경우에는 펌웨어를 다운로드 할 수 없습니다.

④ DVR DIAGNOSTICS MENU 에서 USB UPGRADE 항목을 선택합니다. 그러면 아래와 같은 화면이 표시 되면서 자동적으로 업그레이드를 진행합니다.



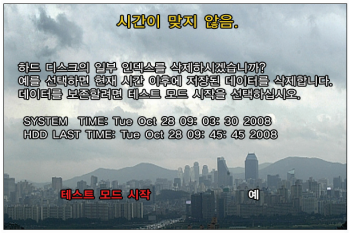
⑤ 업그레이드가 완료가 되면, DVR이 재 부팅을 합니다. 재 부팅이 끝나면 다시 DVR DIAGNOSTICS MENU 로 표시가 됩니다. 그러면, DVR DIAGNOSTICS MENU 중 BOOT APPLICATION을 선택합니다.

⑥ BOOT APPLICATION을 선택하면 다시 한번 재 부팅을 하면서 정상적인 감시 모드 화면이 표시가 되며, 이 상태가 되면 정상적으로 업그레이드가 된 상태입니다.

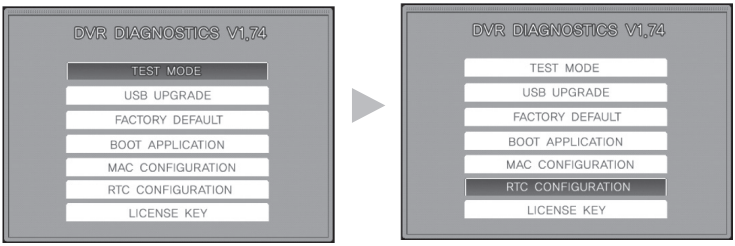
※기타 : 네트워크를 통한 업그레이드는 전송 중 회선 불량 등의 문제로 전송중 끊어 졌을 때 제품에 치명적인 오류가 발생할 가능성이 생길 수 있기에 제공하지 않습니다.

5.14.2 시간 불일치 발생시 해결 방법

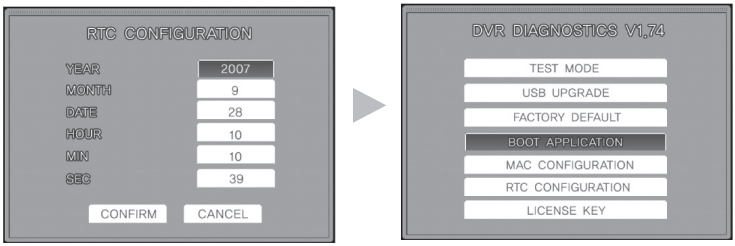
DVR의 시간을 재설정하거나 시간 오차가 발생했을 때 하기와 같은 메시지가 뜰 수 있습니다. 이 메시지는 HDD에 녹화되어 있는 영상보다 DVR 시간이 과거로 세팅 될 경우에 이와 같은 메시지가 뜹니다. 이 현상을 없애기 위해서는 DVR 시간을 정확하게 설정을 하면 해결 할 수 있습니다.



① 위와 같은 메시지가 뜨면, "테스트 모드 시작" 매뉴를 선택 합니다. 선택한 후 제품이 부팅되며 부팅 후 아래 테스트 모드 매뉴가 나타나며 해당 매뉴에서 시간을 수정 하시면 됩니다.



② RTC Configuration에 커서 놓고 ENT버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 뜹니다.



