네트워크 카메라

사용설명서

DC-TH2015WR

본 설명서를 읽기 전에

본 설명서는 ㈜아이디스의 네트워크 카메라의 운영을 위한 기본 설명서입니다. 본 기기를 처음 대하는 사용자는 물론, 이전에 동급의 장비를 많이 다루어 본 사용자라도 사용 전에는 반드시 본 설명서의 내용을 읽어 본 뒤 설명서 내의 주의 사항에 유의하여 제품을 다루는 것이 좋으며, 안전상의 경고 및 주의사항은 제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 막기 위한 내용으로 반드시 지켜주시기 바랍니다. 읽으신 후에는 반드시 언제라도 볼 수 있는 곳에 보관해 주세요.

- 규격품 이외의 제품을 사용하여 발생된 손상과 설명서 사용방법을 지키지 않고 제품을 손상시켰을 경우에는 당사에서 책임지지 않으므로 주의하여 주세요.
- 네트워크 카메라를 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
	주의	기능 동작과 관련된 내용으로 반드시 알아두어야 할 내용입니다.
	참고	기능 동작에 도움이 되는 내용입니다.

저작권

ⓒ 2024 (주)아이디스
본 설명서의 저작권은 (주)아이디스에 있습니다.
(주)아이디스의 사전 허가 없이 설명서 내용의 일부 또는 전부를 무단 사용하거나 복제하는 것은 금지되어 있습니다. 본 설명서의 내용은 제품의 기능 향상 등을 이유로 예고 없이 변경될 수 있습니다.

등록 상표

아이디스, IDIS는 아이디스의 등록상표입니다.
이 외의 회사명이나 제품명은 해당 회사 소유의 등록상표입니다.

안전을 위한 주의사항

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

- 제품 운반 또는 설치 시 충격을 가하지 마세요.
- 진동이나 충격이 있는 곳에 설치하지 마세요.
  고장의 원인이 됩니다.
- 제품 동작 중에는 제품을 움직이거나 이동시키지 마세요.
- 청소를 할 때는 전원을 차단한 후 반드시 마른 수건으로 닦아 주세요.
- 온도가 너무 높은 곳이나 낮은 곳, 습기가 많은 곳에 설치하지 마세요.
  화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품을 물이 떨어지거나 튀는 곳에 방치시키지 말고, 꽃병처럼 물이 들어있는 것을 제품 위에 올려 놓지 마세요.
  화재, 감전, 상해의 원인이 됩니다.
- 전원 플러그 부분을 잡아 당겨 빼거나 젖은 손으로 만지지 마세요. 전원 케이블 위에 무거운 물건을 두지 마세요.
  파손된 전원 케이블을 사용하는 경우 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- 예기치 않은 정전으로 인한 제품의 손상을 방지하기 위해서 UPS (Uninterruptible Power Supply, 무정전 전원공급장치)의 설치를 권장합니다. 관련 내용은 UPS 대리점에 문의하십시오.
- 본 기기 내부에는 감전 위험 부위가 있으므로 임의로 뚜껑을 열지 마세요.
- 동일 형명 또는 동등 제품의 건전지로만 교환하고 그 외의 건전지로는 절대 교환하지 마세요. 또한 전지를 과도한 열에 노출시키지 마세요. 사용한 전지는 제조자의 지시에 따라 폐기하세요.
  폭발의 우려가 있습니다.
- 벽이나 천장 등에 설치 시 안전하고 확실하게 고정하고 적정 온도를 유지하세요.
  공기의 순환이 없는 밀폐된 공간에 설치할 경우 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 고장 및 감전의 위험이 있는 온도 변화가 심한 곳이나 습기가 많은 곳을 피하고, 접지되지 않은 전원 확장 케이블, 피복이 벗겨진 전원 케이블을 사용하지 마세요.
- 천둥, 번개가 잦은 지역에서는 낙뢰 보호기의 사용을 권장합니다.
- 연결하려는 PC나 모바일에 백신 프로그램을 설치하고 정기적으로 바이러스 검사하세요.
- 본 기기에서 이상한 냄새나 연기가 나면 즉시 전원 스위치를 차단하고 ㈜아이디스 CS팀 또는 구입처로 연락하세요.

목차

소개 7

1. 요약 7

1.1 적용범위 7

1.2 제품 설명 8

1.3 설치환경 8

2. 장치 연결 8

2.1 PC 에 연결하기 8

3. IDST 를 이용한 IPC 의 IP 설정 8

4. Web 접속 9

4.1 카메라의 web 접속 9

4.2 첫 로그인 9

4.3 일반 로그인 11

4.4 비밀번호 다시 찾기 11

4.5 비밀번호 기한만료 12

5. 플러그인 설치 13

6. 라이브 13

6.1 라이브 메뉴 13

6.2 녹화상태 15

7. 재생 16

7.1 일반 검색 16

7.2 이미지 다운로드 17

7.3 Smart.....17

7.4 태그 재생.....19

8. 원격 설정.....19

8.1 채널 관리.....19

8.2 녹화.....24

8.3 이벤트 설정.....27

8.4 열화상 설정.....34

8.5 네트워크 설정.....40

8.6 장치 관리.....45

8.7 시스템 설정.....46

부록 A: 일반 물질의 방사율표.....51

소개

우선 저희 제품을 이용해 주셔서 감사합니다. 본 제품은 네트워크 통신을 기반으로 개발된 제품으로, 고성능 SoC 칩셋, 이미지 센서 등을 적용하여 섬세한 영상 연출과 부드러운 스트림 성능을 보장하고 네트워크 및 기타 장치(NVR, VMS)를 통해 모바일 클라이언트단으로 모니터링하거나 필요에 따라 여러가지 AI 기능을 활용할 수도 있습니다. (일부 제조사 제품과 연동 시, 동작이 안 될수도 있습니다.)

본 제품은 설치와 운용이 편리하여 원격 네트워크 비디오 전송과 모니터링이 필요한 경우, 예를 들어 대형 건설현장, 대형 쇼핑몰, 슈퍼마켓 또는 백화상점, 호텔, 병원, 학교 등 환경에서 사용하기 적합한 제품입니다.

주의사항:

1. 본 매뉴얼에 언급한 "IPC"는 "네트워크 카메라"를 지칭합니다.

2. IPC 의 IP Mode 가 DHCP Mode 입니다.

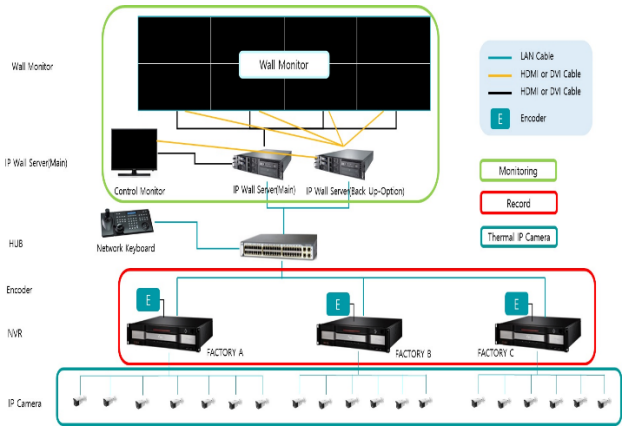
3. 처음으로 IPC 를 사용할 때 안내에 따라 비밀번호를 설정해야 합니다: 계정명은 admin(소문자)으로 적용하고 비밀번호는 4.2 의 내용을 참조하여 설정하면 로그인 할 수 있습니다.

비고: 본 메뉴얼에 포함된 일부 정보는 실제 제품과 다를 수 있습니다. 본 메뉴얼을 참조하여 해결할 수 없는 문제가 있으면 구매처 또는 대리점에 문의해주시길 바랍니다. 본 메뉴얼의 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

1. 요약

1.1 적용범위

강력한 영상처리 능력을 보유하고 있는 제품으로 네트워크 카메라는 쇼핑몰, 슈퍼마켓, 학교, 공장 및 회사, 은행, 관제센터 등 다양한 고해상도 영상 모니터링이 필요한 장소와 환경에 적용할 수 있습니다.



1.2 제품 설명

IPC 는 웹 서버가 내장된 카메라로, 세계 어디서나 웹 브라우저나 클라이언트 소프트웨어를 통해 실시간 모니터링을 할 수 있습니다. (네트워크에 연결되어야 하고, 정확하게 설정되어야 합니다).

IPC 는 오디오/비디오 획득, 압축 및 네트워크 전송을 위한 통합 미디어 처리 플랫폼인 최신 디지털 솔루션을 적용하고 H.264/H265 High Profile 인코딩 표준을 준수합니다. 원격 사용자는 웹 브라우저에 IPC 의 IP 주소 또는 도메인을 입력하여 실시간 모니터링을 할 수 있습니다.

IPC 는 권한이 다른 여러 사용자가 관리할 수 있고, 모바일을 통한 모니터링이 가능하며, 일부 모델은 비상시 녹화된 영상을 이메일로 전송하도록 SD 카드에 저장할 수 있습니다.

1.3 설치환경

OS: Windows XP/Windows 7/Windows 8/Windows 10/Windows 11/MacOS 10 이상 버전

CPU: Intel I3 혹은 이상

Memory: 2G 혹은 이상

Video Memory: 1G 혹은 이상

Display: 1024 × 768 혹은 더 높은 해상도

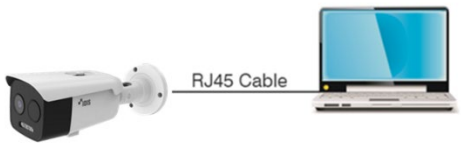
Browser: IE 6.0 및 이상 버전, Chrom 57 및 이상 버전, Firefox 52 및 이상 버전, Edge 41 및 이상 버전, Safari 12 및 이상 버전

2. 장치 연결

IPC 는 두 가지 방법으로 연결할 수 있습니다.

2.1 PC 에 연결하기

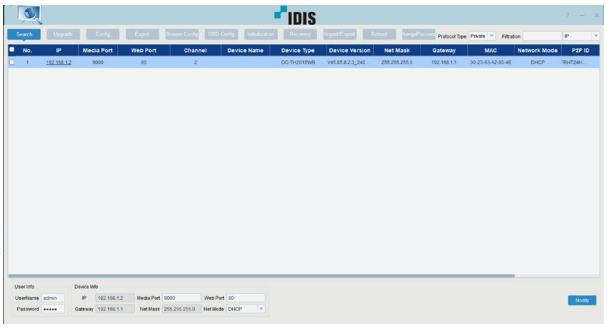
DC 12V 어댑터로 IPC 전원 연결하고, 네트워크 케이블로 IPC 와 PC 를 연결한 다음, PC 와 IPC 의 IP 주소를 동일한 네트워크 세그먼트로 설정합니다. 네트워크 동작이 정상이면 IPC 의 전원이 켜진 후 1 분 내로 PC 와 연결됩니다.



3. IDST 를 이용한 IPC 의 IP 설정

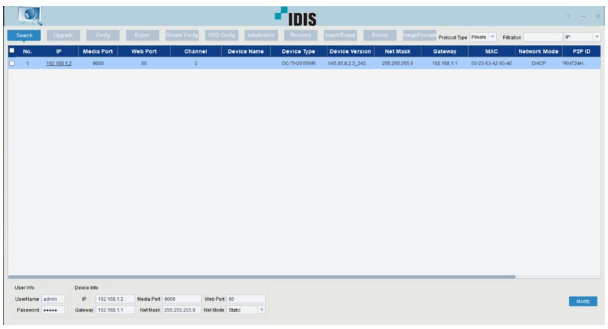
아이콘을 두 번 클릭하여 Device Config Tool 을 작동시킨 다음, "Search"를 클릭하여 아래

이미지와 같이 로컬 네트워크에 연결된 IPC 의 정보를 획득하고, 카메라의 P2P 혹은 Mac 주소를 통해 IPC 를 찾습니다.



주의: 카메라의 디폴트로 DHCP 모드를 통한 IP 주소 할당을 지원합니다. 디폴트 계정명은 "admin", 디폴트 비밀번호는 "admin"입니다. 수정하려는 장치를 선택하여 계정과 비밀번호 등 정보를 입력하고 네트워크 정보를 편집한 다음, 우측 하단의 "Modify"를 클릭하여 수정내용을 저장합니다.

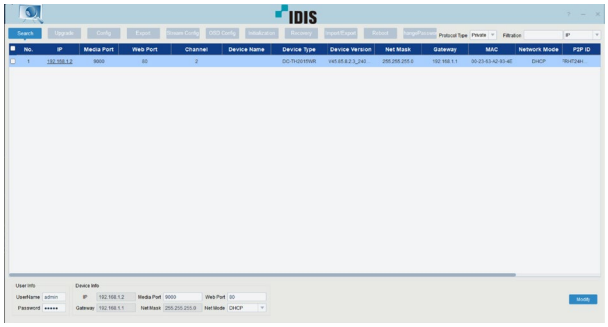
주의: 현재의 네트워크에서 DHCP 를 지원할 경우, 직접 "Net 모드"를 "DHCP"모드로 수정하여 IP 를 획득할 수 있습니다.



4. Web 접속

4.1 카메라의 web 접속

IDST 로 현재 네트워크에 연결된 IPC 를 검색하고, 아래 이미지와 같이 검색된 IP 주소를 클릭하면 브라우저를 통해 카메라에 접속하게 됩니다.



직접 브라우저의 주소란에 "http: //IP: Web Port" 조합을 입력해도 접속이 가능합니다. 위 이미지를 예로, IPC 의 IP 주소가 "172.20.51.21", Web 포트 번호가 "80"일 경우, 브라우저의 주소란에 "http: //172.20.51.21: 80"을 입력하면 카메라의 웹에 접속하게 됩니다.

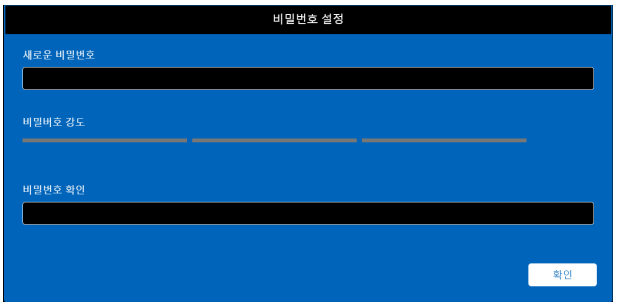
주의: 실제 사용 시, http 의 방문 방식에 80 포트를 생략하게 됩니다.

4.2 첫 로그인

처음으로 카메라의 웹을 접속할 경우, 카메라의

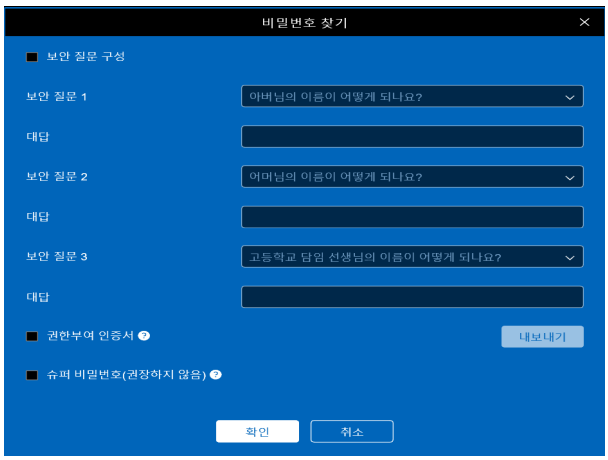
비밀번호에 대한 설정을 진행해야합니다. 이미지 4.2.1 과 같이 비밀번호를 설정하는 메뉴가 출력되고, 비밀번호 입력란을 클릭하면 비밀번호 구성에 대한 요구사항을 확인할 수 있습니다.

