

# Fisheye Network Camera User Manual

Version: V1.16  
Date: 2021-10-27

<b>제 1장. 소개 .....</b>	<b>4</b>
1.1 저작권 규정 .....	4
1.2 캐나다 산업부 ICES-003 준수 .....	4
1.3 안전 지침 .....	4
1.4 EU 적합성 선언 .....	5
<b>제 2장. 제품 설명 .....</b>	<b>7</b>
2.1 제품 개요 .....	7
2.2 주요 특징 .....	7
2.3 하드웨어 특징 .....	8
2.4 알람 인터페이스 연결 방법 .....	8
2.5 방수 커넥터 연결 방법 .....	9
2.6 시스템 요구 사항 .....	11
<b>제 3장. 네트워크 연결 .....</b>	<b>11</b>
3.1 LAN을 통한 카메라 설정 .....	11
3.1.1 PC에 직접 연결하기 .....	11
3.1.2 스위치 또는 라우터를 통해 연결하기 .....	11
3.2 동적 IP 연결 .....	12
<b>제 4장. 네트워크 카메라 액세스 .....</b>	<b>13</b>
4.1 IP 주소 할당 .....	13
4.1.1 Smart Tools을 이용한 IP 주소 할당 .....	13
4.1.2 브라우저를 통한 IP 주소 할당 .....	17
4.2 웹 브라우저에서 액세스 .....	18
4.2.1 플러그인으로 액세스 .....	18
4.2.2 플러그인 없이 액세스 .....	22
<b>제 5장. 시스템 안내 .....</b>	<b>24</b>
5.1 라이브 영상 .....	24
5.1.1 라이브 페이지 메뉴 .....	25

5.1.2 프리셋 설정/프리셋 불러오기/패트롤/패턴 .....	31
5.2 재생 .....	34
5.3 로컬 설정 .....	37
5.4 기본 설정 .....	37
5.4.1 비디오 .....	37
5.4.2 이미지 .....	41
5.4.3 오디오 .....	53
5.4.4 네트워크 .....	55
5.4.5 날짜 & 시간 .....	70
5.5 고급 설정 .....	71
5.5.1 저장 .....	71
5.5.2 보안 .....	76
5.5.3 SIP .....	82
5.5.4 피쉬아이 .....	85
5.5.5 로그 .....	87
5.6 이벤트 .....	88
5.6.1 기본 이벤트 .....	88

# 제 1장. 소개

제품을 구매해 주셔서 감사합니다. 질문 또는 문의 사항은 구매처에 문의해 주시기 바랍니다.

이 매뉴얼은 네트워크에서 카메라를 어떻게 사용하고 관리하는지에 대해 설명합니다. 이전의 네트워킹 경험은 제품을 사용할 때 유용할 것입니다. 작동 전, 매뉴얼을 주의 깊게 읽고 이후에 참조할 경우를 대비해 보관해 주시기 바랍니다.

이 매뉴얼은 기술적으로 잘못된 장소나 인쇄 오류를 포함할 수 있으며, 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 새 버전에 대한 업데이트는 본 매뉴얼에 추가될 것이며, 본사는 매뉴얼에 기술된 제품이나 절차를 즉시 개선하거나 업데이트 할 것입니다.

## 1.1 저작권 규정

이 매뉴얼은 본사의 사전 허가 없이 어떠한 형태나 방법으로도 번역, 변형 또는 개조된 파생물을 만들 수 없습니다.

## 1.2 캐나다 산업부 ICES-003 준수

Class B 디지털 장치는 캐나다 산업부 ICES-003을 준수합니다.

## 1.3 안전 지침

이 지침은 위험이나 재산 손실을 피하기 위해 사용자가 제품을 올바르게 사용할 수 있도록 합니다.



**경고:** 경고를 무시하였을 경우, 중상 또는 사망에 이를 수 있습니다.

- ◆ 설치 작업은 반드시 자격이 있는 담당자가 진행해야 하며 지역의 전기 안전 규정을 준수하십시오.
- ◆ 화재나 감전 사고의 위험이 있으므로 설치 전에는 제품을 비에 노출시키거나 습한 곳에서 작업을 하지 마십시오.
- ◆ 방열 판, 전원 조절기처럼 화상의 위험이 있는 부품을 만지지 마십시오.
- ◆ 전원은 'DC 12V or AC 24V'를 사용하십시오.
- ◆ 플러그가 전원 소켓에 제대로 꽂혀 있는지 확인하십시오.
- ◆ 제품을 벽이나 천장에 설치할 때는 장치를 단단히 고정하십시오.
- ◆ 제품이 올바르게 작동하지 않으면 구매처에 문의하십시오. 절대 카메라를 직접 분해하지 마십시오.



**주의:** 주의를 무시하였을 경우, 부상 또는 장비 손상이 발생할 수 있습니다.

- ◆ 카메라를 사용하기 전에 전원의 공급 전압이 일치하는지 확인하십시오.
- ◆ 극도의 고온 또는 저온 및 습기가 많은 곳, 방사선에 노출되는 곳에 장치를 보관하거나 설치하지 마십시오.
- ◆ 제조업체가 권장하는 제품과 부품만 사용하십시오.
- ◆ 카메라를 떨어트리거나 충격을 주지 마십시오.
- ◆ 카메라 주위의 공기를 순환시켜 열이 축적되지 않도록 하십시오.
- ◆ 이미지 센서의 표면이 레이저에 의해 손상되지 않는 곳에 설치하십시오.
- ◆ 렌즈를 닦을 시, 손상에 주의하십시오. 소량의 세제 용액을 적신 부드러운 천을 사용하여 얼룩을 제거한 뒤 건조하십시오.
- ◆ 알코올, 벤젠, 또는 신나와 같은 휘발성 용제를 사용하지 마십시오.
- ◆ 차후 카메라를 이동할 경우를 대비해 포장 패키지를 보관하십시오.

## 1.4 EU 적합성 선언



2012/19/EU (WEEE 지침): 이 기호가 표시된 제품은 유럽 연합에서 분류되지 않은 일반 폐기물로 처리할 수 없습니다. 동등한 새 장비를 구입할 때, 적절한 재활용을 위해 이 제품은 현지 공급자에게 반품하거나 지정된 수거 장소에 폐기합니다. 자세한 내용은





2006/66/EC (배터리 지침): 이 제품에는 유럽 연합에서 분류되지 않은 일반 폐기물로 처리할 수 없는 배터리가 포함되어 있습니다. 자세한 정보는 제품 설명서를 참조하시기 바랍니다. 배터리에 이 기호가 표시되어 있으면 카드뮴(Cd), 납(Pb) 또는 수은(Hg)을 나타내는 문자가 있을 수 있습니다. 적절한 재활용을 위하여 해당 배터리를 공급 업체 또는 지정된 수거 지점으로 가져다 주시기 바랍니다. 자세한 내용은 [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)를 참조하시기 바랍니다.

# 제 2장. 제품 설명

## 2.1 제품 개요

이 제품은 고객의 요구 사항을 충족시킬 수 있는 일관되고 경제적인 네트워크 카메라입니다. 임베디드 Linux 운영 체제를 기반으로 하는 네트워크 카메라는 로컬 또는 원격으로 쉽게 접속하고 관리할 수 있습니다. 카메라에 내장된 고성능 DSP 비디오 처리 모듈을 통해 저전력 소비와 높은 안정성을 자랑합니다. 최첨단 H.265/H.264/MJPEG 비디오 코덱 알고리즘과 업계 최고의 HD 듀얼 스트림 기술을 지원하여 제한된 네트워크 리소스에서 최상의 영상 이미지 품질을 구현합니다. 완벽한 기능으로 유연하고 포괄적인 경보 연결 메커니즘, 주야간 자동 전환 및 개인정보 보호를 위한 프라이버시 마스킹 등을 지원합니다.

실제 애플리케이션에서 네트워크 카메라는 LAN으로부터 독립적으로 작동하거나 네트워크를 통한 강력한 안전 모니터링 시스템을 구성할 수 있습니다. 이 제품은 금융, 교육, 산업 생산, 민방위, 안보를 위한 의료와 같은 시장에서 전반적으로 널리 사용되고 있습니다.

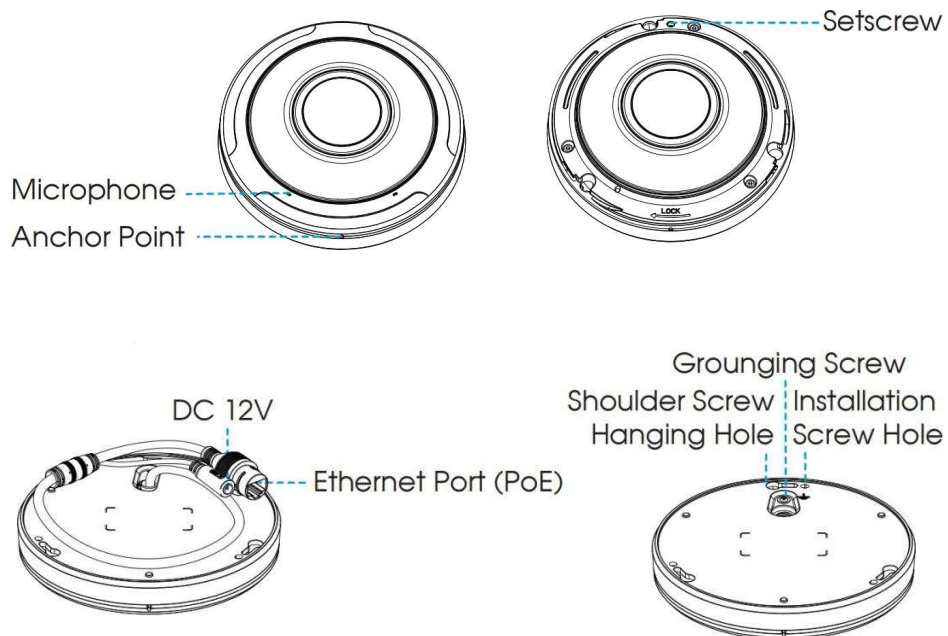
## 2.2 주요 특징

- 10단계 조정 가능한 H.265+를 통해 대역폭 70%~80% 절감
- 최대 25fps@4000×3000
- AI 영상 분석 지원
- 하드웨어 디워핑 및 소프트웨어 디워핑 지원
- 열 지도 기능 지원
- 오토 트래킹 기능 지원
- 11가지 디스플레이 모드
- 오디오 I/O와 알람 I/O 장착
- IK10 등급의 파손 방지 금속 커버 및 IP67 등급의 내후성 하우징
- 세련된 디자인과 정교한 외관
- 설치 환경과 잘 어우러짐
- 신뢰성 높은 Linux OS 기반

- ONVIF Profile G & Q & S & T 지원
- Plugin-Free 지원
- 카메라에 대한 보안 질문 활성화 및 설정 지원 (V4x.7.0.69 이상)
- 자동 전환 ICR 필터, 주야간 자동 변경
- 손쉬운 카메라 관리를 위한 UPnP 프로토콜
- DDNS 지원
- 모션 감지, 프라이버시 마스킹, 네트워크 끊김 방지 ROI
- FTP업로드, SMTP업로드, SD카드 기록 및 SIP기능
- G.711/AAC 오디오 압축 기능
- 유연한 관리를 위한 3단계 권한 사용자
- Micro SD/SDHC/SDXC 카드 로컬 저장 공간 지원

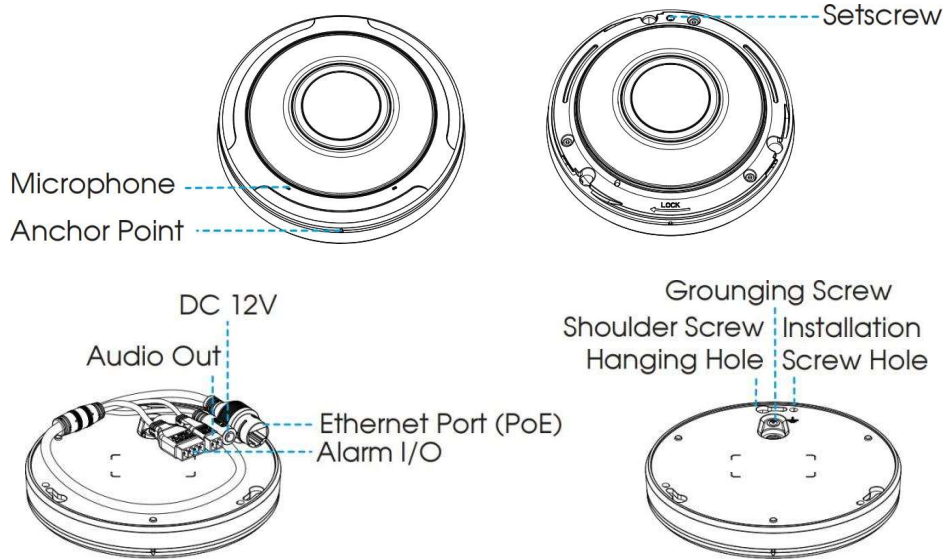
## 2.3 하드웨어 특징

### 1. 5MP Fisheye Network Camera





## 2. 12MP (AI) Fisheye Network Camera

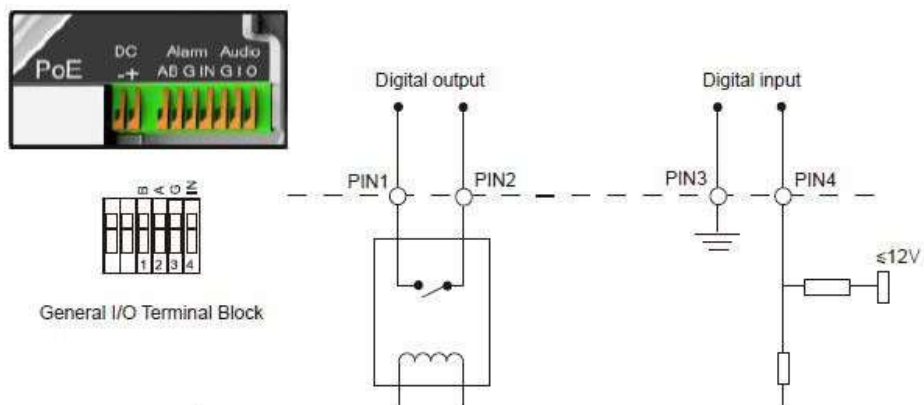


### 참고

- 전원은 DC 12V와 PoE만 지원됩니다.
- 내장된 SD카드 슬롯은 커버를 돌려서 열고 나사 3개를 제거한 후 전면 패널을 열면 보입니다.

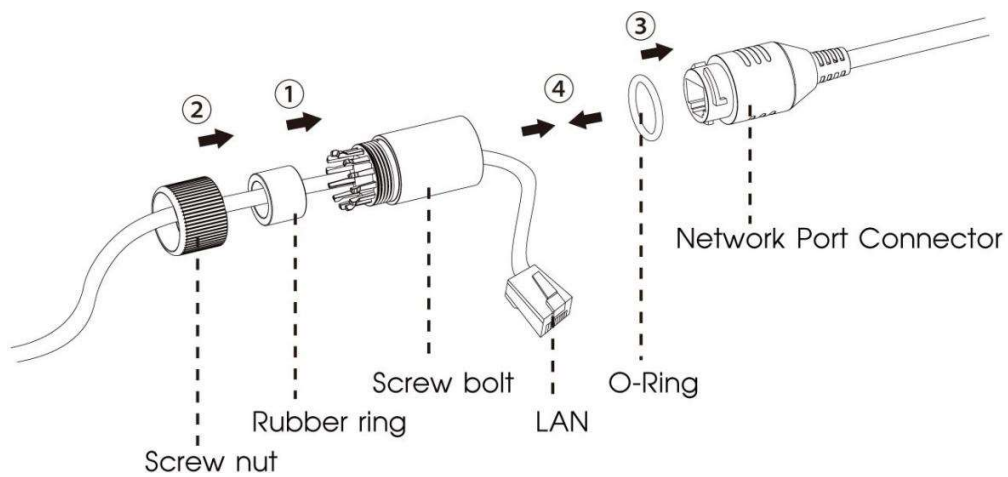
## 2.4 알람 인터페이스 연결 방법

카메라의 외부 인터페이스는 다음과 같으며 사진을 참조하여 외부 알람 장치를 설치할 수 있습니다.



- PIN1: 알람 출력 NC/NO 24V DC 1A
- PIN2: 알람 출력 NC/NO 24V DC 1A
- PIN3: 알람 입력 NC/NO  $\leq 12V$
- PIN4: 알람 입력 NC/NO  $\leq 12V$

## 2.5 방수 커넥터 연결 방법



1 단계: 네트워크 케이블을 나사 너트, 고무 링, 나사 볼트에 통과시킵니다.

2 단계: 고무 링을 나사 볼트에 삽입합니다.

3 단계: 나사 너트를 볼트에 연결합니다.

4 단계: O 링을 네트워크 포트 커넥터에 배치합니다.

5 단계: RJ45 를 네트워크 포트 커넥터에 연결하고 나사의 너트와 볼트를 조여 줍니다.

## 2.6 시스템 요구 사항

**OS:** Windows XP/Vista/7/8/10/Server 2000/Server 2008

**CPU:** 1.66GHz 이상

**RAM:** 1G 이상

**그래픽 메모리:** 128MB 이상

**프로토콜:** TCP/IP (IPv4/IPv6)

**웹 브라우저:** 인터넷 익스플로러 8.0 이상, 파이어폭스, 크롬, 사파리 지원

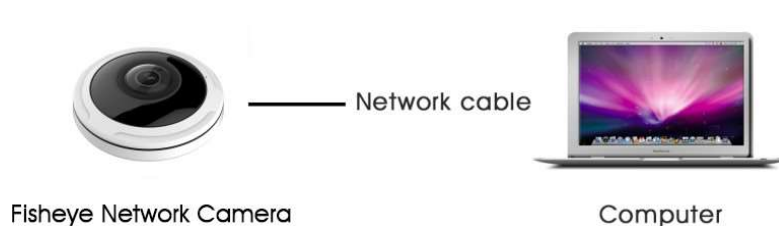
# 제 3장. 네트워크 연결

## 3.1 LAN을 통한 카메라 설정

가장 일반적인 연결 방법은 카메라를 스위치 또는 라우터에 연결하는 것입니다. 카메라는 반드시 LAN과 호환 가능한 IP 주소를 선택해야 합니다.

### 3.1.1 PC에 직접 연결하기

이 방법은 컴퓨터에 카메라가 연결된 경우로, 카메라는 반드시 컴퓨터와 호환 가능한 IP 주소를 선택해야 합니다. 세부 사항은 아래 그림과 같습니다.



### 3.1.2 스위치 또는 라우터를 통한 연결

아래 그림과 같이 스위치 또는 라우터를 통하여 카메라를 연결합니다.



## 3.2 동적 IP 연결

라우터를 통한 네트워크 카메라 연결

1 단계: 네트워크 카메라를 라우터에 연결합니다.

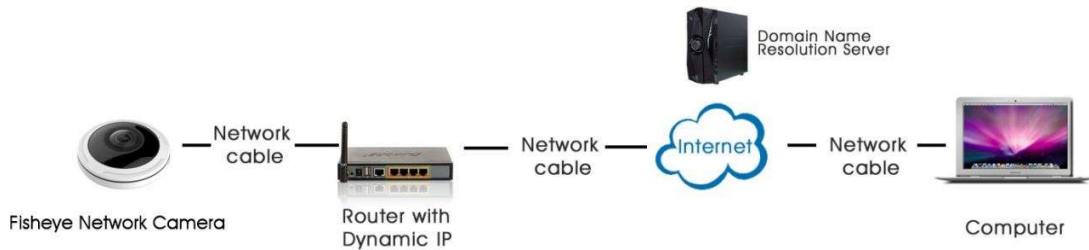
2 단계: 카메라에서 LAN IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이를 선택합니다.

3 단계: 라우터에 포트 포워딩(80, 8000, 554 포트)을 설정합니다. 포트 포워딩 설정 단계는 라우터마다  
 다릅니다. 포트 포워딩에 대한 도움이 필요하다면 라우터 매뉴얼을 참고합니다.

4 단계: 도메인 주소 제공 호스트에서 도메인 이름 설정

5 단계: 라우터의 설정 창에서 DDNS 설정

6 단계: 도메인 이름을 통한 카메라 접속



# 제 4장. 네트워크 카메라 액세스

접속하려면 카메라에 IP 주소가 할당되어 있어야 합니다.

## 4.1 IP 주소 할당

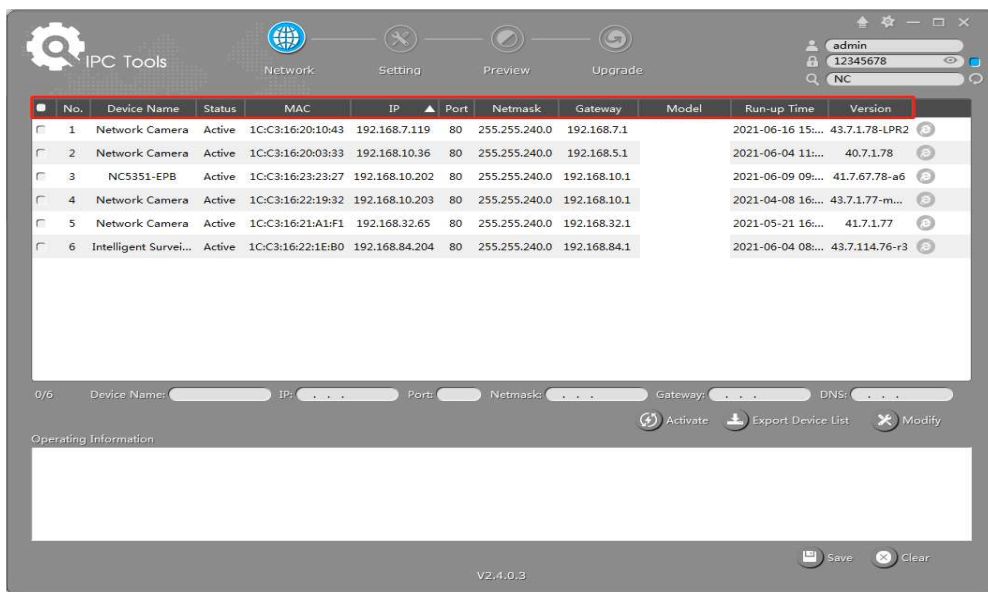
네트워크 카메라에 접근하기 위해 해당 IP 주소를 할당해야 합니다. 기본 IP 주소는 192.168.5.190입니다. Smart Tools 또는 브라우저를 통해 카메라의 IP 주소를 변경할 수 있습니다. 카메라를 컴퓨터와 같은 LAN에 연결하십시오.

