



네트워크 카메라 사용 설명서

설명서 버전: Ver 1.0



구매해 주셔서 감사드립니다. 질문이 있으시면, 언제든지 대리점으로 문의하십시오.

면책사항

본 설명서는 EPC Co., Ltd.(이하 EPC또는 당사라고 함)의 사전 서면 동의 없이 어떠한 형식이나 수단을 사용하여 어떠한 부분도 복사, 재생산, 번역 또는 배포할 수 없습니다. 본 설명서의 내용은 제품 버전 업그레이드 또는 기타 사유로 예고 없이 변경될 수 있습니다. 본 설명서는 참고용일 뿐이며, 본 설명서에 나와 있는 모든 설명, 정보, 권고는 어느 방식으로든 보장되지 않습니다. 해당 법률이 허용하는 한도에서, EPC는 특별한, 부수적, 간접적, 결과적 손해 또는 수익, 데이터 및 문서의 모든 손실에 대해 어떤 책임도 지지 않습니다.

안전 수칙 설명



주의!

비밀번호 기본값은 처음 로그인 시에만 사용하기 위한 것입니다. 보안을 위해 숫자, 문자, 특수문자로 이루어진 최소 9 자 이상의 강력한 비밀번호를 설정하시기를 권장합니다.

사용 전에 본 설명서를 주의하여 읽고 사용하는 동안 본 설명서를 엄격하게 준수하십시오.

본 설명서의 예시는 참조 용이며 해당 버전이나 모델에 따라 다를 수 있습니다. 본 설명서의 스크린샷은 특정 요구 사항 및 사용자 기본 설정을 충족하도록 사용자 지정되었을 수 있습니다. 따라서, 소개된 예제 및 기능들 중 일부는 모니터에 표시된 것과 다를 수 있습니다.

- 본 설명서는 여러 제품 모델을 대상으로 하기 때문에 본 설명서에서 예시된 사진, 그림, 설명 등은 제품의 실제 모양, 기능, 특성 등과 다를 수 있습니다.
- 본 설명서에 설명된 마우스 조작은 오른손 조작입니다.
- EPC는 사전 예고 또는 고지 없이 본 설명서의 정보를 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.
- 물리적 환경과 같은 불확실성 때문에 본 설명서에서 제공된 실제 값과 참조 값 사이에 불일치가 있을 수 있습니다. 궁극적인 해석의 권리는 당사에 있습니다.
- 부적절한 작동으로 인해 발생하는 손상과 손실에 대한 책임은 전적으로 사용자 본인에게 있습니다.

환경 보호

본 제품은 환경 보호 요건을 준수하도록 설계되었습니다. 본 제품의 적절한 저장, 사용 및 폐기에 관한 국내 법률과 규정을 준수해야 합니다.

안전 기호

다음 표에 있는 기호는 본 설명서에서 찾을 수 있습니다. 위험한 상황을 피하고 제품을 올바르게 사용하려면 기호에 표시된 지침을 신중히 따르십시오.

기 호	설 명
 경고!	피하지 못할 경우 신체적 상해나 사망이 발생하는 위험한 상황을 의미합니다.
 주의!	피하지 못할 경우 파손, 데이터 손실 또는 오작동이 제품에 발생하는 상황을 의미합니다.
 참고!	제품 사용에 관한 유용한 정보나 추가 정보를 의미합니다.

목 차

면책사항	i
안전 수칙 설명	i
환경 보호	i
안전 기호	i
1 로그인	1
1.1 준비	1
1.2 로그인	1
1.3 글로벌 검색	3
2 실시간 보기	3
2.1 실시간 보기	3
2.1.1 픽셀 계산	6
2.1.2 디지털 줌	7
2.1.3 캡처	7
2.1.4 5ePTZ	8
2.2 PTZ 제어	8
2.2.1 3D 위치 지정	10
2.2.2 영역 포커스	10
2.2.3 프리셋	11
2.2.4 패트롤	11
2.3 일반 파라미터	20
3 재생	21
3.1 재생 도구 모음	21
3.2 검색 및 재생	22
3.3 녹화 다운로드	22
4 사진	24
5 설정	26
5.1 로컬 파라미터	26
5.2 네트워크	27
5.2.1 기본 구성	27
5.2.2 서비스 구성	36
5.2.3 플랫폼 액세스	41
5.3 비디오 및 오디오	47
5.3.1 비디오	47
5.3.2 스냅샷	49
5.3.3 오디오	51

5.3.4 ROI(관심영역)	53
5.3.5 화면 자르기	54
5.3.6 미디어 스트림	55
5.4 PTZ	57
5.4.1 기본 PTZ 설정	56
5.4.2 초기 위치	57
5.4.3 팬/틸트 제한	57
5.4.4 프리셋 스냅샷 및 순찰 재개	58
5.4.5 방향	59
5.5 이미지	60
5.5.1 이미지	60
5.5.2 OSD	76
5.5.3 사생활 보호	79
5.5.4 퀵 포커스	80
5.6 스마트	81
5.6.1 경보 트리거 동작	81
5.6.2 감시 스케줄	84
5.6.3 스마트 서비스 스위치	85
5.6.4 경계선 침범 감지	86
5.6.5 진입 영역 감지	88
5.6.6 영역 이탈 감지	90
5.6.7 침입 감지	91
5.6.8 물체 제거 감지	92
5.6.9 유실물 감지	94
5.6.10 초점흐림 감지	95
5.6.11 화면 전환 감지	95
5.6.12 안면 감지	96
5.6.13 안면 인식	101
5.6.14 인체 감지	103
5.6.15 다중 표적 탐지	104
5.6.16 도로교통/ANPR	109
5.6.17 엘리베이터 입구 감지	116
5.6.18 히트 맵	117
5.6.19 유동 인구 계산	119
5.6.20 사람 밀집도 모니터링	121
5.6.21 자동 추적	123
5.6.22 연기 감지	123

5.6.23 메타데이터 수집	126
5.6.24 고급 설정	126
5.6.25 파노라마 연결	128
5.7 알람	132
5.7.1 열화상 카메라 촬영 알람	132
5.7.2 일반 알람	136
5.7.3 원키 감시 해제	148
5.8 저장 장치	149
5.8.1 메모리 카드	149
5.8.2 네트워크 디스크	151
5.8.3 FTP	152
5.9 보안	154
5.9.1 사용자	154
5.9.2 HTTPS	157
5.9.3 인증	158
5.9.4 등록 정보	158
5.9.5 ARP 보호	159
5.9.6 IP 주소 필터링	159
5.9.7 MAC 주소 필터링	160
5.9.8 접속방지	160
5.9.9 인증서 관리	161
5.9.10 위조방지	165
5.10 시스템	166
5.10.1 시간	166
5.10.2 DST	167
5.10.3 장치 정보	167
5.10.4 포트 및 외장 장치	168
5.10.5 관리	172
5.10.6 로그	175
5.10.7 시스템	176
5.11 기타 구성	177

1 로그인

1.1 준비

카메라의 퀵 가이드를 참조하여 설치를 완료한 후 카메라를 전원에 연결하여 시작하십시오. 카메라의 웹 인터페이스에 로그인하여 관리 또는 유지 보수 작업을 수행할 수 있습니다.

