

디지털 비디오 레코더

TVI

사용자 매뉴얼

(V3.1.10-01)

Hikvision® 사용자 매뉴얼

저작권법에 따라 본 사용자 매뉴얼의 모든 내용은 라이센스의 조건을 준수하는 경우에만 복사 또는 사용할 수 있습니다. 이 설명서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있으며 HIKVISION 디지털 기술 유한 회사(HIKVISION)의 공약으로 해석 되어서는 안됩니다. Hikvision 은 이 문서에 나타날 수 있는 어떠한 오류나 부정확성에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

같은 사용권 계약에 의해 허용된 경우를 제외하고 HIKVISION 의 사전 승인 없이 검색 시스템에 저장 또는 전송, 수단, 전자, 기계, 녹음의 어떠한 형태로든 이 발행물의 어떠한 부분도 복제할 수 없습니다. HIKVISION 은 소프트웨어와 관련하여 특정 목적, 제한의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 명시 적이거나 묵시적인 보증을 하지 않으며 정확성, 안정성, 현재성, 또는 그 밖의 정확성 측면에서 사용 또는 HIKVISON 소프트웨어 사용 결과에 대한 어떠한 보증도 하지 않습니다.

HIKVISON 소프트웨어의 결과 및 성능에 따라 발생할 수 있는 모든 책임은 사용자에게 있습니다. 묵시적 보증의 배제는 일부 국가에서는 허용되지 않아 위의 배제가 적용되지 않을 수 있습니다. HIKVISION 은 어떠한 경우에도 그 이사, 임원, 직원 또는 대리인이 어떠한 결과적, 부수적 또는 간접 적인 손해에 대해 귀하에게 책임을 지지 않습니다. (사업 이익의 손실, 사업 중단, 사업 정보의 손실 또는 이와 비슷한 경우를 포함), HIKVISION 은 소프트웨어의 사용 또는 사용 불능에 대한 같은 손해의 가능성을 사전에 알고 있던 경우에도 책임을 지지 않습니다. 일부는 내용상 파생적 또는 부수적 손해 에 대한 책임의 배제 또는 제한이 허용되지 않으므로 위의 제한은 귀하에게 적용되지 않을 수 있습니다.

규정 정보

FCC 정보

FCC 규정 준수 : 본 장비는 검사를 마쳤으며 FCC 규정의 제 15 조에 의거 디지털 장치에 대한 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 장비를 상용 환경에서 사용할 때 유해한 간섭에 대한 적절한 보호를 제공하기 위해 설계되었습니다. 이 장비는 사용 및 무선 주파수 에너지를 발출할 수 있으며, 설치 및 사용 설명서에 따라 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 전파 간섭을 유발할 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비의 운용은 유해한 간섭을 일으킬 수 있으며, 이 경우 사용자는 자신의 비용으로 간섭 문제를 해결해야 합니다.

FCC 조건

본 장치는 FCC 규정의 Part 15 를 준수합니다. 장비의 운용은 다음 두 가지 조건이 적용됩니다:
1. 본 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않을 수 있습니다.
2. 본 장치는 원치 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

EU 적합성 선언문

CE

이 제품과 -해당되는 경우- 제공된 액세서리도 "CE"로 표시되어 있으며 저전압 지침 2006/95/EC, EMC 지침 2004/108/EC, RoHS 에서 합의된 유럽 표준을 준수합니다



2002/96/EC (WEEE 지침) : 이 기호로 표시된 제품은 유럽 연합 (EU)에서 생활 폐기물로 분류되지 않아 처리할 수 없습니다. 적합한 재활용을 위해, 동종의 새로운 장비 구입시 공급 업체에 이 제품을 반환하거나, 지정된 수거장소에서 폐기하십시오. 자세한 내용은 www.recyclethis.info 를 참조하십시오.



2006/66/EC (배터리 지침) : 이 제품은 유럽 연합 (EU)에서 생활 폐기물로 분류되지 않아 처리할 수 없는 배터리가 포함되어 있습니다. 특정 배터리 정보는 제품 설명서를 참조하십시오. 배터리는 카드뮴 (CD), 납 (PB), 또는 수은 (HG)를 표시하기 위해 문자를 포함할 수 있는 이 기호로 표시되어 있습니다. 적합한 재활용은 공급 업체 또는 지정된 수거장소에 배터리를 반환합니다. 자세한 내용은 www.recyclethis.info 를 참조하십시오..

예방법 및 주의사항

장치를 연결 또는 운영하시기 전에 다음 사항에 주의하시기 바랍니다:

- 환기가 잘 되고, 먼지가 없는 곳에 장치를 설치하십시오.
- 장치는 실내용으로만 설계되었습니다.
- 장치로부터 모든 액체를 멀리하십시오.
- 환경 조건이 제조업체의 권장사항을 충족하는지 확인하십시오.
- 장치가 랙 또는 선반에 적절하게 고정되었는지 확인하십시오. 장치를 떨어뜨려서 생긴 큰 충격이나 덜컹거림은 장치의 민감한 전자기기에 손상을 줄 수 있습니다.
- 가능하면 UPS를 사용하여 장치를 사용하십시오.
- 액세서리 및 주변장치를 연결하거나 분리하기 전에 장치의 전원을 끄십시오.
- 제조업체 권장 HDD를 사용하십시오.

배터리의 부적합한 사용이나 교체는 폭발의 위험이 있습니다. 장비에 사용된 것과 동일한 종류로 교체하십시오. 배터리의 폐기는 배터리 제조사의 지침에 따르십시오.

상표 및 등록 상표

- Windows 와 Windows 로고는 미국과 그 외 국가에 소재한 마이크로소프트사의 상표 또는 등록상표입니다.
- HDMI, HDMI 로고와 고화질 멀티미디어 인터페이스는 HDMI Licensing LLC의 상표 또는 등록상표입니다.
- 본 설명서에 포함된 제품은 HDMI 기술의 사용 권리를 가진 HDMI Licensing LLC에 의해 권한이 부여됩니다.



- VGA 는 IBM의 상표입니다.
- UPnP™ 는 UPnP™ Implementers사의 인증 마크입니다.

본 매뉴얼에 포함된 제품 및 기타 회사 이름은 해당 소유자의 상표 또는 등록상표일 수 있습니다.

COPYRIGHT ©2015 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

적용 모델

이 매뉴얼은 다음 표에 나열된 모델에 적용할 수 있습니다.

시리즈	모델
DS-7100HGHI-SH	DS-7104HGHI-SH DS-7108HGHI-SH
DS-7100HQHI-SH	DS-7104HQHI-SH
DS-7100HGHI-E1	DS-7104HGHI-E1 DS-7108HGHI-E1 DS-7116HGHI-E1
DS-7200HGHI-SH	DS-7204HGHI-SH DS-7208HGHI-SH DS-7216HGHI-SH
DS-7200HQHI-SH	DS-7204HQHI-SH DS-7208HQHI-SH DS-7216HQHI-SH
DS-7200HQHI-E1/E2	DS-7204HQHI-E1 DS-7208HQHI-E1 DS-7216HQHI-E2
DS-7200HGHI-E1	DS-7204HGHI-E1 DS-7208HGHI-E1 DS-7216HGHI-E1
DS-7200HGHI-E2	DS-7208HGHI-E2 DS-7216HGHI-E2
DS-7300HGHI-SH	DS-7304HGHI-SH DS-7308HGHI-SH DS-7316HGHI-SH DS-7324HGHI-SH DS-7332HGHI-SH
DS-7300HQHI-SH	DS-7304HQHI-SH DS-7308HQHI-SH DS-7316HQHI-SH
DS-8100HGHI-SH	DS-8104HGHI-SH DS-8108HGHI-SH DS-8116HGHI-SH DS-8124HGHI-SH DS-8132HGHI-SH
DS-8100HQHI-SH	DS-8104HQHI-SH DS-8108HQHI-SH DS-8116HQHI-SH
DS-9000HQHI-SH	DS-9004HQHI-SH DS-9008HQHI-SH DS-9016HQHI-SH
DS-7100HGHI-F1	DS-7104HGHI-F1 DS-7108HGHI-F1 DS-7116HGHI-F1
DS-7200HGHI-F1	DS-7204HGHI-F1 DS-7208HGHI-F1
	DS-7216HGHI-F1
DS-7200HGHI-F2	DS-7208HGHI-F2 DS-7216HGHI-F2

제품 주요 기능

일반

- PAL/NTSC 적용 비디오 입력
- 높은 신뢰성과 뛰어난 화질의 H.264 영상 압축.
- 최대 WD1 (PAL: 960×576, NTSC: 960×480) 인코딩 해상도 지원
- 각 채널 듀얼 스트림 지원.
- 각 채널 별 해상도, 프레임 속도, 비트레이트, 이미지 품질 등을 개별적으로 설정
- 입력 및 출력 비디오 품질을 설정.
- 정상 및 이벤트 녹화에 대한 채널 별 설정.
- 오디오/비디오 복합 스트림 인코딩.
- 워터마크기술
- 비디오 품질 진단

로컬 모니터링

- HDMI/VGA 및 CVBS 동시 출력.
- HDMI/VGA 출력 시 최대 1920 × 1080 해상도 지원.
- 1/4/6/8/9/16/25/36 분할 라이브 뷰 지원, 화면 표시 순서 조정.
- 그룹의 라이브 보기 화면 전환, 수동 및 자동 전환 보기 제공. 자동전환 간격 조정.
- 라이브보기에 대한 빠른 설정 메뉴 제공.
- 선택한 라이브 보기 채널 보호 가능.
- 움직임 감지, 가림 방지, 비디오 예외 및 비디오 손실 알람 기능.
- 프라이버시 마스크 기능
- 다중 PTZ 프로토콜 지원; PTZ 프리셋, 패트롤, 패턴 설정 및 호출.
- 마우스 클릭하여 확대 및 드래그하여 PTZ 추적.

HDD 관리

- 8 개의 네트워크 디스크 연결 가능(8 NAS 또는 7 NAS 디스크+1 IP SAN 디스크)
- HDD 그룹 관리
- HDD 대기 기능
- HDD 속성 : 중복, 읽기 전용, 읽기/쓰기(R/W).
- HDD 할당량 관리 : 각 채널에 다른 용량 설정 가능

녹화 및 재생

- 휴일 녹화 스케쥴 설정
- 연속 및 이벤트 영상 인코딩 설정
- 다중 녹화 유형: 수동, 일반, 움직임.
- 메인스트림, 보조 스트림별 녹화 설정
- 녹화 유형에 따른 8 가지 녹화 기간 지정
- 움직임 감지에 따른 사전 녹화와 사후 녹화, 수동 녹화 및 일정에 따른 사전 녹화 및 사후 녹화.
- 이변트별 녹화 파일 검색
- 사용자 정의 태그, 태그에 의한 검색 및 재생.
- 영상의 선택된 영역에 대한 스마트 검색
- 재생시 확대 기능
- 녹화 파일 잠금 및 잠금 해제.
- 중복 녹화
- 채널 번호, 녹화 형식, 시작시간, 종료 시간 등에 따른 검색 및 녹화파일 재생

- 동영상에서 선택 영역에 대한 스마트 검색.
- 재생시 확대.
- 역방향 재생.
- 비디오 재생시 일시정지, 빨리감기, 건너뛰기, 마우스 드래그로 위치 지정.
- 4/8/16 동시 재생

재생

- USB 또는 SATA 저장장치로 영상 데이터 백업
- 재생시 비디오 클립 백업
- 관리 및 백업 장치 관리

알람 및 예외

- 비디오 손실, 움직임 감지, 조작, 신호 이상, 비디오 입력/출력 이상, 로그인 실패, 네트워크 끊김, IP 충돌, 녹화 이상, HDD 에러, HDD full 등에 대한 알람
- 알람 이벤트 연동 전체 화면 모니터링, 오디오 알람, 감시센터에 알림 및 이메일 전송
- 시스템 비정상시 자동 복구
- 알람 이벤트 발생시 연동된 모바일폰으로 알람 푸시 알림(라이브 영상 또는 재생시) 지원.
  참고: 모바일 폰에 클라이언트 소프트웨어가 설치되어 있고 알람 푸시 기능이 사용으로 되어 있어야 합니다.

기타 로컬 설정

- 3 단계 사용자 관리 : ADMIN 사용자는 많은 운영 계정을 생성하고, 어떤 채널에 접속할 수 있는 제한을 포함하여 자신의 운영 권한을 정의할 수 있음
- 동작, 예외, 로그 기록 및 검색
- 장치 설정 정보 가져오기 및 내보내기

네트워크 기능

- LV-WDR04/08/16 DVR.에 대한 1 self-adaptive 10M/100M 네트워크 인터페이스 제공
- IPv6 지원
- TCP/IP 프로토콜, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, RTSP, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS 및 iSCSI 지원
- 유니캐스트를 위한 TCP, UDP 및 RTP
- 자동/수동 포트 매핑 및 NAT 에 의한 자동 복구
- 원격 검색, 재생, 다운로드, 녹화파일의 잠금 및 잠금해제, 다운로딩시 깨진 파일 재전송.
- 원격 설정 ; 장치 설정 값을 원격으로 가져오기/내보내기
- 기기 상태, 시스템로그 및 알람상태를 원격으로 보기.
- 제어 판넬 및 마우스의 원격 잠금 / 해제.
- 원격 HDD 포맷 및 프로그램 업그레이드
- 원격 시스템 재시작
- RS-485 채널 전송
- 알람 이벤트 및 예외 정보를 원격 호스트로 전송할 수 있음.
- 원격 녹화 시작/중지
- 원격 FTP 서버 업그레이드
- 양방향 오디오 및 음성 방송
- 임베디드 웹 서버

개발 지원:

- Windows 및 Linux 용 SDK.
- 데모용 응용소프트웨어 소스코드.

목 차

제품 주요 기능 6
Chapter 1 소개 12
1.1 전면 패널 13
1.2 IR 리모트 원격 제어 설정 23
1.3 USB 마우스 사용 방법 25
1.4 입력 방법 설명 26
1.5 후면 패널 27
Chapter 2 시작하기 31
2.1 DVR 시작 및 종료 32
2.2 장치 활성화 34
2.3 기본 설치 마법사 설정 35
2.3.1 입력 채널 설정 35
2.3.2 기본 설치 마법사 설정 35
2.4 로그인 또는 로그 아웃 40
2.4.3 사용자 로그인 40
2.4.4 사용자 로그 아웃 40
2.5 IP 카메라 추가 및 연결 42
2.5.5 IP 카메라 연결 42
2.5.6 온라인 IP 카메라 추가 43
2.5.7 연결된 IP 카메라 편집 46
2.6 신호 입력 설정 49
Chapter 3 라이브 뷰 50
3.1 라이브 뷰 소개 51
3.2 라이브 뷰 52
3.2.1 전면 패널 운영 53
3.2.2 라이브 뷰에서 마우스 사용 54
3.2.3 메인/보조 출력 전환 55
3.2.4 라이브 뷰 모드에서 빠른 설정 도구모음 55
3.3 채널 제로 인코딩 58
3.4 라이브 뷰 설정 59
3.5 수동 비디오 품질 진단 61
3.6 로그 아웃 62
Chapter 4 PTZ 제어 63
4.1 PTZ 설정 64
4.2 PTZ 프리셋, 패트롤 및 패턴 설정 66
4.2.1 프리셋 사용자 설정 66
4.2.2 프리셋 호출 67
프리셋 호출 67
4.2.3 패트롤 사용자 지정 67
목적: 67
4.2.4 패트롤 호출 69

4.2.5 사용자 패턴 69
4.2.6 패턴 호출 70
4.2.7 사용자 리니어 스캔 한도 71
4.2.8 리니어 스캔 호출 71
4.2.9 One-touch Park 72
4.3 PTZ 제어 패널 74
Chapter 5 녹화 설정 75
5.1 인코딩 매개변수 설정 76
5.2 녹화 스케쥴 설정 79
5.3 모션 감지 녹화 설정 82
5.4 수동 녹화 87
5.5 휴일 녹화 설정 88
5.6 중복 녹화 설정 90
5.7 녹화를 위한 HDD 그룹 설정 92
5.8 파일 보호 93
Chapter 6 재생 95
6.1 녹화 파일 재생 96
6.1.1 채널별 재생 96
6.1.2 검색 재생 96
6.1.3 이벤트 검색 재생 99
6.1.4 태그별 재생 101
6.1.5 스마트 재생 103
6.1.6 시스템 로그 재생 105
6.1.7 외부 파일 재생 106
6.2 재생 보조 기능 107
6.2.8 프레임 단위 재생 107
6.2.9 디지털 줌 107
6.2.10 멀티채널의 역 재생 108
Chapter 7 백업 109
7.1 녹화 파일 백업 110
7.1.1 일반 비디오 검색 백업 110
7.1.2 이벤트 검색 백업 113
7.1.3 비디오 클립 백업 116
7.2 백업 장치 관리 119
Chapter 8 알람 설정 121
8.1 모션 감지 설정 122
8.2 알람 센서 설정 123
8.3 비디오 손실 감지 126
8.4 비디오 변조 감지 128
8.5 VCA 알람 검출 130
8.6 하루 종일 비디오 품질 진단 설정 134
8.7 예외 처리 135
8.8 알람 대응 동작 설정 137
8.9 트리거링 및 수동 알람 출력 삭제 139

Chapter 9 네트워크 설정 140
9.1 일반 설정 141
9.2 고급 설정 143
9.2.1 Extranet Access 설정 143
9.2.2 PPPoE 설정 148
9.2.3 NTP 서버 설정 148
9.2.4 SNMP 설정 149
9.2.5 NAT 설정 150
9.2.6 원격 알람 호스트 설정 152
9.2.7 HTTPS 포트 설정 153
9.2.8 Email 설정 154
9.3 네트워크 흐름 검사 155
9.4 네트워크 감지 설정 157
9.4.1 네트워크 지연 & 패킷 손실 테스트 157
9.4.2 네트워크 패킷 내보내기 157
9.4.3 네트워크 상태 확인 159
Chapter 10 HDD 관리 161
10.1 HDD 초기화 162
10.2 네트워크 HDD 관리 164
10.3 eSATA 관리 166
10.4 HDD 그룹 관리 167
10.4.1 HDD 그룹 설정 167
10.4.2 HDD 속성 설정 168
10.5 할당량 모드 설정 170
10.6 HDD 상태 확인 171
10.7 S.M.A.R.T 정보 확인 172
10.8 불량 섹터 감지 173
10.9 HDD 오류 알람 설정 174
Chapter 11 카메라 설정 175
11.1 OSD 설정 176
11.2 프라이버시 마스크 설정 177
11.3 비디오 매개변수 설정 178
Chapter 12 DVR 관리 및 유지 179
12.1 시스템 정보 보기 180
12.2 로그 파일 검색 및 백업 180
12.3 IP 카메라 정보 가져오기/내보내기 183
12.4 설정 파일 가져오기/내보내기 184
12.5 시스템 업그레이드 185
12.5.1 로컬 백업 장치로 업그레이드 185
12.5.2 FTP 로 업그레이드 하기 185
12.6 공장 초기화 복원 186
Chapter 13 기타 187
13.1 RS-232 시리얼 포트 설정 188
13.2 일반 설정 189

13.3 DST 설정 189
13.4 추가 설정 190
13.5 사용자 계정 관리 191
13.5.1 사용자 추가 191
13.5.2 사용자 삭제 193
13.5.3 사용자 편집 194
부록 195
스펙시트 195
DS-7104HGHI-SH 196
DS-7104HQHI-SH 197
DS-7100HGHI-E1 198
DS-7100HGHI-F1 199
DS-7200HGHI-SH 200
DS-7200HQHI-SH 201
DS-7200HGHI-E1 202
DS-7200HGHI-E2 203
DS-7200HQHI-E1/E2 204
DS-7200HGHI-F1 205
DS-7300HGHI-SH 207
DS-7324/7332HGHI-SH 208
DS-7300HQHI-SH 209
DS-8100HGHI-SH 210
DS-8124/8132HGHI-SH 211
DS-8100HQHI-SH 212
DS-9000HQHI-SH 213
용어 214
문제 해결 215
하이크비전 IP 카메라 지원 목록 218

Chapter 1 소개

1.1 전면 패널

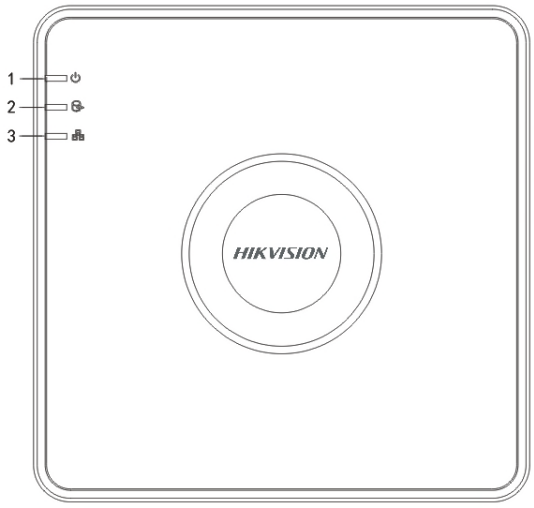


Figure 1. 1 **DS-7100 전면부 패널**

Table 1. 1 전면 패널 설명

번호	아이콘	설명
1		DVR 전원을 켤 때 표시등이 빨간색으로 변환
2		HDD 의 읽기/쓰기를 할 때 표시등이 빨간색으로 변환
3		네트워크 연결이 정상 기능일 때 TX/RX 표시등이 노란색 깜박임

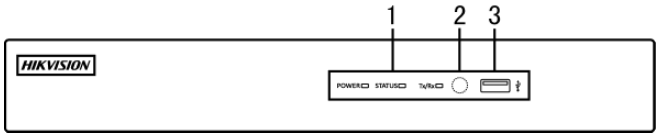


Figure 1. 2 **DS-7204/7208HGHI-SH 전면 부 패널**

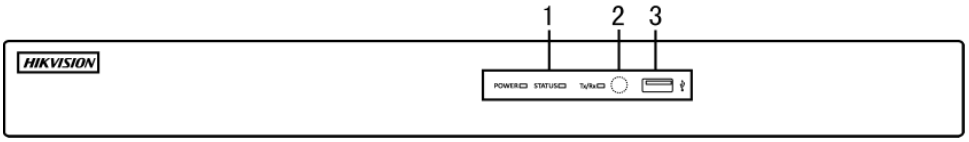


Figure 1. 3 **DS-7216HGHI-SH 전면부 패널**

Table 1. 2 **전면 패널 설명**

번호	이름	기능 설명
1	**POWER**	패널 전원의 스위치가 켜져 있을 때 전원 표시가 노란색으로 변환됩니다.
	STATUS	데이터를 읽거나 HDD 에 기록될 때 상태 표시등 빨간불이 깜빡입니다.
	Tx/Rx	네트워크 연결이 제대로 작동할 때 Tx/Rx 에 노란불이 깜빡입니다.
2	**IR Receiver**	IR 리모트를 위한 수신기
3	**USB Interfaces**	USB 마우스와 USB HDD와 같은 추가 장치를 위한 범용 직렬 버스(USB) 포트가 있습니다.