비밀번호의 길이는 8~16 자리여야 하고, 대문자, 소문자, 숫자 및 특수 캐릭터 중 최소 2 가지의 조합이어야 하며, 비밀번호를 계정과 동일하게 설정할 수 없습니다.



이미지 4.2.1

신규 비밀번호 설정하고 "확정"을 클릭하면, 이미지 4.2.2 와 같이 비밀번호를 다시 찾는 방식을 선택할 수 있고, 또한 선택하지 않고 "취소"를 클릭하여 해당 기능을 사용하지 않을 수 있습니다.



이미지 4.2.2

1. **보안질문 설정:** 질문에 대해 답변하는 방식으로 관리자의 비밀번호를 수정하는 기능입니다. 활성화하려면 사전 정의된 15 개의 질문 중에서 3 개를 선택하고 질문에 대응하는 답을 설정해야 하며, 답의 최대 길이는 64 개 캐릭터입니다.

2. **권한부여 인증서:** 비밀번호를 통해 관리자의 비밀번호를 수정하는 기능으로, 활성화하려면 "내보내기"를 클릭하여 비밀번호 키 파일 "certificate.txt"를 다운로드 합니다.

3. **슈퍼 비밀번호(권장하지 않음):** 슈퍼 비밀번호를 통해 관리자의 비밀번호를 수정하는 기능으로, 현재 카메라의 MAC 주소 및 카메라의 시스템 시간을 기반으로 관리자의 비밀번호를 수정할 수 있는 슈퍼 비밀번호를 산출합니다.

카메라의 MAC 주소는 네트워크에서 브로드캐스팅 방식으로 발송되고, 카메라의 시스템 시간은 웹에 접속하여 슈퍼 비밀번호로 수정할 때, 관리자가 직접 획득할 수 있음으로 일정한 리스크가 존재함으로 해당 기능의 활성화 설정을 권장하지 않습니다.

주의: 어떠한 비밀번호 찾기 방식도 선택하지 않고 "취소"를 클릭하여 다음 절차로 넘어갈 수 있지만, 비밀번호 찾기 방식을 선택할 경우, 관련 인증 정보를 잘 보관해주세요.

4.3 일반 로그인

web 으로 카메라를 방문할 경우, 이미지 4.3.1 과 같이 로그인 페이지에 계정과 비밀번호를 입력하고 로그인을 클릭하면 web 에 등록하게 되고, 등록하기 전, 등록 메뉴 우측 상단의 "∨"아이콘을 클릭하여 web 에서 표시할 언어를 선택할 수 있습니다.

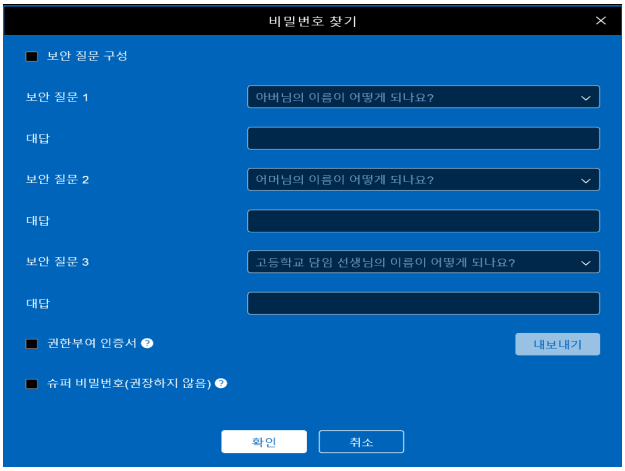
이미지 4.3.1

4.4 비밀번호 다시 찾기

카메라의 비밀번호 다시 찾기 기능을 활성화하면 로그인 창의 우측 하단에 "비밀번호 다시 찾기" 옵션이 표시됩니다 (이미지 4.4 참조). 사용자가 비밀번호를 잊어버렸을 때 "비밀번호 다시 찾기"를 클릭하면 비밀번호 다시 찾기 페이지에 접속되고 첫 로그인 시(이미지 4.2.2)에 선택한 방식으로 비밀번호를 다시 찾을 수 있습니다.

4.4.1 보안질문 인증 방식

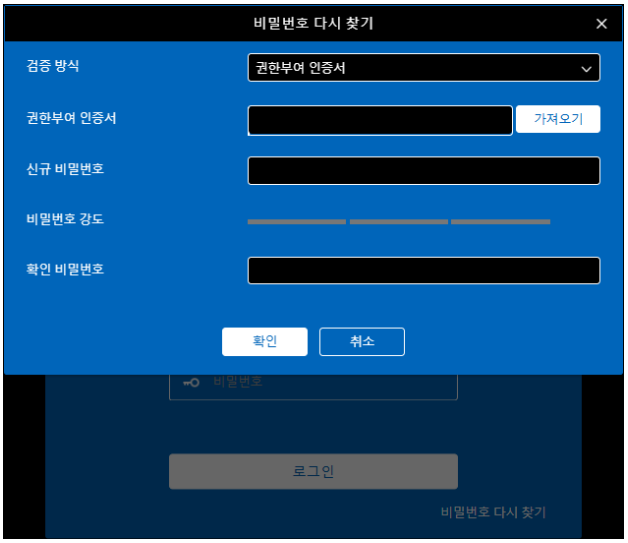
이미지 4.4.1 은 보안질문 인증 방식으로 설정했을 경우의 접속화면입니다. 대응한 질문에 설정한 답을 입력하면 직접 현재 관리자의 비밀번호를 수정할 수 있습니다.



이미지 4.4.1

4.4.2 비밀번호 키 파일 방식

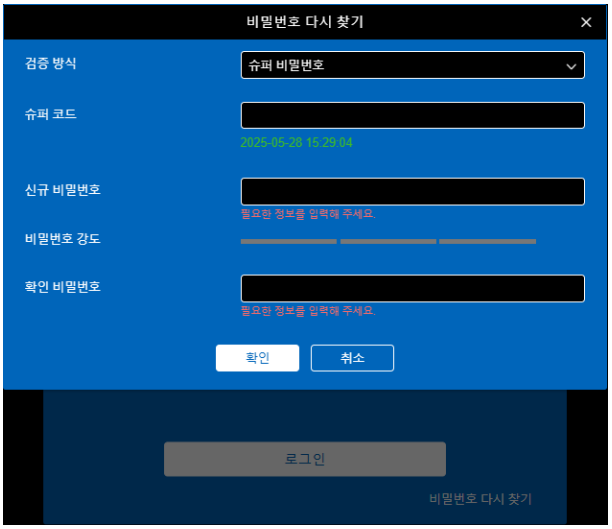
이미지 4.4.2 는 권한부여 인증서방식으로 설정했을 경우의 접속화면입니다. "가져오기"를 클릭하여 첫 로그인 시, 해당 기능을 선택했을 때 생성한 비밀번호 키 파일을 선택하면 관리자의 비밀번호를 수정할 수 있습니다.



이미지 4.4.2

4.4.3 슈퍼 비밀번호 방식

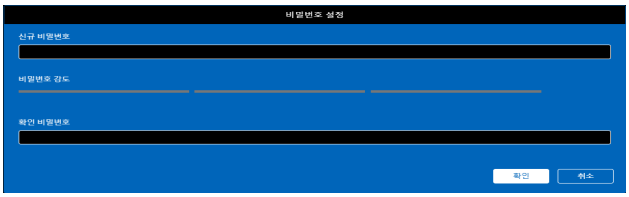
이미지 4.4.3 은 슈퍼 비밀번호 방식으로 설정했을 경우의 접속화면입니다. 첫 로그인 시, 해당 기능을 선택했을 때 생성한 인증코드를 입력하면 관리자의 비밀번호를 수정할 수 있습니다. (인증 코드는 카메라의 MAC 주소와 시스템 시간을 기반으로 산출한 것입니다.)



이미지 4.4.3

4.5 비밀번호 기한만료

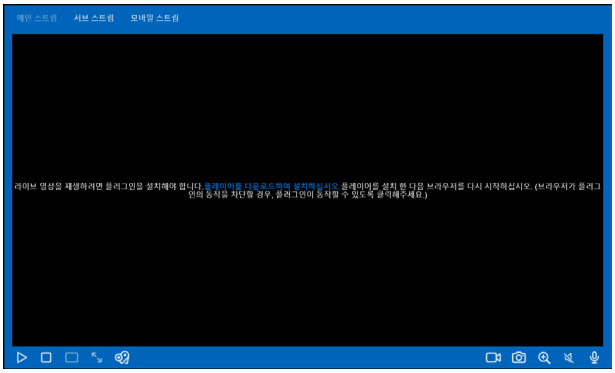
장기간 동일한 비밀번호를 사용하면 상대적으로 리스크가 존재합니다. 시스템은 지난 번 비밀번호를 수정한 시간을 기록하고 비밀번호의 수정 간격이 90 일을 초과할 경우, 사용자에게 비밀번호의 수정여부에 대해 팝업방식으로 알림을 보냅니다.



이미지 4.5.1

5. 플러그인 설치

IE 로 접속할 경우, 플러그인을 설치해야 정상으로 라이브의 화면이 출력됩니다. 이미지 5.1.1 과 같은 메시지가 라이브 화면에 출력되면 요청에 따라 플러그인을 다운로드하고 설치해주세요.



이미지 5.1.1

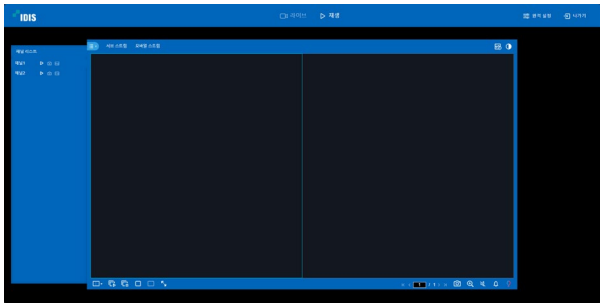
주의: 플러그인이 필요 없는 FW 는 Safar 12 및 이상, Chrome 57 및 이상, Firefox 52 및 이상, Edge 41 등 브라우저에서 web 방문 시, 플러그인 설치 절차를 무시하셔도 됩니다.

6. 라이브

6.1 라이브 메뉴

로그인 후, web 에서 라이브를 접속하면 아래와 같은 화면이 출력됩니다.

주의: 제품에 따라 기능이 다를 수 있습니다. 실물을 기준으로 해주세요.



채널 리스트 : 좌측의 채널 리스트는 표시하게 하거나 숨길 수 있습니다. 해당 장치의 2 개 채널로서 CH1 은 광학채널(일반 채널)이고, CH2 는 열화상 채널입니다.

중지/재생: 대응한 채널의 라이브를 열거나 닫습니다.

비트레이드: 대응 채널의 라이브 스트림을 선택합니다.

스트림 전환 메뉴: 좌측 상단에서 현재 라이브 화면의 품질을 전환할 수 있습니다.

메인 스트림 : 화질이 가장 좋지만 비트레이트 대역폭이 크고, PC 에 대한 요구가 높습니다.

서브 스트림 : 대역폭과 PC 에 대한 요구가 적당하지만 메인 스트림보다 화질이 낮습니다.

모바일 스트림 : 대역폭과 PC 에 대한 요구가 가장 낮고, 화질도 가장 낮습니다.

메인 메뉴 전환: web 을 전환하는 기능 메뉴로서 web 단에는 라이브, 재생, 설정 등 3 개 메뉴로 나누어집니다.

AI 알람: 우측 알람 푸시창을 활성화하여 사람, 차량감지 등 기능이 동작할 때 대응한 이미지를 푸시합니다.

컬러: 현재 영상의 포화도, 대비도 등을 설정합니다. 열화상 채널을 선택하면 컬러 설정 메뉴는 광학설정부터 열화상 설정 메뉴로 전환되고 열화상 채널 라이브 화면의 밝기, 대비도, 및 열화상 의색 모드를 설정할 수 있습니다. 열화상의 영상 설정은 광학채널과 분리 되어있는 독자적인 설정입니다.

나가기: 로그아웃

녹화 알람 상태 : 현재 카메라의 알람과 녹화상태를 알립니다. 세부내용은 챕터 6.2 를 참조해주세요.

화면 분할: 라이브 화면의 화면 분할 모드를 선택합니다. 단일 채널 또는 듀얼 채널로 설정할 수 있습니다.

단일분할 모드에서 우측 하단의 화살표를 통해 대응한 채널의 라이브로 전환할 수 있습니다.

재생: 모든 채널의 라이브를 재생합니다.

중지: 모든 채널의 라이브의 재생을 종료합니다.

원본 비율 : 현재의 라이브 화면을 원본 비율로 출력합니다.

화면 채우기: 현재 라이브 화면을 출력영역에 확장해서 출력합니다.

전체 화면: 현재 라이브 화면을 전체 화면으로 출력합니다. 화면을 더블클릭하여 기능을 활성화/비활성화할수 있고, 활성화됐을 경우 Esc 를 클릭하여 전체 화면을 비활성화 할 수 있습니다.

캡처: 수동으로 현재 스트림의 이미지를 캡처합니다. 채널 리스트중의 캡처 아이콘은 대응 채널에 대해 수동캡처를 할 수 있습니다.

하단 메뉴란의 캡처아이콘은 현재 모든 라이브 중인 채널에 대한 수동 녹화를 진행할 수 있습니다.

디지털 줌: 디지털 확대기능으로서 화면의 일부 영역을 확대할 수 있습니다.

오디오: 현재 라이브 오디오를 활성화/비활성화합니다.

싸이렌: 수동으로 싸이렌을 On/Off 할 수 있습니다.

경광등: 수동으로 경광등을 On/Off 할 수 있습니다.

6.2 녹화상태

녹화 상태는 web 에서 카메라의 현재 알람에 대한 간단한 알림으로 녹화의 정상 여부를 확인할 수 있고 동시에 여러 개의 알람이 있을 수 있습니다. 구체적인 설명은 아래와 같습니다:

아이콘 없음: 카메라의 SD 카드는 정상이지만 동영상이 녹화되지 않습니다.

R : 일반 녹화 중

H : SD 카드가 이상 상태입니다. SD 카드를 확인해주세요.

M : 카메라가 움직임 알람 상태이지만 움직임 알람 녹화를 활성화하지 않았습니다.

M : 카메라가 움직임 알람 상태이고, 움직임 알람 녹화 중입니다.

I : 카메라가 IO 알람 상태이지만 IO 알람 녹화를 활성화하지 않았습니다.

I : 카메라가 IO 알람 상태이고, IO 알람 녹화 중입니다.

PIR : 카메라가 PIR 알람 상태이지만 PIR 알람 녹화를 활성화하지 않았습니다.

PIR : 카메라가 PIR 알람 상태이고 PIR 알람 녹화 중입니다.

S : 카메라가 스마트 알람 상태이지만 스마트 알람 녹화를 활성화하지 않았습니다.

주의: 지능형 알람은 안면, 사람 및 차량 알람 등을 포함합니다.

S : 카메라가 스마트 알람 상태이고 스마트 알람 녹화 중입니다.

7. 재생

카메라는 실시간 이미지를 볼 수 있어야 할 뿐만 아니라 필요할 때 검색하여 조회할 수 있도록 영상정보를 저장해야합니다.

