



GET TO KNOW  
α300 products

# 네트워크 카메라

사용자 매뉴얼



3810-UT02A (v101216E)

**CNB**  
TECHNOLOGY Inc.

당사 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 질문이나 의견이 있으면 현지 판매업자에게 문의하시기 바랍니다. 당사의 사전 서면 동의 없이 어떠한 형식이나 수단으로도 본 매뉴얼을 복사, 복제, 번역 또는 배포할 수 없습니다.

## 고지 사항



### 주의!

기본 패스워드는 오직 사용자의 첫 번째 로그인을 위한 것이며 계정 보안을 확보하기 위해 대소문자, 숫자 및 기호를 포함하여 적어도 8 자를 가진 강력한 패스워드로 변경해야 합니다.




- 관련 법률이 허용하는 최대 한도 내에서, 설명된 제품의 하드웨어, 소프트웨어, 펌웨어 및 문서는 “있는 그대로” 제공됩니다.
- 본 문서 내 내용의 무결성과 정확성을 검증하기 위해 최선의 노력을 했지만, 본 매뉴얼에 있는 표현, 정보 또는 권고사항은 명시적이든, 묵시적이든 간에 어떠한 종류의 공식적 보증을 하지 않습니다. 당사는 본 매뉴얼 내의 기술적 또는 인쇄상 오류에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 사전 고지 없이 본 매뉴얼의 내용이 변경될 수 있습니다. 변경 사항은 본 매뉴얼의 새로운 버전에 추가될 것입니다.
- 본 매뉴얼과 제품의 사용과 그로 인한 결과는 전적으로 사용자 자신의 책임으로 귀속됩니다. 어떠한 경우에도, 당사는 특히 사업 이익 손실, 사업 중단 또는 데이터나 문서 손실, 또는 제품 오작동이나 제품 사용과 관련된 사이버 공격, 해킹이나 바이러스로 인한 정보 누출에 대한 피해를 포함하여, 특수하고 중대하며 부수적이거나 간접적인 손해에 대해 어떠한 법적 책임도 지지 않습니다.
- 영상 및 음성 감시는 국가마다 다른 법에 의해 규제를 받을 수 있습니다. 본 제품을 감시 목적으로 사용하기 전에 해당 지역의 법을 확인해야 합니다. 장치의 불법 운영으로 생긴 어떤 결과에 대해서도 당사는 책임을 지지 않습니다.
- 본 매뉴얼 내 삽화는 오직 참조용이며 버전이나 모델에 따라 달라질 수도 있습니다. 본 매뉴얼 내 스크린샷은 특정 요건과 사용자 선호도를 충족시키기 위해 원하는 대로 바꿀 수가 있습니다. 그 결과, 특색이 있는 일부 견본 및 기능은 모니터에 표시된 스크린샷과 다를 수도 있습니다.
- 본 매뉴얼은 다수의 제품 모델을 위한 안내서이므로 어떤 특정 제품을 위한 것이 아닙니다.
- 물리적 환경과 같은 불확실성으로 인해 실제값과 본 매뉴얼에서 제공하는 참조값 사이에 차이가 나타날 수도 있습니다. 해석에 대한 최종 권한은 당사에 있습니다.

## 환경 보호

본 제품은 환경 보호에 대한 요구사항을 준수하도록 설계되었습니다. 본 제품의 적절한 보관, 사용 및 폐기를 위해 국내법과 규정을 준수해야 합니다.

## 기호

아래 표에 있는 기호들이 본 매뉴얼에서 나타날 수 있습니다. 위험한 상황을 피하고 제품을 적절히 사용하기 위해 기호가 의미하는 지시사항을 주의 깊게 따라야 합니다.

기호	설명
 <b>경고!</b>	피하지 않으면 신체적 상해나 사망을 유발할 수도 있는 위험한 상황을 나타냅니다.
 <b>주의!</b>	피하지 않으면, 손상, 데이터 손실이나 제품 오작동을 유발할 수도 있는 상황을 나타냅니다.
 <b>비고!</b>	제품 사용에 관한 유용하거나 보완적 정보를 의미합니다.

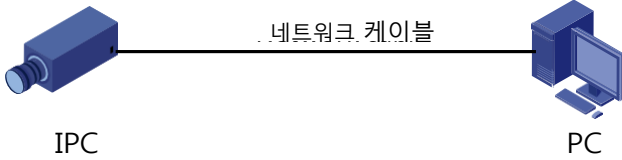
# 목차

1 네트워크 연결 .....	1
2 로그인 .....	1
준비 .....	1
웹 인터페이스에 로그인하기 .....	3
웹 인터페이스 소개 .....	4
초기 설정 .....	4
3 설정항목	
로컬 설정항목 .....	5
네트워크 설정 .....	7
TCP/IP .....	7
포트 .....	9
FTP .....	9
이메일 .....	10
포트 매핑 .....	11
DDNS .....	11
이미지 설정 .....	12
이미지 조정 .....	12
OSD 설정 .....	23
프라이버시 마스크 .....	24
오디오 및 비디오 설정 .....	25
비디오 설정 .....	25
오디오 설정 .....	28
ROI .....	28
미디어 스트림 설정 .....	28
알람 설정 .....	31
움직임 감지 설정 .....	31
템퍼링 알람 설정 .....	35
오디오 감지 설정 .....	36
알람 입력 설정 .....	37
알람 출력 설정 .....	38
캡처 설정 .....	39
메모리 카드 스토리지 .....	39
시스템 유지보수 .....	42
보안 .....	42
시스템 시간 설정 .....	44
서버 설정 .....	45
직렬 포트 모드 설정 .....	47
통신 채널 설정 .....	49
와이퍼 제어 .....	50
장치 상태 보기 .....	50
장치 업그레이드 .....	50

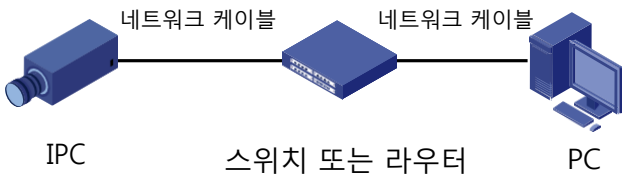
시스템 재시작	51
시스템 설정 파일 가져오기 및 내보내기	51
진단 정보 수집	52
초점 설정	52
장치 장착 높이	52
어안 설정항목 설정	52
<b>4 라이브 뷰</b>	<b>53</b>
라이브 뷰 툴바	53
이미지 특정 영역 보기	54
디지털 줌 사용	55
3D 포지셔닝 사용	55
어안 카메라 라이브 뷰	56
<b>5 에지 스토리지를 이용한 비디오 재생 및 다운로드</b>	<b>59</b>
비디오 재생	59
다운로드	60
<b>6 PTZ 제어</b>	<b>60</b>
PTZ 제어 툴바	60
프리셋에 의한 패트롤 설정	61
프리셋 설정	61
패트롤 설정	63
홈 위치 설정	66
PTZ 원격 제어	67
프리셋 스냅샷	67
<b>부록 A 용어집</b>	<b>67</b>
<b>부록 B FAQ</b>	<b>69</b>

# 1 네트워크 연결

PC로 네트워크 카메라 (IP 카메라 또는 IPC)에 접근하기 위해서는, 네트워크 케이블로 네트워크 카메라를 직접 PC에 연결하거나 스위치나 라우터를 통해 연결해야 합니다.



네트워크 카메라와 PC의 네트워크 인터페이스를 연결하기 위해 차폐 연선 (STP) 케이블을 사용합니다.



카메라와 스위치/라우터의 네트워크 인터페이스를 서로 연결하기 위해서는 차폐 연선 (STP) 케이블을 사용합니다.

# 2 로그인

## 준비

퀵가이드에 따라 설치를 완료한 후, 전원선을 연결하여 카메라를 기동시킵니다. 카메라가 시작된 후, PC에 설치된 비디오 관리 소프트웨어나 웹 브라우저를 이용하여 카메라에 접근할 수 있습니다. 권장하는 웹 브라우저는 인터넷 익스플로러(IE)입니다. 비디오 관리 소프트웨어 구입은 제품 판매업자에게 문의하십시오. 비디오 관리 소프트웨어의 세부 정보는 사용자 매뉴얼을 참조하십시오. 아래 예시는 마이크로소프트 윈도우 7.0 운영체제에서 인터넷 익스플로러 (웹 브라우저)를 사용하는 것을 가정한 것입니다.

### 로그인 전 점검사항

- 카메라의 정확한 작동 여부.
- PC와 카메라 간 정상적인 네트워크 연결 여부.
- PC에 인터넷 익스플로러 8.0 이상 설치 여부.
- (옵션) 1440 x 900의 해상도 설정 여부.

### 사용자 이름 및 패스워드

- 기본 사용자 이름: **root**
- 기본 패스워드: **admin**



### 비고!

- 기본 패스워드는 사용자의 첫 번째 로그인을 위해 사용됩니다. 계정 보안을 확보하기 위해, 첫 번째 로그인 후 패스워드를 변경하십시오. 8 문자 이상의 강력한 패스워드로 설정할 것을 권장합니다.
- 실패한 로그인 시도 횟수를 제한함으로써 카메라는 허용되지 않은 접근으로부터 스스로를 보호합니다. 만약 연속적으로 로그인을 6 번 실패하면, 카메라는 10 분 동안 자동으로 잠깁니다.

## 웹 인터페이스 소개

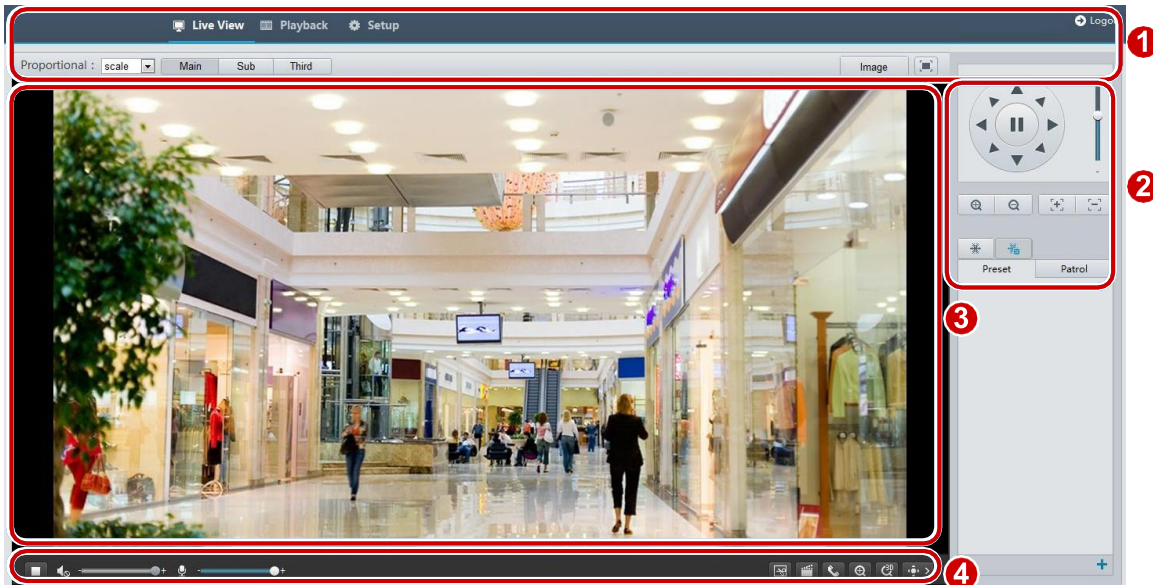
웹 인터페이스에 로그인하면 기본적으로 라이브 뷰 창이 나타납니다. 예시를 위해 아래 이미지를 참조하십시오.

## 초기 설정

장치에 로그인 후, 다음과 같이 초기 설정을 수행하십시오.

항목	설명
1. <a href="#">장치에 대한 TCP/IP 주소 설정</a> .	실제 네트워크 환경에 맞도록 장치의 IP 주소와 네트워크 설정항목을 재설정합니다.
2. 로그아웃 후에, 새로운 IP 주소로 웹에 다시 로그인.	-
3. <a href="#">시스템 시간 설정</a> .	현지 시간에 맞춰 시스템 시간을 설정합니다.
4. (옵션) 관리 <a href="#">서버 설정</a> .	실제 네트워킹을 바탕으로 관리 서버를 설정합니다.
5. <a href="#">OSD 설정</a> .	필요에 따라 시간 형식과 같은 OSD 정보를 설정합니다.
6. (옵션) <a href="#">사용자 관리</a> .	기본 패스워드를 변경하고, 필요에 따라 일반 사용자를 추가합니다.
7. <a href="#">어안 카메라</a> 설정항목 <a href="#">설정</a> (어안 카메라 전용).	필요에 따라, 어안 카메라에 대한 설치 방법을 설정합니다.

초기 설정을 마친 후 실시간 영상을 볼 수 있습니다. 필요에 따라, 다른 설정항목을 설정하십시오.



번호	설명
1	메뉴
2	PTZ 제어 영역 <b>비고:</b> 이 영역은 PTZ 돔 카메라와 PTZ 카메라에서 사용할 수 있습니다.
3	라이브뷰 창
4	라이브뷰 툴바



### 비고!

- 표시된 라이브뷰 인터페이스, 설정항목 및 값 범위는 모델에 따라 달라질 수도 있습니다. 세부 사항은 실제 웹 인터페이스를 참조하십시오.
- 회색으로 표시된 설정항목은 수정할 수 없습니다. 실제 설정은 웹 인터페이스를 참조하십시오.
- 맨 처음 로그인할 때 패스워드를 변경하는 것이 좋습니다. 패스워드 변경 방법에 관한 세부 사항은, 이 메뉴얼의 [보안 항목](#)을 참조하십시오.

## 3 설정 항목 설정

### 로컬 설정 항목

사용자 PC 를 위한 로컬 설정항목을 설정합니다.



### 비고!

로컬 설정항목은 모델에 따라 달라질 수도 있으므로, 세부 사항은 실제 웹 인터페이스를 참조하십시오.

1. **설정 > 일반 > 로컬 설정**을 선택합니다.



<b>지능형 마크</b>	
트리거 되지 않은 대상	사용안함
<b>비디오 파라미터</b>	
디스플레이 모드	자동
프로세싱 모드	최우선 처리
비디오 픽셀 포맷	YUV420
프로토콜	TCP
<b>오디오 파라미터</b>	
인코딩	G.711U
샘플링 주파수(KHz)	8
<b>녹화 및 스냅샷</b>	
녹화	시간에 따른 세부항목
녹화 시간(분)	30 [1-60]
저장 공간 부족	<input checked="" type="radio"/> 덮어쓰기 <input type="radio"/> 녹화 정지
총 용량(GB)	10 [1~1024]
로컬 녹화	TS
녹화 폴더	C:\Users\LYJ\MyLocalFiles\Record\ <input type="button" value="찾기..."/> <input type="button" value="열기"/>
스냅샷 폴더	C:\Users\LYJ\MyLocalFiles\Snap\ <input type="button" value="찾기..."/> <input type="button" value="열기"/>

2. 필요에 따라 설정을 수정합니다. 다음 표는 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

설정항목		설명
비디오 파라미터	프로세싱 모드	<ul style="list-style-type: none"> <li>실시간 처리: 네트워크가 양호한 경우에 권장합니다.</li> <li>최우선 처리: 라이브 비디오의 단시간 지연을 원하는 경우에 권장합니다.</li> <li>지연된 처리: 라이브 비디오의 최소 시간 지연을 원하는 경우에 권장합니다.</li> </ul>
	비디오 픽셀 포맷	PC 클라이언트에서 보여지는 비디오 형식을 설정합니다. <b>비고:</b> 사용자 PC의 그래픽 카드가 이를 지원하면 <b>YUV420</b> 선택을 권장합니다. <b>RGB32</b> 는 일부 버전이 낮은 그래픽 카드에 의해서만 지원됩니다.
	프로토콜	PC가 해독할 미디어 스트림 프로토콜을 설정합니다.
녹화 및 스냅샷	녹화	<ul style="list-style-type: none"> <li>시간별 파일 분할: 컴퓨터에 녹화될 각 파일의 녹화 시간. 예, 2분.</li> <li>용량별 파일 분할: 컴퓨터에 녹화될 각 파일의 크기. 예, 5M(메가바이트).</li> </ul>
	저장 공간 부족	<ul style="list-style-type: none"> <li>덮어쓰기: 컴퓨터에 할당된 녹화 저장공간이 가득 찬 경우, 새 녹화 파일을 저장할 공간을 만들기 위해 기존 녹화 파일을 제거합니다.</li> <li>녹화 정지: 컴퓨터에 할당된 녹화 저장공간이 가득 찬 경우, 자동으로 녹화를 정지합니다.</li> </ul>

3. **저장**을 클릭합니다.

## 네트워크 설정

### TCP/IP

카메라가 다른 장치와 통신할 수 있도록 IP 주소 등의 네트워크 설정을 수정합니다.



#### 비고!

- IP 주소를 변경한 후, 로그인하기 위해 새 IP 주소를 사용해야 합니다.
- DNS(Domain Name 시스템) 서버 설정을 하면 도메인 주소로 장치에 접근할 수 있습니다.

### 고정 주소

1. **설정 > 네트워크 > TCP/IP** 를 클릭합니다.

<b>IPv4</b>	
IP 동작 방식	DHCP
<b>IPv6</b>	
IPv6 모드	수동
IPv6 주소	
Prefix 길이	64
기본 게이트웨이	
<b>DNS</b>	
기본 DNS 서버	8.8.8.8
보조 DNS 서버	8.8.4.4
MTU	1500
포트 유형	FE 포트
동작 방식	자동 협상

2. **IP 동작 방식** 드롭다운 목록에서 **Static IP** 를 선택합니다.
3. IP 주소, 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이 주소를 입력합니다. 카메라의 IP 주소가 다른 장치와 중복되지 않도록 주의합니다.
4. **저장**을 클릭합니다.

만약 네트워크에서 게이트키퍼나 방화벽이 사용되면, 네트워크 간 연결을 위해 범용 네트워크 패스포트 (UNP)가 사용될 수 있습니다. UNP 서버는 접속된 카메라에 IP 주소를 할당합니다.

1. UNP 서비스 사용을 선택합니다.

2. **UNP 서버 IP** 텍스트 상자에서, UNP 서버의 IP 주소를 입력합니다. 인증을 활성화하기 위해 **예**를 선택한 다음, UNP 인증을 위한 사용자 이름과 암호를 설정합니다.
3. **저장**을 클릭합니다.



## 비고!

이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

## PPPoE



## 비고!

이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

카메라가 PPPoE 를 통해 네트워크에 연결된다면, IP 동작 방식 PPPoE 를 선택해야 합니다.

1. **설정 > 네트워크 > TCP/IP** 를 클릭합니다.

2. **IP 동작 방식** 드롭다운 목록에서 **PPPoE** 를 선택합니다.
3. 인터넷 서비스 제공자 (ISP)가 제공하는 사용자 이름과 암호를 입력합니다.
4. **저장**을 클릭합니다.

## DHCP

공장에서 출하된 카메라는 기본적으로 DHCP 모드로 설정되어 있습니다. 카메라가 속한 네트워크 상에 DHCP 서버가 동작하고 있으면, 카메라는 DHCP 서버로부터 자동으로 IP 주소를 할당 받습니다.

수동으로 DHCP 를 설정하기 위해, 아래의 단계들을 따르십시오:

1. **설정 > 네트워크 > TCP/IP** 를 클릭합니다.

<b>IPv4</b>	
IP 동작 방식	DHCP
<b>IPv6</b>	
IPv6 모드	수동
IPv6 주소	
Prefix 길이	64
기본 게이트웨이	
<b>DNS</b>	
기본 DNS 서버	8.8.8.8
보조 DNS 서버	8.8.4.4
MTU	1500
포트 유형	FE 포트
동작 방식	자동 협상

2. IP 동작 방식 드롭다운 목록에서 **DHCP** 를 선택합니다.
3. **저장** 을 클릭합니다.

## 포트



### 비고!

이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

1. **설정 > 네트워크 > 포트** 를 클릭합니다.

HTTP 포트	80
HTTPS 포트	443
RTSP 포트	554

2. 관련 포트 번호를 설정합니다.
3. **저장** 을 클릭합니다.



### 비고!

만약 입력한 HTTP 포트 번호가 이미 사용 중이라면, **포트 충돌 (Port conflicts)** 이라는 화면메시지가 표시될 것입니다. **다른 포트번호를 지정하십시오.** 23, 81, 82, 85, 3260 및 49152 포트는 내부 동작을 위해 지정할 수 없으며, 다른 사용 중인 포트가 있다면 자동으로 검출됩니다.

## FTP

FTP 설정을 하면, 네트워크 카메라가 만든 스냅샷을 지정된 FTP 서버에 업로드 할 수 있습니다

1. **설정 > 네트워크 > FTP** 를 클릭합니다.

서버 파라미터			
서버 IP	<input type="text" value="192.168.0.150"/>	이미지 업로드	<input type="checkbox"/>
포트 번호	<input type="text" value="21"/>	덮어쓰기	<input type="checkbox"/>
사용자 이름	<input type="text"/>	최대 저장(이미지)	<input type="text" value="1000"/>
암호	<input type="text"/>		

2. 서버 IP, 포트 번호, 업로드 계정의 사용자 이름과 암호를 설정하고, 이미지 업로드와 덮어쓰기를 활성화한 다음, 최대 저장(이미지)값을 설정합니다.
3. **저장**을 클릭합니다.