제 5 장 설정 방법

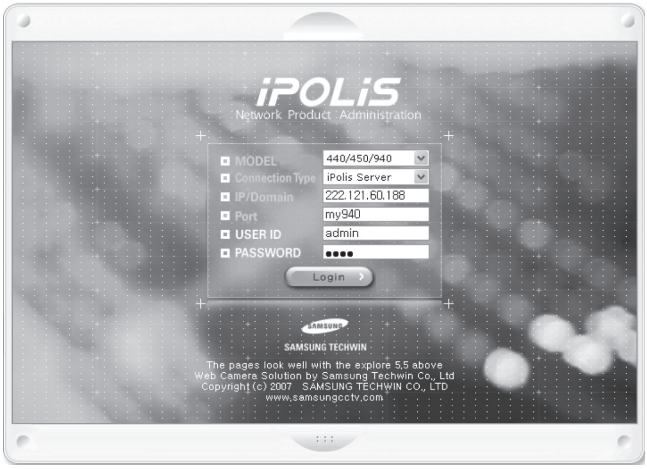
③ 위의 화면에서 년/월/일/시간/분/초를 설정하고 나서 ENT버튼을 누릅니다.
④ 시간 날짜설정을 정확히 해 주십시오. HDD에 저장된 날짜와 겹치는 경우는 겹친 부분의 데이터가 삭제가 될 수 있습니다. 주의를 기울여 날짜와 시간을 설정해 주십시오.
⑤ 위의 설정이 하고 나서 BOOT APPLICATION에 커서를 두고 ENT버튼을 누르면, 전원이 다시 기동하면서 감시 모드로 표시가 됩니다.

주의

- 업그레이드시 사용되는 USB는 제조사에 따라서 인식이 안 될수 있습니다. 그럴 경우 아래와 같은 USB를 사용해 주십시오.
  – SAN DISK사, PRETEC사, LG사, INNOTECH C&C사, TRANSCEND사 외 다수
- 위에 설명한 이외의 "TEST MODE", "FACTORY DEFAULT", "MAC CONFIGURATION" 은 생산업체 전용 모드이므로, 절대로 만지지 말아 주십시오.

제 6 장 웹뷰어 사용법

6.1 로그인 페이지

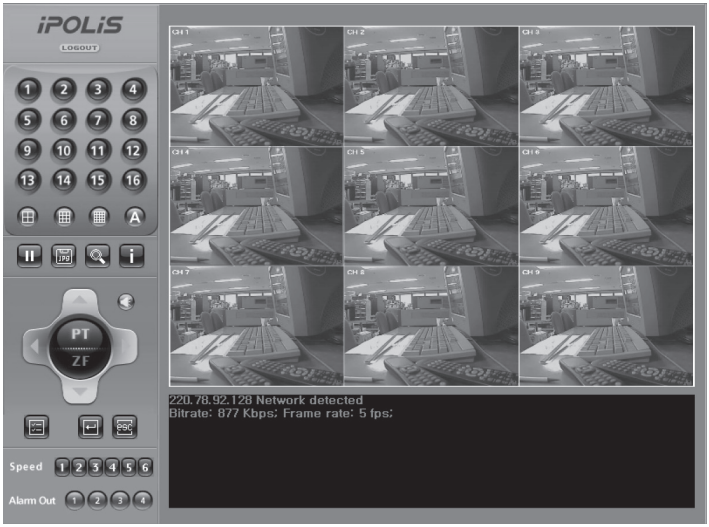


항 목	설 명
MODEL	웹뷰어를 통해서 연결할 장비를 선택합니다. '440/450/940' 을 선택합니다.

제 6 장 웹뷰어 사용법

항 목	설 명
Connection Type	제품이 유동 IP를 사용할 경우에, 'iPolis Server' 를 선택합니다. 이 기능을 사용하기 위해서는, 장비가 iPOLiS 홈페이지에서 등록되어야 하고, 장비에서도 네트워크 설정을 해야 합니다.
IP/Domain	'Connection Type = IP Address' 일때, 제품의 IP 주소를 입력합니다. 'Connection Type = iPolis Server' 일때, default 값이 표시됩니다. ※default 값 : www.samsungipolis.com
Port	'Connection Type = IP Address' 일때, 제품의 포트 번호를 입력합니다. 'Connection Type = iPolis Server' 일때, iPOLiS 홈페이지에서 등록되어 있는 장비 ID를 입력합니다.
USER ID	DVR의 '시스템메뉴-비밀번호-사용자인증' 에 설정된 사용자 ID만 사용 가능합니다. (Admin, USER1 ~ USER5)
PASSWORD	사용자 비밀번호를 입력합니다.