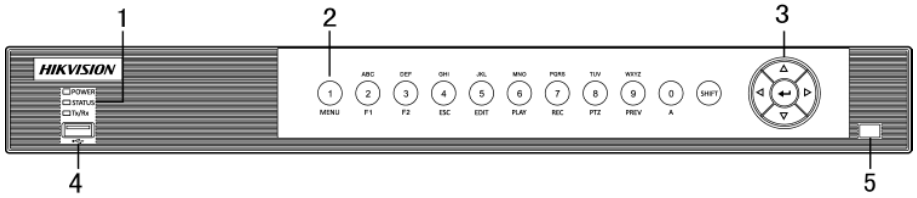


Figure 1. 4 **DS-7200HQHI-SH 전면부 패널**

Table 1. 3 **전면 패널 설명**

번호	이름		기능 설명
1	**POWER**		장치가 실행될 때 전원 표시등이 노란색으로 변환됩니다.
	STATUS		상태표시등은 데이터를 읽거나 HDD 에 기록할 때 빨간색으로 깜빡이며, SHIFT 기능이 시작되면 노란색으로 변합니다.
	Tx/Rx		네트워크 연결이 제대로 작동할 때 Tx/Rx 에 노란불이 깜빡입니다.
2	**Composite Keys**	**SHIFT**	녹화기의 숫자나 문자 입력 및 기능 전환
		1/MENU	숫자 1을 입력하고, 메인 메뉴 인터페이스를 실행합니다.
		2/ABC/F1	숫자 2를 입력.
			알파벳 ABC를 입력.
			F1 버튼을 눌러 목록의 모든 항목을 선택합니다.
			PTZ 제어모드는 영상을 확대하거나 축소하는데 사용됩니다.
			라이브뷰 및 재생 모드에서, F1 버튼은 메인 영상을 전환합니다.
		3/DEF/F2	숫자 '3' 입력,
			알파벳 'DEF' 입력,
			F2 버튼은 페이지 변경에 사용됩니다.
			PTZ 제어모드에서는 영상을 확대합니다.
		4/GHI/ESC	숫자 '4' 입력.
			알파벳 'GHI' 입력.
			이전메뉴로 종료합니다.

번호	이름		기능 설명
		5/JKL/EDIT	숫자 '5' 입력,
			알파벳 'JKL' 입력,
			커서 이전 문자를 삭제합니다.
			확인란 선택 후, ON/OFF 스위치를 선택합니다.
			녹화을 시작/중지 합니다.
		6/MNO/PLAY	숫자 '6' 입력,
			알파벳 'MNO' 입력,
			재생모드에서, 재생 인터페이스를 실행하는데 사용됩니다.
		7/PQRS/REC	숫자 '7' 입력,
			알파벳 'PQRS' 입력,
			수동녹화 인터페이스에 직접 실행 가능하도록 수동/비활성화 설정
		8/TUV/PTZ	숫자 '8' 입력,
			알파벳 'TUV' 입력,
			PTZ 제어 인터페이스 실행
		9/WXYZ/PREV	숫자 '9' 입력,
			알파벳 'WXYZ' 입력,
			라이브 뷰에서 멀티 채널 디스플레이
		0/A	숫자 '0' 입력,
			편집 입력란에 입력칸으로 이동.(문자,기호, 또는 숫자 입력)
3	DIRECTION		방향 버튼은 메뉴에 있는 다른 필드와 항목 사이를 이동하는데 사용합니다.
			재생모드에서 상하버튼을 가속화하고 녹화된 비디오를 느리게 하는데 사용됩니다. 왼쪽 및 오른쪽 버튼을 누르면 다음과 이전의 녹화 파일을 선택할 수 있습니다.
			라이브 뷰 모드에서 채널을 이동할 수 있습니다.
			PTZ 제어 모드에서 PTZ 카메라의 움직임을 제어할 수 있습니다.
	ENTER		ENTER 버튼은 메뉴 모드 중 하나를 선택하는데 사용됩니다.
			선택란을 체크 할 수 있습니다.
			재생모드에서 영상을 재생 또는 일시 정지할 수 있습니다.
			단일프레임 재생모드에서 버튼을 누르면 단일프레임 기준으로 영상을 재생할 수 있습니다.
			오토 스위치 모드에서, 오토 스위치/중지/시작하는데 사용됩니다.
4	USB Interface		USB 마우스와 USB HDD와 같은 추가 장치를 위한 범용 직렬 버스(USB) 포트가 있습니다.
5	IR Receiver		IR 원격 제어 수신기.

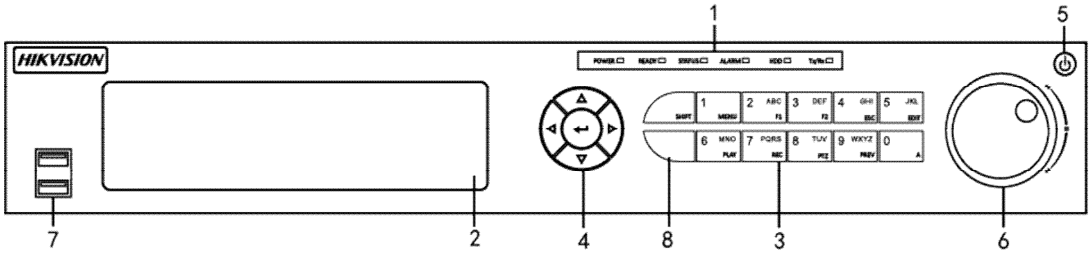


Figure 1. 5 **DS-7300HGHI-SH 및 DS-7300HQHI-SH 전면부 패널**

Table 1. 4 **전면 패널 설명**

번호	이름		기능 설명
1	POWER		DVR의 전원이 켜지면 표시등이 녹색으로 변환됩니다.
	READY		DVR이 제대로 작동하고 있을 때 표시등이 녹색으로 변환됩니다.
	STATUS		DVR이 주소 1~254과 IR 원격제어에 의해 제어될 때 표시등이 녹색으로 변환됩니다. SHIFT 버튼을 사용하는 경우 표시등이 빨간색으로 변환됩니다. DVR은 IR 리모트 제어와 동시에 키보드에 의해 제어될 때 녹색으로 변환됩니다.(SHIFT 버튼을 사용하지 않습니다.) IR 원격 제어에 의해 제어되고 키보드 및 SHIFT 버튼이 사용되는 경우 표시등이 오렌지색으로 변환됩니다.
	ALARM		감지센서가 감지되면 알람 표시등이 빨간색으로 변환됩니다.
	HDD		데이터를 읽거나 HDD 에 기록될 때 HDD 표시등이 빨간색으로 깜빡입니다.
	Tx/Rx		네트워크 연결이 제대로 작동할 때 Tx/Rx 표시등이 녹색으로 깜빡입니다.
2	DVD-R/W		DVD-R/W 용 슬롯
3	Composite Keys	SHIFT	키의 숫자나 문자 입력 및 기능을 전환.
		1/MENU	숫자 '1' 입력, 메인 메뉴 인터페이스 실행
		2/ABC/F1	숫자 '2' 입력,
			알파벳 'ABC' 입력
			F1 버튼을 눌러 목록의 모든 항목을 선택합니다.
			PTZ 제어모드는 영상을 확대하거나 축소하는데 사용됩니다.
			라이브 뷰 및 재생 모드에서, F1 버튼은 메인 영상을 전환합니다.
		3/DEF/F2	숫자 '3' 입력.
			알파벳 'DEF' 입력.
			F2 버튼은 페이지 변경에 사용됩니다.
			PTZ 제어모드에서는 영상을 확대합니다.
		4/GHI/ESC	숫자 '4' 입력.
			알파벳 'GHI' 입력.
			이전 메뉴로 종료합니다.
		5/JKL/EDIT	숫자 '5' 입력.
			알파벳 'JKL' 입력.
			커서 이전 문자를 삭제합니다.
			확인란 선택 후, ON/OFF 스위치를 선택합니다.
			녹화 시작/중지 합니다.

번호	이름		기능 설명
		6/MNO/PLAY	숫자 '6' 입력,
			알파벳 'MNO' 입력,
			재생모드에서, 재생 인터페이스를 실행하는데 사용됩니다
		7/PQRS/REC	숫자 '7' 입력,
			알파벳 'PQRS' 입력,
			수동녹화 인터페이스에 직접 실행 가능하도록 수동/비활성화 설정
		8/TUV/PTZ	숫자 '8' 입력,
			알파벳 'TUV' 입력,
			PTZ 컨트롤 인터페이스를 실행합니다.
		9/WXYZ/PREV	숫자 '9' 입력,
			알파벳 'WXYZ' 입력,
			라이브 뷰에서 멀티 채널 디스플레이
		0/A	숫자 '0' 입력,
			편집 입력란에 입력칸으로 이동.(문자,기호, 또는 숫자 입력)
4	DIRECTION		방향 버튼은 메뉴에 있는 다른 필드와 항목 사이를 이동하는데 사용합니다.
			재생모드에서 상하버튼을 가속화하고 녹화된 비디오를 느리게 하는데 사용됩니다. 왼쪽 및 오른쪽 버튼을 누르면 다음과 이전의 녹화 파일을 선택할 수 있습니다.
			라이브 뷰 모드에서 채널을 이동할 수 있습니다.
			PTZ 제어 모드에서 PTZ 카메라의 움직임을 제어할 수 있습니다.
	ENTER		ENTER 버튼은 메뉴 모드 중 하나를 선택하는데 사용됩니다.
			선택란을 체크할 수 있습니다.
			재생모드에서 영상을 재생 또는 일시 정지할 수 있습니다.
			단일프레임 재생모드에서 버튼을 누르면 단일프레임 기준으로 영상을 재생할 수 있습니다.
			오토 스위치 모드에서, 오토 스위치/중지/시작하는데 사용됩니다.
5	POWER		ON/OFF 스위치의 전원을 켭니다.
6	JOG SHUTTLE Control		메뉴에서 현재 선택을 이동합니다. 위아래로 이동합니다.
			라이브 뷰 모드에서 서로 다른 채널을 이동할 수 있습니다.
			재생모드에서 녹화 파일을 '30' 이전/다음으로 이동할 수 있습니다.
			PTZ 제어 모드에서, PTZ 카메라의 움직임을 제어할 수 있습니다.
7	USB Interface		USB 마우스와 USB HDD와 같은 추가 장치를 위한 범용 직렬 버스(USB) 포트가 있습니다.
8	IR Receiver		IR 원격 제어 수신기.

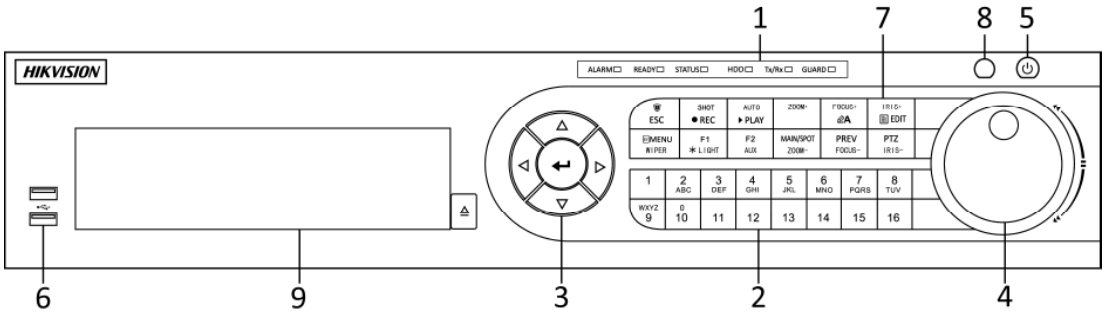


Figure 1. 6 **DS-8100-SH 전면부 패널**

Table 1. 5 **전면패널 설명**

번호	이름		기능 설명
1	Status Indicators	ALARM	감지센서가 감지되면 알람 표시등이 빨간색으로 변환됩니다.
		READY	DVR이 제대로 작동하고 있을 때, 표시등이 파란색으로 변환됩니다.
		STATUS	DVR은 IR 리모컨으로 제어 할 때 표시등이 파란색으로 변환됩니다. IR 리모컨과 키보드를 동시에 사용하는 경우 표시등이 빨간색으로 변환됩니다. DVR 255의 주소와 IR 원격 제어에 의해 제어될 때 표시등이 켜지지 않습니다.
		HDD	데이터를 읽거나 HDD 에 기록될 때 HDD 표시등이 빨간색으로 깜빡입니다.
		Tx/Rx	네트워크 연결이 제대로 작동할 때 Tx/Rx 표시등이 파란색으로 깜빡입니다.
		GUARD	장치가 활성화되면 표시등이 파란색으로 변환됩니다. 장치가 해제되면 표시등이 켜지지 않습니다. The arm/disarm 를 눌러 라이브 뷰 모드에서 3초 이상 ESC 버튼을 누르고 있으면 시작할 수 있습니다.
2	Alphanumeric Buttons		라이브 뷰 모드 또는 PTZ 제어 모드에서 해당 채널로 전환합니다.
			편집 모드에서 숫자와 문자를 입력합니다.
			재생모드에서 서로 다른 채널로 전환합니다.
			해당 채널을 녹화할 때 표시등은 파란색, 네트워크의 전송 상태에 있을 경우 빨간색, 녹화 및 전송되는 경우는 분홍색.
3	Control Buttons	DIRECTION	방향 버튼은 메뉴에 있는 다른 필드와 항목 사이를 이동하는데 사용합니다.
			재생모드에서 상하버튼을 가속화하고 녹화된 비디오를 느리게 하는데 사용됩니다. 왼쪽 및 오른쪽 버튼을 누르면 다음과 이전의 녹화 파일을 선택할 수 있습니다.
			PTZ 제어 모드에서, PTZ 카메라 제어할 수 있습니다.
			라이브 뷰 모드에서 채널을 이동할 수 있습니다.
		ENTER	ENTER 버튼은 메뉴 모드 중 하나를 선택하는데 사용됩니다.
			선택란을 체크할 수 있습니다.
			재생모드에서 영상을 재생 또는 일시 정지할 수 있습니다.
			단일프레임 재생모드에서 버튼을 누르면 단일프레임 기준으로 영상을 재생할 수 있습니다.
			오토 스위치 모드에서, 오토 스위치/중지/시작하는데 사용됩니다.

번호	이름		기능 설명
4	**JOG SHUTTLE Control**		메뉴에서 현재 선택을 이동합니다. 위아래로 이동합니다
			라이브 뷰 모드에서 서로 다른 채널을 이동할 수 있습니다.
			재생모드에서 outer ring 은 녹화파일을 빠르게 또는 느리게 하는데 사용되며, inner ring 은 녹화파일을 30 초 앞으로/뒤로 이동하는데 사용됩니다.
			PTZ 제어모드에서는, PTZ 카메라의 움직임을 제어할 수 있습니다.
5	**POWER**		ON/OFF 의 전원 스위치
6	**USB Interfaces**		USB 마우스와 USB HDD와 같은 추가 장치를 위한 범용 직렬 버스(USB) 포트가 있습니다.
7	**Composite Keys**	**ESC**	이전 메뉴로 종료합니다.
			라이브 뷰 모드에서 Arm/disarm DVR 해제
		REC/SHOT	수동녹화 설정 메뉴로 이동합니다.
			PTZ 제어 설정에서 숫자 버튼을 누르면 미리 PTZ 를 호출할 수 있습니다.
			재생 모드의 음성 ON/OFF 를 설정하는데 사용됩니다.
		PLAY/AUTO	재생 메뉴로 이동합니다.
			자동 PTZ 제어 모드를 실행할 수 있습니다.
		ZOOM+	PTZ 제어 설정에서 PTZ 카메라의 줌
		A/FOCUS+	PTZ 제어 메뉴에서 초점을 조정합니다.
			입력 방법을 전환하는데 사용됩니다. (대소 문자,기호 및 숫자 입력)
		EDIT/IRIS+	텍스트를 편집합니다. 편집할 때 커서 앞의 문자를 삭제하기 위해 Backspace button 을 사용합니다.
			선택란을 체크할 수 있습니다.
			PTZ 제어 모드에서, 버튼은 카메라의 조리개를 조정할 수 있습니다.
			재생 모드에서, 백업을 위한 영상을 생성하기 위해 사용될 수 있습니다..
			USB 장치와 eSATA HDD 의 폴더를 입력/종료합니다..
		MAIN/SPOT/ZOOM-	메인과 출력 사이로 전환합니다.
			PTZ 제어 모드에서는, 영상을 축소할 수 있습니다.
		F1/ LIGHT	목록 필드에서 사용할 경우 목록에 있는 모든 항목을 선택할 수 있습니다.
			PTZ 제어 모드에서, 라이트를 ON/OFF 할 수 있습니다.
			재생모드에서, 재생 및 역재생 하기 위해 사용됩니다.
		F2/ AUX	탭 페이지 이동.
			동기화 재생 모드에서, 채널 전환하기 위해 사용됩니다.
		MENU/WIPER	버튼을 누르면 메인 메뉴로 돌아갑니다.
			5초동안 버튼을 누르면 신호음이 꺼집니다.
			PTZ 제어 모드에서 MENU/WIPER 를 시작합니다.
			재생모드에서, 제어 인터페이스를 숨김/표시 하는데 사용됩니다.
		PREV/FOCUS-	하나의 화면과 멀티 스크린 모드 사이를 전환합니다.
			PTZ 제어 모드에서, A/FOCUS+ 버튼을 눌러 초점을 조정할 수 있습니다.

번호	이름		기능 설명
		PTZ/IRIS-	PTZ 컨트롤 모드를 실행합니다.
			PTZ 제어 모드에서, PTZ 카메라의 조리개를 조정할 수 있습니다.
8	IR Receiver		IR 원격 제어 수신기
9	DVD-R/W		DVD-R/W 용 슬롯.

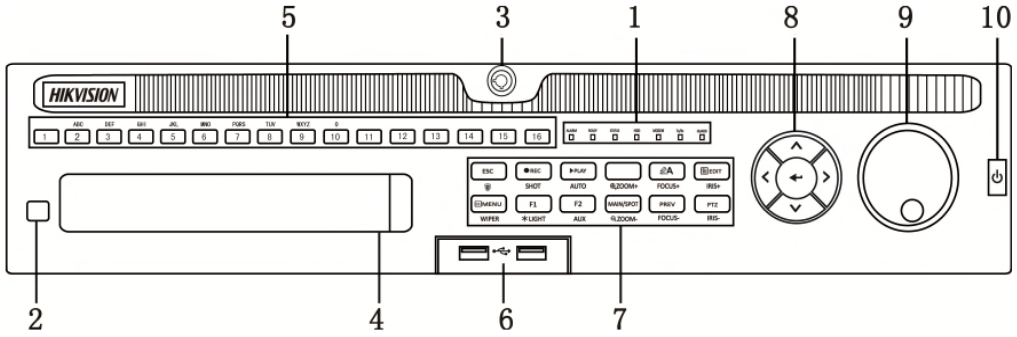


Figure 1. 7 **DS-9000HQHI-SH 전면부 패널**

Table 1. 6 **전면패널 설명**

번호	이름	기능 설명
1	ALARM	감지센서가 감지되면 알람 표시등이 빨간색으로 변환됩니다.
	READY	DVR이 제대로 작동하고 있을 때, 표시등이 파란색으로 변환됩니다.
	STATUS	DVR 은 IR 리모컨으로 제어할 때 표시등이 파란색으로 변환됩니다.
		리모컨과 키보드를 동시에 사용하는 경우 표시등이 빨간색으로 변환됩니다. DVR 255 의 주소와 IR 원격 제어에 의해 제어될 때 표시등이 켜지지 않습니다.
	HDD	데이터를 읽거나 HDD 에 기록될 때 HDD 표시등이 빨간색으로 깜빡입니다.
	MODEM	사용 예약
	TX/RX	네트워크 연결이 제대로 작동 할 때 Tx/Rx 표시등이 파란색으로 깜빡입니다.
	GUARD	장치가 활성화되면 표시등이 파란색으로 변환됩니다.
		장치가 해제되면 표시등이 켜지지 않습니다. The arm/disarm 를 눌러 라이브 뷰 모드에서 3 초 이상 ESC 버튼을 누르고 있으면 시작할 수 있습니다
2	IR Receiver	IR 원격 제어 수신기
3	Front Panel Lock	전면 부 패널 잠금.
4	DVD-R/W	DVD-R/W 용 슬롯.
5	Alphanumeric Buttons	라이브 뷰 모드 또는 PTZ 제어 모드에서 해당 채널로 전환합니다.
		편집 모드에서 숫자와 문자를 입력합니다.
		재생모드에서 서로 다른 채널로 전환합니다.
		해당 채널을 녹화할 때 표시등은 파란색, 네트워크의 전송 상태에 있을 경우 빨간색, 녹화 및 전송되는 경우는 분홍색.

6	**USB Interfaces**	USB 마우스와 USB HDD와 같은 추가 장치를 위한 범용 직렬 버스(USB) 포트가 있습니다.
7	**ESC**	이전 메뉴로 종료합니다.
		라이브 뷰 모드에서 Arm/disarm DVR 해제
	REC/SHOT	수동녹화 설정 메뉴로 이동합니다.
		PTZ 제어 설정에서 숫자 버튼을 누르면 미리 PTZ 를 호출할 수 있습니다.
		재생 모드의 음성 ON/OFF 를 설정하는데 사용됩니다.
	PLAY/AUTO	재생 메뉴로 이동합니다.
		자동 PTZ 제어 모드를 실행할 수 있습니다.
	ZOOM+	PTZ 제어 설정에서 PTZ 카메라의 줌
	A/FOCUS+	PTZ 제어 메뉴에서 초점을 조정합니다.
		입력 방법을 전환하는데 사용됩니다. (대소 문자, 기호 및 숫자 입력)
	EDIT/IRIS+	텍스트를 편집합니다. 편집할 때 커서 앞의 문자를 삭제하기 위해 Backspace button 을 사용합니다.
		선택란을 체크할 수 있습니다.
		PTZ 제어 모드에서, 버튼은 카메라의 조리개를 조정할 수 있습니다.
		재생 모드에서, 백업을 위한 영상을 생성하기 위해 사용될 수 있습니다..
		USB 장치와 eSATA HDD 의 폴더를 입력/종료합니다..
	MAIN/SPOT/ZOOM-	메인과 출력 사이로 전환합니다.
		PTZ 제어 모드에서는, 영상을 축소할 수 있습니다.
	F1/ LIGHT	목록 필드에서 사용할 경우 목록에 있는 모든 항목을 선택할 수 있습니다.
		PTZ 제어 모드에서, 라이트를 ON/OFF 할 수 있습니다.
		재생모드에서, 재생 및 역재생 하기 위해 사용됩니다.
	F2/ AUX	탭 페이지 이동.
		동기화 재생 모드에서, 채널 전환하기 위해 사용됩니다.
	MENU/WIPER	버튼을 누르면 메인 메뉴로 돌아갑니다.
		5초동안 버튼을 누르면 신호음이 꺼집니다.
		PTZ 제어 모드에서 MENU/WIPER 를 시작합니다.
		재생모드에서, 제어 인터페이스를 숨김/표시 하는데 사용됩니다.
	PREV/FOCUS-	하나의 화면과 멀티 스크린 모드 사이를 전환합니다.
		PTZ 제어 모드에서, A/FOCUS+ 버튼을 눌러 초점을 조정할 수 있습니다.
	PTZ/IRIS-	PTZ 컨트롤 모드를 실행합니다.
		PTZ 제어 모드에서, PTZ 카메라의 조리개를 조정할 수 있습니다.

8	**DIRECTION**	방향 버튼은 메뉴에 있는 다른 필드와 항목 사이를 이동하는데 사용합니다.
		재생모드에서 상하버튼을 가속화하고 녹화된 비디오를 느리게 하는데 사용됩니다. 왼쪽 및 오른쪽 버튼을 누르면 다음과 이전의 녹화 파일을 선택할 수 있습니다.
		라이브 뷰 모드에서 채널을 이동할 수 있습니다.
		PTZ 제어 모드에서 PTZ 카메라의 움직임을 제어할 수 있습니다.
	ENTER	ENTER 버튼은 메뉴 모드 중 하나를 선택하는데 사용됩니다.
		선택란을 체크할 수 있습니다.
		재생모드에서 영상을 재생 또는 일시 정지할 수 있습니다.
		단일프레임 재생모드에서 버튼을 누르면 단일프레임 기준으로 영상을 재생할 수 있습니다.
		오토 스위치 모드에서, 오토 스위치/중지/시작하는데 사용됩니다.
9	**JOG SHUTTLE Control**	메뉴에서 현재 선택을 이동합니다. 위아래로 이동합니다.
		라이브 뷰 모드에서 서로 다른 채널을 이동할 수 있습니다.
		재생모드에서 녹화 파일을 '30' 이전/다음으로 이동할 수 있습니다.
		PTZ 제어 모드에서, PTZ 카메라의 움직임을 제어할 수 있습니다.
10	**POWER ON/OFF**	ON/OFF 스위치의 전원을 켭니다.