PC에 Windows 7, 8 이상 버전이 설치되어 있습니다. 다음은 Windows 7을 예로 들어 설명합니다.

로그인 전 확인 사항

- 카메라가 정상 작동합니다.
- PC는 카메라에 네트워크로 연결되어 있습니다.
- 사용자에게 PC를 조작할 수 있는 권한이 있습니다.
- PC에서는 Google Chrome 105 이상을 권장합니다.
- 64 비트 운영 체제를 사용하는 경우 32 비트 또는 64 비트 웹 브라우저가 필요합니다.

더 나은 디스플레이를 사용하려면 가장 높은 해상도의 모니터를 사용하는 것이 좋습니다.



참고!

32MP 실시간 보기에 적합한 권장 PC구성: Intel® Core™ i7 8700 프로세서; GTX 1080 그래픽 카드; DDR4 8GB 이상.

1.2 로그인

카메라의 기본 고정 IP 주소는 **192.168.1.13** 이고, 기본 서브 넷 마스크는 **255.255.255.0**입니다.

카메라에서 DHCP 가 기본적으로 활성화되어 있습니다. 네트워크에서 DHCP 서버를 사용하는 경우 카메라에 IP 주소가 할당될 수 있으며 할당된 IP 주소를 사용하여 로그인해야 합니다.

아래의 단계를 따라 카메라의 웹 인터페이스에 로그인합니다:

1. Chrome을 열고 주소창에서 카메라의 IP 주소를 입력한 후 **Enter** 키를 누릅니다.
2. 처음 로그인하는 경우 화면상의 지침을 따라 플러그인을 설치(설치 전에 모든 브라우저를 종료) 후 브라우저를 다시 열어 로그인해야 합니다. 플러그인을 수동으로 로딩 하려면 주소창에서 `http://IP address/ActiveX/Setup.exe` 를 타이핑한 후 **Enter**를 누릅니다.



Please click here to [Download](#) and install the latest plug-in. Close your browser before installation.



참고!

IE 이외의 브라우저를 사용하는 경우 플러그인을 설치하지 않고도 로그인할 수 있습니다. 그러나 플러그인이 없으면 라이브 뷰, 사진 및 설정 페이지의 일부 기능이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하십시오.

3. 로그인 후 실시간 보기를 자동으로 시작할지 여부를 설정합니다.

- (1) Live View 가 선택되어 있는 경우 로그인하면 실시간 보기가 자동으로 시작합니다.
- (2) Live View 가 선택되어 있지 않은 경우 실시간 보기를 수동으로 시작해야 합니다.

Username: admin

Password:

[Forgot Password?](#)

☒ Live View

Login Reset



참고!

비밀번호를 표시하려면 클릭하세요. 이 작업은 로그인 후 모든 비밀번호 입력란에 적용됩니다.

- 사용자 이름과 비밀번호(기본값은 **admin/123456**)를 입력한 후 **Login**을 클릭합니다.
Username 및 **Password** 텍스트 박스를 지우려면 **Reset**을 클릭합니다.
- 처음 로그인하면 **Change Password** 대화 상자가 나타나는데, 여기에서 강력한 비밀번호를 설정하고 비밀번호 검색을 대비하여 이메일 주소를 입력해야 합니다.
(1) 개인정보 처리방침을 읽고 "위 정책에 동의합니다" 선택한 후 다음을 클릭합니다.

Device Initialization

1 Privacy Policy 2 Change Pass... 3 Country/Regi... 4 Connect to Cl...

Introduction

Uniview Technologies highly emphasizes protection of users' personal information and privacy, and to this end we established this Privacy Policy to inform users how their information is collected, used, shared, stored, and protected. With this Privacy Policy, you will get to know the ways of processing your personal information by us. This Privacy Policy is closely related to the use of products and / services of Uniview Technologies by you, and you shall carefully read and fully understand this Privacy Policy, and make proper choices based on your judgment accordingly, before you use any products and/or services of Uniview Technologies. You should stop using any products and/or services of Uniview Technologies immediately if you disagree with any content in this Privacy Policy. The use of any product and/or service of Uniview Technologies by you will be considered that you agree and fully understand entire content of this Privacy Policy. ("Uniview Technologies" and "we/us" referred to hereinafter all represent "Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.")

I. Scope of Information Collection

Personal information and non-personal information of the user, resident and yourself may be collected by us when products and/or services of Uniview Technologies are used by you.

Personal information refers to any information that relates to certain natural person and that may be used to identify certain natural person when combined with other information, including but not limited to name, gender, date of birth, domicile, telephone number, E-mail address, mailing address, payment information, and personal video content.

Non-personal information refers to, other than personal information, data that no direct connection to any specific person may be determined by solely relying

☐ I have read and agree to the above policy

Next

- 기존 비밀번호를 강력한 비밀번호로 변경하고 비밀번호 재설정 또는 복구를 위한 이메일 주소를 입력한 후 다음을 클릭하세요.



참고!

자세한 내용은 사용자 정보를 참조하세요. 비밀번호를 잊어버린 경우 로그인 페이지에서 '비밀번호 찾기' 클릭한 다음 화면의 지시에 따라 비밀번호를 재설정하세요.

- (3) 필요에 따라 지역(기본값은 없음) 및 비디오 표준(비디오 표준 참조)을 선택합니다.
다음을 클릭하세요.

Region	United States of America(USA) ▼
Video Standard	NTSC ▼

1.3 글로벌 검색

일부 장치에서는 페이지 오른쪽 상단에 있는 검색 버튼을 사용하여 특정 기능 페이지로 빠르게 이동할 수 있습니다.  을 클릭하고 입력 상자에 기능 페이지 이름을 입력하세요.

검색결과에서 페이지명을 클릭하시면 바로 이동됩니다.

×

Basic Info

Setup-Common-Basic Info-Basic Info

About

Setup-Common-Basic Info-About

Local Parameters

Setup-Common-Local Parameters-Local Parame

Wired Network

Setup-Common-Wired Network-Wired Network



참고!