6.2 LIVE 모드

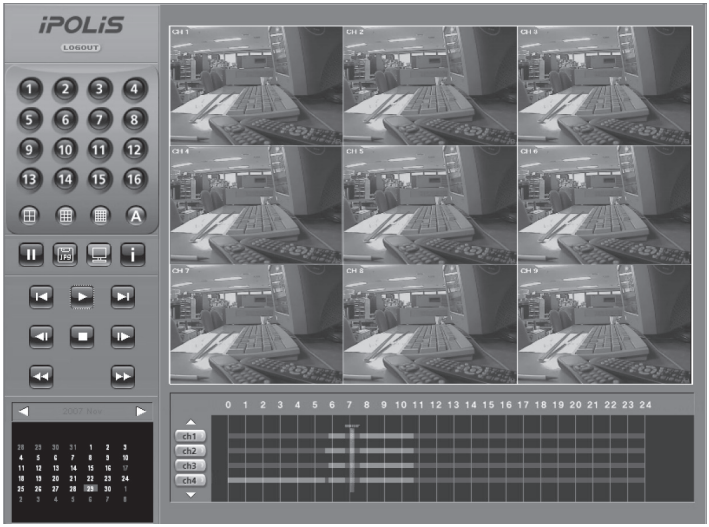


제 6 장 웹뷰어 사용법

버 튼	기 능
	4/ 9/ 16채널 화면으로 멀티채널을 구성하는 기능입니다. (현재는 SVR-450/940 제품인 4채널/9채널만 지원합니다.)
	비디오 채널의 순차변환 기능입니다. (= Auto Sequence)
	Live 모드에서는 지원하지 않는 기능입니다. (= Pause)
	비디오 영상을 Jpeg 이미지로 저장합니다
	Search 모드로 전환됩니다.
	SVR-940/450에서는 지원되지 않는 기능입니다.
	음성관련 제어를 할 수 있으며, 'Admin' 으로 로그인할 때만 사용 가능합니다.
	스피드돔 카메라 연결시, PAN/ TILT 기능을 제어합니다. DVR의 '시스템메뉴-비밀번호-사용자인증' 에서 'PTZ' 항목이 'O' 로 설정된 사용자만 이용가능합니다.
	스피드 돔 카메라 연결시, ZOOM/ FOCUS 기능을 제어합니다. DVR의 '시스템메뉴-비밀번호-사용자인증' 에서 'PTZ' 항목이 'O' 로 설정된 사용자만 이용가능합니다.
	카메라가 줌 IN/ OUT 됩니다.
	카메라의 초점이 근거리/ 원거리에 맞춰집니다.
	SVR-940/450에서는 지원되지 않는 기능입니다.
	SVR-940/450에서는 지원되지 않는 기능입니다.
	장치에 연결된 Alarm 을 제어하는 기능입니다. (= Alarm Out)

제 6 장 웹뷰어 사용법

6.3 검색 모드



버 튼	기 능
	Live 모드로 전환하는 기능입니다.
	1분 뒤로/1분 앞으로 이동합니다.
	재생 및 정지 기능입니다.
	역방향 및 정방향으로 1프레임씩 이동합니다.
	역방향 및 정방향으로 빠른 배속 재생 기능입니다. (2배속, 4배속)
	녹화가 되어 있는 날이 표시되며, 해당 날짜를 클릭하면 녹화되어 있는 시간대가 채널별로 표시됩니다.
	녹화 시간대를 선택하여 재생할 수 있습니다.

제 6 장 웹뷰어 사용법

6.4 WebViewer 버튼 설명

1) Live Mode



※ Setup 기능 사용안함

· 4/9/16채널

Auto Sequence
· 해당 채널의 순차변환

Search Mode 로 전환

'ZF' 선택시



카메라 OSD 메뉴에서
선택된 항목의 세부항목으로
이동하거나 복귀함.