1.2 IR 리모트 원격 제어 설정

이 장치는Figure 1. 8.에 보여지는 것과 같이, 원격제어를 할 수 있는 IR 리모컨을 포함하고 있습니다.

NOTE 작동 하시기 전에 배터리(2×AAA) 를 삽입하십시오.

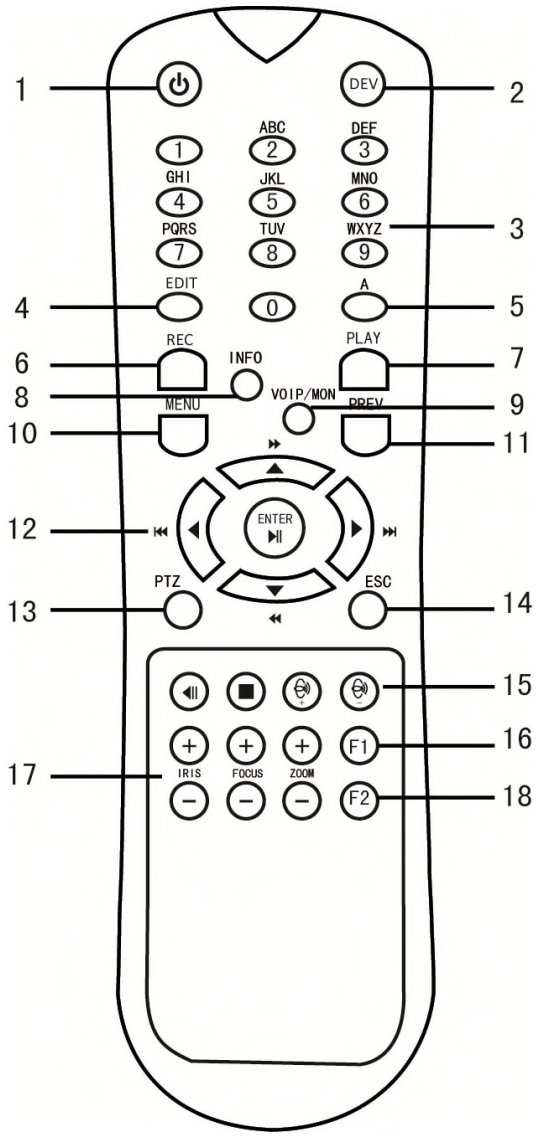


Figure 1. 8 **Remote Control**

리모컨의 키는 전면 패널에 있는 것과 비슷합니다.

원격 제어 버튼 설명

번호	이름	설명
1	POWER	전원 ON/OFF 의 장치
2	DEV	원격제어 활성화/비활성화
3	Alphanumeric Buttons	전면 패널에 문자 및 숫자 버튼과 동일
4	EDIT Button	전면 패널의 EDIT / IRIS + 버튼과 동일
5	A Button	전면 패널의 A/FOCUS+ 버튼과 동일
6	REC Button	전면 패널의 REC/SHOT 버튼과 동일
7	PLAY Button	전면 패널의 PLAY/AUTO 버튼과 동일
8	INFO Button	전면 패널의 ZOOM+ 버튼과 동일
9	VOIP/MON Button	전면 패널의 MAIN/SPOT/ZOOM- 버튼과 동일
10	MENU Button	전면 패널의 MENU/WIPER 버튼과 동일
11	PREV Button	전면 패널의 PREV/FOCUS- 버튼과 동일
12	DIRECTION/ENTER Buttons	전면 패널의 DIRECTION/ENTER 버튼과 동일
13	PTZ Button	전면 패널의 PTZ/IRIS- 버튼과 동일
14	ESC Button	전면 패널의 ESC 버튼과 동일
15	RESERVED	다음 사용 예약
16	F1 Button	전면 패널의 F1/LIGHT 버튼과 동일
17	PTZ Control Buttons	아이리스 조절, 포커스와 PTZ 카메라 줌 버튼
18	F2 Button	전면 패널의 F2/AUX 버튼과 동일

원격 제어 문제 해결:



리모컨에 배터리가 정상적으로 삽입 됐는지 확인 하십시오. 전면 패널의 IR 수신부를 향해 리모컨을 조작하십시오.

리모컨의 버튼을 누른 후 응답이 없을 경우 문제 해결을 위해 다음 절차를 수행 하십시오.

순서:

1. 마우스를 조작하여 Menu > Settings > General > More Settings 으로 이동합니다.
2. ID 번호를 확인하고 기억합니다. 기본 ID 번호는 255 입니다. 이 ID 번호는 모든 리모컨에 적용됩니다.
3. 리모컨의 DEV 버튼을 누릅니다.
4. 2번에서의 ID 번호를 입력합니다.
5. 리모컨의 ENTER 버튼을 누릅니다.

원격제어가 제대로 작동 될 경우 전면 패널의 상태 표시등이 파란색으로 변환됩니다. 원격에서 응답이 아직 없거나 상태 표시등이 파란색으로 변환되지 않는 경우, 다음을 확인하십시오.

6. 배터리가 정상적으로 설치되어 있고 배터리의 극성이 반대로 되었는지 확인합니다.
7. 배터리가 새 것인지, 방전되지 않았는지 확인합니다.
8. IR 수신기에 장애물이 없어야 합니다.

리모컨이 여전히 정상 작동 하지 않는다면, 원격을 변경하고 다시 시도하십시오. 또는 구입처에 문의하시기 바랍니다.

1.3 USB 마우스 사용 방법

일반적인 3-button (Left/Right/Scroll-wheel) USB 마우스를 장치에 사용하실 수 있습니다.

순서:

1. DVR의 전면 패널에 있는 USB 인터페이스 중 하나에 USB 마우스를 연결합니다.
2. 마우스를 자동으로 감지해야 합니다. 마우스가 감지되지 않는 경우에, 두 장치가 호환되지 않을 수 있습니다. 업체의 권장 장치 목록을 참조하시기 바랍니다.

마우스의 작동:

Table 1. 7 **마우스 조작 방법 설명**

이름	동작	설명
Left-Click	**Single-Click**	라이브 뷰 : 채널선택 및 도구모음 메뉴표시. 메뉴 : 선택 및 입력.
	Double-Click	라이브 뷰 : 단일모드와 멀티모드 전환
	Click and Drag	PTZ control : Wheeling. 사생활보호, 모션감지 : 대상 영역 선택. 디지털 줌 : 대상 영역을 드래그하여 선택. 라이브 뷰 : 채널 / 시간바를 드래그.
Right-Click	**Single-Click**	라이브 뷰 : 메뉴 표시. 메뉴 : 상위 메뉴로 이동..
Scroll-Wheel	**Scrolling up**	라이브 뷰 : 이전 화면. 메뉴 : 이전 항목.
	Scrolling down	라이브 뷰: 다음 화면. 메뉴: 다음 항목.

1.4 입력 방법 설명



Figure 1. 9 **가상키보드**

가상키보드 버튼 설명:

Table 1. 8 **가상키보드 버튼 설명**

아이콘	설명	아이콘	설명
0 ... 9	숫자	A ... Z	영어
	소문자 / 대문자		뒤로 or 지움
123/., ABC	숫자 / 영어		Space
	커서 이동		Exit or Enter
#+=	기호		언어

1.5 후면 패널

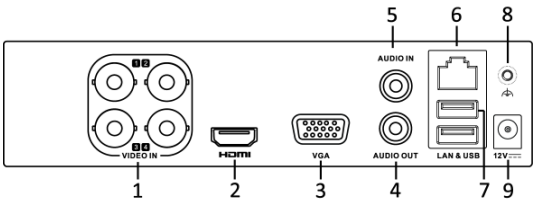


Figure 1. 10 **DS-7100**

Table 1. 9 **후면 패널**

번호	항목	설명
1	**VIDEO IN**	아날로그 영상 채널 입력 BNC 단자.
2	**HDMI**	HDMI 영상 출력.
3	**VGA**	VGA 영상 출력, 비디오 영상 및 메뉴 표시.
4	**AUDIO OUT**	음성 출력 RCA 단자.
5	**AUDIO IN**	음성 입력 RCA 단자.
6	**Network Interface**	네트워크용 커넥터.
7	**USB Port**	추가 장치를 위한 범용 직렬 버스(USB)포트.
8	**GND**	접지.
9	**Power Supply**	DC 12V 전원 공급 장치.

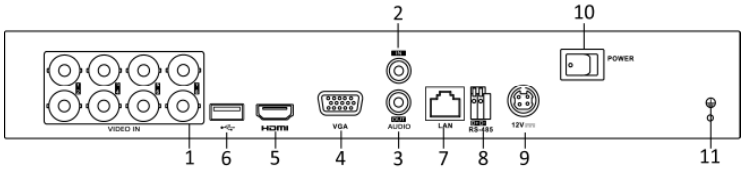


Figure 1. 11 **DS-7200HGHI**

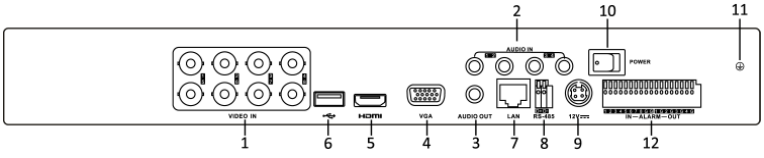


Figure 1. 12 **DS-7200HQHI**

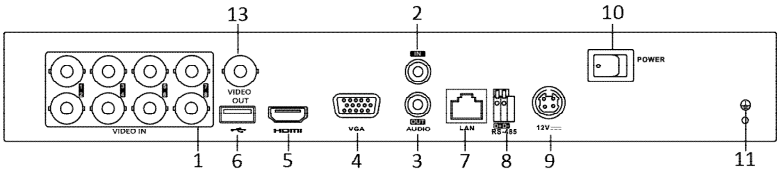


Figure 1. 13 **DS-7200HQHI-E1/E2**

Table 1. 10 **후면 패널 설명**

번호	항목	설명
1	**VIDEO IN**	아날로그 영상 채널 입력 BNC 단자.
2	**AUDIO IN**	오디오 입력 RCA 단자.
3	**AUDIO OUT**	오디오 출력 RCA 단자.
4	**VGA**	VGA 영상 출력, 비디오 영상 및 메뉴 표시.
5	**HDMI**	HDMI 영상 출력.
6	**USB Port**	추가 장치를 위한 범용 직렬 버스(USB) 포트.
7	**Network Interface**	네트워크를 위한 커넥터.
8	**RS-485 Interface**	RS-485 장치용 커넥터.
9	**Power Supply**	DC 12V 전원 공급장치.
10	**Power Switch**	장치의 ON/OFF 전환 스위치.
11	**GND**	접지
12	**Alarm In/Out (for DS-7200HQHI-SH only)**	알람 입력/출력을 위한 커넥터.
13	**VIDE OUT (for DS-7200HQHI-E1/E2 only)**	영상 출력을 위한 커넥터.

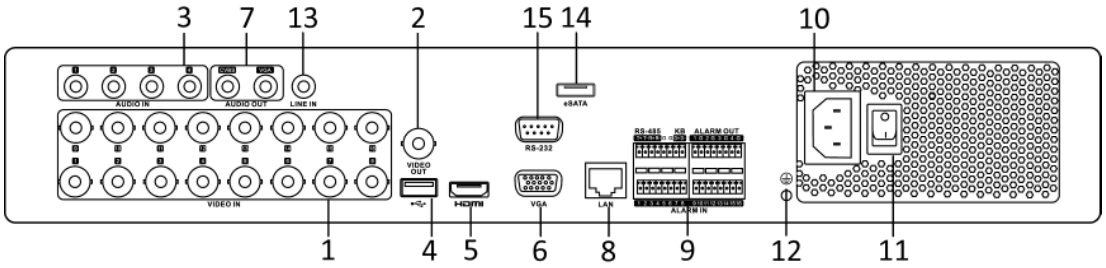


Figure 1. 14 **DS-7316HQHI-SH / DS-7316HGHI-SH**

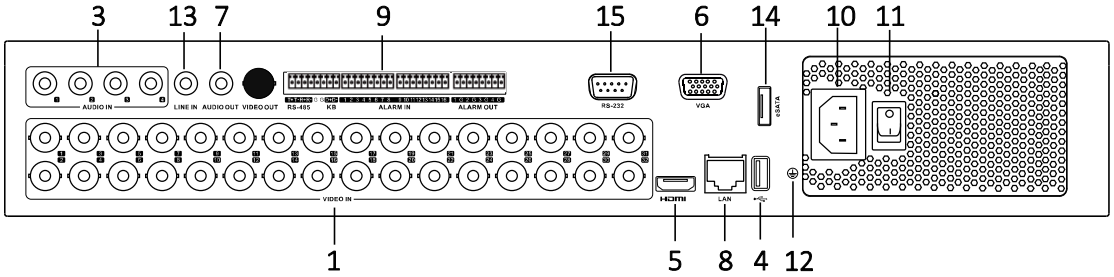


Figure 1. 15 **DS-7332HGHI-SH**

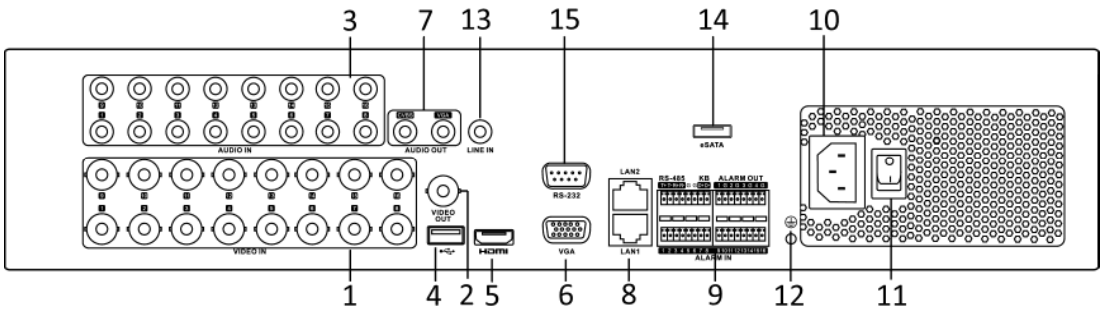


Figure 1. 16 **DS-8116HGHI-SH**

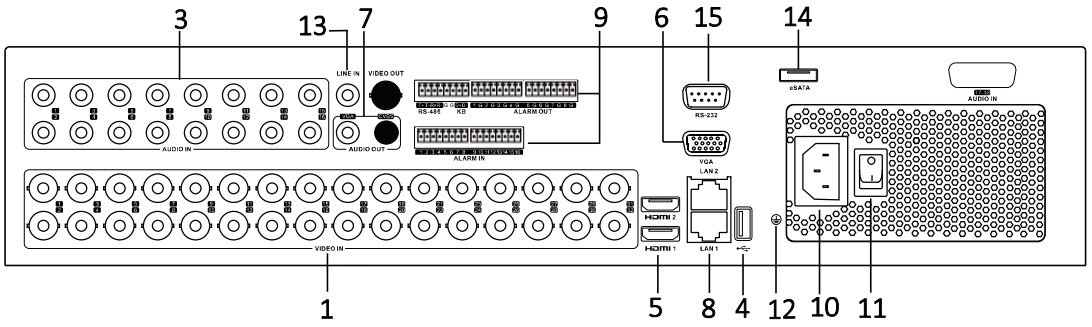


Figure 1. 17 **DS-8132HGHI-SH**

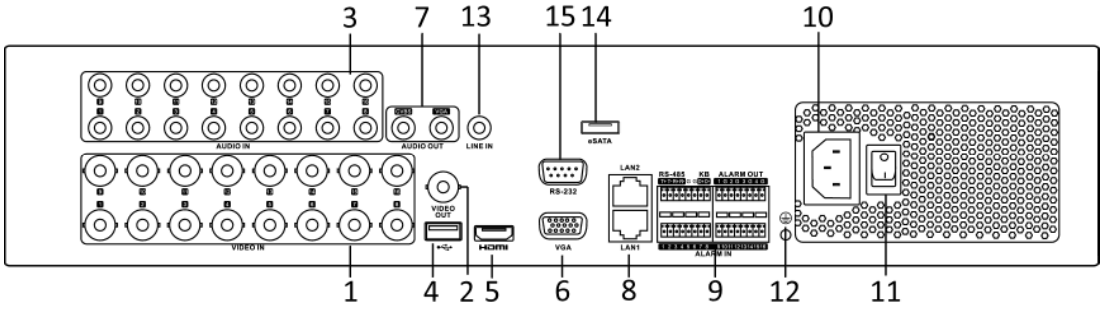


Figure 1. 18 **DS-8100/9000HQHI-SH**

Table 1. 11 **후면 패널 설명**

번호	항목	설명
1	**VIDEO IN**	아날로그 영상 채널 입력 BNC 단자.
2	**VIDEO OUT**	아날로그 영상 출력 BNC 단자.
3	**AUDIO IN**	오디오 입력 RCA 단자.
4	**USB Port**	추가 장치를 위한 범용 직렬 버스(USB) 포트.
5	**HDMI**	HDMI 영상 출력.
6	**VGA**	VGA 영상 출력. 비디오 영상 및 메뉴 표시.
7	**AUDIO OUT**	오디오 출력 RCA 단자.
8	**Network Interface**	네트워크를 위한 커넥터.
9	**RS-485 Interface**	RS-485 장치용 커넥터.
10	**Power Supply**	AC 100~240V Power Supply
11	**Power Switch**	장치의 ON/OFF 전환 스위치.
12	**GND**	접지.
13	**LINE IN**	오디오 입력 BNC 단자.
14	**eSATA**	외부 SATA HDD, CD/DVD-RW용.
15	**RS-232 Interface**	RS-232 커넥터.

Chapter 2 시작하기

2.1 DVR 시작 및 종료

목적:

정상적인 시작 및 종료 절차는 장치의 수명을 연장하는데 있어 매우 중요합니다.

시작하기 전에:

별도의 전원공급장치의 전압, 장치의 요구사항에 적합한지, 접지는 정상적으로 작동하고 있는지 확인합니다.

DVR 의 시작:

순서:

1. 전원공급장치가 전원 콘센트에 연결되었는지 확인 하십시오. 장치와 함께 무정전 전원공급장치 (UPS)를 함께 사용하는 것이 좋습니다.
2. 후면 패널의 전원 스위치를 끄고, LED 전원 표시 장치 설정을 해야 합니다.
3. 시작되면, LED 전원 표시등이 켜집니다.

DVR 의 종료

순서:

DVR 을 종료하기 위한 두 가지 방법이 있습니다.

- **OPTION 1: 기본 종료**

  1. 종료 메뉴를 누릅니다.

     Menu > Shutdown

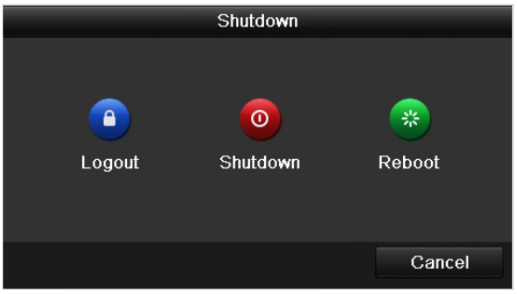


Figure 2. 1 종료 메뉴

---

1. **Shutdown을 누릅니다**.
2. **Yes를 선택합니다**.
3. 대화상자가 나타나면 후면 패널의 전원를 끕니다 (DS-7200 및 DS-7100 시리즈).

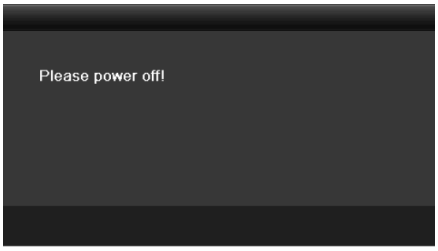


Figure 2. 2 Shutdown Tips

- **OPTION 2: 전면패널 조작으로 종료 (DS-7300 및 DS-8100 시리즈)**

  1. 3초동안 전면패널의 전원버튼을 길게 눌러주세요.

  2. 사용자 대화 상자에서 관리자의 아이디와 비밀번호를 입력하십시오.

  3. **Yes**를 선택합니다.



- 시스템 종료하고 있을 때, POWER 버튼을 누르지 마십시오.
- 장치 종료 후 대기상태일 때 표시등이 빨간색으로 변환됩니다. 리모컨의 전원 버튼을 눌러 장치를 켤 수 있습니다.

DVR 의 재부팅:

종료 메뉴에서 DVR 을 재부팅 할 수 있습니다.

순서:

1. 종료메뉴를 실행합니다. Menu > Shutdown.

2. **Logout** 버튼이나 **Reboot** 버튼을 누릅니다.

2.2 장치 활성화

목적:

처음 액세스할 경우, 관리자 암호를 설정하여 장치를 활성화해야 합니다. 어떤 동작이 활성화 되기 전에 허용되지 않습니다. 또한 웹 브라우저,SADP,IVMS4200 을 통해 장치를 활성화할 수 있습니다.

순서:

1. 새로운 암호를 생성하고 동일한 암호를 입력합니다.

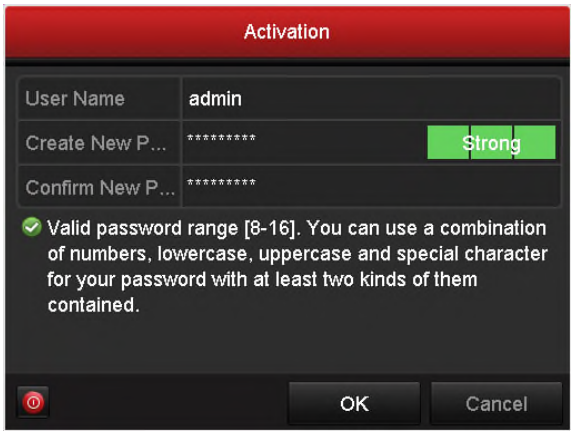


Figure 2. 3 **비밀번호 설정**

보안 강화를 위한 암호화 권장– **보안 강화를 위하여 (대문자 포함 8 자, 소문자, 숫자, 특수 문자를 사용) 사용 권장을 하고 있습니다. 자주 암호를 재설정을 하며, 보안을 강화 하기를 권장합니다.**

2. 암호를 저장하려면 확인을 클릭하고 장치를 활성화합니다.

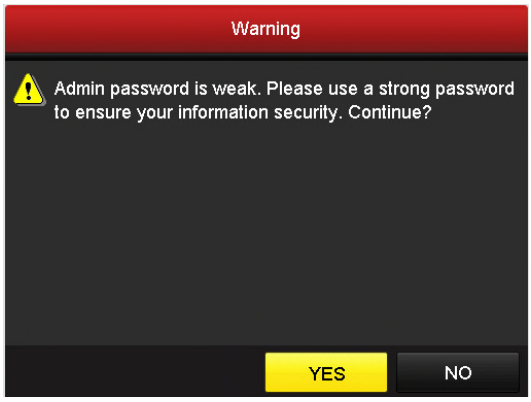


Figure 2. 4 **경고**

2.3 기본 설치 마법사 설정

2.3.1 입력 채널 설정

장치 시스템은 로그인 후, 신호 입력 마법사 설정

순서:

1. 신호 입력 유형을 선택합니다. TVI 또는 AHD, CVBS
2. 설정을 적용하려면 저장을 클릭합니다.