7.1 일반 검색

재생 기능은 일반 영상 검색과 스마트 검색 기능으로 구성되어 있습니다. 아래 이미지는 검색 페이지입니다.

1. 검색모드 전환: 현재 검새 모드를 전환합니다. 위 이미지와 같이 디폴트로 일반 검색으로 설정되어 있습니다.

2. 날짜 검색: 동영상을 검색할 날짜를 설정하고 "검색"을 클릭하면 녹화파일이 있는 날짜를 표시합니다.

3. 검색 타입: 현재 카메라가 지원하는 검색 타입을 표시합니다. 필요에 따라 일부 녹화만 검색, 조회할 수 있습니다.

4. 채널 리스트: 검색하려는 채널을 선택합니다.

5. 재생바 진도 확대/축소: 재생바는 디폴트로 24 시간 범위를 표시하고 재생바의 확대/축소 또는 마우스 휠을 통해 사용자가 더욱 편리하게 대응하는 시간대를 선택할 수 있도록합니다.

정지/재생: 스트림 정지/재생합니다.

종료: 스트림 종료 합니다.

캡처: 수동으로 현재 스트림 이미지를 캡처 합니다.

다운로드: 현재 검색된 녹화를 다운로드 합니다.

속도: 재생속도, 1/8. 1/4. 1/2. 1. X2. X4. X8. X16 재생속도를 지원 합니다.

모두 재생: 비동기화 재생 시, 모든 채널의 녹화를 재생합니다.

모두 종료: 비동기화 재생 시, 모든 채널의 녹화 재생을 종료 합니다.

오디오: 재생 스트림의 오디오를 활성화/비활성화 합니다.

디지털 줌: 스트림의 일부 구역을 확대 합니다.

원본 비율: 현재 라이브 화면을 원본 비율로

재생합니다.

화면 채우기: 현재 라이브 화면을 출력영역에 확장해서 출력 합니다.

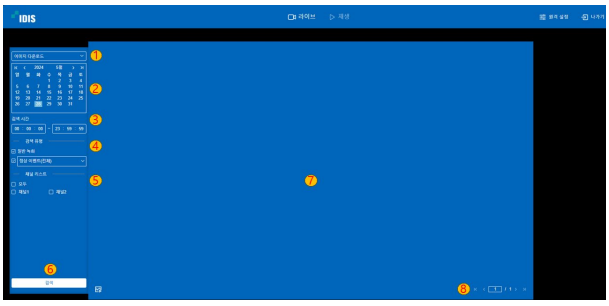
전체 화면: 현재 라이브 화면을 전체 화면으로 출력합니다. 화면을 더블클릭하여 기능을 활성화/비활성화할수 있고, 활성화됐을 경우 Esc 를 클릭하여 전체 화면을 비활성화 할 수 있습니다.

6. 검색: 검색 설정에 따라 SD 카드중의 녹화를 검색합니다.

7. 재생바: 하단에 검색된 결과에 따라 시간을 표시하고 서로 다른 컬러로 현재의 재생 진도를 표시 합니다.

7.2 이미지 다운로드

카메라에서 자동 이미지 캡처 기능을 활성화했을 때 아래 메뉴에서 이미지를 검색, 재생할 수 있습니다.



1. 검색 모드 전환: 현재 검색 기능을 전환 , 현재 검색 모드는 Picture 입니다.

2. 검색 날짜: 이미지 검색할 날짜를 설정하고 검색을 클릭하면 녹화파일이 있는 날짜를 알립니다.

3. 검색 시간: 이미지 검색할 시간을 설정하여 사용자가 구체적인 시간대의 이미지를 검색할 수 있도록합니다.

4. 검색 타입: 검색하려는 이미지 캡처 타입을 선택하거나 "All 타입"을 선택하여 모두 선택할 수 있습니다.

5. 채널 리스트: 검색하려는 채널을 선택합니다.

6. 검색: 클릭하여 이미지 검색합니다.

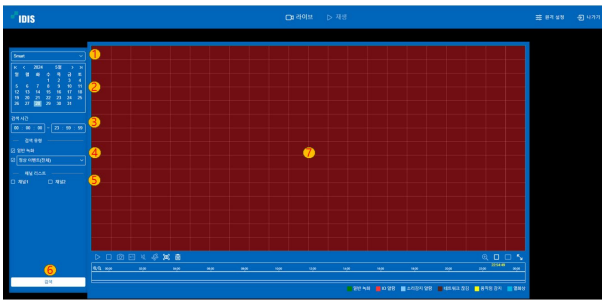
7. 검색 결과 표시 구역: 사용자가 검색한 이미지 표기, 이미지를 더블클릭하면 해당 이미지 전,후 시간대의 동영상을 재생합니다.

8. 검색 결과 리스트: 우측 하단에서 검색 결과의 페이지를 선택할 수 있습니다.

7.3 Smart

논 플러그인 브라우저로 로그인하면 아래 이미지와 같이 스마트 재생을 조회할 수

있습니다.



해당 기능은 일상생활에서의 알람이 인위적으로 트리거 되는지를 식별할 수 있고, 인위적으로 트리건된것으로 식별되면 하단의 재생 바에서 파란색으로 표기합니다.

1. 검색 모드 전환: 현재 검색 기능을 전환 , 현재 검색 모드는 스마트입니다.

2. 검색 날짜: 스마트 검색을 하려는 날짜를 설정하고, 검색을 클릭하면 녹화파일이 있는 날짜를 알립니다.

3. 검색 시간: 사용자가 편리하게 조회할 수 있도록 이벤트 검색하려는 시간을 설정합니다.

4. 검색 타입: 현재 카매라가 지원하는 검색 타입을 표시, 필요에 따라 일부 녹화만 검색할 수 있습니다.

5. 채널 리스트: 검색하려는 채널 선택합니다.

6. 검색: 클릭하면 검색 시작합니다.

7. 검색 결과 표시 구역: 사용자가 필요한 검색 결과를 표시합니다.

정지/재생: 재생 스트림을 정지/재생합니다.

종료: 재생 스트림을 종료합니다.

캡처: 수동으로 현재 스트림의 이미지 캡처 합니다.

속도: 재생 속도 , 1/8. 1/4. 1/2. 1. X2. X4. X8. X16 배속을 지원합니다.

오디오: 재생 스트림의 오디오를 조절합니다.

스마트: 클릭하면 스마트 영역 설정 메뉴에 진입합니다.

전부: 전체 선택을 클릭하면 카메라의 전체 화면을 스마트 감지 영역으로 설정합니다.

삭제: 클릭하면 영역을 삭제합니다.

디지털 줌: 재생 스트림의 일부 영역을 확대합니다.

원본 비율: 현재 라이브 화면을 원본 비율로 출력합니다.

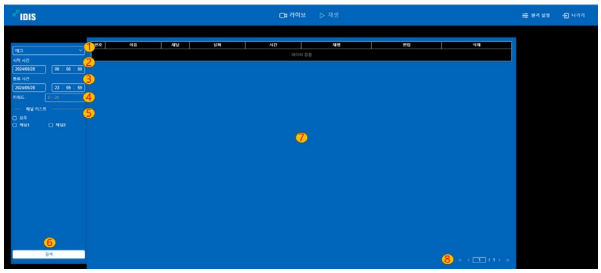
화면 채우기: 현재 라이브 화면을 출력 영역 전체로 출력합니다.

전체 화면: 현재 라이브 화면을 전체

화면으로 출력합니다. 화면을 더블클릭하여 기능을 활성화/비활성화할수 있고, 활성화됐을 경우 Esc 를 클릭하여 전체 화면을 비활성화 할 수 있습니다.

7.4 태그 재생

해당 메뉴에서는 기존 추가한 모든 태그를 조회할 수 있고, 태그에 대한 편집, 재생 또는 삭제를 할 수 있습니다.



1. 검색 모드 전환: 현재 검색 기능을 전환, 현재 검색 모드는 Tag 입니다.

2. 시작 시간: 검색하려는 태그의 시작 시간을 설정합니다.

3. 종료 시간: 검색하려는 태그의 종료 시간을 설정합니다.

4. 키워드: 키워드를 입력하여 검색할 수 있습니다.

5. 채널 리스트: 검색하려는 채널 선택합니다.

6. 검색: 클릭하면 검색 시작합니다.

7. 검색 결과 표시 구역: 사용자가 설정한 검색조건에 적합하는 검색결과를 표시합니다. 을 클릭하면 이벤트 재생; 을 클릭하면 이벤트 명칭을 수정할 수 있고, 저장을 클릭하면 수정됐음을 알리는 팝업창이 표기되며; 을 클릭하면 해당 이벤트를 삭제할 수 있습니다.

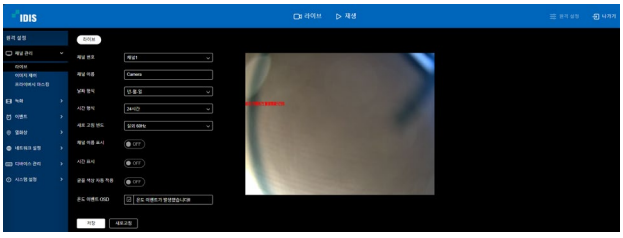
8. 검색 결과 리스트: 우측 하단에서 검색 결과의 페이지를 선택할 수 있습니다.

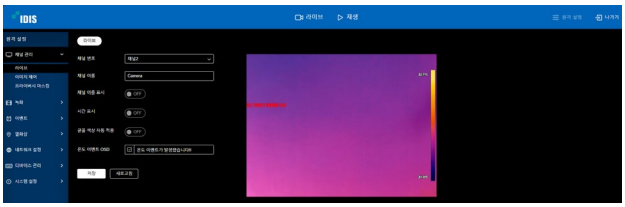
8. 원격 설정

8.1 채널 관리

8.1.1 라이브

라이브 메뉴는 채널 이름, 날짜 형식, OSD 등을 설정할 수 있습니다. 메뉴는 아래 이미지와 같습니다.





채널 번호: 대응한 채널을 선택하여 채널의

라이브를 설정합니다.

채널 이름: 카메라 채널명 설정합니다.

날짜 형식: 카메라 OSD 날짜 형식을 설정합니다. MM/DD/YYYY. YYYY-MM-DD. DD/MM/YYYY 등 3 가지 형식이 있습니다.

시간 형식: 카메라 OSD 시간 형식을 설정, 12 시간과 24 시간 방식이 있습니다.

새로 고침 빈도: 카메라의 새로 고침 빈도를 설정, 60Hz. 50Hz 옵션이 있고 각각 N/P 모드 대응합니다.

채널 이름 표시: 라이브에 카메라 채널명을 표시합니다.

시간 표시: 라이브에 카메라 시간 표시합니다.

글꼴 색상 자동 적용: 시인성을 향상 시키기 위해, 카메라 시간과 채널명 OSD 색상을 배경색상에 따라 흑색/백색으로 전환합니다.

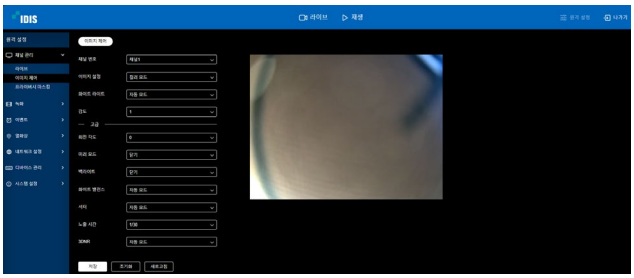
온도 이벤트 OSD: 온도 이벤트 발생 시, 영상에 문구 표시여부를 설정할 수 있고, 사용자는 사용환경과 필요에 따라 해당 문구에 대해 편집 할 수 있습니다.

저장: 현재 설정을 저장합니다.

새로고침: 현재 페이지의 설정값을 다시 획득합니다.

8.1.2 이미지 제어

이미지 제어는 영상 모드 전환 방식, WDR, BLC 등과 같은 이미지 설정 값을 직접 수정하는 기능입니다. 메뉴는 아래 이미지와 같습니다.



채널 1(가시광 채널)

채널 번호: 대응한 채널을 선택하여 이미지 제어 설정합니다.

이미지 설정: 카메라의 이미지 모드 설정, 아래와 같은 3 가지 모드가 있습니다.

풀컬러 모드: 카메라를 항시 컬러 모드로 설정합니다.

주야간모드 모드: 카메라를 주야간 모드로 설정합니다.

스케줄: 시간 스케줄을 설정하여 자동으로 풀컬러모드와 주야간 모드로 전환하도록 합니다.

화이트 라이트 : 풀컬러 모드에서 카메라의 화이트 라이트의 동작을 설정합니다. 총 4 가지 모드가 있습니다.

자동 모드: 카메라가 위치한 환경 조도에 따라 자동으로 화이트 라이트의 강도를 조절합니다.

수동 모드: 고정된 설정값으로 동작합니다.

감도: 감도 0~3 , 카메라가 환경 밝기에 대한 감지 정도로서, 값이 클수록 민감합니다. (화이트 라이트를 자동 모드, 수동 모드로 선택 시 표시됩니다.)

조명 거리: 범위 0-100 , 화이트 라이트가 수동 모드일 경우, 화이트 라이트의 밝기를 조절합니다. 값이 클수록 밝기가 밝습니다. (화이트 라이트를 수동 모드 선택 시에만 표시됩니다.)

스케줄: 스케줄 모드, 시간 스케줄을 설정하여 자동으로 화이트 라이트의 On/Off 를 제어합니다.

OFF: 화이트 라이트 비활성화합니다.

회전 각도: 영상 회전 설정, 일부 사용 환경에서 예상 사용환경과 다르게 설치되는 경우가 발생합니다. 예로 천장에 설치해서 사용하는걸로 예상했지만 실제 환경에서는 벽면에 설치하게 되는 경우, 해당 옵션을 통해 영상을 조절할 수 있습니다. (회전 각도 기능과 미러 모드 기능은 2 개의 채널이 공동적용됨으로 임의의 채널에서 변경 시, 다른 채널에도 자동으로 적용됩니다.)

미러 모드: 4 가지 모드로 영상을 설정할 수 있습니다. 광학 채널 CH1 과 열화상 채널 CH2 는 동기화됩니다.

닫기: 미러모드 모드를 비활성화합니다.

수직: 영상의 위, 아래를 반전합니다.

수평: 영상의 좌, 우를 반전합니다.

전부: 동시에 수직, 수평을 활성화, 효과는 180°회전 효과와 유사하지만 구현 원리가 다릅니다.

백라이트: 백라이트 시의 동작을 설정할 수 있습니다. 4 가지 모드가 있습니다.

WDR: 설정한 WDR Level 값에 따라 화면 전체의 균형을 유지하여 밝은 영역과 어두운

영역을 모두 시인할 수 있게 합니다.

HLC: 설정한 HLC Level 값에 따라 밝기가 높은 영역의 사물을 화면에서 더욱 선명하게 합니다.

BLC: 설정한 BLC Level 값과 BLC 영역에 따라 화면의 어두운 영역의 사물을 화면에서 더욱 선명하게 합니다.

닫기: 화면에 대해 어떠한 노출보상도 적용하지 않습니다.

화이트 벨런스: 2 가지 모드가 있습니다.

자동 모드: 프로그램의 디폴트 값으로 화면을 보정합니다..

수동 모드: 수동으로 RGB 의 증익을 조절하여 화면을 보정합니다.

셔터: 셔터 노출의 시간 길이를 설정, 2 가지 모드가 있습니다.