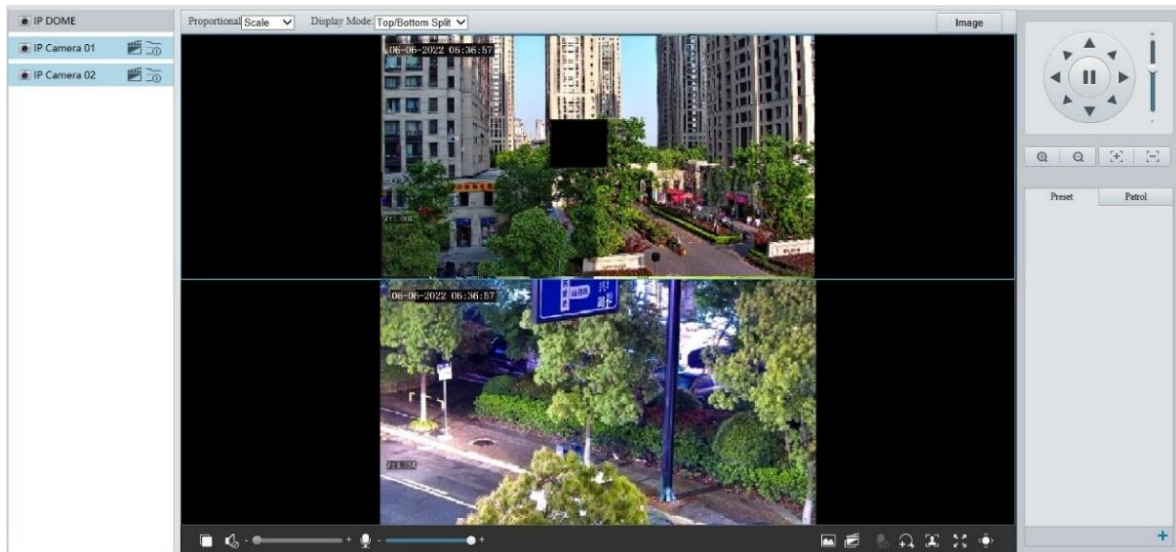
- 기호는 하위 수준 메뉴를 나타냅니다. 이 기능은 기본 정보, 정보, 로컬 매개변수 및 유선 네트워크 페이지와 같은 레벨 4 기능 페이지에 대한 탐색을 지원합니다.

2 실시간 보기

2.1 실시간 보기

로그인하면 **Live View** 페이지가 나타나 카메라의 라이브 영상을 보여줍니다. 창을 더블 클릭하면 전체 화면 모드에 들어가고 나올 수 있습니다.

듀얼 채널 카메라의 실시간 보기 페이지



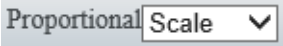
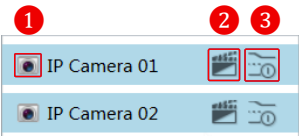
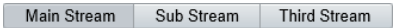
싱글 채널 카메라의 실시간 보기 페이지



참고!

지원되는 실시간 보기 작동은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.

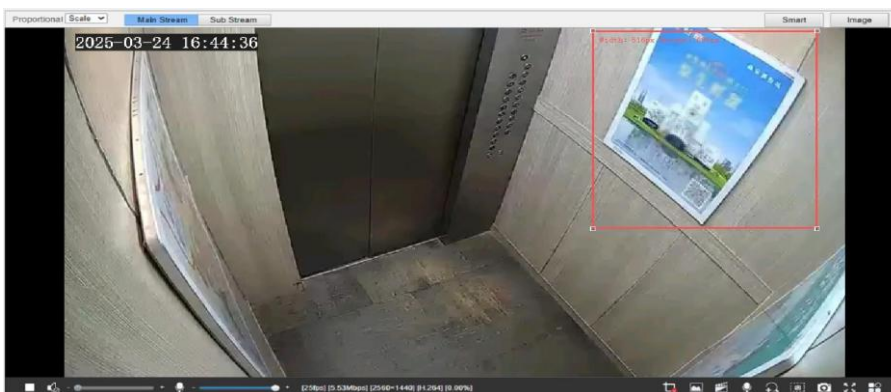
실시간 보기 톨바

항 목	설 명
	창에서 이미지 표시 비율을 설정합니다. • 눈금 : 16:9 이미지를 표시합니다. • 늘리기: 창 크기에 따라 이미지를 표시합니다(창에 맞춰 이미지가 늘어납니다). • 원본: 이미지를 원래 크기로 표시합니다.
	창에서 이미지 표시 모드를 설정합니다. • 싱글 채널: 싱글 채널의 라이브 비디오를 표시합니다. • 왼쪽/오른쪽 분할: 왼쪽/오른쪽 분할 모드로 라이브 비디오를 표시합니다. • 상단/하단 분할: 상단/하단 분할 모드로 라이브 비디오를 표시합니다. • 그린 속의 그린: 현재 창 위에 떠 있는 실시간 보기 창을 엽니다. 참고! 이 기능은 듀얼 채널 카메라에서만 사용할 수 있습니다.
	① : 선택된 채널의 실시간 보기를 중지/시작합니다. ② : 로컬 녹화를 시작합니다. ③ : 스트림을 전환합니다.
	카메라에 따라 라이브 비디오 스트림을 선택합니다.
	이미지 파라미터를 설정합니다.
	실시간 보기를 시작/중지합니다.
	음향을 끄니다/켁니다.
	PC에서 미디어 플레이어의 출력 음량을 조정하십시오. 범위 : 1~100.
	PC와 카메라 간의 오디오 통신 중에 PC의 마이크 볼륨을 조정하십시오. 범위 : 1~100.
	프레임 속도/비트 전송률/해상도/패킷 손실.
	픽셀 계산을 활성화/비활성화합니다.
	표시된 라이브 비디오에서 스냅샷을 찍습니다. 참고! 저장된 스냅샷의 경로는 로컬 파라미터의 내용을 참조해 주십시오.
	로컬 녹화 시작/중지. 참고! • 저장된 로컬 녹화의 경로는 로컬 파라미터의 내용을 참조해 주십시오. • 4K 카메라의 로컬 녹화를 재생하는 용도로 VLC 미디어 플레이어를 권장합니다.
	양방향 오디오를 시작/중지합니다.
	디지털 줌 시작/중지. 자세한 내용은 디지털 줌을 참고해 주십시오.

	캡처를 시작/중지합니다. 자세한 내용은 캡처를 참고해 주십시오.
	전체 화면.
	PTZ Control, General Parameters 탭을 표시하거나 숨깁니다.
	Distance for Optimum Multi-Sensor Splice(m) 버튼은 최적의 이미지를 얻기 위해 모니터링 대상에서 렌즈까지의 거리를 조정하는 데 사용됩니다. 값 범위는 [2.0~100]m이고 기본값은 10m입니다. Distance for Optimum M... ✕ 왼쪽 및 오른쪽 스크린의 접합 효과를 최적화하려면 접합 거리를 조정합니다. 예는 다음과 같습니다: - 거리가 너무 짧아서 이중 이미지가 발생합니다. - 거리가 적당합니다. 이미지가 올바르게 표시됩니다. - 거리가 너무 멀습니다. 이미지가 평소보다 작게 보입니다. 참고! - 이 기능은 특정 다중 센서 카메라에서 사용할 수 있습니다. - 실제 장면에 따라 최적의 접합 거리를 설정해야 합니다.

2.1.1 픽셀 계산

- 실시간 보기 톨바에서 를 클릭하여 픽셀 계산을 활성화합니다.