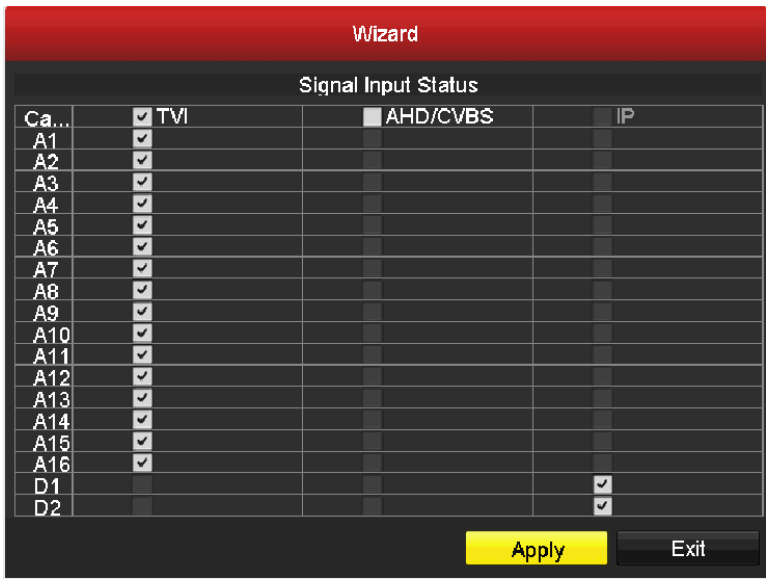


Figure 2. 5 입력 채널 설정

NOTE

- AHD 신호입력은 DS-7100HGHI-F1, DS-7200HGHI-F1 와 DS-7200HGHO-F2 시리즈 지원.
- DS-7100 시리즈는 IP 카메라를 지원하지 않습니다.

2.3.2 기본 설치 마법사 설정

기본적으로 설치 마법사는 장치가 처음 시작 시에 실행이 됩니다.

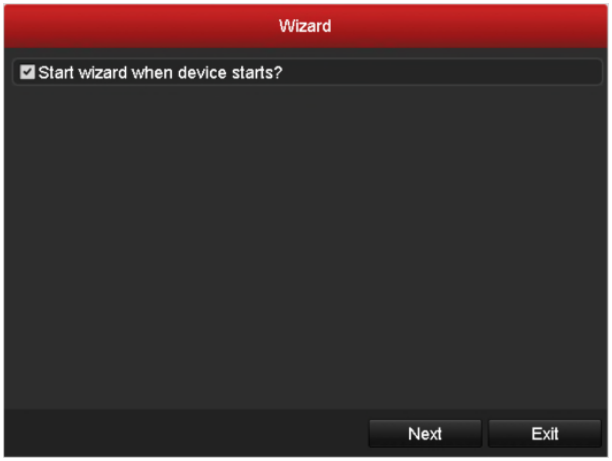


Figure 2. 6 **장비 시작**

Steps:

1. **Next** 버튼을 누르시면 날짜 및 시간 설정 창이 나옵니다.



Figure 2. 7 **날짜 및 시간 설정**

2. 시간을 설정한 후, 그림과 같이 **Next** 버튼을 클릭하면 일반 네트워크 설정마법사 창이 나옵니다.

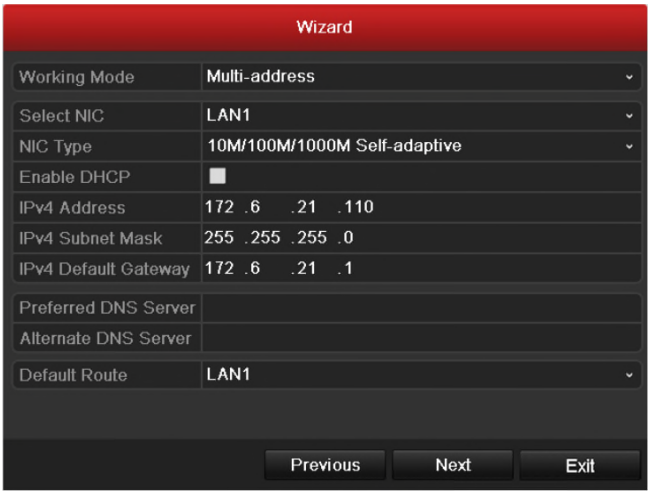


Figure 2. 8 기본 네트워크 설정

NOTE

1 self-adaptive 10M/100M 네트워크 인터페이스 DS-7100, DS-7204/7208HGHI-SH, DS-7200HGHI-E1/E2, DS-7200HGHI-F1/F2 와 DS-7204/7208HQHI-E1; 2 self-adaptive 10M/100M/1000M 인터페이스 DS-8100HQHI&HGHI-SH 와 DS-9000HQHI-SH 시리즈, 세 가지 작동 모드 구성과: 밸런싱, 네트워크 결함성; 그리고 1 self-adaptive 10M/100M/1000M 네트워크 인터페이스

3. 기본 네트워크 매개 변수를 설정한 후 다음 버튼을 클릭합니다. EZVIZ클라우드 P2P인터페이스 입력합니다. 필요에 의한 EZVIZ 클라우드 P2P 설정.



Figure 2. 9 **네트워크 설정**

4. 고급 네트워크 인터페이스 매개 변수를 입력 후 , 다음 버튼을 클릭합니다. pppoe사용에 체크, ddns를 활성화하고 필요에 따라 다른 포트를 설정할 수 있습니다.

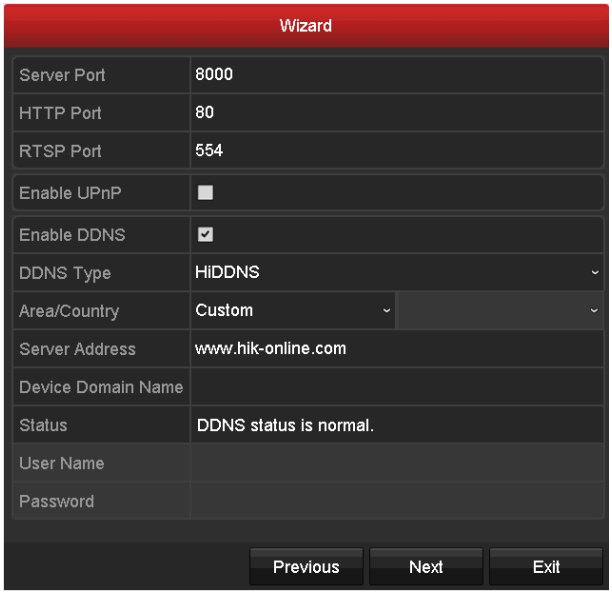


Figure 2. 10 **Network 설정**

5. (DS-9000-SH 전용) RAID 구성 창으로 이동. 네트워크 매개 변수를 구성한 후 **Next** 버튼을 클릭합니다.

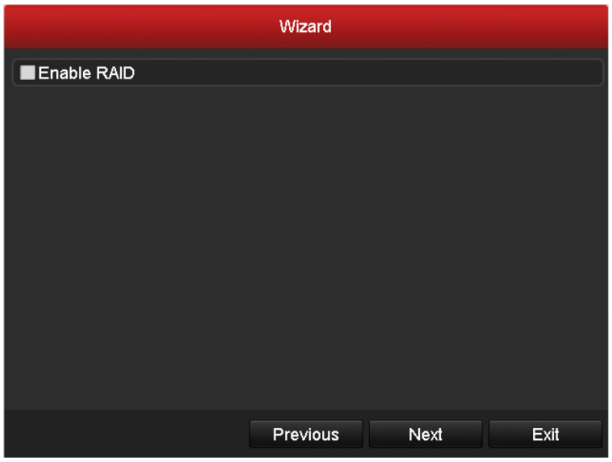


Figure 2. 11 **Array 관리**

6. Figure 2. 12에서와 같이, 하드디스크 관리 창에 다음을 클릭합니다.

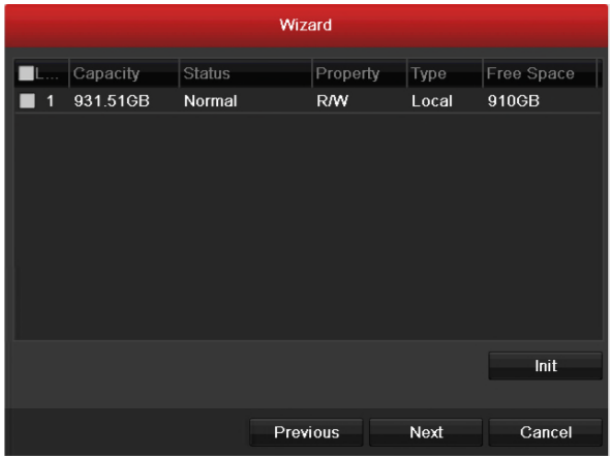


Figure 2. 12 **HDD 관리**

7. 하드 디스크를 초기화 하려면, 초기화 버튼을 클릭합니다. 초기화는 하드 디스크에 저장된 모든 데이터가 삭제됩니다.

8. 네트워크 카메라 관리를 입력하려면, **Next** 을 클릭합니다.

9. 온라인 IP카메라 검색하기 위해 검색을 클릭하고 활성화 또는 비활성화 여부를 보여줍니다. 카메라를 추가하기 전에 추가할 IP카메라가 활성화 상태로 되었는지 확인합니다. 카메라가 비활성화 상태일 때, 암호를 설정하는 카메라 비활성화 아이콘을 클릭할 수 있습니다. 또는 목록에서 여러 대의 카메라를 선택하고 활성화 하는 원터치 클릭을 하여 추가를 할 수 있습니다.

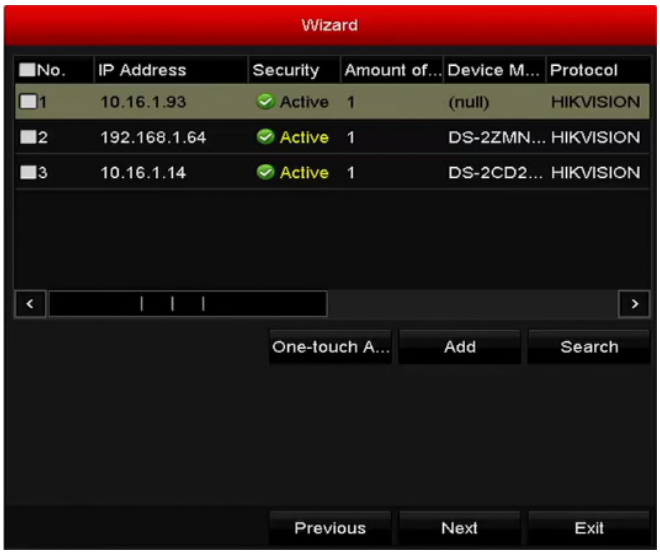


Figure 2. 13 **IP Camera Management**

10. IP카메라 설정을 마친 후, 녹화 설정 창을 입력하면, 다음을 클릭합니다.

11. 아이콘 클릭, 연결된 모든 채널에 대한 연속 녹화 또는 모션 감지 녹화를 활성화할 수 있습니다.

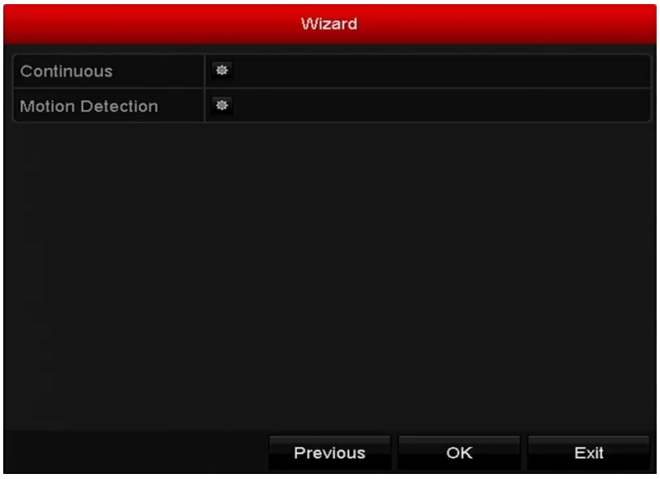


Figure 2. 14 **녹화 설정**

12. 설정을 완료하려면 확인을 누르세요.

2.4 로그인 또는 로그 아웃

2.4.3 사용자 로그인

목적:

장치의 메뉴 및 기타 기능을 정상적으로 작동하기 전에 로그인을 해야합니다.

순서:

1. 목록에서 사용자 이름을 선택을 합니다.

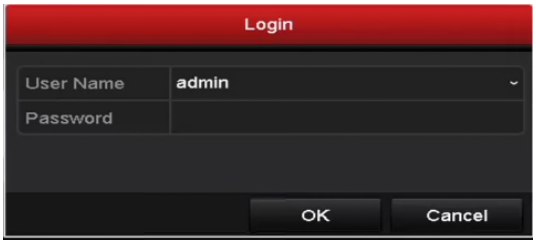


Figure 2. 15 **로그인 인터페이스**

2. 비밀번호를 입력합니다.
3. 확인을 클릭합니다.

NOTE

잘못된 비밀번호로 7번 실패 할 경우 사용자 계정은 60초 동안 잠깁니다.

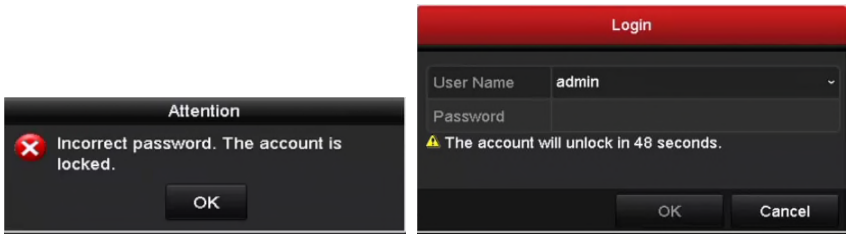


Figure 2. 16 **사용자 계정 보호**

2.4.4 사용자 로그 아웃

목적:

로그아웃한 후, 모니터는 라이브 뷰 모드로 전환하고 일부 작업을 다시 하려면 다시 로그인을 해야합니다.

순서:

1. 종료 메뉴를 누릅니다.

   메뉴> 종료

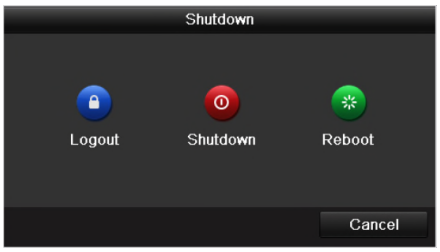


Figure 2. 17 **로그아웃**

2. 로그아웃 클릭.

2.5 IP 카메라 추가 및 연결

NOTE

DS-7100 시리즈는 IP 카메라 기능 안됨.

2.5.5 IP 카메라 연결

목적:

카메라를 추가 하기 전에 IP 카메라가 활성화가 되었는지 확인해야 합니다.

Steps:

1. 라이브 뷰 모드에서 마우스 오른쪽 클릭 후 메뉴에서 추가 IP 카메라 옵션을 선택하거나 IP 카메라 관리 인터페이스를 입력 **메뉴> 카메라> 카메라**를 클릭합니다.
   동일한 네트워크에 온라인 검출된 IP 카메라, 보안 상태는 활성 또는 비활성입니다.

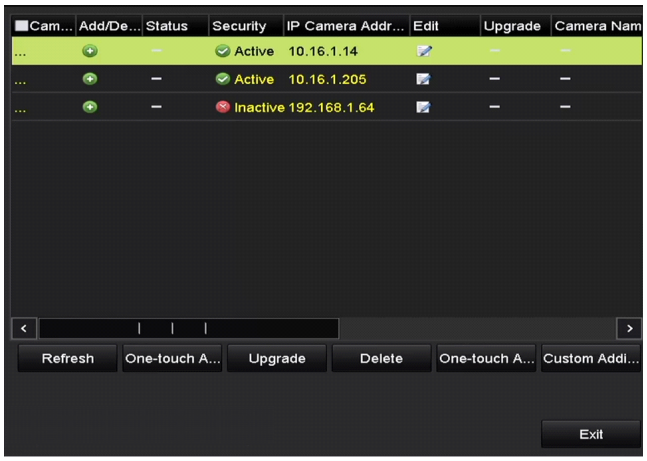


Figure 2. 18 **IP 카메라 추가 화면**

2. 네트워크 세그먼트와 동일한 온라인 카메라는 카메라 목록에 표시됩니다. 카메라를 추가하려면 버튼을 클릭하십시오 또는, 검색된 온라인 IP 카메라를 추가하려면 **Add All** 버튼을 클릭하십시오.

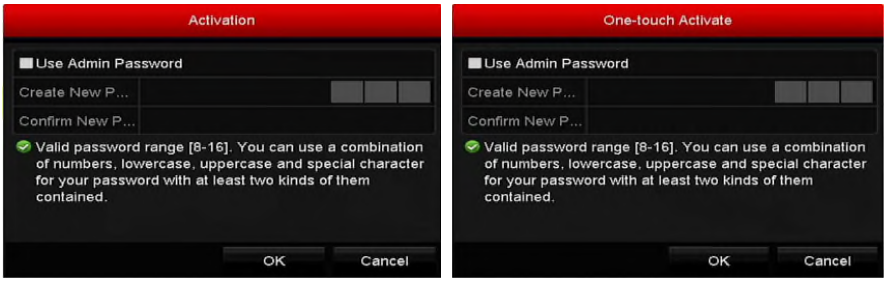


Figure 2. 19 **Activate the Camera**

3. 카메라를 활성화하기 위해 암호를 설정합니다.

관리자 암호: 동일한(NVR) 관리자 암호로 구성됩니다.



Figure 2. 20 **비밀번호 설정**

새로운 비밀번호: 관리자 암호를 사용하지 않는다면, 카메라에 새로운 암호를 생성하고 확인해야 합니다.

4. IP 카메라 연결 완료를 클릭을 합니다. 카메라의 활성화 상태로 변경이 됩니다.

2.5.6 온라인 IP 카메라 추가

목적:

라이브 뷰 또는 영상녹화 하기 전에, 장치의 연결 목록에 네트워크 카메라를 추가해야 합니다.

시작하기전:

네트워크 연결이 유효하고 올바른지 확인해주십시오. 자세한 검사 및 네트워크의 구성은*Chapter 11.* 를 참조하십시오

- **옵션 1:**

순서:

1. 라이브 뷰 모드에서 마우스 오른쪽 클릭 메뉴에서 추가 IP 카메라 옵션을 선택하거나 IP 카메라 관리 인터페이스를 입력 메뉴> 카메라> 카메라를 클릭합니다.

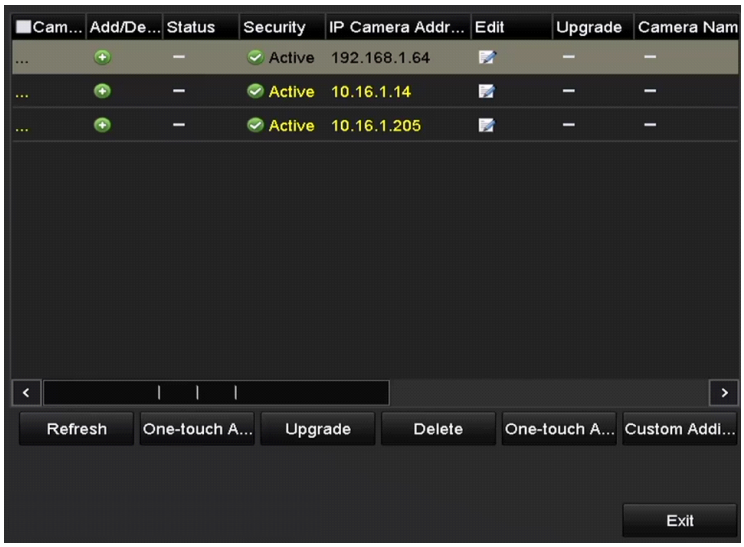


Figure 2. 21 **IP 카메라 추가 인터페이스**

2. 네트워크 세그먼트와 동일한 온라인 카메라는 카메라 목록에 표시됩니다.
3. 카메라를 추가하려면 버튼을 클릭하십시오.(DVR 과 동일한 관리자 암호)

   또는, 검색된 온라인 IP 카메라를 추가하려면 **Add All** 버튼을 클릭하십시오.
4. (여러 채널 전용) 다음 그림과 같이 팝업 창에 채널을 체크하고, 채널을 추가하고 확인을 클릭합니다.

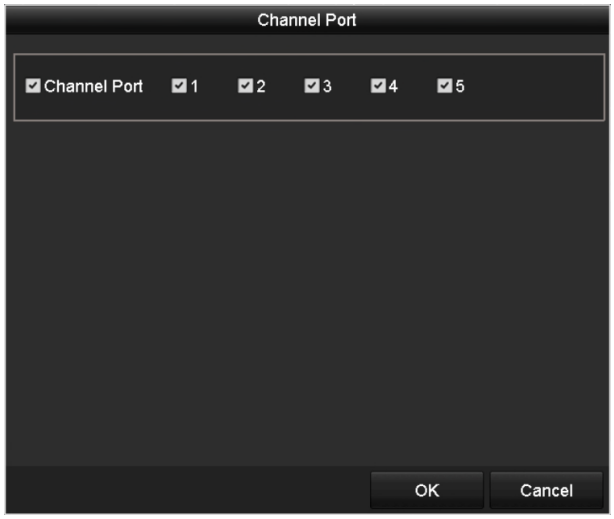


Figure 2. 22 **채널 추가 화면**

- **옵션 2:**

  순서:

  1) Add IP Camera (Custom) 팝업 창을 실행하려면 **Custom Adding** 을 누르십시오.

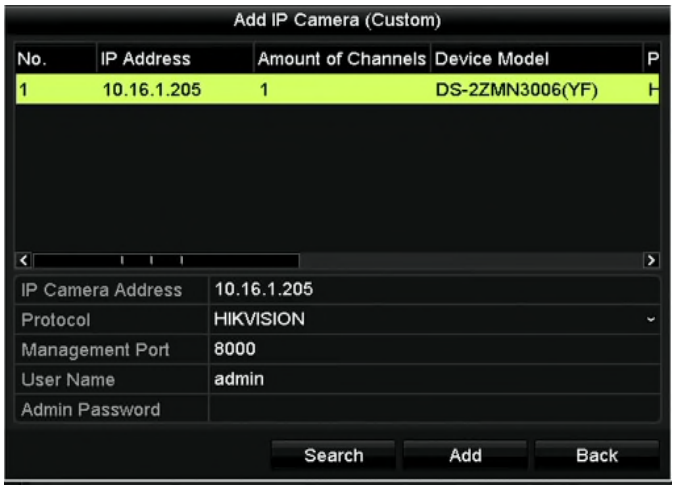


Figure 2. 23 **사용자 추가 IP 카메라 인터페이스**

  2) IP 주소를 삭제할 수 있고, protocol, management port, 및 IP 카메라의 다른 정보를 추가할 수 있습니다.
  3) 카메라를 추가하려면 **Add** 를 클릭하십시오.

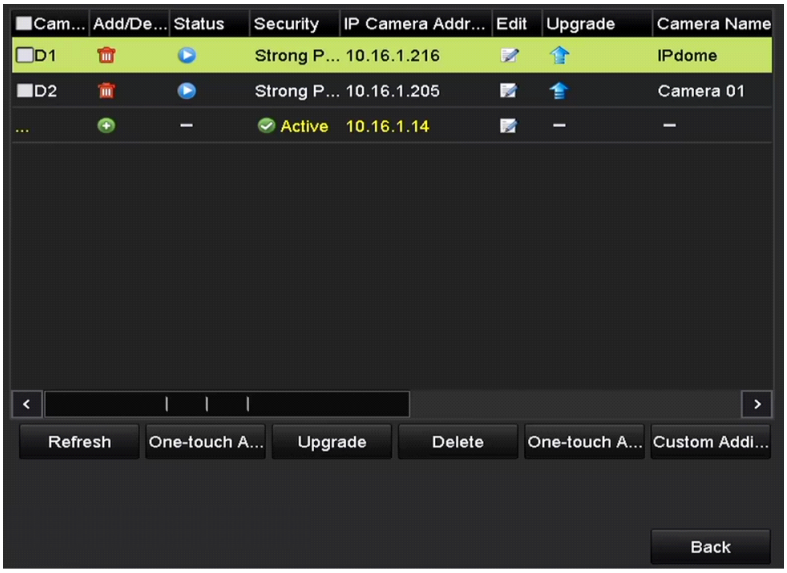


Figure 2. 24 **성공적인 IP 카메라 연결 인터페이스**

DS-7200 시리즈 DVR, 1-ch, 2-ch IP 카메라 연결이 가능합니다. DS-7300/8100/9000 시리즈 DVR, 하나 이상의 IP 카메라는 아날로그 1-ch 채널을 해제 해야 연결이 가능하며. 그리고 32-ch 의 IP 카메라가 추가될 수 있습니다. 각 모델에 대한 접속 IP 카메라 표를 참고하세요.