자동 모드: 현재 설정한 노출 시간의 값에 따라 프로그램이 자동으로 적절한 노출시간을 선택합니다.

수동 모드: 현재 설정한 노출 시간을 적용합니다.

노출 시간: 카메라의 노출 시간을 설정하여 셔터와 결합하여 사용합니다. 노출 시간이 길어지면 화면에 과폭 현상의 발생 확률이 높아지고, 노출 시간이 짧아지면 화면이 어두워집니다.

3DNR: 이미지의 노이즈를 감소하여 화질을 보정합니다. 3 가지 모드가 있습니다.

자동 모드: 카메라가 알고리즘에 따라 자동으로 선택합니다.

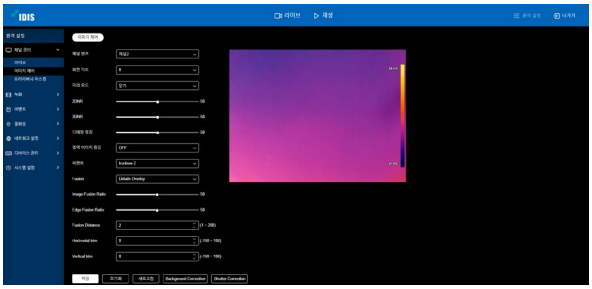
수동 모드: 수동으로 설정한 값으로 동작합니다.

OFF: 기능 비활성화합니다.

저장: 이미지 설정값을 저장합니다.

초기화: 이미지 제어 디폴트 설정값을 복구합니다.

새로고침: 이미지 설정값을 다시 획득합니다.



채널 2(열화상 채널)

채널 번호: 대응한 채널을 선택하여 이미지 제어

설정합니다.

회전 각도: 이미지 제어탭, 채널 1 메뉴의 동일한 기능 설명을 참조해주세요.

미러 모드: 이미지 제어탭, 채널 1 메뉴의 동일한 기능 설명을 참조해주세요.

3D/2DNR: 수동으로 설정한 설정값에 따라 열화상 채널화면의 노이즈를 감소합니다. 설정값이 클수록 감소효과가 좋고 화면이 선명해집니다.

디테일 증강: 수동으로 설정한 설정값에 따라 열화상 채널 화면의 디테일 표현효과를 강화합니다.

영역 이미지 증강: 영역 옵션 또는 영역을 커스텀 설정하여 해당 열화상 채널의 대응하는 영역의 이미지 효과를 강화하여 더욱 밝게합니다.

파렛트: 열화상 채널의 의색 모드를 설정합니다. 컬러로 온도의 차이를 표시합니다.

Fusion: 광학 채널의 화면을 열화상 채널 화면에 퓨전(융합)하게 할 수 있습니다.

Normal: 광학 채널 화면과 열화상 채널 화면을 퓨전하지 않고 별도로 출력함

Details Overlay: 광학 채널의 화면을 열화상 채널에 화면에 퓨전시켜서 열화상 채널의 화면에 광학 이미지의 디테일을 더 많이 표시하도록합니다.

Image Fusion Ratio: 광학 채널 화면과 열화상 채널 화면의 퓨전 비율로서 값이 클수록 광학 채널의 비율이 크고, 퓨전 후의 화면은 광학 채널의 이미지 효과와 유사하며; 값이 작을수록 퓨전 후의 이미지는 열화상 채널의 이미지 효과와 유사하게 됩니다.

Edge Fusion Ratio: 엣지 퓨전 비율, 값이 클수록 퓨전 후의 화면이선명하고, 값이 작을수록 흐려집니다.

Fusion Distance: 광학 채널 화면과 열화상 채널 화면 퓨전의 거리입니다.

Horizontal trim: 퓨전 화면에서 열화상 채널 화면을 대상으로 한 광학 채널 화면의 수평위치를 조절합니다.

Vertical trim: 퓨전 화면에서 열화상 채널 화면을 대상으로 한 광학 채널 화면의

수직위치를 조절합니다.

저장: 이미지 설정값을 저장합니다.

초기화: 이미지 제어 디폴트 설정값을 복구합니다.

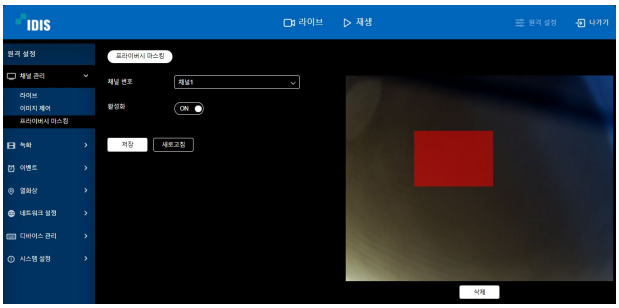
새로고침: 이미지 설정값을 다시 획득합니다.

Background Corrention: 열화상 채널 이미지 화면 효과를 최적화합니다. 렌즈 앞에 온도가 균일한 대상(스티로폼 또는 종이합판)을 설치하여 열화상 렌즈를 완전히 가려주면 장치는 해당 대상을 기준으로 이미지에 대해 최적화를 한번 진행합니다.

Shutter Correnction: 수동 교정, 열화상 채널 이미지의 화면 효과를 최적화합니다.

8.1.3 프라이버시 마스킹

사용자가 화면의 특정 영역을 가리고 싶을 경우, 해당 기능으로 임의 크기와 위치에 4 개의 프라이버시 영역을 설정할 수 있습니다. 기능을 활성화 하고 적용할 프라이버시 영역을 설정할 수 있고 프라이버시 영역은 빨간색으로 표시됩니다. 프라이버시 영역의 주변을 클릭하면 영역의 크기, 위치를 설정을 할 수 있습니다.



채널 번호: 채널을 선택하여 설정값을 설정할 수 있습니다.

활성화: 프라이버시 마스킹의 스위침

마스킹 영역 설정: 우측의 라이브 화면에서 마우스 드래그하면 빨간색 영역이 생성되고 해당 영역이 곧 마스킹 영역입니다. 최대 4 개의 영역을 설정할 수 있고, 4 개 영역은 이동, 크기 설정할 수 있습니다.

삭제: 선택한 마스킹 영역을 삭제할 수 있습니다.

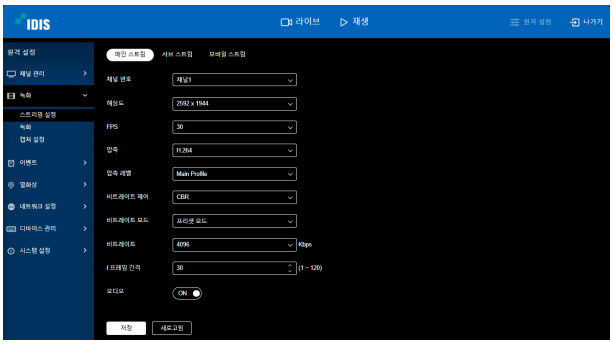
주의: 마스킹 영역을 설정하면 마스킹 영역으로 설정한 영역은 라이브와 재생시 모두 재생되지 않습니다.

8.2 녹화

사용자는 해당 메뉴에서 화면 라이브의 설정값과 녹화 설정값을 설정할 수 있습니다.

8.2.1 스트리밍 설정

해당 메뉴에서 녹화 동영상 또는 네트워크 전송하는 이미지의 화질을 설정할 수 있습니다. 통상적으로 "메인 스트림"은 HDD 에 저장되는 녹화 동영상의 화질; 서브 스트림은 원격 방문(예로 Web 클르이언트와 CMS)의 라이브 동영상 화질입니다. 라이브 영상 화질, 모바일 스트림(모바일 스트림은 비활성화로 선택할 수 있음) 은 모바일 장치를 통해 원격으로 방문 시의 화질을 설정할 수 있습니다. 열화상 채널 CH2 는 모바일 스트림을 지원하지 않습니다.



채널 번호: 채널을 선택하여 설정값을 설정할 수 있습니다.

해상도: 녹화 이미지의 해상도입니다.

FPS: 카메라 녹화의 프레임입니다.

압축: 채널의 코덱 타입으로서 H264. H265. H264+. H265+과 MJPEG 가 있습니다. (MJPEG 모드는 서브 스트림 모드에만 있습니다)

압축 레벨: 동영상 품질 등급으로서 Bestline. Main Profile 과 High Profile 이 있습니다. (H265 과 H265+일 경우에는 Main Profile 만 있고, MJPEG 에는 해당 옵션이 없습니다)

비트레이트 제어: 비트레이트 레벨을 선택합니다. 회색 벽과 같은 단순한 환경일 경우 고정 비트 전송률(CBR)이 적합하고, 번화한 거리와 같은 더 복잡한 환경일 경우 가변 비트 전송률(VBR)이 더 적합합니다.

비트레이트 모드: 비트 전송률을 직접 설정하려면 "사용자 정의 모드"를 선택하십시오. 사전 설정된 비트 전송률을 선택하려면 "기본 설정값"을 선택하십시오.

비트레이트: 녹화 데이터 전송 속도를 설정합니다. 높을수록 영상의 품질이 상향됩니다.

I 프레임 간격: I 프레임 간격을 설정합니다.

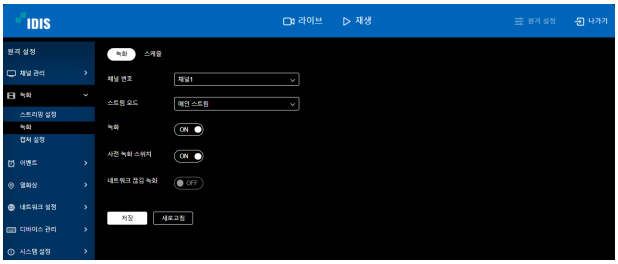
오디오: 오디오와 비디오를 동시에 녹음하고 IPC 에 마이크를 연결하거나 오디오 기능이 있는 카메라를 사용하려는 경우 이 옵션을 선택하십시오.

(열화상 채널 CH2 의 이미지 제어에서 "Details Overlay"를 선택할 경우에 열화상 채널의 스트리밍 FPS 가 최대 20FPS 로 조정될 수 있습니다.)

8.2.2 녹화

8.2.2.1 녹화 설정

시스템 녹화의 설정을 할 수 있습니다.



채널 번호: 채널을 선택하여 설정값을 설정할 수 있습니다.

스트림 모드 : 녹화 모드를 선택, 즉 SD 카드에 저장할 동영상의 스트림을 설정합니다. 디폴트로 메인 스트림으로 설정되어있습니다.

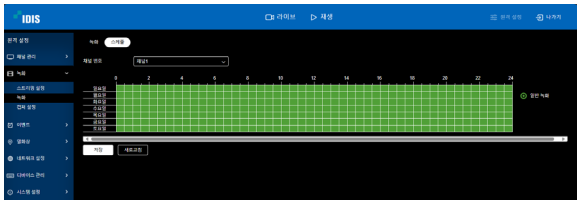
녹화: 선택하여 녹화를 적용할 수 있습니다.

사전 녹화 스위치: 카메라가 알람 이벤트 발생 전 몇초부터 녹화하도록 하는 기능입니다. 사용자의 메인 녹화 타입이 움직임 감지 혹은 IO 일 경우 해당 기능을 활성화 할것을 권장합니다.

네트워크 끊김 녹화: 네트워크 연결이 끊어지거나 연결 오류 발생시에도 이벤트 녹화하도록 하는 기능입니다.

8.2.2.2 녹화 스케줄

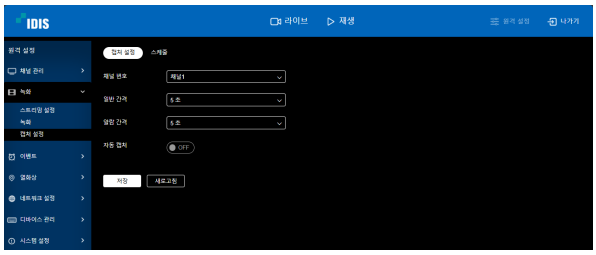
카메라의 녹화 스케줄을 설정하여 동영상 녹화하는 시간을 지정할 수 있습니다. 각각의 채널 녹화 스케줄에서 설정할 수 있고, 선택한 시간대 내에서만 녹화를합니다. 마우스를 클릭하여 시간대를 선택할 수 있습니다.



8.2.3 캡처

8.2.3.1 캡처 설정

이미지 캡처 기능의 관련 설정을 할 수 있습니다.



채널 번호: 채널을 선택하여 설정값을 설정할 수 있습니다.

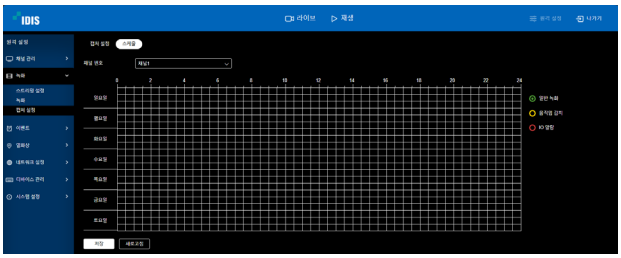
일반 간격: 일반적인 캡처 간격, 보통 녹화에서의 시간 간격입니다.

알람 간격: 알람의 캡처 간격, 움직임/IO 알람 혹은 PIR 트리거 시의 간격입니다.

자동 캡처: 자동 캡처 기능의 ON/OFF 입니다.

8.2.3.2 캡처 스케줄

캡처 종류 및 스케줄을과 캡처 모드를 설정할 수 있습니다.



채널 번호: 채널을 선택하여 설정값을 설정할 수 있습니다.

일반 (통상) : 해당 구역이 **녹색**으로 표기되면 해당 채널이 대응 시간에 일반적인 캡처를 하고 있음을 의미합니다.

움직임 감지(움직임): 해당 구역이 **노란색**으로 표기되면 해당 채널이 대응 시간에 움직임 캡처를 하고 있음을 의미합니다.

IO: 해당 구역이 **붉은색**으로 표기되면 해당 채널이 대응 시간에 IO 알람 캡처를 하고 있음을 의미합니다.

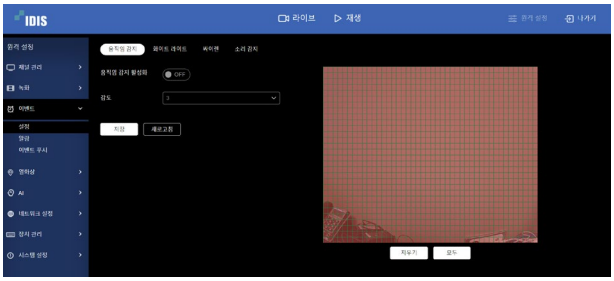
8.3 이벤트 설정

8.3.1 설정값 설정

8.3.1.1 움직임 감지

움직임 감지의 관련 설정값을 설정할 수 있습니다. 카메라가 화면 내에 이동 대상이 있음을 감지했을 때 알람이 트리거되고 사용자의 설정한 방식에 따라 동작할 수 있습니다.

(사용자가 지정한 메일로 알람 발생한 카메라의 첨부 이미지를 포함한 알람 메일을 보내거나 모바일 앱을 통해 푸시로 알림을 받을 수 있습니다.)