- 감지 영역의 위치와 크기를 조정합니다. 감지 영역의 크기에 따라 픽셀 값이 변경됩니다.
 - 감지 영역의 위치를 조정하려면 영역의 테두리를 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 감지 영역의 크기를 조정하려면 상자의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
 - 감지 영역을 다시 그리려면 이미지를 클릭하고 드래그 하여 새 이미지를 그립니다.
- 픽셀 계산을 비활성화하려면 을 클릭합니다.

2.1.2 디지털 줌

1. 실시간 보기 툴바에서  를 클릭하여 디지털 줌을 활성화합니다.



2. 확대된 영역을 표시합니다.

- 실시간 보기 창을 클릭하여 휠을 롤링 하면 이미지를 확대 또는 축소할 수 있습니다. 마우스를 드래그 하면 확대된 영역을 모두 볼 수 있습니다. 다시 저장하려면 창에서 오른쪽 마우스를 클릭합니다.
- 실시간 보기 창을 클릭하여 마우스를 드래그 하면 확대할 영역(직사각형 영역)을 지정할 수 있습니다. 마우스를 드래그 하면 확대된 영역을 모두 볼 수 있습니다. 다시 저장하려면 창에서 오른쪽 마우스를 클릭합니다.

3. 종료하려면,  아이콘을 클릭하십시오.

2.1.3 캡처



참고!

이 기능은 특정 모델에서만 사용할 수 있습니다.

1. 실시간 보기 툴바에서  클릭하여 캡처를 시작합니다.



2. 캡처 된 이미지를 표시합니다.

- **Open Image Folder**를 클릭하면 라이브 비디오에서 캡처 된 이미지를 PC에서 볼 수 있습니다. 이미지가 JPEG 포맷으로 저장됩니다.

저장 위치는 **Setup > Common > Local Parameters**에서 변경할 수 있습니다. 디스크의 여유 공간이 100MB 미만인 경우 자동 스냅샷 폴더를 지우라는 프롬프트가 나타나고, 디스크 여유 공간이 생길 때까지 실시간 보기 페이지에 새 스냅샷이 표시되지 않습니다.

- 캡처 된 모든 이미지를 삭제하려면 **Clear All Records**를 클릭합니다.

3. 종료하려면,  아이콘을 클릭하십시오.

2.1.4 5ePTZ

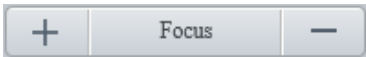
1. 실시간 보기 톨바에서  를 클릭하여 5ePTZ 추적을 활성화합니다.
2. 추적 영역을 설정합니다. 5ePTZ 추적 모드에서는 실시간 보기 창이 1 개의 파노라마 창과 5개의 작은 추적 창으로 나뉘어집니다. 파노라마 창이나 추적 창의 추적 박스에 커서를 놓고 스크롤 휠을 사용하여 확대하거나 축소하고, 추적 창을 드래그 하여 위치를 조정할 수 있습니다.
3. 주변영역 경계보호를 활성화하면([스마트](#) 참조) 카메라가 감지 영역에서 움직이는 물체를 자동으로 감지하고, 물체가 사라질 때까지 알람 규칙을 트리거 하는 5 개 물체를 동시에 추적하여 확대할 수 있습니다.
4. 종료하려면,  아이콘을 클릭하십시오.

2.2 PTZ 제어



참고!

- 이 기능은 PTZ 카메라 또는 PT 마운트에 설치되는 카메라에서만 사용할 수 있습니다.
- 일부 렌즈 제어 기능은 전동 렌즈가 장착된 카메라에서 사용할 수 있습니다.
- PTZ 제어 버튼은 카메라 모델에 따라 다를 수 있습니다.

항 목	설 명
	이미지를 확대/축소합니다.
	원거리/근거리에서 선명한 이미지를 위해 포커스를 멀리/가까이에 맞춥니다.
	더 밝은/어두운 이미지를 위해 카메라에 들어오는 빛의 양을 늘립니다/줄입니다.
	장면 고정은 실수로 줌 비율과 장면을 변경하는 것을 방지하기 위해 팬/틸트와 렌즈를 고정하는 데 사용됩니다. 참고! 장면을 고정하면 카메라가 움직이거나, 확대/축소하거나, 포커싱 하지 않습니다.
	3D 위치 지정.

항 목	설 명
	원 클릭 포커스.
	영역 포커스.
	와이퍼를 활성화/비활성화합니다.
	카메라의 회전 속도를 조정합니다. 회전 속도를 높이려면 위로 드래그하고, 회전 속도를 낮추려면 아래로 드래그 합니다.
	카메라의 회전 방향을 조정하거나 회전을 멈춥니다.
 / 	IR을 활성화/비활성화합니다
 / 	히터를 활성화/비활성화합니다.
 / 	라이트를 활성화/비활성화합니다.
 / 	제설 장치를 활성화/비활성화합니다.
 / 	카메라 줌을 조정합니다.
 / 	자동 백 포커스 조정.
	PTZ 제어를 위한 단축키. 실시간 보기에서 마우스 커서가 이 모양 중 하나로 변경되면 마우스 왼쪽 버튼을 클릭한 상태로 PTZ 카메라를 작동할 수 있습니다. 참고! 이 버튼들은 3D 포지셔닝이나 디지털 줌이 활성화되는 경우 사용할 수 없습니다.
 / 	실시간 보기에서 확대/축소하는 단축키입니다. 마우스 휠을 앞으로 돌리면 확대되고, 뒤로 돌리면 축소됩니다. 참고! 이 기능은 모터 렌즈가 장착된 카메라에서만 가능합니다.

2.2.1 3D 위치 지정



참고!

이 기능은 전동 렌즈 및 팬/틸트 기능이 장착된 PTZ 돔 카메라와 박스 카메라에서만 사용할 수 있습니다.

1. PTZ 제어판에서  을 클릭하면 3D 포지셔닝을 활성화할 수 있습니다.



2. 이미지를 클릭하여 위/아래로 드래그 하면 직사각형 영역을 그려서 확대/축소할 수 있습니다.
3. 종료하려면,  아이콘을 클릭하십시오.

2.2.2 영역 포커스

1. PTZ 제어판에서  을 클릭하면 영역 포커스를 활성화할 수 있습니다.



2. 이미지를 클릭하여 드래그 하면 직사각형 영역을 그려서 이 영역에서 자동 포커스를 시작할 수 있습니다.
3. 종료하려면,  아이콘을 클릭하십시오.

2.2.3 프리셋

프리셋 위치(간단히 말해서, 프리셋)는 PTZ 카메라를 특정 위치로 빠르게 조종하기 위해 사용되는 저장된 보기입니다.

PTZ 제어판에서 **Preset**을 클릭합니다.

- 프리셋 추가

1. PTZ 방향 버튼을 사용하면 카메라를 원하는 위치로 조종할 수 있습니다.
2. 사용 중이 아닌 프리셋을 선택하여  를 클릭하면 프리셋 이름을 편집할 수 있습니다.
3.  를 클릭하여 저장합니다.

- 프리셋을 호출합니다

프리셋 목록에서 호출할 프리셋을 선택한 후  를 클릭합니다.

