



비디오 디코더

사용설명서

IDD1600

사용설명서를 읽기 전에

본 사용설명서는 ㈜아이디스의 제품인 DirectIP™ Video Decoder (비디오 디코더)의 설치 및 운영을 위한 기본 설명서입니다.

본 기기를 처음 대하는 사용자는 물론, 이전에 동급의 장비를 많이 다루어 본 사용자라도 사용 전에는 반드시 본 사용설명서의 내용을 읽어 본 뒤 설명서 내의 주의 사항에 유의하여 제품을 다루는 것이 좋으며, 안전상의 경고 및 주의 사항은 제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 막기 위한 내용으로 반드시 지켜주시기 바랍니다.

읽으신 후에는 반드시 언제나라도 볼 수 있는 곳에 보관해 주세요.



- 규격품 이외의 제품을 사용하여 발생된 손상과 사용설명서 사용방법을 지키지 않고 제품을 손상 시켰을 경우에는 당사에서 책임지지 않으므로 주의하시기 바랍니다.
- DirectIP™ Video Decoder (비디오 디코더)를 처음 사용해 보거나, 사용이 익숙하지 않은 사용자는 설치하거나 사용하는 중에 반드시 구입처로 문의하여 전문 기술자의 도움을 받을 것을 권장합니다.
- 시스템의 기능 확장성이나 고장수리를 위해 시스템을 분해할 경우에는 반드시 구입처로 문의하여 전문가의 도움을 받아야 합니다.
- 본 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

안전을 위한 주의 사항 표기

아이콘	표기	의미
	경고	지시사항을 위반할 경우 사람이 사망하거나 중상을 입을 가능성이 있는 심각한 내용입니다.
	주의	지시사항을 위반할 경우 사람이 부상을 입거나 물적 손해 발생이 예상되는 내용입니다.

본문 표기

아이콘	표기	의미
	경고	기능 동작과 관련된 내용으로 반드시 알아두어야 할 내용입니다.
	주의	기능 동작에 도움이 되는 내용입니다.

저작권

© 2015 (주)아이디스

본 설명서의 저작권은 (주)아이디스에 있습니다.

(주)아이디스의 사전 허가없이 설명서 내용의 일부 또는 전부를 무단 사용하거나 복제하는 것은 금지되어 있습니다.

본 설명서의 내용은 제품의 기능 향상 등을 이유로 예고없이 변경될 수 있습니다.

등록 상표

아이디스, IDIS는 아이디스의 등록상표입니다.

이 외의 회사명이나 제품명은 해당 회사 소유의 등록상표입니다.

본 문서에 수록된 정보의 완결성과 정확성을 검증하기 위해 최대한 노력하였으나 이에 대해 보증하지는 않습니다. 본 문서의 사용 결과에 따른 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다. 본 설명서에 포함된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

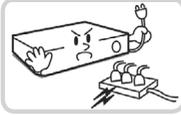
본 제품에는 일부 오픈 소스가 있는 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 해당 소프트웨어의 소스 코드를 원하는 경우 제공받을 수 있습니다. 자세한 내용은 사용설명서와 함께 제공되는 오픈소스 가이드를 확인하세요.

안전을 위한 주의 사항

제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 미리 막기 위한 내용이므로 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

! 지시사항을 위반했을 때 심각한 상해가 발생하거나 사망에 이를 가능성이 있는 경우

설치 관련



설치하기 전에 반드시 본 기기의 전원을 차단하고, 전원 플러그를 동시에 여러 개 꽂아서 사용하지 마세요.

이상 발열 및 화재, 감전의 위험이 있습니다.



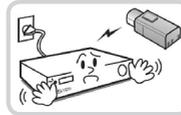
본 기기 내부에 고전압 부위가 있으므로 임의로 뚜껑을 열거나, 분해, 수리, 개조하지 마세요.

이상 작동으로 인해 화재, 감전, 상해의 위험이 있습니다.



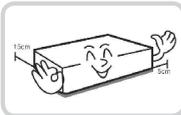
정전이나 낙뢰로 인한 피해를 줄이기 위해 보호 설비를 구성하여 사용하세요.

화재, 감전, 상해의 원인이 됩니다.



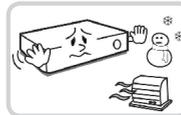
카메라 신규 설치 및 추가 공사 전에 반드시 본 기기의 전원을 차단하고, 제품 구동 중에는 절대로 신호 라인을 연결하지 마세요.

화재, 감전, 상해의 원인이 됩니다.



기기 뒷면은 연결 단자들이 돌출되어 있어 벽에 너무 가깝게 설치하면 케이블이 무리하게 구부러지거나 눌러져 파손될 수 있으므로 벽에서 15cm 이상 거리를 유지하여 설치하세요

화재, 감전, 상해의 원인이 됩니다.



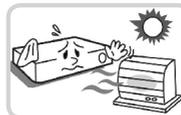
온도가 너무 높은 곳이나 낮은 곳, 습기가 많은 곳에 설치하지 마세요. 또한 물 또는 습기 등의 방수가 되지 않는 곳에 노출시키지 마세요.

화재의 원인이 될 수 있습니다.



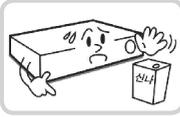
습기, 먼지, 그늘음 등이 많은 곳에는 설치하지 마세요.

감전, 화재의 원인이 됩니다.



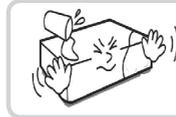
직사광선이 비치지 않는 서늘한 장소에 설치하고 적정 온도를 유지해 주세요. 촛불, 난방 기구 등 열기구와 가까운 곳에 설치하지 마세요.

화재의 위험이 있습니다.



설치되는 장소는 먼지가 없도록 항상 깨끗하게 유지하세요. 기기를 청소할 때에는 반드시 마른 수건으로 닦아 주고, 물, 신나, 유기 용제를 사용하지 마세요.

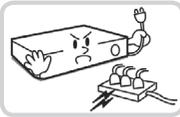
기기의 표면을 상하게 할 우려가 있고, 고장 및 감전의 위험이 있습니다.



제품을 물이 떨어지거나 튀는 곳에 방치시키지 말고, 꽃병처럼 물이 들어있는 것을 제품 위에 올려 놓지 마세요.

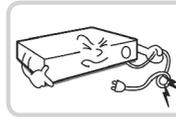
화재, 감전, 상해의 원인이 됩니다.

전원 관련



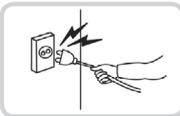
본 기기의 작동을 위한 압력 전압은 전압 변동 범위가 규정 전압의 10% 이내이어야 하며, 전원 콘센트는 반드시 접지가 되어 있어야 합니다. 전원 케이블을 연결하는 콘센트에는 헤어 드라이어, 다리미, 냉장고 등의 전열 기구를 같이 사용하지 마세요.

이상 발열 및 화재, 감전의 원인이 됩니다.



전원 케이블을 무리하게 구부리거나 무거운 물건에 눌러 파손되지 않도록 주의하세요.

화재의 원인이 됩니다.



전원 케이블을 당겨 빼거나 젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 마세요. 전원 플러그의 구멍이 헐거울 경우 전원 플러그를 꽂지 마세요.

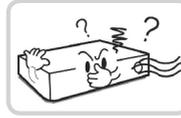
화재 및 감전의 위험이 있습니다.