카메라 OSD 메뉴 표시

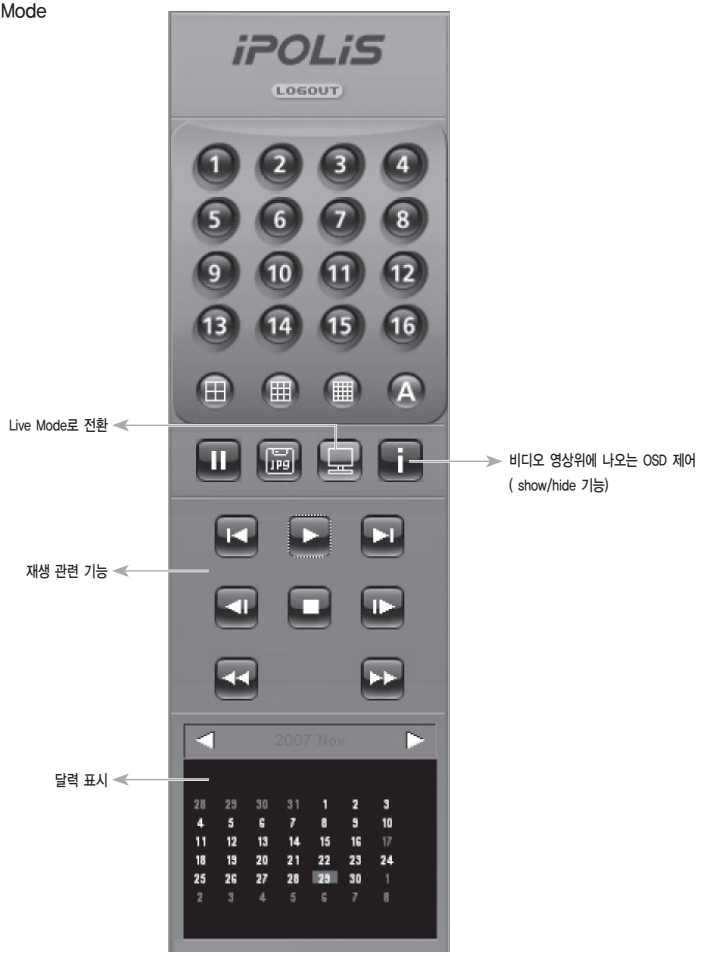
카메라 OSD 메뉴 종료

Pan/Tilt/Zoom/Focus
조정시
이동속도를 최대
6배까지 지정

※ 카메라 OSD 제어 기능 중 'Zoom/Focus' 관련 버튼

	카메라가 줌 IN 됩니다.		카메라의 초점이 근거리에 맞춰집니다.
	카메라가 줌 OUT 됩니다.		카메라의 초점이 원거리에 맞춰집니다.

2) Search Mode



제 7 장 고장 시 조치사항

SVR-450 및 SVR-940은 정교한 기계 장치이므로 고장이 발생할 수 있습니다. 이 경우 다음 사항에 따라 조치 하시기 바랍니다.

제품의 전원이 켜지지 않는다.

- ▶ 전원케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.

전원이 들어와도 화면이 나타나지 않는다.

- ▶ 비디오 출력 모드가 BNC인지 VGA인지 확인하십시오. (후면 DIP SWITCH 확인)
- ▶ 입력 단자에 연결된 카메라가 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
- ▶ 모니터의 밝기가 적당한지 확인하십시오.

녹화된 영상의 소리가 나지 않는다.

- ▶ 메뉴의 [녹화 설정]에서 [음성 녹음]을 [OFF]로 선택했는지 확인하십시오.
- ▶ 메뉴의 TV나 제품의 볼륨 크기를 확인하십시오.

리모콘이 작동하지 않는다.