- 프리셋을 삭제합니다

프리셋 목록에서 삭제할 프리셋을 선택한 후  를 클릭합니다.

- 프리셋 정렬

프리셋 목록 아래에서  을 클릭합니다. 그러면 구성된 프리셋이 목록 상단에 프리셋 ID 별로 오름차순으로 정렬되어 표시됩니다. 정렬 상태에서 프리셋을 추가하거나 삭제하면 프리셋 순서가 즉시 변경됩니다.



2.2.4 패트롤

순찰은 PTZ 카메라가 다양한 유형의 동작 사이를 회전하며 이동하는 기능입니다. 순찰 경로는 여러 동작으로 구성됩니다. 두 동작 사이의 회전 궤적과 경로 추가 방식에 따라 기본 순찰은 일반 순찰, 스캔 순찰, 녹화 순찰의 세 가지 유형으로 나뉩니다. 각 PTZ 카메라에는 여러 개의 순찰 경로를 설정할 수 있습니다. 불규칙한 영역을 스캔하려면 여러 기본 순찰 경로를 조합하여 사용할 수 있습니다.

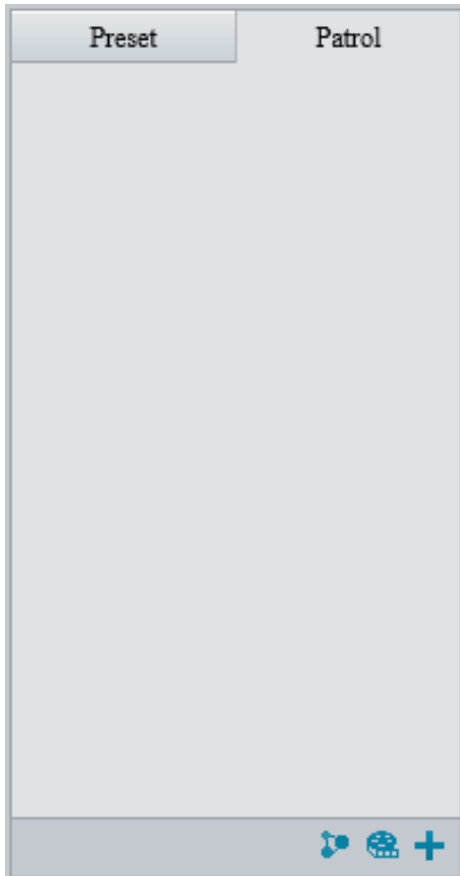
1. 순찰 경로 추가

기본 순찰 경로를 구성합니다.

- 일반 순찰 경로를 추가합니다.

일반 순찰 경로에서는 PTZ 카메라가 여러 프리셋 사이에서 선형 동작을 수행합니다.

1. PTZ 제어판에서 **Patrol**을 클릭합니다.



2.  클릭합니다.

The 'Add Patrol' dialog box is shown. It has a title bar with a close button. Inside, there are two text input fields: 'Route ID' and 'Route Name'. Below them are 'Add' and 'Delete' buttons, followed by the text 'Added 0/64'. A table with 7 columns is present: 'Action Type', 'Speed', 'Keep Rotating', 'Duration(ms)/Ratio', 'Preset', 'Stay Time(s)', and an empty column. The table has 10 rows. To the right of the table are four navigation buttons: '<', '>', '<|', and '>|'. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Action Type	Speed	Keep Rotating	Duration(ms)/Ratio	Preset	Stay Time(s)	

3. 경로 ID와 이름을 설정합니다. 특정 모델의 경우 **PatrolType** 을 **Common Patrol**로 설정해야 할 수 있습니다.
4. 순찰 활동을 추가하려면 **Add**를 클릭합니다.

Add Patrol ✕

Route ID

Route Name

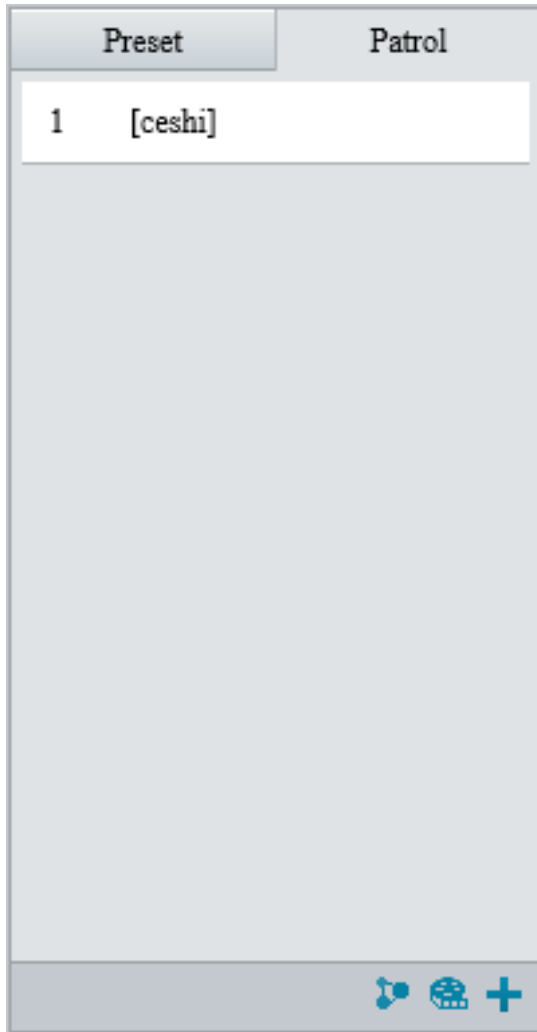
Added 2/64

	Action Type	Speed	Keep Rotating	Duration(ms)/Ratio	Preset	Stay Time(s)
☐	Move Left ▾	6 ▾	☐	10000		20

5. 활동 설정을 완료합니다.

항 목	설 명
Action Type	지원되는 작업 유형으로는 왼쪽으로 이동, 오른쪽으로 이동, 위로 이동, 아래로 이동, 왼쪽 위로 이동, 오른쪽 위로 이동, 왼쪽 아래로 이동, 오른쪽 아래로 이동, 확대/축소, 설정으로 이동이 포함됩니다. 최대 64개의 활동이 허용됩니다. Goto Preset을 제외한 모든 활동 유형은 2가지 활동으로 녹화됩니다. 위 및 아래 화살표를 사용하여 순찰 활동을 다시 정렬할 수 있습니다. 참고! 첫 번째 활동을 Goto Preset으로 설정하기를 권장합니다.
Speed	회전 속도. 1~9 속도 레벨(느림에서 빠름으로). - 사전 설정 속도: 설정 > PTZ > 기본 매개변수에 설정된 사전 설정 속도 수준과 관련됩니다. 사전 설정된 속도 수준이 높을수록 사전 설정된 속도도 높아집니다.
Keep Rotating	활성화하면 카메라가 계속 회전하고 다른 작업을 수행하지 않습니다.
Duration(ms)/Ratio	활동을 위한 지속시간/확대/축소 비율을 설정합니다.
Preset	카메라를 이동시키고자 하는 프리셋을 선택합니다.
Stay Time	카메라가 작업을 수행한 후 체류 시간을 설정합니다. 범위 : 15초~1,800초. 참고! 지원되는 실제 체류 시간은 카메라에 따라 다를 수 있습니다.