## 이메일

이메일 설정을 하면, 알람 발생 시, 지정된 이메일 주소로 메시지를 발송할 수 있습니다.

1. **설정 > 네트워크 > 이메일** 을 클릭합니다.

보내는 사람	
이름	<input type="text"/>
주소	<input type="text"/>
SMTP 서버	<input type="text"/>
SMTP 포트	<input type="text" value="25"/>
SSL	<input type="checkbox"/> 사용
캡처 간격(s)	<input type="text" value="2"/> <input type="checkbox"/> 이미지 첨부
서버 인증	<input checked="" type="checkbox"/> 사용
사용자 이름	<input type="text"/>
암호	<input type="text"/>
받는 사람	
이름1	<input type="text"/>
주소1	<input type="text"/>
이름2	<input type="text"/>
주소2	<input type="text"/>
이름3	<input type="text"/>
주소3	<input type="text"/>

2. 보내는 사람과 받는 사람의 관련 설정항목을 설정합니다.

다음 표는 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

설정항목	설명
SSL	활성화되면, SSL 암호화를 통해 이메일이 발송됩니다. .

설정항목	설명
이미지 첨부	활성화되면, 설정된 시간(초) 간격에 따라 3 개의 즉석 스냅샷이 첨부파일로 이메일에 포함됩니다.

3. 설정을 클릭합니다.

## 포트 매핑

1. 설정 > 네트워크 > 포트 매핑을 클릭합니다.

포트 매핑  사용  사용안함  
 매핑 유형

포트 유형	외부 포트	외부 IP	상태
HTTP	<input type="text" value="80"/>	0.0.0.0	비활성
RTSP	<input type="text" value="554"/>	0.0.0.0	비활성
서버	<input type="text" value="81"/>	0.0.0.0	비활성

2. 포트 매핑을 활성화하고 매핑 유형을 선택합니다. 수동이 선택되면, 외부 포트를 설정해야 합니다 (외부 IP 는 카메라에 의해 자동으로 얻어집니다). 설정한 포트가 이미 사용 중이라면, 상태 정보가 비활성으로 나타냅니다.
3. 저장을 클릭합니다.

## DDNS



### 비고!

이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

1. 설정 > 네트워크 > DDNS 를 클릭합니다.

DDNS 서비스  사용  
 DDNS 유형   
 익명사용자  사용  
 서버 주소   
 도메인 이름   
 사용자 이름   
 암호

2. DDNS 서비스를 활성화합니다.
3. 도메인 이름, 사용자 이름, 암호를 설정합니다.
4. 저장을 클릭합니다.

# 이미지 설정

## 이미지 조정



### 비고!

- 표시된 이미지 설정항목과 설정값 허용범위는 카메라 모델에 따라 달라질 수도 있습니다. 사용자 카메라의 실제 설정항목과 설정값 범위는 웹 인터페이스를 참조하십시오. 설정을 조정하기 위해 슬라이더를 이동하거나 텍스트 상자에 값을 직접 입력할 수도 있습니다.

**기본값 복원**을 클릭하면 모든 이미지 설정이 기본값으로 복원됩니다.

### scene 설정

이미지 설정항목을 설정하여, 각기 다른 scene 에서 얻은 라이브 영상에 필요한 이미지 효과를 줄 수 있습니다.

**설정 > 이미지 > 이미지**를 클릭합니다.

일부 모델에 대한 scene 관리 페이지는 다음과 같이 나타나며, 드롭다운 목록에서 원하는 화면을 선택할 수 있습니다.

Scene  ▼

일부 모델에 대한 화면관리 페이지는 아래와 같이 나타나며, 화면을 설정하기 위해 아래 단계를 따르십시오.

▼ 화면

No.	현재	화면 이름	자동 전환	설정
1	<input checked="" type="radio"/>	<공통> ▼		기본화면
2	<input type="radio"/>	<공통> ▼	<input type="checkbox"/>	
3	<input type="radio"/>	<공통> ▼	<input type="checkbox"/>	
4	<input type="radio"/>	<공통> ▼	<input type="checkbox"/>	
5	<input type="radio"/>	<공통> ▼	<input type="checkbox"/>	

현재 조도: 59


자동전환 사용


특정 모델의 웹 인터페이스는 다음과 같이 나타납니다.

No.	Current	Scene Name	Auto Switching	Setup
1	<input checked="" type="radio"/>	<Standard> ▼		Default Scene
2	<input type="radio"/>	<Bright> ▼	<input type="checkbox"/>	
3	<input type="radio"/>	<Vivid> ▼	<input type="checkbox"/>	
4	<input type="radio"/>	<Standard> ▼	<input type="checkbox"/>	
5	<input type="radio"/>	<Standard> ▼	<input type="checkbox"/>	

- 화면**을 클릭합니다.

2. 화면 중 하나를 선택한 다음, 화면 전환 설정항목을 설정합니다. 다음 표는 몇몇 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

명	설명
현재	<p>사용 중인 화면모드를 나타냅니다.</p> <p><b>비고:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 옵션버튼을 선택하면, 그 화면모드로 전환하고, 그에 해당하는 이미지 설정항목이 나타납니다.</li> <li>• <b>자동 전환 사용</b>이 선택되면 카메라는 현재 화면을 자동으로 전환합니다.</li> </ul>
화면 이름	<p>현재 설정된 화면의 이름. 장치는 몇 가지 사전설정 화면모드를 제공합니다. 각 화면을 선택하면, 해당 이미지 설정항목이 나타납니다. 실제 필요에 따라 이미지 설정을 조정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 공통: 야외 화면에 권장합니다</li> <li>• 실내: 실내 화면에 권장합니다</li> <li>• 차량 번호판: 도로 위 차량 번호판 스냅샷에 권장합니다</li> <li>• 지역 강조 보정: 저조도 화면에 권장합니다</li> <li>• 강한 빛 보상: 강렬한 조명이 있는 화면에 권장합니다. 예를 들어, 차량 번호판 스냅사진을 찍기 위해 차량 조명을 줄이는데 사용됩니다</li> <li>• WDR: 창문, 복도, 현관 또는 그 밖에 환경 중, 외부는 밝지만 내부가 어두운 장소와 같은 고대비 조광 화면에 권장합니다</li> <li>• 사용자지정: 필요에 따라 화면 이름을 설정합니다</li> <li>• Standard: 이미지 설정에 관한 모든 값이 기본값으로 설정됩니다.</li> <li>• Vivid: 표준 모드를 바탕으로 이미지의 채도를 증가시킵니다</li> <li>• Bright: 표준 모드를 바탕으로 이미지의 명도를 증가시킵니다</li> </ul>
자동전환	<p>자동 전환 목록에 화면의 추가 여부를 나타냅니다.</p> <p><b>비고:</b></p> <p><b>자동전환</b>이 선택되면, 화면전환 조건이 충족될 때 시스템은 자동으로 화면을 전환합니다. 기본적으로 자동 전환할 화면 목록은 기본 화면을 포함합니다.</p>
설정	<p>스케줄, 조명 및 현재 고도(PTZ와 수평 방향 간 각도)를 포함한 자동 전환 조건을 설정하기 위해  을 클릭합니다. 이는 설정된 일정에서 조도와 현재 높이가 설정 조건을 충족할 때만 자동 전환이 일어납니다. 시작 값과 종료 값이 모두 0으로 설정되면 조건은 무효화 됩니다.</p>

3. 화면 중 하나를 선택한 다음 이를 기본 화면으로 설정하기 위해  를 클릭합니다.
4. 만약 자동 전환이 활성화되면, 기본 화면으로 지정되지 않은 화면에 대한 전환 조건이 충족될 때 카메라는 화면을 자동으로 전환할 수 있습니다. 그렇지 않으면, 카메라는 기본 화면을 유지합니다. 자동 전환이 활성화되지 않으면, 카메라는 현재 화면을 유지합니다.



### 비고!

- 자동 전환이 활성화되면 (화면 설정을 사용할 수 없습니다), 장치는 설정된 화면들 사이에서 자동으로 전환됩니다. 활성화 되지 않으면, 장치는 현재 화면을 유지합니다. 기본 화면이 아닌 화면이 유발되지 않는 한, 장치는 기본 화면을 유지합니다.
- 만약 다수의 기본 화면이 아닌 화면이 유발되면, 장치는 제일 작은 번호(1~5) 화면으로 전환합니다.



## 이미지 개선



### 비고!

이 기능은 모델에 따라 달라질 수도 있으므로 세부 사항은 실제 웹 인터페이스를 참조하십시오.

1. 설정 > 이미지 > 이미지를 클릭한 다음, 이미지 조정을 클릭합니다.



2. 설정을 변경하기 위해 슬라이더를 사용합니다. 사용자가 값을 직접 입력할 수도 있습니다. 다음 표는 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

항목	설명
밝기	<p>이미지의 명도를 설정합니다.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>저 명도</span> <span>고 명도</span> </div>
채도	<p>한 색계에 포함된 색조의 양을 조절합니다.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>저 채도</span> <span>고 채도</span> </div>

항목	설명
대비	<p>가장 검은 픽셀과 가장 흰 픽셀 간의 상이 정도를 설정합니다.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>저 대비</span> <span>고 대비</span> </div>
색조	<p>이미지 내 색들의 전반적인 강도를 설정합니다.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>일반 색조</span> <span>기타 색조</span> </div>
선명도	<p>이미지 내에 있는 피사체의 경계의 대비 정도를 설정합니다..</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>저 선명도</span> <span>고 선명도</span> </div>
2D Noise Reduction	<p>이미지 노이즈를 감소시킵니다. 이 기능은 이미지를 흐리게 만들 수 있습니다.</p>
3D Noise Reduction	<p>이미지 노이즈를 감소시킵니다. 이 기능은 잔상 (또는 경우에 따라 고스트 이미지)를 유발할 수도 있습니다.</p>
이미지 회전	<p>이미지를 회전할 수 있습니다.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>일반</span> <span>수직 뒤집기</span> </div>

항목	설명
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>수평 뒤집기</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>180°</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>90° 시계 방향</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>90° 반시계 방향</p> </div> </div>

3. 현 설정된 값을 기본값으로 환원하기 위해서는 **기본값 복원**을 클릭합니다.

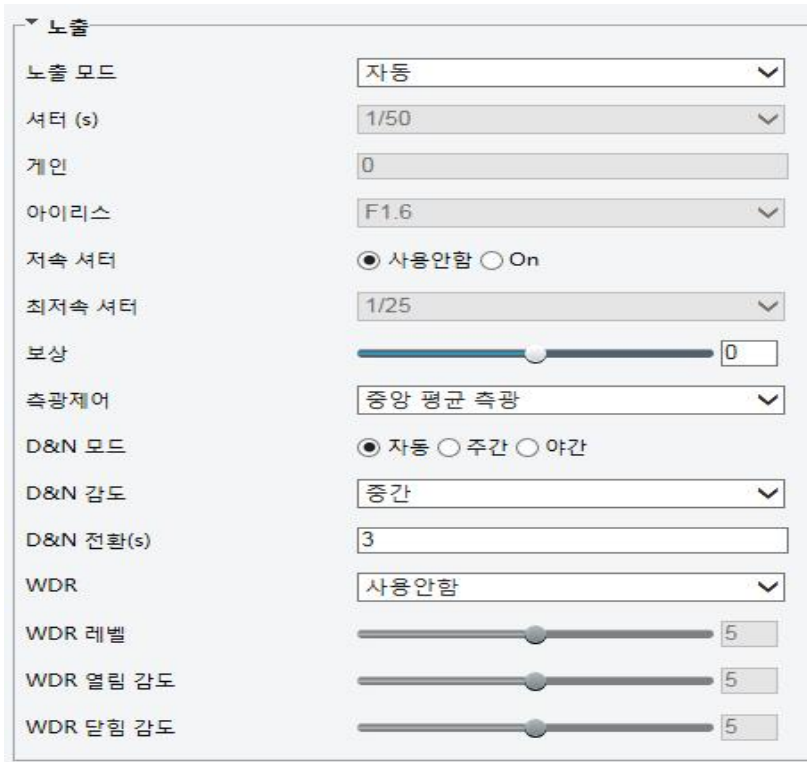
### 노출



### 비고!

- 이 기능은 모델에 따라 달라질 수도 있으므로, 세부 사항은 실제 웹 인터페이스를 참조하십시오.
- 기본 설정은 공통 화면에 사용됩니다. 특정 화면이 요구되지 않는 한, 기본 설정을 유지합니다.

1. **설정 > 이미지 > 이미지**를 클릭한 다음, **노출**을 클릭합니다.



2. 필요에 따라 설정항목을 설정합니다. 다음 표는 몇몇 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

설정항목	설명
노출 모드	원하는 노출 효과를 얻기 위해 정확한 노출 모드를 선택합니다.
셔터 (s)	셔터는 렌즈로 들어오는 빛을 제어하기 위해 사용됩니다. 빠른 셔터 속도는 빠른 움직임의 피사체에 이상적입니다. 느린 셔터 속도는 느리게 변하는 화면에 이상적입니다. <b>비고:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>노출 모드가 수동 또는 셔터 우선으로 설정되면 셔터 속도를 설정할 수 있습니다.</li> <li>저속 셔터가 사용안함으로 설정되면, 셔터 속도의 역수는 프레임 속도보다 커야 합니다.</li> </ul>
게인 (dB)	조명 조건에 따라 카메라가 표준 비디오 신호를 출력하도록 이미지 신호를 제어합니다. <b>비고:</b> 노출 모드가 수동 또는 게인 우선으로 설정되는 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.
저속 셔터	약한 조명 조건에서 이미지 밝기를 개선합니다. <b>비고:</b> 노출 모드가 셔터 우선으로 설정되지 않고 <b>Image Stabilizer</b> 가 비활성화되는 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.
최저속 셔터	카메라가 노출 조정 시에 사용할 수 있는 가장 느린 셔터 속도를 설정합니다. <b>비고:</b> 저속 셔터가 On 으로 설정되는 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.
보상	원하는 효과를 얻기 위해 필요에 따라 보상값을 조정합니다. <b>비고:</b> 노출 모드가 수동으로 설정되지 않은 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.

설정항목	설명
측광제어	<p>카메라가 광도를 측정하는 방법을 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙 평균 측광: 주로 이미지의 중심부 내 조명을 측정합니다.</li> <li>• 영역 측광: 이미지의 사용자 정의 영역 내 조명을 측정합니다.</li> <li>• 강한 빛 보정: 이미지의 과노출 영역에 대한 밝기를 무시합니다. 그러나, 이 설정을 선택하면 이미지의 전체적인 명도가 감소합니다.</li> </ul> <p><b>비고:</b> 노출 모드가 수동으로 설정되지 않은 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.</p>
Day/Night 모드	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동: 조명 조건에 따라 카메라가 최적의 이미지를 출력합니다. 이 모드에서, 카메라는 야간 모드와 주간 모드 사이를 자동으로 전환할 수 있습니다. 야간: 주어진 조명 하에서 카메라는 고품질 흑백 이미지를 제공합니다.</li> <li>• 주간: 주어진 조명 하에서 카메라는 고품질 컬러 이미지를 제공합니다.</li> <li>• 입력 불린: 알람 입력을 바탕으로 카메라는 주간 모드와 야간 모드 사이를 전환합니다.</li> </ul>
Day/Night 감도	<p>주간 모드와 야간 모드 간 전환을 위한 조명 한계치. 고감도는 카메라가 조명 변화에 보다 민감하며 주간 모드와 야간 모드 간의 전환이 더 자주 이루어집니다.</p> <p><b>비고:</b> Day/Night 모드가 자동으로 설정되는 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.</p>
Day/Night 전환(s)	<p>전환 조건이 충족된 후 카메라가 주간 모드와 야간 모드 사이를 전환하기 전의 지연 시간을 설정합니다.</p> <p><b>비고:</b> Day/Night 모드가 자동으로 설정되는 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.</p>
WDR	<p>WDR은 동일한 이미지 내 밝고 어두운 영역을 구별할 수 있도록 합니다.</p> <p><b>비고:</b> 노출 모드가 자동, 실내 50Hz, 실내 60Hz로 설정되고 이미지 Stabilizer와 Defog가 비활성화되는 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.</p>
WDR 레벨	<p>WDR 기능을 활성화한 후, WDR 레벨을 조정하여 이미지를 개선할 수 있습니다.</p> <p><b>비고:</b> scene의 밝고 어두운 영역 간에 고 대비가 있으면 레벨 7 또는 그 이상을 사용합니다. 저 대비의 경우, WDR을 비활성화하거나 레벨 1-6 사용을 권장합니다.</p>

3. 기본 설정을 복원하기 위해, **기본값 복원**을 클릭합니다.

## 스마트 조명



### 비고!

이 기능은 모델에 따라 달라질 수도 있으므로, 세부 사항은 실제 웹 인터페이스를 참조하십시오.

1. **설정 > 이미지 > 이미지**를 클릭한 다음, **스마트 IR**을 클릭합니다.

특정 박스 카메라 모델의 웹 인터페이스는 다음과 같이 표시됩니다. 해당 조명 유형을 선택한 다음, 다른 설정항목을 설정합니다.



스마트 IR

스마트 IR  사용  사용안함

조명 유형

제어 모드



스마트 IR

스마트 IR  사용  사용안함

조명 유형

제어 모드

근거리 IR 레벨

원거리 IR 레벨

특정 네트워크 카메라 모델의 웹 인터페이스는 다음과 같이 표시됩니다. 조명 설정항목을 설정하기 위해 아래 단계들을 따릅니다.

스마트 IR

스마트 IR  사용  사용안함

조명 유형

제어 모드

레이저 레벨

레이저 각도

2. 정확한 IR 제어 모드를 선택하고 설정항목을 설정합니다. 다음 표는 몇몇 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

설정항목	설명
제어 모드	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>글로벌 모드</b>: 균형 잡힌 이미지 효과를 얻기 위해 카메라는 IR 조명과 노출을 조정합니다. 이 옵션을 선택하는 경우, 일부 영역은 과노출될 수도 있습니다. 관찰 지역을 밝게 보고자 할 경우, 이 옵션을 권장합니다.</li> <li>● <b>과다 노출 방지</b>: 영상 중심부 과노출을 피하기 위해 카메라는 IR 조명과 노출을 조정합니다. 이 옵션을 선택하는 경우, 일부 영역은 어두워질 수도 있습니다. 이미지 중심부를 과노출 없이 선명하게 보고자 할 경우, 이 옵션을 권장합니다.</li> <li>● <b>프리셋 IR-도로</b>: 이 모드는 화면 전반적으로 높은 밝기를 제공합니다. 도로와 같은 광범위한 scene 관찰에 권장합니다.</li> <li>● <b>프리셋 IR-공원</b>: 이 모드는 균일한 밝기를 제공하며 산업단지와 같은 많은 장애물이 있는 작은 범위 scene 관찰에 권장합니다.</li> <li>● <b>수동</b>: 이 모드는 IR 조명의 강도를 수동으로 제어할 수 있도록 합니다.</li> <li>● <b>실내</b>: 이 모드는 실내 scene 에 적용하는 것을 권장합니다.</li> </ul>
IR 레벨	<p>IR 조명의 강도를 설정합니다. 값이 크면 클수록, 강도는 높습니다. 0 은 IR 조명이 꺼진 상태를 의미합니다.</p> <p><b>비고:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>제어 모드</b>가 수동으로 설정되는 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.</li> <li>● 광각으로 촬영할 경우, 이 설정항목을 먼저 조정하십시오.</li> <li>● 중간 화각으로 촬영할 경우, 이 설정항목을 먼저 조정하십시오.</li> <li>● 협각으로 촬영할 경우, 이 설정항목을 먼저 조정하십시오.</li> </ul>

3. 기본 설정을 복원하기 위해, **기본값 복원**을 클릭합니다.

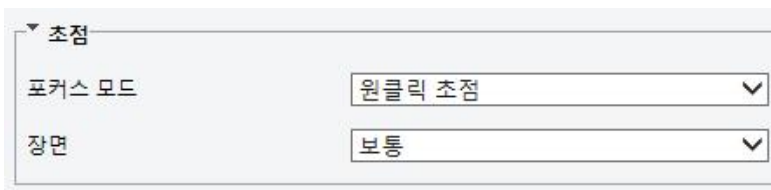
### 초점



### 비고!

이 기능은 모델에 따라 달라질 수도 있으므로 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오

1. **설정 > 이미지 > 이미지**를 클릭한 다음, **초점**을 클릭합니다.



2. 필요에 따라 초점 모드를 선택합니다.