Table 2. 1 **IP 카메라 연동 모델표**

시리즈	**모델**	**IP 카메라 연결 가능 채널 수**	
		기본 (아날로그 연결된 상태)	최대 수 (아날로그 연결 해지된 상태)
DS-7200HGHI-E1	DS-7204HGHI-E1	1-ch	1-ch
	DS-7208HGHI-E1	2-ch	2-ch
	DS-7216HGHI-E1	2-ch	2-ch
DS-7200HGHI-E2	DS-7208HGHI-E2	2-ch	2-ch
	DS-7216HGHI-E2	2-ch	2-ch
DS-7200HGHI-F1	DS-7204HGHI-F1	1-ch	1-ch
	DS-7208HGHI-F1	2-ch	2-ch
	DS-7216HGHI-F1	2-ch	2-ch
DS-7200HGHI-F2	DS-7208HGHI-F2	2-ch	2-ch
	DS-7216HGHI-F2	2-ch	2-ch
DS-7200HGHI-SH	DS-7204HGHI-SH	1-ch	1-ch
	DS-7208HGHI-SH	2-ch	2-ch
	DS-7216HGHI-SH		
DS-7200HQHI-SH	DS-7204HQHI-SH	2-ch	2-ch
	DS-7208HQHI-SH		
	DS-7216HQHI-SH		
DS-7200HQHI-E1/E2	DS-7204HQHI-E1	1-ch	1-ch
	DS-7208HQHI-E1	2-ch	2-ch
	DS-7216HQHI-E2		

시리즈	모델	IP 카메라 연결 가능 채널 수	
		기본 (아날로그 연결된 상태)	최대 수 (아날로그 연결 해지된 상태)
DS-7300HGHI-SH	DS-7304HGHI-SH	1-ch	5-ch
	DS-7308HGHI-SH	2-ch	10-ch
	DS-7316HGHI-SH	2-ch	18-ch
	DS-7324HGHI-SH	8-ch	32-ch
	DS-7332HGHI-SH		
DS-7300HQHI-SH	DS-7304HQHI-SH	2-ch	6-ch
	DS-7308HQHI-SH		10-ch
	DS-7316HQHI-SH		18-ch
DS-8100HGHI-SH	DS-8104HGHI-SH	1-ch	5-ch
	DS-8108HGHI-SH	2-ch	10-ch
	DS-8116HGHI-SH	2-ch	18-ch
	DS-8124HGHI-SH	16-ch	32-ch
	DS-8132HGHI-SH		
DS-8100HQHI-SH	DS-8104HQHI-SH	2-ch	6-ch
	DS-8108HQHI-SH		10-ch
	DS-8116HQHI-SH		18-ch
DS-9000HQHI-SH	DS-9004HQHI-SH	6-ch	10-ch
	DS-9008HQHI-SH	10-ch	18-ch
	DS-9016HQHI-SH	18-ch	32-ch

NOTE

호환이 가능한 IP카메라 목록은 부록을 참고하세요.

Table 2. 2 **아이콘 설명**

아이콘	설명	아이콘	설명
	기본 매개변수 편집		IP 카메라 추가
	카메라가 연결되어있지 않음		IP 카메라 삭제
	연결된 카메라 라이브 뷰 재생		카메라의 고급설정.
	IP 카메라 업데이트	**Security**	암호화 강도(강함/중간/약함/위험)상태로 보안상태 보기

2.5.7 연결된 IP 카메라 편집

NOTE DS-7300 및 DS-8100 모델은 ONVIF 프로토콜을 지원합니다.

IP 카메라 연결 후 카메라 기본 설정을 구성합니다.

시작:

1. 매개 변수를 편집하기 위해  아이콘을 클릭하십시오: IP 주소, 프로토콜 및 기타 매개 변수를 편집할 수 있습니다.



Figure 2. 25 **매개 변수 편집**

2. 설정을 저장하기 위해 **확인**을 클릭하고, 편집 화면을 종료합니다.

고급 매개 변수 편집:

1. 수평 스크롤 바를 오른쪽으로 드래그하고  아이콘을 클릭합니다.

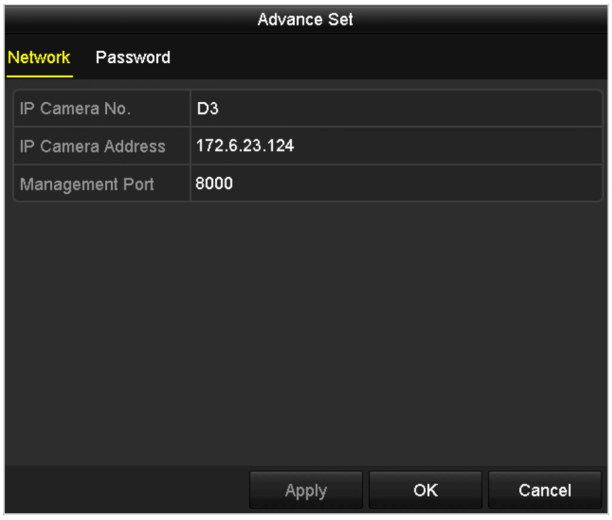


Figure 2. 26 **네트워크 카메라 설정**

2. 네트워크 정보 및 카메라의 비밀번호를 편집할 수 있습니다.

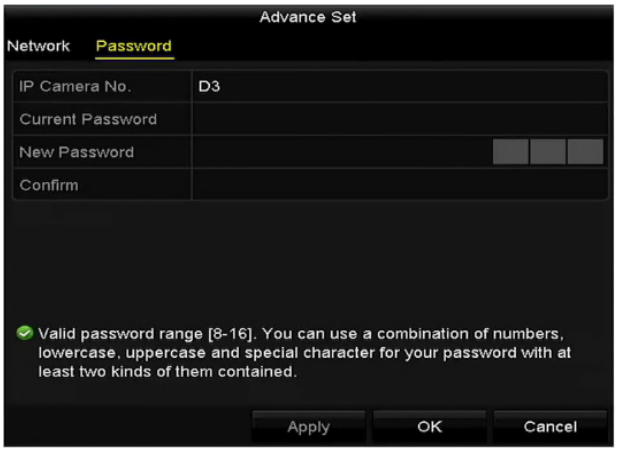


Figure 2. 27 **카메라 비밀번호 설정**

3. 설정을 저장하려면 **적용**을 클릭하고 화면을 종료하려면 **확인**을 클릭합니다.

2.6 신호 입력 설정

DS-7100HGHI-F1, DS-7200HGHI-F1 및 DS-7200HGHI-F2 시리즈는 AHD 비디오 신호를 지원합니다. 카메라를 연결하기 전에 TVI 또는 AHD / CVBS 신호는 아날로그 채널로 정의해야 합니다. 그리고 채널은 사용자가 메뉴 구성은 같은 유형으로 연결을 해야 합니다.

시작:

1. 신호 입력 상태를 위한 인터페이스.
   메뉴> 카메라> 신호 입력 상태
2. 신호 입력 유형 선택: TVI, 또는 AHD/CVBS.



Figure 2. 28 **신호 타입 설정**

3. 설정을 저장하려면 확인을 클릭합니다.

NOTE

- 각 두 개의 비디오 채널로 Ch-01~04 순서로 그룹화하며, 동일 그룹에 두 개의 채널은 아날로그 또는 HD-TVI /AHD 동일한 유형으로 연결해야 합니다.
- 아날로그 채널에 신호가 없는 라이브 뷰 인터페이스에 영상 신호 접속 유형 메시지가 화면에 표시를 할 수 있습니다.
- DS-7100 시리즈는 IP 카메라를 지원하지 않습니다.

Chapter 3 라이브 뷰

3.1 라이브 뷰 소개

라이브 뷰는 실시간으로 각각의 카메라에서 비디오 이미지를 가져와 보여줍니다. 장치의 전원이 켜지면서 자동으로 라이브 뷰 모드로 들어갑니다. 라이브 뷰 모드는 메뉴의 최상단에 있으므로 (메뉴의 위치에 따라) ESC를 여러 번 누르면 라이브 뷰 모드로 돌아갑니다.

라이브 뷰 아이콘

라이브 뷰 모드에서 각 채널의 화면 오른쪽 상단에 있는 아이콘들은, 각 채널의 녹화 상태 및 알람 발생을 가능한 한 빨리 알 수 있게 해줍니다.

Table 3. 1 **라이브 뷰 아이콘 설명**

아이콘	설명
	알람(비디오손실, 가림방지, 동작감지 또는 센서 알람)
	녹화(수동녹화, 스케줄녹화, 동작감지 , 알람 연계녹화)
	알람&녹화
	이벤트/예외상황(움직임 감지, 센서 알람 또는 예외 정보. 자세한 사항은 제 8.6 장 예외처리를 참조하십시오.)

3.2 라이브 뷰

라이브 뷰 모드에서 다음과 같은 기능을 실현할 수 있음:

- **단일 화면:** 모니터에 하나의 화면을 표시합니다.
- **멀티 화면:** 모니터에 여러 화면을 동시에 보여줍니다.
- **자동 스위치:** 다음 단계로 화면을 자동으로 전환. 자동 스위치를 사용하기 전에 설정 메뉴에서 각 화면의 유지 시간을 설정 해야 합니다.
- 메뉴>구성>라이브 뷰>유지 시간.
- **녹화 시작:** 일반 녹화나 모션 감지 녹화를 시작합니다.
- **빠른 설정:** 출력 모드를 표준, 밝기, 부드러운, 생생한 에서 선택합니다.
- **재생:** 현재 녹화된 영상을 재생.
- **보조/메인 출력 전환:** DVR은 메인 및 보조 출력 인터페이스를 정의하기 위해 출력 인터페이스의 연결을 검사합니다. 메인 및 보조 출력에 대한 우선 순위는 HDMI>VGA>CVBS입니다. 이 HDMI를 사용하는 경우, 그것이 메인 출력 될 것을 의미합니다. HDMI를 사용하지 않는 경우에는, VGA의 출력은 메인 출력됩니다.



DS-7100, DS-7200 및 DS-7324 / 7332HGHI-SH 모델은 보조 / 주 출력 스위치를 지원하지 않습니다. 다음과 같이 다른 모델에 대한 기본 및 보조 출력에 대한 우선 순위는 다음과 같습니다

DS-8124, 8132HGHI-SH 는 HDMI1, HDMI2 및 VGA 인터페이스를 제공하고, 메인 및 보조 출력에 대한 우선 순위는> HDMI2 HDMI1 / VGA 입니다. 아래의 표를 참조하십시오.

Table 3. 2 **인터페이스 우선순위표**

S.N	VGA/HDMI1	HDMI2	Main output	Auxiliary output
1	√	√	VGA/HDMI1	HDMI2
2	√	×	VGA/HDMI1	
3	×	√		HDMI2



√ 는 인터페이스 사용을 의미합니다, × 는 인터페이스 연결이 잘못된 것을 의미합니다.

HDMI1, VGA 및 HDMI2 동시에 사용될 수 있습니다.

- **DS-7308/7316HQHI-SH 와 DS-8108/8116HQHI-SH 인터페이스**

DS-7308 / 7316HQHI-SH와 DS-8108 / 8116HQHI-SH는 독립적인 HDMI 와 VGA 출력을 하며, CVBS 출력을 제공합니다. 메인 및 보조 출력에 대한 우선 순위는 HDMI> VGA> CVBS입니다. 아래의 표를 참조하십시오.

Table 3. 3 **인터페이스 우선순위표**

S.N	HDMI	VGA	CVBS	Main output	Auxiliary output
1	√	√	√	HDMI	VGA
2	√	×	√	HDMI	CVBS
3	×	√	√	VGA	CVBS
4	×	×	√	CVBS	



√ 는 인터페이스 사용을 의미합니다, × 는 인터페이스 연결이 잘못된 것을 의미합니다. HDMI, VGA 및 CVBScan 을 동시에 사용할 수 있습니다.

다른 모델;

메인 및 보조 출력을 위한 우선 순위 레벨은 HDMI / VGA> CVBS입니다. 아래의 표를 참조하십시오.

Table 3. 4 **인터페이스 우선순위표**

S.N	VGA/HDMI	CVBS	Main output	Auxiliary output
1	√	√	VGA/HDMI	CVBS
2	√	×	VGA/HDMI	
3	×	√	CVBS	

3.2.1 전면 패널 운영



이 기능은 DS-7200HGHI-SH 및 DS-7100HGHI-SH 시리즈에 지원되지 않습니다.

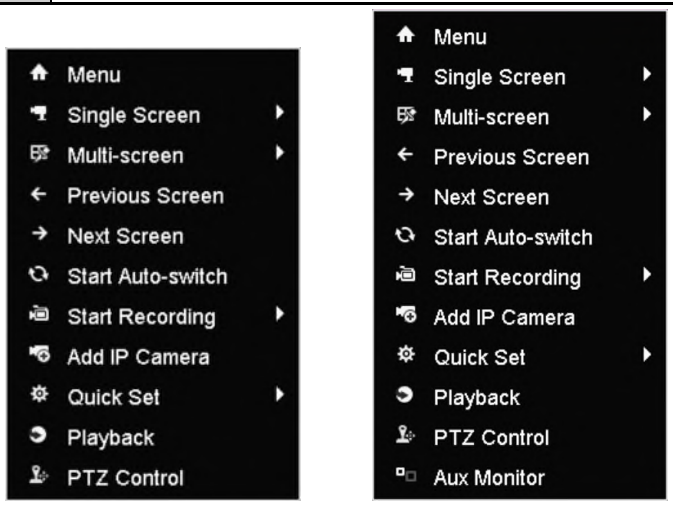
Table 3. 5 **라이브 뷰 에서 전면 패널 운영**

기능	전면 패널 운영
Show single screen	문자, 숫자 버튼을 누릅니다. 예를 들어, 2 를 눌러 채널 2 만 화면을 표시합니다.
Show multi-screen	**이전** 버튼을 누릅니다.
Manually switch screens	다음 화면: 오른쪽 방향 버튼. 이전 화면: 왼쪽 방향 버튼.
Auto-switch	**확인** 버튼을 누릅니다.
Playback	**재생** 버튼을 누릅니다.

3.2.2 라이브 뷰에서 마우스 사용

Table 3. 6 **라이브 뷰 에서 마우스 조작**

이름	설명
Menu	마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 메인 메뉴를 실행합니다.
Single Screen	드롭 다운 목록에서 채널 번호를 선택하여 하나의 전체 화면으로 전환합니다.
Multi-screen	드롭 다운 화면에서 화면의 레이아웃을 조정합니다.
Previous Screen	이전 화면 스위치를 누릅니다.
Next Screen	다음 화면 스위치를 누릅니다.
Start/Stop Auto-switch	화면의 자동스위치를 활성화/비활성화 합니다. NOTE 자동스위치 시작을 사용하기 전에 라이브 뷰의 유지 시간 의 구성을 설정해야 합니다.
Start Recording	모든 채널의 녹화 시작, 일반 녹화와 모션 감지 녹화는 드롭 다운 목록에서 선택할 수 있습니다.
Add IP Camera	IP 카메라 관리 창을 실행합니다.
Quick Set	출력 모드는 표준, 밝은, 부드럽고 생생한 옵션을 설정할 수 있습니다.
Playback	재생 창을 실행하여 선택한 영상을 재생합니다.
PTZ Control	선택된 카메라의 PTZ 컨트롤을 실행합니다.
Aux Monitor	보조 출력 모드와 메인 출력에 대한 작업 권한은 없습니다. NOTE 보조 모니터가 연결되지 않은 경우, 마우스 조작이 불가능 합니다. 확인 버튼을 누른 다음 IR 리모컨의 VOIP/MON 버튼이나 전면 패널의 F1 버튼으로 메인 출력 전환이 필요합니다.



DS-7200 시리즈 **DS-7300 및 DS-8100/9000 시리즈**

Figure 3. 1 **마우스 오른쪽 클릭 메뉴**

3.2.3 메인/보조 출력 전환

DS-7100, DS-7200 및 DS-7324 / 7332HGHI-SH 모델은 보조 / 주 출력 스위치를 지원하지 않습니다. HDMI, HDMI / VGA 또는 HDMI1 / VGA으로 됩니다. DS-8124 / 8132HGHI-SH의 출력은 메인 출력으로 구성될 때, CVBS, VGA 또는 HDMI2 (DS-8124 / 8132HGHI-SH)로 전환하려면 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

순서:

1. HDMI/VGA 출력 화면에서 마우스 휠을 더블 클릭하면, 다음과 같은 메시지 박스가 팝업 됩니다.

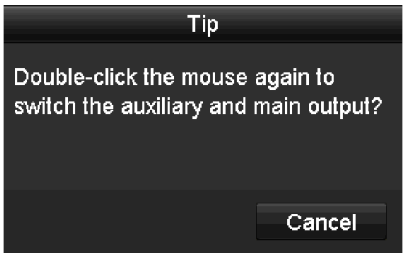


Figure 3. 2 **메인 및 보조출력**

2. 다시 마우스 휠을 더블 클릭하여 보조출력으로 전환하거나, 또는 작업을 취소하기 위해 취소를 클릭합니다.
3. CVBS 출력 모니터의 오른쪽 메뉴에서 메인 CVBS / HDMI 에 메뉴 출력 모드를 선택합니다.
4. 기본 출력으로 CVBS 출력을 사용할 수 있도록 팝업 창에서 확인을 클릭하여 장치를 다시 시작하십시오

메뉴>설정>기타설정 에서 자동이나 HDMI/VGA를 선택하고, HDMI/VGA 출력을 메인 출력으로 전환하기 위해 장치를 재부팅합니다.

3.2.4 라이브 뷰 모드에서 빠른 설정 도구모음

각 채널의 화면에서 카메라에 마우스를 위치하고 우측 버튼을 클릭했을 때 빠른 설정 도구모음이 표시됩니다.



Figure 3. 3 **빠른 설정 도구 모음**

Table 3. 7 **빠른 설정 도구 모음 아이콘 설명**

아이콘	설명	아이콘	설명	아이콘	설명
/	직접녹화 비활성화/활성화		즉시 재생	/	소리 꺼짐/켜짐
	PTZ 제어		디지털 줌		이미지 설정
	라이브 뷰 색감 발란스		나가기 /라이브 뷰		

즉시 재생은 마지막 5 분 동안의 녹화를 표시합니다. 녹화가 없으면 마지막 5 분동안의 녹화가 없는 경우입니다.

디지털 줌은 선택한 영역을 전체 화면으로 확대할 수 있습니다. Figure 3. 4 에서 보여지는 것과 같이 클릭하여 확대/축소 영역을 선택할 수 있습니다



Figure 3. 4 **디지털 줌**

이미지 설정 아이콘은 이미지 설정메뉴로 이동하기 위해 클릭합니다.

선택 가능한 4가지 모드:

- **표준:** 일반적인 조명 조건(기본값).
- **실내:** 상대적으로 부드러운 이미지.
- **약광:** 다른 3가지 모드보다 부드러운 이미지.
- **실외:** 상대적으로 명확하고 선명한 이미지. 명암과 채도의 정도가 높음.

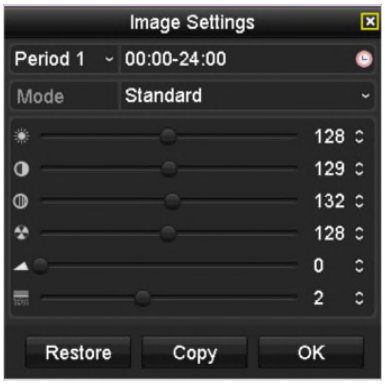


Figure 3. 5 이미지 설정

밝기, 대비, 채도, 색조, 선명도 수준을 포함하고 노이즈 제거 수준을 슬라이딩 바를 조정 하거나 값을 증가/감소 하여 이미지 설정 값을 조정합니다. 다른 아날로그 카메라로 현재 카메라의 이미지 설정을 복사하는 경우, 복사 화면으로 이동하기 위해 **복사** 버튼을 클릭합니다.

 라이브화면 색상 발란스: Real-time, Balanced, Fluency.

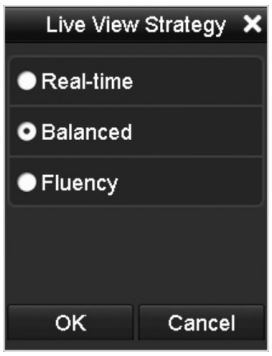


Figure 3. 6 **발란스 설정**

3.3 채널 제로 인코딩

NOTE

DS-7100 및 DS-7200 시리즈 DVR에 적용할 수 없습니다.

목적:

이미지 품질에 영향을 주지 않고 대역폭 요구사항을 감소시키기 위해, 웹 브라우저 또는 CMS(Client Management System) 소프트웨어에서 실시간으로 많은 채널의 원격 모니터링을 할 때 채널 제로 인코딩을 옵션으로 지원합니다.

단계:

1. 라이브 뷰 설정으로 이동합니다.
   메뉴>설정>라이브 뷰
2. 채널 제로 인코딩 탭을 선택합니다.



Figure 3. 7 **라이브 뷰-채널 제로 인코딩**

3. 채널 제로 인코딩 사용의 확인란을 선택합니다.
4. 프레임속도, 최대 비트레이트 모드와 최대 비트레이트를 설정합니다.
5. 설정을 활성화 하려면 적용 버튼을 클릭합니다.

채널 제로 인코딩 설정 후에, 원격 클라이언트 또는 웹 브라우저에서 한 화면에 16개 채널을 보실 수 있습니다.

3.4 라이브 뷰 설정

목적:

라이브 뷰 설정은 다른 필요에 따라서 사용자지정을 할 수 있습니다. 출력 화면, 보여지는 화면에 대한 유지시간, 오디오 음소거 또는 조절, 각 채널에 대한 화면의 수 등을 설정할 수 있습니다.

단계:

1. 라이브 뷰 설정 화면으로 이동합니다.

   메뉴>설정>라이브 뷰

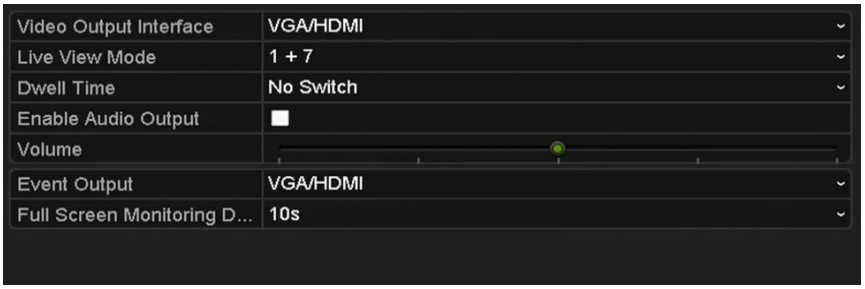


Figure 3. 8 **라이브 뷰-일반**

메뉴에서 사용할 수 있는 설정은 다음과 같습니다.