6. **OK**를 클릭합니다.



항 목	설 명
	순찰을 시작합니다.
	순찰 경로를 편집합니다.
	순찰 경로를 삭제합니다.

- 스캔 순찰 경로를 추가합니다

스캔 순찰 경로의 경우 카메라는 지정 경사도와 방향으로 시작 프리셋부터 종료 프리셋까지 회전합니다.

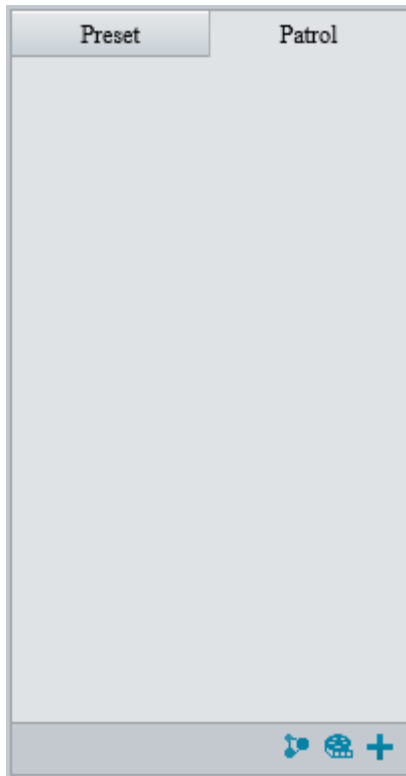


참고!

이 기능은 특정 모델에서만 사용할 수 있습니다.

1. 스캔 순찰 경로를 추가하기 전에 먼저 프리셋을 설정합니다. 자세한 내용은 [프리셋](#) 를 참고해 주십시오.

2. PTZ 제어판에서 **Patrol**을 클릭합니다.



3.  클릭합니다.

Add Patrol

Patrol Type: Scan Patrol

Route ID: 1

Route Name: 1

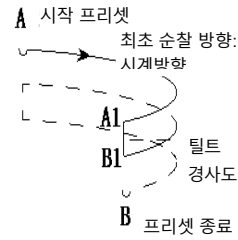
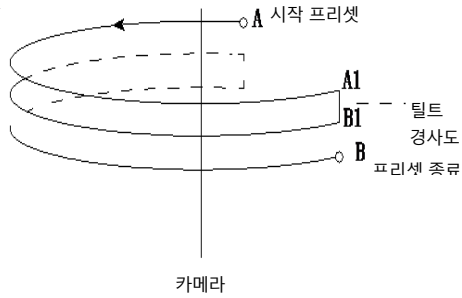
Speed	Tilt Gradient	Initial Patrol Direction	Start Preset	End Preset
5	2.8	Clockwise	2[2]	1[1]

OK Cancel

4. 순찰 유형을 **Scan Patrol**으로 설정합니다.

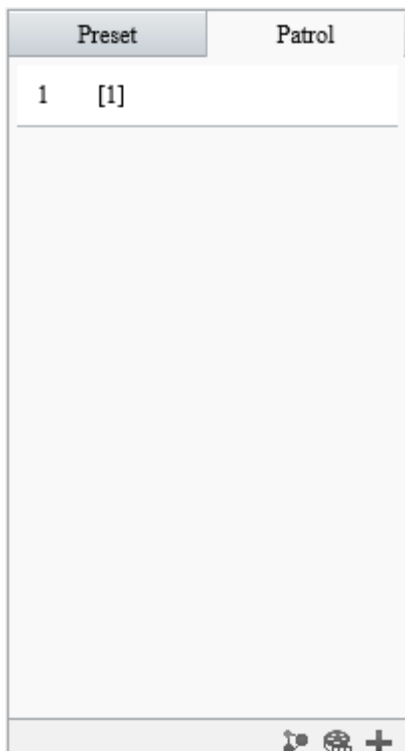
5. 경로 ID와 이름을 설정합니다.

6. 순찰 매개변수를 설정합니다.

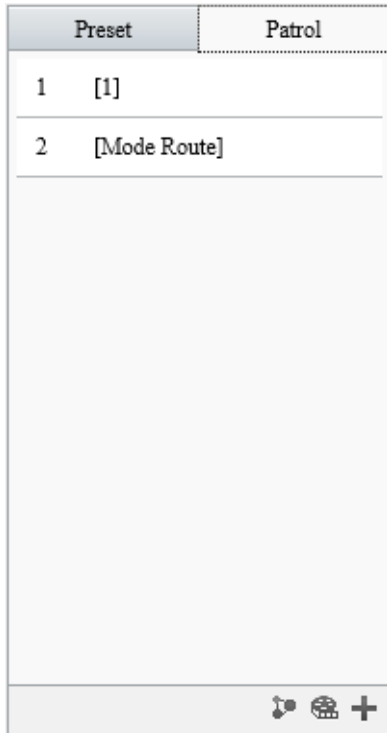
최초 순찰 방향:
시계방향

항 목	설 명
Speed	카메라가 회전하는 속도를 설정합니다. 1은 가장 느린 속도를 의미하고, 9는 가장 빠른 속도를 의미합니다.
Tilt Gradient	시작 프리셋과 종료 프리셋 사이 수직 거리의 평균 분할 값. 값이 클수록 순찰 경로가 짧아집니다.
Initial Patrol Direction	시작 프리셋부터 종료 프리셋까지 첫 회전 방향.
Start/End Preset	드롭다운 목록에서 프리셋을 시작/종료 프리셋으로 선택합니다. 시작 프리셋과 종료 프리셋은 서로 달라야 합니다.

● 순찰 경로 녹화

1. PTZ 제어판에서 **Patrol**을 클릭합니다.2. 녹화를 시작하려면 를 클릭합니다. 녹화 중에 카메라의 회전, 방향 속도, 확대/축소를 조정할 수 있습니다. 카메라의 모든 이동 데이터가 녹화됩니다.

3.  클릭하면 녹화가 종료되고 순찰 경로로 자동 저장됩니다.



복합 경로 구성



주의!

다음에서 구성을 완료하십시오.

- (1) 사전설정 기본순찰 경로를 먼저 선택하세요. 예: 카메라가 빨간색 상자 안의 영역을 순찰하도록 하려고 합니다.



- (2) 공통 순찰 및 스캔 순찰을 예로 들어 순찰 경로를 계획합니다.