사용 관련



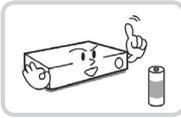
제품에 물 또는 이물질이 들어간 경우 즉시 전원 코드를 빼고 서비스 센터로 연락하세요.

고장 및 화재의 원인이 됩니다.



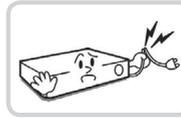
이상한 소리가 나거나 냄새가 날 경우 즉시 전원 코드를 뽑고 구입처나 서비스 센터로 문의하세요.

화재, 감전의 위험이 있습니다.



전지는 제조자가 지정한 동일 형명 또는 동등 품으로만 교환하세요. 또한 전지를 과도한 열에 노출시키지 마세요. 사용한 전지는 제조자의 지시에 따라 폐기하세요

폭발의 위험이 있습니다.

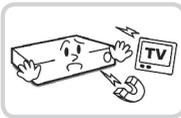


습기 찬 바닥, 접지되지 않은 전원 확장 케이블, 피복이 벗겨진 전원 코드, 안전 접지의 결여 등의 위험한 상황에 노출되지 않도록 주의하세요. 문제가 발생할 경우 구입처나 전문가에게 문의하세요.

화재 및 감전의 위험이 있습니다.

⚠ 지시사항을 위반했을 때 경미한 손해나 제품 손상이 발생할 수 있는 가능성이 있는 경우

설치 관련



강한 자성이나 전파가 있는 곳, 충격이 있는 곳, 라디오나 TV 등의 무선 기기에 근접한 곳에는 설치하지 마세요.

자석 류나 전파, 진동이 없는 곳에 설치하세요.



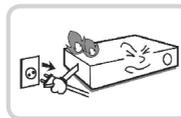
평평하고 안정된 장소에 설치하고 수직으로 세우거나 비스듬히 놓고 사용하지 마세요.

기기가 넘어지거나 떨어질 경우, 고장의 원인이 되며 상해의 위험이 있습니다.



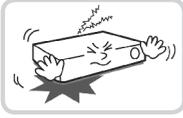
밀폐되지 않고 바람이 잘 통하는 곳에 설치하고 시스템 운영실의 공기를 적절히 순환시키는 것이 좋습니다.

주변 환경 요소에 의한 고장의 원인이 됩니다. 뒷면은 15cm 이상, 옆면은 5cm 이상 간격을 두고 설치하세요.



사용자가 전원 플러그를 쉽게 조작할 수 있는 곳에 설치하세요.

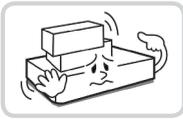
제품에 심각한 이상 및 화재 발생시 전원 플러그를 쉽게 제거할 수 있도록 하세요.



강한 충격이나 진동이 없는 곳에 설치하세요.

고장의 원인이 됩니다.

사용 관련



제품 위에 무거운 물건을 올려 놓지 마세요.

고장의 원인이 됩니다.



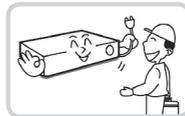
통풍을 위한 제품의 홈에 도전성 물체가 빠지지 않도록 주의하세요.

고장의 원인이 됩니다.



제품 구동 중에는 전원 플러그를 뽑지 말고 제품을 움직이거나 이동시키지 마세요.

고장의 원인이 됩니다.



장비의 동작 상태를 수시로 확인하여 이상이 있을 경우 즉시 구입처나 서비스 센터에 문의하세요.

1

제1장 - 제품소개	10
제품의 특징점	10
구성품 확인	12
각 부분의 명칭 및 기능	12
전면 패널	12
후면 패널	13
로그인

2

제2장 - 시작편	16
로그인	16
실시간 감시	17
실시간 감시 메뉴	17
PTZ 제어	18
이벤트 모니터링 기능	20
잠금 카메라 기능	20
컨택스트 메뉴 실행	20
화면 그룹 편집 기능	20

3

제3장 - 설정편	21
메뉴 사용법	21
가상 키보드를 이용한 문자열 입력	21
마우스 사용	22
시스템 설정	22
일반	22
날짜 / 시간	23
사용자	23
카메라 설정	25
등록	25
디스플레이 설정	26
OSD	26
모니터	26

4

제4장 - 부록

27

시스템 로그 종류	27
오류 코드 종류	28
고장 시 확인 사항	30
제품 사양	31
찾아 보기	32
관련 법규	33

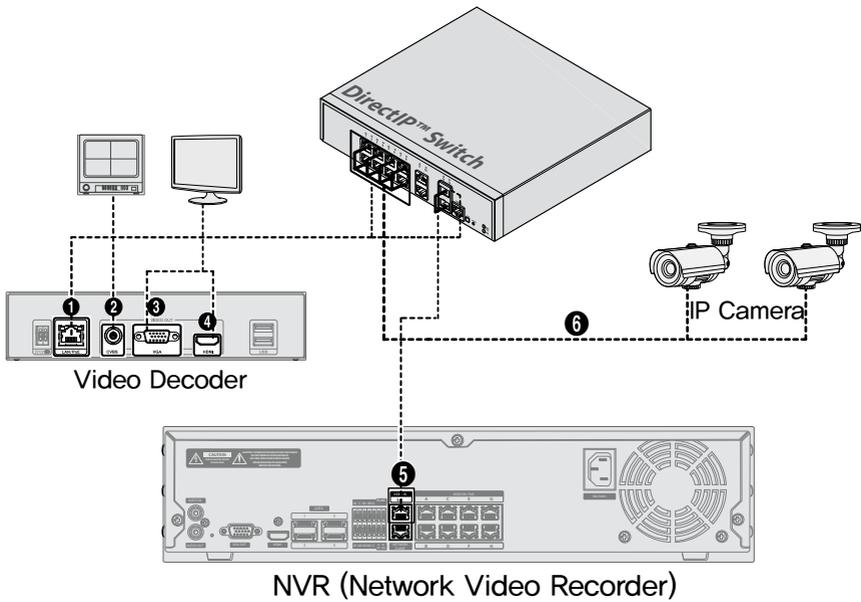
제1장 - 제품소개

제품의 특징점

본 제품은 일반 네트워크 카메라의 비디오 영상을 이더넷(Ethernet)을 통해 비디오 영상을 출력하는 네트워크 기반의 비디오 디코더로서 다음과 같은 특징을 가지고 있습니다.

- 고해상도 16 채널 비디오 출력 지원 (HDMI, VGA, CVBS)
- 고해상도, 고화질 영상의 실시간 감시
- H.264 동영상 압축 알고리즘 동시 지원
- DirectP™ 프로토콜 지원
- USB 단자를 이용한 손쉬운 펌웨어 업그레이드
- 시스템 안정화를 위한 펌웨어 이중화 및 자동 복구 기능 지원
- 다양한 이벤트 감지 기능: 움직임 감지, 영상 신호 없음, 탭퍼링, 오디오, 알람인, 트립존

비디오 디코더를 이용한 제품 연결



케이블 종류	
①	랜 케이블 (데이터 + PoE 전원)
②	CVBS 출력 케이블
③	VGA 출력 케이블
④	HDMI 출력 케이블
⑤	랜 케이블
⑥	랜 케이블

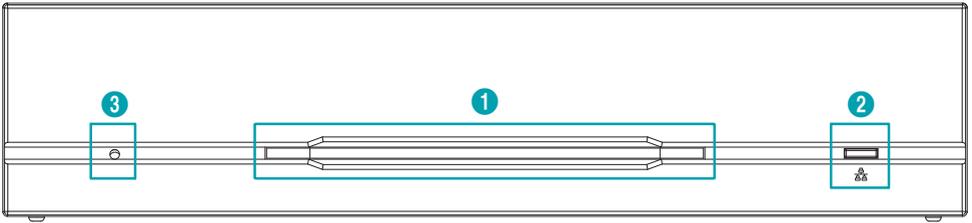
구성품 확인

제품 구입 후 포장을 벗겨낸 후 다음의 구성품이 모두 포함되어 있는지 확인하세요.