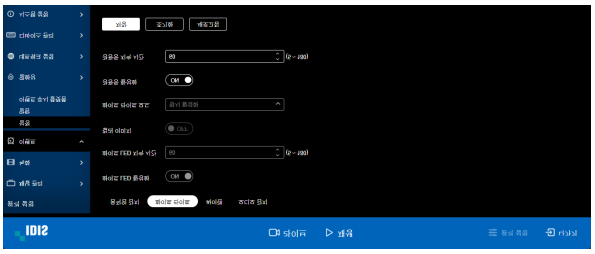
우측 라이브 화면에서 왼쪽 마우스를 클릭한 상태에서 커서를 드래그 하여 감지 영역을 설정합니다. 해당 구역의 움직임만 감지합니다. (디폴트로 전체 화면이 감지영역으로 설정되어 있습니다.)

움직임 감지 활성화: 기능의 활성화 스위치입니다.

감도: 움직임 감지의 감도를 설정합니다. 값이 클수록 민감합니다.

8.3.1.2 화이트 라이트

카메라가 화이트 라이트. 경광등 기능을 지원할 경우, 해당 메뉴에서 경계설정값을 설정할 수 있습니다. 경계와 연동된 알람이 발생했을 경우, 설정된 방식으로 LED 를 동작시켜 경계를 시작합니다.



주의: 카메라가 화이트 라이트를 지원하고 "이미지 제어"의 "이미지 설정"이 "컬러 모드"로 설정될 경우, 해당 기능의 설정을 활성화할 수 없고; "이미지 설정"을 "주간/야간 모드"로 설정해야 해당 기능의 활성화/비활성화를 설정할 수 있습니다.

화이트 LED 활성화: 라이트 경계 기능의 활성화 스위치입니다.

화이트 LED 지속 시간: 화이트 라이트의 동작 지속시간입니다.

컬러 이미지: 컬러모드의 스위치입니다.

주간/야간 모드로 설정되어 야간 모드에서 알람이 트리거될 경우, 영상은 화이트 라이트 동작이 지속되는 동안 컬러 모드로 전환되고, 화이트 라이트의 동작이 종료되야 다시 야간 모드로 전환됩니다.

화이트 라이트 모드: 화이트 라이트 동작 모드를 설정합니다. 2 가지 모드가 있습니다:

항시 활성화: 동작하는 동안, 화이트 라이트가 지속적으로 켜집니다.

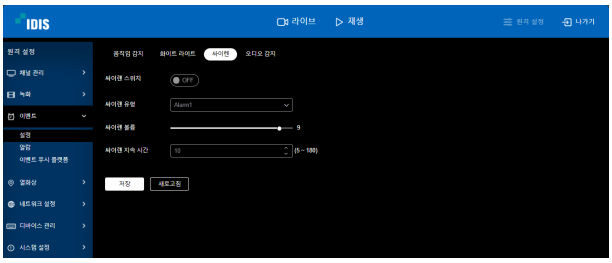
스트로브: 동작하는 동안, 추가로 표시되는 "스트로브 모드"옵션에 설정한 빈도로 동작합니다.

경광등 활성화: 경광등의 활성화 스위치 입니다.

경광등 지속시간: 경광등이 동작하는 지속시간입니다.

8.3.1.3 싸이렌

카메라가 싸이렌을 지원할 경우, 해당 메뉴에서 싸이렌에 대한 설정을 할 수 있습니다. 연동 알람이 트리거 됐을 경우, 자동으로 싸이렌이 동작하게 됩니다.



싸이렌 스위치: 싸이렌의 활성화 스위치입니다.

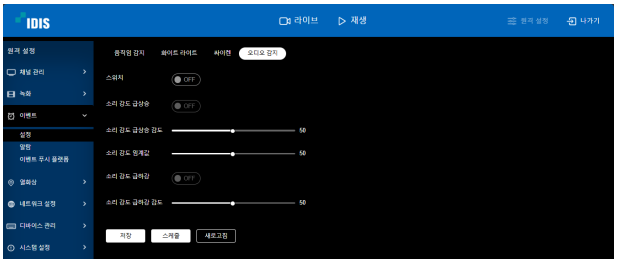
싸이렌 유형: 싸이렌의 오디오 파일을 변경할 수 있습니다. 디폴트로 2 개의 오디오 파일이 제공되고, cpm 과 wav 타입으로 되어있는 3 개의 커스텀 오디오 파일의 사용자 커스터마이징을 지원합니다. 커스텀 파일의 Sampling rate 는 8000Hz 를 초과하면 안되고, 파일의 크기는 256k 를 초과하면 안됩니다. 커스텀 파일을 선택하고 우클릭하면 삭제 옵션으로 현재 선택된 커스텀 파일을 삭제할 수 있습니다. (주의: 일부 모델에서만 해당 기능을 지원합니다.)

싸이렌 볼륨: 싸이렌 볼륨입니다. 1~10 레벨로 조절할 수 있고 값이 클수록 볼륨이 높습니다. (싸이렌의 볼륨이 아주 높음으로 사용환경에 따라 필요한 경우에만 적용해주세요.)

싸이렌 지속시간: 싸이렌 지속시간 , 5~180 초 범위에서 조절할 수 있습니다.

8.3.1.4 오디오 감지

카메라가 연결된 오디오의 변화를 감지하고 알람 감지 설정의 요구 사항을 충족하면 알람이 트리거 됩니다.



스위치: 기능의 활성화 스위치입니다.

소리 강도 급상승: 볼륨이 급격히 상승할 때만 알람이 트리거 됩니다.

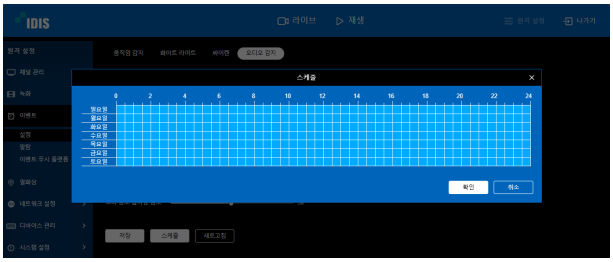
소리 강도 급상승 감도: 사운드 상승 감도 감지를 미세 조정하고 감도는 1~100 범위에서 조절할 수 있습니다. 값이 클수록 감도가 높습니다.

소리 강도 임계값: 소리 상승 감지 감지 및 감도는 1~100 범위에서 조절할 수 있습니다. 값이 클수록 알람 트리 거하는 소리의 크기도 커집니다.(1~100 범위)

소리 강도 급하강: 볼륨이 급격히 감소할 때만 알람이 트리거 됩니다.

감쇠 강도 급하강 감도: 감소 감도는 1~100 범위에서 조절할 수 있으며 값이 클수록 소리 감쇠에 대한 감도가 높아집니다.

스케줄: 소리 감지 시간 스케줄을 설정합니다. 기본적으로 모든 시간대가 활성화되어 있습니다. 사용자는 필요에 따라 기능의 동작 스케줄을 설정할 수 있습니다.



8.3.2 알람

알람의 동작에 대한 세부 설정을 할 수 있습니다.

8.3.2.1 움직임 감지

래치 시간: 움직임 감지 시 외부 알람 발생 시간을 설정합니다.

주의: 카메라가 IO 출력 기능을 지원해야 하고, 동작 시간은 대응하는 스케줄을 따릅니다.

사후 녹화: 이벤트 발생 후 장치의 녹화 시간을 설정합니다. 5s, 10s, 20s 및 30s 옵션이 있습니다. 기본 녹화 시간은 5 초지만 최대 30 초로 설정할 수 있습니다.

메일 발송: 카메라가 움직임을 감지하면 지정한 메일 주소로 메일을 발송하는 기능입니다.

이벤트 푸시 플랫폼/이벤트 연동 푸시: 활성화하면 알람이 트리거 될 경우 해당 타입의 정보를 클라이언트단으로 푸시합니다.

알람 출력: 래치타임의 적용 스위치로서 장치가 IO 출력을 지원하지 않으면 표시되지 않습니다.

경고등: 활성화하면 알람이 트리거 될 경우 경고등이 동작합니다.

싸이렌: 활성화하면 알람이 트리거 될 경우 싸이렌이 동작합니다.

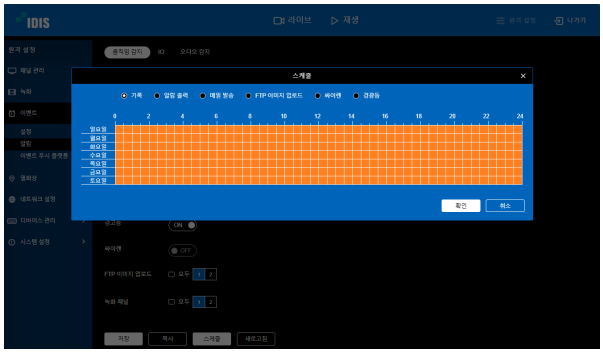
FTP 이미지 업로드: 알람이 발생한 후, 선택된 채널에 따라 알람 이미지를 FTP 서버에 업로드합니다.

녹화 채널: 선택된 채널에 따라, 알람이 트리거 되었을 경우 해당 다입의 녹화를 기록합니다.

저장: 설정한 설정값을 저장합니다.

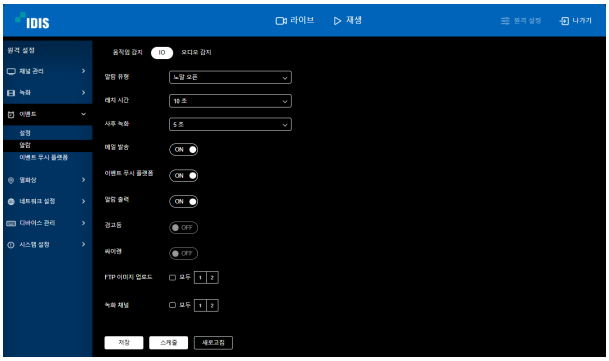
복사: 원하는 채널의 설정값을 복사할 수 있습니다.

스케줄: 각종 알람 동 작의 스케줄 을 설정합니다. 스케줄로 설정된 시간 내에서만 알람 동작이 실행됩니다.



8.3.2.2 IO 알람

선택가능한 기능으로서 사용자의 장치가 IO 센서를 지원하고 또한 외부 IO 알람 장치를 연결했을 경우에만 해당 기능을 사용할 수 있습니다.



알람 유형: 사용자는 노말 오픈, 노말 크로즈, OFF 등 3 가지 타입에서 선택할 수 있습니다. 사용자의 센서와 매칭되는 타입을 선택하거나 "OFF"를 선택하여 센서 트리거 기능을 비활성화 할 수 있습니다.

래치 시간: IO 알람이 감지 되었을 경우 외부 알람의 트리거 타임을 설정합니다.

사후 녹화: 알람 발생 후 장치의 녹화 시간을 설정합니다. 5s, 10s, 20s 및 30s 옵션이 있습니다. 기본 녹화 시간은 5 초지만 최대 30 초로 설정할 수 있습니다.

메일 발송: IO 알람이 발생하면 지정한 메일 주소로 메일을 발송하는 기능입니다.

이벤트 푸시 플랫폼/이벤트 연동 푸시: 활성화하면 알람이 트리거 될 경우 해당 타입의 정보를 클라이언트단으로 푸시합니다.

알람 출력: 옵션 기능으로서 카메라가 외부 경보

장치 연결을 지원하는 경우 이 기능을 활성화하여 외부 경보 장치를 활성화할 수 있습니다.

경고등: 활성화하면 알람이 트리거 될 경우 경광등이 동작합니다.

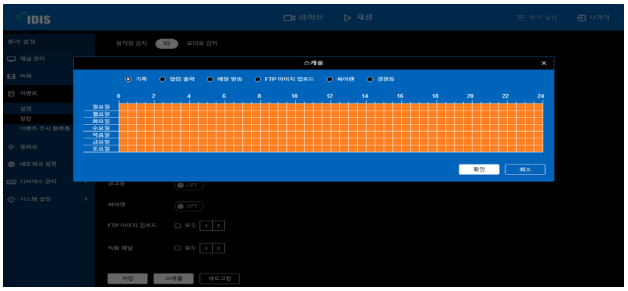
싸이렌: 활성화하면 알람이 트리거 될 경우 싸이렌이 동작합니다.

FTP 이미지 업로드: 알람이 발생한 후 FTP 서버에 알람 이미지/비디오를 업로드합니다.

녹화 채널: 선택된 채널에서 알람이 발생했을 때, 해당 타입의 녹화를합니다.

저장: 설정한 설정값을 저장합니다.

스케줄: 각종 알람 동 작의 스케줄 을 설정합니다. 스케줄로 설정된 시간 내에서만 알람 동작이 실행됩니다.



8.3.2.3 소리 감지

래치 시간: 사운드 알람 감지시의 외부 알람 발생시간을 설정합니다.

사후 녹화: 알람 발생 후 장치의 녹화 시간을 설정합니다. 5s, 10s, 20s 및 30s 옵션이 있습니다. 기본 녹화 시간은 5 초지만 최대 30 초로 설정할 수 있습니다.

메일 발송: 알람이 발생하면 지정한 메일 주소로 메일을 발송하는 기능입니다.

이벤트 푸시 플랫폼/이벤트 연동 푸시: 활성화하면 알람이 트리거 될 경우 해당 타입의 정보를 클라이언트단으로 푸시합니다.

알람 출력: 옵션 기능으로서 카메라가 외부 경보 장치 연결을 지원하는 경우 이 기능을 활성화하여 외부 경보 장치를 활성화할 수 있습니다.

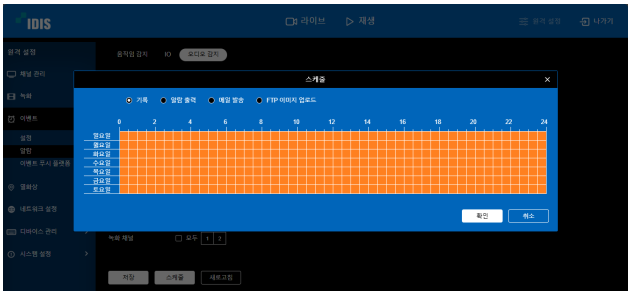
FTP 이미지 업로드: 알람이 발생한 후 FTP 서버에 알람 이미지/비디오를 업로드합니다.

녹화 채널: 선택된 채널에서 알람이 발생했을 때,

해당 타입의 녹화를합니다.

저장: 설정한 설정값을 저장합니다.

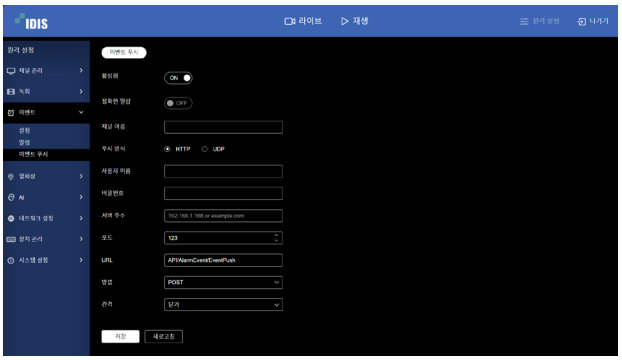
스케줄: 각종 알람 동 작의 스케줄 을 설정합니다. 스케줄로 설정된 시간 내에서만 알람 동작이 실행됩니다.



8.3.3 이벤트 푸시

이벤트 푸시는 HTTP 푸시 방식과 UDP 푸시 방식으로 구분되고: HTTP 방식은 POST 과 GET 방식이 있으며 ; UDP 방식은 Unicast , Multicast 와 Broadcast 3 가지 방식이 있습니다.(주의: 일부 모델에서 이벤트 푸시 기능을 지원합니다.)

8.3.3.1 HTTP 푸시



활성화: 이벤트푸시 기능 활성화 스위치 입니다.