설정항목	설명
포커스 모드	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>자동 초점</b>: 현재 조명 조건에 따라 카메라는 자동으로 초점을 맞춥니다.</li> <li>● <b>수동 초점</b>: 필요에 따라 수동으로 카메라 초점을 조정합니다.</li> <li>● <b>원클릭 초점</b>: 카메라가 회전, Zooming 또는 프리셋 포인트로 이동하는 경우, 초점 조정을 1 회 실시합니다.</li> <li>● <b>원클릭 (IR)</b>: 야간이나 어두운 실내와 같은 약한 조명 하에서, 이 초점 모드를 사용하면 IR 조명이 켜질 때, 더 나은 초점을 얻습니다.</li> </ul>
장면	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>보통</b>: 도로와 산업단지와 같은 일반적인 장면에서 사용됩니다.</li> <li>● <b>원거리</b>: 도로상에서 원거리 관찰에 사용됩니다. 예를 들어, 멀리 떨어져 있는 교차로를 관찰하기 위해 30 미터 이상의 높이에 카메라가 설치되는 경우.</li> </ul>

3. 기본 설정을 복원하기 위해, **기본값 설정**을 클릭합니다.

## 화이트 밸런스

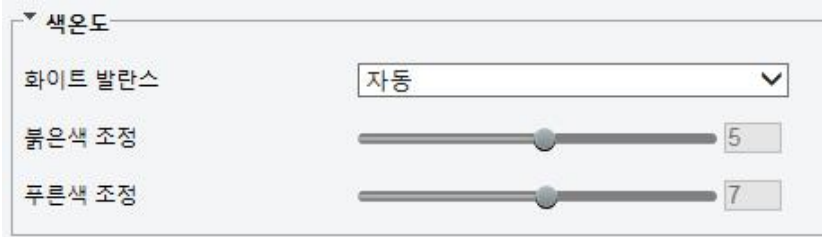
화이트 밸런스는 사람의 눈에 가장 적합한 이미지를 출력하기 위해 상이한 색 온도 하에서 부자연스러운 색조를 상쇄하는 과정입니다.



### 비고!

이 기능은 모델에 따라 달라질 수도 있으므로 세부 사항은 실제 웹 인터페이스를 참조하십시오.

1. **설정 > 이미지 > 이미지를** 클릭한 다음, **색온도**를 클릭합니다.



2. 필요에 따라 화이트 밸런스 모드를 선택합니다. 다음 표는 몇몇 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

설정항목	설명
화이트 밸런스	<p>이미지의 적색 또는 청색 오프셋을 조정합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동: 조명 조건에 따라 카메라는 적색과 청색 오프셋을 자동으로 조정합니다 (색은 청색이 되는 경향이 있습니다).</li> <li>• 미세 조정: 사용자로 하여금 적색과 청색 오프셋을 수동으로 조정 가능하게 합니다.</li> <li>• 나트륨 등: 조명 조건에 따라 카메라는 적색과 청색 오프셋을 자동으로 조정합니다 (색은 적색이 되는 경향이 있습니다).</li> <li>• 실외: 광범위한 색온도 변화를 나타내는 실외 scene 에 권장합니다.</li> <li>• 잠금: 현재 설정된 색온도 값이 더 이상 변화되지 않도록 고정시킵니다.</li> </ul>
붉은색 조정	<p>적색 오프셋을 수동으로 조정합니다.</p> <p><b>비고:</b> 화이트 밸런스가 미세 조정으로 설정되는 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.</p>
푸른색 조정	<p>청색 오프셋을 수동으로 조정합니다.</p> <p><b>비고:</b> 화이트 밸런스가 미세 조정으로 설정되는 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.</p>

3. 기본 설정을 복원하기 위해, **기본값 복원**을 클릭합니다.

## 안개 제거

안개나 연무 상태에서 캡처된 이미지의 선명도를 조정하기 위해 안개 제거 기능을 사용합니다.

- **설정 > 이미지 > 이미지를** 클릭한 다음, **고급**을 클릭합니다.







## 비고!

이 기능은 WDR 이 비활성화되는 경우에만 설정될 수 있습니다.

- 안개 제거 기능을 활성화시킨 다음, scene 에 맞는 적절한 레벨을 선택합니다. 레벨 5 는 최대의 안개 제거 효과를 얻으며, 레벨 1 은 최소 효과를 얻습니다.



디지털 안개 제거 Off



디지털 안개 제거 On



광학 안개 제거 Off



광학 안개 제거 On

- 기본 설정을 복원하기 위해, **기본값 복원**을 클릭합니다.

## 조리개 및 렌즈 설정



## 비고!

- 이 기능은 특정 박스형 네트워크 카메라 유형에 의해서만 지원되므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.
- Z/F 기능을 지원하는 P-Iris 제어 모드를 가진 렌즈를 사용할 때, 카메라의 Z/F 포트에 조리개 제어 케이블을 연결합니다. Z/F 기능을 지원하지 않는 DC-Iris 제어 모드를 가진 렌즈를 사용할 때, 카메라의 조리개 포트에 조리개 제어 케이블을 연결합니다.

- 설정 > 이미지 > 이미지**를 클릭한 다음, **고급**을 클릭합니다.



- 필요에 따라 설정을 수정합니다. 다음 표는 몇몇 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

설정항목	설명
렌즈 모드	<ul style="list-style-type: none"> <li>Z/F: 초점과 줌을 수정하기 위해.</li> <li>P-Iris: 조리개 값을 수정하기 위해.</li> <li>DC-IRIS: 최대 조리개 값.</li> </ul>
조리개 제어	자동 또는 수동으로 조리개를 조정합니다. <b>비고:</b> <b>렌즈 모드</b> 가 <b>P-Iris</b> 로 설정되는 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.

3. 기본 설정을 복원하기 위해, **기본값 복원**을 클릭합니다.

## OSD 설정

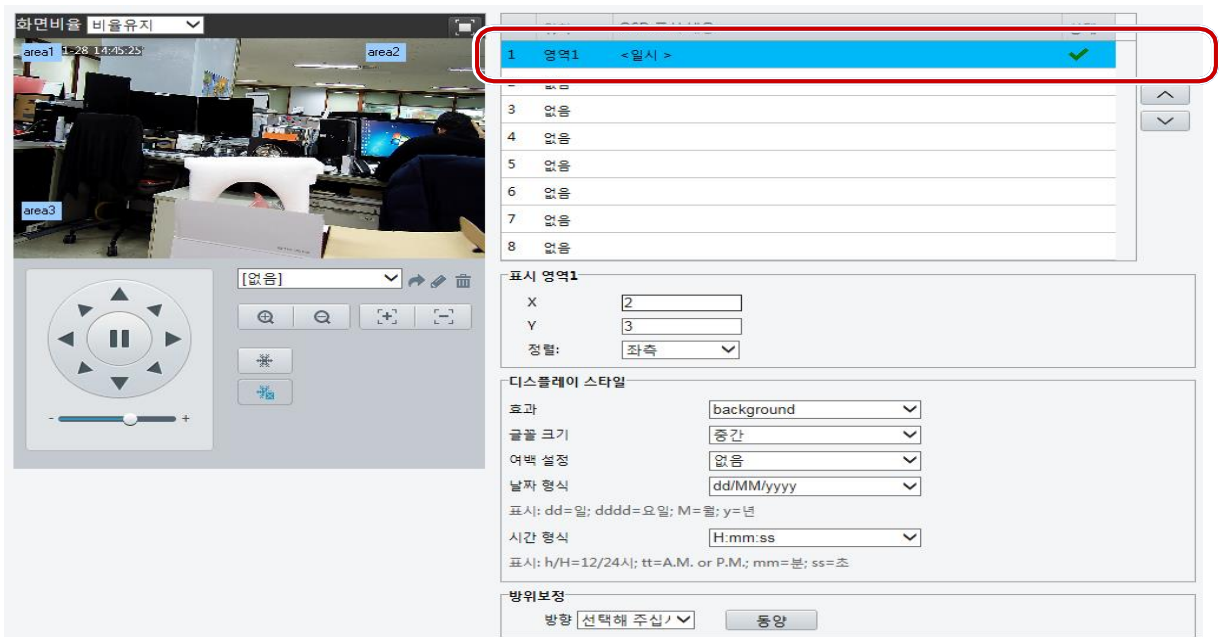
OSD 는 영상 화면 위에 표시되는 문자로서, 시간이나 그 밖의 사용자가 원하는 정보 등이 포함됩니다.



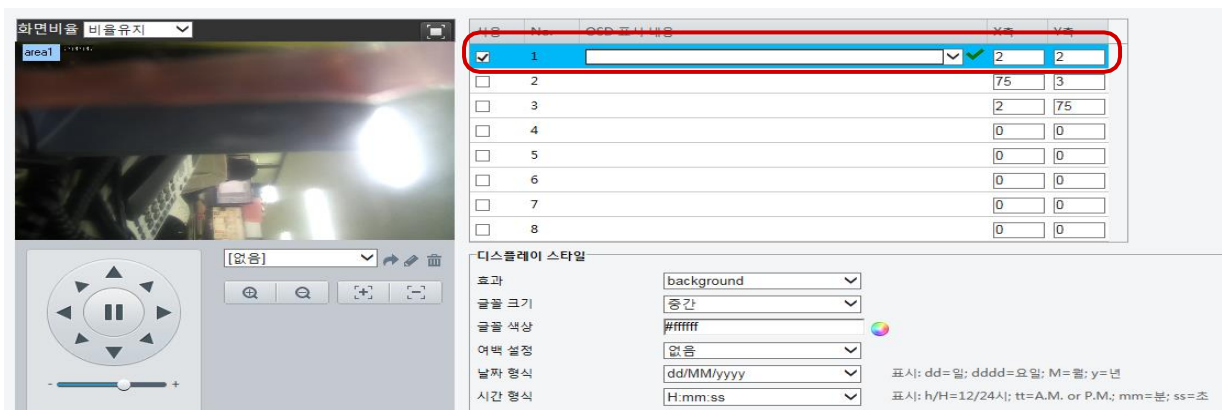
### 비고!

이 기능은 모델에 따라 달라질 수도 있으므로 세부 사항은 실제 웹 인터페이스를 참조하십시오.

1. **설정 > 이미지 > OSD** 를 클릭합니다.



일부 모델의 OSD 인터페이스는 다음과 같이 표시됩니다.



2. 체크 박스와 OSD 에 표시될 내용을 선택한 다음, 이를 나타낼 화면 상 위치를 설정합니다.
  - 위치: **라이브 뷰** 영역에서 원하는 박스를 클릭합니다. 커서 모양이 변하면, 버튼을 누른 채 박스를 원하는 위치로 이동시킵니다. 정확하게 위치를 설정하기 위해, **표시 영역 1** 하의 X 및 Y 좌표를 사용합니다. .
  - 오버레이 OSD 내용: 드롭다운 목록은 **타임, 프리셋 및 시리얼 포트 OSD** 를 제공합니다. **사용자 지정**을 선택하여 원하는 내용을 입력할 수도 있습니다.
  - 표시위치와 OSD 내용을 설정한 후, OSD 가 성공적으로 설정되었음을 의미하는 **✓** 기호가 **상태** 열에 나타납니다. 각 영역에 여러 줄의 OSD 내용을 설정한다면 **^** 및 **∨**을 사용하여 화면을 스크롤 합니다.

3. 설정 완료 후, 성공적인 설정을 표시하는 메시지가 나타납니다.

미리보기 창에서 우측 클릭한 다음, 전체 화면 모드나 특정 중형비모드로 선택하여 볼 수 있습니다. 미리보기 창을 더블클릭하면 전체 화면 모드로 들어가거나 나갈 수 있습니다.

특정 영역에 대한 OSD 를 없애기 위해, **Overlay OSD Content** 열에서 OSD 내용을 제거하거나 **Position** 열에서 None 을 선택합니다.

다음은 시간 OSD 를 한 예로 보여줍니다.



## 프라이버시 마스크

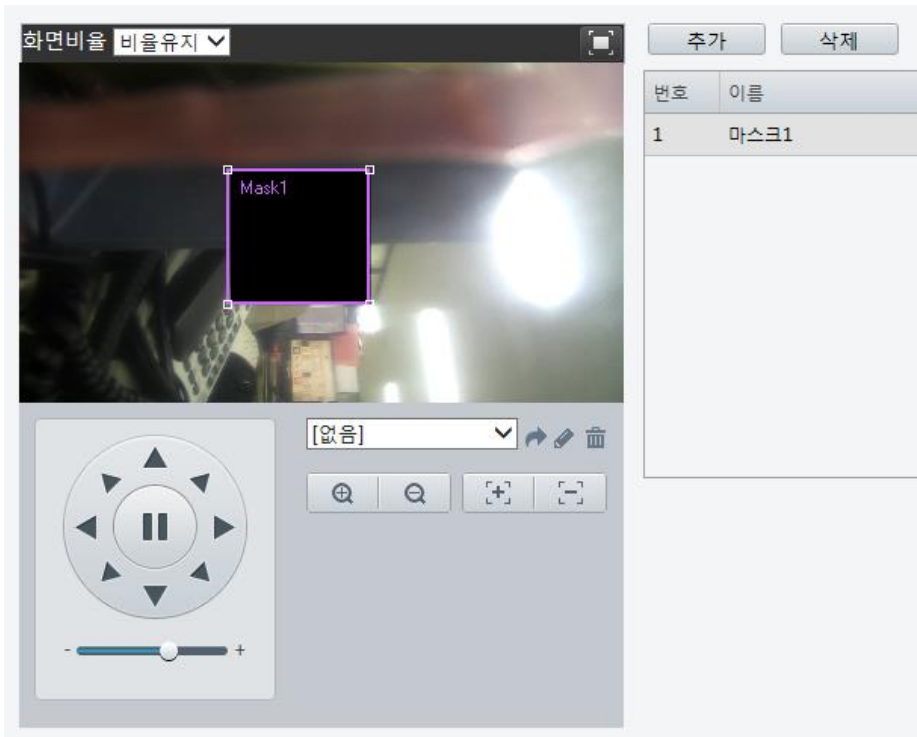
ATM 기계의 키보드와 같은 프라이버시를 보호하기 위한 경우에 카메라 영상에 마스크 영역을 설정해야 할 수도 있습니다. PTZ 가 그 위치나 줌배율을 바꾸면, 마스크된 영역을 보호하기 위해 프라이버시 마스크가 그에 맞춰 조정됩니다.



### 비고!

이 기능은 모델에 따라 달라질 수도 있으므로 세부 사항은 실제 웹 인터페이스를 참조하십시오.

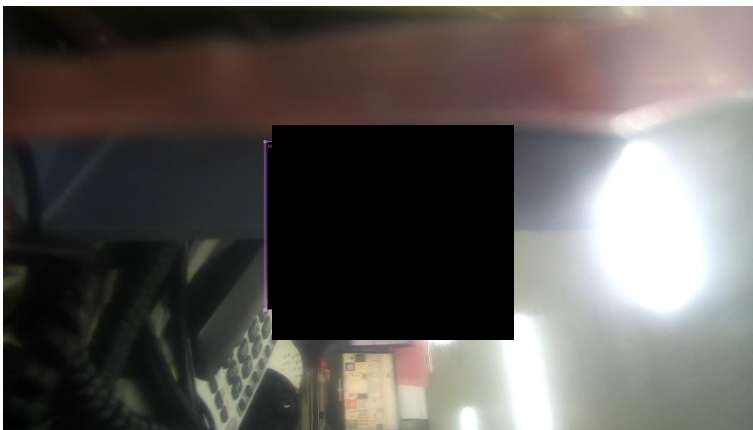
1. **설정 > 이미지 > 프라이버시 마스크**를 클릭합니다.



2. 프라이버시 마스크를 추가는 **추가** 를, 삭제는 **삭제** 를 클릭합니다.

- 마스크 이동하기: 마스크를 활성화하기 위해 **박스(Mask 처리된)**를 클릭합니다. 커서 모양이 바뀐 후, 의도한 위치로 박스를 드래그합니다.
- 마스크 그리기: 감추고 싶은 영역에 알맞게 마우스를 드래그하여 박스를 생성합니다.

프라이버시 마스크가 설정되면, 설정영역이 차단됩니다. 다음은 한 예를 보여주는 것입니다.



## 오디오 및 비디오 설정

### 비디오 설정

사용자의 카메라가 지원하는 영상관련 설정항목을 설정하고 BNC 출력의 현재 상태를 보이게 할 수 있습니다. 카메라가 지원한다면, 필요에 따라 서브 스트림과 제 3 스트림을 활성화시킬 수도 있습니다.



## 비고!



- 이 기능은 모델에 따라 달라질 수도 있습니다. 일부 카메라 모델만 제 3 스트림 기능을 지원합니다. 사용자 카메라가 이 기능을 지원하는지 파악하기 위해, 웹 인터페이스를 참조합니다.
- 서브 또는 제 3 스트림 활성화 후, 필요에 따라 설정항목을 수정합니다. 서브 및 제 3 스트림 설정항목은 메인 스트림 설정항목과 동일한 의미를 나타냅니다.

### 1. 설정 > 비디오 & 오디오 > 비디오를 클릭합니다.

캡처 선택 모드	1080P@25
<b>Main</b>	
영상 압축 방식	H.264
해상도	1080P
프레임 레이트	25
비트레이트(kbps)	4096 [128~16384]
비트레이트 타입	CBR
화질	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>품질</span> <span>비트레이트</span> </div> <input type="range"/>
I 프레임 간격	50 [5 ~ 250]
GOP	IP
부드러운 스트림	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>명확</span> <span>부드러움</span> </div> <input type="range"/>
SVC	<input type="checkbox"/> 사용
인코딩 모드	사용안함
<b>BNC 출력</b>	
모드	PAL

어안 카메라의 웹 인터페이스는 다음과 같이 나타납니다.



Capture Collect Mode	3MP@25
Fisheye Mode	Fisheye Channel
Video Compression	H.264
Resolution	3MP
Frame Rate(fps)	25
Bit Rate(kbps)	4196 [128~16384]
Bitrate Type	CBR
Image Quality	Quality  Bit Rate
I Frame Interval	25 [5 ~ 250]
GOP	IP
Smoothing	Clear  Smooth

2. 필요에 따라 설정을 수정합니다. 다음 표는 몇몇 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

설정항목	설명
Fisheye Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fisheye Channel: 어안 미리보기 모드로 스트림 설정항목을 설정합니다.</li> <li>Panorama Channel: 파노라마 미리보기 모드로 스트림 설정항목을 설정합니다.</li> <li>PTZ Channel 1/2/3/4: 4PTZ 미리보기 모드로 스트림 설정항목을 설정합니다.</li> </ul> <b>비고:</b> 이 설정항목은 어안 카메라에만 사용할 수 있습니다.
비트레이트 타입	<ul style="list-style-type: none"> <li>CBR: 카메라가 일정한 데이터 속도로 데이터를 전송함을 의미하는 고정 비트율.</li> <li>VBR: 이미지 품질에 따라 카메라가 동적으로 비트율을 조정함을 의미하는 가변 비트율.</li> </ul>
프레임 레이트	이미지 인코딩 프레임 속도. 단위: FPS (초당 프레임). <b>비고:</b> 이미지 품질을 확보하기 위해, 프레임 속도는 셔터 속도의 역수보다 크지 않아야 함을 알아야 합니다.
화질	<b>인코딩 모드</b> 가 <b>VBR</b> 이면, 슬라이더를 이동하여 영상 품질을 조정할 수 있습니다. 슬라이더를 <b>비트 레이트</b> 쪽으로 이동하면 비트율은 감소하며 이미지 품질이 나빠질 수 있고, <b>품질</b> 쪽으로 이동하면 비트율은 증가하며 이미지 품질이 좋아집니다.
부드러운 스트림	평활도를 설정합니다. Clear 를 선택 시, Smoothing 이 꺼집니다. 슬라이더를 Smooth 쪽으로 이동하면 평활도는 증가하지만 이미지 품질이 나빠집니다. <b>비고:</b> 네트워크 속도가 좋지 않을 경우, 평활도를 주어 원활한 스트리밍이 가능합니다.
BNC 출력	BNC 출력은 NTSC 와 PAL 을 지원합니다.

3. **저장**을 클릭합니다.

## 오디오 설정

오디오 설정은 카메라의 오디오 인코딩 관련 항목을 설정하는 것입니다.



### 비고!

이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

1. **설정 > 비디오 & 오디오 > 오디오**를 클릭합니다.

음향 입력	
오디오 입력	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> 사용안함
입력 게인	128 [0~255]
오디오 압축 방식	G.711U
샘플링 주파수(KHz)	8
노이즈 제거	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> 사용안함
채널 1	Line <input checked="" type="checkbox"/> 사용

2. 필요에 따라 설정을 수정합니다. 다음 표는 몇몇 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

설정항목	설명
오디오 입력	<b>사용안함</b> 선택되면 오디오 데이터는 인코딩되지 않습니다. <b>비고:</b> 오디오가 필요하지 않으면 <b>사용안함</b> 을 선택하도록 권장합니다. 이는 일정 정도 장치 성능을 개선시킬 수 있습니다.
입력 게인	음향 샘플링을 오디오 신호 증폭. 게인이 클수록 증폭도 커집니다.

3. **저장**을 클릭합니다.

## ROI

관심영역 (ROI)이 활성화되는 경우, 비트율이 불충분하면 시스템은 먼저 관심영역에 대한 이미지 품질을 확보합니다.



### 비고!

이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

1. **설정 > 비디오 & 오디오 > ROI**를 클릭합니다.
2. ROI를 활성화하기 위해, 체크박스를 선택한 다음, 마우스를 드래그하여 관심있는 피사체를 덮을 수 있도록 영역을 지정합니다.