1) **비디오 출력 인터페이스:** 출력 설정을 선택할 수 있습니다. HDMI/VGA 와 CVBS (모델에 따라 달라짐).
2) **라이브 뷰 모드:** 라이브 뷰를 사용하기 위해 디스플레이 모드를 지정합니다.
3) **유지 시간:** 라이브 뷰에서 자동전환을 사용하는 경우 전환 사이의 시간입니다.
4) **오디오 출력 사용:** 선택된 비디오 출력에 한한 오디오 출력 사용/사용안함.
5) **이벤트 출력:** 이벤트 영상을 표시하는 출력을 지정합니다. 이벤트가 발생하면 자료가 있는 경우, 비디오 출력 인터페이스에서 다른 비디오 출력 인터페이스를 선택할 수 있습니다.
6) **전체 화면 모니터링 유지 시간:** 알람 이벤트 화면에 보여지는 시간입니다.

2. **카메라 순서 설정**



Figure 3. 9 **라이브 뷰-카메라순서**

3. 카메라 목록에서 표시하고자 하는 카메라 이름을 두 번 클릭하여 선택 창을 클릭합니다. X 창은 모든 카메라를 표시하지 않는 의미 입니다.

4.  를 클릭하여 전체 채널의 라이브 뷰를 시작하고, 전체 채널의 라이브 뷰를 중지하려면  를 클릭합니다.  또는  를 클릭하면 이전 또는 다음 페이지로 이동합니다.

5. 설정을 저장하기 위해 적용 버튼을 클릭합니다.

3.5 수동 비디오 품질 진단

목적:

아날로그 카메라의 비디오 품질을 수동으로 진단할 수 있고 목록에서 분석 결과를 볼 수 있습니다.

순서:

1. 수동 비디오 품질 진단 화면으로 이동합니다.
   메뉴>수동>수동 비디오 진단



Figure 3. 10 **수동 비디오 품질 진단**

2. 진단할 아날로그 카메라를 선택하려면 확인란을 선택하십시오.
3. 진단 버튼을 클릭하고, 목록에 결과가 표시됩니다. 비디오 상태 및 선택된 카메라의 진단 시간을 볼 수 있습니다.

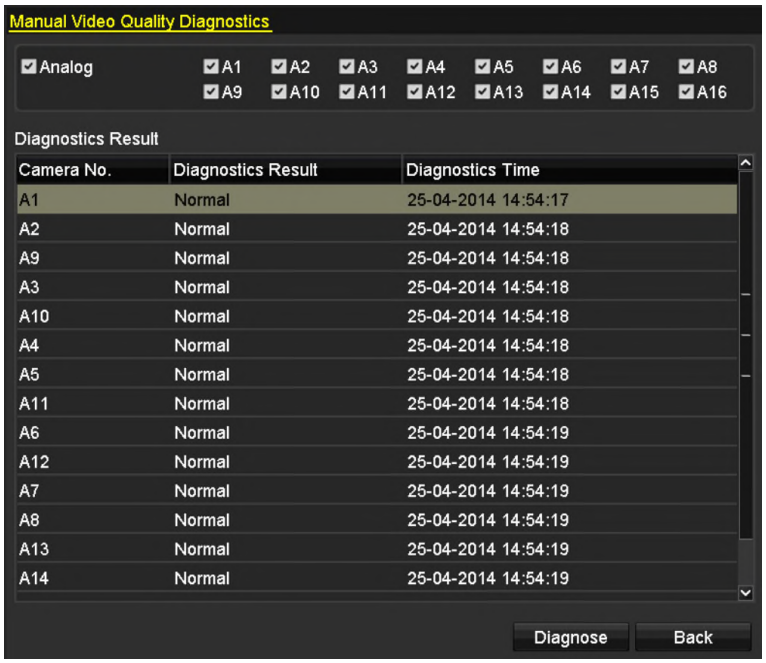


Figure 3. 11 **Diagnostics Result**

NOTE

- 비디오 품질 진단 장치에 카메라를 연결합니다.
- 세 가지 예외 유형을 진단할 수 있습니다: 흐린 이미지, 비정상적인 밝기, 색상.

3.6 로그 아웃

목적:

로그아웃한 후, 모니터는 라이브 뷰 모드로 전환됩니다. 어떤 작업을 수행하려는 경우, 다시 로그인 사용자 이름과 암호를 입력해야 합니다.

순서:

1. 종료 창을 실행합니다.

   메뉴>종료

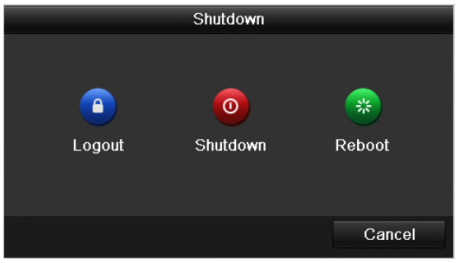


Figure 3. 12 **Shutdown**

2. 로그아웃을 클릭합니다.

Chapter 4 PTZ 제어

4.1 PTZ 설정

목적:

PTZ의 매개변수 설정은 다음 절차를 따릅니다. PTZ의 매개 변수는 PTZ 카메라를 제어하기 전에 설정하셔야 합니다.

순서:

1. PTZ 설정화면으로 이동합니다.

   메뉴>카메라>PTZ



Figure 4. 1 **PTZ 설정**

1. 카메라 항목에서 PTZ 설정을 할 카메라를 선택합니다.
2. **RS-485의 매개변수를 설정하는** RS-485 설정 버튼을 클릭합니다.



Figure 4. 2 **PTZ- 일반**

3. PTZ 카메라의 매개변수를 입력합니다.



매개변수와 PTZ 카메라 매개변수는 정확히 일치해야 합니다.

4. 설정을 저장하기 위해 적용 버튼을 클릭합니다.

4.2 PTZ 프리셋, 패트롤 및 패턴 설정

시작하기 전에:

PTZ 프로토콜이 프리셋, 패트롤 및 패턴을 지원하는지 확인 하십시오.

4.2.1 프리셋 사용자 설정

목적:

이벤트 발생시 PTZ 카메라가 가리키는 지점을 설정하기 위해 다음 단계를 따릅니다.

순서:

1. PTZ 컨트롤 인터페이스를 실행합니다.
   메뉴>카메라>PTZ



Figure 4. 3 **PTZ 설정**

1. 줌 및 포커스 설정을 위해 휠과 방향 버튼을 사용하여 이동합니다.
2. 프리셋 입력 창에 숫자(1~255) 를 입력하고, 프리셋 위치를 지정하여 설정 버튼을 클릭합니다.
   프리셋을 추가로 저장하려면 2~3 단계를 반복합니다. 프리셋의 위치 정보를 지우려면 지우기 버튼을 클릭하고 모든 프리셋의 위치 정보를 지우려면 모두 지우기 버튼을 클릭합니다.

4.2.2 프리셋 호출

프리셋 호출

목적:

이 기능은 이벤트가 발생할 때, 창과 같은 지정된 위치를 가리키도록 카메라를 활성화할 수 있습니다.

순서:

1. PTZ 설정 인터페이스의 오른쪽 하단 모서리에 있는 PTZ버튼을 클릭하여

   전면패널의 PTZ 버튼을 누르거나 빠른 설정 표시 줄에서 PTZ 제어 아이콘 을

   클릭하거나 PTZ 제어 패널을 표시하려면 오른쪽 메뉴에서 PTZ 옵션을 선택합니다.

   목록에서 카메라를 선택합니다.
2.  버튼을 누르면 PTZ 제어의 일반 설정 창이 보여집니다.
3. . 텍스트 필드에 프리셋 번호를 입력합니다.



Figure 4. 4 **PTZ 패널 – 일반**

4. 프리셋 호출 버튼을 누릅니다.



Coaxitron 카메라 / 돔 연결에서 PTZ 프로토콜 하이크비젼(Coaxitron)을 선택하면, 연결 Coaxitron 카메라 / 돔의 메뉴를 입력 하여 사전 (95)를 호출(메뉴)를 불러낼 수 있습니다. 메뉴를 조작은 제어 패널의 방향 버튼을 사용합니다.

4.2.3 패트롤 사용자 지정

목적:

패트롤은 서로 다른 키 포인트로 PTZ를 이동할 수 있고, 다음 키 포인트로 이동하기 전에 설정한 기간 동안 머물 수 있습니다. 키 포인트는 프리셋과 일치합니다. 프리셋은 **프리셋 사용자지정** 의 단계에 따라 설정할 수 있습니다.

순서:

1. PTZ 제어 인터페이스로 이동합니다.
   메뉴>카메라>PTZ



Figure 4. 5 **PTZ 설정**

2. 패트롤의 목록에서 패트롤 번호를 선택합니다.
3. 패트롤에 대한 키 포인트를 추가하기 위해 설정 버튼을 클릭합니다.

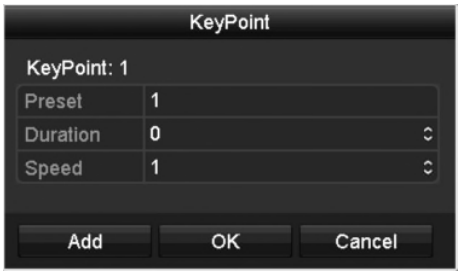


Figure 4. 6 **키 포인트 설정**

4. 프리셋 번호, 순항 시간, 순항 속도 등의 키 포인트 매개변수를 설정합니다.
   키 포인트는 프리셋과 일치합니다. 키 포인트 번호는 PTZ가 패트롤을 통해 순환하는 동안 따를 순서를 결정합니다. 순항 시간은 키 포인트에서 머물 시간을 의미합니다. 순항 속도는 하나의 키 포인트에서 다음으로 이동되는 속도를 정의합니다.
5. 패트롤 키 포인트를 추가하려면 추가 버튼을 클릭하고, 키 포인트를 저장하려면 확인을 클릭합니다. 선택된 키 포인트를 지우려면 지우기 버튼을 클릭하고, 모든 패트롤의 모든 키 포인트를 지우려면 모두 지우기를 클릭합니다.

4.2.4 패트롤 호출

목적:

패트롤을 호출하면 PTZ는 미리 정의된 패트롤 경로를 따라 이동할 수 있습니다.

순서:

1. PTZ 설정 인터페이스의 오른쪽 하단 모서리에 있는 PTZ버튼을 클릭하여

   전면패널의 PTZ 버튼을 누르거나 빠른 설정 표시 줄에서 PTZ 제어 아이콘 을

   클릭하거나 PTZ 제어 패널을 표시하려면 오른쪽 메뉴에서 PTZ 옵션을 선택합니다.

   목록에서 카메라를 선택합니다.

1. 버튼을 누르면 PTZ 제어의 일반 설정 창이 보여집니다.



Figure 4. 7 **PTZ 패널-일반**

2. 목록에서 패트롤을 선택하고 **패트롤 호출**을 클릭하여 패트롤을 호출합니다.
3. 호출을 멈추려면 **호출 멈춤** 버튼을 클릭합니다.

4.2.5 사용자 패턴

목적:

PTZ의 동작을 기록하여 패턴을 설정할 수 있습니다. 미리 지정한 경로에 따라서 PTZ 동작을 할 수 있도록 패턴을 호출할 수 있습니다.

순서:

1. PTZ 제어 인터페이스를 실행합니다.

   메뉴>카메라>PTZ



Figure 4. 8 **PTZ 설정**

2. 목록에서 패턴 번호를 선택합니다.
3. PTZ 카메라를 이동하기 위해 제어 패널에서 해당 버튼을 클릭하고 **시작** 버튼을 클릭합니다.
   멈추려면 **멈춤** 버튼을 클릭합니다.
   PTZ는 패턴에 따라 움직입니다.

4.2.6 패턴 호출

목적:

미리 정의 된 패턴에 따라 PTZ 카메라를 이동하려면 절차를 따르십시오.

순서:

1. PTZ 설정 인터페이스의 오른쪽 하단 모서리에 있는 PTZ버튼을 클릭하여

   전면패널의 PTZ 버튼을 누르거나 빠른 설정 표시 줄에서 PTZ 제어 아이콘 을

   클릭하거나 PTZ 제어 패널을 표시하려면 오른쪽 메뉴에서 PTZ 옵션을 선택합니다.
2. 버튼을 누르면 PTZ 제어의 일반 설정 창이 보여집니다.



Figure 4. 9 **PTZ 패널 화면**

1. 패턴을 호출하려면 **패턴 호출** 버튼을 클릭합니다.

2. 호출을 멈추려면 **패턴 멈춤** 버튼을 클릭합니다.

4.2.7 사용자 리니어 스캔 한도

목적:

리니어 스캔은 미리 정의된 범위 내에서 수평 방향으로 스캔을 실행하는 것을 가능하게 할 수 있습니다.

NOTE

이 기능은 일부 특정 모델에서 지원합니다.

Steps:

1. PTZ 제어 인터페이스를 실행합니다.
   메뉴>카메라>PTZ



Figure 4. 10 **PTZ 설정**

2. 해당 한도 위치를 설정하려면 **왼쪽 한도** 버튼이나 **오른쪽 한도** 버튼을 클릭하여 사용자가 설정하고자 하는 위치로 휠 버튼을 사용하여 설정합니다.

NOTE

스피드돔 오른쪽 한도, 왼쪽 한도에서 스캔을 시작하고, 왼쪽 한도나 오른쪽 한도를 설정하려면 각도가 180º 이상이어야 합니다.

4.2.8 리니어 스캔 호출

목적:

미리 정의된 스캔 범위의 리니어 스캔을 호출하는 절차를 따르십시오.

순서:

1. PTZ 설정 인터페이스의 오른쪽 하단 모서리에 있는 PTZ버튼을 클릭하여

전면패널의 PTZ 버튼을 누르거나 빠른 설정 표시 줄에서 PTZ 제어 아이콘 을

클릭하거나 PTZ 제어 패널을 표시하려면 오른쪽 메뉴에서 PTZ 옵션을 선택합니다.
라이브 뷰 모드에서 PTZ 설정 메뉴를 실행합니다.

2. 버튼을 누르면 PTZ 제어의 일반 설정 창이 보여집니다



Figure 4. 11 **PTZ 패널 - One-touch**

3. 리니어 스캔을 하려면 **리니어 스캔** 버튼을 클릭하고 멈추려면 **리니어 스캔** 버튼을 다시 누르십시오.
4. 정의된 왼쪽 한도와 오른쪽 한도 데이터를 지우려면 복원 버튼을 클릭하고 돔의 설정을 적용하려면 재부팅 하십시오.

.

4.2.9 One-touch Park

목적:

스피드 돔의 일부 특정 모델의 경우, 프리셋에 정의된 부분이 Park 하지 않으면 자동으로(Park 시간)의 기간 후에 (검색, 사전, 경비 등)을 시작하도록 구성할 수 있습니다.

순서:

1. PTZ 설정 인터페이스의 오른쪽 하단 모서리에 있는 PTZ버튼을 클릭하여

전면패널의 PTZ 버튼을 누르거나 빠른 설정 표시 줄에서 PTZ 제어 아이콘 을

클릭하거나 PTZ 제어 패널을 표시하려면 오른쪽 메뉴에서 PTZ 옵션을 선택합니다.
라이브 뷰 모드에서 PTZ 설정 메뉴를 실행합니다.

2. 버튼을 누르면 PTZ 제어의 일반 설정 창이 보여집니다.



Figure 4. 12 **PTZ 패널 - One-touch**

3. one-touch park 유형을 선택할 수 있습니다. Park 를 활성화하려면 해당 버튼을 클릭합니다.
Park (빠른 패트롤): 돔 park 시간 이후 순서로 프리셋 1 에서 프리셋 32 에서 순찰을 시작합니다. 정의되지 않은 프리셋은 건너 뜁니다.
Park (패트롤 1): 돔 시작 park 시간 후 사전에 정의 된 순찰 경로에 따라 이동합니다.
Park (프리셋 1): 돔 park 의 시간이 지난 후 미리 정의 된 프리셋 한 위치로 이동합니다.



Park 시간은 기본적으로 5 초이며, 스피드 돔 구성 인터페이스를 통해 설정될 수 있습니다.

4. 비활성화 버튼을 다시 클릭합니다.

4.3 PTZ 제어 패널

PTZ 제어 패널을 입력하기 위해 지원되는 두 가지 방법이 있습니다.

OPTION 1:

PTZ 설정 인터페이스에서, 오른쪽 하단 모서리 뒤로 버튼 옆에 있는 PTZ 버튼을 클릭합니다.

OPTION 2:

라이브 뷰 모드에서, 전면 패널의 PTZ 제어 버튼을 누르거나 리모트 컨트롤이나 PTZ 제어 아이콘을 누르거나 오른쪽 메뉴의 PTZ 옵션을 선택합니다. 제어판에서 설정 버튼을 클릭하여, PTZ 설정 인터페이스를 실행할 수 있습니다.

NOTE

PTZ 제어 모드에서, 마우스와 장치가 연결되면 PTZ 패널이 표시됩니다. 마우스가 연결되지 않으면, 카메라가 PTZ 제어 모드에 있음을 나타내는 PTZ 아이콘이 왼쪽 하단에 나타납니다.



Figure 4. 13 **PTZ 패널**

Table 4. 1 **PTZ 패널 아이콘 설명**

아이콘	설명	아이콘	설명	아이콘	설명
	방향 버튼/자동 순환 버튼	+	줌+,포커스+,아이리스+	−	줌-, 포커스-, 아이리스-
	PTZ 움직임 속도 조절		라이트 ON/OFF		와이퍼 ON/OFF
3D	3D-줌		이미지 집중		메뉴
PTZ Control	PTZ 제어 창 스위치	One-touch	one-touch 제어 창 스위치	General	일반 설정 창 스위치
	이전 항목		다음 항목		패트롤 시작 / 패턴 움직임 시작
	패트롤 정지 / 패턴 움직임 정지		종료		창 최소화

Chapter 5 녹화 설정

5.1 인코딩 매개변수 설정

시작하기 전에:

1. HDD 가 설치되어 있는지 확인하십시오. 설치하지 않은 경우에는 HDD 를 설치하고 초기화 하십시오. (메뉴>HDD>일반

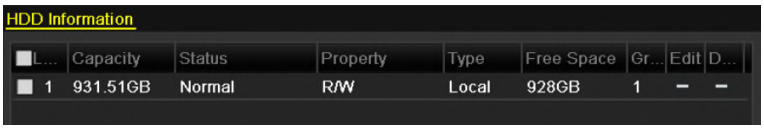


Figure 5. 1 HDD- 일반

2. HDD 의 저장모드를 확인하기 위해 고급을 클릭합니다.
   1) HDD 모드가 할당량일 경우, 최대 녹화 용량과 최대 사진 용량을 설정하십시오.
   2) HDD 모드가 그룹 일 경우, HDD 그룹을 설정해야 합니다.

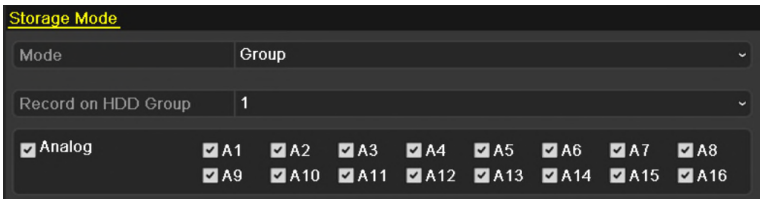


Figure 5. 2 **HDD- 고급**

순서:

1. 인코딩 매개변수 설정을 위해 녹화 설정 화면으로 이동합니다:
   메뉴>녹화>인코딩



Figure 5. 3 **녹화 인코딩**

2. 녹화에 대한 인코딩 매개변수를 설정.
   1) 설정하려면 녹화 탭을 선택합니다.
   2) 카메라 목록에서 설정할 카메라를 선택합니다.

메인 스트림(연속)과 메인 스트림(이벤트)에 대한 수요의 스트림 타입, 해상도, 화질과 다른 매개변수를 설정할 수 있습니다.

연결된 카메라의 입력 해상도는 카메라가 연결되었을 때나 DVR 의 전원이 켜져 있을 때 라이브 뷰에 5 초동안 표시됩니다. 입력된 해상도는 카메라의 프레임 속도와 해상도를 포함합니다. 1080P25

3) 사전 녹화, 사후 녹화시간, 만료 시간, 중복 녹화 (이 옵션은 HDD 모드가 그룹인 경우에만 사용할 수 있음) 및 오디오 녹화를 할 것인지 설정합니다.
   - **사전 녹화:** 예약된 시간 또는 이벤트 전에 녹화 할 시간을 설정. 예를 들어, 알람에 의해 10:00 시에 녹화를 시작할 때, 사전 녹화 시간을 5 초로 설정했다면, 카메라는 09:59:55 초에 녹화를 시작합니다.
   - **녹화 지연:** 이벤트 또는 예약된 시간 후에 녹화할 시간을 설정. 예를 들어, 11:00 시에 알람이 녹화를 정지하면, 녹화 지연 시간을 5 초로 설정했다면, 카메라는 11:00:05 까지 녹화 합니다.
   - **만료 시간:** 만료 시간은 HDD 에 보관하는 녹화파일에 대한 최장 시간을 설정합니다. 마감시간에 도달하면, 파일은 삭제됩니다. 만료시간을 0 으로 설정하면 파일은 삭제되지 않습니다. 파일이 실제 유지되는 시간은 HDD 의 용량에 의해 결정됩니다.
   - **중복 녹화:** 중복 녹화는 중복 HDD 에 녹화 파일을 저장할 때 사용됩니다. HDD 설정에서 중복 HDD 를 설정해야 합니다. Chapter 5.7 중복 녹화 설정을 참조하십시오.
   - **오디오 기록:** 오디오를 녹화하기 위해 확인란을 선택하거나 오디오 없이 녹화를 위해 확인란의 선택을 취소할 수 있습니다.
   - **영상 스트림:** 녹화를 위해 메인 스트림과 서브 스트림을 선택합니다. 서브스트림을 선택하였을 때, 동일한 저장 공간에서 장시간 녹화를 할 수 있습니다.
   - **960 모드 사용:** 이 기능은 아날로그 카메라에서 사용됩니다. 메인 스트림을 위한 WD1 해상도를 사용하려면 960 모드를 사용, 그렇지 않으면 해상도가 TVI 를 지원합니다.
4) 적용을 눌러 설정을 저장합니다.
5) 다른 카메라에 설정을 사용하길 원하는 경우, 복사를 눌러 다른 채널로 설정을 복사할 수 있습니다.

NOTE

예를 들어, 채널 1~3 TVI 카메라에 연결 동일한 신호와 카메라에 동일한 설정을 복사할 수 있으며, 채널 4 는 채널 1 의 설정값을 아날로그 카메라에 연결하고 2,3 채널로 복사합니다.

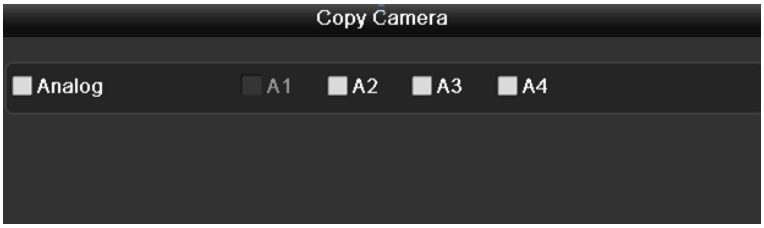


Figure 5. 4 **카메라 복사 설정**

I. 서브 스트림에 대한 매개변수를 설정하십시오.
   1) 서브 스트림 탭을 선택합니다.

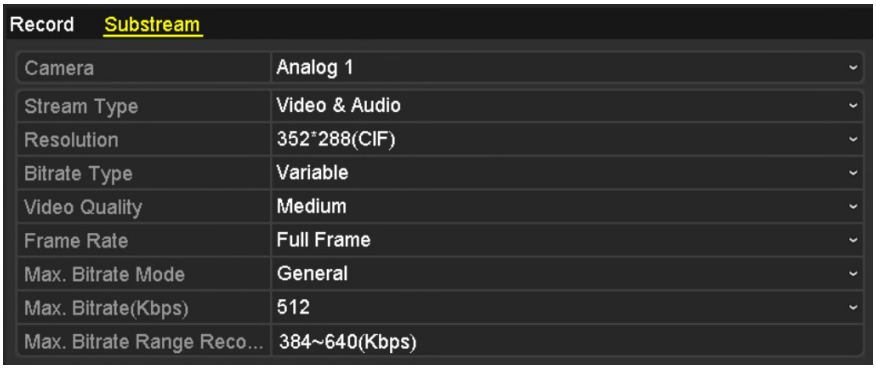


Figure 5. 5 **서브 스트림 인코딩**

2) 카메라 목록에서 카메라를 선택합니다.
3) 매개변수를 설정합니다.
4) 적용을 눌러 설정을 저장합니다.
5) (선택사항) 매개변수를 다른 카메라에 사용할 경우, 다른 채널로 복사를 클릭하여 복사합니다.