- ▶ 리모콘의 배터리가 다 소모되었는지 확인하고 교체하십시오.
- ▶ 제품의 리모콘 수신부에 조준하여 작동하십시오.
- ▶ 제품과 리모콘 ID가 서로 맞지 않을 경우 동일한 ID로 맞추어 주십시오.

하드디스크에 녹화가 되지 않는다.

- ▶ 하드디스크의 수명이 다 되거나 배드 섹터가 발생한 경우 녹화가 되지 않을 수 있습니다. 이런 경우 하드디스크를 교체해야 합니다.

예약 녹화가 되지 않는다.

- ▶ 현재 시각과 예약 녹화 시간이 정확하게 설정되어 있는지 확인하십시오.

모니터상의 화면이 명확하지 않다.

- ▶ 카메라의 초점이 제대로 맞았는지 확인하십시오.

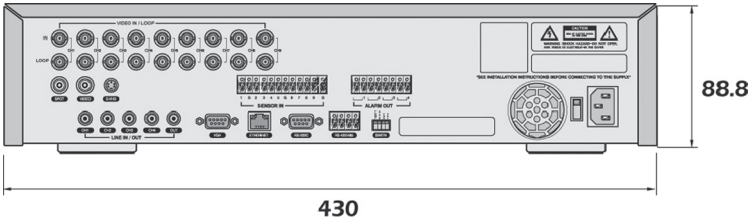
■ **다음과 같은 경우 즉시 제품 사용을 중지하고 전원을 차단 후 구입처에 수리를 의뢰해야 합니다.**

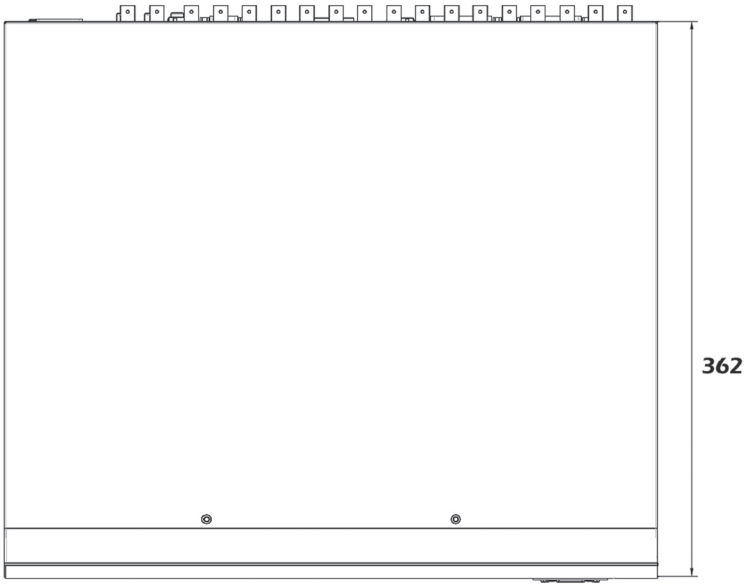
- · 사용 중 제품에 이상 동작(예: 이상한 소음, 냄새 또는 연기)이 발생할 경우
- · 전원 케이블의 커넥터가 파손된 경우
- · 제품에 비나 물이 들어간 경우
- · 제품에 액체를 엎지르거나 이물질이 들어간 경우
- · 제품이 본 설명서에 명시된 경우와 같이 작동하지 않는 경우
- · 제품이 떨어져 심하게 파손된 경우
- · 성능상 뚜렷한 변화가 있을 경우