- 비디오 디코더 본체
- 제품 설치 매뉴얼

각 부분의 명칭 및 기능

전면 패널



①	전원 LED	②	네트워크 LED	③	팩토리 리셋 스위치
---	--------	---	----------	---	------------

① 전원 LED

시스템 운영 상태를 표시합니다.

② 네트워크 LED

네트워크 연결 상태를 표시합니다.

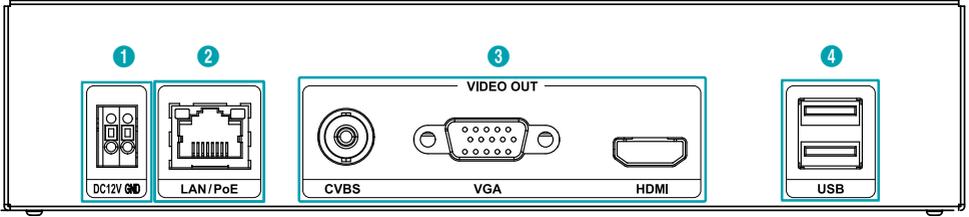
LED 상태 정보

LED	상태	설명
전원 LED	소등	전원 연결 안됨
	점멸	부팅 또는 소프트웨어 업그레이드 중
	점등	동작 중
네트워크 LED	점멸	네트워크에 정상적으로 연결

③ 팩토리 리셋 스위치

설정값을 공장 출하시의 초기 설정으로 되돌리는 경우에만 사용됩니다. 제품의 전원을 켜고 검은 클립을 이용해 팩토리 리셋 스위치를 누릅니다. 제품의 내부 버저 음이 두 번 울릴 때까지 스위치를 누릅니다. 누르고 있던 클립을 스위치에서 떼내면 모든 설정은 공장 출하시의 초기 설정 상태가 됩니다.

후면 패널



①	DC12V 입력	②	네트워크 + PoE 전원 입력	③	비디오 출력	④	USB (2 Ports)
---	----------	---	------------------	---	--------	---	---------------

① DC12V 입력

전원 어댑터(DC12V)의 두 개의 전선을 연결합니다. 전선 연결 시 전원의 DC12V 전선과 접지 (GND) 전선을 구분하여 연결합니다. 본 비디오 디코더는 전원 버튼이 없으므로 전원이 연결되자마자 켜집니다.

② 네트워크+PoE 전원 입력

RJ-45 잭을 가지는 Cat5e 케이블을 연결합니다. 본 비디오 디코더는 이더넷 커넥터를 이용하여 네트워크에 연결될 수 있으며, 또한 PoE 기능을 지원하는 NVR과 Switch Hub로부터 랜 케이블을 통해 전원이 공급됩니다.

③ 비디오 출력

CVBS, VGA, HDMI 의 세 종류의 포트가 있습니다.

④ USB 입력

2개의 Port를 모두 사용할 수 있습니다.



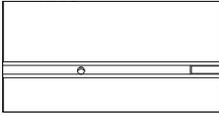
DC12V 전원 커넥터 연결을 위하여 버튼을 누른 채 선을 버튼 아래 구멍으로 삽입합니다. 연결이 확실하게 되었는지 알아보기 위해 버튼을 놓고 선을 당겨서 뽑히지 않는지 확인합니다. 선을 빼려면 선 위의 버튼을 누른 채 선을 밖으로 당겨주세요.



- 전원의 접지 단자를 반드시 접지한 후 사용하세요.
- 전원 케이블은 잘 배선해서 발에 걸리지 않도록 하고, 코드가 가구에 의해 벗겨지지 않도록 주의하세요. 또한 전원 케이블을 양탄자나 카펫 아래에 설치하지 마세요.
- 하나의 콘센트에 너무 많은 기기를 연결하지 마세요.

제1장-제품소개

공장초기화하기



장비의 앞면 전원 LED 왼쪽에 있는 공장초기화 스위치는 비디오 디코더를 공장 출하시의 초기 설정으로 되돌리는 경우에만 사용됩니다.



공장초기화를 할 경우 사용자가 저장한 비디오 디코더의 모든 설정값을 잃게 됩니다.



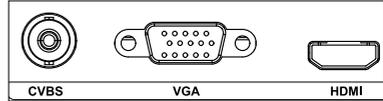
공장초기화를 하기 위하여 끈은 클립이 필요합니다.

- 1 비디오 디코더의 전원을 끄세요.
- 2 끈은 클립을 공장초기화 스위치 구멍에 끼워 스위치를 누른 상태에서 비디오 디코더의 전원을 연결하세요.
- 3 비디오 디코더의 내부 부저가 두 번 울릴 때까지 스위치를 누르세요.
- 4 누르고 있던 클립을 스위치에서 빼면 비디오 디코더의 모든 설정은 공장 출하시의 초기 설정 상태가 됩니다.

후면 패널 연결하기

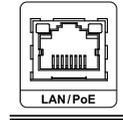
모니터 연결

VGA OUT, HDMI 포트에 모니터를 연결할 수 있습니다.



비디오 연결

- Video In/PoE (비디오 입력/PoE) 포트



RJ-45 잭을 사용하는 Cat5/Cat5e/Cat6 케이블을 이용하여 스위치 또는 NVR를 연결합니다.



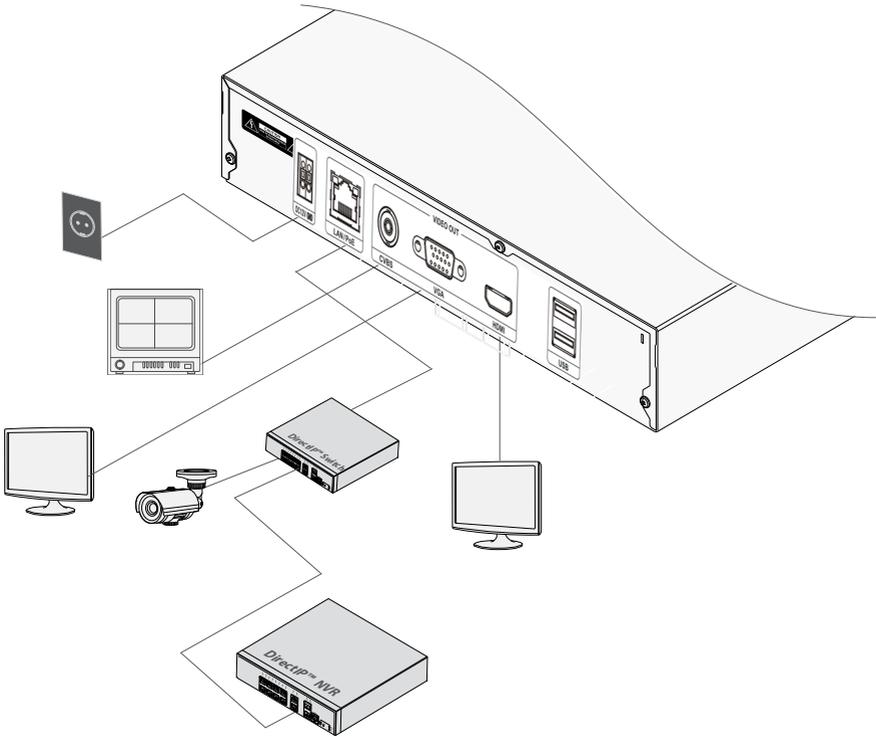
연결된 네트워크에 PoE 전원이 인가되면 우측에 녹색 LED가 켜지고, Link가 되면 좌측에 주황색 LED가 점멸되어 표시됩니다.