## 미디어 스트림 설정



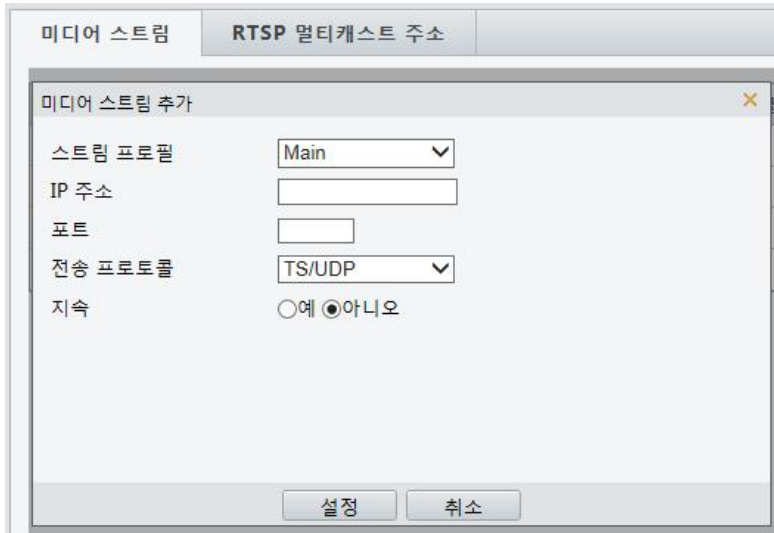
### 비고!

이 기능은 특정 모델에만 지원되므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

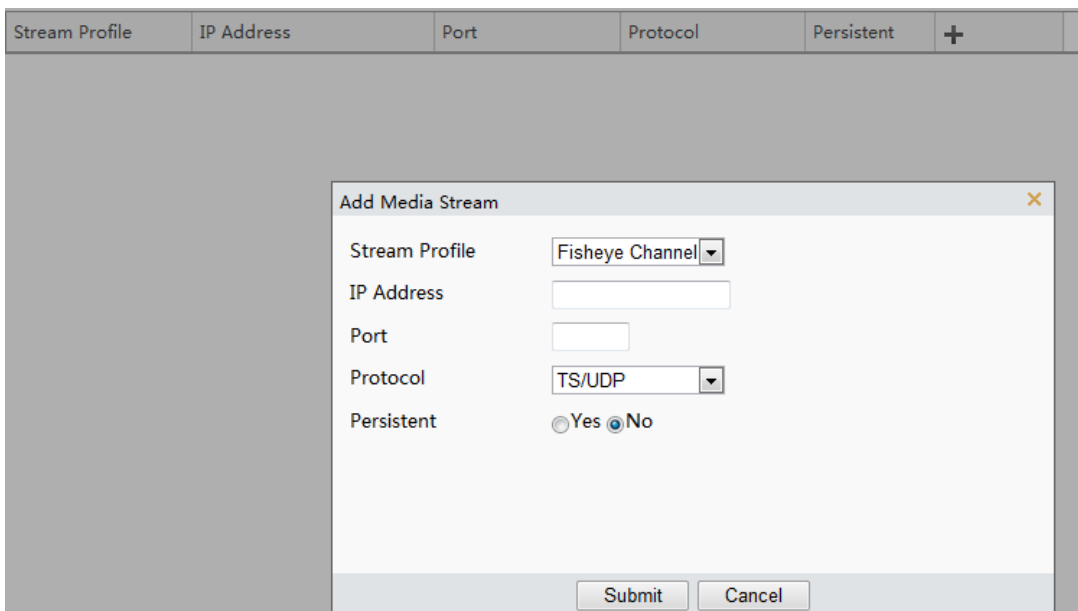
### 미디어 스트림

카메라에서 송출된 미디어 스트림을 보이게 할 수 있습니다. 또한 인코딩 된 비디오 스트림을 UDP 나 TCP 프로토콜로 특정 IP 주소나 포트로 전송하도록 설정할 수도 있습니다. 설정된 값은 저장한 후, 재 시작해야 적용됩니다.

1. **설정 > 비디오 & 오디오 > 미디어 스트림**을 클릭합니다.



어안 카메라의 웹 인터페이스는 다음과 같이 표시됩니다.



2. **+**를 클릭하여 스트림 유형을 선택한 다음, 카메라로부터 오디오 및 비디오 스트림을 수신할 클라이언트가 접근하는 유니캐스트 또는 멀티캐스트 그룹 IP 주소와 포트 번호를 설정합니다. 이렇게 설정한 스트림이 재부팅 후 항상 자동으로 연결되도록 하고 싶다면 **지속의 예**를 선택합니다.
3. 스트림 유형을 삭제하기 위해, **🗑**을 클릭합니다.
4. 작업을 완료하기 위해 **설정**을 클릭합니다.

### RTSP 멀티캐스트 주소

RTSP 멀티캐스트 주소를 설정하면, 본사가 제공하지 않는 장치라 할지라도 RTP 프로토콜을 통해 카메라에 RTSP 멀티캐스트 미디어 스트림을 요청할 수 있습니다.

1. **설정 > 비디오 & 오디오 > 미디어 스트림 > RTSP 멀티캐스트 주소**를 클릭합니다.



미디어 스트림		RTSP 멀티캐스트 주소
<b>Main</b>		
멀티캐스트 주소	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	
포트	<input type="text" value="0"/>	
<b>Sub</b>		
멀티캐스트 주소	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	
포트	<input type="text" value="0"/>	
<b>Third</b>		
멀티캐스트 주소	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	
포트	<input type="text" value="0"/>	

어안 카메라의 웹 인터페이스는 다음과 같이 표시됩니다.

<b>Fisheye Channel</b>	
Multicast Address	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Port	<input type="text" value="0"/>
<b>Panorama Channel</b>	
Multicast Address	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Port	<input type="text" value="0"/>
<b>PTZ Channel 1</b>	
Multicast Address	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Port	<input type="text" value="0"/>
<b>PTZ Channel 2</b>	
Multicast Address	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Port	<input type="text" value="0"/>
<b>PTZ Channel 3</b>	
Multicast Address	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Port	<input type="text" value="0"/>
<b>PTZ Channel 4</b>	
Multicast Address	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Port	<input type="text" value="0"/>

- 멀티캐스트 주소 (224.0.0.0 to 239.255.255.255) 및 포트 번호 (0 to 65535)를 설정합니다.
- 저장을 클릭합니다.

## 알람 설정

알람 보고 일정 지정하고, 다른 장치에 의해 유발되는 행위를 지정할 수 있기 때문에, 알람과 행위가 적시에 처리되도록 할 수 있습니다.

알람 보고하기는 움직임 감지 알람, 외부알람신호 입력, 알람신호 외부출력, 탬퍼링 감지 알람 및 오디오 감지 알람에 대해 보고일정을 지정할 수 있습니다. 호환되는 알람장치는 모델에 따라 달라질 수도 있습니다. 구입한 카메라에서 지원하는 알람 유형은 웹 인터페이스를 참조합니다.

## 움직임 감지 알람 설정



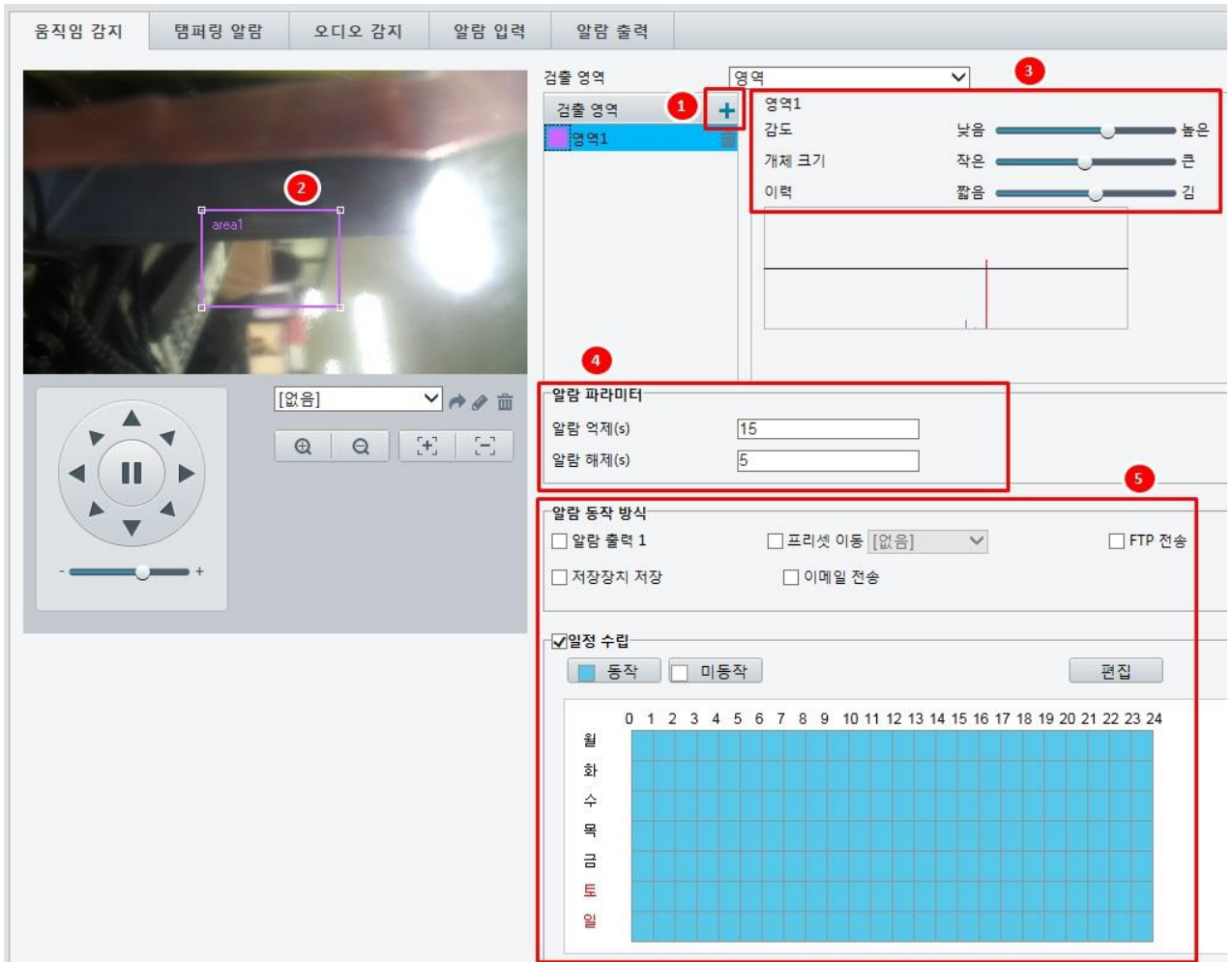
### 비고!

- 이 기능은 특정 모델에만 지원되므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.
- 카메라가 지원하는 알람 동작 방식은 모델에 따라 달라질 수도 있으므로, 세부 사항은 웹 인터페이스를 참조하십시오.

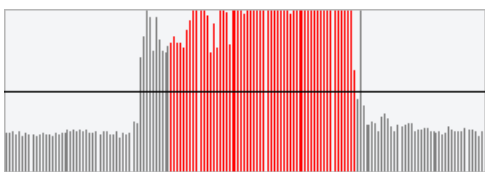
## 움직임 감지

움직임 감지는 지정된 직사각형 영역 내에서 일정 기간 동안 발행한 피사체의 움직임을 검출합니다. 카메라가 동작을 감지했을 때, 움직임 감지 알람으로 보고를 할 것인지 말 것인지를 정하기 위해 감지영역과 감도, 피사체 크기, 그리고 지속시간을 설정하여야 합니다.

**설정 > 이벤트 > 일반 알람 > 움직임 감지**를 클릭합니다.



1. **검출 영역** 영역에서, 신규 검출 영역을 추가하기 위해 **+** 를 클릭합니다. 검출 영역을 삭제하기 위해, **🗑**을 클릭합니다.
2. 감지 영역을 설정하기 위해 마우스를 클릭하고 드래그합니다.
3. 움직임 감지 알람을 보고할 것인지 판단하기 위해 카메라에 대한 검출 감도, 물체 크기 및 지속시간을 설정해야 합니다.
  - 슬라이더를 우측으로 이동하면 검출 감도가 증가합니다. 검출 영역 내의 동작 범위가 설정된 물체 크기를 초과하고 동작의 지속시간이 설정된 지속시간을 초과하면, 카메라는 알람을 보고합니다.
  - 감지영역 내에서 검출된 결과는 실시간으로 나타납니다. 적색선은 움직임 감지 알람이 보고 되었음을 나타냅니다. 선이 길면 길수록, 동작 범위가 큼니다. 선이 밀집될 수록, 동작 빈도가 높습니다.

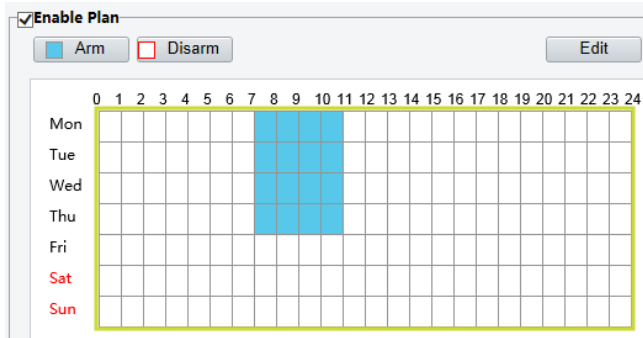


4. 알람 파라미터 설정항목을 설정합니다.

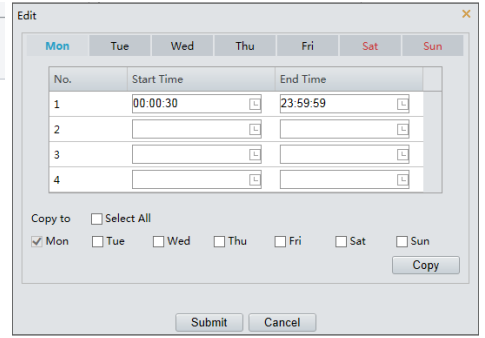
- 알람 억제 s): 알람이 한번 유발되면, 여기에 설정한 시간 내에는 동일한 알람이 보고되지 않습니다.
  - 알람 해제(s): 알람이 한번 유발된 후,
    - a. 설정 시간 내에 동일한 알람이 유발되지 않으면, 그 알람은 제거되며 동일한 알람이 다시 보고될 수 있습니다.
    - b. 설정 시간 내에 동일한 알람이 유발되면, 알람 억제 시간이 만료될 때까지 알람이 제거되지 않습니다. 억제 시간이 지난 후, 동일한 알람이 다시 보고될 수 있습니다.
5. 알람 동작 방식에 의해 유발된 행위와 계획을 설정합니다.

다음 표는 주요 알람 동작 방식 계획 수립 방법을 설명한 것입니다.

항목	설명
알람 출력 1	<p>체크박스를 선택합니다. 이 설정은 움직임 감지 알람에 연결된 알람 출력 인터페이스입니다.</p> <p><b>비고:</b> 알람이 보고되면, 카메라는 서드파티 (third-party) 장치에 의해 행위를 유발하기 위해 알람 출력을 유발합니다.</p>
프리셋 이동	<p>체크박스를 선택하여 움직임 감지 알람에 연결된 PTZ 프리셋을 설정합니다.</p> <p><b>비고:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 반드시 카메라에 프리셋을 먼저 정의해야 합니다. 그렇지 않으면, 이 설정항목을 설정할 수 없습니다. 프리셋 설정 방법에 관한 세부 <a href="#">프리셋 설정</a>을 참조합니다.</li> <li>• 알람이 보고되면, PTZ 카메라는 자동으로 지정한 프리셋 위치로 이동하여 적절한 장면을 촬영합니다.</li> </ul>
FTP 전송	<p><b>FTP 전송</b>을 선택하면, 카메라는 알람 발생 시, 지정된 FTP 서버로 스냅샷을 자동으로 업로드합니다.</p> <p><b>비고:</b> 이 기능을 사용하기 전에 반드시 <a href="#">FTP</a>와 <a href="#">캡처 설정</a>을 완료해야 합니다.</p>
이메일 전송	<p><b>이메일 전송</b>을 선택하면, 카메라는 알람 발생 시, 지정된 이메일 주소로 스냅샷 이미지를 자동으로 발송합니다.</p> <p><b>비고:</b> 이 기능을 사용하기 전에 반드시 <a href="#">이메일</a>과 <a href="#">캡처 설정</a>을 완료해야 합니다.</p>
저장장치 저장	<p><b>저장장치 저장</b>을 활성화시키면, 카메라는 알람이 유발된 후 자동으로 녹화를 시작합니다.</p> <p><b>비고:</b> 이 기능을 사용하기 전에 반드시 후 사전녹화 시간 설정을 완료해야 합니다.</p>
일정 수립	<p>체크박스를 클릭하여 움직임 감지 알람이 발효되는 시작 시간 및 종료 시간을 설정합니다. 알람이 활성화되는 일정을 지정하기 위해서는 마우스를 시간표에 직접 드래그하거나 <b>편집</b>을 클릭하여 표에서 동작시간을 직접 입력/수정할 수 있습니다. 동작 시간은 겹치게 할 수 없습니다. 카메라는 지정된 기간 동안에만 알람을 보고합니다.</p> <p>월요일부터 일요일 중 하나를 선택할 수 있고, 각 요일마다 4 개의 기간을 설정할 수 있습니다.</p>



시간표에 마우스를 드래깅합니다



표에서 시간을 편집합니다

**비고:**

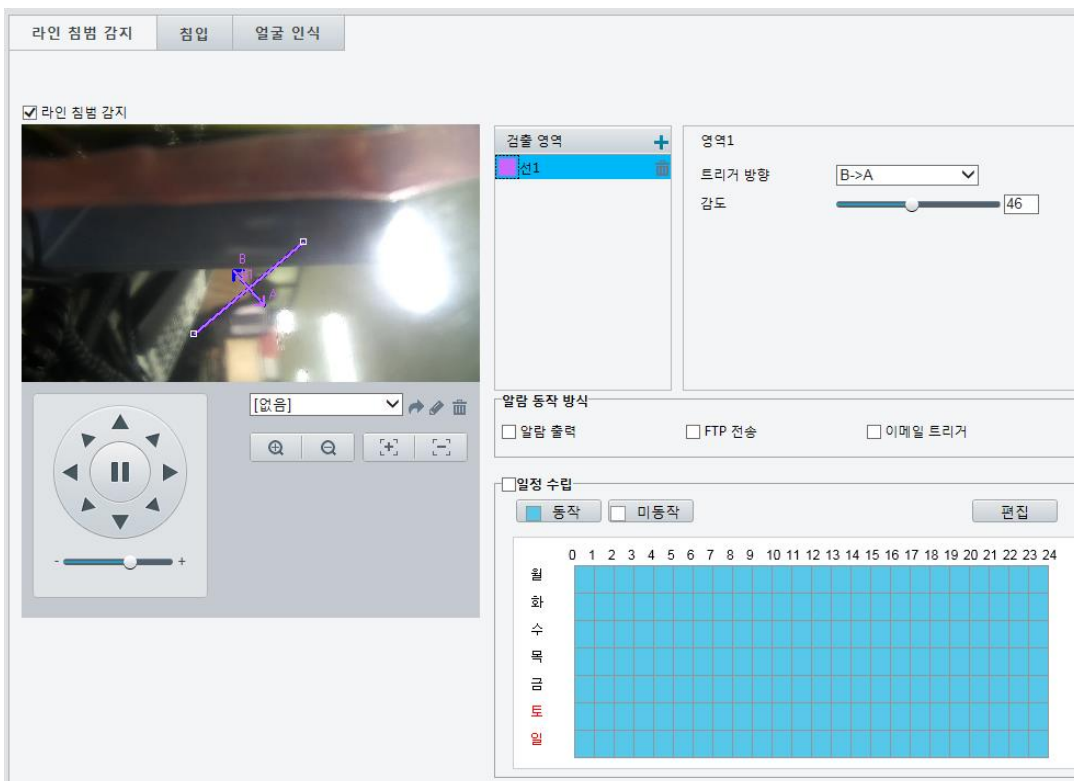
마우스를 사용한 일정계획은 8.0 이상의 IE 버전에서만 지원됩니다. 특정 요일 계획 설정 후, **Copy** 와 **Paste** 를 클릭하여 다른 요일에도 동일한 설정을 적용할 수 있습니다. .

**6. 저장을 클릭합니다.**

**라인 침범 감지**

라인 침범 감지는 특정 기간 동안 물체가 경계선을 넘는지 검출합니다. 경계선을 넘는 것이 검출되면 카메라가 라인 침범 알람을 보고할 것이지 판단하기 위해 검출 영역에 경계선을 설정하고, 감도, 물체 크기 및 지속시간을 설정해야 합니다.

**1. 설정 > 이벤트 > 일반 알람 > 라인 침범 감지를 클릭합니다.**



2. 검출 영역 영역에서 **+** 를 눌러 경계선을 추가하고, **✕** 을 눌러 삭제합니다.
3. Detection 선을 마우스로 클릭한 다음, 드래그 하여 원하는 위치로 선을 이동합니다.
4. 카메라가 움직임 감지 시 알람을 보고할 것이지 판단하기 위해 감지감도, 물체 크기 및 지속시간을 설정합니다.
5. 알람 설정 항목을 설정합니다.