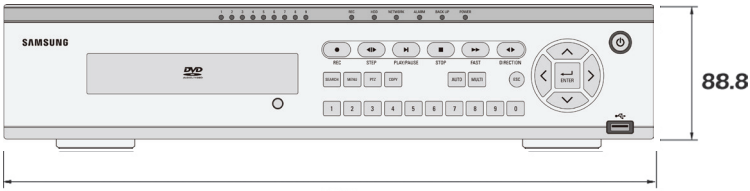
주요사양

항 목		SVR-450	SVR-940
영상입력		4BNC	9BNC
영상출력	모니터 A	1BNC, 1VGA(Selectable)	1BNC, 1VGA(Selectable), S-Video
	모니터 B	-	1BNC(Single/SPOT)
압축방식		MPEG4	
디스플레이	속도	120fps	270fps
	해상도	720 X 480, 360 X 240	720x480,720x240,360x240
	분할화면	1/4	1/4/9
녹화	속도	Max. 120fps	
	해상도	704X480, 352X240	704X480, 704X240,352X240
	방식	일반녹화, 스케줄 녹화, 이벤트 녹화, TEXT	
HDD		250GB 1개	250GB 1개(최대2개)
백업/카피		USB Memory Stick / CD-RW	
시리얼 인터페이스		RS-485/422	
알람 입/출력		4IN-1OUT	9IN-4OUT
음성 입/출력		4IN-1OUT	
NETWORK	인터페이스	RJ-45(10/100 Base-t)	
	프로토콜	TCP/IP, DHCP, PPPoE	
	프로그램	SNM-64S/P	
리모콘		9대 동시 지원	
OSD		GUI, 다국어 지원	
온도범위	동작	5도 ~ 40도	
	보관	-10도 ~ 60도	
사용전원		12V DC 아답터 채용	AC100~126V/200~240V
소비전력		약 25W	65W
크기		430(W)X 88.8(H)X 362(D)mm	
중량		8.9Kg	8.9Kg

SVR-450/940 크기





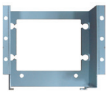


SATA HDD 모델 추천표

제조회사	모델명	용량	RPM	BUFFER	인식	녹화	재생
Seagate	ST31000340SV (Surveillance)	1 TB	7200 RPM	16 MB	OK	OK	OK
	ST3500830SCE	500 GB	7200 RPM	8 MB	OK	OK	OK
	ST3250410AS (Barracuda)	250 GB	7200 RPM	16 MB	OK	OK	OK
	ST3250310SV (Surveillance)	250 GB	7200 RPM	8 MB	OK	OK	OK
	ST3160815AS (Barracuda)	160 GB	7200 RPM	8 MB	OK	OK	OK
HITACHI	HDS721010KLA330	1 TB	7200 RPM	32 MB	OK	OK	OK
	HDP725050GLA360	500 GB	7200 RPM	16 MB	OK	OK	OK
Western Digital	WD5000AVVS	500 GB	7200 RPM	16 MB	OK	OK	OK
	WD2500AVJS	250 GB	7200 RPM	8 MB	OK	OK	OK
	WD3200AVVS	320 GB	7200 RPM	8 MB	OK	OK	OK

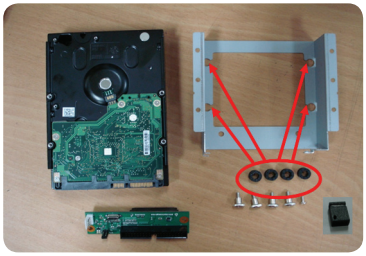
※함께 제공된 SATA 컨버터 보드를 장착하셔야 합니다.
SATA 하드 장착 방법은 다음페이지를 참조 하십시오.