### 4.1.1 Smart Tools을 통한 IP 주소 할당

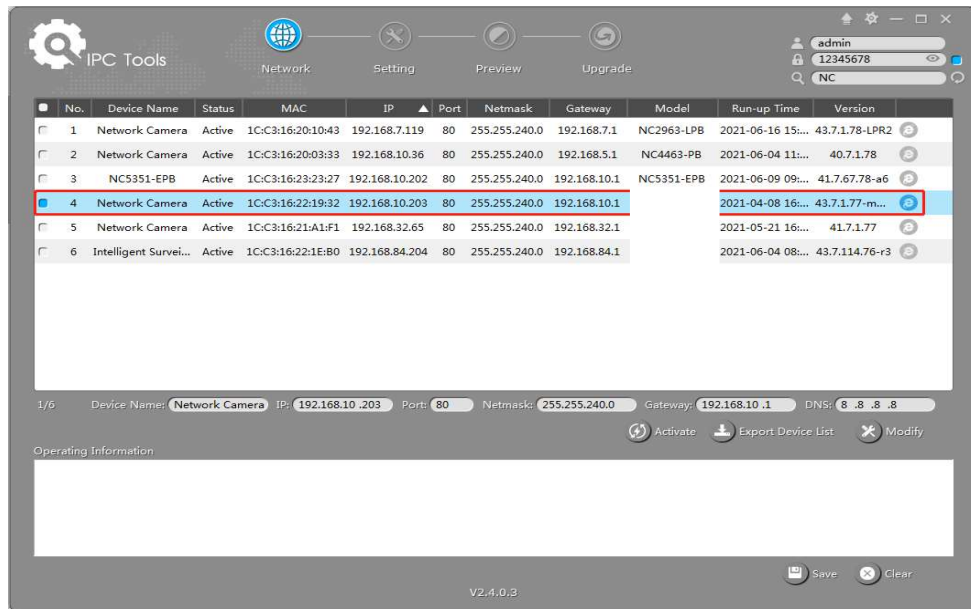
Smart Tools은 여러 네트워크 상에서 카메라를 자동으로 감지하고 IP 주소를 설정하며, 펌웨어 업그레이드를 관리할 수 있는 소프트웨어입니다. 여러 대의 카메라에 IP 주소를 할당할 때 유용합니다.

1단계: Smart Tools를 설치합니다. (소프트웨어는 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.)

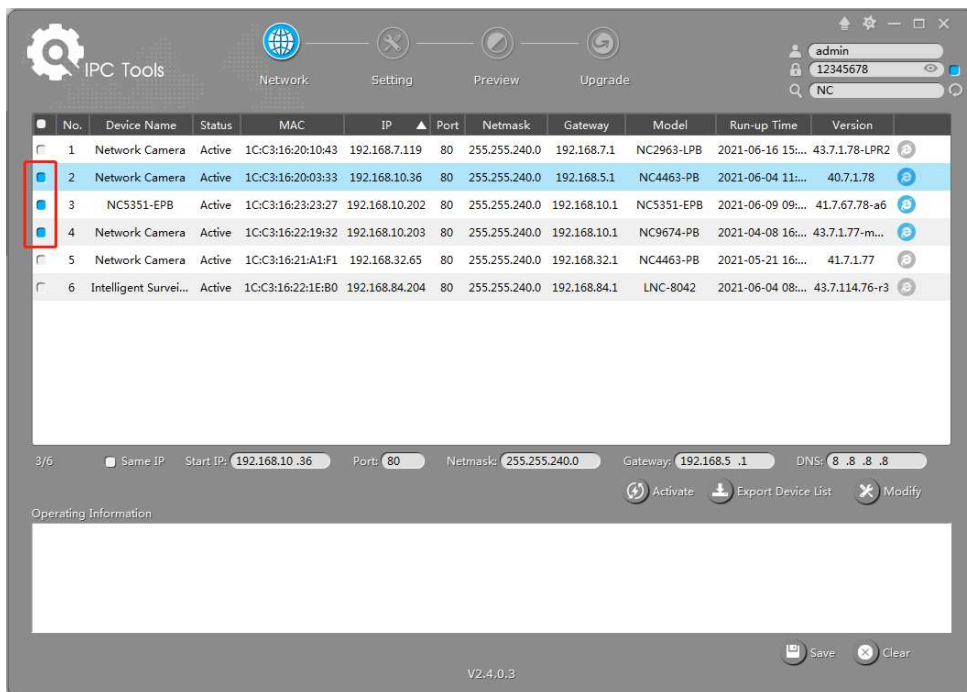
2단계: Smart Tools을 시작하고 IPC 도구 페이지를 클릭한 다음 IP 주소, MAC 주소, 포트 번호, 넷 마스크 및 게이트웨이와 같은 장치 정보를 입력하고 표시될 동일한 네트워크에 관련된 모든 카메라를 입력합니다. 세부 정보는 아래 그림을 참조하십시오.



3단계: MAC 주소에 따라 카메라 한 대 또는 여러 대를 선택합니다.



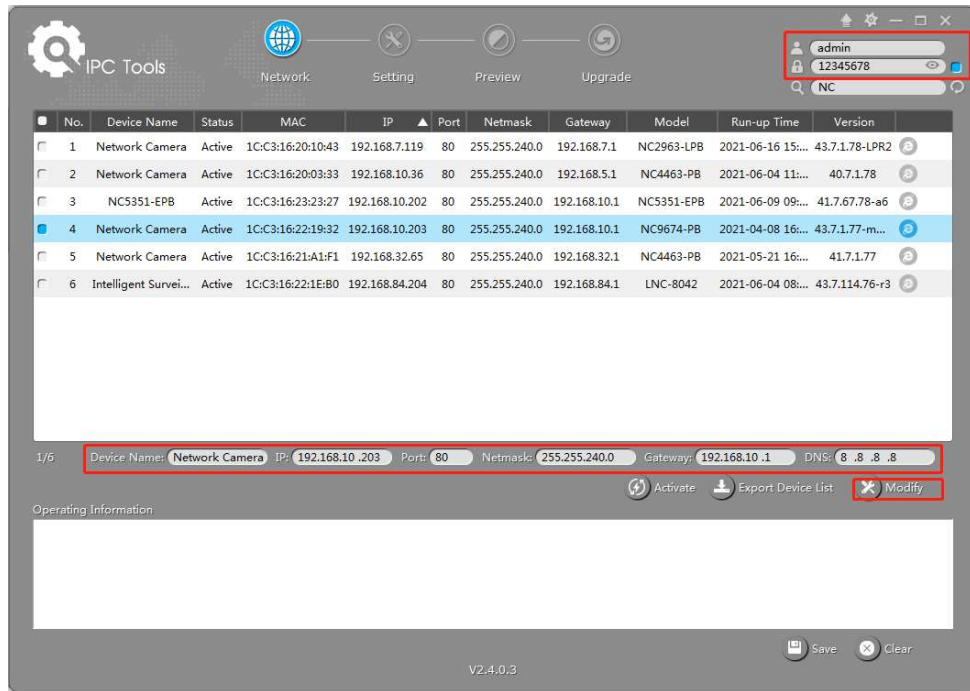
카메라 한 대 선택




카메라 여러 대 선택

4 단계: 선택한 카메라가 상태창에 '활성'으로 뜰 경우, ID와 암호를 입력합니다. (카메라 펌웨어 버전이

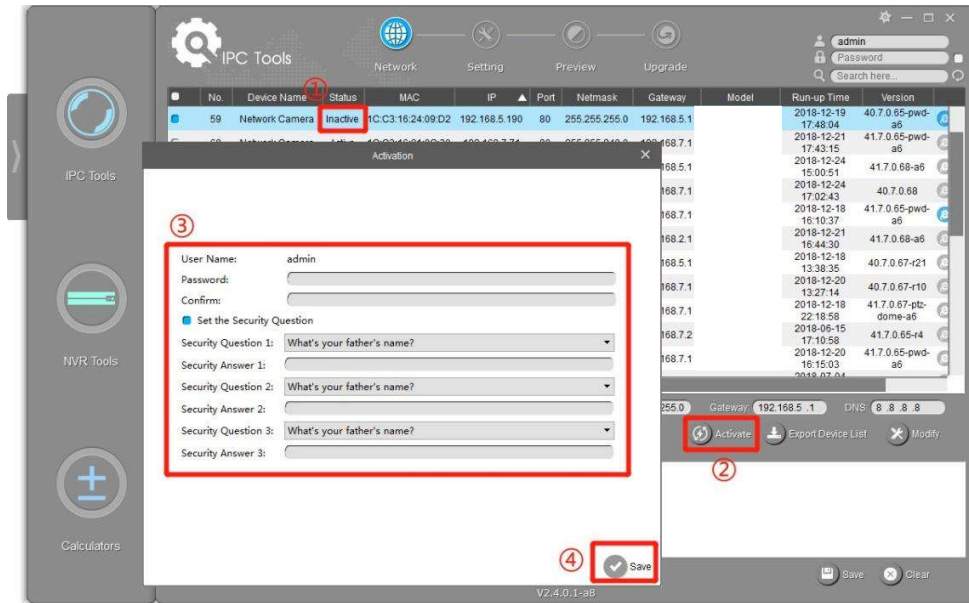
4x7.0.69 보다 낮을 경우 ID: admin/암호: 123456), 입력 후에는 IP 주소 변경이나 네트워크 값을 수정한 뒤 '수정' 버튼을 클릭합니다.



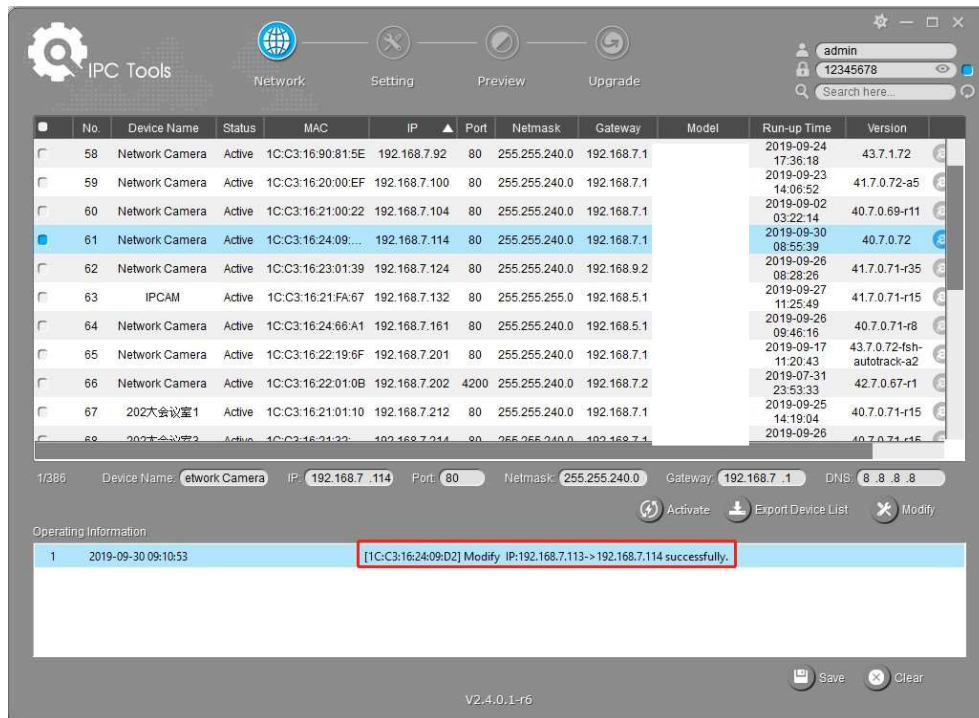
만약 카메라 상태 창에 '비활성화' 라고 뜰 경우, (카메라 펌웨어 버전이 4x7.0.69 이상일 때), 활성화 버튼을 클릭해서 처음 사용했던 암호를 입력합니다. (  Activate ) 또한, 암호를 잊어버릴 경우를 대비하여 보안 질문 설정을 할 수 있습니다. (세 가지 보안 질문을 모두 맞으면 암호를 초기화할 수 있습니다.) '저장'을 클릭하면 활성화 성공 메시지가 나타납니다.

## 참고

- 암호는 최소 8자리, 최대 32자리인 하나 이상의 숫자와 문자로 이루어져야 합니다.
- Smart Tools의 활성화 기능을 사용하려면 버전을 2.4.0.1 이상으로 업데이트해야 합니다.

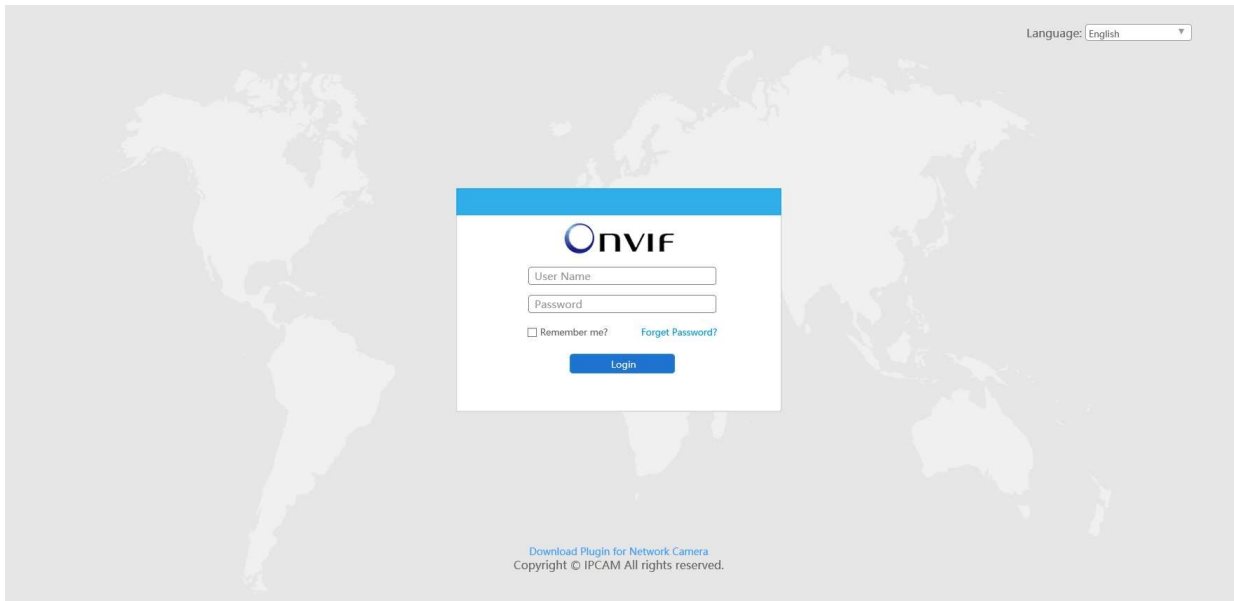


IP 주소나 네트워크 값을 수정한 후에는 '수정' 버튼을 눌러 줍니다.



6단계: 선택한 카메라 또는 카메라의 브라우저를 더블 클릭하면 웹 브라우저를 통해 직접 카메라에 접근할 수 있습니다. 인터넷 익스플로러 창이 열립니다.





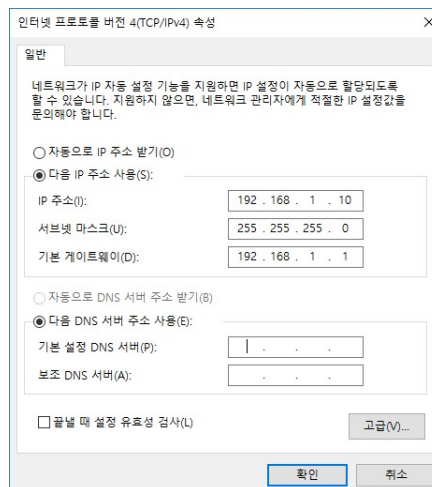
Smart Tools에 대한 자세한 사항은 '**Smart Tools 매뉴얼**'에서 확인해 주십시오.

## 4.1.2 브라우저를 통한 IP 주소 할당

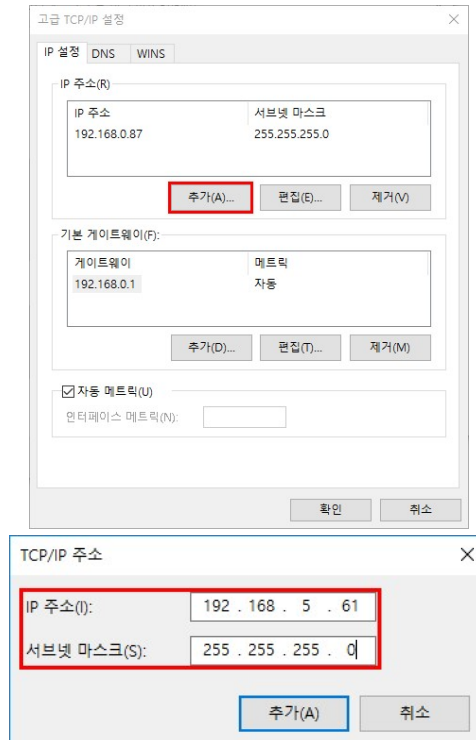
컴퓨터와 카메라의 네트워크 망이 다른 경우, 다음 방법으로 IP 주소를 변경하십시오.

1단계: 아래 두 가지 방법 중 하나로 컴퓨터의 IP 주소를 192.168.5.0 변경합니다.

- a. 시작 → 제어판 → 네트워크 및 인터넷 연결 → 네트워크 연결 → 로컬 영역 연결 (이더넷) 속성 → 인터넷 프로토콜 버전 4(TCP/IPv4) 클릭



- a. 고급 클릭 → IP 설정 클릭 → IP 주소 → 추가 → 팝업 창에서 네트워크 카메라 (ex. 192.168.5.61)와 동일한 목록에 있는 IP 주소 입력 (IP 주소는 기존 네트워크에서 사용 중인 것과 중복되지 않도록 합니다.)



2단계: 브라우저 검색 주소창에 카메라의 기본 IP 주소를 입력합니다.

<http://192.168.5.190>;

3단계: 만약 카메라 펌웨어 버전이 4x.7.0.69보다 낮다면 바로 로그인 화면이 나타납니다. 로그인 화면이 나타나면 ID, 암호를 입력합니다.

기본 사용자 이름: **admin**

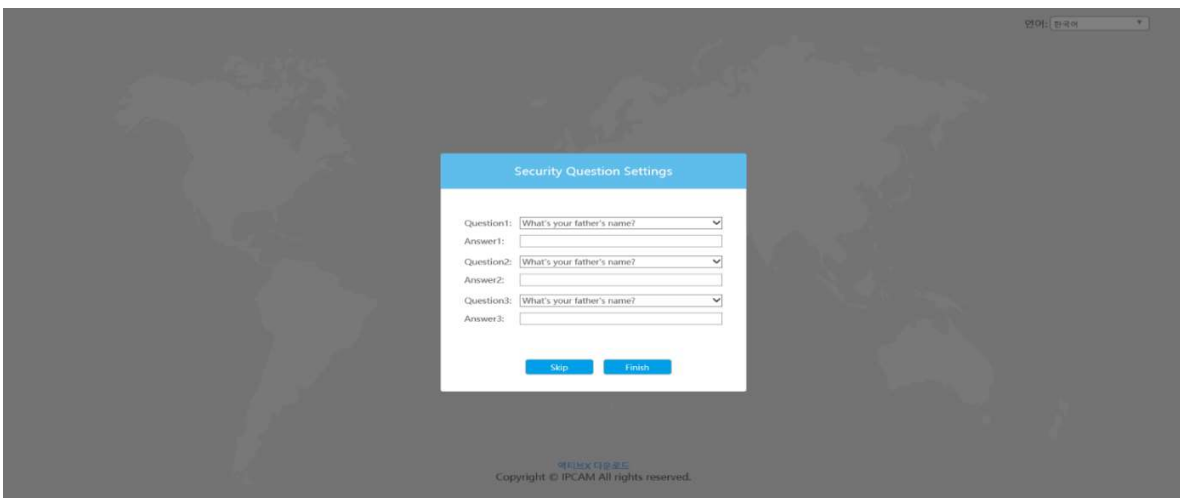
기본 암호: **123456**



만약 카메라 펌웨어 버전이 4x.7.0.69 이상이면 처음 접속 시 암호를 설정해야 합니다. 암호 설정 시 보안 질문 세 개를 설정할 수 있으며 설정한 후에는 해당 ID(admin)과 비밀번호를 입력하여 로그인 할 수 있습니다.

### 참고

- 암호는 최소 8자리, 최대 32자리인 하나 이상의 숫자와 문자로 이루어져야 합니다.
- 보안 질문을 설정했을 경우, 암호를 분실했을 때 'Forget Password' 버튼을 클릭하여 답을 입력하고 암호를 초기화할 수 있습니다.



4단계: 로그인 설정 후 설정 → 기본 설정 → 네트워크 → TCP/IP를 선택합니다.

Basic Settings >> Network

TCP/IP HTTP RTSP UPnP DDNS Email FTP VLAN PPPoE SNMP 802.1x

Get IPv4 address automatically

Use fixed IPv4 address

IP Address:

IPv4 Subnet Mask:

IPv4 Default Gateway:

Preferred DNS Server:

IPv6 Mode:

IPv6 Address:

IPv6 Prefix:

IPv6 Default Gateway:

5단계: IP 주소 또는 네트워크 값을 변경한 뒤 '저장' 버튼을 누릅니다.

6단계: 기본 IP 주소 변경이 완료되었습니다.

## 4.2 웹 브라우저에서 액세스

이 카메라는 일반적인 OS 및 브라우저에서 사용할 수 있습니다. 권장 브라우저는 인터넷 익스플로러, 파이어폭스, 크롬, 사파리입니다.