- 라인 침범 감지를 통해 유발될 알람 동작 방식과 일정을 설정합니다. 세부 사항은 [움직임 감지](#)에서 주요 알람 후록 행위에 관한 설명을 참조합니다.
- 저장을 클릭합니다.

## 탐퍼링 알람 설정

일정 시간 동안 렌즈가 차단되면 카메라가 탐퍼링 알람을 보고하도록 설정합니다.



### 비고!

- 이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.
- 알람 동작 방식은 모델에 따라 달라지므로, 세부 사항은 실제 웹 인터페이스를 참조하십시오.

- 설정 > 이벤트 > 탐퍼링 알람을 클릭합니다.

- 탐퍼링 알람에서 **Enable** 을 선택합니다.
- 탐퍼링 알람을 보고할 것인지 판단하기 위해 검출 감도 및 지속시간을 설정합니다. 감도가 high 로 설정되면 멀리 떨어진 위치에서 카메라 렌즈를 조금만 차단해도 카메라는 차단에 민감할 수 있습니다. 특정 시간 동안 렌즈가 차단되면 카메라는 알람을 보고합니다.  
탐퍼링 알람이 전체 화면에 발효됩니다. 탐퍼링 알람을 비활성화하기 위해, 탐퍼링 알람 체크박스의 체크 표시를 지웁니다.
- 탐퍼링 알람에 의해 유발된 행위와 계획을 설정합니다. 세부 단계는 [움직임 감지 알람](#)에서 주요 알람 동작 방식에 관한 설명을 참조합니다.
- 저장을 클릭합니다.

## 오디오 감지 알람 설정

카메라는 예외적인 입력 오디오 신호를 감지할 수 있습니다. 소리의 크기가 설정된 한계를 초과하여 높아지거나 작아지는 경우, 또는 입력 볼륨이 한계치에 도달하면, 카메라는 알람을 보고하고 설정 행위를 유발합니다. [알람 입력 설정](#)에서 오디오 입력 장치가 카메라에 제대로 연결되고 오디오 입력이 켜졌는지 확인해야 합니다.



### 비고!

- 이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 웹 인터페이스를 참조하십시오. 오디오 감지 알람은 모델에 따라 달라질 수도 있으므로, 세부 사항은 실제 웹 인터페이스를 참조하십시오.

### 1. 설정 > 이벤트 > 일반 알람 > 오디오 감지를 클릭합니다.

### 2. 오디오 감지에 **사용**을 선택하고, 검출 유형을 선택하여 급변경이나 임계값을 설정합니다.

오디오 감지를 비활성화하기 위해, **사용** 체크박스를 지웁니다.

다음 표는 몇몇 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

설정항목	설명
감지 유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>급상승: 볼륨 상승이 볼륨차를 초과하면 알람이 보고됩니다.</li> <li>급하강: 볼륨 하락이 볼륨차를 초과하면 알람이 보고됩니다.</li> <li>급변경: 볼륨 상승이나 하락이 볼륨차를 초과하면 알람이 보고됩니다.</li> <li>임계값: 볼륨이 한계치를 초과하면 알람이 보고됩니다.</li> </ul>
임계값/급변경	<ul style="list-style-type: none"> <li>임계값: 특정 볼륨이 한계치로 설정된 후, 한계치가 초과되면 알람이 보고됩니다.</li> <li>급변경: 두 개의 볼륨 간 차. 차를 초과하여 볼륨이 상승하거나 하락하면, 알람이 보고됩니다.</li> </ul> <p><b>비고:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>오디오 감지 영역 내 규모는 음량을 측정하기 위해 사용됩니다.</li> <li>오디오 감지 결과는 실시간으로 나타납니다. 적색 부분은 오디오 알람의 볼륨이 한계치에 도달한 것을 나타내며 알람을 반드시 보고하는 것은 아닙니다.</li> </ul>

설정항목	설명
	<p>The image contains two graphs. The top graph shows a red bar chart with a vertical line at 200 on the y-axis, labeled '불륨' (Volume) on the left and '규모' (Scale) on the right. The bottom graph shows a grey bar chart with a vertical line at 200 on the y-axis.</p>

3. 필요에 따라 알람 동작 방식 및 동작 일정을 설정합니다. 세부 단계는 [움직임 감지 알람 설정](#)에서 알람 동작 방식에 대한 설명을 참조합니다.
4. **저장**을 클릭합니다.

## 알람 입력 설정

카메라는 외부 장치에서 알람 정보를 받을 수 있습니다. 이 기능을 이용하기 위해, 먼저 포트, 알람 이름, 알람 유형 (NO 또는 NC) 및 알람 보고 시간과 같은 알람 입력에 대한 정보를 설정해야 합니다.



### 비고!

- 이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.
- 알람 동작 방식은 모델에 따라 달라질 수도 있으므로, 세부 사항은 실제 웹 인터페이스를 참조하십시오.

1. **설정 > 이벤트 > 알람 입력**을 클릭합니다.



움직임 감지	템퍼링 알람	오디오 감지	알람 입력	알람 출력																																																																																	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>알람 선택</span> <span>알람 입력 1 ▼</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>알람 이름</span> <input type="text" value="1"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>알람 ID</span> <input type="text"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>상태</span> <span>N.O ▼</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>알람 입력</span> <span><input type="radio"/> 사용 <input checked="" type="radio"/> 사용안함</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>알람 동작 방식</span> <span><input type="checkbox"/> 알람 출력 1</span> <span><input type="checkbox"/> 프리셋 이동 [없음] ▼</span> <span><input type="checkbox"/> FTP 전송</span> <span><input type="checkbox"/> 저장장치 저장</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>일정 수립</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> 동작 <input type="checkbox"/> 미동작</span> <span>편집</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td> </tr> <tr> <td>월</td> <td colspan="24" rowspan="5" style="background-color: #00aaff; color: #fff;">[Grid]</td> </tr> <tr><td>화</td></tr> <tr><td>수</td></tr> <tr><td>목</td></tr> <tr><td>금</td></tr> <tr> <td>토</td> <td colspan="24" rowspan="2" style="background-color: #00aaff; color: #fff;">[Grid]</td> </tr> <tr><td>일</td></tr> </table> </div>						0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	월	[Grid]																								화	수	목	금	토	[Grid]																								일
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																												
월	[Grid]																																																																																				
화																																																																																					
수																																																																																					
목																																																																																					
금																																																																																					
토	[Grid]																																																																																				
일																																																																																					

- 입력 단자를 선택하여 알람 이름을 입력합니다.
- 외부 알람 입력 장치의 유형에 따라 **N.O** 또는 **N.C** 를 선택합니다. 예를 들어, 외부 알람 입력 장치가 평시 개방형(N.O)이면, 이곳에서 **N.O** 을 선택해야 하므로, 카메라는 외부 알람 입력 장치로부터 알람 정보를 받을 수 있습니다.
- 입력 알람에 의해 유발될 행위와 계획을 설정합니다. 세부 단계는 [움직임 감지 알람 설정](#)에서 알람 동작 방식에 대한 설명을 참조합니다.
- 저장을 클릭합니다.

## 알람 출력 설정

움직임 감지 알람, 온도 알람 또는 외부입력 알람에 의해 알람 출력이 유발된 후, 알람 출력이 N.O 또는 N.C로 정확하게 설정되었다면 카메라는 외부장치에 알람 정보를 출력할 수 있습니다. 알람 출력 지속시간을 설정할 수 있습니다.



### 비고!

이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

- 설정 > 이벤트 > 알람 출력을 클릭합니다.

알람 선택	알람 출력 1 ▼
알람 이름	2
상태	N.O ▼
지연(초)	30

- 알람을 선택하고 알람 이름을 설정합니다.

3. **N.O** (기본 설정)으로 상태를 설정하고 알람 지속시간을 설정합니다.
4. **저장**을 클릭합니다.

### **주의!**

카메라 내부 부품 손상을 피하기 위해 장치를 켤 때 아래 절차를 엄격히 준수해야 합니다:

1. Status 가 **N.O** (기본 설정)으로 설정되고, 카메라와 알람 출력 장치가 꺼졌는지 점검합니다.
2. 카메라와 기기 간 연결 완료 후, 먼저 알람 장치 출력을 켜 다음, 카메라를 켭니다.

## 캡처 설정

캡처 기능이 설정되었을 경우, 알람이 유발되었을 때, 카메라는 FTP 서버로 캡처된 스냅샷을 자동으로 업로드하거나 지정된 이메일 주소로 스냅샷을 발송합니다.

1. **설정 > 이벤트 > 캡처**를 클릭합니다.

캡처	<input type="checkbox"/> 사용
해상도	1920*1080
이미지 화질	중간
캡처 간격(s)	1
캡처 수	1
스케줄 스냅샷	
모드	<input type="radio"/> 특정 시간 <input checked="" type="radio"/> 연속
간격	60

2. **캡처**를 활성화하고 관련 설정항목을 설정합니다.
3. **저장**을 클릭합니다.

## 저장 장치

### **비고!**

- 이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않고, 모델에 따라 달라질 수도 있으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

저장 장치는 카메라가 단독으로 사용 될 경우에 권장합니다.

저장 장치는 메모리 카드에 비디오와 스냅샷을 직접 저장하기 위해 사용됩니다.

### 수동 저장 장치

수동 저장이 활성화되면 카메라는 라이브 비디오를 반복적으로 녹화합니다.

1. **설정 > 스토리지 > 스토리지**를 클릭합니다.

저장 매체 메모리 카드 포맷

총 용량 1893 MB, 여유 공간 1883 MB.

**영상 저장장치 정보**

저장정책  수동저장  일정 저장  사용안함

스트림 Main

저장공간 부족  덮어 쓰기  정지

사후 녹화(s) 60

어안 카메라의 웹 인터페이스는 다음과 같이 표시됩니다.

Storage Medium Memory Card Format

Total Capacity 59728 MB, Free Space 9991 MB.

**Video Storage Info**

Storage Policy  Manual Storage  Planned Storage  Off

Stream Fisheye Channe

When Storage Full  Overwrite  Stop

Post-Record(s) 60

2. 저장 장치를 활성화하고 필요에 따라 설정을 수정합니다. 다음 표는 몇몇 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

설정항목	설명
저장 매체	저장소 유형. <b>비고:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>메모리 카드를 포맷하기 위해, 먼저 카드 저장 기능을 비활성화합니다. 그런 다음, <b>포맷</b>을 클릭한 다음, 포맷진행을 위해 <b>OK</b>를 클릭합니다. 포맷이 완료되면 시스템은 재 시작합니다.</li> <li>전체 및 여유 공간에 관한 정보가 표시됩니다.</li> </ul>
저장공간 부족	<ul style="list-style-type: none"> <li>덮어 쓰기: 메모리 카드에 여유 공간이 없으면, 신규 데이터는 기존 데이터를 반복적으로 덮어씹습니다.</li> <li>정지: 메모리 카드에 여유 공간이 없으면, 신규 데이터는 메모리 카드에 저장되지 않습니다.</li> </ul>
사후 녹화(s)	알람이 울리면, 카메라는 라이브 비디오녹화를 시작하고, 알람이 제거된 뒤에도 설정된 사후 녹화 시간 동안 녹화를 계속합니다.

3. **저장**을 클릭합니다.

### 일정 저장

일정 저장이 활성화되면, 지정된 기간 동안 카메라는 메모리 카드에 비디오를 녹화합니다.

1. **설정 > 스토리지 > 스토리지**를 클릭합니다.

저장 매체 메모리 카드 포맷

총 용량 1893 MB, 여유 공간 1883 MB.

**영상 저장장치 정보**

저장정책  수동저장  일정 저장  사용안함

스트림 Main

저장공간 부족  덮어 쓰기  정지

사후 녹화(s) 60

**계획**

동작  미동작 편집

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
월	[Blue Grid]																								
화	[Blue Grid]																								
수	[Blue Grid]																								
목	[Blue Grid]																								
토	[Blue Grid]																								
일	[Blue Grid]																								

어안 카메라의 웹 인터페이스는 다음과 같이 표시됩니다.

Storage Medium Memory Card Format

Total Capacity 59728 MB, Free Space 9991 MB.

**Video Storage Info**

Storage Policy  Manual Storage  Planned Storage  Off

Stream Fisheye Channe

When Storage Full  Overwrite  Stop

Post-Record(s) 60

**Plan**

Arm  Disarm Edit

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mon	[Blue Grid]																								
Tue	[Blue Grid]																								
Wed	[Blue Grid]																								
Thu	[Blue Grid]																								
Fri	[Blue Grid]																								
Sat	[Blue Grid]																								
Sun	[Blue Grid]																								

2. **일정 저장**을 선택한 다음, 카메라가 메모리 카드에 비디오를 녹화하는 동안의 기간을 설정합니다.

### 3. 저장을 클릭합니다.



#### 비고!

메모리 카드 내 녹화 상태를 확인하려면, [비디오 Playback and Download with Edge 스토리지를](#) 참조합니다.

## 시스템 유지보수



#### 비고!

이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

## 보안

### 사용자

시스템에 두 가지 유형의 사용자가 있습니다:

- 관리자: 매뉴얼에서 "admin"이라고 합니다. 관리자의 기본 이름은 admin 이며, 수정될 수 없습니다. Admin 은 전체 권한을 가지며 모든 사용자와 장치를 관리할 수 있습니다. 한 개의 admin 사용자만 시스템에서 허용됩니다.
- 일반 사용자: 매뉴얼에서 "사용자"라고 합니다. 사용자는 라이브 및 녹화 비디오만 재생하기 위해 권한을 가집니다. 31 개의 일반 사용자까지 시스템에서 허용됩니다.

사용자 관리 인터페이스에 사용자를 추가할 수 있습니다 ([설정 > 보안 > 사용자](#) 하에서).

사용자가 성공적으로 추가된 후, 새 패스워드를 입력하여 패스워드를 변경하거나 사용자 이름을 제거하여 사용자를 삭제할 수 있습니다.



#### 비고!

- 관리자만 패스워드를 변경할 수 있습니다. 사용자가 로그인한 상태에서, 그 사용자 이름이나 패스워드를 변경하면 사용자는 즉시 로그아웃 됩니다. 로그인하기 위해 사용자는 새 사용자 이름이나 패스워드를 사용해야 합니다.
- 관리자만 사용자를 추가하고 삭제할 수 있습니다. 사용자가 로그인한 상태에서, 그 사용자를 삭제하면 즉시 로그아웃 됩니다. 삭제된 사용자는 로그인할 수 없습니다.

### 데이터 전송 보안 설정

보안을 확보하기 위해 데이터 전송에 안전한 채널을 설정합니다.



#### 비고!

이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

### 1. 설정 > 네트워크 > 포트를 클릭합니다.

HTTP 포트	<input type="text" value="80"/>
HTTPS 포트	<input type="text" value="443"/>
RTSP 포트	<input type="text" value="554"/>

### 2. HTTPS 포트 텍스트 상자에서 포트 번호를 입력한 다음, **저장**을 클릭합니다.

### 3. 설정 > 보안 > 네트워크 보안을 클릭합니다.

HTTPS	<input type="checkbox"/> 사용
SSL인증	<input type="text"/> <input type="button" value="찾기..."/> <input type="button" value="업로드"/>

4. **HTTPS** 하에서, **사용**을 선택합니다. 보안을 확보하기 위해 사용자 정의 SSL 인증서 업로드 할 수 있습니다.
  5. **저장**을 클릭합니다.
- 이 후에 로그인할 때, 안전 채널 모드를 사용하기 위해, <https://192.168.0.13:443> 와 같이, <https://IP>: HTTPS 포트 번호 형식으로 주소를 입력합니다. HTTPS 가 기본 포트 번호를 사용하면, <https://IP> 로 주소를 직접 입력합니다.

### RTSP 인증

RTSP (실시간 스트리밍 프로토콜)는 응용 계층 프로토콜입니다. 오디오 및 비디오를 전송하고 제어하기 위해, 웹 인터페이스에 RTSP 인증을 설정합니다.

1. **설정 > 보안 > 네트워크 보안 > RTSP 인증**을 클릭합니다.
2. 인증 모드 (basic/digest)를 선택한 다음, **저장**을 클릭합니다.

### 제조사 정보 감추기

웹 인터페이스에서 네트워크 카메라의 제조자 정보를 감추도록 설정할 수 있습니다.

1. **설정 > 보안 > 등록정보**를 클릭합니다.
2. **등록정보** 하에서, **사용**을 선택합니다.

### APR 바인딩

이 기능은 APR 공격으로부터 카메라를 보호할 수 있습니다. 카메라가 게이트웨이를 통해 다른 대역의 네트워크 IP 주소에 접근을 할때, 카메라가 속한 네트워크의 게이트웨이 주소에 MAC 주소를 바인딩을 하여야만 통신할 수 있습니다.

1. **설정 > 보안 > 네트워크 보안 > ARP 바인딩**을 클릭합니다.
2. APR 바인딩 기능을 활성화하기 위해 체크박스를 선택하고 MAC 주소를 설정합니다.
3. **저장**을 클릭합니다.

### IP 주소 필터링

지정된 IP 주소 접근을 사용자 카메라에 허용하거나 거부할 수 있습니다.



#### 비고!

이 기능은 특정 모델에만 지원되므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

1. **설정 > 보안 > 네트워크 보안 > IP 주소 필터링**을 클릭합니다.
2. **사용**을 선택합니다. 필터링 모드를 선택한 다음, 원하는 IP 주소를 입력합니다.
3. **저장**을 클릭합니다.

IP주소 필터링  사용

필터링 모드

번호	IP주소	+
1	<input type="text"/>	⊗



## 비고!

- 필터링 모드가 **접근허용**으로 설정되면, 지정된 IP 주소로부터의 접근만 허용됩니다. 필터링 모드가 **접근거부**로 설정되면, 지정된 IP 주소로부터의 접근이 거부됩니다.
- 32 개 IP 주소까지 입력가능합니다. 그리고 입력된 IP 주소는 중복될 수 없습니다.
- IP 주소의 첫 번째 숫자는 1-223 까지만 입력할 수 있으며 네 번째 바이트는 0 이 될 수 없습니다. 예를 들어, 0.0.0.0, 127.0.0.1, 255.255.255.255 및 224.0.0.1 모두 무효한 IP 주소입니다.

## 비디오 워터마크

비디오 워터마크를 설정하여, 카메라가 비디오를 암호화하여 삭제 또는 수정에 대해 보호할 수 있습니다.



## 비고!

이 기능은 특정 모델에만 지원되므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

1. **설정 > 보안 > 비디오 워터마크**를 클릭합니다.
2. **사용**을 선택하고 워터마크 내용을 설정합니다.
3. **저장**을 클릭합니다.

비디오 워터마크  사용

워터마크 내용

**저장**

## 시스템 시간 설정

사용자 장치의 시스템 시간을 조정하기 위해 다음 방법을 사용할 수 있습니다.

### 시스템 시간 수동 설정 또는 동기화

1. **설정 > 일반 > 시간**을 클릭한 다음, **시간** 탭을 클릭합니다.

카메라 시간 동기화  사용  사용안함

시간대

시스템 시간

2. **카메라 시간 동기화**에서 **사용**을 선택합니다.



3. 시간대와 시스템 시간을 설정합니다. 사용자 PC 의 시스템 시간과 카메라의 시간을 동기화하기 위해 **컴퓨터 시간 동기화**를 클릭할 수도 있습니다.
4. **저장**을 클릭합니다.

### NTP 서버와의 동기화

1. **설정 > 일반 > 시간**을 클릭한 다음, **시간** 탭을 클릭합니다
2. **NTP** 에 **사용**을 선택한 다음, NTP 서버의 IP 주소와 NTP 서버에 대한 카메라 동기화 간격을 입력합니다.
3. **저장**을 클릭합니다. 카메라는 NTP 서버와 주기적으로 시간을 동기화합니다.

### DST 설정

1. **설정 > 일반 > 시간**을 클릭한 다음, **DST** 탭을 클릭합니다.

2. **DST 사용**을 설정하여, 시작 시간, 종료 시간 및 DST 시차를 설정합니다.
3. **저장**을 클릭합니다.

## 서버 설정

카메라가 중앙 서버에 의해 관리되면, 서버 관련 설정항목을 설정해야 합니다.

### 주의!

- 이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.
- 장치 ID, 프로토콜 또는 서버 IP 가 변경되면, 카메라는 재 시작하며, 관리자 로그인 패스워드와 시스템 시간은 중앙관리 서버에 설정된 대로 갱신됩니다. 뿐만 아니라, 네트워크 인터페이스 카드, 서버, 이미지, OSD, 프라이버시 마스크, 사용자 정의 정보 및 ROI 를 제외한 모든 설정은 공장 출하 상태로 복원됩니다.
- 장치 ID 가 중앙관리 서버에 저장된 것과 다르다면 등록은 실패합니다. 등록을 성공하기 위해 순서대로 등록을 재 시작해야 합니다.  
카메라가 독립적으로 사용될 경우, **Protocol** 에서 **None** 을 선택합니다.

### IMOS 프로토콜을 통한 연결

1. **설정 > 기본 정보 > Server** 를 클릭한 다음, **Management Server** 탭을 클릭합니다.