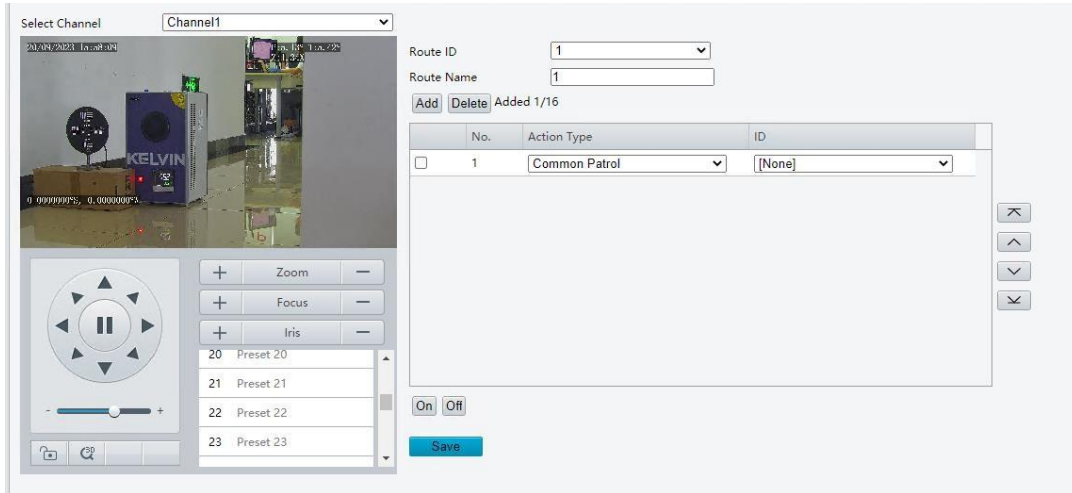


- (3) 사전설정을 구성합니다.
- (4) 기본 순찰 경로를 구성합니다.



- (5) 일반 순찰 경로와 스캔 순찰 경로를 복합 경로로 결합합니다.
- (6) 구성된 복합 순찰 경로를 호출합니다.

1. Setup > PTZ > Patrol> Composite Routes 로 이동합니다.



- 구성할 채널을 선택하고 복합 경로 ID 및 경로 이름을 설정합니다.
- 추가를 클릭하여 순찰 경로와 ID를 선택하세요.



참고!

- 최대 4개의 복합 경로가 허용됩니다. 각 복합 경로는 최대 16개의 순찰 경로를 허용합니다.
-  /  /  /  : 경로를 선택하고 버튼을 클릭하면 순서가 변경됩니다.

2. 순찰 경로 지정

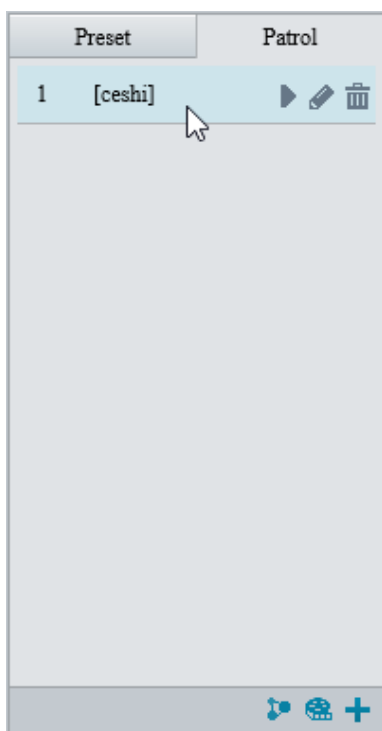
수동 호출은 예정된 호출보다 우선합니다.

자동 추적과 트리거 추적은 카메라가 일반 순찰 중에 어떤 위치에 머무르는 시간 내에만 실행됩니다.

수동 호출

- PTZ 제어판에서 **Patrol**을 클릭합니다.

호출할 순찰 경로를 선택하고  클릭하여 순찰을 시작합니다.



예정 호출

1. PTZ 제어판에서 **Patrol**을 클릭합니다.

Preset	Patrol
1	[1]
2	[Mode Route]

2.  를 클릭합니다.

Patrol Plan
✕

☐ Enable Patrol Plan

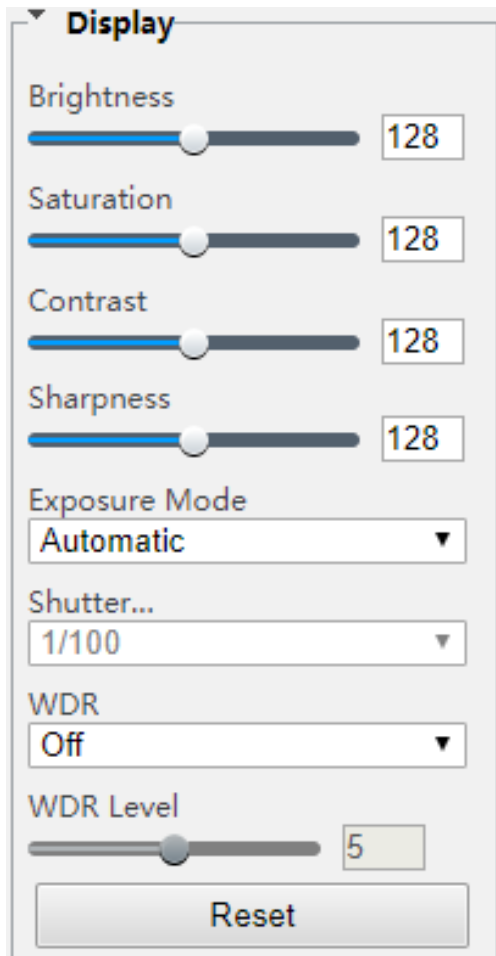
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
		~			Please select ▼	
		~			Please select ▼	
		~			Please select ▼	
		~			Please select ▼	
		~			Please select ▼	
		~			Please select ▼	
		~			Please select ▼	
		~			Please select ▼	

Copy To ☐ Select All
☒ Mon ☐ Tue ☐ Wed ☐ Thu ☐ Fri ☐ Sat ☐ Sun

3. **Enable PatrolPlan** 체크 박스를 선택합니다.
4. 호출할 순찰 경로를 선택하고 그에 대한 시작 시간과 종료 시간을 설정합니다.
5. **OK** 를 클릭합니다.

2.3 일반 파라미터

이미지 효과를 직접 보려면 일반 파라미터를 설정합니다. 실시간 보기 페이지에서 **General Parameters**를 클릭합니다.