### 4.2.1 플러그인으로 액세스

현재 플러그인으로 액세스 할 경우 인터넷 익스플로러만 가능합니다.

#### IE 브라우저를 통한 액세스

브라우저를 통해 카메라에 접근하려면 MsActiveX를 설치해야 합니다.

1단계: IE를 시작하고 카메라의 IP 주소를 입력합니다.

2단계: ID와 암호를 입력 후 '로그인'을 클릭합니다.

3단계: 처음 장치에 로그인 하면 컨트롤을 설치하라는 메시지가 표시됩니다. 그림 3-2-1과 같이 '컨트롤을 수동으로 다운로드하고 설치'를 클릭합니다.

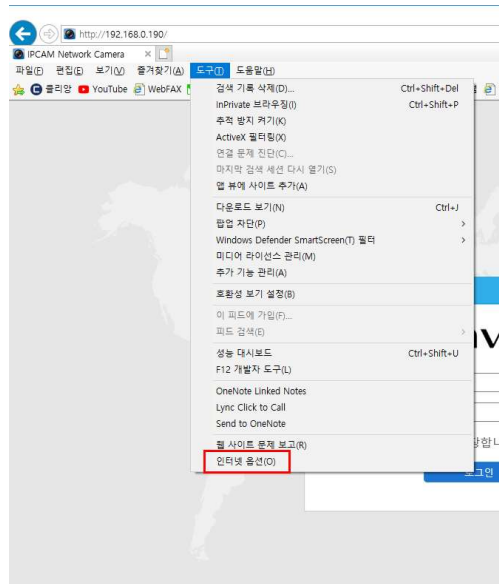
[Click here to download and install controls manually](#)

**참고:** 컨트롤 설치가 진행 중일 때 브라우저를 닫아 두십시오.

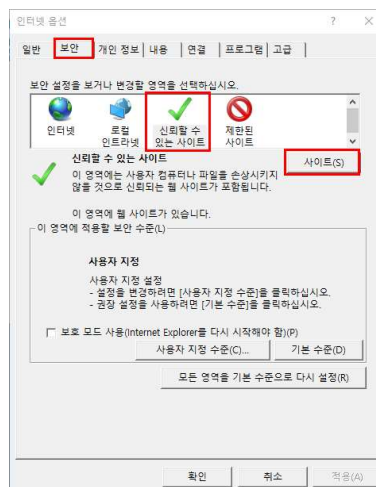
4단계: 안내에 따라 컨트롤이 완료되면 아래 그림과 같은 창을 띄웁니다. '마침'을 클릭하고 브라우저를 새로 고침 하면 영상이 나타납니다.

인터넷 익스플로러 9 이상의 버전 브라우저를 사용하는 경우에는 카메라 웹 링크를 신뢰할 수 있는 사이트로 추가합니다.

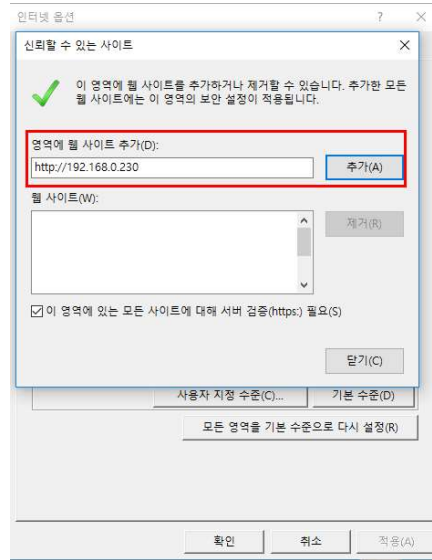
1단계: IE 9 이상의 브라우저를 시작하고 '도구' → '인터넷 옵션'을 선택합니다.



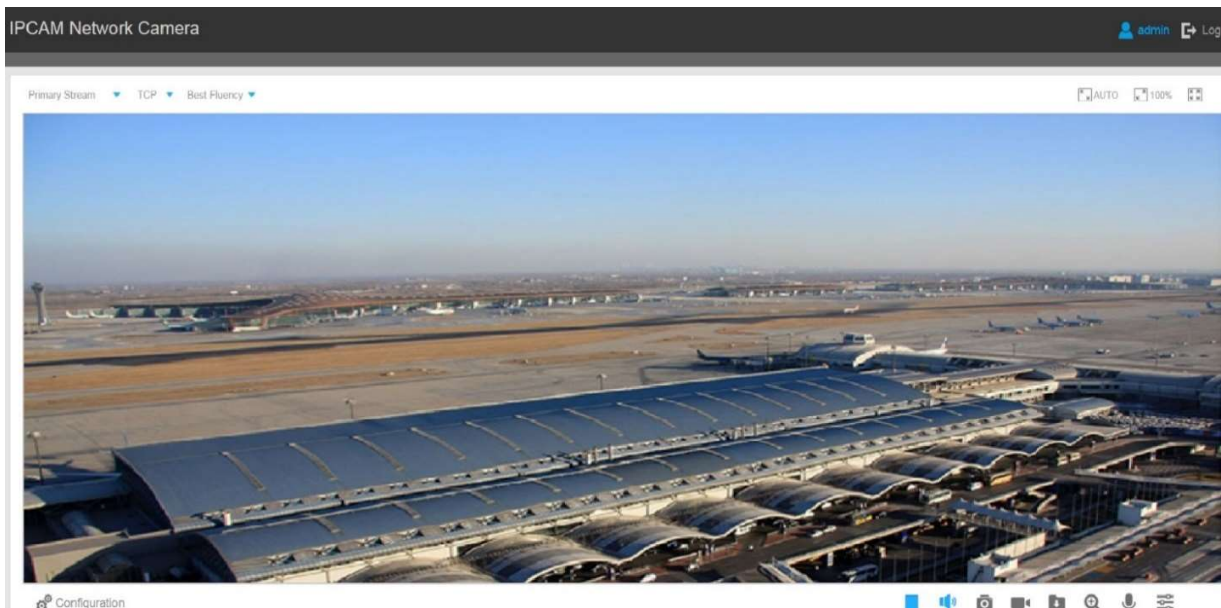
2단계: '보안' → '신뢰할 수 있는 사이트' → '사이트'를 선택합니다.



3단계: 빈칸에 카메라의 IP 주소를 입력하고 '추가'를 클릭합니다.



4단계: 웹에서 카메라 IP 주소를 입력합니다. 입력 후 네트워크 카메라 GUI에 로그인하면 다음과 같은 라이브 영상을 볼 수 있습니다.



## 4.2.2 플러그인 없이 액세스

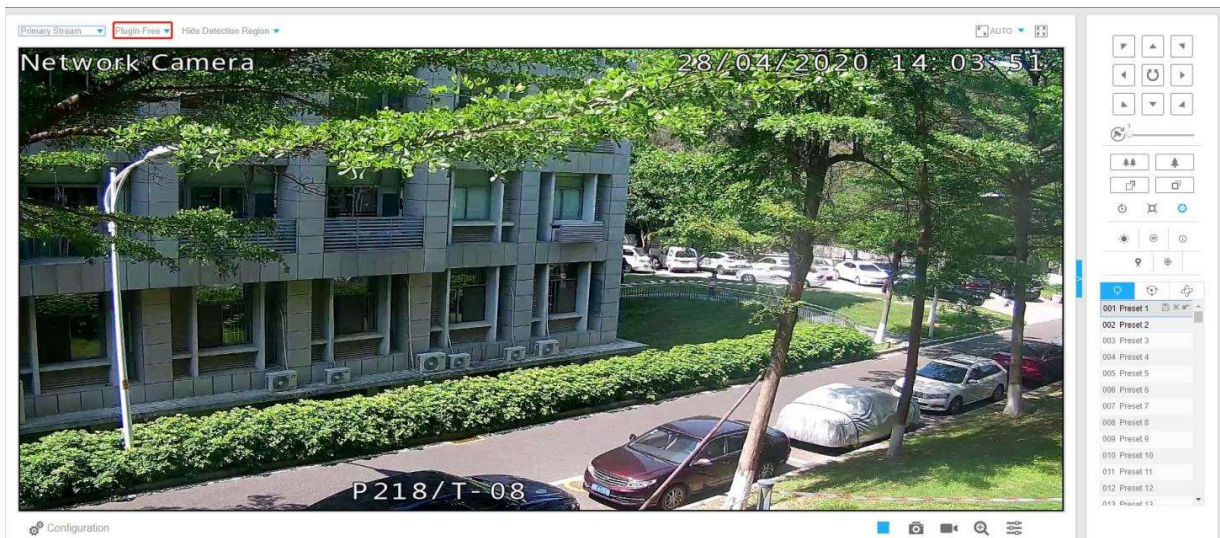
브라우저의 보안이 점차 중요해지면서 몇몇 브라우저는 플러그인 설치를 지원하지 않습니다.

일반적으로 영상을 브라우저로 보기 위해서는 카메라를 Plugin-Free 모드를 지원하는 버전으로 업데이트해야 합니다. Plugin-Free 모드에서는 브라우저에서 플러그인 없이 영상을 볼 수 있습니다. 현재 Plugin-Free 모드는 파이어폭스, 크롬, 사파리, 윈도우 엣지 브라우저, MAC, iOS, 안드로이드 시스템에서 지원되고 있습니다. H.265와 H.264의 비디오 코덱 모두 Plugin-Free 모드를 지원하며 보조 스트림을 기본값으로 재생됩니다.

## ☰ 참고

- Plugin-Free 모드를 사용하기 위해서는 4x.7.0.70 이상 버전으로 업그레이드해야 합니다.
- 4x.7.0.74 이하의 펌웨어 버전에서는 네트워크 카메라를 4x.7.0.74 이상 버전으로 업그레이드해야 합니다. (브라우저를 최신 버전으로 업그레이드하십시오.)
- 4x.7.0.74 이상의 펌웨어 버전에서는 브라우저에 대한 구성 없이 Plugin-Free를 사용할 수 있습니다. (브라우저를 최신 버전으로 업그레이드하십시오.)

Plugin-Free 모드로 플러그인 없이 실시간 영상을 볼 수 있습니다.



실시간 영상과 함께 다른 설정들을 지원합니다.

# 제 5장. 시스템 안내

## 5.1 라이브 영상

네트워크 카메라 GUI에 로그인하면 다음과 같은 라이브 영상을 볼 수 있습니다.

라이브 뷰 인터페이스 (멀티 채널 모드)



라이브 뷰 인터페이스 (번들 스트림 모드)





















## 5.1.1 라이브 페이지 메뉴





### 디스플레이 조절

디스플레이 조절로 설치 타입, 디스플레이 모드, 라이브 뷰의 윈도우 스크린과 채널을 선택할 수 있습니다.

**표 1. 옵션 설명**

항목	옵션	기능
디워핑 규칙	 온보드 디워핑	온보드 디워핑
	 클라이언트 측 디워핑	클라이언트 측 디워핑
설치	 천장 설치	천장 설치
	 벽 설치	벽 설치
	 바닥 설치	바닥 설치
디스플레이	 10	원본 피쉬아이 라이브 뷰
	 1P	360° 파노라마 라이브 뷰
	 2P	두 개의 180° 파노라마 라이브 뷰

 4R	4개 구역 라이브 뷰
 1O3R	원본 피쉬아이 뷰 1개, 지역 뷰 3개의 라이브 뷰
 1P3R (하드웨어 디워핑 용)	360° 파노라마 보기 1개, 지역 보기 3개의 라이브 뷰
 1O1P3R (하드웨어 디워핑 멀티 채널 용)	원본 피쉬아이 뷰 1개, 360° 파노라마 뷰 1개, 지역 뷰 3개의 라이브 뷰
 1P1R (소프트웨어 디워핑 용)	360° 파노라마 뷰 1개, 지역 뷰 4개의 라이브 뷰
 1P4R (소프트웨어 디워핑 용)	360° 파노라마 뷰 1개, 지역 뷰 4개의 라이브 뷰
 1P6R (소프트웨어 디워핑 용)	360° 파노라마 뷰 1개, 지역 뷰 6개의 라이브 뷰
 1O8R (소프트웨어 디워핑 용)	360° 파노라마 뷰 1개, 지역 뷰 8개의 라이브 뷰

채널	 (멀티 채널 모드 용)	Click to play this channel on any window of live view.
윈도우	 윈도우 레이아웃 (멀티 채널 모드 용)	윈도우 레이아웃 1*1/2*2/1+4로 설정
	 윈도우 크기	윈도우 크기로 이미지 표시
	 실제 크기	실제 크기로 이미지 표시
	 풀 스크린	풀 스크린으로 이미지 표시

#### 참고


- 원본 피쉬아이 뷰 보기: 어안 렌즈 전체 광각 보기가 표시됩니다.
- 파노라마 보기: 어안 이미지를 특정 보정 방법으로 사각형 이미지로 변환됩니다.
- 구역 보기: 원본 보기 또는 파노라마 보기에서 정의된 구역의 확대 보기
- 설치, 디스플레이 모드 및 적절한 레이아웃을 순서대로 선택하십시오. 모든 디스플레이 모드는 하드웨어 디코딩 됩니다.






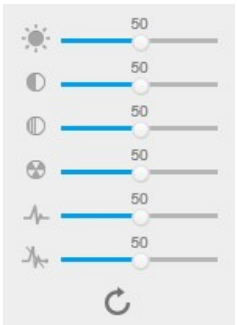
### 윈도우 라이브 뷰


라이브 영상이 윈도우에 재생됩니다.

#### 툴 바

표 2. 툴 바 버튼 설명

No.	옵션	기능
1		라이브 영상 재생/정지

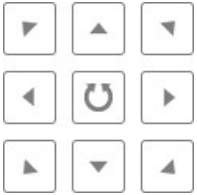




2	 캡처	사진 저장 저장 기본 경로: C:\VMSW+-1W IMAGE-MANUAL
3		녹화 시작/정지 저장 기본 경로: C:\VMSW+-1WMS_Record
4	 저장 경로 설정	라이브 뷰에서 작동하는 캡처된 이미지 및 저장 파일 경로 설정
5	 디지털 줌	마우스 휠을 사용하여 특정 비디오 이미지 영역을 확대할 수 있습니다.  <b>참고:</b> AI 시리즈의 -PA 모델의 경우 디지털 줌 활성화는 1P3R 모드의 파노라마 뷰에 지원되지 않습니다.
6		밝기 대비 채도 선명도 2D DNR/3D DNR: 노이즈 조절 기본값으로 설정



 **참고:** 기본 채널의 이미지를 캡처하고 비디오를 녹화하며 지정된 이미지를 캡처하고 영상을 수동으로 녹화할 수도 있습니다.

## PTZ 제어

PTZ 제어는 팬/틸트/줌/프리셋/패트를 기능을 사용하고 PTZ 속도를 설정할 수 있습니다.

표 3. PTZ 제어 버튼 설명




No.	옵션	기능
1		탐색키는 방향을 제어하는 데 사용되며, 회전키는 자동 회전에 사용됩니다.
		팬/틸트 동작 속도를 1에서 10까지 조절
2		클릭 시 확대/축소
3		클릭 시 렌즈 초점 조절
4		30초 조명용 화이트 LED 켜기/끄기
		3D 포지셔닝 활성화/비활성화
		원터치 패트를 이동
		오토 홈 활성화
		오토 트래킹 활성화
		<b>참고</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>오토 트래킹은 지역 뷰에서만 지원</li> <li>오토 트래킹은 디워핑 모드의 천장 설치 모드에서만 지원</li> </ul>

5		각 구역 뷰 채널에 대해 255개의 프리뷰 설정 가능
6		각 구역 뷰 채널에 대해 8개의 패트를 설정 가능

## 기타

표 4. 기타 버튼/아이콘 설명

No.	옵션	기능
1	 (번들 스트림 모드 전용)	현재 비디오 창에 표시할 기본 스트림/보조 스트림 선택
2		<b>TCP:</b> 보다 안정적인 연결 <b>UDP:</b> 즉각적인 연결이 가능하지만, 라이브 뷰를 성공적으로 가져올 수 없는 경우 TCP 연결로 전환하십시오. <b>HTTP:</b> 인터넷 환경에서 빠르고 안전한 연결이 가능합니다.
3		<b>Least Delay:</b> 세 가지 모드 중 가장 순간적인 모드 <b>Balanced:</b> Least Delay와 Best Fluency 사이의 균형 잡힌 모드로 허용되는 지연을 유지하면서 유창함을 유지합니다. <b>Best Fluency:</b> 세 가지 모드에서 가장 유창한 모드
4	 Configuration	환경 설정
5		녹화 시 점등
6		스마트 이벤트 알람 작동 시 아이콘이 나타남

7		동작 감지 알람 작동 시 아이콘이 나타남
8		위의 두 가지 종류의 알람을 제외하고 다른 알람 작동 시 아이콘이 나타남
9		시스템 언어 설정

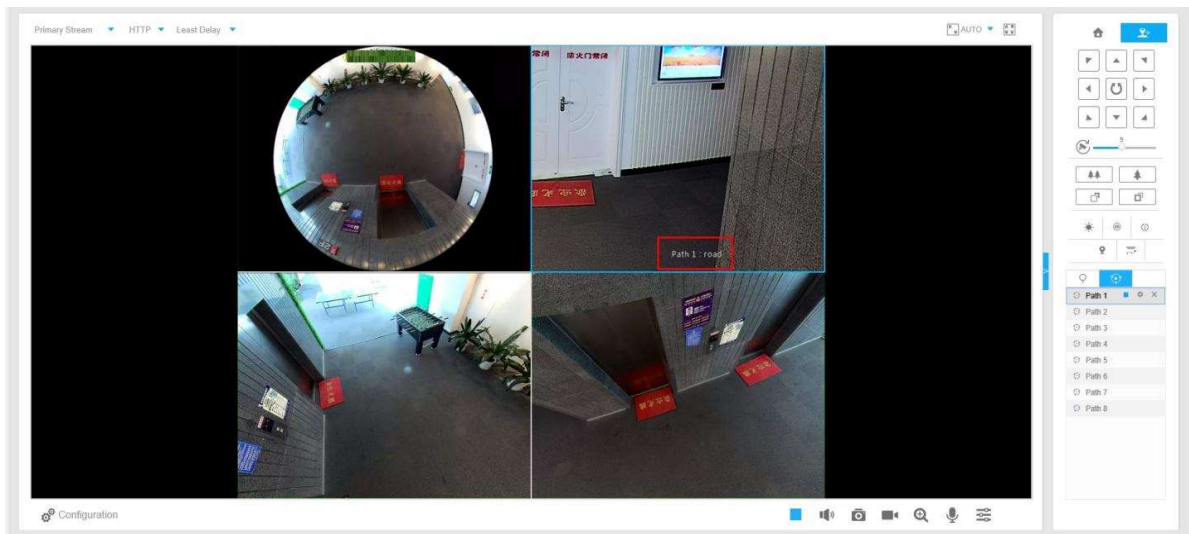
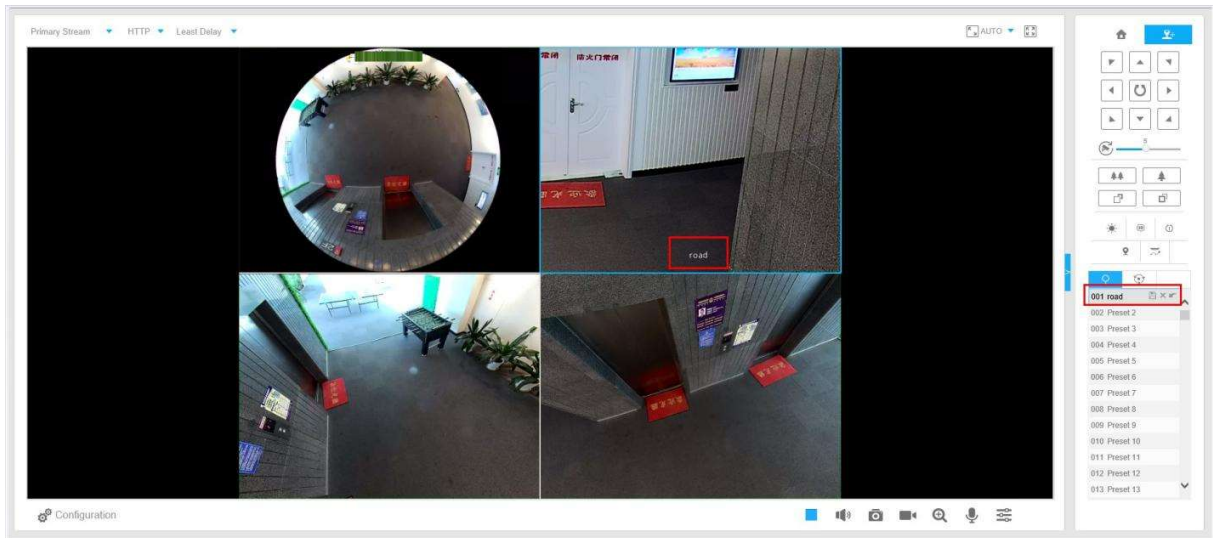
## 5.1.2 설정/프리셋 호출/프리셋/패트롤

프리셋 설정은 사전에 저장된 이미지 위치입니다. 프리셋 목록에서 호출 단추를 클릭하면 원하는 이미지로 빠르게 이동할 수 있습니다.

### 프리셋 설정:


1단계: PTZ 제어의 프리셋 목록에서 프리셋 번호를 선택하고 화면에 표시되는 프리셋 이름을 사용자 지정할 수도 있습니다. 프리셋 이름을 사용자 지정하고 아래와 같이 패트롤을 설정하면 화면에 표시되는 패트롤 이름도 사용자 설정할 수 있습니다.









2단계: PTZ 제어 버튼을 사용하여 렌즈를 원하는 위치로 이동합니다.

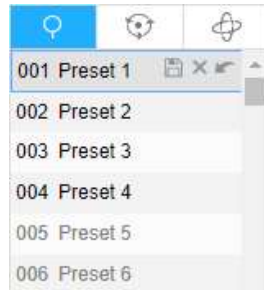
3단계:  버튼을 클릭 시 현재 프리셋 설정 저장

4단계:  버튼을 클릭 시 선택된 프리셋 삭제

 참고: 각 지역 보기 채널에 대해 최대 300개의 사전 설정을 구성할 수 있습니다.