Device ID	IPC
Protocol	IMOS
Server IP	0.0.0.0
Server Port	5060
Recording Backup	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
BM Server IP	0.0.0.0
Cache Post Recording	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Server IP Address	0.0.0.0

2. **Device ID** 텍스트 상자에서, 네트워크 내의 유일한 ID 를 입력합니다.
3. **Protocol** 드롭다운 목록에서 **IMOS** 를 선택합니다.
4. 중앙관리 서버에 정확한 IP 주소와 포트 번호를 입력합니다.
5. **저장**을 클릭합니다.

### 기타 프로토콜을 통한 연결

1. **설정 > 기본 정보 > Server** 를 클릭한 다음, **Management Server** 탭을 클릭합니다.

Device ID	IPC
Protocol	Other VISS
Password	●●●●●●●●●●●●●●●●
Video Channel ID	AB-AB-23
Device Name	
Server ID	iccsid
Server IP	0.0.0.0
Server Port	5060
Recording Backup	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
BM Server IP	0.0.0.0
Cache Post Recording	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Server IP Address	0.0.0.0

2. **Device ID** 텍스트 상자에서, 네트워크 내의 유일한 ID 를 입력합니다.
3. **Protocol** 드롭다운 목록에서 **Other** 를 선택합니다.
4. 서버에 대한 다른 설정항목을 설정합니다. 다음 표는 몇몇 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

설정항목	설명
VISS	프로토콜은 VISS 플랫폼에 연결하기 위해 사용됩니다.
Password	패스워드는 중앙관리 서버에 접근하기 위해 사용됩니다.
Device Name	네트워크 카메라의 이름.
Server ID	중앙관리 서버의 ID.
Server IP, Server	중앙관리 서버의 IP 주소 및 포트 번호.

5. **저장**을 클릭합니다.

## Serial 포트 모드 설정

RS485 직렬 포트는 외부 장치와 데이터 교환을 위해 사용됩니다. 카메라에 대한 직렬 포트 설정은 연결된 외부 장치의 설정과 일치해야 합니다.



### 비고!

- 이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오. 실제 표시된 웹 인터페이스는 장치 모델과 달라질 수도 있습니다.

### PTZ Control

외부 장치를 통해 PTZ 카메라를 제어하기 위해, **포트 모드**를 **PTZ Control** 로 설정해야 합니다.

RS485 포트를 통해 PELCO-D 호환 PTZ 제어 명령어를 발송함으로써, PTZ 제어판을 사용하지 않고 PTZ 카메라를 제어할 수 있습니다.

1. **설정 > 시스템 > 포트 & 장치**를 클릭한 다음, **시리얼 포트 OSD** 탭을 클릭합니다.

2. **포트 모드** 드롭다운 목록에서 **로컬 PTZ 제어**를 선택합니다. 다음 표는 몇몇 주요 설정항목을 설명한 것입니다.

설정항목	설명
PTZ 프로토콜	<p>채널을 지원하는 PTZ 프로토콜을 설정합니다.</p> <p><b>비고:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>포트 모드</b>가 <b>로컬 PTZ 제어</b>로 설정되는 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.</li> <li><b>PTZ 프로토콜</b>이 <b>INTERNAL-PTZ</b> 로 설정되면, 카메라는 직렬 포트를 사용하지 않고 외부 PTZ 에 연결할 수 있습니다 (직렬 포트 설정항목은 회색으로 표시됩니다). 이 경우, 오직 카메라의 줌과 초점 인터페이스를 렌즈에 연결한 다음, PTZ 를 내부 PTZ 처럼 작동시킬 수 있습니다.</li> </ul>
PTZ Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Built-in PTZ Priority:</b> 이 옵션이 선택되면, 카메라는 먼저 외부 PTZ 를 통하는 대신 자체적으로 PTZ 제어를 시도합니다 (예를 들어, 확대/축소하거나 초점을 맞추기 위해). 카메라가 자체적으로 완료할 수 없는 작업에 대해, 카메라는 외부 PTZ 를 사용합니다.</li> <li><b>External PTZ Priority:</b> 카메라는 먼저 직렬 포트를 통해 연결된 PTZ 를 통해 PTZ 제어를 시도합니다.</li> </ul> <p><b>비고:</b></p>

설정항목	설명
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 포트 모드가 로컬 PTZ 제어로 설정되는 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.</li> <li>• INTERNAL-PTZ 가 선택되면, 이 설정항목은 항상 Built-in PTZ Priority 로 설정되며, 직렬 포트를 통해 카메라를 외부 PTZ 에 연결할 필요가 없습니다. 카메라가 외부 PTZ 에 연결된 경우에도 외부 PTZ 를 통한 제어는 유효하지 않습니다.</li> <li>• 필요에 따라 이 설정항목을 설정합니다. PTZ 제어 관련 인터페이스는 반드시 정확하게 연결되어야 합니다.</li> </ul>
주소 코드	<p>PTZ 에 대한 주소 코드를 설정합니다.</p> <p><b>비고:</b> 포트 모드가 로컬 PTZ 제어로 설정되고 PTZ 프로토콜이 INTERNAL-PTZ 로 설정되지 않은 경우에만 이 설정항목을 설정할 수 있습니다.</p>

3. **저장**을 클릭합니다.

통신 채널

외부 장치로 통신 데이터 전송을 하기 위해 RS485 직렬 포트를 사용합니다.

1. **설정 > 시스템 > 포트 & 장치**를 클릭한 다음, **시리얼 포트 OSD** 탭을 클릭합니다.

2. **포트 모드** 드롭다운 목록에서 **통신 채널**을 선택합니다.

3. **저장**을 클릭합니다

OSD

OSD 에 서드파티 장치에서 나온 정보를 나타내기 위해, 포트 모드로 OSD 를 선택해야 합니다. 카메라는 RS484 직렬 포트를 통해 서드파티 장치에서 정보를 수신하여, 이를 변환한 다음 OSD 에 나타냅니다.



**비고!**

서드파티 장치에서 받은 정보를 정확하게 변환하도록 카메라를 활성화하기 위해, 직렬 포트를 통해 서드파티 장치가 발송한 정보는 반드시 당사가 지정한 데이터 형식을 준수해야 합니다. 추가 세부 사항은 판매업자에게 문의하십시오.

1. **설정 > 시스템 > 포트 & 장치**를 클릭한 다음, **시리얼 포트 OSD** 탭을 클릭합니다.

RS485_1	
포트 모드	OSD
	<input type="checkbox"/> OSD 보고서 사용
전송 속도	9600
데이터 비트	8
정지 비트	1
패리티	없음
흐름 제어	없음
<input type="checkbox"/> 통신 채널 사용	

2. 포트 모드 드롭다운 목록에서 **OSD** 를 선택하고 **OSD 보고서 사용**을 선택합니다. 그러면 관리 플랫폼으로 OSD 데이터를 보고합니다.
3. **저장**을 클릭합니다.

## 통신 채널 설정

통신 채널은 주로 두 개 장치 간에 통신 데이터 전송을 이루기 위해 사용됩니다.



### 비고!

- 이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.
- 반드시 사용자 카메라에 대한 **포트 모드**를 **통신 채널**로 설정해야 합니다.  
실제 표시된 웹 인터페이스는 장치 모델에 따라 달라질 수도 있습니다.

1. **설정 > 시스템 > 포트 & 장치**를 클릭한 다음, **통신 채널** 탭을 클릭합니다.

RS485_1	
포트 모드	통신 채널
전송 속도	9600
데이터 비트	8
정지 비트	1
패리티	없음
흐름 제어	없음
<input checked="" type="checkbox"/> 통신 채널 사용	
대상 IP	192.168.0.30
대상 포트	17081
소스 IP	192.168.0.8
소스 포트	1025

2. **통신 채널**에 **통신 채널 사용**을 선택합니다.
3. 목적지 IP 주소와 포트 번호 (통신 채널에 연결하는 IP 주소와 포트 번호)를 입력합니다.
4. **저장**을 클릭합니다.

## 와이퍼 제어

하우징 장비와 PTZ 카메라에 있는 와이퍼를 제어하기 위해 와이퍼 설정항목을 설정할 수 있습니다.



### 비고!

이 기능은 특정 모델에만 지원되므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

1. **설정 > 시스템 > 포트 & 장치**를 클릭한 다음, **External Device** 탭을 클릭합니다.

Wiper

Control Mode Serial Port

Enable Wiper Normally Open

2. 와이퍼를 활성화하기 위해 와이퍼 제어 모드와 설정항목을 설정합니다.



### 비고!

- Serial Port: 와이퍼는 PELCO-D 지시를 통해 제어됩니다. PTZ 프로토콜을 PELCO-D 로 설정하십시오.
- Normally Open/Closed: 와이퍼는 정상 개방 및 정상 폐쇄 등의 알람 입력/출력 설정을 통해 제어됩니다.

Enable Wiper: 이 기능은 알람 입력/출력 모드에서만 사용할 수 있습니다.

## 장치 상태 보기

사용자 카메라의 현재 상태를 볼 수 있습니다.

1. **설정 > 일반 > 기본 정보**를 클릭합니다.
2. 최근 상태 정보를 위해 **새로고침**을 클릭합니다.
3. 장치 정보를 관찰합니다.

## 장치 업그레이드

중앙관리 서버에 통해 장치를 관리하고 일괄 작업으로 장치를 업그레이드하고 싶으면, 중앙 서버에서 업그레이드 작업을 수행하기를 권장합니다. 세부 단계는 중앙관리 서버에 대한 사용자 매뉴얼을 참조합니다.

1. **설정 > 시스템 > 관리**를 클릭합니다.

펌웨어 업그레이드

업그레이드 파일     업그레이드 부팅프로그램

2. **펌웨어 업그레이드** 하에서, **찾기**를 클릭하여 정확한 업그레이드 파일을 선택합니다.
3. (옵션) **업그레이드 부팅프로그램**을 활성화하기 위해 체크박스를 선택합니다.
4. **업그레이드**를 클릭한 다음, **확인**을 눌러 시합니다. 업그레이드가 완료된 후 카메라는 자동으로 재 시작합니다.

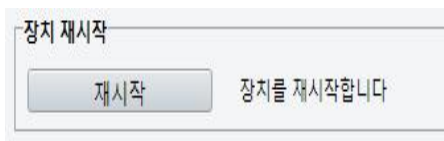


## 비고!

- 사용자 카메라에 대한 정확한 업그레이드 파일을 사용해야 합니다. 그렇지 않으면, 예기치 않은 결과가 일어날 수도 있습니다.
- 업그레이드 파일은 ZIP 파일이며 모든 필요한 파일을 포함해야 합니다.
- 부트 프로그램이 운영체제를 로드하면, 시스템은 동작을 시작합니다. 업그레이드 부트 프로그램 기능은 기본으로 비활성화되며 카메라만 최신 버전으로 업그레이드됩니다. 활성화되면, 카메라와 부트 프로그램 모두 업그레이드되고, 신규 후속 버전의 운영체제는 적절히 부트될 수 있으며 카메라는 알맞게 업그레이드될 수 있습니다.
- 업그레이드하는 동안 전원이 정상인지 확인합니다. 업그레이드가 완료된 후 장치는 재시작합니다.

## 시스템 재시작

1. **설정 > 시스템 > 관리**를 클릭합니다.



2. **장치 재시작** 하에서, **재시작**을 클릭합니다. 확인을 누르면 장치는 재 시작합니다.



## 주의!

시스템 재 시작은 진행 중인 서비스를 중단시키므로 신중하게 이 작업을 수행해야 합니다.

## 시스템 설정 파일 가져오기 및 내보내기

카메라의 현재 설정을 내보내고 이들을 PC 나 외부 저장매체에 저장합니다. PC 나 외부 저장 매체에 저장된 백업 설정을 가져와 신속하게 카메라에 다시 설정을 복원할 수도 있습니다.



## 주의!

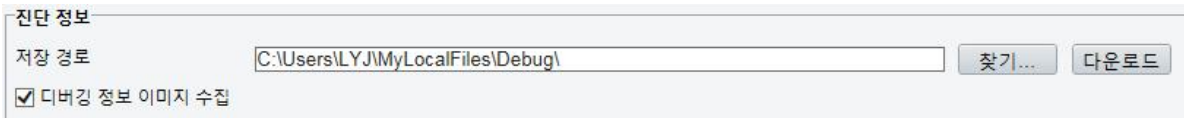
- Default 작업 실행 후, 시스템 관리자의 로그인 패스워드, 네트워크 설정 및 시스템 시간을 제외한 모든 설정이 공장 출고 상태로 복원됩니다.
  - 반드시 사용자 카메라에 적절한 설정 파일을 가져와야 합니다. 그렇지 않으면, 예기치 않은 결과가 일어날 수도 있습니다.
- 설정 파일을 성공적으로 가져오면 카메라는 재 시작합니다.

1. **설정 > 시스템 > 관리**를 클릭합니다.
2. 백업된 설정을 가져오기 위해, **가져오기** 버튼 바로 옆의 **찾기**를 클릭하여 가져오고 싶은 설정을 선택한 다음, **가져오기**를 클릭합니다. 결과가 나타납니다.
3. 설정을 내보내기 위해, **내보내기** 버튼 바로 옆의 **찾기**를 클릭하여, 대상 폴더를 선택한 다음, **내보내기**를 클릭합니다.
4. 기본값 설정을 복원하기 위해, **기본값**을 클릭한 다음, 확인을 누릅니다. 장치는 재 시작하고 기본값 설정을 복원합니다.

## 진단 정보 수집

진단정보는 로그와 시스템 설정을 포함합니다. 사용자는 진단정보를 PC 에 내보낼 수 있습니다.

1. **설정 > 시스템 > 관리**를 클릭합니다.
2. **진단정보** 하에서, 저장할 폴더를 선택하기 위해 **찾기**를 클릭한 다음, 지정 폴더에 진단 정보를 저장하기 위해 **다운로드**를 클릭합니다.



### 비고!

- 압축파일 형태로 진단 정보를 로컬 폴더로 내보냅니다. WinRAR 와 같은 도구를 사용하여 파일 압축을 해제한 다음, 텍스트 편집기를 사용하여 파일을 열어야 합니다.
- **디버깅 정보 이미지 수집**을 선택합니다. 그러면 문제 해결을 용이하기 위해 녹화 및 디버깅 정보를 동시에 나타낼 수 있습니다.

## 초점 설정

장치는 최소 초점거리에 따라 자동초점 속도를 조정할 수 있습니다. 선명한 물체를 촬영하기 위해, 최소 초점거리를 물체와 렌즈 간 거리보다 짧게 설정하도록 권장합니다. 예를 들어, 최소 초점거리가 3m 이면, 렌즈에서 3m 이내의 물체는 초점에서 벗어납니다.



### 비고!

이 기능은 자동초점을 갖춘 장비에만 지원되므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

1. **설정 > 시스템 > 관리**를 클릭합니다.
2. 초점하에서 **최소 초점 거리(cm)**를 설정합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.

## 마운팅 정보

돔이 해당 적외선 램프를 자동으로 조정할 수 있도록 설치된 적외선 돔에서 지면까지 실제 높이를 입력합니다.



### 비고!

이 기능은 일부 적외선 카메라만 지원되므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

1. **설정 > 시스템 > 관리**를 클릭합니다.
2. 설치된 적외선 돔에서 지면까지 실제 높이를 입력합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.

## 어안 설정항목 설정

왜곡되지 않은 라이브 영상을 얻기 위해 어안 카메라에 대한 설정항목을 적절히 설정합니다.



### 비고!

이 기능은 어안 카메라에만 지원되므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.



1. 설정 > 시스템 > Fisheye Settings 를 클릭합니다.

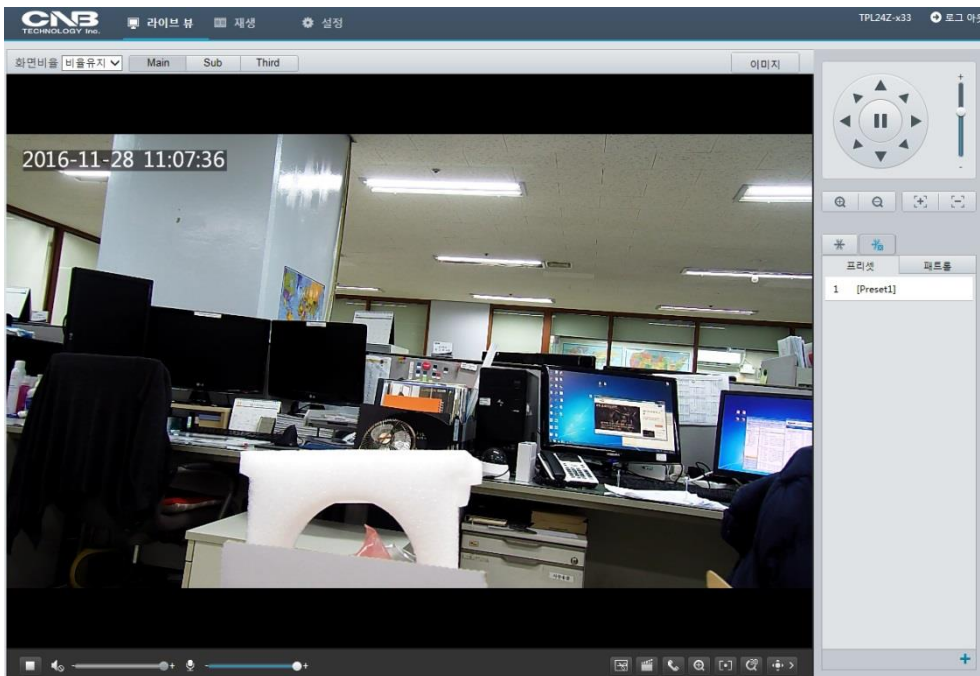
Mounting: Wall  
 Angle of View(°C): 180 [0-180]  
 Save

2. 장착 방법을 선택한 다음, 카메라에 대한 원하는 화각을 입력합니다.
3. 저장을 클릭합니다.

## 4 라이브 뷰

라이브 뷰는 웹 인터페이스를 통해 카메라로부터 받은 라이브 비디오 (실시간 오디오 및 비디오)를 특정 윈도우에 재생함을 의미합니다.

라이브 뷰 체크박스를 선택한 채로 로그인하면, 실시간 영상이 기본적으로 나타납니다. 전체 화면 모드로 들어가거나 나가기 위해 창을 더블 클릭할 수도 있습니다.











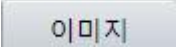

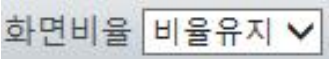
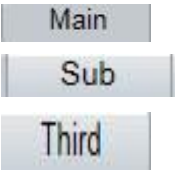
### 라이브 뷰 도구모음



#### 비고!

지원되는 라이브 뷰 작업은 카메라 모델에 따라 달라질 수도 있습니다. 사용자 카메라가 지원하는 작업은 웹 인터페이스를 참조합니다.


버튼	설명
	라이브 비디오 재생/중지.
	PC 의 미디어 플레이어 출력 볼륨을 조정합니다.
	PC 와 카메라 간에 오디오 통신을 하는 동안 PC 의 마이크 볼륨을 조정합니다.

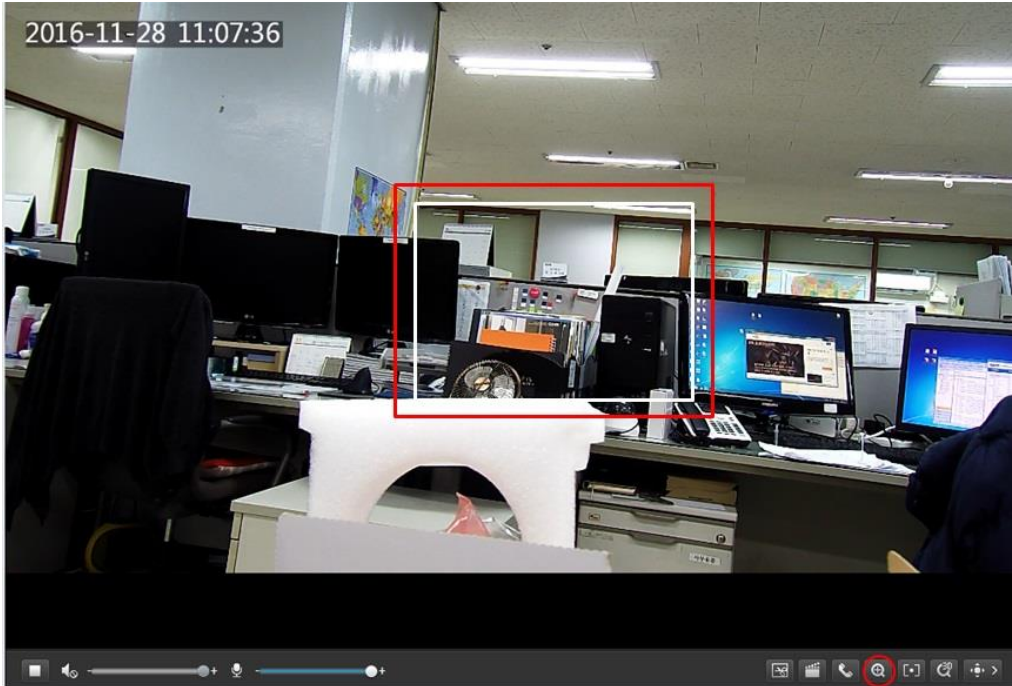
버튼	설명
	PC 에 나타난 현재 영상의 스냅샷을 찍습니다. <b>비고:</b> 스냅샷 저장을 위한 경로는 <b>시스템 Configuration</b> 에 설정됩니다.
	PC 에 녹화하는 것을 시작/중지합니다. <b>비고:</b> PC 에 녹화 저장을 위한 경로는 <b>시스템 Configuration</b> 에 설정됩니다.
	PC 와 카메라 간 오디오 통신을 시작/중지합니다.
	디지털 줌을 시작/중지합니다. 세부 사항은 <a href="#">디지털 줌 사용</a> 을 참조합니다.
	3D 포지셔닝을 시작/중지합니다. 세부 사항은 <a href="#">3D 포지셔닝 사용</a> 을 참조합니다.
	PTZ 제어판을 보여주고/숨깁니다.
	패킷 손실률을 0 으로 리셋합니다. <b>비고:</b> 라이브 뷰 창에 마우스 커서를 이동하면, 이 버튼은 플로팅 툴바에 나타납니다.
	하단에 패킷 손실률과 비트 전송률 정보를 나타냅니다. <b>비고:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>라이브 뷰창에 마우스 커서를 이동한 후, 플로팅 툴바에 이 버튼이 나타납니다.</li> <li>하단 정보를 나타내기 위해 이 아이콘을 클릭합니다. 이 아이콘을 다시 클릭하여, 라이브 뷰 창 또는 하단 정보에 마우스 커서를 이동하면 하단 정보가 나타나며, 3 초 동안 라이브 뷰 창에 마우스 커서를 그대로 두거나 창을 그대로 두면 자동으로 하단 정보가 감춰집니다.</li> </ul>
	이미지 설정 페이지를 열기 위해 이 버튼을 클릭합니다.
	전체 화면 모드로 나타냅니다.
	이미지 표시 비율을 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>늘이기: 이미지를 16:9 로 나타냅니다.</li> <li>비율유지: 이미지를 창 크기로 나타냅니다.</li> <li>원본: 원래 크기로 이미지를 나타냅니다.</li> </ul>
	카메라가 지원하는 라이브 비디오 스트림을 선택합니다: Main Stream, Sub Stream 또는 Third Stream.