전원 코드 연결



본 비디오 디코더는 전원 버튼이 없으므로 전원이 연결되자마자 켜집니다. 어댑터의 커넥터(12V )를 NVR에 연결한 후 어댑터의 AC 전원 코드를 벽의 콘센트에 연결합니다.

후면 패널 연결도

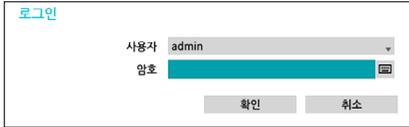


제2장 - 시작편

로그인

환경설정 등 비디오 디코더의 여러 기능을 사용하기 위해서는 해당 권한이 있는 사용자로 로그인해야 합니다.

- 1 실시간 감시 메뉴에서 마우스를 이용하여  (로그인) 을 누르세요.



로그인

사용자 admin

암호

확인 취소

- 2 사용자를 선택한 다음 암호를 입력하고 **확인** 버튼을 누르세요.

- 마우스를 이용하여 암호 항목 우측의  버튼을 누르면 가상 키보드를 이용하여 암호를 입력할 수 있습니다. 가상 키보드 사용에 관한 내용은 [35페이지 가상 키보드를 이용한 문자열 입력](#) 부분을 참조하세요.

- 3 실시간 감시 메뉴에서 마우스를 이용하여  (로그아웃) 을 눌러 로그아웃 할 수 있습니다.



 로그인 하시겠습니까?

admin

로그아웃 취소

실시간 감시

실시간 감시 메뉴

실시간 감시 모드에서 마우스 포인터를 화면 상단에 위치시키면 실시간 감시 메뉴가 나타납니다. 마우스 포인터의 위치가 실시간 감시 메뉴를 벗어나면 메뉴가 사라집니다.



①	로그인 / 로그아웃	②	레이아웃	③	이전 화면 그룹, 다음 화면 그룹	④	디스플레이
⑤	순차 감시	⑥	카메라 선택	⑦	설정	⑧	상태표시창

① 로그인/로그아웃

로그인 또는 로그아웃을 할 수 있습니다. 로그인 되어 있는 경우 접속 ID가 표시됩니다. 로그아웃 되어 있는 경우는 Login 이 표시됩니다.

② 레이아웃

화면 레이아웃을 단일화면, 3화면 (Corridor Format), 4화면, 9화면, 16화면 으로 전환합니다. 3화면 (Corridor Format)을 사용하기 위해서는 디스플레이 설정 - 모니터의 코리더 포맷을 선택해야 합니다.

③ 이전 화면 그룹/다음 화면 그룹

현재의 화면 그룹에서 이전 화면 그룹 또는 다음 화면 그룹으로 이동합니다.

④ 디스플레이

- **OSD(On Screen Display)** : OSD 기능을 활성화 또는 비활성화 시킵니다.
- **전체화면** : 전체화면 모드로 영상을 보여줍니다.
- **비율 유지** : 카메라에서 전송되는 영상의 원본 비율 유지 여부를 선택합니다.

⑤ 순차 감시

실시간 감시 모드에서 순차 감시가 시작됩니다. 순차 감시를 멈추고 싶으면 다시 순차 감시를 선택하세요. 순차 감시 중에는 화면 우측 상단 시스템 상태 표시 부분에  이 표시됩니다.

제2장 시작편

전체 순차 감시

감시 모드의 전체화면 및 분할 화면에서 모든 채널이 차례대로 바뀌어 나타납니다. 전체 순차 감시 기능을 사용하기 위해서는 디스플레이 설정 - 모니터의 순차 감시 설정에서 **전체 순차 감시**를 선택해야 합니다.

Ex) 4분할 화면에서 전체 순차 감시

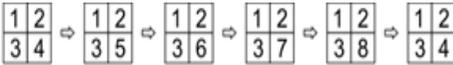


까메오 순차 감시

까메오 순차 감시 모드에서는 감시 모드의 분할 화면에서 우측 하단에 하나의 화면만 계속 다른 화면으로 바뀌게 됩니다.

까메오 순차 감시 기능을 사용하기 위해서는 디스플레이 설정 - 모니터의 순차 감시 설정에서 **까메오 순차 감시**를 선택해야 합니다.

Ex) 4분할 화면에서 까메오 순차 감시



- **전체 순차 감시**로 동작 중이면 화면 우측 상단 시스템 상태 표시 부분에 순차 감시 표시 옆에 페이지 번호가 표시됩니다.
- 다음의 경우 해당 페이지를 건너뛴니다.
 - 페이지를 구성하고 있는 모든 카메라가 비활성화 상태인 경우
 - 영상 신호가 없는 경우
 - 잠긴 카메라인 경우
 - 카메라를 볼 권한이 없는 아이디로 로그인한 경우

⑥ 카메라 메뉴

선택한 카메라를 단일화면으로 볼 수 있습니다.

⑦ 설정

설정 메뉴로 진입할 수 있습니다.

⑧ 상태표시

시스템의 상태를 아이콘으로 표시합니다.

상태표시창

	순차 감시 기능을 사용할 경우 아이콘이 표시됩니다.
1/4	전체 화면 모드가 아닌 경우 현재 화면이 속해 있는 그룹을 표시합니다.
	이벤트 모니터링 중일 경우 아이콘이 표시됩니다.

PTZ 제어

감시모드에서 카메라 우클릭 후 컨텍스트 메뉴에서 PTZ를 선택합니다.



원하는 PTZ 카메라를 선택하면 해당 카메라 OSD 창에 **P** 아이콘이 깜박입니다.

방향 버튼으로 PTZ 카메라의 상/하/좌/우 이동(Pan, Tilt)을 할 수 있습니다.

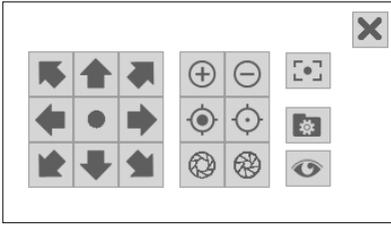
마우스를 드래그해서 방향을 이동할 수 있습니다.

마우스의 휠을 이용해서 확대 및 축소를 할 수 있습니다.



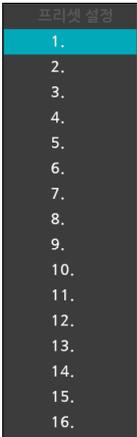
- PTZ 카메라를 조정하기 위해서는 **PTZ 제어 권한**을 가진 사용자로 로그인해야 합니다.
- PTZ 모드를 빠져 나가려면 마우스 우클릭 후 컨텍스트 메뉴를 열고 메뉴에서 PTZ 종료를 선택하세요.