5.2 녹화 스케줄 설정

NOTE

DS-7100 모델은 연속 동작 만 기록 트리거 방식 지원, DS-7200HGHI 모델은 지속적인 운동과 VCA 는 유형을 기록 트리거 지원하고, 다른 모델은 연속, 알람, 모션, 모션 지원 | 유형을 기록 트리거 방식 알람, 모션 및 알람 및 이벤트를 지원합니다.

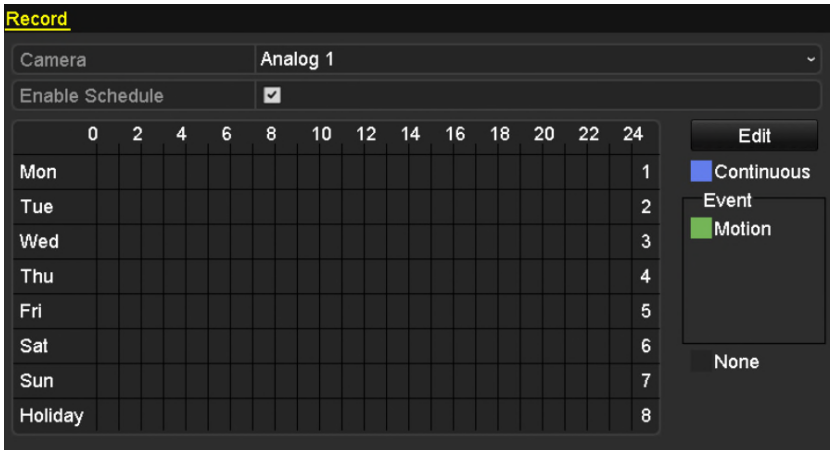
목적:

녹화 스케줄을 설정하면, 카메라가 설정 된 스케줄에 따라 자동적으로 녹화 시간/멈춤을 합니다

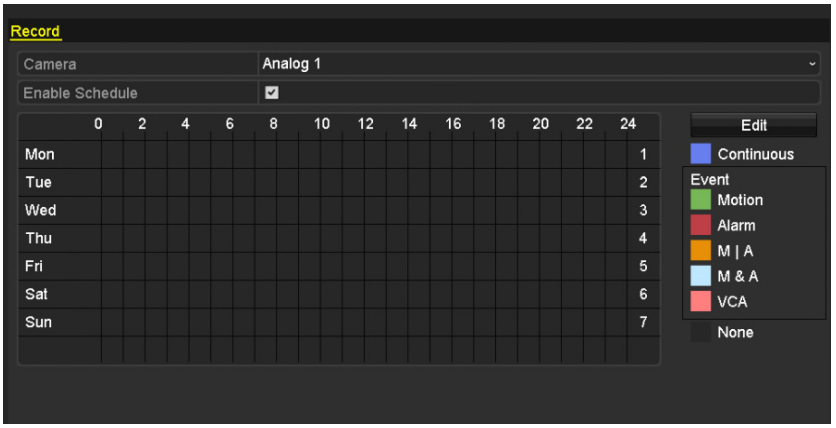
순서:

1. 녹화 스케줄 창을 실행합니다.

   메뉴> 녹화> 스케줄



DS-7100 및 DS-7200HGHI



그 외 모델

Figure 5. 6 **스케줄 녹화**

2. 설정할 카메라를 선택하십시오.
3. 스케줄 사용의 체크박스를 체크 하십시오.
4. 녹화 스케줄을 설정합니다.

스케줄 편집

1) 편집을 클릭합니다.
2) 메시지 박스에서 스케줄 설정을 원하는 날짜를 선택 하십시오.
3) 하루 종일 녹화하기를 원하면 하루 종일 녹화를 선택합니다.

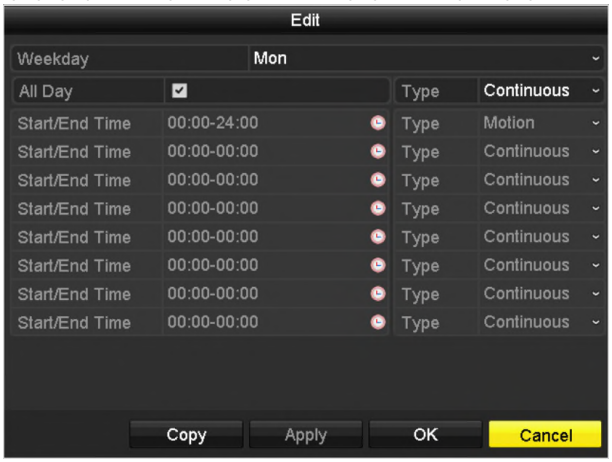


Figure 5. 7 **스케줄 편집-하루 종일**

4) 다른 스케줄을 준비하기 위해, 하루 종일 선택란을 남겨두고 시작/종료 시간을 설정합니다.



Figure 5. 8 **스케줄 편집-시간 주기 설정**



각 일자에 최대 8개의 기간을 설정할 수 있습니다. 시간 기간은 다른 기간과 중복될 수 없습니다. 각각의 날짜의 녹화 스케줄을 위해 1)~4) 순서를 반복합니다. 스케줄이 다른 날에 설정될 수 있는 경우 복사를 클릭합니다.

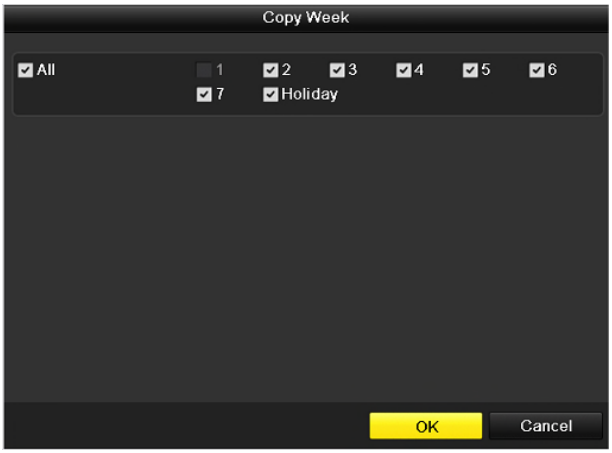


Figure 5. 9 **다른 날의 스케쥴 복사**

휴일 옵션은 휴일 설정에서 휴일 스케줄이 있다면 스케줄 목록에서 사용 가능합니다. 휴일 녹화 설정을 참조하십시오. 설정을 저장하고 상위 메뉴로 가기 위해 확인을 누르십시오.

스케쥴 그리기

1) 인터페이스의 오른쪽에 이벤트 목록에서 녹화 종류를 선택하기 위해 색상 아이콘을 클릭합니다. .



Figure 5. 10 **스케쥴 그리기**

색상 아이콘의 설명은 다음 그림과 같습니다.

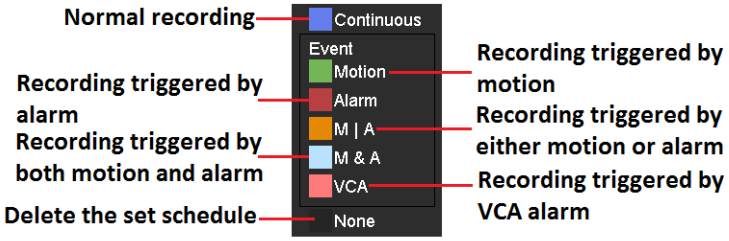


Figure 5. 11 **색상 아이콘의 설명**

2) 마우스를 사용하여 스케줄을 드래그 하십시오.

3) 그리기를 완료하여 종료하려면 스케줄 표를 제외하고 다른 영역을 클릭하십시오. 다른 채널의 일정을 위해 4 가지 단계를 반복할 수 있습니다. 다른 채널에도 같은 설정을 원한다면, 복사를 눌러 카메라 복사 화면으로 이동해 복사를 원하는 채널을 선택 하십시오.

4) 설정을 저장하기 위하여 예약 녹화 인터페이스에서 적용을 누르세요.

5.3 모션 감지 녹화 설정

목적:

모션감지 매개변수 설정 단계를 따라 하십시오. 라이브 뷰 모드에서, 모션감지 이벤트가 발생하면, 장치는 이것을 분석하고 응답 작업을 수행합니다. 모션감지 기능을 사용하면 특정 채널에 대하여 녹화를 시작하거나 전체화면 모니터링, 오디오 경보, 감시 센터를 알리는 것 등을 할 수 있습니다.

순서:

1. 모션감지 화면으로 이동합니다.

   메뉴>카메라>모션



Figure 5. 12 **모션 감지**

2. **모션감지 설정**:

   1) 설정을 원하는 카메라를 선택하십시오.
   2) 모션감지 사용의 확인란을 선택하십시오.
   3) 마우스로 움직임 감지 영역을 드래그 하십시오. 카메라의 모든 영역에 대해 모션감지를 원한다면, 전체 화면을 누르십시오. 모션감지 영역을 지우기 위해서는, 삭제를 누르십시오.

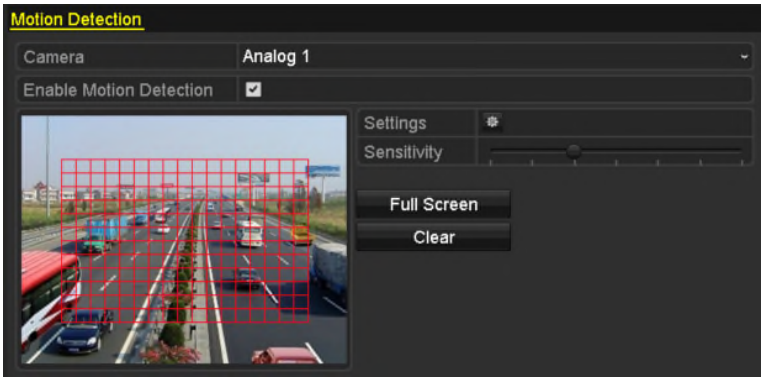


Figure 5. 13 **모션감지-마스크**

   4) 취급을 클릭하면, 채널정보에 대한 대화상자가 나타납니다.

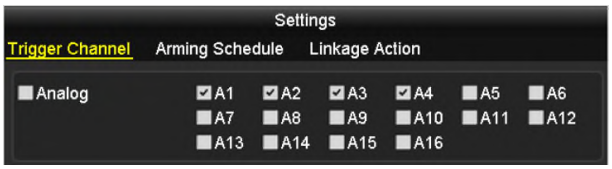


Figure 5. 14 **모션 감지**

5) 모션감지 이벤트 녹화를 원하는 채널을 선택하십시오.
6) 설정을 저장하려면 **적용**을 클릭합니다.
7) 상위 메뉴로 돌아가려면 확인을 클릭합니다.
8) 모션감지 메뉴를 **종료**합니다.

3. 스케줄 설정.

녹화 유형으로 모션을 선택하는 동안 *Chapter 5.2 의*| 예약녹화설정 4 단계를 참조하십시오

알람 경보 녹화 설정

DS-7100HGHI-SH 및 DS-7200HGHI-SH 시리즈는 기본적으로 알람 입력을 지원하지 않습니다.

목적:

알람 경보 녹화를 설정하는 절차를 따르십시오.

순서:

1. 알람 설정 인터페이스를 실행합니다.

메뉴> 설정>알람

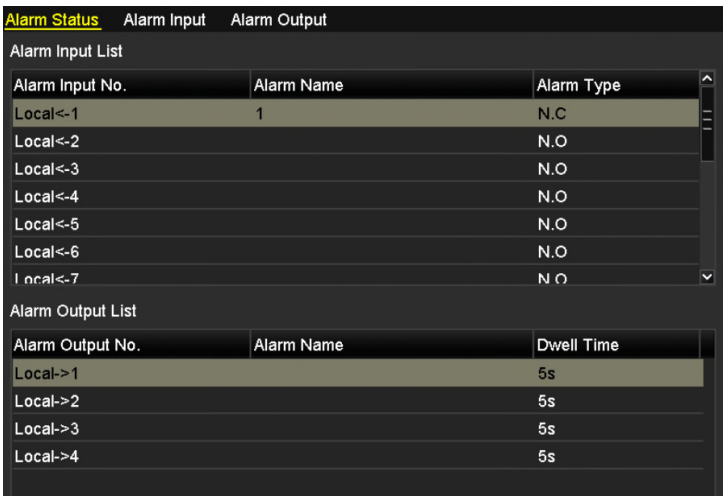


Figure 5. 15 **알람 설정**

2. 알람 입력 탭을 선택합니다.

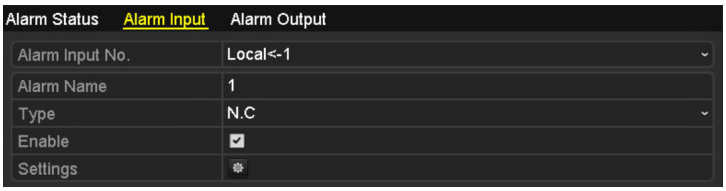


Figure 5. 16 **알람 설정-알람 입력**

1) 알람 매개변수와 알람 입력 숫자를 선택합니다.
2) 알람 유형에 대해 N.O(상시 개방) 또는 정상적으로 N.C(상시 폐쇄)를 선택합니다.
3) 설정의 체크박스를 체크합니다.
4) 버튼을 누릅니다.

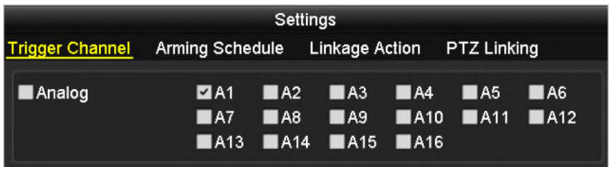


Figure 5. 17 **알람 처리**

5) 알람 경보 녹화할 채널을 선택합니다
6) 선택할 채널의 체크박스에 를 체크합니다.

7) 설정을 저장하려면 **적용**을 클릭합니다.

8) 상위 메뉴로 돌아가려면 **확인** 버튼을 클릭합니다.

다른 알람 입력 매개 변수를 구성하기 위해 위의 단계를 반복합니다.

설정을 다른 알람 입력에 전용할 수 있는 경우 복사를 클릭하고 알람 입력 번호를 선택합니다.

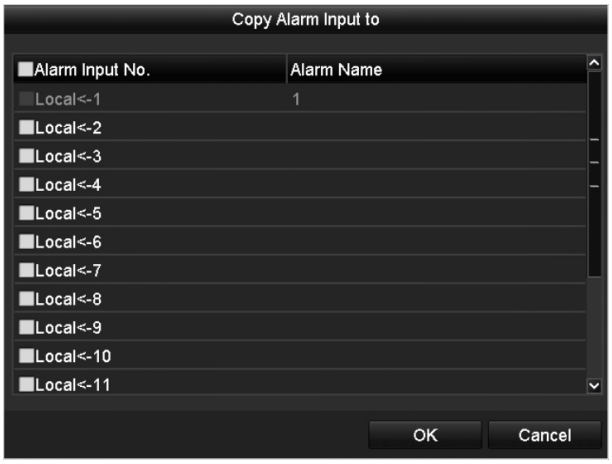


Figure 5. 18 알람 입력 복사

3. 스케줄 설정

녹화 유형으로 모션을 선택하는 동안 *Chapter 5.2 의* 예약녹화설정 4 단계를 참조하십시오.

VCA 트리거 녹화 설정

목적:

DS-7200/7300/8100/9000 VCA 기능 지원 (라인 교차 탐지 및 침입 탐지)

Steps:¤

1. VCA 설정 인터페이스를 입력하고 VCA 설정카메라를 선택합니다.
   메뉴 > 카메라 > VCA

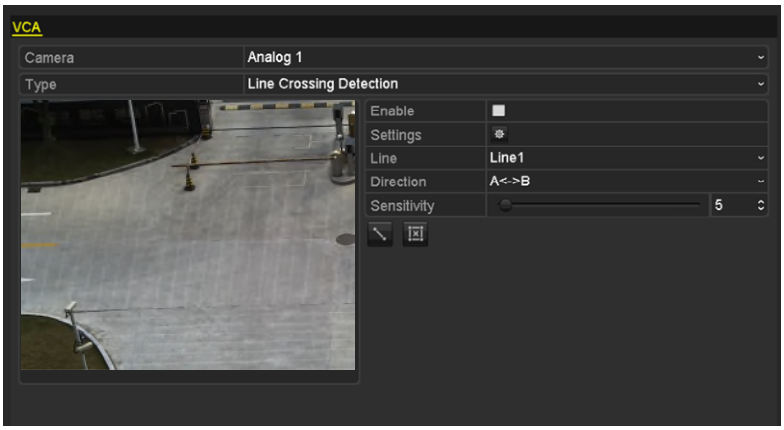


Figure 5. 19 VCA 설정

2. VCA 검색 규칙 설정을 합니다. 자세한 내용은 *Chapter 8.5 참고하세요.*
3. VCA이벤트에 대한 알람 연동 작업을 구성하는 아이콘을 클릭합니다. 트리거 채널 탭을 선택하고 VCA 경보가 트리거 될 때 기록이 실행됩니다.
4. 설정을 저장하려면 **적용**을 클릭합니다

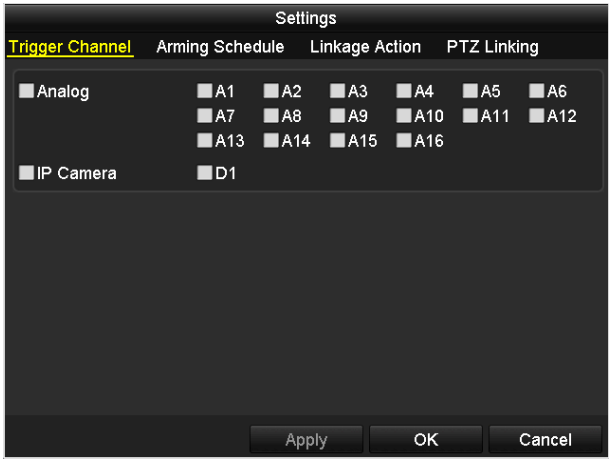


Figure 5. 20 **VCA 알람 설정**

PTZ Linking 기능은 IP카메라 VCA 설정에만 사용할 수 있습니다.

5. 예약 녹화설정 (메뉴 > 녹화 > 일정 > 녹화일정) 자세한 내용은 *Chapter 5.2 녹화 스케줄 단계를 참고하십시오.*

5.4 수동 녹화

목적:

수동 녹화에 대한 매개변수 설정 단계들을 따라 하십시오. 수동 녹화를 사용 할 경우, 수동으로 녹화를 취소하셔야 합니다.

순서:

1. 수동 녹화 설정으로 이동합니다.

   메뉴>수동

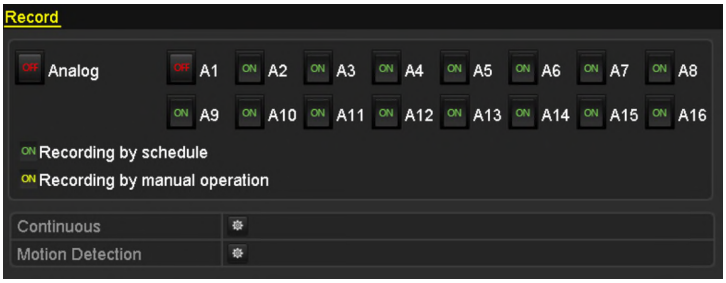


Figure 5. 21 수동 녹화

2. **수동 녹화 사용**.

   ON으로 변경하려면 카메라 번호 앞에 OFF 상태 아이콘 버튼을 클릭합니다.

   또는 모든 채널을 수동으로 녹화하려면 아날로그의 OFF 상태 아이콘을 클릭합니다.

3. **수동 녹화 사용안함.**

   OFF로 변경하려면 상태 아이콘ON을 클릭합니다.

   또는 모든 채널의 수동 녹화 사용을 해제하려면 아날로그의 상태 아이콘ON 을 클릭합니다.

NOTE

사용 가능한 모든 수동 녹화는 재부팅 한 후에 취소됩니다.

5.5 휴일 녹화 설정

목적:

휴일의 녹화 스케줄을 설정하려면 다음 단계를 따릅니다. 휴일의 녹화에 대한 다른 계획을 할 수 있습니다.

순서:

1. 녹화 설정 화면으로 이동합니다.
   메뉴>녹화
2. 왼쪽에 휴일을 클릭합니다.

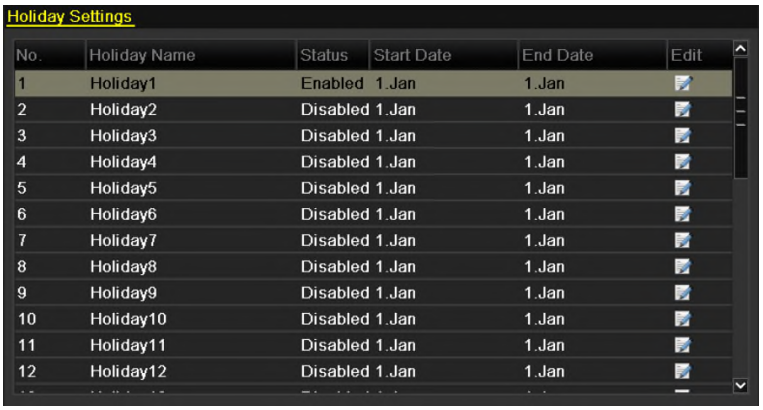


Figure 5. 22 **휴일 설정**

3. 휴일 스케줄 편집을 사용합니다.

   i. 을 클릭하여 편집 화면으로 이동합니다.

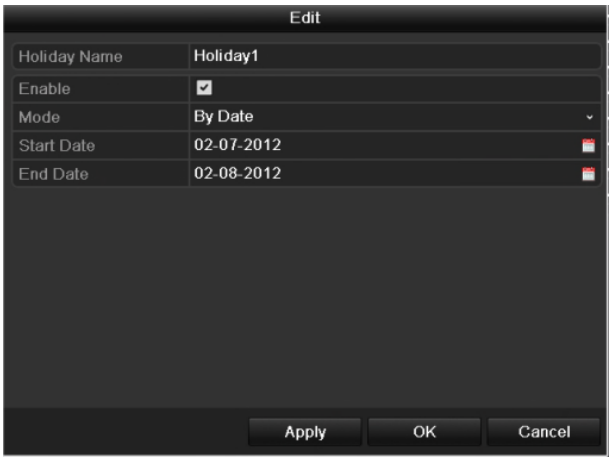


Figure 5. 23 **휴일 설정**

   ii. 사용의 확인란을 체크합니다.

   iii. 목록에서 모드를 선택합니다.

   휴일 스케줄 설정을 할 때, 날짜 형식에 대한 세가지 다른 모드가 있습니다. 달, 일주일, 월 단위를 선택할 수 있습니다.

   iv. 시작과 종료 날짜를 설정합니다.

v. 적용을 눌러 설정을 저장합니다.

vi. 편집 화면을 종료하려면 확인을 클릭합니다.

4. 녹화 스케줄 설정.

목록에서 휴일을 선택하거나 휴일의 타임라인에 스케줄을 그리는 것은 제 5.2 예약 녹화 설정을 참조하거나 아래의 두 그림을 참조하십시오.