정확한 알람: 이벤트 트리거 후에 푸시하는 시작과 종료시간을 설정할 수 있습니다.

채널 이름: 채널명을 설정할 수 있습니다.

푸시 방식: HTTP 푸시 방식과 UDP 푸시 방식을 지원합니다.

사용자 이름: 없으면 비워두셔도 됩니다.

비밀번호: 없으면 비워두셔도 됩니다.

서버 주소: 서버 주소를 입력합니다.

포트: 서버 포트를 설정합니다. (포트 범위 1-65535)

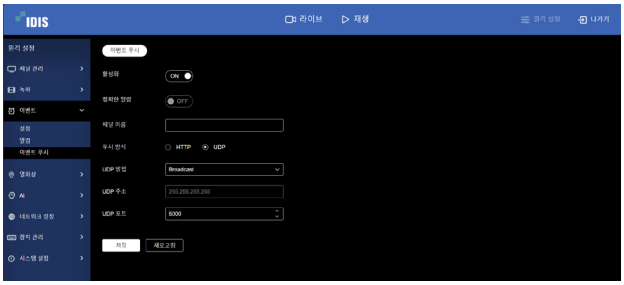
URL: 서버 API 인터페이스, 없으면 비워두셔도 됩니다.

방법: HTTP 푸시 타입. POST 와 GET 를 지원합니다. HTTTP-POST 방식만 이미지 푸시를 지원하고, 기타 방식은 푸시 정보만 푸시하고 이미지를 푸시하지 않습니다. 이미지 푸시의

알람 타입은 웹단 라이브와 일치합니다.

간격: keep alive 간격입니다. 해당 메커니즘은 설정한 시간에 따라 정기적으로 클라이언트단에 메시지를 1 개 푸시하고, 정상적인 알람 푸시에 영향을 주지 않습니다. UDP 는 해당 메커니즘이 없습니다.

8.3.3.2 UDP 푸시



활성화: 이벤트 푸시 기능의 활성화 스위치입니다.

정확한 알람: 이벤트 트리거 후에 푸시하는 시작과 종료시간을 설정할 수 있습니다.

채널 이름: 채널명칭을 설정할 수 있습니다.

푸시 방식: HTTP 푸시 방식과 UDP 푸시 방식을 지원합니다.

UDP 방법: UDP 푸시 타입으로서 Unicast.,Multicast. Broadcast 3 가지 방식을 지원합니다.

Unicast: 클라이언트 단의 UDP 서버의 IP 주소와 포트번호를 입력하면 푸시 정보를 받을 수 있고, 또한 해당 주소만 정보를 받을 수 있습니다.

Multicast: 동일한 네트워크 대역 아래 여러 UDP 서버가 동일한 UDP 주소와 포트를 사용하면 모두 정보를 받을 수 있고, 기타 UDP 주소가 아닌 대상은 받지 못합니다.

Broadcast: 동일한 네트워크 아래의 모든 UDP 서버가 정보를 받습니다.

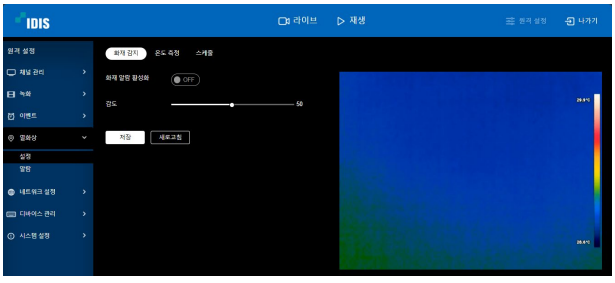
UDP 주소: UDP 서버 주소입니다.

UDP 포트: UDP 서버 포트번호 입니다.(포트범위 1-65535)

8.4 열화상 설정

8.4.1 화재 감지

안전성에 대한 리스크를 감소하고 발화점이 존재할 수 있는 영역에 화재 감지기능을 적용할 수 있습니다.



화재 알람 활성화: 화재 감지의 활성화 스위치입니다.

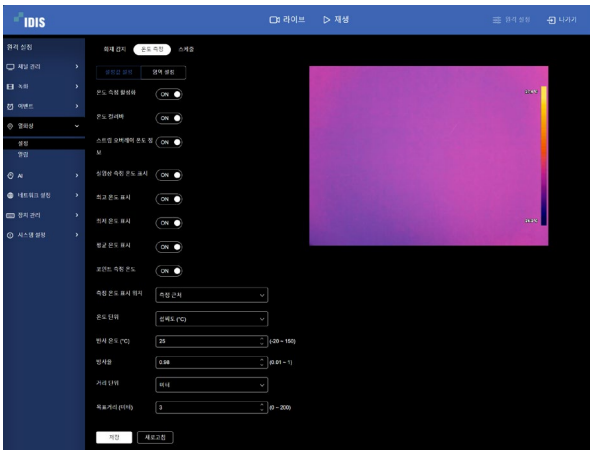
감도: 화재 감지의 감도를 설정할 수 있습니다. 감도가 낮을수록 알람이 트리거되는데 필요하는 온도가 높고, 감도가 높을수록 화재 감지 알람이 트리거되는데 필요하는 온도가 낮습니다.

화재 감지 기능과 온도 측정 기능은 동시 사용이 불가능합니다. 기본 온도 측정 기능이 활성화되어 있어서 화재 감지 기능을 활성화 하기 위해서는 우선 온도 측정 기능을 비활성화해야 합니다..

8.4.2 온도 측정

모니터링 대상에 실시간 온도 모니터링에 사용되는 기능입니다. 온도가 설정한 알람 임계값을 초과했을 경우, 알람이 트리거됩니다.

8.6.2.1 온도 측정 설정값 설정



온도 측정 활성화: 온도 측정 기능의 활성화 스위치입니다.

온도 컬러바: 활성화하면 열화상 채널의 라이브 화면 우측에 각 온도가 대응하는 컬러바를 표시하고 최고 온도와 최저 온도를 표시합니다.

스트림 오버레이 온도 정보: 활성화하면 열화상 채널의 라이브 화면에 온도 측정 영역과 모니터링 온도를 표시합니다.

실영상 측정 온도 정보 표시: 활성화하면 광학 채널의 라이브 화면에서 온도 측정 영역과 온도를 표시합니다.

최고 온도 표시: 활성화하면 라이브 화면에 측정된 최고 온도를 표시합니다. 우선 온도 정보를 표시하는 기능을 활성화해야합니다.

최저 온도 표시: 활성화하면 라이브 화면에 측정된 최저 온도를 표시합니다. 우선 온도

정보를 표시하는 기능을 활성화해야합니다.

평균 온도 표시: 활성화하면 라이브 화면에 측정된 평균 온도를 표시합니다. 우선 온도 정보를 표시하는 기능을 활성화해야합니다.

주의: 포인트 규칙으로하는 온도 측정 영역은 해당 포인트의 평균온도만 표시하고 최고, 최저 온도는 표시하지 않기 때문에 포인트 규칙을 적용할 경우, 반드시 해당 옵션을 활성화해야 합니다..

포인트 측정 온도: 활성화하면 열화상 채널의 라이브 화면에서 좌측 마우스로 임의 영역을 클릭하면 단일 포인트에 대한 온도를 측정할 수 있습니다.

측정 온도 표시 위치: 온도 정보가 라이브 화면에 표시되는 위치를 설정할 수 있습니다.

측정 근처: 온도 정보를 각 규칙의 근처에 표시합니다.

좌측 상단: 모든 규칙의 온도 정보를 일괄적으로 라이브 화면의 좌측 상단에 표시합니다.

온도 단위: 온도 정보의 표시 단위를 설정할 수 있습니다. 선택 가능한 단위는 섭씨도, 화씨도, 캘빈 온도 단위가 있습니다.

반사 온도: 카메라가 위치한 환경온도를 설정합니다.

주의: 반사 온도는 측정 대상의 표면이 반사한 환경온도를 의미합니다. 열복사가 물체의 표면에서 반사되면 환경온도의 영향을 받게 됩니다. 반사 온도는 즉 반사된 열복사의 온도입니다. 반사 온도 기능은 열화상 카메라가 정확하게 물체 표면의 온도를 측정할 수 있도록합니다. 열복사의 측정과정에서 카메라가 받은 IR 복사는 물체 자체에서 발사한 복사가 있고 환경으로 반사된 복사도 포함됩니다. 환경온도를 측정함으로 물체가 발사한 열복사와 환경반사의 열복사를 구분할수 있게 되어 정확하게 물체 표면온도를 측정하게 됩니다.

방사율: 온도 측정 대상의 타입에 따라 적당한 방사율을 설정합니다. (일반 물질의 방사율은 "부록 A"를 참조해주세요)

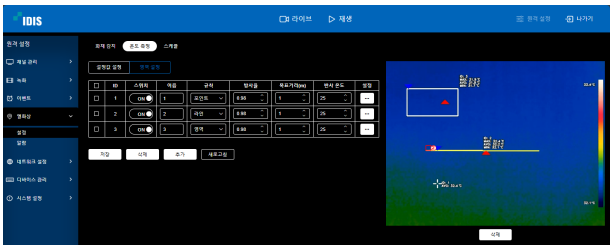
주의: 방사율은 측정 대상의 표면의 IR 복사의 방사능력을 가리킵니다. 이는 열화상 카메라가

물체 표면의 정확한 온도를 측정함에 영향을 줍니다. 방사율이 다르면 물체가 IR 복사에 대한 반사와 흡수정도의 차이로 측정 결과에 편차가 생기게 됩니다.

거리 단위: 미터와 인치 2 가지 옵션이 있습니다.

목표거리(미터): 온도 측정 대상과 장치의 직선거리로서, 실제 상황을 감안하여 설정해야합니다.

8.4.2.2 온도 측정 영역 설정



온도 측정 영역 설정: :

1. "추가"를 클릭하여 온도 측정 규칙을 추가합니다. 최대 20 개 온도 측정규칙을 지원합니다.

2. 온도 측정 규칙 1 개를 선택하여 활성화합니다.

3. 이름란에 온도 측정 규칙의 명칭을 설정합니다.

4. 온도 측정 규칙을 선택합니다. 포인트, 라인, 영역 등 3 가지가 있고 우측의 설정화면에서 규칙과 온도 측정 위치를 선택할 수 있고, 규칙을 선택하고 설정화면 하단에서 설정한 온도 규칙을 삭제할 수 있습니다.

포인트 온도 측정: 우측 설정 화면의 임의 위치를 클릭하면 선택한 포인트의 온도 측정을합니다. 라이브 화면에서 해당 온도 측정 포인트의 규칙과 평균 온도 정보를 표시합니다.

라인 온도 측정: 우측 설정 화면의 임의 위치를 클릭하고 마우스를 드레그하여 온도 측정 규칙 라인을 설정하면 해당 라인의 온도를 측정합니다. 규칙 라인의 체크박스를 클릭하면 규칙 라인의 길이, 각도, 위치를 설정할수 있고, 라이브 화면에서 해당 라인의 규칙과 온도 정보를 표시합니다.

영역 온도 측정: 우측 설정 화면의 임의 위치를 클릭하고 마우스를 드레그하여 사각형 온도 측정 규칙 영역을 설정하면 해당 영역의 온도를 측정합니다. 규칙 영역의 체크박스를 클릭하면 규칙 영역의 크기와 위치를 조절할 수 있고,

라이브 화면에서 해당 영역의 규칙과 온도 정보를 표시합니다.

5. 온도 측정 목표 타입에 따라 적당한 방사율을 설정합니다.

6. 온도 측정 목표와 장치의 직선 거리를 설정합니다.

7. 카메라가 위치한 환경 온도를 설정합니다.

8. 을 클릭하여 알람규칙 설정메뉴에 진입하여 온도 측정 규칙이 대응하는 알람 규칙을 설정합니다.

9. 온도 측정 규칙을 선택하고 삭제를 클릭하여 삭제할 수 있습니다.

알람 규칙: 아래와 같은 몇가지 알람규칙이 있습니다.

(최고 온도)보다 높음, (최고 온도)보다 낮음, (최저 온도)보다 높음, (최저 온도)보다 낮음, (평균 온도) 보다 높음. (평균 온도)보다 낮음. (온도 차) 보다 높음, (온도 차)보다 낮음이 있습니다.

포인트 온도 측정 규칙의 알람 규칙은 (평균 온도)이상과 (평균 온도)이하만 있습니다.

알람 온도: 알람의 온도 임계값을 설정합니다.

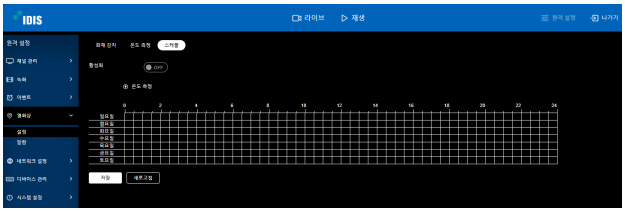
유지 시간: 측정 물체 온도가 임계값을 초과하는 시간으로서 해당 시간을 초과해야 알람이 트리거 됩니다.

허용 온도: 온도의 변화로 인한 영향을 받지 않기 위하여 설정하는 온도 오차입니다.

예시 설명: 알람 규칙을 평균 온도 이상으로 선택하고, 알람 온도를 40℃, 지속 시간은 3s , 허용 오차 온도를 3℃로 설정했을 경우: 해당 온도 측정 규칙이 모니터링하고 있는 영역의 평균 온도가 40℃ 이상, 지속 시간이 3s 초과하면 알람이 트리거 되고; 평균 온도가 37℃보다 작거나 같을 경우에만 알람이 종료됩니다.

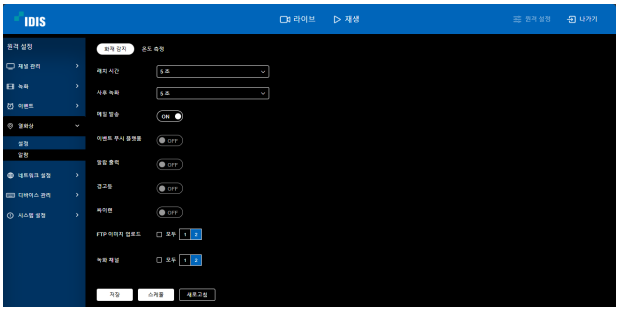
8.4.3 열화상 알람 스케줄

열화상 알람 스케줄 기능을 활성화하면 장치는 스케줄에 설정한 시간대를 따라 열화상의 화재 감지 혹은 온도 측정 알람 기능을 수행합니다.



8.4.4 열화상 알람 연동

열화상 화재 감지 혹은 온도 측정 기능이 알람 트리거 후에 수행해야 하는 연동 동작을 설정합니다.



래치 시간: 알람 발생 시, 외부 알람 발생 시간을 설정합니다.

주의 : 카메라가 IO 출력 기능을 지원해야 하고 동작 시간은 대응 스케줄의 제어를 받아야합니다.

사후 녹화: 사용자 알람 발생 후 장치의 녹화 시간을 설정합니다. 5s, 10s, 20s 및 30s 옵션이 있습니다. 기본 녹화 시간은 5 초지만 최대 30 초로 설정할 수 있습니다.

메일 발송: 알람이 발생하면 지정한 메일 주소로 메일을 발송하는 기능입니다.

이벤트 푸시 플랫폼/이벤트 연동 푸시: 활성화하면 알람이 트리거 될 경우 해당 타입의 정보를 클라이언트단으로 푸시합니다.