## 이미지의 특정 영역 보기

디지털 줌과 3D 포지셔닝은 이미지의 특정 부분에 대한 추가 세부 내역을 얻을 수 있도록 합니다. 디지털 줌이 이미지 품질에 손실이 있는 이미지를 확대하는 반면, 3D 포지셔닝은 손실 없이 이미지를 확대합니다.

## 디지털 줌 사용

1. 라이브 뷰 페이지에서, 툴바 위  을 클릭합니다.




2. 마우스 버튼을 누른 채로, 위에서 아래로 드래그하여 영역을 지정합니다.
3. 원래 이미지 크기로 복원하기 위해, 확대 영역에 클릭하거나 아래에서 위로 드래그합니다.
4. 나가기 위해,  을 클릭합니다.

## 3D 포지셔닝 사용




### 비고!

이 기능은 전동식 줌 렌즈와 PTZ 를 갖춘 네트워크 PTZ 카메라와 박스형 네트워크 카메라에만 사용할 수 있습니다. 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

1. 라이브 뷰 페이지에서, 툴바 위  을 클릭합니다.



2. 마우스 버튼을 누른 채, 위에서 아래로 드래그하여 영역을 지정합니다.
3. 나가기 위해,  을 클릭합니다.

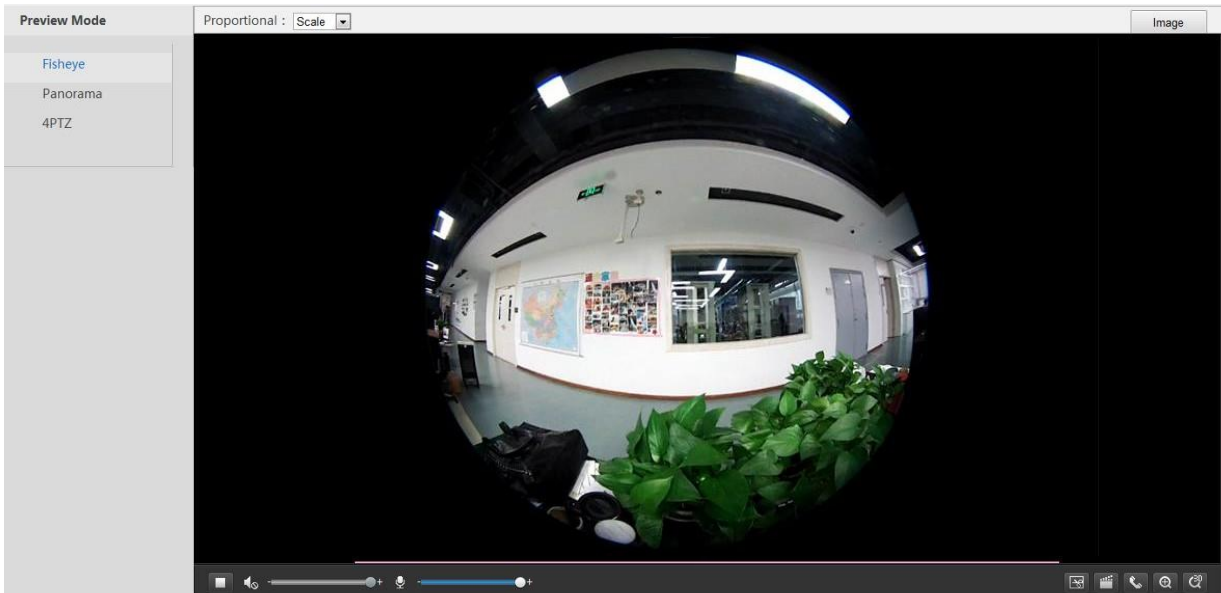
## 어안 카메라의 라이브 뷰



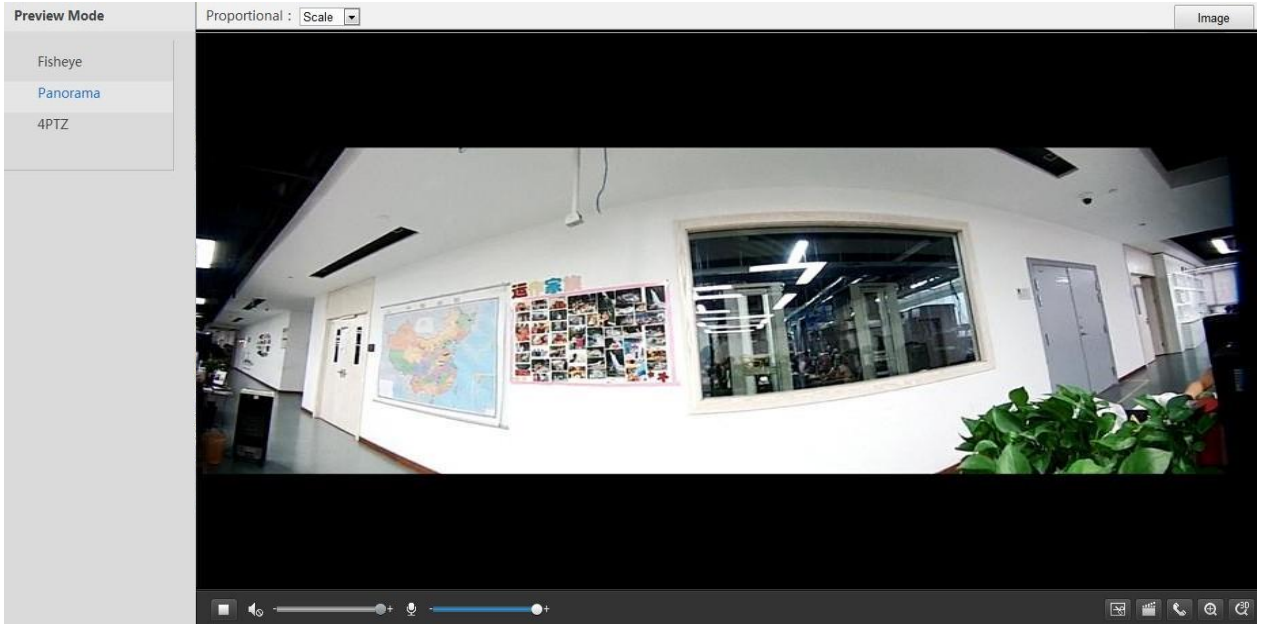
### 비고!

- 이 기능은 네트워크 어안 카메라에만 지원됩니다. 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.
- 웹 상의 미리보기 이미지는 카메라에 대한 어안 설정에 따라 달라질 수도 있습니다. 라이브 뷰를 시작하기 전에 어안 설정항목 ([어안 설정](#) 참조)와 어안 모드 ([비디오 설정](#) 참조)를 설정하십시오.

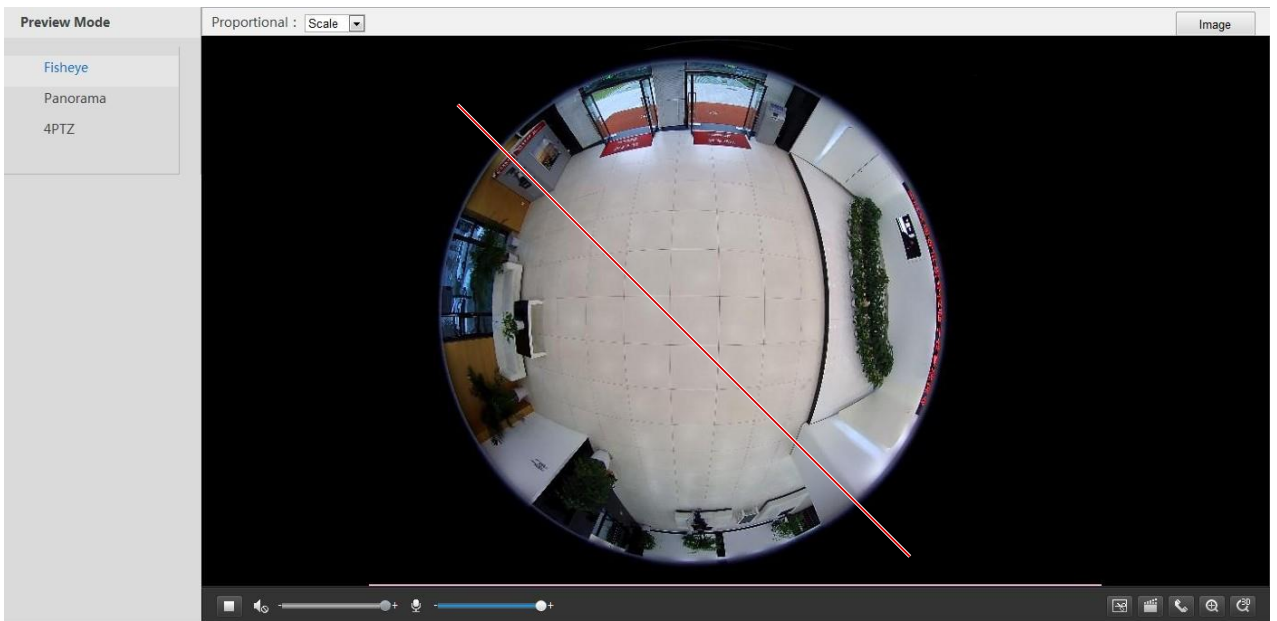
어안 모드로 어안, 파노라마 및 4PTZ 를 선택할 수 있습니다. 미리보기 이미지는 카메라 설치 방법에 따라 달라질 수도 있습니다. 다음은 월마운트를 예로 든 것입니다. 어안 모드 목록에서 **Fisheye** 가 선택되면, 다음과 같이 360°어안 이미지가 나타납니다.



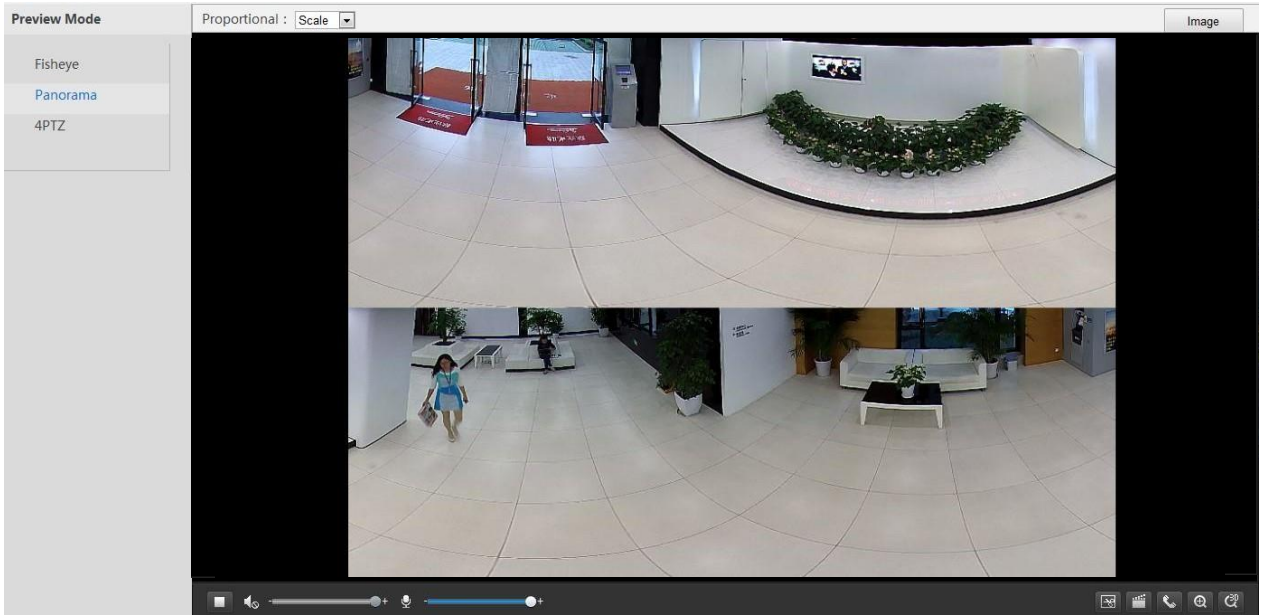
어안 모드 목록에서 **Panorama** 가 선택되면, 다음과 같이 펼쳐진 파노라마 이미지가 나타납니다.



만약 천장 마운트나 테이블 마운트가 채택되면, 파노라마 이미지는 두 개의 180°어안 미리보기 이미지로 구성됩니다.



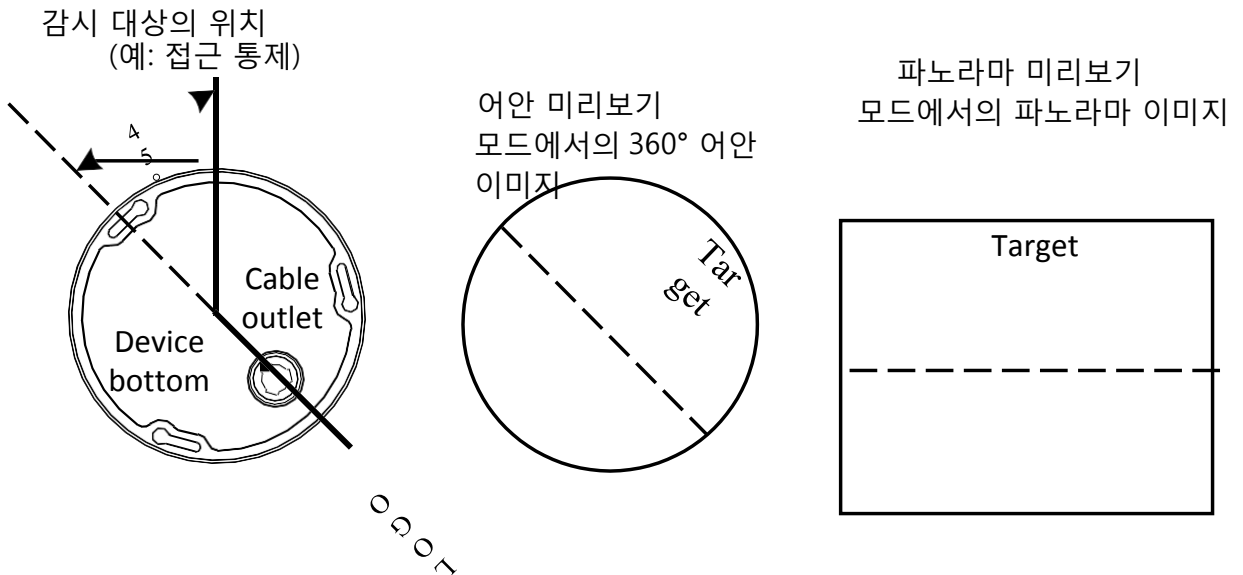




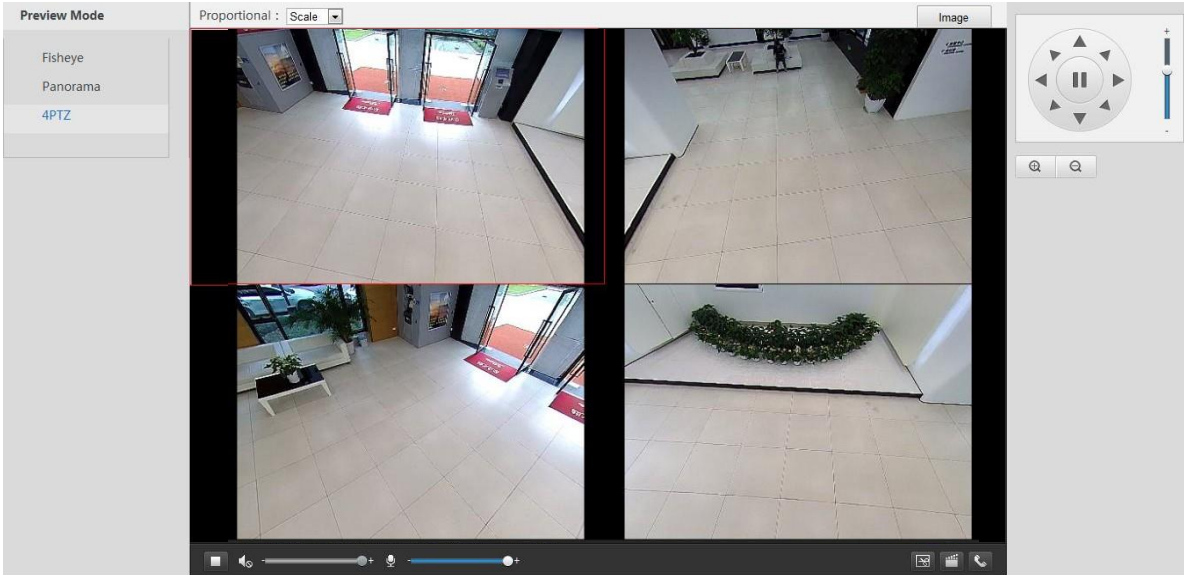
## 비고!

만약 천장 마운트나 테이블 마운트가 채택되면, 파노라마 이미지 (두 개의 180° 이미지)는 어안 미리보기 이미지 (360° 이미지)의 펼쳐진 이미지입니다. 실제 감시 요건에 따라 적합한 화각으로 카메라를 장착하십시오.

예를 들어, 카메라가 천장에 설치되면, 감시 대상은 장치 케이블 출구 (로고)와 시계 방향에 있는 감시 대상 간 교각이 135°일 때 파노라마 이미지의 상부에 나타납니다.



어안 모드 목록에서 **4PTZ**가 선택되면, 기본으로 좌측에서 우측, 그리고 위에서 아래로 번호가 붙은 4개의 부분적인 미리보기 이미지를 볼 수 있습니다. 다음 그림에 나타난 바와 같이, 각 미리보기 이미지는 PTZ 제어와 주밍 (zooming)을 위한 가상 PTZ 뷰로 작동될 수 있습니다.



## 5 에지 스토리지를 이용한 비디오 재생 및 다운로드



### 비고!

- 에지 스토리지는 말단 (frontend) 장치 (보통 카메라를 가르킴)의 메모리 카드에 비디오를 녹화하는 것을 말합니다. 로컬녹화는 사용자 PC 클라이언트에 비디오를 녹화하는 것을 말합니다.
- 에지 스토리지를 이용하여 비디오를 재생하기 전에, 설정된 메모리 카드와 스토리지가 카메라에 설치되었는지 점검합니다.  
이 기능은 일부 모델에서 지원되지 않으므로, 세부 사항은 실제 모델을 참조하십시오.

## 비디오 재생

1. 홈페이지에서 **재생**을 클릭합니다.



2. 달력에서 날짜를 선택합니다.

3. 검색을 클릭합니다.
4. 결과 아래에서, 재생을 하고자 하는 시간간격을 더블 클릭합니다.

## 다운로드

1. 설정 > 스토리지 > 저장영상 다운로드를 클릭합니다.

2. 특정 기간 내에 비디오를 검색합니다. 결과가 목록에 나타납니다.
3. 목록 중 하나를 선택하고 **다운로드**를 클릭합니다. 메모리 카드에서 사용자 PC의 저장경로로 비디오가 다운로드 됩니다 (로컬 경로는 **시스템 Configuration**에서 변경할 수 있습니다).
4. 다운로드된 비디오가 저장된 폴더를 나타내기 위해 **열기**를 클릭합니다.