### 프리셋 호출:


프리셋 목록에서 정의된 프리셋을 선택하고  버튼을 클릭하여 프리셋을 호출합니다.





### 설정/패트롤 호출

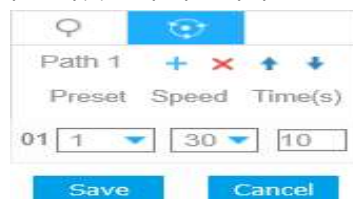
패트롤은 일종의 사전 설정 기능입니다. 패트롤 설정 목록에서 구성하고 호출할 수 있습니다. 최대 8개의 패트롤을 지정할 수 있으며 48개의 프리셋으로 구성할 수 있습니다. 구성 전에 설정에 추가할 프리셋이 지정되어 있는지 확인해야 합니다.

### 패트롤 설정:

1단계: PTZ 제어에서  버튼을 클릭하여 설정으로 들어갑니다.

2단계: 패트롤 번호를 선택하고 설정 아이콘  을 클릭합니다.

3단계:  버튼을 클릭하여 패트롤에 프리셋을 추가합니다.



4단계: 프리셋 번호, 패트룰 속도 및 패트룰 시간 구성

표 5. 패트룰 설정 설명

옵션	기능
패트룰 속도	다른 지점으로 이동하는 속도
패트룰 시간	이동 후 다음 위치 이동 전 대기 시간

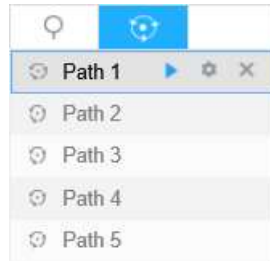
5단계: **Save** 클릭 시 패트룰 설정 저장

#### 참고

- 패트룰 속도는 패트룰 모드에서만 작동합니다.
- 설정 시간 0~120초

#### 패트룰 호출:

PTZ 제어판에서 설정 목록을 선택하고 불러옵니다.



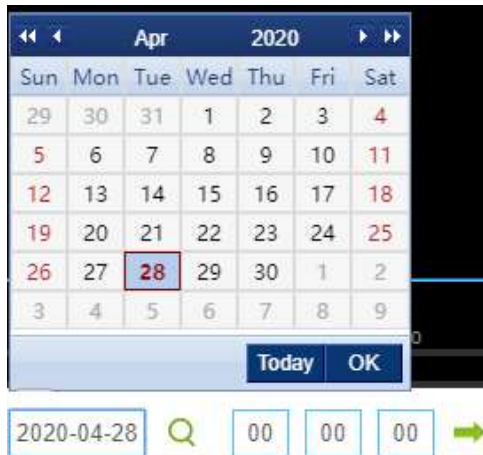
**참고:** 패트룰 목록 뒤 세 개의 버튼은 재생, 설정, 삭제를 의미합니다.

## 5.2 재생

이 섹션은 SD카드에 저장된 녹화 파일을 재생하는 방법을 설명합니다.

1단계: 메뉴 모음 **설정** 을 클릭한 다음 재생 **재생** 인터페이스로 들어갑니다

2 단계: 날짜 버튼을 클릭하고 해당 날짜를 선택합니다.







### 참고

- 밝은 빨강으로 표시된 날짜는 현재 날짜를 의미합니다. 진한 빨간색 숫자와 흰색 배경은 주말을 의미합니다.
- 파이어폭스(버전 65 이상) 및 구글 크롬(버전 69 이상)에서 플러그인을 설치하지 않고도 재생을 미리 볼 수 있는 플러그인 없는 재생 기능을 지원합니다. 이 기능을 사용하려면 먼저 브라우저 속성을 구성해야 합니다. 자세한 브라우저 구성은 [AccesswithoutPlugin](#)을 참조하십시오.


3단계: 재생 버튼 (▶)을 클릭합니다. 재생 인터페이스 도구 모음을 사용하여 재생 진행 상황을 제어할 수 있습니다.





표 6. 버튼 설명


버튼	기능
	재생
	일시정지
	정지
	속도 감소

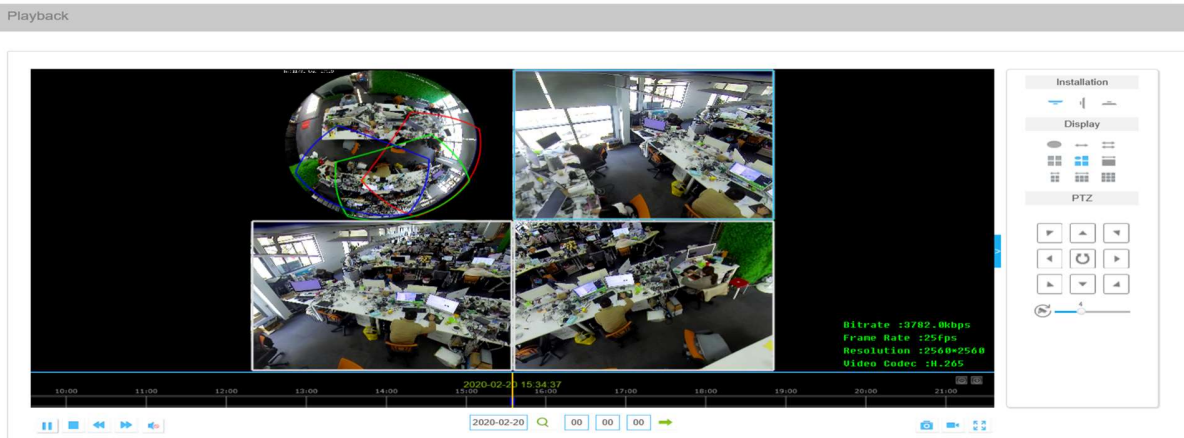
	속도 증가
	오디오 켜기/끄기
	찾기
	이동
	시간 간격 조절
	녹화 시작/중지
	스냅샷
	디지털 줌 On/Off

 참고:

정확한 재생 지점을 찾으려면 마우스로 진행률 막대를 드래그 하십시오. 시간을 입력하고  클릭하여 재생 시간 설정 필드에서 재생 지점을 찾을 수 있습니다. 진행 표시 줄에서  버튼을 눌러 축소/확대할 수 있습니다.



4단계: 기록에 원본 뷰(10)가 있을 경우, 재생 인터페이스의 원본 보기를 기반으로 클라이언트 측 디워핑을 지원합니다.  버튼을 클릭하여 비디오 파일을 재생한 다음, 아래와 같이 다른 설치 모드를 선택하고 모드를 표시할 수 있습니다. 또한, 파노라마 보기 및 지역 보기를 위한 PTZ 기능도 지원합니다.



## 5.3 로컬 설정

레코드 파일 길이 및 저장소 경로는 이 페이지에서 설정할 수 있습니다.

Local Settings

### Live View Settings

Record File Length:

Record File Path:

Preview Picture Path:

### Playback Settings

Playback Record File Path:

Playback Picture Path:

## 5.4 기본 설정

### 5.4.1 비디오

이 모듈에서 스트림을 설정하여 다른 네트워크 환경 및 요구 사항에 맞출 수 있습니다. 라이브 뷰(최대 5개 채널)의 디스플레이 모드에서 여러 채널 기준으로 스트림을 개별적으로 설정할 수 있습니다.

멀티 채널 모드 (일반):

Basic Settings >> Video

Display Mode:

Channel 01

Stream Type :

Record Stream Type :

Video Codec :

Frame Size :

Maximum Frame Rate :  fps

Bit Rate :  kbps

Smart Stream :

Bit Rate Control :

Image Quality :

Profile :

I-frame Interval :  frame (1-120)

## 멀티 채널 모드 (이벤트):

Basic Settings >> Video

Display Mode: ● -- ≡ ≡ ≡ ≡ ≡

Channel 01

Stream Type :	Primary Stream
Record Stream Type :	Event
Enable Event Stream :	<input checked="" type="checkbox"/>
Video Codec :	H.265
Frame Size :	1280*1280
Maximum Frame Rate :	25 fps
Bit Rate :	4096 kbps
Smart Stream :	Off
Bit Rate Control :	VBR
Image Quality :	High
Profile :	Main
I-frame Interval :	50 frame (1-120)

Save

## 번들 스트림 모드 (일반):

Basic Settings >> Video

Display Mode: ● -- ≡ ≡ ≡ ≡ ≡

Primary Stream Secondary Stream

Record Stream Type :	General
Video Codec :	H.265
Frame Size :	1280*1280
Maximum Frame Rate :	30 fps
Bit Rate :	2048 kbps
Smart Stream :	Off
Bit Rate Control :	VBR
Image Quality :	High
Profile :	Main
I-frame Interval :	60 frame (1-120)

Save

## 번들 스트림 모드 (이벤트):

Basic Settings >> Video

Display Mode: ● -- ≡ ≡ ≡ ≡ ≡


Primary Stream Secondary Stream

Record Stream Type :	Event
Enable Event Stream :	<input checked="" type="checkbox"/>
Video Codec :	H.265
Frame Size :	1280*1280
Maximum Frame Rate :	25 fps
Bit Rate :	4096 kbps
Smart Stream :	Off
Bit Rate Control :	VBR
Image Quality :	High
Profile :	Main
I-frame Interval :	50 frame (1-120)

Save

**표 7. 버튼 설명**

옵션	기능
채널 (멀티채널 전용)	채널 수는 선택한 디스플레이 모드에 따라 달라질 수 있습니다. 1O 또는 1P는 하나의 채널을 표시합니다. 2P는 2개의 채널을 표시합니다. 4R, 1O3R, 1P3R은 4개의 채널을 표시합니다. 1O1P3R은 5개의 채널을 표시합니다.
디스플레이 모드	1O/1P/2P/4R/1O3R/1P3R
스트림 모드 (멀티 채널 모드 전용)	메인 스트림/보조 스트림
녹화 스트림 타입	일반&이벤트는 번들 스트림 모드의 기본 스트림과 멀티 채널 모드의 채널 01에만 사용할 수 있습니다. 일반은 연속 녹화 비디오를 의미하며 이벤트에는 모션, 예외, 오디오 경보 등과 같은 경보를 입력할 수 있는 이벤트가 포함됩니다.  이 항목은 기록 스트림 유형에 따라 다른 비트 전송률과 프레임률을 별도로 설정할 수 있습니다. 사용자가 이벤트를 선택하면 이벤트 발생 시 비디오 스트림 타입 구성에 따라 영상이 녹화돼 녹화 저장 공간이 크게 줄어든다.
비디오 코덱	H.265/H.264

<p>프레임 크기</p>	<p><b>멀티 채널 모드:</b></p> <p>4000*3000, 3000*3000, 2560*2560, 1920*1920, 1280*1280, 1280*960, 1024*1024, 720*720, 320*320 (1O 원본 피쉬아이 뷰)</p> <p>2560*2560, 2560*640, 1920*1920, 1920*480, 1280*1280 (1O3R, 1O1P3R 원본 피쉬아이 뷰)</p> <p>3000*752, 2560*, 2560*640, 1920*480, 1280*320, 960*240 (1P, 1P3R, 1O1P3R 360° 파노라마 뷰)</p> <p>2560*640, 1920*480 (1O1P3R 360° 파노라마 뷰)</p> <p>3000*1680, 2688*1520, 2592*1460, 1920*1080, 1280*720 (2P 180° 파노라마 뷰)</p> <p>1920*1080, 1280*720, 640*480 (지역 뷰)</p> <p><b>번들 스트림 모드:</b></p> <p>4000*3000, 3000*3000, 2560*2560, 2592*1944, 1944*1944, 1920*1920, 1536*1536, 1280*1280 (1O)</p> <p>3000*752, 2592*648, 2560*640, 1920*480, 1280*320 (1P)</p> <p>3000*1680, 2688*1520, 2592*1460, 1920*1080, 1280*720 (2P)</p> <p>4000*3000, 3840*2160, 3072*1728, 2592*1944, 2304*1296 (4R, 1O3R, 1P3R)</p> <p> <b>참고:</b> AI 시리즈의 -PA 모델은 최대 3000*3000 해상도를 지원합니다.</p>
---------------	---



최대 프레임 비율	최대 프레임 속도는 초당 최대 새로 고침 프레임 속도를 의미하며 선택한 디스플레이 모드에 따라 달라질 수 있습니다.
비트 레이트	32~16384 Kbps의 비트 레이트 설정이 가능합니다. 값과 비디오 품질이 높을수록 대역폭도 커집니다.
스마트 스트림	스마트 스트림 모드는 네트워크 카메라의 대역폭과 데이터 저장 요구 사항을 현저히 줄이면서도 고화질의 이미지를 보장하며 10단계로 조정 가능한 코덱입니다. 스마트 스트림 모드를 켜고 끌 수 있는 옵션이 있습니다. <b>레벨:</b> 1~10 사이 값으로 조절
비트 레이트 조절	<b>CBR:</b> 고정 비트 레이트
	<b>VBR:</b> 가변 비트 레이트
이미지 품질	낮음/보통/높음 (VBR 선택 시)
프로필	메인/높음/기본 (H.264 선택 시)
I-프레임 간격	I-프레임 간격을 1~120으로 조절 가능합니다. (기본 값 50) 값은 프레임 수의 배수여야 합니다.

## 5.4.2 이미지

이 메뉴에서는 디스플레이 정보, 이미지 개선 및 주야간 설정을 할 수 있습니다. OSD(On Screen Display) 콘텐츠 및 비디오 시간을 이미지에 표시할 수 있습니다.

## 디스플레이

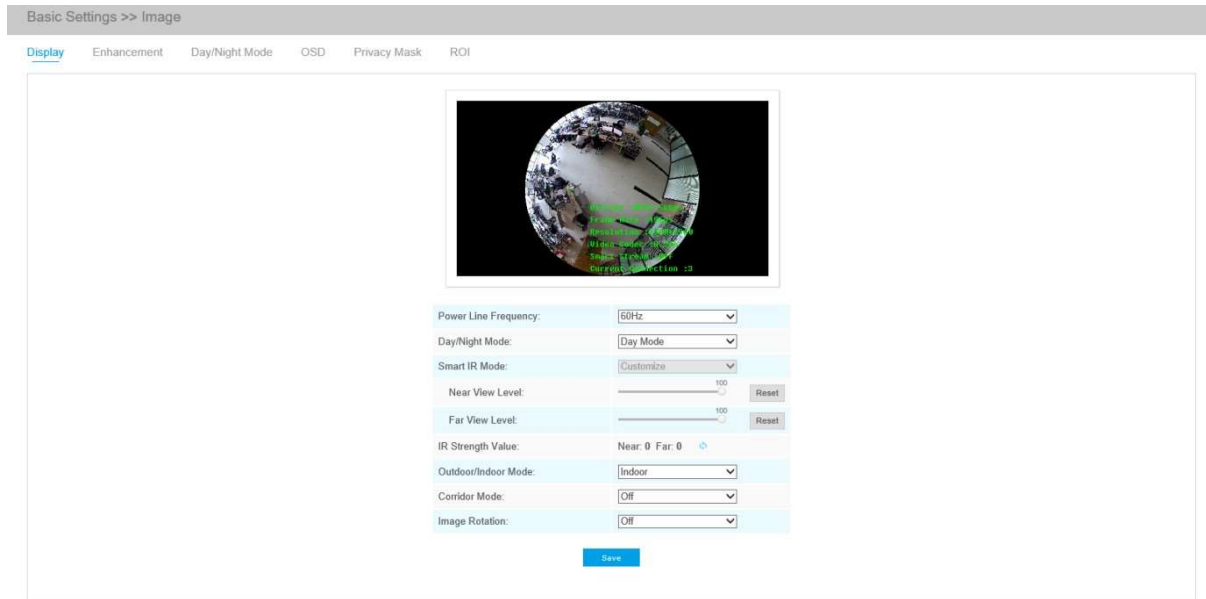


표 8. 버튼 설명

옵션	기능
전원선 주파수	<b>30fps 카메라 모델:</b> 60Hz <b>25fps 카메라 모델:</b> 50Hz
주/야간 모드	<b>야간 모드:</b> 야간모드로 실시간 영상이 보여집니다. <b>주간 모드:</b> 주간 모드로 실시간 영상이 보여집니다. <b>자동 모드:</b> 환경에 따라 실시간 영상이 변경되며, 주간 모드를 야간 모드로 전환하거나 야간 모드를 주간 모드로 전환하기 위한 감도를 설정합니다. <b>사용자 설정:</b> 사용자가 설정한 야간 모드 시작, 종료 시간에 따라 실시간 영상이 보여집니다.
낮~밤 값	주간 모드를 야간모드로 전환할 때 사용합니다. 적외선 센서 설정 값이 이 값보다 낮으면 주간에서 야간모드로 변경됩니다.
밤~낮 값	야간 모드를 주간모드로 전환할 때 사용합니다. 적외선 센서 설정 값이 이 값보다 낮으면 야간에서 주간모드로 변경됩니다.

IR 라이트 센서 값	IR 라이트 센서의 현재 값
스마트 IR 모드	하이 빔과 로우 빔의 결합으로 IR LED 기술이 업그레이드돼 물체 거리에 상관없이 더 나은 영상 선명도와 화질을 제공합니다. 사용자 지정 모드를 사용할 수 있습니다. IR의 강도를 자동 모드로 설정하거나 사용자 설정으로 설정하여 최상의 효과를 얻을 수 있도록 지원합니다.
근거리 수준	근거리 적외선 램프 설정 (0~100)
원거리 수준	원거리 적외선 램프 설정 (0~100)
IR 강도 값	로우빔 LED 및 하이빔 LED 현재값
주/야간 재초점	이 옵션을 활성화하면 주간 모드와 야간 모드를 전환할 때 카메라의 초점이 다시 맞춰집니다.
내/외부 모드	내/외부 설정
복도 모드	<b>끄기:</b> 이미지 정상 방향 유지 <b>시계 방향 90°:</b> 이미지 시계 방향으로 90° 회전 <b>반 시계 방향 90°:</b> 이미지 반 시계 방향으로 90° 회전
이미지 회전	<b>끄기:</b> 이미지 정상 방향 유지 <b>180° 회전:</b> 이미지 180° 회전 <b>좌우 반전:</b> 이미지 좌우 반전 <b>상하 반전:</b> 이미지 상하 반전

## 추가

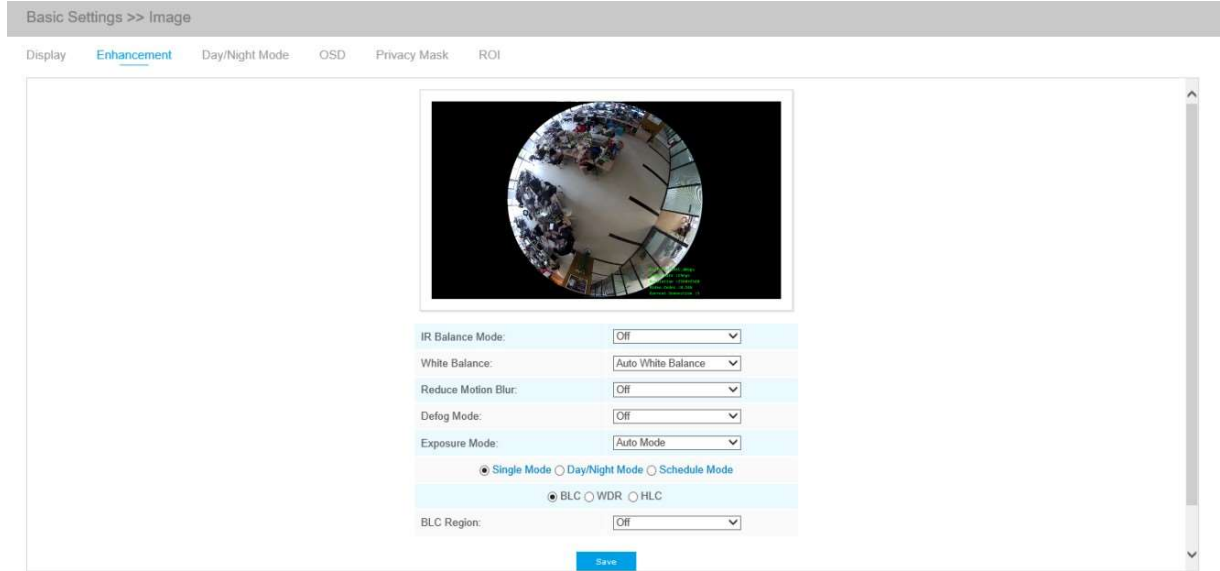



표 9. 버튼 설명

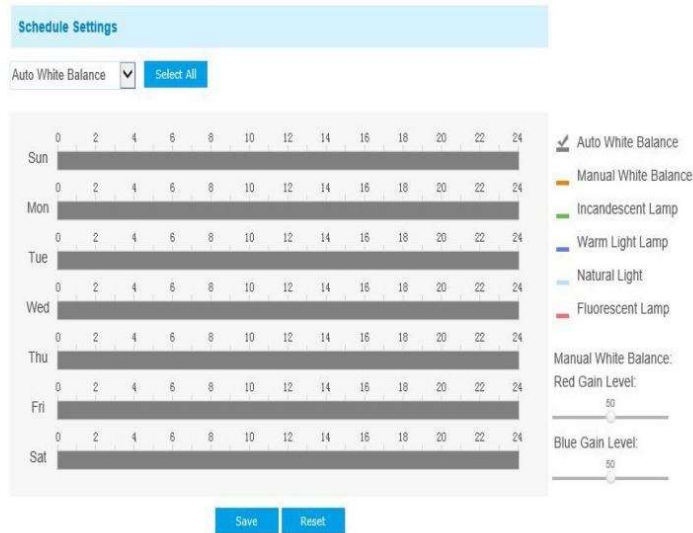
옵션	기능
IR 밸런스 모드	IR LED 켜기/끄기 IR 밸런스 모드는 과도한 노출과 어둠의 문제를 피할 수 있으며, 실제 조명에 따라 IR LED가 바뀝니다.
화이트 밸런스	환경 조명으로 인한 색상 왜곡 제거, 흰색 물체 복원 <b>자동 화이트 밸런스:</b> 이 옵션은 화이트 밸런스 기능을 자동으로 활성화합니다. <b>수동 화이트 밸런스:</b> 적색 게인 레벨 및 청색 게인 레벨을 수동으로 설정합니다. (H.265) <b>백열등:</b> 조명이 백열등과 비슷할 때 이 옵션을 선택합니다 <b>할로겐 전구:</b> 할로겐 전구와 빛이 비슷할 때 이 옵션을 선택하십시오. <b>자연등:</b> 자연광 형광등과 다른 조명이 없는 경우 이 옵션을 선택하십시오 <b>형광등:</b> 형광등과 조명이 비슷할 때 이 옵션을 선택하십시오. <b>예약 모드:</b> 스케줄을 사용자 지정하여 위의 모드를 활성화/비활성화할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택합니다.