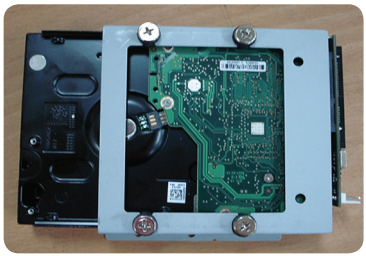
SATA HDD 설치 구성품

	1. SATA HDD 보드
	2. SATA HDD
	3. SATA HDD 브라켓
	4. SATA HDD 고무링
	5. 나사
	6. SATA HDD 점퍼

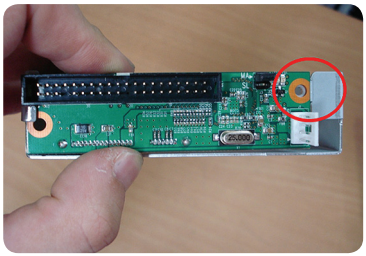
SATA 하드디스크 설치

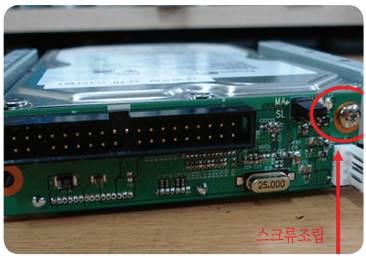
1. 아래 구성품에서 브라켓과 하드디스크, SATA컨버터 보드를 제공된 스크류로 조립합니다.





2. SATA컨버터 조립 시 아래 사진처럼 우측 상단 스크류만 조립합니다.





3. SATA컨버터 보드의 JUMPER핀을 "MASTER" 또는"SLAVE"으로 선택합니다.

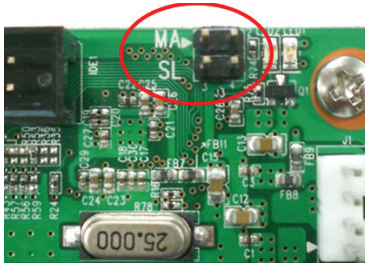
주의 하드디스크 두 개를 설치할 경우 하드디스크의 Master/Slave 설정을 해야 합 니다. 둘 중 하나는 Master 로 설정 나머지 하나는 Slave로 설정해야 됩니다.



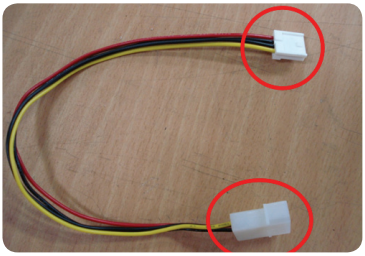
JUMPER 스위치.

(아래 그림의 JUMPER스위치를 이용하여 설정합니다.)

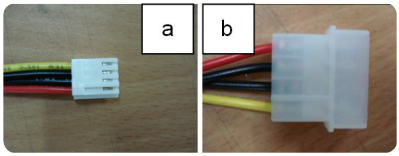




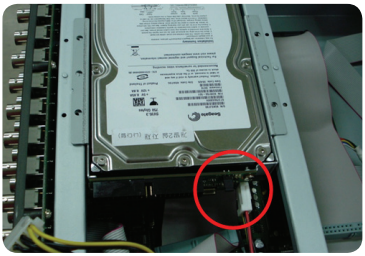
4. E-IDE 케이블, 전원케이블 설치



보조 전원케이블



a. SATA 컨버터보드 방향 전원커넥터
b. 메인전원 방향 전원커넥터

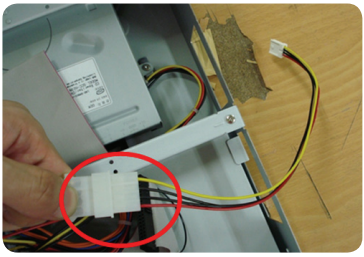


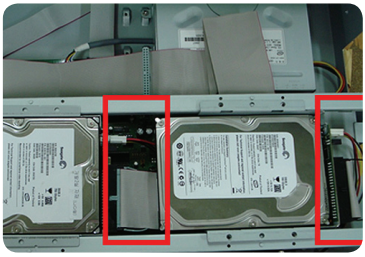
전원케이블 연결



E-IDE HDD 케이블 연결

5. 두개의 HDD를 설치 시





. SATA컨버터 보드의 "MASTER" 또는"SLAVE" 를 확인합니다.
. 첫번째 HDD는 메인전원 케이블, 두번째 HDD는 보조전원케이블을 사용하여 전원을 연결합니다.
. E-IDE HDD케이블과 전원케이블을 연결합니다.[우측사진 참조]
. 두개의 HDD는 동일한 모델의 동일한 인터페이스 방식(EIDE 혹은 SATA)이어야 합니다.