알람 출력: 래치 시간 설정, 장차가 IO 출력 기능을 지원하지 않으면 표시하지 않습니다.

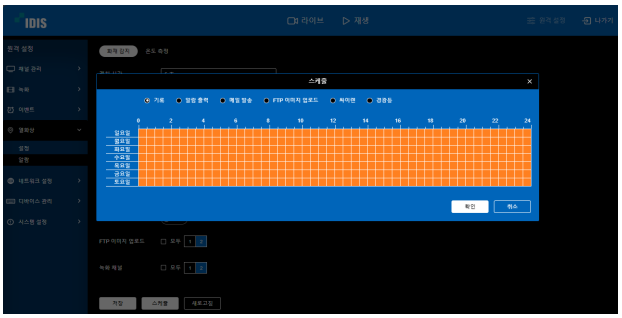
경고등: 활성화하면 알람이 트리거 될 경우 경고등이 동작합니다.

싸이렌: 활성화하면 알람이 트리거 될 경우 싸이렌이 동작합니다.

FTP 이미지 업로드: 알람이 발생한 후 FTP 서버에 알람 이미지/비디오를 업로드합니다.

녹화 채널: 선택된 채널에서 알람이 발생했을 때, 해당 타입의 녹화를합니다.

스케줄: 각종 알람 동 작의 스케줄 을 설정합니다. 스케줄로 설정된 시간 내에서만 알람 동작이 실행됩니다.

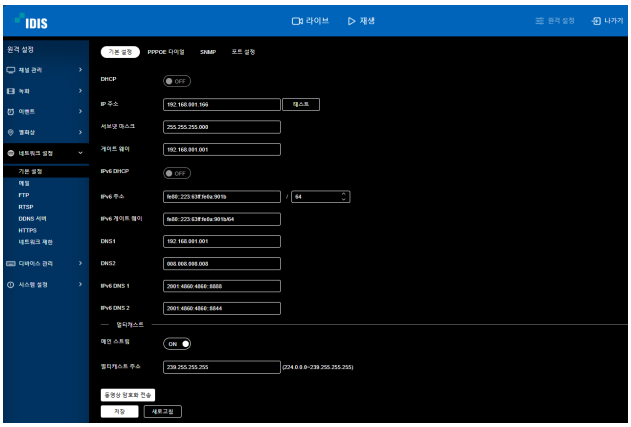


8.5 네트워크 설정

PPPoE, DHCP 및 SNMP 와 같은 네트워크 설정 값을 설정할 수 있습니다. 가장 일반적인 유형은 DHCP 입니다. 고정 IP 를 수동으로 설정하지 않는 한 대부분의 경우 네트워크 유형은 DHCP 입니다. 네트워크에 연결하기 위해 사용자명과 비밀번호를 인증해야 하는 경우 PPPoE 를 선택하십시오.

8.5.1 기본 설정

8.5.1.1 기본 설정



DHCP 를 지원하는 라우터에 연결하는 경우 DHCP 를 선택합니다. 네트워크에 대해 다음 설정 값을 수동으로 설정하지 않는 한 라우터는 모든 네트워크 설정 값을 카메라에 자동으로 할당합니다.

수동모드 일 경우, 아래와 같은 네트워크 설정값을 설정할 수 있습니다:

IP 주소: IP 주소는 네트워크에서 IPC 의 식별자입니다. 0 에서 255 사이의 숫자 12 자리가 마침표에 의해 4 개 그룹으로 분리됩니다. 예시: "192.168.001.100"

서브넷 마스크: 네트워크에서 사용할 수 있는 IP 주소의 범위를 정의하는 네트워크 설정 값입니다. IP 주소가 당신이 사는 거리와 같다면 서브넷 마스크는 커뮤니티와 같습니다. 서브넷 주소는 0 에서 255 사이의 숫자 12 자리가 마침표에 의해 4 개 그룹으로 분리됩니다. 예시: "255.255.000.000"

게이트 웨이: IPC 가 네트워크에 접속할 수 있도록합니다. 게이트웨이 주소의 형식은 IP 주소와 동일합니다. 예시: "192.168.001.001"

IPv6 DHCP: IPv6 의 DHCP 스위치입니다.

IPv6 주소: IPv6 주소는 IPC 가 네트워크에서의 표식입니다. 0 부터 FFFF 사이의 32 개 스트링이 콜론에 의해 8 개 그룹으로 구성됩니다. 예시:

"ABCD: EF01: 2345: 6789: ABCD: EF01: 2345: 6789"

IPv6 게이트 웨이: IPv6 의 게이트 웨이를 설정합니다.

DNS1/DNS2: DNS1 은 기본 DNS 서버이고DNS2 는 백업 DNS 서버입니다. 일반적으로 DNS1 서버 주소만 입력하면 됩니다.

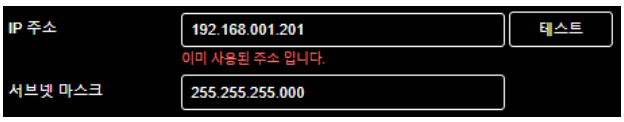
IPv6 DNS 1/2: IPv6 의 DNS 설정입니다.

메인 스트림: 선택하면 메인 스트림으로 멀티케스트를 할 수 있습니다

멀티케스트 주소: 멀티케스트 주소 설정, 써드파티 플레이어는 RTSP 프로토콜을 통해 카메라에 멀티 스트림의 발송을 요청할 수 있습니다.

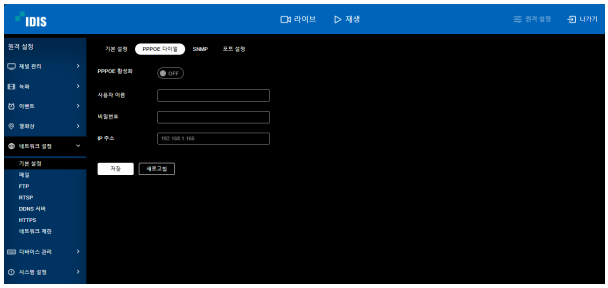
동영상 암호화 전송: 카메라가 동일 대역 IP 중복 알림을 지원하고 IP 가 중복되었을 때,

테스트 를 클릭하면 아래 이미지와 같이 알림을 표시합니다:



8.5.1.2 PPPOE 다이얼

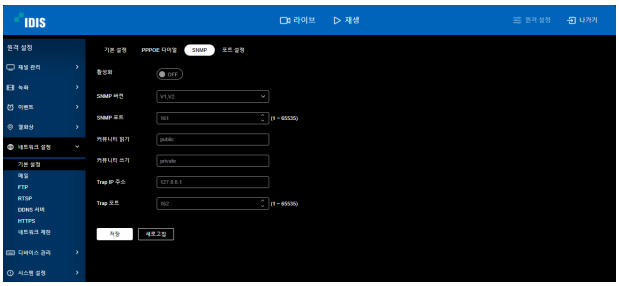
IPC 가 DSL 모뎀을 통해 직접 네트워크에 접속하도록 허락해주는 고급 프로토콜입니다.



"PPPOE 적용"을 클릭하고 PPPOE 의 사용자명과 비밀번호를 입력하고 "저장"을 클릭하면 시스템은 PPPOE 설정을 적용하기 위해 재부팅합니다.

8.5.1.3 SNMP

SNMP(Simple Network Management Protocol)는 IP 네트워크에서 네트워크 노드(서버, 워크스테이션, 라우터, 스위치, 허브 등)를 관리하도록 특별히 설계된 표준 프로토콜입니다.



활성화: SNMP 를 활성화하거나 비활성화합니다.

SNMP 버전: SNMP 서버의 버전을 설정합니다.

SNMP 포트: SNMP 서버의 포트를 설정합니다.

커뮤니티 읽기: SNMP 서버의 읽기 커뮤니티 값을 설정합니다.

커뮤니티 쓰기: SNMP 서버의 쓰기 커뮤니티 값을 설정합니다.

Trap IP 주소: SNMP 서버의 트랩 IP 주소를 설정합니다.

Trap 포트: SNMP 서버의 트랩 포트를 설정합니다.

8.5.1.4 포트 설정

HTTP 포트: 원격으로 IPC 에 로그인하는 데 사용하는 포트입니다(예시: web 클라이언트 사용). 다른 응용 프로그램이 이미 포트 80 을 사용하고 있는 경우 변경해주세요.

HTTPS 포트: 디폴트 값은 443 이고, HTTPS 는 안전을 목표로 한 HTTP 채널입니다. HTTP 의 기반에서 암호화 전송과 신분 인증으로 전송과정의 안전성을 보증하였습니다.

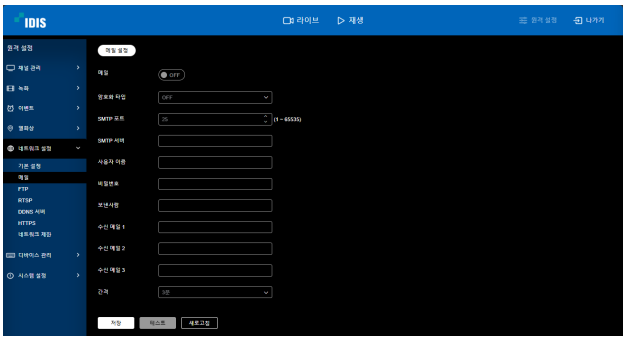
RTSP 포트: 기본값은 554 입니다. 다른 응용 프로그램이 554 포트를 사용했을 경우 변경하십시오.

멀티캐스트 포트: 멀티캐스트 포트를 설정할 수 있습니다.

P2P 스위치: P2P 기능의 스위치입니다.

8.5.2 메일 설정

메일을 설정할 수 있습니다. 알람이 발생하거나 하드 드라이브 용량이 Full 일 때, 이메일을 통해 알림을 받으려면 이 설정을 완료해주세요.



메일: 활성화 스위치입니다.

암호화 타입: 이메일 서버에 SSL 또는 TLS인증이 필요한 경우 활성화하십시오. 확실하지 않은 경우 "자동 모드"로 설정해주세요.

SMTP 포트: 이메일 서버의 SMTP 포트를 입력합니다.

SMTP 서버: 이메일의 SMTP 서버 주소를 입력합니다.

사용자 이름: 이메일 주소를 입력합니다.

비밀번호: 이메일 비밀번호를 입력합니다.

보낸사람: 메일 보낸 사람의 메일을 설정합니다.

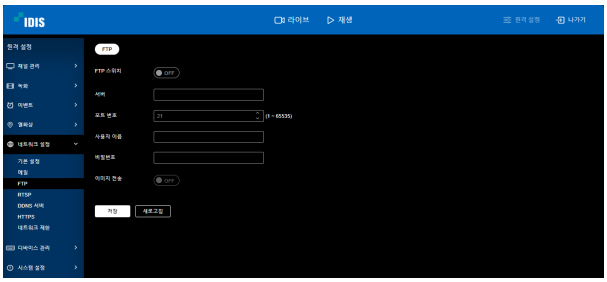
수신메일 1~3: 메일 받을 주소를 입력합니다.

간격: 메일의 시간 간격을 설정합니다.

모든 설정의 정확여부를 확인하기위해 "**테스트**"를 클릭하면 시스템이 설정한 이메일 주소로 메일을 발송하고, 해당 테스트 이메일이 수신되면 정확하게 설정되었음을 의미합니다.

8.5.3 FTP

FTP 서버를 활성화하여 IPC 가 FTP 로 이미지와 동영상을 업로드 할 수 있습니다.



FTP 스위치: FTP 기능 활성화 스위치입니다.

서버: FTP 서버의 IP 주소 또는 도메인 이름을 입력합니다.

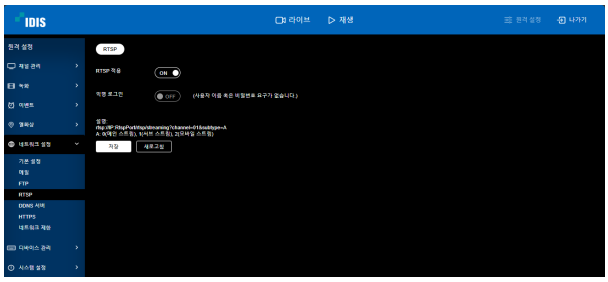
포트 번호: FTP 포트를 입력합니다.

사용자 이름/ 비밀번호: FTP 서버의 사용자명/비밀번호를 입력합니다.

이미지 전송: 활성화하면 알람 이미지를 FTP 서버에 업로드합니다. 비활성화하면 문자만 업로드합니다.

8.5.4 RTSP 프로토콜 설정

RTSP(Real Time Streaming Protocol), RFC2326 은 TCP/IP 프로토콜 시스템의 응용 계층 프로토콜입니다. 이 프로토콜은 응용 프로그램이 IP 네트워크를 통해 멀티미디어 데이터를 효과적으로 전송할 수 있는 방법을 정의합니다. 사용자가 비디오 플레이어를 통해 실시간 영상을 확인할 수 있도록합니다.

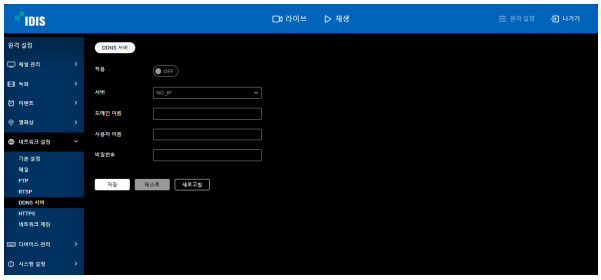


RTSP 적용: RTSP 활성화 스위치로서 활성화해야 해당 프로토콜을 사용할 수 있습니다.

익명 로그인: 익명 로그인. 활성화된 후에는 인증 없이 프로토콜을 사용할 수 있습니다.

8.5.5 DDNS 서버

DDNS 를 설정할 수 있는 메뉴입니다. DDNS 는 IPC 와의 원격 연결을 단순화하기 위해 고정 주소를 제공합니다. DDNS 를 사용하기 위해서는 우선 DDNS 서비스 제공자의 web 페이지에서 계정을 생성해야합니다.



적용: DDNS 를 활성화 스위치입니다.

서버: 선호하는 DDNS 서버를 선택합니다.

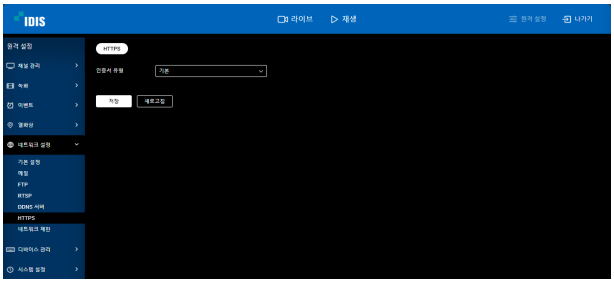
도메인 이름: DDNS 서비스 제공자의 web 페이지에서 생성한 도메인 이름을 입력합니다. PC 를 통해 원격으로 IPC 에 접속하고자 할 때 URL 에 입력한 주소입니다.

사용자 이름/비밀번호: 생성한 계정의 계정명과 비밀번호를 입력합니다.

모든 설정 값을 입력한 후 "DDNS 테스트"를 클릭하여 DDNS 를 테스트할 수 있습니다.

8.5.6 HTTPS

HTTPS 프로토콜을 통해 장치를 연결할 수 있습니다.



인증서 타입: 인증 타입, 디폴트와 커스텀이 있고, 커스텀을 적용하면 사용자의 인증서로 장치를 연결할 수 있습니다.