모션 블러 감소	이 기능을 사용하면 물체의 모션 블러를 효과적으로 줄일 수 있습니다. (디블러 레벨은 1~100)
안개 제거 모드	안개 낀 날씨에 이미지 품질을 향상시킵니다.  참고: 안개 제거 모드는 AI 시리즈의 -PA 모델은 지원하지 않습니다.
노출 모드	<b>자동 모드:</b> 카메라가 조명 환경에 따라 자동으로 밝기를 조정합니다. <b>수동 모드:</b> 카메라가 사용자가 설정 한 값에 따라 밝기를 조정합니다. 값이 높을수록 이미지가 밝아집니다. <b>스케줄 모드:</b> 자동 모드 및 수동 모드를 활성화/비활성화하도록 스케줄을 사용자 정의할 수 있습니다.
싱글 모드	BLC/WDR/HLC
주/야간 모드	BLC/WDR/HLC
스케줄 모드	BLC/WDR/HLC
BLC 구역	단일 모드에서 WDR이 비활성화된 경우에만 활성화 가능합니다. <b>꺼짐:</b> 전체 범위의 시야를 계산하고 적절한 빛 보정을 제공합니다. <b>사용자 정의:</b> 이 옵션을 사용하여 포함 또는 독점 영역을 수동으로 사용자 정의할 수 있습니다. <b>중양:</b> 이 옵션은 창 중간에 포괄적 인 영역을 자동으로 추가하고 필요한 빛 보정을 제공합니다.
Wide Dynamic Range (WDR)	이 기능을 사용하면 동일한 프레임에서 밝은 영역과 어두운 영역을 모두 촬영하여 표시할 수 있으며 두 영역 모두를 자세하게 볼 수 있습니다. <b>끄기:</b> 기능 끄기 <b>켜기:</b> 기능 켜기 (저/고/자동) <b>사용자 지정:</b> 활성화/비활성화와 저/고/자동을 설정할 수 있으며 스케줄 지정도 가능합니다.
Wide Dynamic Level	저/고/자동

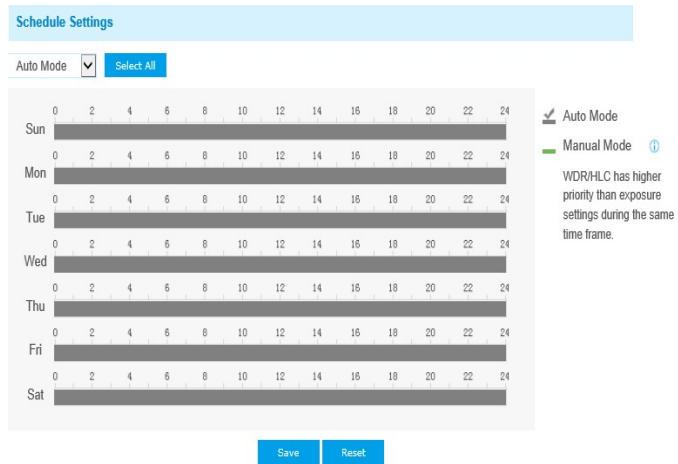
깜빡임 방지 레벨	일부 조명 조건에서 화면에 나타나는 깜빡임을 줄입니다. (레벨: 10단계)
고광도 보정	조명이 강할 때 밝기를 정상 범위로 조절 (H.265)  <b>끄기:</b> 기능을 끕니다. <b>일반 모드:</b> 일반 모드로 설정 후, HLC 레벨에 대한 설정이 가능합니다. <b>향상된 모드:</b> 향상된 모드로 설정 후 HLC 레벨에 대한 설정이 가능합니다.
HLC 레벨	HLC 레벨 선택
낮 강화 모드	BLC/WDR/HLC
야간 강화 모드	BLC/WDR/HLC
스케줄 설정	BLC/WDR/HLC 모드를 활성화/비활성화하는 스케줄 설정

### ☰ 참고

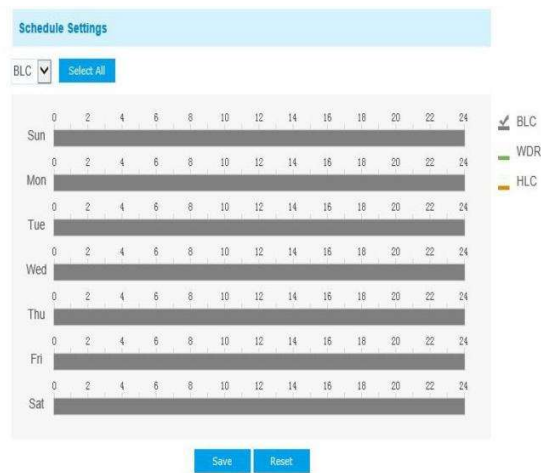
- 화이트 밸런스 모드를 활성화/비활성화 하도록 스케줄 조정



- 노출 모드를 활성화/비활성화 하도록 스케줄 조정



- BLC/WDR/HLC를 활성화/비활성화 하도록 스케줄 조정



- WDR/HLC는 동일한 시간대의 노출 설정보다 우선 순위가 높습니다.
- 안개 제거 이미지




- HLC 이미지



## 주/야간 모드

Basic Settings >> Image

Display Enhancement Day/Night Mode OSD Privacy Mask ROI



Day/Night Mode

Day/Night Mode	Exposure Level	Minimum Shutter	IR-CUT Interval	IR-CUT	IR LED	Color Mode
Night Mode:	5	1/25	10s	Off	On	B/W
Day Mode:	5	1/25	10s	On	Off	Color

Schedule Mode

<input type="checkbox"/>	Timer	Exposure Level	Minimum Shutter	IR-CUT Interval	IR-CUT	IR LED	Color Mode
<input type="checkbox"/>	00 : 00 - 24 : 00	5	1/25	10s	Off	Off	B/W
<input type="checkbox"/>	00 : 00 - 24 : 00	5	1/25	10s	Off	Off	B/W
<input type="checkbox"/>	00 : 00 - 24 : 00	5	1/25	10s	Off	Off	B/W
<input type="checkbox"/>	00 : 00 - 24 : 00	5	1/25	10s	Off	Off	B/W
<input type="checkbox"/>	00 : 00 - 24 : 00	5	1/25	10s	Off	Off	B/W

표 10. 버튼 설명

옵션	기능
노출 레벨	0~10
최소 셔터	최소 노출 시간을 1~1/100000초로 설정
최대 셔터	최대 노출 시간을 1~1/100000초로 설정



IR-CUT 지연 시간	해당 모드가 전환되지 않도록 하는 간격
IR-CUT	IR-CUT 켜기/끄기
IR LED	IR-LED 켜기/끄기
컬러 모드	주/야간 모드 컬러/흑백 선택
스케줄 모드	주간 모드와 야간 모드가 설정한 일정에 따라 자동으로 전환됩니다.

## OSD(On Screen Display)

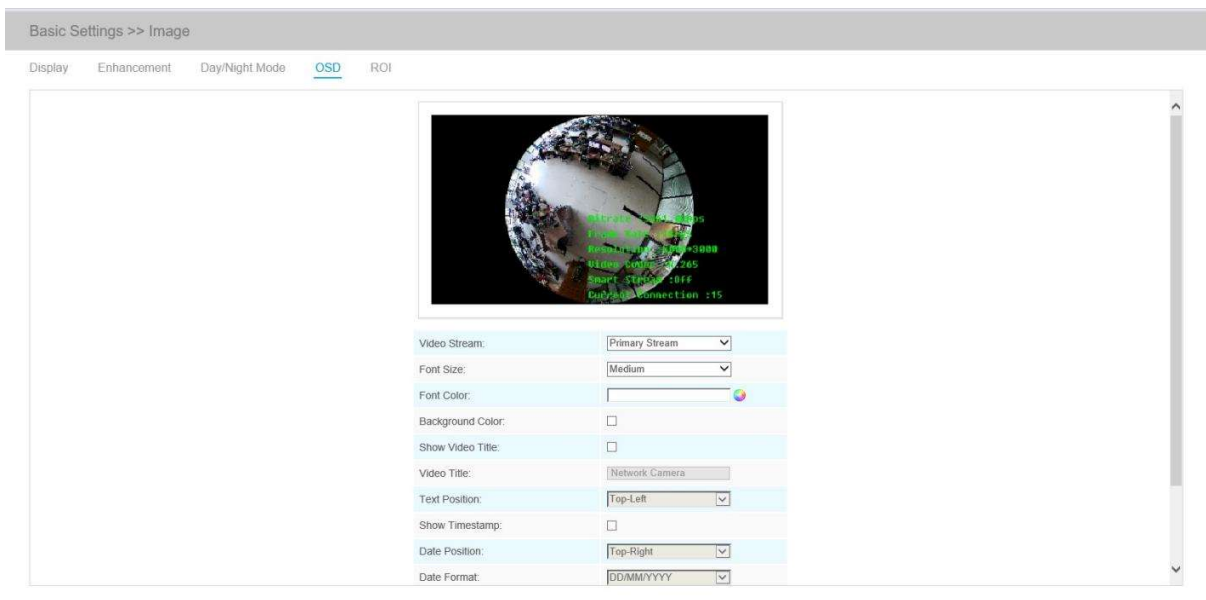
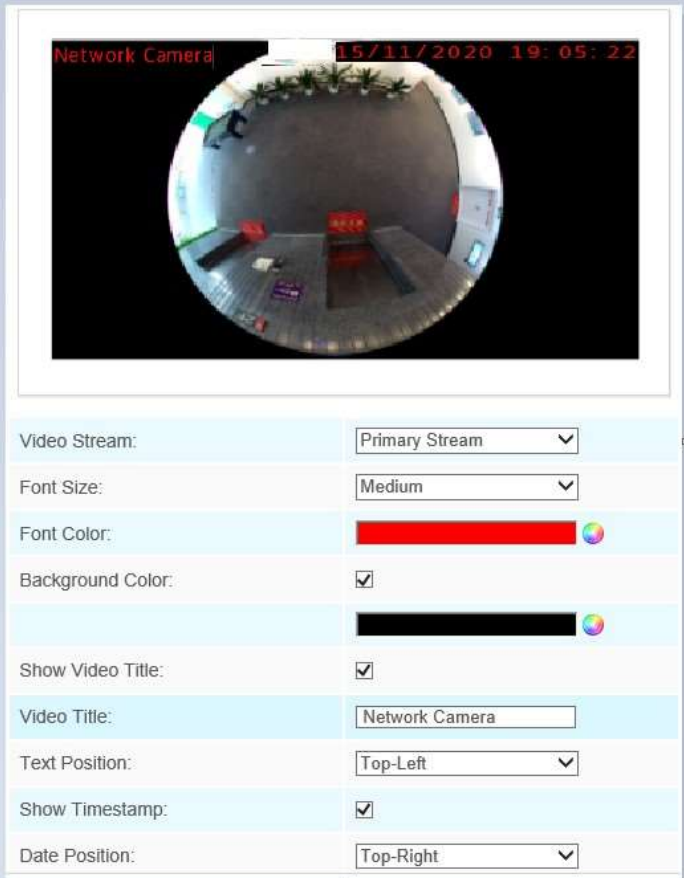


표 11. 버튼 설명

옵션	기능
비디오 스트림	기본 스트림, 보조 스트림 선택 후 OSD 적용
글자 크기	제목과 날짜에 원하는 글자 크기 설정

글자 색상	제목과 날짜에 글자 색상 선택
배경 색상	<p>디스플레이에 정보 배경을 표시하기 위해 다른 색상을 설정하는 것이 가능합니다. 배경 이미지에 다른 색상과 글자를 설정할 수 있으며, OSD가 다음처럼 보입니다.</p>  <p>The screenshot shows a video OSD interface. At the top, there is a camera feed with a black background. The text 'Network Camera' is displayed in red at the top left, and the timestamp '15/11/2020 19:05:22' is displayed in red at the top right. Below the camera feed is a configuration panel with the following settings:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Video Stream: Primary Stream (dropdown)</li> <li>Font Size: Medium (dropdown)</li> <li>Font Color: Red (color picker)</li> <li>Background Color: [checked] (checkbox), Black (color picker)</li> <li>Show Video Title: [checked] (checkbox)</li> <li>Video Title: Network Camera (text input)</li> <li>Text Position: Top-Left (dropdown)</li> <li>Show Timestamp: [checked] (checkbox)</li> <li>Date Position: Top-Right (dropdown)</li> </ul>
비디오 제목 표시	사용 선택 시 제목 표시
비디오 제목	OSD 콘텐츠 설정 가능
글자 위치	OSD 카메라 글자 이미지 위치 선택
타임 스탬프 보이기	디스플레이에 날짜/시간 보이기
날짜 위치	OSD 날짜 이미지 위치 선택

날짜 형식	날짜 형식 선택
다른 스트림으로 복사	스트리밍 별 OSD 설정 값 적용

## 프라이버시 마스크

개인 정보 보호 마스크를 사용하면 실시간 비디오의 특정 영역을 가려 감시 영역의 특정 지점을 녹화하는 것을 방지할 수 있습니다. 최대 24개의 마스크 구역을 지정할 수 있습니다.

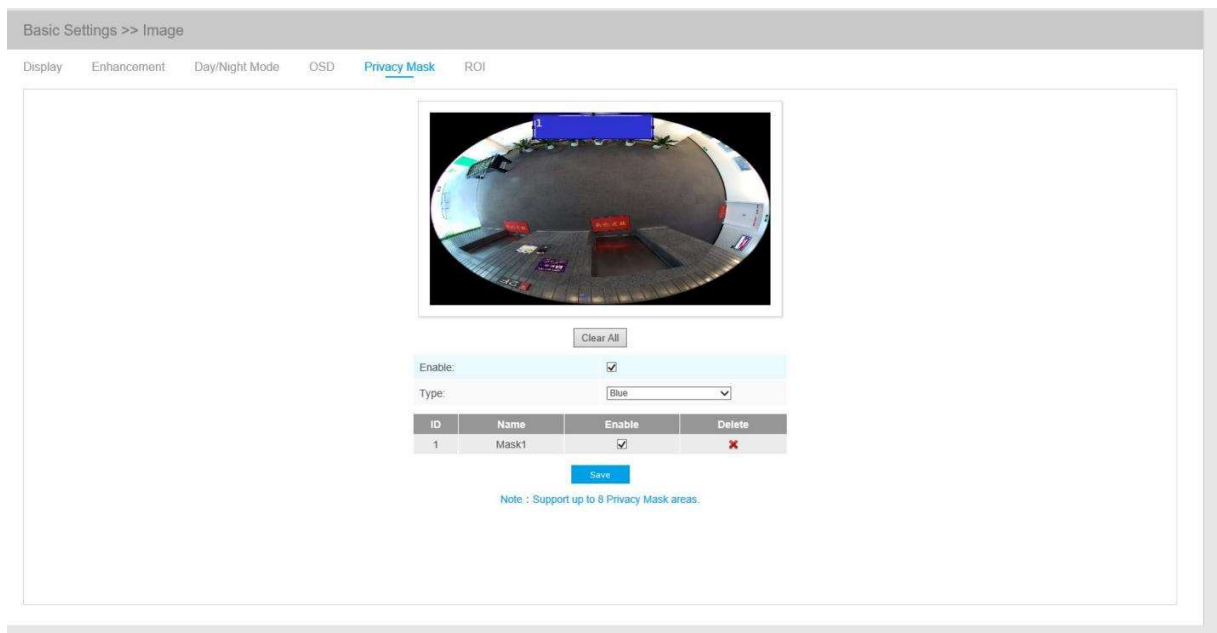


표 12. 버튼 설명

옵션	기능
활성화	사용 체크 시 프라이버시 마스크 활성화
모두 지우기	설정 영역 지우기
형식	프라이버시 구역 색상 선택 (흰색, 검은색, 파란색, 노란색, 초록색, 갈색, 빨간색, 보라색)

## 참고

- 피쉬아이 뷰 채널에서만 프라이버시 마스크 영역을 설정할 수 있습니다.
- AI 시리즈의 -PA 모델은 검은색 프라이버시 마스크만 지원합니다.

## ROI

관심 영역 (ROI)은 특정 목적으로 식별된 데이터 집합 내의 샘플의 선택된 하위 집합입니다. 사용자는 영상의 미리보기 및 녹화를 위해 최대 3개 관심 영역을 선택하여 별도의 스트림으로 전송할 수 있습니다. ROI 기술을 사용하면 비트 전송률의 50% 이상을 절약할 수 있으므로 대역폭 요구가 적어지고 저장 공간 사용이 줄어 듭니다. 이것을 사용하여 고 해상도라도 적은 비트를 설정할 수 있습니다.

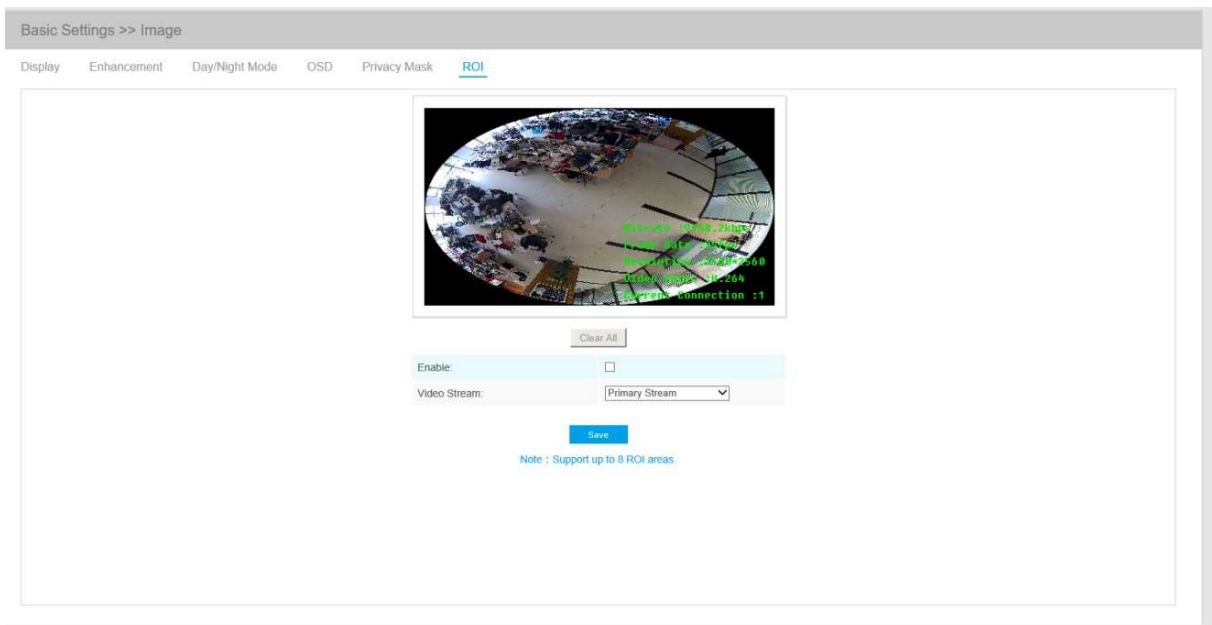


표 13. 버튼 설명

옵션	기능
활성화	사용 체크 시 프라이버시 마스크 활성화
모두 지우기	설정 영역 지우기
형식	비디오 스트림 선택

## 참고

- 낮은 비트 전송률을 설정할 수 있습니다. 예를 들어, 비트 전송률을 512Kbps로 설정하고 해상도를 1080p로 설정하면 ROI의 이미지 품질이 다른 지역보다 더 선명하고 유창하다는 것을 알 수 있습니다.
- 라이브 뷰의 여러 채널 기준 디스플레이 모드에 대해 ROI 영역을 별도로 설정할 수 있습니다.
- AI 시리즈의 -PA 모델은 해상도가 8MP 이상인 경우, ROI 기능을 지원하지 않습니다.

## 5.4.3 오디오

오디오 기능을 사용하여 카메라의 사운드를 듣거나 카메라 측으로 사운드를 전송할 수 있습니다. 이 기능으로 양방향 통신이 가능합니다. 오디오 입력이 사용자가 설정한 특정 알람 레벨 이상이면 알람을 작동할 수 있으며, 알람이 발생할 때 구성된 오디오를 재생할 수 있습니다.



Enable Audio:	<input checked="" type="checkbox"/>
Audio Mode:	Both Audio Input & Output
<b>Audio Input</b>	
Denoise:	<input type="checkbox"/>
Encoding:	AAC LC
Sample Rate:	48KHz
Audio Bit Rate:	144kbps
Input Gain:	79
<b>Audio Output</b>	
Auto Gain Control:	<input checked="" type="checkbox"/>
Output Volume:	78

Save

**표 14. 버튼 옵션**

옵션	기능
오디오 활성화	사용 체크 시 오디오 기능 사용 가능
오디오 입력	<p><b>노이즈 제거:</b> 이 기능을 켜면 감지된 노이즈를 필터링할 수 있습니다.</p> <p><b>인코딩:</b> G.711-ULaw, G.711-ALaw, AAC LC, G.722, G.726</p> <p><b>오디오 비트레이트:</b> AAC LC만 지원, 최대 256Kbps</p> <p><b>샘플 레이트:</b> 8KHz, 16KHz, 32KHz, 44.1KHz, 48KHz</p> <p><b>입력 이득:</b> 0-100 단계 조절 가능</p> <p><b>알람 단계:</b> 음성 경보가 활성화되어 있고 입력된 볼륨이 경보 수준인 0~100보다 높으면 경보가 활성화됩니다.</p>
오디오 출력	<p><b>자동 수준 조절:</b> 오디오 음질 향상 (H.265만 지원)</p> <p><b>출력 볼륨:</b> 출력 볼륨 조절</p>

오디오 웹 페이지의 Flash 또는 SD 카드에 최대 5개의 오디오 파일을 수동으로 업로드할 수 있으며, 업로드 시 오디오 파일의 이름을 편집할 수도 있습니다.