PATA HDD 모델 추천표

※삼성전자/Seagate/Maxtor/HITACHI 시리즈 중 다음 모델을 사용하시기 바랍니다.

제조회사	모델명	용량	RPM	BUFFER	인식	녹화	재생
HITACHI	HDS721680PLAT80	80 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	HDT722516DLAT80	160 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	HDS722525VLAT80	250 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	HDT722525DLAT80	250 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	HDT725025VLAT80	250 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	HDT725032VLAT80	320 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	HDS725050KLAT80	500 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
MAXTOR	6L300R0	300 GB	7200 RPM	16 M	OK	OK	OK
SAMSUNG	SP0822N	80 GB	7200 RPM	2 M	OK	OK	OK
	SP1604N	160 GB	7200 RPM	2 M	OK	OK	OK
WesternDigital	WD1600BB-22GUA0	160 GB	7200 RPM	2 M	OK	OK	OK
	WD2000BB-00GUA0	200 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	WD3200JB-00KFA0	320 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	WD5000AAKB	500 GB	7200 RPM	16 M	OK	OK	OK
Seagate	ST31200-25ACE	120 GB	7200 RPM	2 M	OK	OK	OK
	ST31600-22ACE	160 GB	7200 RPM	2 M	OK	OK	OK
	ST3300820ACE	300 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	ST3300831ACE	300 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	ST3400832ACE	400 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	ST3400820ACE	400 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	ST3500641A	500 GB	7200 RPM	16 M	OK	OK	OK
	ST3750840ACE	750 GB	7200 RPM	8 M	OK	OK	OK
	ST3750640A	750 GB	7200 RPM	16 M	OK	OK	OK

품질보증서

제 품 명	디지털 비디오 레코더	보증기간
모 델 명	SVR-940/450	구 입 후
구 입 일 자	년 월 일	2년
보 증 기 간	년 월 일까지	

고객주소	성 명:
	연락처:
판매점주소(상호)	성 명:
	연락처:

※ 제품 판매시 공란의 내용을 필히 기입하여 주십시오.
※ HDD, FAN의 보증기간은 구입후 1년 입니다.

◀ 사후 봉사를 받으실 때 ▶

사용설명서를 한번 더 읽어주십시오.
고장이라 생각되면 사후 봉사를 요청하기 전에 반드시 사용설명서를 한번 더 읽어 주십시오.
사용미숙 등으로 인한 고장현상이 있으므로 사용설명서의 취급법과 주의사항 등을 보시면 고객 여러분의 손으로도 간단히 해결되는 경우가 있습니다.

사후 봉사를 요청하시는 방법은?
요청하실 때는 고장상태를 정확히 알려 주십시오.
이때 보증서를 함께 제시하시면 보증서에 기재된 내용에 따라 유상, 무상수리의 구분이 됩니다.

서비스 연락처 : **삼성테크윈 주식회사**
462-120 경기도 성남시 중원구 상대원동 145-3번지
TEL. 031-740-8132~6 FAX. 031-740-8144 A/S. 1588-5772

아래 사항에 따른 고장은 유상 처리됩니다.
1) 사용자 취급 부주의에 의한 고장
2) 정격전원외의 전원 연결시
3) 사용자 임의로 분해, 수리한 경우
4) 자연재해에 의한 고장 (화재, 홍수, 해일 등)
5) 소모품 교체시

MEMO

MEMO

SAMSUNG TECHWIN



• 삼성테크윈주식회사 이미징사업부 영상정보사업팀

462-120경기도 성남시 중원구 상대원동 145-3번지
TEL: 031-740-8132~6 FAX: 031-740-8144 A/S TEL: 1588-5772

www.samsungtechwin.co.kr
www.samsungcctv.co.kr

VAN 08. 05