## 6 PTZ 제어

이 기능은 팬/틸트 드라이버에 설치된 박스형 카메라나 PTZ 돔 카메라에만 사용할 수 있습니다.












### 비고!

- 일부 렌즈 제어 기능은 자동식 렌즈가 갖추어진 카메라에 적용할 수 있습니다.
- PTZ 제어 버튼은 카메라 모델에 따라 다릅니다. 사용하는 카메라가 지원하는 제어 버튼은 웹 인터페이스를 참조합니다.

## PTZ 제어 툴바

항목	설명
프리셋	프리셋을 선택한 다음,  을 클릭합니다. PTZ 카메라는 선택된 프리셋으로 이동합니다. 프리셋을 추가하기 위해,  를 클릭합니다. 프리셋을 삭제하기 위해,  을 클릭합니다.
패트롤	패트롤을 시작하기 위해 패트롤 경로를 선택한 다음,  을 클릭합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 패트롤 경로를 편집하기 위해,  을 클릭합니다.</li> <li>• 패트롤 경로를 추가하기 위해,  를 클릭합니다.</li> <li>• 패트롤 경로를 삭제하기 위해,  을 클릭합니다.</li> </ul>



항목	설명
	PTZ 카메라의 움직임 속도를 조정합니다.
	PTZ 카메라의 방향을 제어하고 제어를 해제합니다.
	IR 을 켜거나 끕니다. 와이퍼를 켜거나 끕니다. 히터를 켜거나 끕니다. 조명장치를 켜거나 끕니다. 눈 제어를 켜거나 끕니다
	카메라 초점을 조절합니다.
	카메라 줌배율을 조절합니다.
	김서림 제거를 켜거나 끕니다.
	조리개를 열거나 닫습니다. <b>비고:</b> 이 버튼은 특정 Scene 에서는 대한 레이저 스팟광의 크기를 제어하기 위해 사용됩니다.
	PTZ 제어용 단축키. 라이브 뷰에서 마우스 커서가 이 아이콘들 중 하나로 바뀌면, 마우스 좌측 버튼을 길게 누르면 PTZ 카메라를 움직일 수 있습니다. <b>비고:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PTZ 돔 카메라와 PTZ 카메라만 이 기능을 지원합니다.</li> <li>• 3D 포지셔닝 또는 디지털 줌을 사용하면 이 버튼들을 사용할 수 없습니다.</li> </ul>
	라이브 뷰에서 줌배율 확대 또는 축소용 단축키. 마우스 휠을 앞으로 스크롤하면 줌인, 뒤로 스크롤하면 줌아웃입니다. <b>비고:</b> 전동식 줌 렌즈를 갖춘 카메라만 이 기능을 지원합니다.

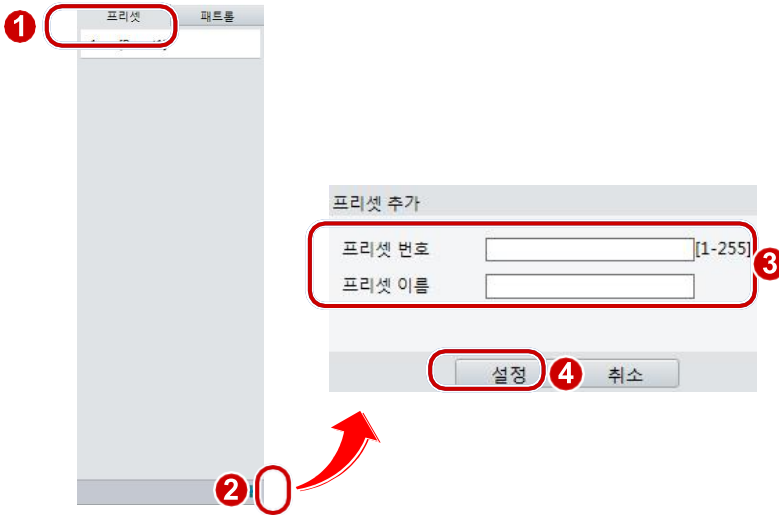
## 프리셋에 의한 패트롤 설정

### 프리셋 설정

프리셋 탭에서, 프리셋을 관리하거나 PTZ 카메라에 대한 특정 제어 작업을 수행할 수 있습니다. 추가 세부 사항은, [PTZ Control Toolbar](#) 를 참조합니다.

## 프리셋 추가

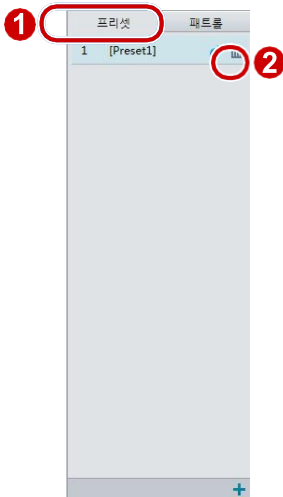
1. 라이브 뷰 페이지에서, 제어판 위 **프리셋**을 클릭합니다.




2. 원하는 방향을 가리킬 때까지 카메라 각도를 조정합니다.
3. 최적의 이미지를 얻기 위해 필요에 따라 줌배율과 초점을 조절합니다.
4. 이 위치를 프리셋으로 등록하기 위해 **+**를 클릭합니다. 프리셋에 대한 번호와 이름을 입력한 다음, **Submit** 를 클릭합니다.

## 프리셋으로 이동

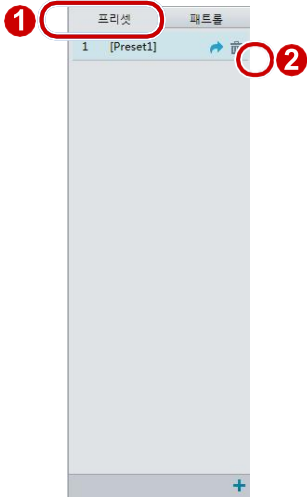
1. 라이브 뷰 페이지에서, 제어판 위 **프리셋**을 클릭합니다.




2. 프리셋에  를 클릭합니다. PTZ 카메라가 선택한 프리셋으로 이동합니다.

## 프리셋 삭제

1. 라이브 뷰 페이지에서, 제어판 위 **프리셋**을 클릭합니다.



2. 프리셋에  을 클릭한 다음, 삭제를 확정합니다.

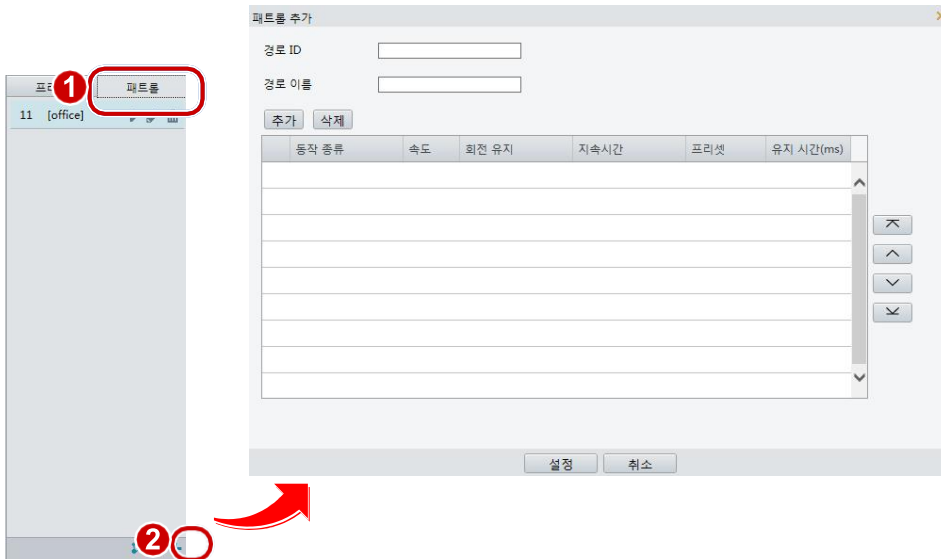
## 패트롤 설정


패트롤 경로는 PTZ 카메라가 프리셋사이를 이동하는 순서입니다. PTZ 카메라가 각 프리셋에 머무는 시간 길이를 설정할 수 있습니다. PTZ 카메라만 여러 개의 패트롤 경로를 설정할 수 있습니다.

패트롤 Action 는 한 프리셋으로 이동한 후, 일정 시간 머물고, 그 다음 프리셋지점으로 움직이는 것으로 구성됩니다. 사용자는 회전 방향, 줌, 회전 속도, 패트롤 시간 및 체류 시간을 설정할 수 있습니다. 시스템은 경로를 녹화하여 이를 Action 목록에 추가합니다. PTZ 카메라가 동일한 경로나 패트롤을 반복하려면, **회전 유지** 선택합니다.

## 패트롤 경로 추가

1. 라이브 뷰 페이지에서, 제어판 위 **패트롤** 을 클릭합니다.



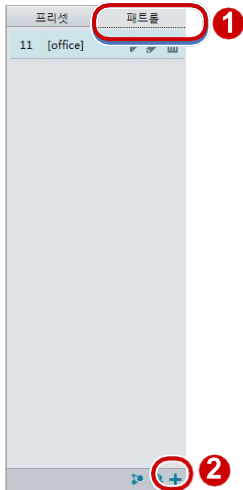
2.  를 클릭합니다.
3. **패트롤 추가** 페이지에서, 경로 ID 와 이름을 입력한 다음, Action 를 추가하기 위해 **추가** 를 클릭합니다. PTZ 콘트롤 버튼을 이용하여 순서대로 움직임을 만들어 냅니다.  
패트롤 Action 는 다음 사항을 포함합니다:
  - 한 프리셋으로 이동하여 특정 시간 동안 체류.





- 설정된 시간 동안, 설정된 속도와 방향으로 회전, 줌 인/아웃, 설정된 시간 동안 설정된 위치에서 체류. **회전 유지**가 선택되면 반복적으로 패트롤합니다.  
첫 번째 Action 유형은 **프리셋 이동**을 사용하시길 권장합니다.

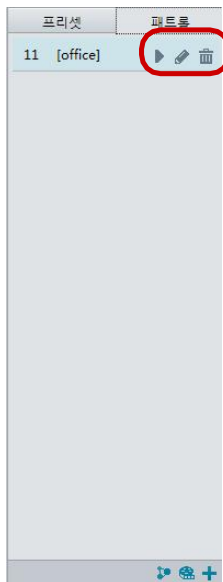
#### 4. 설정을 클릭합니다.

### 패트롤 경로 기록

1. **라이브 뷰** 페이지에서, 제어판 위 **패트롤**을 클릭합니다.

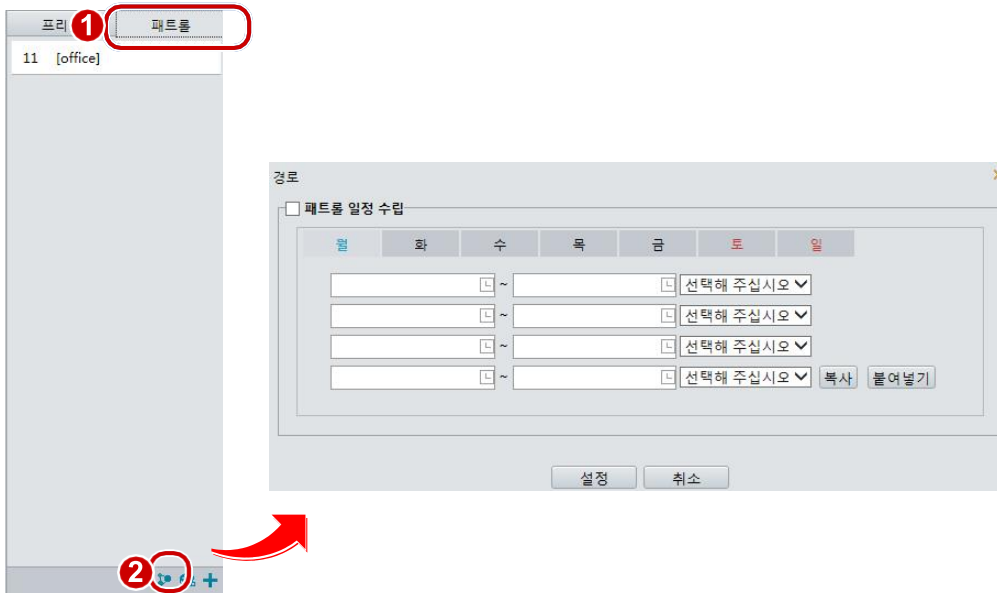



2. 패트롤 경로를 기록하기 위해  를 클릭합니다. 사용자는 기록 중에 카메라의 방향과 줌을 조절할 수 있습니다. 시스템은 동작과 카메라의 궤적을 기록하고 이들을 Action 으로 변환하여 목록에 추가합니다.
3. 기록을 끝내기 위해  을 클릭합니다. 그러면 패트롤 경로가 Mode 경로로 자동 저장됩니다. 사용자는 패트롤을 시작하기 위해  을 클릭하거나 모드 경로를 삭제하기 위해  을 클릭할 수 있습니다.



### 패트롤 일정 만들기

1. **라이브 뷰** 페이지에서, 제어판 위 **패트롤** 을 클릭합니다.

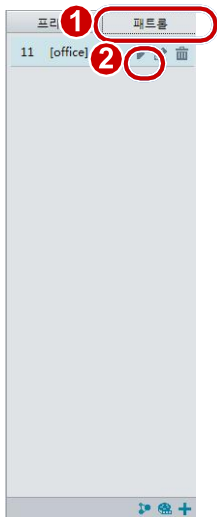



2.  을 클릭합니다. 경로 페이지가 나타납니다.
3. 정정한 파트롤 시간과 경로를 설정합니다.
4. **파트롤 일정 수립**을 선택합니다.
5. **설정**을 클릭합니다.

### 파트롤 경로 시작

파트롤 경로가 추가된 후, 파트롤을 시작하기 위해 파트롤 경로를 선택합니다.

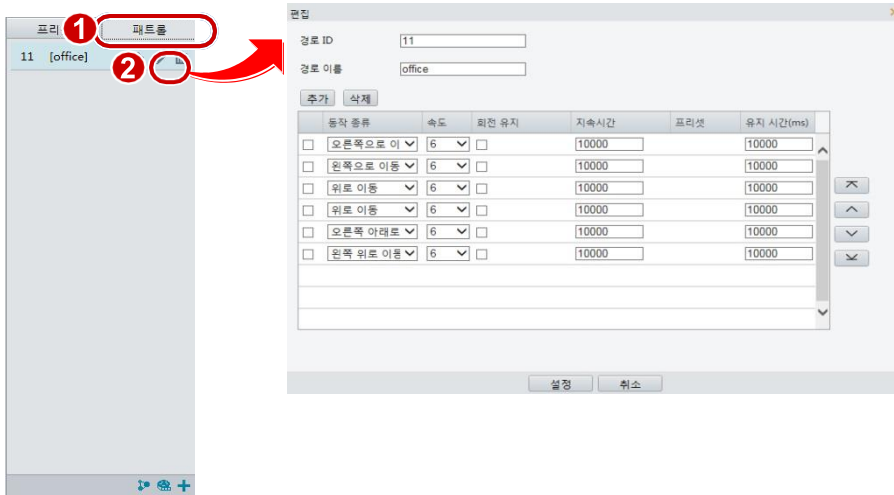
1. **라이브 뷰** 페이지에서, 제어판 위 **파트롤**을 클릭합니다.



2. 시작하고 싶은 파트롤 경로에  을 클릭합니다.

### 파트롤 경로 편집

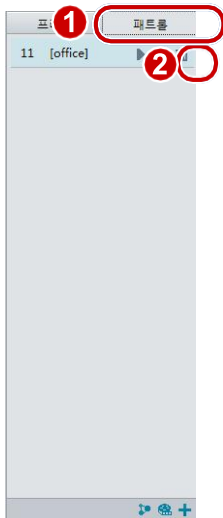
1. **라이브 뷰** 페이지에서, 제어판 위 **파트롤**을 클릭합니다.



2. 수정 또는 편집하고 싶은 패트룰 경로의 을 클릭합니다.

### 패트룰 경로 삭제

1. 라이브 뷰 페이지에서, 제어판 위 **패트룰**을 클릭합니다.



2. 삭제하고 싶은 패트룰 경로에 을 클릭한 다음, 삭제를 확정합니다.

## Home Position 설정

특정 기간 내에 아무런 동작이 없으면, PTZ 카메라는 홈 포지션으로 돌아갑니다.



### 비고!

이 기능은 PTZ 카메라에만 사용할 수 있습니다.

1. **설정 > PTZ > 홈 포지션**을 클릭합니다.

프리셋	[없음] ▼
홈포지션 복귀(S)	60

- 원하는 프리셋을 홈 포지션으로 선택하고 시간을 설정합니다. 프리셋을 추가하기 위해, [프리셋 추가](#)를 참조합니다.
- 저장**을 클릭합니다.

## PTZ 원격 제어

타사 장비와 함께 설치되었으나, PTZ 프로토콜이 호환이 안될 경우, PTZ 를 제어하기 위해 원격 제어 기능을 설정할 수 있습니다.



### 비고!

이 기능은 PTZ 카메라에만 지원됩니다.

1. **설정 > PTZ > 원격 제어**를 클릭합니다.

원격 제어	<input type="checkbox"/> 사용
수신포트	<input type="text" value="10008"/>
주소 코드	<input type="text" value="1"/>

2. **원격 제어** 하에서, **사용**을 선택하고 수신포트와 주소 코드를 설정합니다.



### 비고!

- 청취 포트는 카메라의 로컬 포트 번호이며 점유 포트로 설정될 수 없습니다. 일반적으로 사용 가능한 기본 포트 번호를 유지하십시오.
- 카메라는 명령에 따라 주소 코드를 판독할 수 있습니다. 만약 웹에 있는 주소 코드와 동일하면, 카메라는 명령을 분석할 수 있습니다.

3. **저장**을 클릭합니다.

## 프리셋 스냅샷

알람이 프리셋을 유발하면, 카메라는 스냅 촬영을 하여 FTP 서버로 이미지를 업로드 할 수 있습니다.



### 비고!

이 기능을 활성화하기 전에 FTP 설정과 스냅샷 알람 설정을 완료하십시오.

1. **설정 > PTZ > 순찰**을 클릭합니다.

프리셋 스냅샷	<input type="checkbox"/> 사용
패트를 재시작	<input type="text" value="60"/>

2. **사용**을 선택합니다.
3. **저장**을 클릭합니다.

## 부록 A 용어집

약어	설명
ARP	주소 결정 프로토콜
CBR	고정 비트율
DNS	도메인 이름 서비스
DDNS	동적 도메인 이름 서비스
DHCP	동적 호스트 설정 프로토콜
DST	일광 절약 시간 (서머타임)
FTP	파일 전송 프로토콜
GOP	화상 집합
GUI	그래픽 사용자 인터페이스
HTTPS	SSL 상에서의 하이퍼텍스트 전송 프로토콜
IE	인터넷 익스플로러
IMOS	IP 멀티미디어 작업 시스템
IP	인터넷 프로토콜
IPC	IP 카메라
MTU	최대 전송 단위
NTP	네트워크 시간 프로토콜
OSD	화면 표시 문자
PoE	이더넷 전원 전송장치
PPPoE	이더넷을 통한 점대점 프로토콜
PTZ	팬, 틸트, 줌
ROI	관심 영역
SMTP	단순 메일 전송 프로토콜
SSL	보안 소켓 계층
UNP	범용 네트워크 패스포트
USB	범용 직렬 버스
VBR	가변 비트율
WDR	광역 동적 범위



## 부록 B FAQ

---

처음으로 윈도우 7 PC 에 로그인할 때 ActiveX 를 설치하라는 메시지를 보내지 않으면 어떻게 해야 하는가요

답: UAC 를 끈 다음, 다시 로그인하기 위해 다음 단계들을 따르십시오:

1. 시작 버튼을 클릭한 다음, **제어판**을 클릭합니다.
2. 사용자 계정 변경을 선택한 다음, **사용자 계정 컨트롤 설정 변경**을 클릭합니다.
3. 슬라이더를 **알리지 않음** 위치로 이동한 다음, **확인**을 클릭합니다.
4. 사용자 계정 변경이 꺼진 후, 다시 로그인합니다.

**ActiveX 설치가 실패하면 어떻게 해야 하는가요**

답: 설치가 실패하면, 카메라의 IP 주소를 신뢰할 수 있는 사이트로 추가합니다: IE 에서 **인터넷 옵션**을 열어, **보안** 탭을 클릭하고, **신뢰할 수 있는 사이트**를 클릭한 다음, 웹 사이트를 추가하기 위해 **사이트**를 클릭합니다.

윈도우 7 을 사용하면, 먼저 PC 에 **설정.exe** 를 저장하고, 파일을 우측 클릭하여 **관리자 권한으로 실행**을 선택한 다음, 지시에 따라 이를 설치합니다.

**처음으로 로그인할 때 Live Video 가 실패하면 어떻게 해야 하는가요**

답: 사용자 PC 에 대한 방화벽을 닫은 다음, 다시 웹 인터페이스를 로그인합니다.