아래 2 개 옵션은 인증서 타입을 "사용자 정의"로 선택할 경우에만 표기됩니다.

인증서: 커스텀 타입에서는 커스텀 인증서를선택해야합니다.

키: 커스텀 타입에서 커스텀키파일을 선택해야 합니다.

8.5.7 네트워크 제한

카메라의 화이트 리스트와 블랙 리스트를 설정할 수 있습니다.

활성화: 필터링 기능의 활성화 스위치입니다.

제한 타입: 설정하려는 리스트를 선택(블랙/화이트 리스트)합니다.

개별 추가: 개별로 IP 를 추가합니다.

대역별 추가: 대역별로 IP 대역을 추가합니다.

시작 주소: 시작 주소 입력합니다.

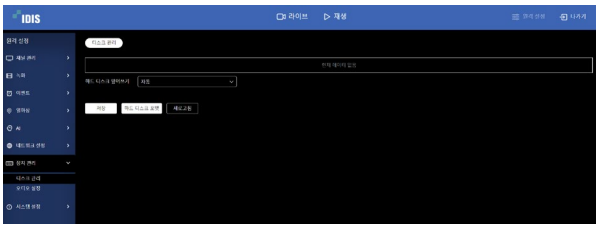
종료 주소: 종료 주소 입력합니다.

삭제: 블랙/화이트 리스트에 추가한 IP 를 삭제합니다.

8.6 장치 관리

8.6.1 디스크 관리

내부 TF 카드를 확인하고 설정할 수 있습니다. 포맷은 처음 접속하거나 새 TF 카드를 교체할 때만 필요합니다.

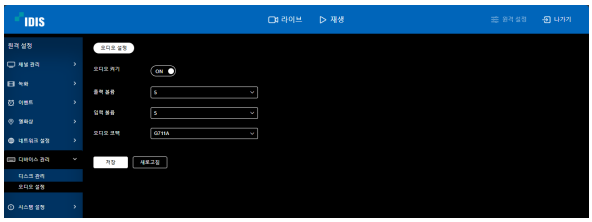


하드 디스크 포멧: 포멧하려는 TF 카드를 선택하고 포멧을 클릭하면 사용자명과 비번 입력창이 출력되고, 입력한 다음 확정을 클릭하면 포멧을 시작합니다.

덮어쓰기: TF 카드가 가득 차면 이 옵션을 사용하여 TF 카드의 이전 기록내용을 덮어씁니다. "자동"을 선택하면 TF 카드가 가득 차면 초기 데이터를 자동으로 덮어씁니다. 오래된 비디오를 덮어쓰지 않으려면 "닫기"를 선택해주세요. 이 기능이 비활성화된 경우 TF 카드 상태를 정기적으로 확인하여 TF 카드의 여유 공간을 확인해주시길 바랍니다.

8.6.2 오디오 설정

장치의 볼륨을 설정할 수 있습니다.



오디오 켜기: 활성화 스위치입니다.

출력 볼륨: 오디오의 출력 볼륨을 설정합니다.

입력 볼륨: 오디오의 입력 볼륨을 설정합니다.

오디오 코덱: 오디오 디코딩 유형을 설정합니다. G711A 및 G711U 를 지원합니다.

8.7 시스템 설정

날짜, 시간 및 지역, 비밀번호 및 권한 등과 같은 시스템 정보를 변경합니다.

8.7.1 기본 설정

8.7.1.1 날짜와 시간

시간 설정 방식: 수동 설정, NTP 서버 동기화 2 개의 방식이 있습니다. 수동 설정은 직접 설정해야 하고 NTP 서버 동기화는 네트워크를 통해 시스템 시간에 대한 동기화를 수행합니다.

날짜 형식: 날짜 형식을 설정합니다.

타임 존: 지역 또는 도시와 관련된 타임 존을 선택합니다.

시간 형식: 원하는 시간 형식을 선택합니다.

시스템 시간: 클릭하여 날짜와 시간을 변경할 수 있습니다.

서버 주소: 자동 시간 보정 web 사이트를 선택할 수 있습니다.

PC 시간 동기화: 시간을 컴퓨터 시간과 동기화합니다.

*NTP 동기화를 선택하면 현재 시간을 수동으로 설정할 수 없습니다.

8.7.1.2 서머타임 적용

특정 시간대 또는 지역에서의 사용자는 서머타임 기능을 적용할 수 있습니다.

서머타임 적용: 사용자의 타임 존이 DST 를 사용하는 경우 이 옵션을 활성화 해주세요.

요일 형식으로 설정: DST 가 시작 및 종료되는 월, 특정 주 및 시간을 선택합니다. (예시: 매월 첫 번째 일요일 오전 2 시)

시간 형식으로 설정: DST 의 시작 및 종료 날짜와 시간을 설정합니다.

시작/종료 시간: DST 의 시작 시간과 종료 시간을 설정합니다.

타임 오프셋: 사용자의 타임 존에 증가한DST 시간을 설정합니다. 이는 협정 세계시(UTC)와 현지 시간의 차이입니다.

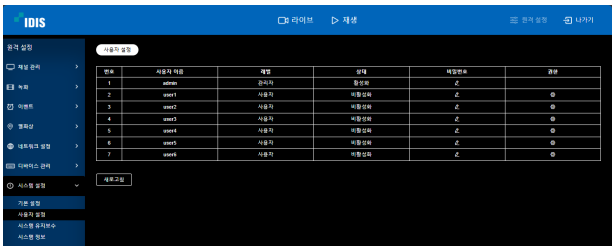
8.7.2 사용자 설정

사용자명, 비밀번호 및 사용자 권한을 설정할 수 있습니다.

시스템은 다음 사용자 유형을 지원합니다.

admin — 시스템 관리자: 관리자는 시스템을 완전히 설정할 수 있으며 관리자와 사용자의 비밀번호를 변경할 수 있습니다.

user — 일반 사용자: 사용자는 라이브, 검색, 재생 및 기타 기능만 사용할 수 있습니다. 사용자는 권한이 다른 여러 사용자로 설정할 수 있습니다.



관리자 혹은 사용자의 비밀번호를 변경하려면 비밀번호란 아래의 "편집" 아이콘을 클릭해주세요. 비밀번호는 반드시 8~16 자리여야하고 숫자, 대문자, 소문자 및 특수 캐릭터 중 최소 2 가지의 조합이어야합니다. 신규 비밀번호를 다시 입력하여 확인하고, 저장을 클릭하면 시스템은 사용자의 신분검증을 위해 수정 전 비밀번호 입력을 요구합니다.

1. 현재 활성화하지 않은 사용자의 편집 아이콘을 클릭
2. 팝업된 메뉴에서 활성화를 클릭
3. "사용자 이름"에서 사용자 이름을 편집할 수 있음
4. 비밀번호란에 설정하려는 비밀번호를 입력
5. 확인 비밀번호에 동일한 비밀번호를 입력
6. "확인"을 클릭하고 관리자

비밀번호를 입력하고 확인을 클릭함

사용자의 권한 설정: ⚙아이콘을 클릭하여 정책메뉴에 진입하여 부여하고자하는 권한을 선택할 수 있습니다.

8.7.3 시스템 유지보수

시스템 로그 검색 및 조회하기, 기본값 복구, 시스템 업그레이드, 설정 값 관리, 자동 재부팅을 설정할 수 있습니다.

8.7.3.1 로그 관리

시스템 로그는 움직임 알람 및 시스템 경고와 같은 중요한 시스템 이벤트를 보여줍니다. 시스템 로그 백업 파일을 스케줄 시간 내에 컴퓨터로 쉽게 가져올 수 있습니다.

로그 검색 및 백업

로그 타입옆의 드롭박스 리스트에서 검색하려는 이벤트 타입을 선택하거나 **전체**를 선택하여 선택한 시간대의 전체 로그를 검색할 수 있습니다. 선택할 수 있는 로그 타입은: 시스템 로그, 동작 로그, 알람 로그, 사용자 로그, 녹화 로그, 저장 로그 와 네트워크 로그가 있습니다.

시스템 로그: 시스템 설정합니다. 재부팅, 자동재부팅, 업그레이드, 시간 설정과 NTP 시간 교정 -

동작 로그: 카메라 라이브 제어, 프라이버시 영역 설정, 녹화모드 설정, 녹화 스케줄 설정, 메인 스트림 설정, 네트워크 설정, 서브 스트림 설정, 메일 설정, 컬러 설정, 움직임 감지 설정, 하드 디스크 설정, 멀티 유저 설정, NTP 설정, 이미지 제어, 모바일 스트림 설정, RTSP 설정, IP 필터링 설정, 시스템 초기 설정값 복구 설정, 사운드 감지 설정, 내보내기 설정, 가져오기 설정과 푸시

설정

알람 로그: 움직임 감지 시작, 움직임 감지 종료, IO 알람 시작, IO 알람 종료, LCD 알람 시작, LCD 알람 종료, 물품 감지 알람 시작, 물품 감지 알람 종료, 사람 & 차량 알람 시작, 사람 & 차량 알람 종료, 안면 감지 알람 시작, 안면 감지 알람 종료, 크로스 카운팅 알람 시작, 크로스 카운팅 알람 종료, 인파 밀집도 알람 시작, 인파 밀집도 알람 종료, 대기열 알람 시작, 대기열 알람 종료, 영역 침범 알람 시작, 영역 침범 알람 종료, 영역 진입 알람 시작, 영역 진입 알람 종료, 영역 이탈 알람 시작, 영역 이탈 알람 종료, 사운드 알람 시작, 사운드 알람 종료, 화재 감지 알람 시작, 화재 감지 알람 종료, 온도 측정 알람 시작과 온도 측정 알람

사용자 로그: 로그인, 로그아웃, 잠금과 사용자전환

녹화 로그: 검색, 재생과 백업

저장 로그: 하드 디스크 포멧, 디스크 풀과 디스크 오류

네트워크 로그: 네트워크 오프라인, 네트워크 온라인, 네트워크 오류와 네트워크 모드 변경

서브 유형: 로그의 세부적인 유형을 선택합니다.

시작 시간/종료 시간: 검색하려는 시간대의범위를 선택합니다.

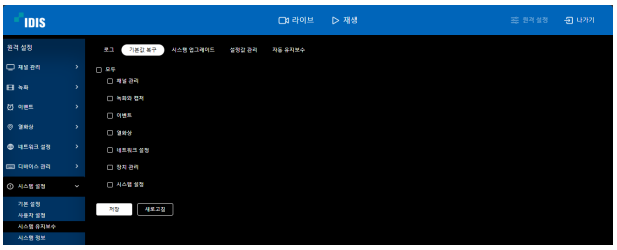
메뉴 우측 하단의 |< < / > >| 아이콘을 통해 로그 검색 결과의 다른 페이지로 이동할 수 있습니다.

8.7.3.2 기본값 복구

장치를 공장 초기 설정값으로 초기화합니다.

모든 설정을 초기값으로 복구하거나 특정 메뉴의 항목만 복구할 수 있습니다.

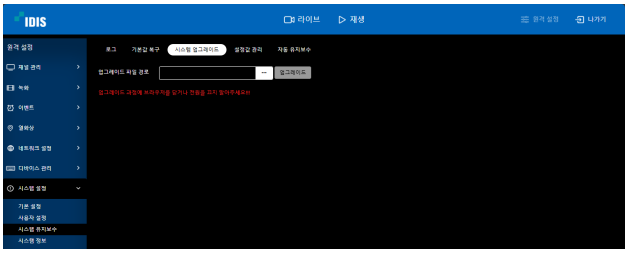
주의: 기본 설정으로 복구해도 SD 카드에 저장한 데이터는 삭제되지 않습니다.



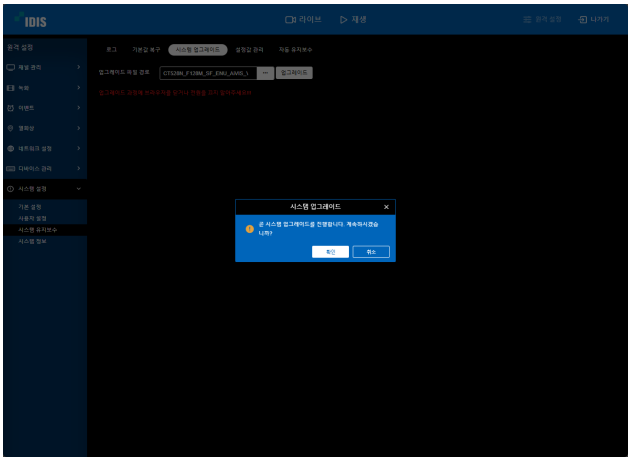
복구하려는 항목을 선택하거나 전체 항목을 선택할수 있습니다. 선택하고 "저장"을 클릭하고 비밀번호를 입력하면 선택된 항목의 기본값을 로드합니다.

8.7.3.3 시스템 업그레이드

카메라의 펌웨어를 업그레이드할 수 있는 메뉴입니다.



업그레이드: "업그레이드 파일 경로" 뒤의 아이콘을 클릭하고 업그레이드 파일의 디렉토리 설정한 다음 "업그레이드"를 클릭하면 아래와 같은 팝업창이 표시됩니다.



시스템 업그레이드는 약 2-3 분이 필요합니다. 업그레이드 과정에는 장치의 전원을 해지하거나 브라우저를 닫지 말아주세요.

8.7.3.4 설정값 관리

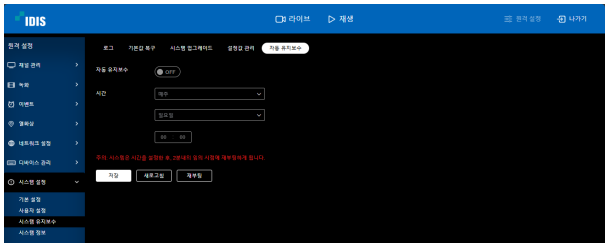
설정 완료한 메뉴의 설정값을 컴퓨터로 내보내거나, 컴퓨터로부터 설정 파일을 가져올 수 있습니다.

파라미터 파일 가져오기: "가져오기"를 클릭하면 디렉토리 메뉴가 팝업 됩니다. 설정 값 파일을 선택한 후 "가져오기"를 클릭하여 설정 값 가져오기를 시작합니다.

내보내기 파일 이름: 내보낼 설정값 파일의 이름을 입력하고 "내보내기"를 클릭하면 설정값을 내보냅니다.

8.7.3.5 자동 유지보수

시스템이 주기적으로 자동 재부팅 됩니다. 이 기능은 카메라의 작동 안정성을 유지할 수 있으므로 활성화된 상태를 유지할 것을 권장합니다.



자동 유지보수: 기능의 활성화 스위치입니다.

시간: 일, 주 또는 월별로 재부팅 되도록 설정할 수 있습니다.

8.7.4 시스템 정보

카메라 ID, 모델 이름, MAC 주소, 펌웨어 버전 등 시스템 정보를 확인할 수 있습니다.

부록 A: 일반 물질의 방사율표

물질	방사율
사람의 피부	0.98
면소재 원단	0.98
물	0.96
아스팔트	0.96
시멘트 콘크리트	0.95
벽돌	0.95
고무	0.95
페인트	0.93
세라믹	0.92
토양	0.92
PCB	0.91
백지	0.90
판지	0.90
모래	0.90
목재	0.85

(주)아이디스

고객 지원센터
대전 광역시 유성구 테크노3로 8-10
(주)아이디스 Tel) 1644-6440
Fax) 042-930-9696

www.idisglobal.com