Audio File Storage Type: Flash ▼

---

**Audio File Upload**

Audio File Name:

Audio File:  Browse...

Upload

ID	Audio File Name	Delete
1	audio	<span style="color: red; font-weight: bold;">✕</span>

Note: Only support '.wav' audio files with codec type PCM/PCMU/PCMA, 64kbps or 128kbps bitrate and no more than 500k

**참고:** 코덱 유형이 PCM/PCMU/PCMA인 64kbps 또는 128 kbps 및 500k 이하의 WAV 오디오 파일만 지원합니다.

## 5.4.4 네트워크

### TCP/IP

Get IPv4 address automatically  
 Use fixed IPv4 address

IP Address:	192 . 168 . 8 . 156	Test
IPv4 Subnet Mask:	255 . 255 . 252 . 0	
IPv4 Default Gateway:	192 . 168 . 8 . 1	
Preferred DNS Server:	8 . 8 . 8 . 8	
IPv6 Mode:	Manual	▼
IPv6 Address:		
IPv6 Prefix:		
IPv6 Default Gateway:		

Save

표 15. 버튼 설명

옵션	기능
자동으로 IP 주소 불러오기	DHCP 서버에서 자동으로 IP 주소 불러오기

고정 IP 주소 사용하기	<p><b>IPv4 주소:</b> 네트워크에서 네트워크 카메라를 식별하는 IP 주소</p> <p><b>IPv4 서브넷 마스크:</b> 네트워크 카메라가 위치한 서브넷을 식별하는 주소</p> <p><b>IPv4 기본 게이트웨이:</b> 기본 게이트웨이 주소</p> <p><b>기본 DNS:</b> DNS 서버가 도메인 이름을 IP 주소로 변환합니다.</p> <p><b>IPv6 모드:</b> 수동/경로 알림/DHCPv6</p> <p><b>IPv6 주소:</b> 네트워크에서 네트워크 카메라를 식별하는 IP 주소</p> <p><b>IPv6 앞자리 수:</b> IPv6 주소의 접두사 길이 정의</p> <p><b>IPv6 기본 게이트웨이:</b> 기본 게이트웨이 주소</p> <p><b>MTU:</b> Maximum Transmission Unit. 기본 값은 1500이며, 1200~1500의 원하는 값 입력 가능.</p>
------------------	--

 **참고:** Test 버튼은 IP 충돌 여부를 시험합니다.

## HTTP

HTTP Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
HTTP Port:	<input type="text" value="80"/>
HTTPS Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
HTTPS Port:	<input type="text" value="443"/>
<b>HTTPS Settings</b>	
Installed Certificate:	<input type="text" value="C=US, H/IP=IPC"/> <input type="button" value="Reset"/>
Attributes:	<pre> Awarded to: C=US, H/IP=IPC Issuer: C=US, H/IP=IPC Period of Validity: Dec 18 06:46:09 2019 ~ Sep 12 06:46:09 2022 </pre>
Installation Type:	<input type="text" value="Create a Private Certificate"/> ▼
Create a Private Certificate:	<input type="button" value="Create"/>
<input type="button" value="Save"/>	






**표 16. 버튼 설명**

옵션	기능
HTTP 활성화	HTTP 시작/정지
HTTP 포트	Web GUI 로그인 포트로 ONVIF 포트와 동일 (기본 80)
HTTPS 활성화	HTTPS 시작/정지
HTTPS 포트	HTTPS를 통한 Web GUI 로그인 포트 (기본 443)
HTTP 설정	SSL 인증 업로드 및 설정

**표 17. HTTP URL**

스트림	URL
메인 스트림	http://username:password@IP:port/ipcam/mjpeg.cgi
보조 스트림	http://username:password@IP:port/ipcam/mjpegcif.cgi

**RTSP**

RTSP Port:	<input type="text" value="554"/>	
Playback Port:	<input type="text" value="555"/>	
RTP Packet:	<input type="text" value="Better Compatibility"/>	
Multicast Group Address:	<input type="text" value="239 . 6 . 6 . 6"/>	
QoS DSCP(0~63):	<input type="text" value="0"/>	

Save

**표 18. 버튼 설명**

옵션	기능
RTSP 포트	기본 554
재생 포트	기본 555
RTP 패킷	호환성 향상 및 성능 향상
멀티캐스트 그룹 주소	멀티캐스트 기능 지원
QoS DSCP	유효 값 0-63

표 19. 번들 스트림 모드의 RTSP URL

스트림	URL
기본 스트림	<u>rtsp://IP:RTSP Port/main</u>
보조 스트림	<u>rtsp://IP:RTSP Port/sub</u>

표 20. 멀티 채널 모드의 RTSP URL

스트림	URL
채널 01	<u>rtsp://IP:RTSP Port/main</u>
채널 02	<u>rtsp://IP:RTSP Port/sub</u>
채널 03	<u>rtsp://IP:RTSP Port/third</u>
채널 04	<u>rtsp://IP:RTSP Port/forth</u>
채널 05	<u>rtsp://IP:RTSP Port/fifth</u>

 참고

- RTSP 포트의 오른쪽에 있는 ⓘ 버튼을 클릭하여 RTSP URL 형식을 가져옵니다.
- DSCP는 차별화된 서비스 코드 포인트를 의미합니다. DSCP 값은 데이터의 우선 순위를 나타내기 위해 IP 헤더에서 사용됩니다.

- 설정을 적용하려면 재부팅 해야 합니다.

## UPnP

Universal Plug and Play (UPnP)는 네트워크 장비, 소프트웨어 및 기타 하드웨어 장치 간의 호환성을 제공하는 네트워킹 아키텍처입니다. UPnP 프로토콜을 통해 장치를 원활하게 연결하고 가정 및 회사 환경에서 네트워크 구현을 단순화할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 각 포트에 대한 매핑을 구성할 필요가 없으며 카메라가 라우터를 통해 광역 네트워크에 연결됩니다.

Enable UPnP:

**Port Mapping**

Enable Port Mapping:

Name:

Type:

Protocol Name	External Port	Internal Port	Status
HTTP	<input type="text" value="21202"/>	<input type="text" value="80"/>	Invalid
RTSP	<input type="text" value="23202"/>	<input type="text" value="554"/>	Invalid
Playback	<input type="text" value="25202"/>	<input type="text" value="555"/>	Invalid

표 21. 버튼 옵션

옵션	기능
활성화	체크 시 UPnP 기능 활성화
포트 매핑 활성화	체크 시 포트 매핑 활성화
이름	온라인으로 검색된 장치의 이름을 편집할 수 있습니다.

형식	<p><b>자동:</b> 자동으로 해당 HTTP 및 RTSP 포트를 가져옵니다.</p> <p><b>수동:</b> HTTP 포트 및 RTSP 포트를 수동으로 설정해야 합니다. 수동을 선택하면 직접 포트 번호 값을 입력할 수 있습니다.</p>
----	---

## DDNS

DDNS를 사용하면 IP주소 대신 도메인 이름을 통해 카메라에 액세스 할 수 있습니다. IP주소를 변경하고 도메인 정보를 동적으로 업데이트합니다. 또한 공급자로부터 계정을 등록합니다.

DDNS is not running

Enable DDNS:	<input type="checkbox"/>
Provider:	<input type="text" value="freedns.afraid.org"/>
Hash:	<input type="text"/>
Host Name:	<input type="text"/>

DDNS 공급자로 "freedns.afraid.org"을 선택할 수 있습니다. 사용자를 등록하고 포트 포워딩을 수행한 후 장치에 액세스할 수 있습니다.

### 표 22. 버튼 설정

옵션	기능
DDNS 활성화	체크 시 DDNS 활성화
공급자	freedns.afraid.org, dyndns.org, www.zoneedit.com. 또한, DDNS 공급자를 사용자 설정을 할 수 있습니다.
해시	freedns.afraid.org
사용자 이름	freedns.afraid.org에서는 사용 불가능
암호	freedns.afraid.org에서는 사용 불가능

호스트 이름	계정 활성화를 위한 DDNS 이름
--------	--------------------

 **참고**

- DDNS를 사용하기 전, HTTP 포트 및 RTSP 포트의 포트 포워딩을 설정하십시오.
- RTSP의 내부 및 외부 포트 번호가 동일한지 확인하십시오.


## Email

알람 비디오 파일은 SMTP서버를 통해 특정 메일 계정으로 전송할 수 있습니다. 사용 전 이메일 설정이 올바르게 구성되어야 합니다.

Enable:	<input type="checkbox"/>
User Name:	<input type="text" value="hdipnc"/>
Sender Email Address:	<input type="text" value="hdipnc@sina.com"/>
Password:	<input type="password" value="....."/>
Email Server:	<input type="text" value="smtp.sina.com"/>
Email Port:	<input type="text" value="25"/>
Recipient Email Address1:	<input type="text" value="user@domain.com"/>
Recipient Email Address2:	<input type="text"/>
Encryption:	<input type="radio"/> SSL <input type="radio"/> TLS
<b>Snapshot Settings</b>	
Alarm Snapshot File Name:	<input type="text" value="Customize"/> <input type="button" value="Reset"/>
	<input type="text" value="&amp;Device_&amp;Y&amp;M&amp;D_&amp;h&amp;m"/> <input type="text" value="Network Camera_2021061"/> <input type="button" value="i"/>
Timing Snapshot File Name:	<input type="text" value="Add prefix"/> <input type="text"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Test"/>	

**표 23. 버튼 설명**

옵션	기능
활성화	체크 시 이메일 기능 활성화
사용자 이름	발신자 이름, 일반적으로 계정 이름과 같음
발신자 이메일 주소	첨부 파일을 보낼 발신자 이메일 주소
비밀번호	발신자의 비밀번호
SMTP 서버	SMTP 서버의 IP 주소 또는 호스트 이름 (예: smtp.gmail.com)
SMTP 포트	SMTP의 TCP/IP 포트는 25 (보안되지 않음)입니다. SSL/TLS 포트의 경우, 사용하는 메일에 따라 다릅니다.
수신자 이메일 주소 1	비디오 파일을 받을 이메일 주소
수신자 이메일 주소 2	비디오 파일을 받을 이메일 주소
암호화	SMTP 서버에서 SSL 또는 TLS를 사용하려면 해당 옵션을 선택하십시오.
알람 스냅샷 파일 이름	기본 값(YYYY-MM-DD)/MM-DD-YYYY/DD-MM-YYYY/접두사 추가/기본 파일 이름으로 덮어쓰기/사용자 지정을 사용할 수 있습니다.
타이밍 스냅샷 파일 이름	기본 값(YYYY-MM-DD)/MM-DD-YYYY/DD-MM-YYYY/접두사 추가/기본 파일 이름으로 덮어쓰기/사용자 지정을 사용할 수 있습니다.

 **참고:** 다음 파일 이름 팁을 참조하여 파일 이름을 사용자 정의할 수 있습니다.

File Name Tip:  
 &Device - Device Name  
 &Y - Year  
 &M - Month  
 &D - Day  
 &h - hour  
 &m - minute  
 &s - second  
 && - &

## FTP

알람 비디오 파일을 특정 FTP 서버로 보낼 수 있습니다. 사용 전 FTP 설정이 올바르게 구성되어야 합니다.

FTP Server Settings	
Server Address:	<input type="text" value="192.168.5.1"/>
Server Port:	<input type="text" value="21"/>
User Name:	<input type="text" value="admin"/>
Password:	<input type="password" value="•••••"/>
FTP over SSL/TLS(FTPS):	<input type="checkbox"/>
FTP Storage Settings	
Storage Path:	<input type="text" value="Child Directory"/>
Parent Directory:	<input type="text" value="Date"/>
Child Directory:	<input type="text" value="IP Address"/>
Alarm Action File Name:	<input type="text" value="Customize"/>
Video File Name:	<input type="text" value="YYYY-MM-DD"/>
Image File Name:	<input type="text" value="YYYY-MM-DD"/>
Timing Snapshot File Name:	<input type="text" value="Default(YYYY-MM-DD)"/>
Pre-record:	<input type="text" value="0 second"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Test"/>	

표 24. 버튼 설명

옵션	기능
서버 주소	FTP 서버 주소

서버 포트	일반적으로 21
사용자 이름	FTP 서버에 로그인할 사용자 이름
비밀번호	사용자 비밀번호
저장 경로	비디오 및 이미지가 FTP 서버에 업로드 되는 경로입니다. 루트, 상위 및 하위 디렉토리를 포함하여 세가지 FTP 저장 경로 유형을 사용할 수 있습니다.
상위 디렉토리	상위 디렉토리의 폴더 이름으로 IP주소/장치이름/날짜를 선택하거나 폴더 이름을 지정하십시오.
하위 디렉토리	하위 디렉토리의 폴더 이름으로 IP주소/장치이름/날짜를 선택하거나 폴더 이름을 지정하십시오.
멀티 레벨 폴더 이름	저장소 경로가 두 수준 이상인 경우 여기에 멀티 레벨 FTP 저장소 경로를 수동으로 입력하십시오.
알람 액션 파일 이름	기본값(YYYY-MM-DD)이나 알람 액션 파일 이름을 지정하십시오.
비디오 파일 이름	알람 액션 파일 이름을 지정하면, YYYY-MM-DD/ MM-DD-YYYY/ DD-MM-YYYY/ 와 같이 접두어를 사용할 수 있습니다.
이미지 파일 이름	알람 액션 파일 이름을 지정하면, YYYY-MM-DD/ MM-DD-YYYY/ DD-MM-YYYY/ 와 같이 접두어를 사용할 수 있습니다.
타이밍 스냅샷 파일 이름	기본값(YYYY-MM-DD) /MM-DD-YYYY/ DD-MM-YYYY/ 접두사 추가, 기본 파일 이름을 덮어 쓸 수 있습니다.



#### Note

- 상위 디렉토리는 루트 디렉토리 아래에 있고, 하위 디렉토리는 상위 디렉토리 아래에 있습니다.
- 다음 파일 이름 팁을 참조하여 파일 이름을 사용자 정의할 수 있습니다.

File Name Tip:  
 &Device - Device Name  
 &Y - Year  
 &M - Month  
 &D - Day  
 &h - hour  
 &m - minute  
 &s - second  
 && - &




## VLAN

가상LAN(VLAN)은 데이터 링크 계층(OSI 계층 2)에서 컴퓨터 네트워크에서 분할되어 격리된 모든 브로드 캐스트 도메인입니다. LAN은 Local Area Network의 약자입니다. VLAN을 사용하면 네트워크 관리자가 호스트와 동일한 네트워크 스위치에 있지 않아도 호스트를 그룹화 할 수 있습니다. 이는 VLAN 멤버십이 소프트웨어를 통해 구성될 수 있기 때문에 네트워크 설계 및 배치를 크게 단순화할 수 있습니다. VLAN이 없으면 리소스 요구에 따라 호스트를 그룹화하면 노드를 재배치하거나 데이터링크를 다시 연결해야 합니다.

VLAN Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
VLAN ID(1~4094):	<input type="text" value="1"/>
VLAN IP:	<input type="text" value="- . - . -"/>
VLAN Netmask:	<input type="text" value="- . - . -"/>
VLAN Gateway:	<input type="text" value="- . - . -"/>

Save

 **참고:** VLAN 관련 설정은 스위치 제조사 설명서를 참조하십시오.

## PPPoE

이 카메라는 PPPoE자동 전화 접속 기능을 지원합니다. 카메라가 모뎀에 연결된 후 ADSL 다이얼 업을 통해 공용 IP주소를 가져옵니다. 네트워크 카메라의 PPPoE 설정 값을 넣어야 합니다.

Enable PPPoE:	<input type="checkbox"/>
Dynamic IP:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
User Name:	<input type="text"/>
Password:	<input type="text"/>
Confirm Password:	<input type="text"/>

Save

## ☰ 참고

- IP 주소는 PPPoE를 통해 동적으로 할당되므로 카메라를 재부팅 한 후에 IP 주소가 변경됩니다. IP 주소 변경의 불편함을 해결하려면 DDNS 제공 업체 (예: DynDns.com)에서 도메인을 등록해야 합니다.
- ISP에서 사용자 이름과 암호를 지정해야 합니다.

## SNMP

SNMP 기능을 설정하여 카메라 상태, 설정 값 및 알람 관련 정보를 얻고 네트워크에 연결되어 있을 때 원격으로 카메라를 관리할 수 있습니다. SNMP를 설정하기 전에 SNMP 소프트웨어를 다운로드하고 SNMP 포트를 통해 카메라 정보를 수신하도록 관리하십시오. 트랩 주소를 설정하면 카메라는 경보 이벤트 및 문제 메시지를 관제 센터로 보낼 수 있습니다.

SNMP v1/v2	
SNMP V1 Enable:	<input type="checkbox"/>
SNMP V2c Enable:	<input type="checkbox"/>
Write Community:	<input type="text" value="public"/>
Read Community:	<input type="text" value="private"/>

SNMP v3	
SNMP V3 Enable:	<input type="checkbox"/>
Read Security Name:	<input type="text"/>
Level of Security:	<input type="text" value="no auth,no priv"/>
Write Security Name:	<input type="text"/>
Level of Security:	<input type="text" value="no auth,no priv"/>

SNMP Port	
SNMP Port:	<input type="text" value="161"/>

**표 25. 버튼 설명**

옵션	기능
SNMP v1/2/3	SNMP 버전, SNMP 소프트웨어의 버전 선택 <b>SNMP v1:</b> 보안 제공 안 함 <b>SNMP v2:</b> 접속 암호 필요 <b>SNMP v3:</b> 암호 제공 및 HTTPS 프로토콜 사용 설정
쓰기 커뮤니티	쓰기 커뮤니티 이름 입력
읽기 커뮤니티	읽기 커뮤니티 이름 입력
읽기 보안 이름	읽기 보안 이름 입력
보안 레벨	(auth, priv), (auth, no priv), (no auth, no priv)
쓰기 보안 이름	쓰기 보안 이름 입력
보안 레벨	(auth, priv), (auth, no priv), (no auth, no priv)
SNMP 포트	기본 값 161

 **참고**

- SNMP 소프트웨어의 설정은 여기서 구성한 설정과 동일해야 합니다.
- 설정을 적용하려면 재부팅 해야 합니다.

**802.1x**

The IEEE 802.1X 표준은 네트워크 카메라에서 지원되며 이 기능을 사용하면 카메라 데이터가 보호되고 IEEE 802.1X로 보호되는 네트워크에 카메라를 연결할 때 사용자 인증이 필요합니다.

Enable 802.1x:	<input checked="" type="checkbox"/>
Protocol:	EAP-MD5 ▾
Eapol Version:	1 ▾
User Name:	<input type="text"/>
Password:	<input type="text"/>
Confirm Password:	<input type="text"/>

Save

## Bonjour

Bonjour는 애플의 멀티캐스트 DNS 서비스를 기반으로 합니다. Bonjour 디바이스는 서비스 정보를 자동으로 방송하고 들을 수 있습니다. 만약 카메라 정보를 모른다면 동일한 LAN에서 Bonjour 서비스를 이용하여 네트워크 카메라를 찾고 디바이스에 접속할 수 있습니다.

Enable Bonjour:	<input checked="" type="checkbox"/>
Bonjour Name:	C2961-EB-1CC316219804

Save

## RTMP

RTMP(Real-Time Messaging Protocol)은 처음에는 플래시 플레이어와 서버 간에 인터넷을 통해 오디오, 비디오, 데이터를 스트리밍하기 위한 독점 프로토콜이었다. RTMP은 TCP 기반 프로토콜로 지속적인 연결을 유지하고 지연 시간이 짧습니다. 사용자가 네트워크가 있는 곳이라면 어디든 카메라에 로그인하여 라이브 방송 기능을 구현할 수 있습니다.

Enable RTMP:	<input checked="" type="checkbox"/>
Stream Type:	Secondary Stream ▾
Server Address:	rtmp://a.rtmp.youtube.com/

Save

더 많은 정보는 문제 해결-실시한 방송을 위해 RTMP 사용하는 방법을 참고하십시오.

### 참고

- 새 계정을 이용해 유튜브 생방송을 할 경우, 24시간 후에 라이브 기능을 사용할 수 있는 계정이 활성화됩니다.
- RTMP의 경우, G.711부터는 유튜브에서 사용할 수 없기 때문에 H.264 비디오 코딩과 AAC 오디오 코딩이 있는 네트워크 카메라의 비디오만 유튜브에서 재생할 수 있습니다.
- 네트워크 카메라 RTMP 인터페이스의 서버 주소를 형식으로 입력해야 합니다: rtmp://< Server URL >/< Stream key >,'/'to connect between < Server URL >과 < Stream key >가 필요합니다.

## 추가

푸시 메시지 설정과 ONVIF 설정 같은 추가 기능을 설정할 수 있습니다.


### 푸시 메시지 설정

Push Message Settings	
Enable Push Message:	<input checked="" type="checkbox"/>
Push Event Type:	<a href="#">Edit</a>

푸시 메시지 기능을 활성화하면 아래와 같이 [Edit](#) 버튼을 클릭하여 i-Sight 앱에 나타날 이벤트 메시지의 유형을 선택할 수 있습니다.

Push Event Type	
<input checked="" type="checkbox"/> All	
<input checked="" type="checkbox"/> Motion Detection	<input checked="" type="checkbox"/> Region Entrance
<input checked="" type="checkbox"/> Region Exiting	<input checked="" type="checkbox"/> Advanced Motion Detection
<input checked="" type="checkbox"/> Tamper Detection	<input checked="" type="checkbox"/> Line Crossing
<input checked="" type="checkbox"/> Loitering	<input checked="" type="checkbox"/> Human Detection
<input checked="" type="checkbox"/> People Counting	<input checked="" type="checkbox"/> Object Left/Removed
<input checked="" type="checkbox"/> Face Detection	

[Save](#)

 **참고:** i-Sight 앱에서 해당 카메라의 Opened Alarm Push가 있어야 합니다.

## ONVIF 설정


ONVIF 기능을 활성화/비활성화 할 수 있습니다. 카메라 ONVIF 기능이 활성화되면 ONVIF 프로토콜을 통해 타사 소프트웨어로 검색, 추가, 연결이 가능합니다. 일반적으로 ONVIF 기능의 기본 상태는 활성화되어 있습니다.