PTZ 모드 상태에서 마우스 포인터를 화면 하단에 위치시키면 PTZ 도구모음이 나타납니다.

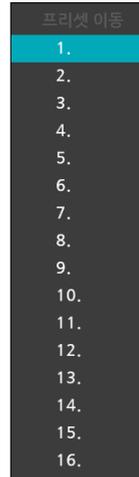


PTZ 프리셋 설정하기

PTZ 도구모음에서 을 누르면 **설정** 설정창이 나타나며 현재 위치를 원하는 프리셋 번호에 저장할 수 있습니다.

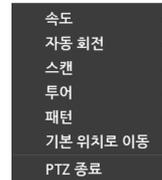


PTZ 도구모음에서 을 누르면 **프리셋 이동** 설정창이 나타나며 프리셋 번호를 선택하여 그 번호에 저장된 위치로 PTZ 카메라를 바로 이동시킬 수 있습니다.



고급 설정

PTZ 모드에서 원하는 카메라를 선택한 후 마우스를 우클릭하면 아래와 같은 고급 PTZ 메뉴가 나타납니다. **속도**, **자동 회전** 등의 해당 PTZ 카메라가 지원하는 확장 기능을 사용할 수 있습니다. 해당 PTZ 카메라가 지원하지 않는 기능은 비활성화 됩니다.



- 마우스를 이용하여 편리하게 PTZ 카메라를 조절할 수 있습니다. 마우스 왼쪽 버튼으로 드래그하여 카메라를 원하는 방향으로 이동시킬 수 있으며, 마우스 휠을 움직여 영상을 축소 및 확대할 수 있습니다.

	PTZ 카메라 이동
	확대 / 축소
	근거리 / 원거리 초점
	조리개 열림 / 닫힘
	원 푸시
	프리트 설정 / 이동
	고급 PTZ

- ✓ 원 푸시가 작동되는 동안 화면에 "Focusing..." 문구가 표시됩니다.
- 도구 모음창을 드래그하여 위치를 변경할 수 있습니다.
- 아이콘을 클릭하면 도구모음이 사라집니다.

이벤트 모니터링 기능

이벤트가 발생하면 이벤트 연동 녹화가 되는 카메라 화면으로 자동 전환되며 우측 상단 시스템 상태 영역에 아이콘이 나타납니다. 이벤트 모니터링 기능을 사용하려면 **디스플레이 > 메인 모니터에서 이벤트 모니터링을 설정**하세요. 이벤트 모니터링은 **이벤트 모니터링 기간** 동안 유지됩니다. 그 이후로 새로운 이벤트가 발생하지 않으면 이전 화면으로 돌아갑니다. **이벤트 모니터링 기간이 경과되기 전에 화면 분할** 버튼을 누르거나 **카메라 번호** 버튼을 누르면 일반 감시 화면으로 전환됩니다.

잠금 카메라 기능

사용자가 로그인하지 않았거나 **잠긴 카메라 보기** 권한이 없는 사용자로 로그인 했을 경우 지정한 카메라를 볼 수 없도록 제한합니다.

카메라 설정 > 일반에서 특정 카메라를 **잠금 1** 또는 **잠금 2**로 설정 할 수 있습니다.

- **잠금 1** : 감시화면에서 해당 카메라의 영상이 보이지 않지만 해당 카메라의 타이틀과 현재 상태를 나타내는 아이콘들은 정상적으로 보입니다.
- **잠금 2** : 해당 카메라가 비 활성화 상태로 보입니다. 카메라 영상이 보이지 않고, 카메라 타이틀이 비 활성화 상태가 되며 각종 상태 아이콘 또한 보이지 않게 됩니다.

- ✓ **잠긴 카메라 보기** 권한을 가진 사용자가 로그인 했을 경우 카메라가 **잠금 1** 이나 **잠금 2** 로 설정되어 있어도 잠금 기능이 적용되지 않고 영상과 상태 아이콘이 모두 보입니다.

컨텍스트 메뉴 실행

실시간 감시 모드에서 마우스 우클릭으로 메뉴를 실행하면 컨텍스트 메뉴 창이 나타납니다.

- **PTZ** : PTZ 제어 기능을 수행할 수 있습니다.
- **정보** : 원하는 네트워크 카메라 채널을 선택하면 해당 채널에 대한 장치 정보를 확인할 수 있습니다.
- **그룹 편집** : 그룹편집을 실행하면 분할화면 상에 카메라 위치를 변경할 수 있습니다.
- **로그인/로그아웃** : 로그인 또는 로그아웃을 할 수 있습니다.

화면 그룹 편집 기능

화면 그룹 편집 모드는 감시 분할 화면에서 자신이 원하는 위치에 원하는 카메라의 영상을 볼 수 있도록 설정하는 기능입니다.

- 1 분할 화면에서 컨텍스트 메뉴의 **그룹 편집**을 선택하세요. 편집할 카메라 화면 주변에 노란색 경계선이 그려집니다. 마우스를 이용하여 다른 화면을 선택할 수 있습니다.
- 2 노란색 경계가 그려진 화면에서 **카메라** 버튼이나 **메뉴** 버튼을 눌러서 카메라를 선택하세요. 선택된 카메라가 해당 화면위로 이동합니다. 각 화면에 원하는 카메라 번호를 배치할 수 있습니다.
- 3 마우스 우측 버튼을 눌러 컨텍스트 메뉴를 열어 **그룹 편집 나가기**를 선택하여 그룹 편집모드에서 빠져 나올 수 있습니다.

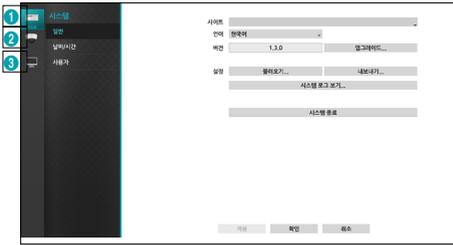
제3장 - 설정편

메뉴 사용법

제3장 설정편에서 다루는 내용은 모두 메뉴 사용법을 참조하세요.

설정 메뉴로 들어가기 위해서는 메뉴 설정 권한이 있는 사용자로 로그인해야 합니다.

- 1 실시간 감시 화면에서 마우스로 실시간 감시 메뉴에서 설정을 선택하세요.



1	시스템 설정
2	카메라 설정
3	디스플레이 설정

- 2 마우스 왼쪽 버튼으로 설정을 원하는 항목을 클릭하세요.

- 3 원하는 설정을 변경한 후 **적용** 또는 **확인**을 눌러 변경된 설정을 저장하세요.

- 설정 창 좌측 하단의 **기본값** 버튼을 선택하면 설정값이 초기값으로 바뀝니다.

가상 키보드를 이용한 문자열 입력

마우스를 클릭하여 문자를 입력할 수 있습니다.



	대문자와 소문자를 선택합니다.
	커서 앞의 문자를 지웁니다.
	커서 뒤의 문자를 지웁니다.
	문자열 입력 자판을 변경합니다.
	한글 또는 영문 자판으로 전환합니다.