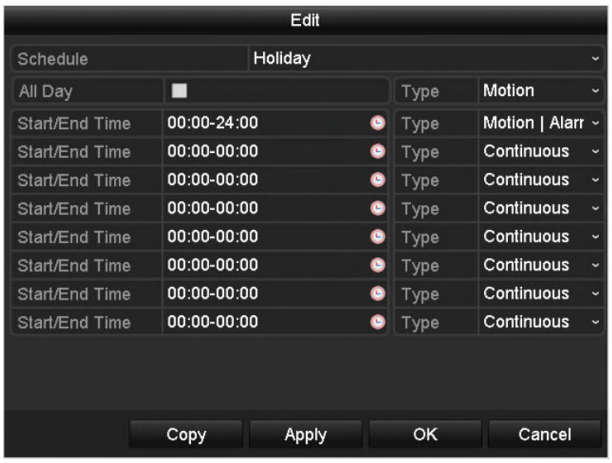


Figure 5. 24 **스케줄 편집-휴일**

NOTE

각 날짜에 최대 8 개의 기간을 설정할 수 있습니다. 시간 기간은 다른 기간과 중복될 수 없습니다. 해당 채널의 시간표에서는 휴일 스케줄과 일반 스케줄, 둘 다 표시됩니다. 다른 채널에 대하여 휴일 스케줄 설정을 하려면 위의 4 단계를 반복합니다. 다른 채널에 대해 같은 휴일 스케줄 설정을 하길 원한다면, 복사를 클릭하고 설정 적용을 원하는 채널을 선택하십시오.

5.6 중복 녹화 설정

목적:

중복 녹화 사용은 하나의 R/W HDD 뿐만 아니라 중복 HDD 에도 녹화 파일을 저장하는 것을 의미하며, 데이터의 안정성과 신뢰성을 효과적으로 향상시킬 것입니다.

시작하기 전에:

HDD 의 속성을 중복으로 설정하기 전에 HDD 고급 설정에서 저장모드를 그룹으로 설정해야 합니다. 자세한 사항은 그룹 관리를 참조하십시오. 적어도 다른 HDD 는 R/W 모드 여야 합니다.

순서:

1. HDD 정보 화면으로 이동합니다.

메뉴> HDD

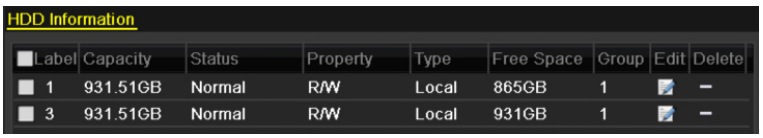


Figure 5. 25 **HDD 일반**

2. HDD 를 선택하고 HDD 설정 화면으로 이동하려면 를 클릭합니다.

1) HDD 속성을 중복으로 설정합니다.



Figure 5. 26 **HDD 일반-편집**

2) 적용을 클릭하여 설정을 저장합니다.

3) 상위메뉴로 돌아가려면 확인을 클릭합니다.

4) 녹화 설정 화면으로 이동합니다.

메뉴> 녹화> 인코딩

5) 녹화 탭을 선택합니다.

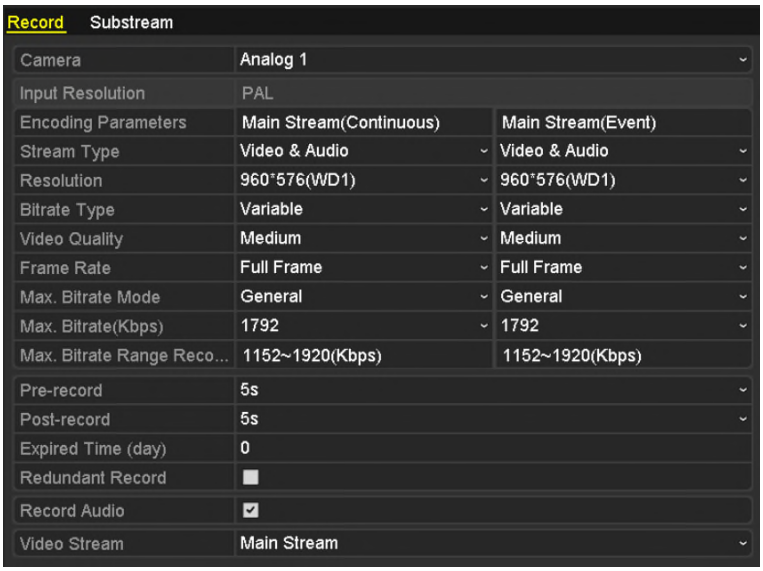


Figure 5. 27 **인코딩 매개변수**

1) 설정할 카메라를 선택합니다.
2) 중복녹화의 확인란을 체크합니다.
3) 설정을 저장하려면 적용을 클릭합니다.

다른 채널에서 인코딩 매개변수를 사용하려면, 설정을 원하는 채널을 선택하여 복사를 클릭합니다.

5.7 녹화를 위한 HDD 그룹 설정

목적:

HDD 를 그룹화 하고 특정 HDD 그룹에 녹화 파일을 저장할 수 있습니다.

순서:

1. HDD 설정 화면으로 이동합니다.
   메뉴>HDD>고급
2. 왼쪽 바에서 고급을 선택합니다.
   HDD 의 저장 모드가 그룹인지 확인합니다. 그룹으로 설정되어 있지 않은 경우, 자세한 내용은 제 10.4 장 HDD 그룹 관리를 참조하십시오.
3. 왼쪽 바에서 일반을 선택합니다.

   편집 화면으로 이동하려면  아이콘을 클릭합니다.

4. **HDD 그룹 설정**.
   1) HDD 그룹을 위해 그룹 번호를 선택합니다.
   2) 설정을 저장하려면 적용을 클릭합니다.
   3) 상위 메뉴로 돌아가려면 확인 버튼을 클릭합니다.

   더 많은 HDD 그룹을 설정하기 위해 위의 단계를 반복합니다.
5. HDD 그룹의 녹화 파일을 저장하고자 하는 채널을 선택합니다
   1) 왼쪽 바에 고급을 선택합니다.

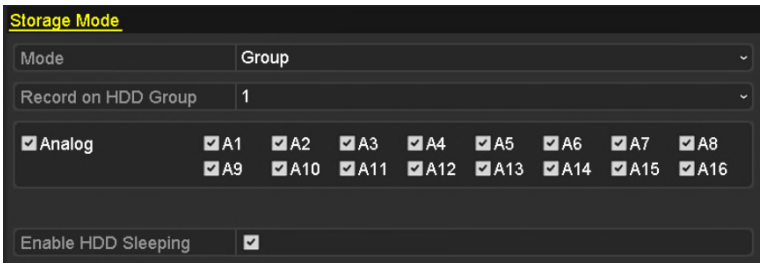


Figure 5. 28 **HDD 고급**

   2) HDD 그룹 녹화의 목록에서 그룹 번호를 선택합니다.
   3) 이 그룹에 저장하려는 채널을 선택합니다.
   4) 설정을 저장하려면 적용을 클릭합니다.



HDD 그룹 설정 후에,*Chapter 5.2-5.7.* 에 제공된 절차에 따라 녹화 설정을 할 수 있습니다

5.8 파일 보호

목적:

녹화 파일을 잠금으로 설정하거나 HDD 속성을 읽기 전용으로 설정하면 덮어 쓰기로부터 녹화 파일들을 보호할 수 있습니다.

녹화파일 잠금으로 파일보호

순서:

1. 재생 설정 인터페이스로 이동합니다.
   메뉴> 내보내기

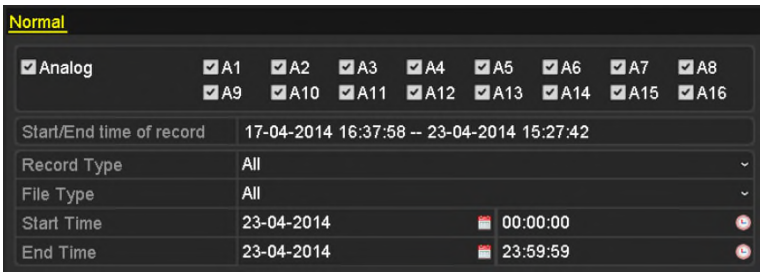


Figure 5. 29 **내보내기**

1. 을 선택하여 검색하려는 채널을 선택합니다.
2. 녹화 유형, 파일 유형, 시작/종료 시간을 설정합니다.
3. 결과를 보기 위해 검색을 클릭합니다.



Figure 5. 30 **Export- Search Result**

2. **녹화 파일 보호**.
   1) 보호할 녹화 파일을 찾은 다음 아이콘을 클릭하면 로 바뀌고 파일은 잠금 상태가 됩니다.

      NOTE

      녹화가 완료되지 않은 파일은 잠글 수 없습니다.
   2) 를 클릭하여 로 변경하면 파일은 잠금해제 되며, 보호되지 않습니다.
   3) 읽기-전용 HDD 속성 설정에 의한 보호

시작하기 전에:

HDD 속성을 편집하려면, HDD 의 저장모드를 그룹으로 설정해야 합니다. 10.4 장 **HDD 그룹 관리**를 참조 하십시오.

순서:

1. HDD 설정 화면으로 이동합니다.
   메뉴> HDD

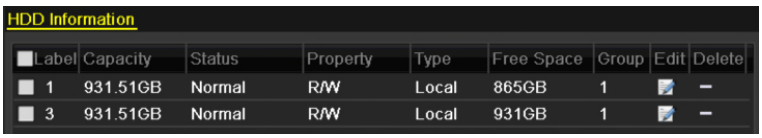


Figure 5. 31 **HDD 일반**

2. 보호할 HDD 를 편집하려면 를 클릭합니다.

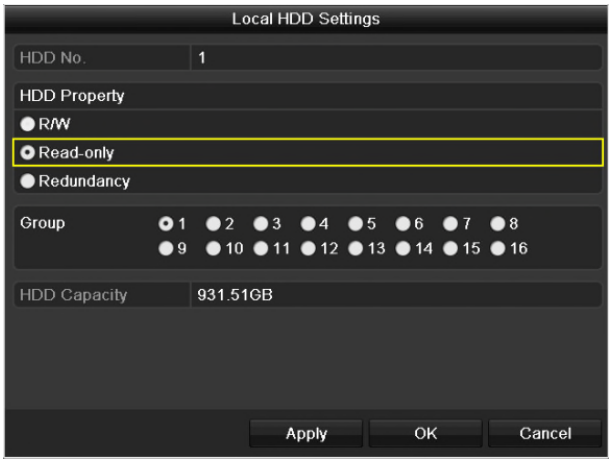


Figure 5. 32 **HDD 일반 – 편집**

3. 읽기 전용으로 HDD 를 설정합니다.
4. 상위 메뉴로 돌아가기 위해 확인을 클릭합니다.

NOTE

- HDD 읽기 전용에서는 어떤 파일도 저장할 수 없습니다. HDD 에 파일을 저장할 경우, R/W 속성을 변경하십시오.
- 한 개의 HDD 만 있고, 읽기 전용으로 설정한 경우 DVR 은 어떤 파일도 녹화할 수 없습니다. 오직 라이브 뷰 모드만 가능합니다.
- 파일을 저장 중 일 때 HDD 를 읽기 전용으로 설정할 경우, 파일은 다음 R/W HDD 에 저장 될 것 입니다. HDD 가 하나뿐이라면, 녹화는 중단 됩니다.

Chapter 6 재생

6.1 녹화 파일 재생

6.1.1 채널별 재생

목적:

라이브 뷰 모드의 특정 채널에 녹화 된 비디오 파일을 재생합니다. 채널 전환이 지원됩니다.

채널로의 즉시 재생

마우스를 사용하여 라이브 뷰 모드의 채널 하나를 선택하고 빠른 설정 도구모음에서  버튼을 클릭합니다.



채널의 최근 5분 동안의 녹화된 녹화파일만 재생됩니다.



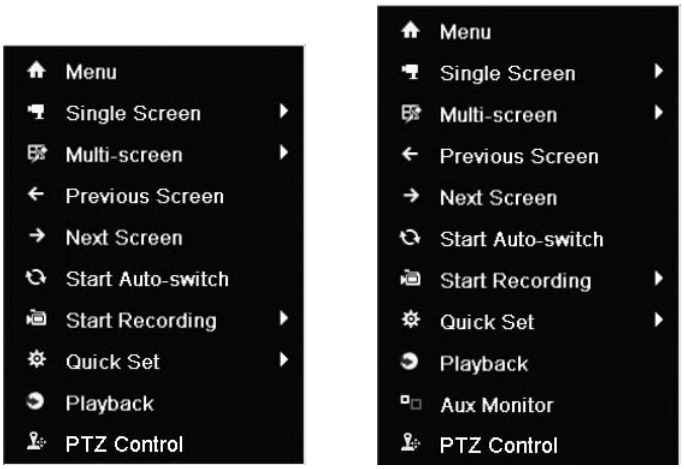
Figure 6. 1 **즉시 재생 화면**

6.1.2 검색 재생

Playback(검색 재생)

재생 인터페이스를 확인합니다.

라이브 뷰 화면에서 마우스 오른쪽 클릭을 하고, 다음 그림과 같이 메뉴에서 선택을 합니다.



DS-7100 and DS-7200 **다른 모델**

Figure 6. 2 **마우스 오른쪽 버튼 인터페이스**

NOTE

DS-7300/8100/9000은 숫자 버튼을 누르면 재생 과정에서 해당 카메라에 재생 전환이 됩니다.

빠른 재생

목적:

지정된 시간 기간에 기록된 비디오 파일을 재생합니다. 모든 채널 동시 재생 및 채널 스위치가 지원이 됩니다.

순서:

1. 재생 화면으로 이동합니다.
   메뉴>재생
2. 녹화 파일을 재생하기 위해 달력에서 데이터를 선택하여 더블 클릭합니다.



Figure 6. 3 **재생 달력**

NOTE

달력 화면에서 녹화파일이 있는 경우 9. 녹화가 안 돼있을 경우 9 색상의 변화가 있을 것입니다.

재생 인터페이스

다음 그림과 같이 화면이 나오면 재생 인터페이스의 하단 부분에 있는 도구 모음을 사용할 수 있습니다.



Figure 6. 4 **재생 인터페이스**

여러 채널의 동시 재생을 실행하거나 다른 채널로 재생을 전환하려면 채널을 클릭합니다.



Figure 6. 5 **재생 도구 모음**

Table 6. 1 **재생도구 모음 설명**

버튼	설명	버튼	설명	버튼	설명
	오디오 on/off		클리핑 시작/정지		클립 저장
	기본 태그 추가		사용자정의 태그 추가		태그 관리
	디지털 줌		일시정지/재생/단일프레임 재생		정지
	30 초 뒤로		30 초 앞으로		이전 날
	느리게		빠르게		다음 날
	시간바 확대/축소		진행 바		종료
	나가기		영상 유형바	Normal	영상 유형
	볼륨				

NOTE

- 녹화 파일의 시작 시간과 종료 시간은 21-04-2014 16:35:31 -- 23-04-2014 15:47:42 이와 같이 나타납니다.
- 일반 녹화 표시 (수동 및 스케줄); 이벤트 녹화 표시 (모션, 알람, 모션 | 알람, 모션 & 알람).

- 재생 진행 바: 특수 프레임을 찾기 위해 마우스를 사용하여 진행 바의 임의 지점을 클릭하여 사용합니다.

6.1.3 이벤트 검색 재생

목적:

하나의 녹화 파일 또는 여러 채널의 녹화 파일을 이벤트 유형(모션 감지 또는 알람 입력, VCA)으로 검색하여 재생할 수 있습니다.



- 알람 입력 검색 재생은 DS-7100 및 DS-7200HGHI 시리즈에서는 지원하지 않습니다.
- DS-7100은 VCA 유형을 지원하지 않습니다.

Steps:

1. 재생화면으로 이동합니다.
   메뉴>재생
2. 좌측 목록에 Normal 선택하시고 Event 이벤트를 선택합니다.
3. 이벤트 유형을 알람입력 또는 모션, 라인 감지, 침입 감지로 선택하고 검색하기 위한 시작 시간과 종료 시간을 지정합니다.



Figure 6. 6 **모션 감지 검색 인터페이스**

4. 검색 결과 정보를 얻기 위해 검색 버튼을 클릭합니다. 결과는 오른쪽 줄을 참조할 수 있습니다.
5. 파일을 재생하려면 버튼을 클릭합니다.
   검색 화면으로 돌아가려면 뒤로 버튼을 클릭합니다.

사전재생 및 사후녹화 설정.

여러 채널 알람 입력으로 녹화를 트리거 하는 경우 버튼을 클릭하면 동기 재생 채널 선택 창이 나타납니다. 재생하려는 채널을 선택하고 확인 버튼을 클릭합니다.

.

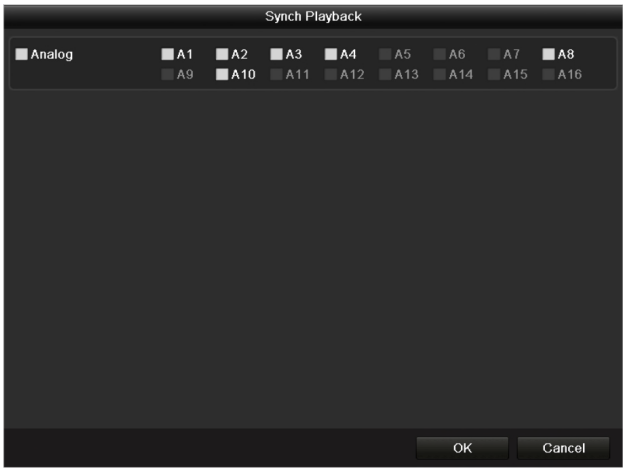


Figure 6. 7 **채널 재생 선택 인터페이스**

6. 이벤트 재생 인터페이스.

재생 인터페이스의 하단 툴바는 재생을 제어하는데 사용될 수 있습니다.



Figure 6. 8 **이벤트별 인터페이스**

사전 재생 및 사후 녹화 이벤트 재생을 위해 구성할 수 있습니다.

사전 재생: 사용자가 설정 한 시간은 다시 이벤트 전에 재생합니다. 알람은 10:00 기록을 트리거 할 때 5 초전부터 재생(9:59:55)이 가능합니다.

사후 녹화: 사용자가 설정한 시간은 다시 이벤트 후 재생합니다. 알람이 5초로서 사후 재생시간을 설정하는 경우, 11:00 기록을 트리거 할 때 5초 후까지 재생이 됩니다.(11:00:05)

7. 아이콘 , 클릭하여 태그를 선택합니다. 도구모음 버튼 설명은 Table 6.1 참고하십시오.

6.1.4 태그별 재생

목적:

비디오 태그는 재생 중 특정 시간에 대해 영상에 대한 사람과 장소 등에 대한 정보를 기록할 수 있게 해주는 기능입니다. 설정된 비디오 태그를 이용하여 원하시는 영상을 쉽게 찾아볼 수 있습니다. .

태그별 재생 전:

1. 재생 화면으로 이동합니다.

메뉴>재생

2. 녹화파일을 검색하여 재생합니다. 녹화파일의 재생과 검색에 대한 자세한 정보는 *Chapter 6.1.2*을 참조하십시오.



Figure 6. 9 **시간별 재생 화면**

버튼을 클릭하여 기본 태그를 추가합니다.

버튼을 클릭하여 태그이름과 사용자정의 태그를 추가합니다.

NOTE

단일 녹화 파일에 최대 64개의 태그를 추가할 수 있습니다.

3. 태그 관리

버튼을 눌러 편집 및 삭제를 할 수 있습니다.

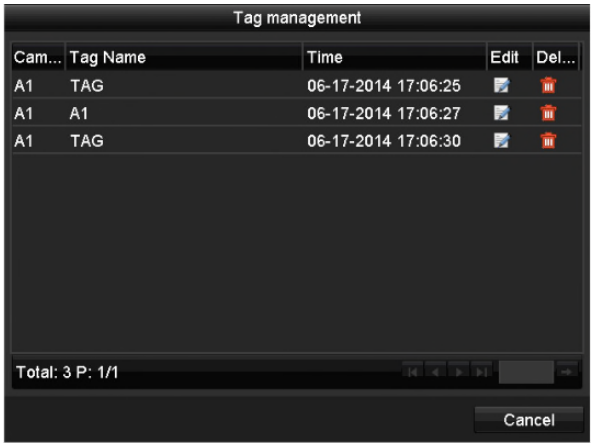


Figure 6. 10 **태그 관리 화면**

순서:

1. 재생화면의 목록에서 태그를 선택합니다.
2. 목록에서 채널을 선택하고 검색하기 위한 시작 시간과 종료 시간을 지정합니다.

NOTE

태그를 검색하기 위해 키워드의 입력 필드에 Keyword 를 입력할 수 있습니다



Figure 6. 11 **태그별 비디오 검색**

3. 버튼을 클릭하여 재생 파일을 실행합니다.
   검색 화면으로 돌아가려면 뒤로 버튼을 클릭합니다.

   NOTE

   Pre-play 와 post-play 구성할 수 있습니다.

   아이콘 , 클릭하여 태그를 선택합니다. 도구모음 버튼 설명은 Table 6.1 참고하십시오.

6.1.5 스마트 재생

목적:

스마트 재생 기능은 보다 효율적인 정보를 통해 검색하는 쉬운 방법을 제시합니다. 스마트 재생 모드를 선택하면, 시스템은 움직임 감지로 영상을 분석하여, 움직임이 있을 경우 녹색으로 표시하며 일반 속도로 재생되고, 움직임 없을 경우 8배속 속도로 재생됩니다.

NOTE

IP카메라는 스마트 검색 지원이 안됩니다.

순서:

1. 재생 화면으로 이동을 합니다.
2. 카메라 목록에서 카메라를 선택하고 달력에서 날짜를 선택한 후 재생 버튼을 누릅니다.
3. 스마트 검색 모드로 전환하려면 도구 모음에서 클릭을 한 후 스마트 검색 툴바는 화면 하단에 나타납니다.

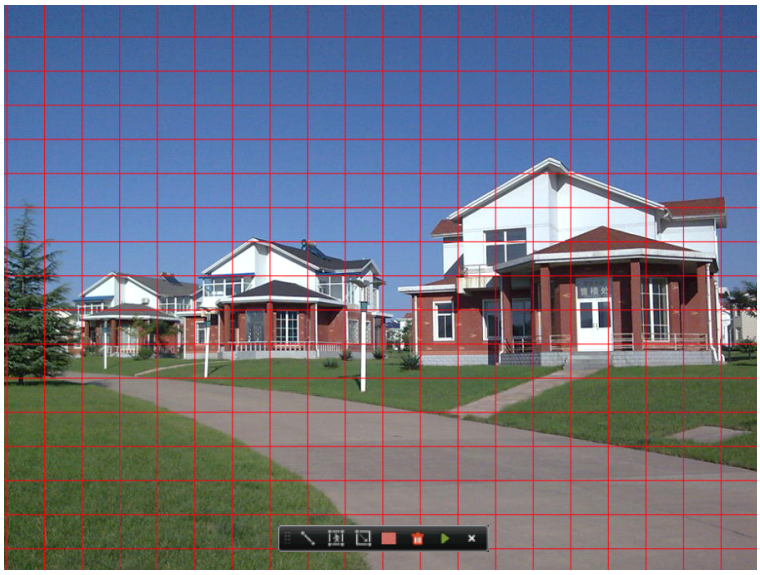


Figure 6. 12 스마트 검색 기능

NOTE

DS-7100 시리즈에서는 VCA 이벤트 기능을 지원하지 않습니다.

4. VCA이벤트, 모션 이벤트의 스마트 검색을 위한 영역을 마우스로 드래그 합니다.
   - **경계선 통과 감지**

     경계선 통과 감지 아이콘 클릭, 라인의 시작점과 종료점을 지정하여 화면에 클릭.

   - **침입 감지**

     침입 감지 아이콘 클릭, 4개 지점 사각형을 설정합니다(한 개의 영역만 설정 가능)