ONVIF Setting	
Enable ONVIF:	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="Save"/>	

## 5.4.5 날짜&시간

Current System Time	
Date:	26/04/2020
Time:	14:49:33

Set the System Time	
Time Zone:	(UTC+08:00) China(Beijing, Hong Kong) ▼
Daylight Saving Time:	Disabled ▼
<input checked="" type="radio"/> NTP server	
Server Address:	192.168.14.101
NTP Sync:	<input checked="" type="checkbox"/> Interval: 1 day ▼
<input type="radio"/> Manual	
Time:	26/04/2020 14:48:34 
<input type="radio"/> Synchronize with computer time	
Date:	26/04/2020
Time:	14:49:35

## 현재 시스템 시간

시스템의 현재 날짜&시간

## 시스템 시간 설정

표 26. 버튼 설명

옵션	기능
시간대역	위치한 지역과 표준 시간대 선택
일광 절약 시간	일광 절약 시간제
NTP 서버	NTP 서버 주소 입력
NTP 동기화	입력한 시간 사이마다 정기적으로 시간 업데이트
수동	시스템 시간을 수동으로 설정
컴퓨터 시간과 동기화	컴퓨터 시간과 동기화

## 5.5 고급 설정

### 5.5.1 저장

#### 시작 전:

녹화 설정을 구성하려면 네트워크 내에 네트워크 저장 장치가 있거나 카메라에 SD 카드가 삽입되어 있는지 확인하십시오. 사용하려는 저장 모드를 선택하십시오.

## 저장소 관리

### SD 카드:

#### SD Card Settings

Total Size:0M Free Size:0M Used Size:0M Format

Note: Please insert SD card.

표 27. 버튼 옵션

옵션	기능
포맷	SD 카드 포맷
마운트/언마운트	SD 카드 마운트/언마운트
삭제	사용 가능한 디스크 공간이 특정 값에 도달하면 설정에 따라 자동으로 파일 삭제

### NAS:

네트워크 디스크는 네트워크 내에서 사용할 수 있어야 하며 기록된 파일 등을 저장하도록 적절하게 구성해야 합니다. 저장 기기를 기존 네트워크에 연결하는 NAS(Network-Attached Storage)는 데이터와 파일 서비스를 제공합니다

#### NAS Settings

Server Address:

File Path:


Mounting Type:

Add



표 28. 버튼 옵션

옵션	기능
서버 주소	NAS 서버 IP 주소
파일 경로	NAS 파일 경로 입력, (예. "wpath".)
마운팅 타입	NFS, SMB/CIFS 사용 가능. (And SMB/CIFS 선택 시 아이디, 비밀번호 설정 가능)

 **참고:** 카메라에는 최대 5개의 NAS 디스크를 연결할 수 있습니다.

## 녹화 설정

**Storage Settings**

Enable Recycle Storage:

Pre-record:

[Save](#)


**Schedule Settings**

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Empty grid for scheduling																															

[Edit](#)

표 29. 버튼 설명

옵션	기능
재활용 저장 활성화	재활용 저장소 사용/사용 안 함. 이 옵션을 사용하면 사용 가능한 Disk 공간이 특정 값에 도달하면 파일이 삭제됩니다.
사전 녹화	알람 전 기록 시간 0~10초 예약
스케줄 설정	녹화 스케줄 설정

 참고: SD 카드, NAS 사용 가능

## 스냅샷 설정

### Snapshot Settings

Enable Timing Snapshot:	<input type="checkbox"/>
Interval:	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="hour"/>
Save Into Storage:	<input type="checkbox"/> (Please mount storage device.)
File Name:	<input type="text" value="Add Time Suffix"/>
Upload Via FTP:	<input type="checkbox"/>
Upload Via SMTP:	<input type="checkbox"/>



Save

### Schedule Settings

Sun	
Mon	
Tue	
Wed	
Thu	
Fri	
Sat	
	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24


Edit

표 30. 버튼 설명

옵션	기능
스냅샷 설정	<p><b>타이밍 스냅샷 활성화:</b> 선택 시 타이밍 스냅샷 기능 활성화</p> <p><b>간격:</b> 스냅샷 간격 설정, 숫자와 유닛 입력 (millisecond, second, minute, hour, day)</p> <p> <b>참고:</b> 간격은 1~604800 사이 값이어야 합니다.</p> <p><b>저장소에 저장:</b> 스냅샷을 SD 카드 또는 NAS에 저장, 시간 접미사를 추가하거나 기본 파일 이름을 덮어쓸 파일 이름 선택</p> <p><b>NAS에 저장:</b> NAS에 스냅샷 저장, 시간 접미사를 추가하거나 기본 파일 이름을 덮어쓸 파일 이름 선택</p> <p><b>FTP 업로드</b></p> <p><b>SMTP 업로드</b></p> <p> <b>참고:</b> 시간 접미사를 추가하면 모든 스냅샷 사진이 저장되지만 기본 파일 이름을 덮어쓰게 선택하면 최신 사진 하나만 저장됩니다. 기본 파일 이름을 SD 카드 또는 NAS에 덮어쓰기를 선택하면 스냅샷을 저장할 "스냅샷" 파일이 생성됩니다.</p>
스케줄 설정	녹화 스케줄 설정

## 탐색

SD 카드 또는 NAS에 저장하도록 구성된 파일은 이 페이지에 표시됩니다. 매일 비디오 녹화에 대한 시간 스케줄을 설정하고 원하는 위치에 비디오 파일을 저장할 수 있습니다.

 **참고:** 파일은 SD 카드를 삽입하면 나타납니다. 전원을 켤 때 SD 카드를 삽입하거나 빼지 마십시오.

동영상 파일은 날짜별로 정렬됩니다. 파일을 검색할 파일 형식과 시작/종료 시간을 설정합니다. 해당 날짜 아래에 파일이 표시되며, 여기서 파일 복사 및 삭제 등을 할 수 있습니다.

ftp://username:password@192.168.5.190과 같이 SD 카드에 있는 파일을 열 수 있습니다(사용자 이름과 암호는 카메라 계정과 동일하고 IP는 장치의 IP입니다).

Show  entries

[Download](#)

<input type="checkbox"/>	File Name	Start Time	End Time	Type	Size
Please mount storage device first!					

**File Search**

Main Type:

Sub Type:

Start Time:

End Time:

Showing 0 to 0 of 0 entries    [First](#) [Previous](#) [Next](#) [Last](#)   

## 5.5.2 보안

### 사용자

**Manage Privilege**

Allow Anonymous Viewing:

**Security Question**

Security Question:

**Account Management**

ID	User Name	Privilege
1	admin	Administrator

Admin Password:

User Level:

User Name:

Password:

Confirm:

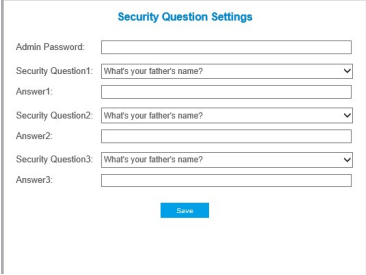

### User Privilege

<input checked="" type="checkbox"/> All	
<input checked="" type="checkbox"/> Live Video	<input checked="" type="checkbox"/> Playback
<input checked="" type="checkbox"/> Local Settings	<input checked="" type="checkbox"/> Video Settings
<input checked="" type="checkbox"/> Audio Settings	<input checked="" type="checkbox"/> Image Settings
<input checked="" type="checkbox"/> Network Settings	<input checked="" type="checkbox"/> RTSP Access
<input checked="" type="checkbox"/> Date & Time	<input checked="" type="checkbox"/> Event Settings
<input checked="" type="checkbox"/> Storage Settings	<input checked="" type="checkbox"/> Storage Format
<input checked="" type="checkbox"/> Security Settings	<input checked="" type="checkbox"/> SIP Settings
<input checked="" type="checkbox"/> Logs	<input checked="" type="checkbox"/> System
<input checked="" type="checkbox"/> Maintenance	

Note: You can only add 20 users

Save

표 31. 버튼 설명

옵션	기능
<p>권한 관리</p>	<p>익명 보기 허용: 장치 계정이 없는 방문을 활성화하려면 확인란을 선택하십시오.</p>
<p>보안 질문</p>	<p>카메라에 대한 세 가지 보안 질문을 설정하려면 '편집' 버튼을 클릭하십시오. 암호를 잊어버린 경우, 로그인 페이지에서 '암호 찾기' 버튼을 클릭하면 3가지 보안 질문에 정답을 맞춰 비밀번호를 재설정할 수 있다.</p>  <p>12개의 기본 질문과 함께 사용자가 직접 보안 질문을 만들 수 있습니다.</p> 

계정 관리	<p>'추가' 버튼을 클릭하면 계정 관리 페이지가 표시됩니다. 다음(□)을 클릭하여 관리 암호, 사용자 수준, 사용자 이름, 새 암호, 확인 및 사용자 편집 권한을 입력하여 카메라에 계정을 추가할 수 있습니다. 추가된 계정은 계정 리스트에 표시됩니다.</p> <p><b>관리자 암호:</b> 관리자 암호를 올바르게 입력한 경우에만 계정 추가 가능  <b>사용자 레벨:</b> 계정의 권한 설정  <b>사용자 이름:</b> 계정을 만들기 위한 사용자 이름 입력  <b>암호:</b> 계정의 암호 입력  <b>확인:</b> 암호 확인</p> <p>관리자 계정 하단 계정 목록에서 계정을 편집 및 삭제할 수 있습니다. 기본 관리자 계정의 경우 암호만 변경할 수 있으며 삭제할 수 없습니다.</p>
-------	--

#### 참고


- 최대 20개의 사용자 등록 가능 (기본 사용자 1개, 신규 등록 사용자 19개)
- 조정 권한은 기본적으로 모두 선택됩니다.
- 카메라 펌웨어 버전 4X.7.0.69 이상의 경우, 기본 관리자 암호를 제거하고 처음 로그인할 때의 암호를 설정할 수 있습니다. 또한, 장치에 대한 보안 질문 설정을 지원합니다. 암호를 잊어버렸을 경우 보안 질문에 정답을 맞춰 비밀번호를 재설정할 수 있습니다.

## 온라인 사용자

여기에 사용자 로그인이 실시간으로 표시됩니다

Online User				
No.	User Name	User Level	IP Address	User Login Time
1	admin	Administrator	192.168.7.110	2021-02-20 10:12:29
2	admin	Administrator	192.168.7.79	2021-02-20 09:16:06
3	admin	Administrator	192.168.7.25	2021-02-19 17:12:02

표 32. 버튼 설명

옵션	기능
새로 고침	클릭 시 카메라에 액세스하는 사용자의 최신 상태 확인
번호	카메라 사용자 로그인 시리얼 번호 기록   <b>참고</b> • 최대 30개의 기록이 리스트에 나타납니다. • 동일한 사용자가 동일한 IP 주소로 카메라에 로그인하는 경우 기록은 하나만 뜹니다.
사용자 이름	카메라에 로그인하는 사용자 이름
사용자 단계	카메라에 로그인하는 사용자 단계
IP 주소	카메라 웹에 로그인하는 사용자가 위치한 장치 IP 주소
사용자 로그인 시간	사용자가 카메라로 로그인한 시스템 시간

접근 목록

**General Settings**

Maximum Number of Concurrent Streaming:

**IP Access List**

Rule:

IP Address:

Enable Access List Filtering:

Filter Type:  Allow  Deny



표 33. 버튼 옵션

옵션	버튼
기본 설정	최대 동시 스트리밍 수: 옵션 선택 (제한 없음/1~10)
IP 접근 목록	규칙: 단일, 네트워크 및 범위 사용 가능 IP 주소: 장치에 접근할 주소 입력
접근 목록 필터링 사용	일부 IP 주소에 액세스하거나 액세스를 제한할 수 있음
필터 유형	접근 또는 접근 제한

### 보안 서비스

**SSH Settings**

Enable SSH:

SSH Port:

[Save](#)

표 34. 버튼 설명

옵션	기능
SSH 설정	SSH(Secure Shell)는 텔넷을 대체할 수 있으며 FTP, POP, 심지어 PPP를 위한 보안 채널을 제공

### 워터마크

**Watermark Settings**

Enable Watermark:

Watermark String:

[Save](#)

워터마킹은 정보보안을 보호하기 위한 효과적인 방법으로 위조 방지 추적성과 저작권 보호를 실현합니다. 네트워크 카메라는 정보 보안을 보장하기 위해 워터마크 기능을 지원합니다.

## 관련

Open Source Software Licenses

[View Licenses](#)

사용자는 '라이선스 보기' 버튼을 클릭하여 카메라에 대한 일부 오픈 소스 소프트웨어 라이선스를 볼 수 있습니다.


### 5.5.3 SIP

SIP(Session Initiation Protocol)는 인터넷 프로토콜(IP) 네트워크를 통한 음성 및 영상 통화와 같은 멀티미디어 통신 세션을 제어하기 위해 널리 사용되는 신호 통신 프로토콜입니다. 이 페이지에서는 SIP 관련 매개변수를 구성할 수 있습니다. 네트워크 카메라를 SIP 끝점으로 구성하여 알람이 입력될 때 호출하거나 허용된 수의 호출을 허용할 수 있습니다.

영상 IP 전화 사용 여부를 확인하기 위해 이 기능을 사용하려면 SIP 페이지의 설정을 올바르게 구성해야 합니다. SIP를 통해 영상을 얻는 방법은 두 가지가 있는데, 하나는 IP 주소로 직접 전화를 거는 것이고, 다른 하나는 계정 등록 모드입니다. 상세 내역은 다음과 같습니다.

#### 방법 1: IP 다이렉트 모드

SIP 전화로 카메라의 IP 주소를 직접 누르면 영상을 볼 수 있습니다.

 **참고:** SIP 전화와 카메라는 동일한 네트워크 위치에 있어야 합니다.

#### 방법 2: 계정 등록 모드

- 사용 전, SIP 서버에 카메라 계정을 등록해야 합니다.
- 동일한 SIP 서버에서 SIP 장치에 대한 다른 사용자 계정을 등록합니다.

- SIP 장치에서 카메라 사용자 ID를 호출하면 SIP 장치에서 비디오를 볼 수 있습니다.

## SIP 설정

Unregistered	
Enable:	<input type="checkbox"/>
Register Mode:	Enable ▾
User ID:	500
User Name:	sipclient
Password:	••••••••
Server Address:	192.168.5.101
Server Port:	5060
Connection Protocol:	UDP ▾
Video Stream:	Secondary Stream ▾
Max Call Duration:	1800 s (0 means no limitation.)


Note: SIP supports Direct IP call.

Save

표 35. 버튼 설명

옵션	기능
등록 안 됨/등록됨	SIP 등록 상태 표시
활성화	SIP 사용 체크
등록 상태	사용 모드 또는 사용 안함 모드를 선택합니다. 활성화 모드는 등록 계정으로 SIP를 사용하는 것을 의미합니다. 비활성화 모드는 등록 계정 없이 SIP를 사용하는 것을 말하며 IP주소를 사용하여 전화를 걸면 됩니다.
사용자 ID	SIP ID

사용자 이름	SIP 계정 이름
암호	SIP 계정 암호
서버 주소	서버 IP 주소
서버 포트	서버 포트
연결 프로토콜	UDP/TCP
비디오 스트림	비디오 스트림 선택
최대 통화 간격	SIP를 사용할 때 최대 통화 시간

 **참고:** SIP는 다이렉트 IP 통화를 지원합니다.

## 알람 전화 목록

Phone Type:	Phone Number <input type="button" value="v"/>
To Phone Number:	<input type="text"/>
Remark Name:	<input type="text"/>
Duration:	From <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/> To <input type="text" value="24"/> : <input type="text" value="00"/>

표 36. 버튼 옵션

옵션	설명
전화 형식	전화번호(전화번호로 전화) 및 다이렉트 IP 콜 (P2P IP 통화를 수락하려면 선택)
전화번호/IP 주소	전화번호 또는 IP 주소로 전화
비고	표시 이름 입력
간격	SIP를 사용하는 시간표

## 허용 리스트

Phone Type:	Phone Number ▼
Phone Number:	<input type="text"/>
<b>Add</b>	
Enable White List Number Filter:	<input type="checkbox"/>
<b>Save</b>	

표 37. 버튼 설명

옵션	기능
전화 형식	전화번호 및 직접 IP 통화
전화번호/IP 주소	허용 리스트에 전화 번호 또는 IP 주소 입력
허용 리스트 번호 필터 활성화	지정된 전화번호 또는 IP 주소로만 접속 가능

## 5.5.4 피쉬아이

### PTZ:

PTZ OSD	
Zoom Status:	5 seconds ▼
Preset Status:	5 seconds ▼
Patrol Status:	Always Open ▼
Auto Scan Status:	Always Open ▼
<b>Save</b>	

**표 38. 버튼 설명**

옵션	설명
확대/축소 상태	확대/축소 상태 OSD 디스플레이 시간 설정 지원 2초/5초/10초/항상 열기/항상 닫기
프리셋 상태	프리셋 상태 OSD 디스플레이 시간 설정 지원 2초/5초/10초/항상 열기/항상 닫기
패트롤 상태	패트롤 상태 OSD 디스플레이 시간 설정 지원 항상 열기/항상 닫기
자동 스캔 상태	자동 스캔 상태 OSD 디스플레이 시간 설정 지원 항상 열기/항상 닫기

**일반:**

**Dewarping Configuration**

Field of View: Normal ▼

Transfer Mode: Multi-Channel Mode ▼ ⓘ

Save

표 39. 버튼 설명

옵션	기능
가시 범위	<p><b>일반:</b> 이 옵션을 선택하면 모든 보기가 원래 시야각을 유지합니다.</p> <p><b>원본 크게 보기:</b> 이 옵션을 선택하면 원래 보기(10)가 더 큰 시야각을 갖게 되며, 다른 보기들은 원본 시야각을 유지합니다.</p> <p><b>모두 크게 보기:</b> 이 옵션을 선택하면 모든 보기의 시야각이 커집니다.</p>
변환 모드	<p><b>번들 스트림 모드:</b> 번들스트림 모드는 모든 채널을 하나로 묶어 호환성이 쉬운 NVR이나 VMS로 전송한다.</p> <p><b>멀티 채널 모드:</b> 멀티 채널 모드는 원래의 모든 채널을 NVR 또는 VMS로 전송하므로 채널을 별도로 수정할 수 있습니다.</p>

 **참고:** 이 제품의 NVR과는 번들 스트림 모드 사용하는 것을 추천합니다.

### 5.5.5 로그

로그에는 웹을 통해 카메라에 접속한 시간 및 IP에 대한 정보가 들어 있습니다.

Show  entries

Time	Main Type	Sub Type	Param	User	IP	Detail	Log Search
2017-09-04 13:35:41	Operation	RTSP Session Stop	-	-	192.168.8.50	stop one session.	Main Type: <input type="text" value="All Types"/> Sub Type: <input type="text" value="All Types"/> Start Time: <input type="text" value="2017-09-04 00:00:00"/> End Time: <input type="text" value="2017-09-04 13:30:26"/> <input type="button" value="Search"/> <input type="button" value="Log Export"/> Save Period: <input type="text" value="Permanent"/> <input type="button" value="Save"/>
2017-09-04 13:29:18	Operation	RTSP Session Start	-	-	192.168.8.50	start one session.	
2017-09-04 13:29:14	Operation	RTSP Session Stop	-	-	192.168.8.50	stop one session.	
2017-09-04 13:28:54	Operation	RTSP Session Start	-	-	192.168.8.50	start one session.	
2017-09-04 13:28:53	Operation	Login Remotely	-	admin	192.168.8.50	-	
2017-09-04 05:50:00	Information	IR-CUT On	-	-	-	-	
2017-09-03 18:35:25	Information	IR-CUT Off	-	-	-	-	
2017-09-03 05:43:58	Information	IR-CUT On	-	-	-	-	
2017-09-02 18:37:57	Information	IR-CUT Off	-	-	-	-	
2017-09-02 05:41:22	Information	IR-CUT On	-	-	-	-	
2017-09-01 18:43:37	Information	IR-CUT Off	-	-	-	-	
2017-09-01 17:00:57	Operation	RTSP Session Stop	-	-	192.168.8.50	stop one session.	
2017-09-01 16:55:24	Event	Motion Detection Stop	-	-	-	-	
2017-09-01 16:55:19	Operation	RTSP Session Start	-	-	192.168.8.50	start one session.	
2017-09-01 16:55:17	Operation	RTSP Session Stop	-	-	192.168.8.50	stop one session.	
Showing 1 to 30 of 1,221 entries							<input type="button" value="First"/> <input type="button" value="Previous"/> <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/> <input type="button" value="4"/> <input type="button" value="5"/> <input type="text" value="..."/> <input type="button" value="41"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Last"/> <input type="text" value=""/> <input type="button" value="Go"/>

**표 40. 버튼 설명**


옵션	기능
메인 타입	5가지 주요 로그 유형 선택 (모든 형식/이벤트/동작/정보/예외)
보조 형식	기본 유형에서 로그 유형을 줄이려면 하위 유형을 선택하십시오.
시작 시간	시간 로그 시작
종료 시간	종료 로그 시작
로그 내보내기	로그 내보내기
저장 주기	로그 저장기간을 설정하면 해당 기간 이내의 로그만 저장됩니다. (영구/30/60/120/180/240/300/360일)
이동	로그의 페이지 수를 입력하십시오

## 5.6 이벤트

### 5.6.1 기본 이벤트

#### 동작 감지

1단계: 동작 감지를 활성화하기 위해 확인란을 선택합니다.