마우스 사용

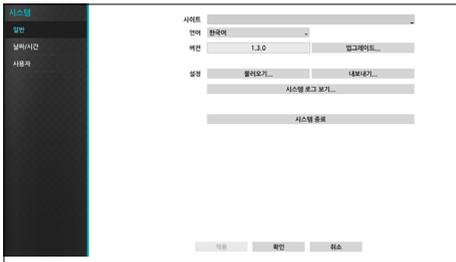
마우스를 사용하면 편리하게 환경 설정을 할 수 있습니다. 원하는 항목을 클릭하여 빠르게 선택할 수 있고, 스크롤 바가 있는 메뉴에서 마우스의 휠을 위 아래로 돌려서 메뉴를 위 아래로 이동시킬 수 있습니다. 숫자를 증감시켜야 할 때도 마우스의 휠을 돌려서 원하는 숫자로 설정할 수 있습니다.

시스템 설정

설정 메뉴의 사용 방법은 **21페이지 메뉴 사용법** 부분을 참조하세요.

일반

시스템의 일반적인 내용을 설정할 수 있습니다.



- **사이트** : 입력된 시스템 설치 장소에 대한 설명이 표시됩니다.(초기값은 없습니다.) 가상 키보드를 이용하여 내용을 변경할 수 있습니다.
- **언어** : 지원하는 언어를 선택하여 사용할 수 있습니다.
- **버전** : 소프트웨어 버전을 표시합니다.

- **업그레이드** : 시스템 업그레이드를 진행합니다. 업그레이드를 누르면 USB 검색창이 나타나고 업그레이드 패키지 파일을 선택하여 시스템을 업그레이드할 수 있습니다. 업그레이드 후에 자동으로 비디오 디코더가 재부팅 됩니다.

업그레이드를 실패하면 실패 메시지가 나타납니다. 실패 메시지는 **23페이지 오류 코드**부분을 참조하세요.페이지 오류코드



- **설정** : 현재 비디오 디코더의 설정을 저장하거나 이전에 저장한 설정을 불러올 수 있습니다.
- **불러오기** : USB에 연결된 저장 장치에서 설정 파일을 불러옵니다.

설정 불러오기를 실행해도 아래 설정값은 변경되지 않습니다.

- 시간 관련 설정값 (날짜/시간, 표준시간대, 일광 절약 시간제 사용)

- **내보내기** : USB에 연결된 저장 장치에 설정파일을 내보냅니다. **파일 이름**을 지정하여 현재 설정을 저장할 수 있습니다.

 USB 플래시 메모리는 FAT32 포맷만 지원합니다.

6 자동 로그인 항목과 자동 로그아웃 항목을 선택하세요.

7 적용 또는 확인 버튼을 눌러 설정을 종료하세요.

- 그룹 이름, 사용자 이름, 암호는 가상 키보드를 이용하여 입력할 수 있습니다. 가상 키보드의 사용 방법은 [21페이지 가상 키보드를 이용한 문자열 입력](#) 부분을 참조하세요.
- 등록된 사용자와 그룹을 삭제하려면 각 항목 우측의 아이콘을 누르세요. **그룹 Administrator**와 **사용자 admin**은 삭제할 수 없습니다.
- 화면 상단의 사용자 및 그룹 타이틀 우측의 아이콘을 누르면 **그룹 Administrator**와 **사용자 admin**을 제외한 모든 그룹과 사용자를 한번에 삭제할 수 있습니다.
- 이미 만들어진 그룹이나 사용자를 선택하여 설정값을 변경하기 위해서는 암호를 입력해야 합니다.
- **그룹 Administrator**의 권한 옵션은 바꿀 수 없습니다.
- **사용자 admin**을 선택하였을 때 암호 외의 다른 정보는 바꿀 수 없습니다.
- 시스템이 켜지면서 **자동 로그인** 항목에 선택된 계정으로 자동 로그인됩니다.
- **자동 로그아웃** 설정된 시간 동안 시스템을 조작하지 않으면 자동으로 로그아웃이 됩니다.

그룹 설정표

시스템 종료		시스템 메뉴에서 시스템 종료를 실행할 수 있습니다.
업그레이드		시스템 메뉴에서 시스템 정보 설정의 업그레이드를 실행할 수 있습니다.
PTZ 제어		PTZ 카메라를 제어할 수 있습니다.
잠금 카메라 보기		감시 모드에서 잠금 카메라로 설정된 카메라를 볼 수 있습니다.
설정	잠금 카메라 설정	잠금 카메라 설정을 할 수 있습니다.
	설정 불러오기	이전에 저장한 디코더 설정을 불러올 수 있습니다.
	설정 내보내기	현재 디코더 설정을 저장할 수 있습니다.

카메라 설정

설정 메뉴의 사용 방법은 [21페이지 메뉴 사용법](#) 부분을 참조하세요.

등록

카메라의 사용 유무를 선택할 수 있습니다.

번호	이름	MAC 주소	사용	MAC 주소
1	CAM01	00:03:22:15:DB:00	선택	
2	CAM02		선택	
3	CAM03		선택	
4	CAM04		선택	
5	CAM05		선택	
6	CAM06		선택	
7	CAM07		선택	
8	CAM08		선택	
9	CAM09		선택	
10	CAM10		선택	
11	CAM11		선택	
12	CAM12		선택	
13	CAM13		선택	
14	CAM14		선택	
15	CAM15		선택	
16	CAM16		선택	

- **사용 : 일반, 잠금1, 잠금2** 로 설정할 수 있습니다. **잠금 1** 또는 **잠금2**로 설정하는 경우 잠금카메라 보기 권한이 없는 사용자는 해당 카메라 영상을 감시 또는 재생할 수 없습니다. **잠금1**의 경우는 영상은 보이지 않으나 각종 OSD는 나타납니다. **잠금2**의 경우는 카메라가 비활성화 된 것과 같이 영상 뿐 아니라 각종 OSD도 나타나지 않습니다.

NVR 스캔

카메라 등록 화면에서 스캔을 선택하면 디코더와 연결할 NVR을 검색하고 등록할 수 있습니다. 연결된 NVR을 검색하고 검색 결과에서 등록할 NVR을 선택 후 **장치등록**을 눌러 NVR을 등록할 수 있습니다.

번호	이름	MAC 주소	개종	상태	비고
1				표	
2				표	
3				표	
4				표	
5				표	
6				표	
7				표	
8				표	
9				표	
10				표	
11				표	
12				표	
13				표	
14				표	
15				표	
16				표	

- ✓ 최대 4개까지의 NVR을 등록할 수 있습니다.

인증

장치를 등록하기 위해서는 사용자 및 암호를 입력해야 합니다. **사용자** 이름 및 **암호**를 설정한 후 **확인**을 누르면 NVR이 자동으로 등록됩니다.

인증

이름
MAC 주소 00:03:22:15:DB:D0

제품 NVR (16 ch)

사용자

암호

인증 후 등록할 수 있는 카메라를 선택하는 창이 아래와 같이 나타납니다. 카메라가 등록되면 먼저 등록된 카메라부터 순차적으로 정렬됩니다.

카메라	이름	MAC 주소	이름	MAC 주소
CAM1	00:03:22:15:DB:00	CAM17	00:03:22:15:DB:00	
CAM2	00:03:22:15:DB:00	CAM18	00:03:22:15:DB:00	
CAM3	00:03:22:15:DB:00	CAM19	00:03:22:15:DB:00	
CAM4	00:03:22:15:DB:00	CAM20	00:03:22:15:DB:00	
CAM5	00:03:22:15:DB:00	CAM21	00:03:22:15:DB:00	
CAM6	00:03:22:15:DB:00	CAM22	00:03:22:15:DB:00	
CAM7	00:03:22:15:DB:00	CAM23	00:03:22:15:DB:00	
CAM8	00:03:22:15:DB:00	CAM24	00:03:22:15:DB:00	

- ✓ 추가할 수 있는 카메라는 최대 16개입니다.
- ⚠ 타사 카메라는 카메라 성능 및 상태에 따라 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

디스플레이 설정

설정 메뉴의 사용방법은 **2페이지 메뉴 사용법** 부분을 참조하세요.

OSD

OSD(On Screen Display) 정보를 화면에 표시하도록 설정할 수 있습니다.



상태 관련

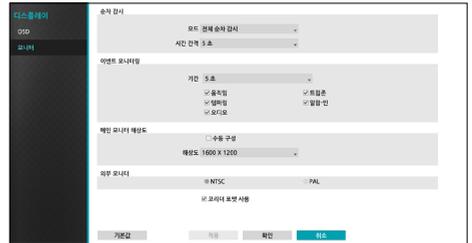
- **날짜, 시간** : 날짜와 시간이 나타납니다.

카메라 관련

- **번호** : 카메라 번호가 카메라 화면 좌측 상단에 나타납니다.
- **제목** : 카메라 이름이 카메라 화면 좌측 상단에 나타납니다.
- **PTZ** : 카메라가 PTZ 카메라로 설정되어 있다면 **P** 아이콘을 나타냅니다.
- **PTZ 확대** : 카메라가 PTZ 카메라로 설정되어 있다면 확대 모드에서 확대 배율을 나타냅니다 (x2, x3 등).

모니터

모니터와 관련된 설정을 할 수 있습니다.



- **모드** : 전체 순차 감시 또는 까메오 순차 감시를 선택할 수 있습니다.
- **시간 간격** : 3초~2분까지 설정할 수 있습니다. 순차 감시에 대해서는 **17페이지 ㉔ 순차 감시**를 참조하세요.
- **이벤트 모니터링** : 이벤트 모니터링이 설정되면 이벤트 발생시에 이벤트 연동 녹화가 되는 카메라 화면을 나타냅니다. 5초~15분까지 설정할 수 있습니다. 이벤트 모니터링에 관해서는 **20페이지 이벤트 모니터링 기능** 부분을 참조하세요.
- **수동 구성** : 모니터의 해상도 정보와 무관하게 원하는 해상도를 수동으로 설정할 수 있습니다.
- **메인 모니터 해상도** : 1920 x 1200, 1920 x 1080, 1680 x 1050, 1600 x 1200 해상도를 설정할 수 있습니다.
- **외부 모니터** : 외부 모니터로 출력되는 아날로그 영상 타입을 NTSC 또는 PAL로 선택할 수 있습니다.
- **코리더 포맷 사용** : 화면을 3화면으로 분할할 수 있습니다. 본 포맷은 가로보다 세로가 더 길게 출력되는 형태로, 카메라의 회전 기능 사용 시 카메라의 최적화된 영상을 출력하기 위하여 설정된 포맷입니다. 본 기능을 사용하면 복도나 통로 등 길고 좁은 공간을 감시할 때 보다 효과적으로 감시할 수 있습니다.

제4장 - 부록

시스템 로그 종류

시스템 시작	로그인
시스템 종료	로그아웃
시스템 재시작	설정 시작
업그레이드 성공	설정 종료
업그레이드 오류	설정 불러오기
전원 오류	설정 불러오기 실패
시간 변경	설정 내보내기
표준 시간대 변경	설정 내보내기 실패
시간 동기화됨	설정 내보내기 취소
시간 동기화 실패	공장초기화

오류 코드 종류

업그레이드 오류 코드			
번호	종류	번호	종류
4	커널 버전 맞지 않음	400	USB 저장장치에서 마운트 실패
100	저장장치 마운트 실패	401	USB 저장장치에서 파일 읽기 실패
101	파일 찾을 수 없음	402	USB 저장장치에서 파일 복사 실패
102	파일 압축 풀기 실패	403	USB 저장장치 연결 되어 있지 않음
103	리로 (LILO) 실행 실패	404	USB 저장장치 사용중
104	재부팅 실패	405	지원되지 않는 파일시스템
105	올바르지 못한 파일		

네트워크 오류 코드			
번호	종류	번호	종류
0	실패 이유 알수 없음	20	사용자에 의해 접속 취소됨
1	정상 로그아웃	21	네트워크 장치 호스트의 응답이 없음
2	모든 채널 사용되고 있어 접속 거부됨	22	네트워크 상에 노이즈 신호가 많음
3	잘못된 제품 버전 정보	23	전송규가 모두 참
4	잘못된 사용자명 혹은 비밀번호	24	잘못된 OEM 정보
5	관리자가 접속을 강제로 종료시킴	25	검색 권한 없음
6	타임아웃	26	포트가 이미 사용 중임
7	네트워크 장치가 종료됨	27	SSL 접속 실패
8	사용 가능한 포트가 없어서 접속할 수 없음	28	네트워크 타임아웃
9	서버가 동작하고 있지 않아 접속할 수 없음	29	네트워크 장치 호스트 타임아웃
11	네트워크 사용 불가능	30	네트워크 장치 호스트가 TCP를 통한 RTP 지원하지 않음
12	네트워크 영역이 달라 접근 불가능	31	소켓 에러 발생
13	접속 타임아웃	100	알 수 없는 코덱
14	네트워크 장치로부터 강제로 접속 해제됨	101	JPEG 코덱(지원 안함)
15	네트워크 장치호스트가 종료됨	103	MPEG4 코덱(지원 안함)
16	네트워크 장치호스트로 라우팅할 수 없음	400	지원하지 않는 해상도
17	접속 중단됨	-1	정상적인 접속

고장 시 확인 사항

증상	확인사항
본체가 켜지지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 전원코드의 접속 상태를 확인하세요 콘센트의 전원을 확인하세요.
실시간 비디오가 나오지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 카메라 비디오 케이블과 연결 상태를 확인하세요. 모니터 비디오 케이블과 연결 상태를 확인하세요. 카메라 전원을 확인하세요. 카메라 렌즈의 설정 상태를 확인하세요.
시스템 업그레이드 도중 비디오 디코더가 재부팅을 반복하며 작업을 완료하지 못합니다.	업그레이드 하려는 파일의 버전을 확인합니다. 현재 시스템에 설치되어 있는 버전 보다 하위 버전으로 업그레이드 하는 경우 장비에 있는 공장초기화 스위치를 눌러 공장초기화를 먼저 수행해야 합니다. 공장초기화를 할 경우 사용자가 저장한 NVR의 모든 설정값을 잃게 됩니다. 공장초기화에 대한 내용은 14페이지 공장초기화하기 부분을 참조하세요.
시스템이 네트워크 인터페이스를 인식하지 못합니다	<ul style="list-style-type: none"> 랜 케이블의 연결 상태를 확인하세요. 네트워크 상태 정보를 보여주는 LED를 확인하세요.