 **참고:** 현재, 동작 감지는 번들 스트림 모드의 1O, 1P, 4R에서만 지원합니다.

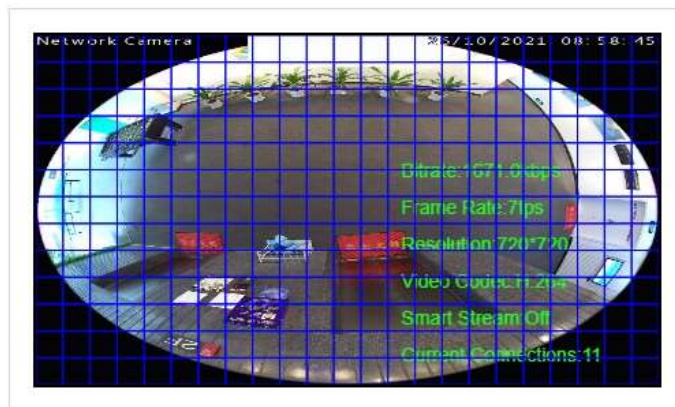
2단계: 감지 모드를 선택합니다.

3단계: 동작 감지 구역을 선택합니다.



Enable Motion Detection:	<input checked="" type="checkbox"/>
Detection Mode:	Normal Mode
Sensitivity:	5
Onvif Motion ActiveCells Settings:	Normal
Enable Motion Analysis:	<input type="checkbox"/>

#### Set Motion Region



Select All Clear All

Note: Please draw the screen for setting!

표 41. 버튼 설명

옵션	기능
동작 감지 활성화	선택 시 동작 감지가 활성화됩니다.
감지 모드	일반 모드와 고급 모드 중 옵션을 선택합니다. 고급 모드를 선택하면 각 탐지 영역에 대해 최대 4개의 탐지 영역과 감도를 구성할 수 있습니다.
ONVIF 동작 활성화 셀 설정	일반 및 호환 옵션을 사용할 수 있습니다. 타사 소프트웨어의 모션 영역 설정이 우리와 다를 경우 이 옵션을 호환으로 설정하십시오.
동작 분석 활성화	동작 분석이 활성화되면 이동 영역이 노란색으로 바뀌어 사용자가 동작이 발생한 위치를 정확하게 알 수 있습니다. <b>참고:</b> HTTP가 라이브 뷰를 선택한 경우에만 지원됩니다.
모두 선택	클릭 시 영역의 움직임이 감지됩니다.

모두 삭제	클릭 시 영역이 삭제됩니다.
감도	감도 단계 (1~10)

4단계: 동작 감지 스케줄 설정

**Schedule Settings**

[Edit](#)

5단계: 동작 감지 알람 설정

**Alarm Action**

Save Into Storage:	<input type="checkbox"/> File Format: <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Record</span> <span style="font-size: 0.8em;">(Please mount storage device.)</span>
Upload Via FTP:	<input type="checkbox"/> File Format: <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Record</span>
Upload Via Email:	<input type="checkbox"/> File Format: <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Snapshot</span> <span style="font-size: 0.8em;">(Please enable the Email.)</span>
External Output:	<input type="checkbox"/> <span style="font-size: 0.8em;">(Please configure the External Output Action Time.)</span>
Play Audio:	<input type="checkbox"/> <span style="font-size: 0.8em;">(Please enable the Audio Speaker.)</span>
Alarm to SIP Phone:	<input type="checkbox"/> <span style="font-size: 0.8em;">(Please open the SIP.)</span>
HTTP Notification:	<input type="checkbox"/>

**표 42. 버튼 설명**

옵션	기능
저장소에 저장	알람 기록 파일을 SD 카드 또는 NAS에 저장
FTP를 통한 업로드	기록 파일을 FTP를 통해 업로드

SMTP를 통한 업로드	기록 파일을 SMTP를 통해 업로드
외부 출력	카메라에 외부 출력이 장착된 경우 입력 지속 시간을 구성한 후 동작 활성화
오디오 재생	카메라에 스피커가 장착된 경우 오디오 스피커를 구성한 후 동작 활성화
버저 재생	카메라에 버저가 장착된 경우 체크 시 기능이 활성화
SIP 전화 알람	SIP 전화를 걸 수 있도록 지원
HTTP 알림	지정된 HTTP URL로 알람 소식을 팝업창에 띄웁니다.  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>☰ 참고</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 한 이벤트에는 최대 3개의 HTTP 알림을 추가할 수 있습니다.</li> <li>• HTTP 알림은 기본 또는 요약 인증을 지원합니다.</li> </ul> </div>

**☰ 참고:** HTTP 알림 기능은 카메라가 VMS 소프트웨어에 메시지를 보내는 방법입니다. 이런 종류의 메시지를 받은 후에 메시지의 의미를 정의하고 어떻게 해야 할지 결정하는 것은 VMS입니다. 따라서 VMS에서 이러한 메시지 형식을 지원하는 경우에만 카메라의 HTTP 알림 기능을 사용할 수 있습니다.

Digifort를 예로 들어 HTTP 알림 기능을 소개합니다.

다음은 Digifort VMS의 HTTP 알림과 카메라의 상세 설정 단계입니다.

1단계: 경보 활성화, 동작 영역 및 탐지 일정 설정

2단계: 알람 작동과 같은 HTTP 알림을 확인하고 필드를 입력합니다. 그런 다음 알람 설정을 저장합니다.

최대 3개의 HTTP 알림을 동일한 이벤트에 추가할 수 있습니다.

HTTP Notification:	<input checked="" type="checkbox"/>
HTTP Notification URL:	URL 1
Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
Trigger Interval:	5 (0-900) s
URL:	192.168.8.75:8601/Interface/Cameras/MotionDetection/Notify?Camera=annie
User Name:	admin
Password:	*****

HTTP 사용자 이름: 관리자 (카메라의 사용자 이름)

HTTP 암호: 123456 (카메라의 암호)

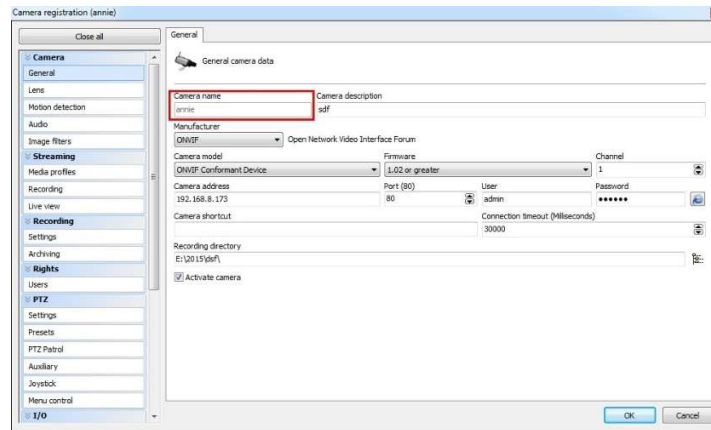
HTTP 알림 URL:

<http://IP:8601/Interface/Cameras/MotionDetection/Notify?Camera=CameraName>

IP는 Digifort가 설치된 PC의 IP를 말합니다.

8601은 Digifort의 동작 신호 포트입니다.

카메라 이름은 아래 사진과 같이 Digifort VMS에서 설정한 카메라 이름입니다.

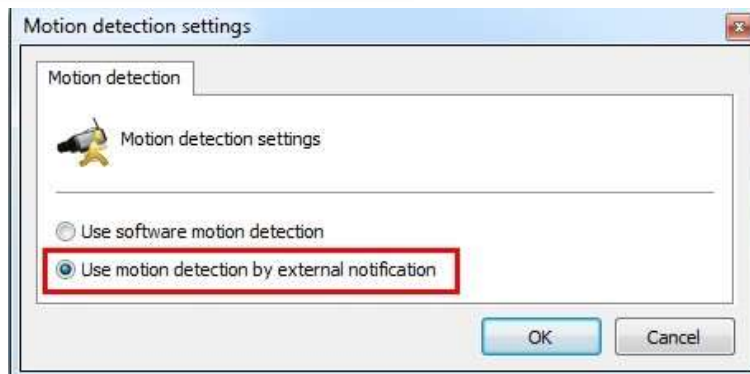


예시:

<http://192.168.8.75:8601/Interface/Cameras/MotionDetection/Notify?Camera=annie>,

이 URL 형식은 Digifort VMS에서 정확히 지원되기 때문에 위와 같이 카메라로 설정해서 정상적으로 동작할 수 있습니다.

3단계: 외부 알림에 의한 동작 감지 사용을 선택합니다.



4단계: 성공하면 카메라가 동작 감지 알람 실행 중일 때 Surveillance(감시)에서 장치 아이콘이 노란색으로 변하는 것을 볼 수 있습니다.



그래서 우리가 이 기능을 성공적으로 사용할 수 있을지를 결정하는 것은 VMS 소프트웨어입니다.

5단계: 알람 설정을 지정합니다.


Alarm Setting	
Record Video Sections:	5 seconds ▼
Snapshot:	3 ▼
Snapshot Interval:	1 second ▼
Email Triggered Interval:	Auto ▼
External Output Action Time:	30 seconds ▼
Audio Action Settings:	<a href="#">Edit</a>
Play Audio Interval:	Auto ▼

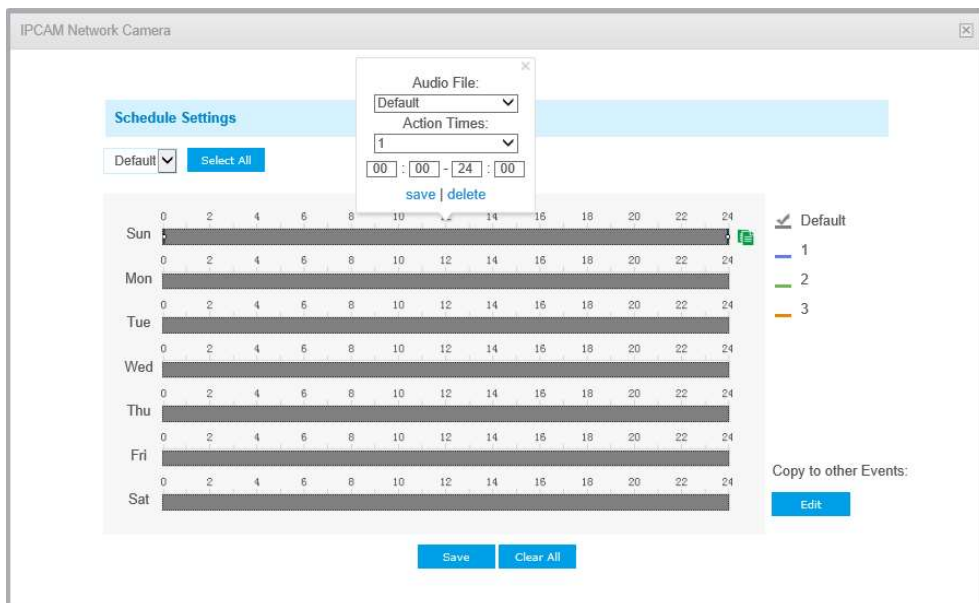
[Save](#)

표 43. 버튼 설명

옵션	기능
비디오 섹션 녹화	6개의 각자 다른 기간 사용 가능 (5, 10, 15, 20, 25, 30초)

스냅샷	스냅샷 숫자 (1~5)
스냅샷 간격	스냅샷을 1개 이상을 선택하지 않으면 편집할 수 없습니다.
외부 출력 작업 시간	알람이 지속되는 시간. 알람 작업에서 외부 출력을 먼저 활성화하지 않으면 이 값을 편집할 수 없습니다.
오디오 작업 설정	알람 작업에 해당하는 다른 시간에 다른 오디오 파일 및 작업 시간을 입력하도록 오디오 스케줄을 설정합니다.
Play Audio Interval	Auto/ 10 seconds/ 30 seconds/ 1 minute/ 5 minutes/ 10 minutes are available.

 **참고:** 오디오 동작 스케줄을 사용자가 지정할 수 있습니다.



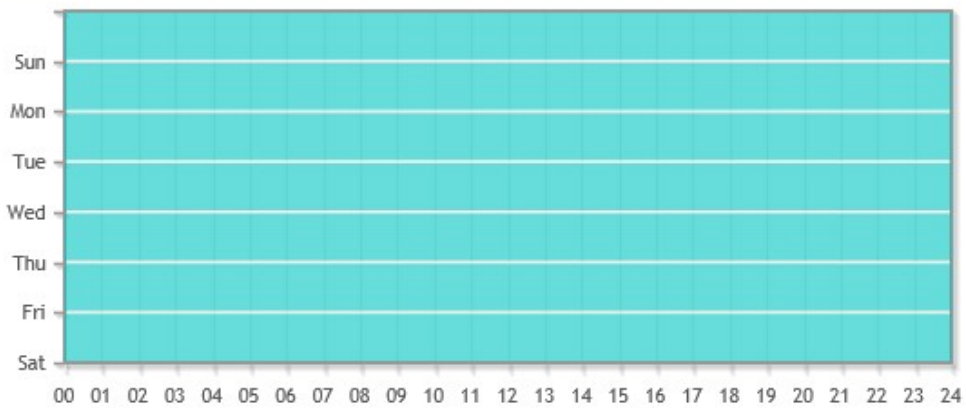
## 오디오 알람

오디오 알람 기능을 사용하기 전에 오디오를 활성화하십시오.

Enable Audio Alarm:	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm Threshold:	<input type="range" value="25"/>
Audio Sample Value:	0 <input type="button" value="↻"/>



### Schedule Settings



Edit

Alarm Action	
Save Into Storage:	<input type="checkbox"/> File Format: Record <input type="button" value="v"/> (Please mount storage device.)
Upload Via FTP:	<input type="checkbox"/> File Format: Record <input type="button" value="v"/>
Upload Via Email:	<input type="checkbox"/> File Format: Snapshot <input type="button" value="v"/> (Please enable the Email.)
External Output:	<input type="checkbox"/> (Please configure the External Output Action Time.)
Play Audio:	<input type="checkbox"/> (Please enable the Audio Speaker.)
Alarm to SIP Phone:	<input type="checkbox"/> (Please open the SIP.)
HTTP Notification:	<input type="checkbox"/>

Alarm Setting	
Record Video Sections:	5 seconds <input type="button" value="v"/>
Snapshot:	3 <input type="button" value="v"/>
Snapshot Interval:	1 <input type="text"/> second <input type="button" value="v"/>
Email Triggered Interval:	Auto <input type="button" value="v"/>
External Output Action Time:	30 seconds <input type="button" value="v"/>
Audio Action Settings:	<input type="button" value="Edit"/>
Play Audio Interval:	Auto <input type="button" value="v"/>

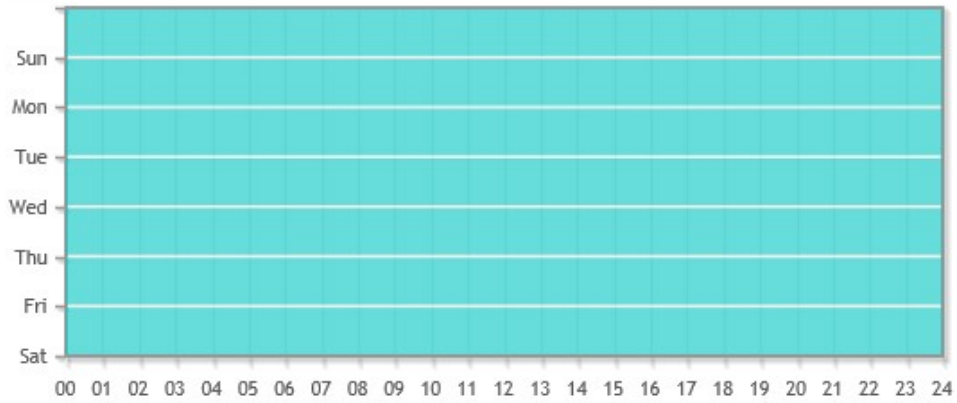
항목의 의미는 동작 감지 페이지의 표를 참조하십시오.



## 외부 입력

Enable External Input:	<input type="checkbox"/>
------------------------	--------------------------

### Schedule Settings



Edit

### Alarm Action

Save Into Storage:	<input type="checkbox"/> File Format: Record <input type="button" value="v"/> (Please mount storage device.)
Upload Via FTP:	<input type="checkbox"/> File Format: Record <input type="button" value="v"/>
Upload Via Email:	<input type="checkbox"/> File Format: Snapshot <input type="button" value="v"/> (Please enable the Email.)
External Output:	<input type="checkbox"/> (Please configure the External Output Action Time.)
Play Audio:	<input type="checkbox"/> (Please enable the Audio Speaker.)
Alarm to SIP Phone:	<input type="checkbox"/> (Please open the SIP.)
HTTP Notification:	<input type="checkbox"/>

Alarm Setting	
Record Video Sections:	5 seconds ▼
Snapshot:	3 ▼
Snapshot Interval:	1 <input type="text"/> second ▼
Email Triggered Interval:	Auto ▼
External Output Action Time:	30 seconds ▼
Audio Action Settings:	<a href="#">Edit</a>
Play Audio Interval:	Auto ▼

[Save](#)

항목의 의미는 동작 감지 페이지의 표를 참조하십시오.

## 외부 출력

External Output	
Normal Status:	<input type="radio"/> Open <input checked="" type="radio"/> Grounded
Current Status:	<b>Grounded</b>

[Test](#) [Save](#)

기본 상태를 먼저 설정한 뒤, 현재 상태와 기본 상태가 다를 경우 알람으로 이어집니다.


## 예외

<b>Alarm Type</b>	<input type="checkbox"/> Network Disconnected <input type="checkbox"/> IP Address Conflict <input checked="" type="checkbox"/> Record Failed <input type="checkbox"/> SD Card Full <input type="checkbox"/> SD Card Uninitialized <input type="checkbox"/> SD Card Error <input type="checkbox"/> No SD Card
Enable Record Failed Alarm:	<input type="checkbox"/>
<b>Alarm Action</b>	
Upload Via FTP:	<input type="checkbox"/> File Format: Record
Upload Via Email:	<input type="checkbox"/> File Format: Snapshot (Please enable the Email.)
External Output:	<input type="checkbox"/> (Please configure the External Output Action Time.)
Play Audio:	<input type="checkbox"/> (Please configure the Audio Action Settings and Audio Interval.)
Alarm to SIP Phone:	<input type="checkbox"/> (Please open the SIP.)
HTTP Notification:	<input type="checkbox"/>
<b>Alarm Setting</b>	
Record Video Sections:	5 seconds
Snapshot:	3
Snapshot Interval:	1 second
Email Triggered Interval:	Auto
External Output Action Time:	30 seconds
Audio Action Settings:	<a href="#">Edit</a>
Play Audio Interval:	Auto

[Save](#)

표 44. 버튼 설명

옵션	기능
알람 유형	네트워크 연결 끊김, IP 주소 충돌, 기록 실패, SD 카드 공간 없음, SD 카드 초기화 안 됨, SD 카드 오류 및 사용 가능한 SD 카드 없음 선택한 알람 유형을 활성화하려면 확인란을 선택합니다.

<p>알람 작동</p>	<p><b>저장소에 저장:</b> 알람 기록을 SD 카드에 저장</p> <p><b>이메일을 통해 업로드:</b> 이메일을 통해 알람 기록 파일을 업로드 (이 옵션은 기록 실패, SD 카드 공간 없음, SD 카드 초기화 안 됨, SD 카드 오류 및 SD 카드 없음에 사용)</p> <p><b>외부 출력:</b> 카메라에 외부 출력이 장착된 경우 입력 지속 시간을 구성한 후 동작 활성화</p> <p><b>오디오 재생:</b> 카메라에 스피커가 장착된 경우 오디오 스피커를 구성한 후 동작 활성화</p> <p><b>SIP 전화에 대한 알람:</b> SIP 기능을 활성화한 후 SIP 전화 지원</p> <p><b>HTTP 알람:</b> HTTP 알람 활성화</p> <p><b>HTTP 알람 URL:</b> URL1, URL2 및 URL3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>활성화:</b> HTTP 알람 URL을 사용하려면 확인란 선택</li> <li>• <b>입력 간격:</b> 일부 타사 장치에 정보를 입력하는 카메라의 간격</li> <li>• <b>HTTP 방식:</b> Post와 Get을 포함한 두 가지 HTTP 방법이 있습니다.</li> <li>• <b>URL:</b> 카메라는 API URL을 사용하여 감지된 얼굴이 캡처 될 때 얼굴 감지 정보를 백엔드 장치로 전송할 수 있습니다. API URL의 형식은 서버, 포트 및 기타 필수 형식을 포함한 백엔드 장치에 따라 다릅니다.</li> </ul> <p> <b>참고:</b> HTTP Post 사용을 위한 HTTP 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>사용자 이름:</b> 수신자 이름</li> <li>• <b>패스워드:</b> 수신자 암호</li> </ul>
--------------	--

<p>알람 설정</p>	<p><b>비디오 섹션 기록:</b> 5, 10, 15, 20, 25, 30초</p> <p><b>스냅샷:</b> 스냅샷 번호 (1~5)</p> <p><b>스냅샷 간격:</b> 스냅샷을 1개 이상을 선택하지 않으면 편집할 수 없습니다.</p> <p><b>이메일 입력 간격:</b>  자동/10초/20초/40초/60초/100초/5분/15분/30분/1시간/8시간/12시간/24시간 (기록 실패, SD 카드 공간 없음, SD 카드 초기화 안 됨, SD 카드 오류 또는 SD 카드 없음을 선택하고 관련 경보 유형의 이메일을 통해 업로드 확인란을 선택하지 않으면 해당 옵션 선택 불가)</p> <p><b>외부 출력 작동 시간:</b> 알람이 지속되는 시간. 알람 작업에서 외부 출력을 먼저 사용하도록 설정하지 않으면 편집할 수 없습니다.</p> <p><b>알람 작동 설정:</b> 알람 작업에 해당하는 다른 시간에 다른 오디오 파일 및 작업 시간을 입력하도록 오디오 예약 설정</p> <p><b>오디오 재생 간격:</b> 자동/10초/30초/1분/5분/10분 (오디오 재생 확인란을 먼저 선택하지 않으면 편집 불가능)</p>
--------------	---

 **참고:** 이메일 정보를 사전에 설정해야 합니다.