제품 사양

모델		IDD1600
비디오	출력	16 채널
	압축	H.264
	해상도	1920x1200, 1920x1080, 1680x1050, 1600x1200
	비트레이트 컨트롤	VBR
입/출력	비디오 출력	HDMI, VGA, CVBS
	이더넷	10M/100M/1Gbps
	DC12V 입력	터미널 블록
	LED	전원 (상태), 네트워크
	버튼/스위치	팩토리 리셋
환경 조건	동작 온도	0°C ~ 40°C
	동작 습도	0% ~ 90%
규격	외형 치수 (W x H x D)	200mm x 44mm x 145mm
	본체 중량	0.78kg
	전원	DC12V 또는 PoE (IEEE802.3af class0)
	소비 전력	10.8W
	인증	FCC, CE, KC



본 제품 사양은 제품의 질을 높이기 위해 사전에 예고 없이 변경될 수 있습니다.

찾아 보기

ㄹ

마법사	21
마우스	22
마우스 사용	22

ㅂ

보안	25
----	----

ㅅ

실시간 감시	17
실시간 감시 모드	17

관련 법규

영상정보처리기기 운영자는 개인정보보호법 제25조 제7항에 따라 다음 각 호의 사항이 포함된 영상정보처리기기 운영/관리 방침을 마련하여야 합니다.

1. 영상정보처리기기의 설치 근거 및 설치 목적
2. 영상정보처리기기의 설치 대수, 설치 위치 및 촬영 범위
3. 관리책임자, 담당 부서 및 영상정보에 대한 접근 권한이 있는 사람
4. 영상정보의 촬영시간, 보관기간, 보관장소 및 처리방법
5. 영상정보처리기기 운영자의 영상정보 확인 방법 및 장소
6. 정보주체의 영상정보 열람 등 요구에 대한 조치
7. 영상정보 보호를 위한 기술적·관리적 및 물리적 조치
8. 그 밖에 영상정보처리기기의 설치·운영 및 관리에 필요한 사항

[영상정보처리기기 운영/관리 방침 예시]

본 _____(이하 본 사라 함)는 영상정보처리기기 운영/관리 방침을 통해 본 사에서 처리하는 영상정보가 어떠한 용도와 방식으로 이용·관리되고 있는지 알려드립니다.

● 영상정보처리기기의 설치 근거 및 설치 목적

본 사는 개인정보 보호법 제25조 제1항에 따라 다음과 같은 목적으로 영상정보처리기기를 설치·운영합니다.

- 시설안전 및 화재 예방
- 고객의 안전을 위한 범죄 예방

(주차장에 설치하는 경우)

- 차량도난 및 파손 방지

※ 주차대수 30대를 초과하는 규모의 경우「주차장법 시행규칙」제6조 제1항을 근거로 설치·운영 가능

● 설치 대수, 설치 위치 및 촬영 범위

설치 대수	설치 위치 및 촬영 범위
00대	건물 로비, 주차장 입구

제4장-부록

● 관리책임자 및 접근권한자

귀하의 영상정보를 보호하고 개인영상정보와 관련한 불만을 처리하기 위하여 아래와 같이 개인영상정보 보호책임자를 두고 있습니다.

	이름	직위	소속	연락처
관리책임자	홍길동		0000과	00-0000-0000
접근권한자				

● 영상정보의 촬영시간, 보관기간, 보관장소 및 처리방법

촬영시간	보관기간	보관장소
24시간	촬영일로부터 30일	000실 (보관시설 명)

처리방법: 개인영상정보의 목적 외 이용, 제3자 제공, 파기, 열람 등 요구에 관한 사항을 기록·관리하고, 보관기간 만료시 복원이 불가능한 방법으로 영구 삭제(출력물의 경우 파쇄 또는 소각)합니다.

● 영상정보처리기기 설치 및 관리 등의 위탁에 관한 사항 (해당하는 경우만)

본 사는 아래와 같이 영상정보처리기기 설치 및 관리 등을 위탁하고 있으며, 관계 법령에 따라 위탁계약시 개인정보가 안전하게 관리될 수 있도록 필요한 사항을 규정하고 있습니다.

수탁업체	담당자	연락처
00시스템	홍길동	02) 000-0000

● 개인영상정보의 확인 방법 및 장소에 관한 사항

확인 방법: 영상정보 관리책임자에게 미리 연락하고 본 사를 방문하시면 확인 가능합니다.

확인 장소: 00부서 00팀

● 정보주체의 영상정보 열람 등 요구에 대한 조치

귀하는 개인영상정보에 관하여 열람 또는 존재확인·삭제를 원하는 경우 언제든지 영상정보처리기기 운영자에게 요구하실 수 있습니다. 단, 귀하가 촬영된 개인영상정보 및 명백히 정보주체의 급박한 생명, 신체, 재산의 이익을 위하여 필요한 개인영상정보에 한정됩니다.

본 사는 개인영상정보에 관하여 열람 또는 존재 확인·삭제를 요구한 경우 지체없이 필요한 조치를 하겠습니다.

● 영상정보의 안전성 확보조치

본 사가 처리하는 영상정보는 암호화 조치 등을 통하여 안전하게 관리되고 있습니다. 또한 본 사는 개인 영상정보보호를 위한 관리적 대책으로서 개인정보에 대한 접근 권한을 차등 부여하고 있고, 개인영상정보의 위·변조 방지를 위하여 개인영상정보의 생성 일시, 열람시 열람 목적·열람자·열람 일시 등을 기록하여 관리하고 있습니다. 이 외에도 개인영상정보의 안전한 물리적 보관을 위하여 잠금장치를 설치하고 있습니다.

● 개인정보 처리방침 변경에 관한 사항

이 영상정보처리기기 운영·관리 방침은 0000년 0월 00일에 제정되었으며 법령·정책 또는 보안기술의 변경에 따라 내용의 추가·삭제 및 수정이 있을 시에는 시행하기 최소 7일 전에 본 사 홈페이지를 통해 변경사유 및 내용 등을 공지하도록 하겠습니다.

- 공고 일자 : 0000년 0월 00일 / 시행 일자 : 0000년 0월 00일

제품보증서

소비자피해 보상규정에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
제품 고장 발생 시 아래의 고객센터나 구입처로 연락바랍니다.

제품명	비디오 디코더
모델명	
Serial No.	
구입일	년 월 일
구입처	

서비스에 대하여:

· 제품 보증기간 : 2년

무료 서비스

제조일로부터 2년 이내에 정상적인 사용 상태에서 자연 발생한 고장은 무상으로 수리하여 드립니다.
구입 후 1개월 이내 성능/기능의 하자로 인한 중요한 수리 발생 시 제품 교환 또는 무상으로 수리해 드립니다.

유료 서비스

- 보증기간이 지난 경우
- 소비자 과실로 인한 고장의 경우 (보증기간 내 포함)
 - 소비자의 취급 부주의 또는 수리, 개조하여 고장 발생 시
 - 판매원이나 서비스센터 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장 발생 시
 - 설치 후 이동 시 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생 시
 - 사용 전원의 이상 또는 본 제품에 부착되는 접속기기의 불량으로 인한 고장 시
- 그 밖의 경우 - 천재지변 (화재, 염해, 수해)에 의한 고장 발생 시

■ 고객센터: 1644-6440

■ FAX: 031-723-5160

■ E-Mail: cs@idis.co.kr

■ <http://www.idis.co.kr>



경기도 성남시 분당구 판교로 344 (삼평동) 아이디스타워 1F



(주)아이디스

고객 지원센터

463-400 경기도 성남시 분당구 판교로 344 (삼평동) 아이디스타워 1층

Tel) 1644-6440

Fax) 031-723-5160

www.idis.co.kr