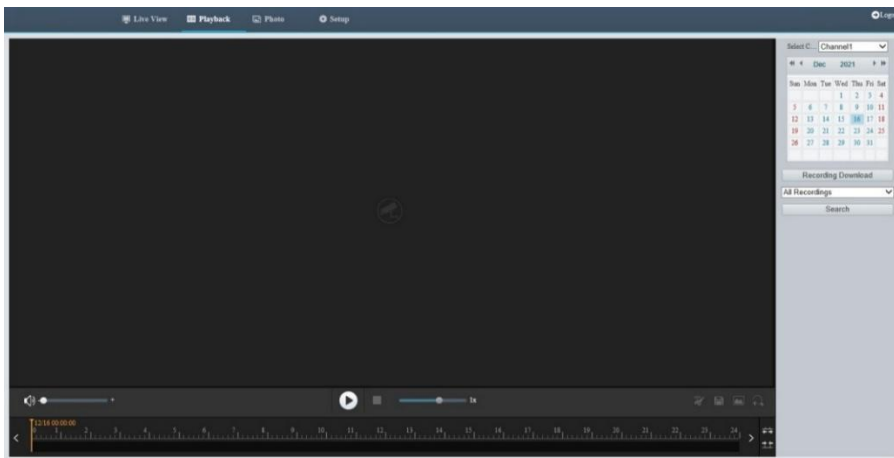
3 재생



참고!

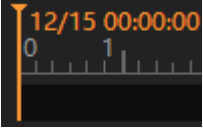
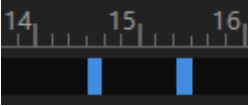
- 에지 녹화라 함은 카메라의 저장 매개에 녹화되는 비디오를 의미하고, 로컬 녹화라 함은 로컬 PC에 녹화되는 비디오를 의미합니다.
- 에지 녹화를 검색하기 전에, 카메라에 메모리 카드와 같은 저장 자원이 있고 [저장 장치](#)에 있는 저장 파라미터가 제대로 구성되어 있는지를 확인합니다.
- 녹화 재생 및 다운로드 기능은 특정 모델에서만 사용할 수 있습니다.
- 듀얼 채널 장치의 경우 여러 채널에 대해 별도로 재생 파라미터를 설정할 수 있습니다.

홈페이지에서 **Playback**을 클릭합니다.



3.1 재생 도구 모음

버튼	설 명
	음량 조정. 범위 : 1~100.
	재생을 시작합니다.
	재생을 일시 정지합니다.
	재생을 중지합니다.
	비디오를 자릅니다.
	저장합니다.
	재생 속도를 조정합니다. 기본 속도는 1x입니다. 2x는 더 빠르게 재생되고, 1/2x는 더 느리게 재생됩니다. -2배 빠르게 되감습니다.
	스냅샷을 촬영합니다. 스냅샷은 기본적으로 로컬로 저장됩니다. 저장 위치는 로컬 파라미터 에서 변경할 수 있습니다.
	디지털 줌. 자세한 내용은 디지털 줌을 참고해 주십시오.
	시간 눈금을 확대/축소합니다. 스크롤 휠을 사용해서도 확대/축소할 수 있습니다.
	시간 눈금을 확대할 때는 ◀ 또는 ▶를 클릭하여 비디오의 이전 섹션이나 다음 섹션을 볼 수 있습니다.

버튼	설명
	플레이헤드. 플레이헤드를 드래그 하여 비디오의 원하는 지점으로 건너웁니다.
	두 가지 색상을 포함한 재생 타임라인: - 파란색 : 일반 녹화. - 빨간색: 알람 녹화. 알람 녹화를 보려면 알람으로 트리거 되는 녹화를 구성해야 합니다. 자세한 내용은 경보 트리거 동작 를 참고해 주십시오.

3.2 검색 및 재생

특정 카메라는 두 클라이언트에서 동시 재생을 지원합니다.

1. 다중 채널 카메라의 경우 먼저 채널을 선택합니다.
2. 캘린더에서 날짜를 선택합니다.
3. 목록에서 **All Recording**을 클릭한 후 검색하려는 녹화 유형을 선택합니다.
4. **Search**를 클릭합니다. 검색 결과가 표시됩니다.
5. 목록에서 항목을 두 번 클릭하면 녹화영상이 재생됩니다. 재생은 목록 끝에 도달하면 멈추거나  을 클릭하여 일시 정지하면 중지됩니다.



3.3 녹화 다운로드

비디오나 비디오 클립을 일괄적으로 다운로드할 수 있습니다.

- 녹화 다운로드
1. **Recording Download**를 클릭합니다.

2. 녹화 유형을 선택하고 시간 범위를 설정한 후 **Search**를 클릭합니다. 검색 결과가 표시됩니다.

Recording Download

Recording Type: All Recordings ▼

Recording Time: 2021-12-16 ~ 2021-12-16 Search

Recording Download: Browse...

☐	No.	Start Time	End Time
☐	1	2021-12-16 00:00:00	2021-12-16 00:15:18
☐	2	2021-12-16 00:15:20	2021-12-16 00:39:00
☐	3	2021-12-16 00:39:02	2021-12-16 01:02:41
☐	4	2021-12-16 01:02:43	2021-12-16 01:26:23
☐	5	2021-12-16 01:26:25	2021-12-16 01:50:04
☐	6	2021-12-16 01:50:06	2021-12-16 02:13:46
☐	7	2021-12-16 02:13:48	2021-12-16 02:37:27
☐	8	2021-12-16 02:37:29	2021-12-16 03:01:09
☐	9	2021-12-16 03:01:11	2021-12-16 03:24:50
☐	10	2021-12-16 03:24:52	2021-12-16 03:48:32
☐	11	2021-12-16 03:48:34	2021-12-16 04:12:13
☐	12	2021-12-16 04:12:15	2021-12-16 04:35:55
☐	13	2021-12-16 04:35:57	2021-12-16 04:59:36
☐	14	2021-12-16 04:59:38	2021-12-16 05:23:18

Download

3. **Browse...**를 클릭하여 다운로드 대상을 설정합니다.

4. 다운로드하려는 녹화영상의 확인란을 선택하고 **Download**를 클릭합니다.

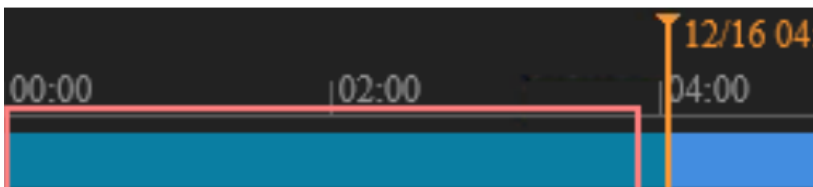
● 비디오 클립 다운로드

1. 자르려는 비디오를 검색합니다. 검색 및 재생 참조.

2. 재생 톨바에서 를 클릭합니다.

3. 타임라인을 클릭하면 시작 시간과 종료 시간을 설정하여 클립을 지정합니다.

4. 를 클릭합니다. 클립이 타임라인에서 청록색으로 변합니다.



5. 를 클릭합니다. **Recording Download**페이지가 나타납니다.



참고!

지원되는 녹화 다운로드 기능은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요. 다음 다이어그램은 2가지 일반적인 예입니다.

Recording Download

Recording Type: Alarm Recording Search

Alarm Type: Motion Detector

☐	No.	Start Time	End Time
☐	1	2023-08-08 15:42:50	2023-08-08 15:43:50
☐	2	2023-08-08 15:43:52	2023-08-08 15:46:56
☐	3	2023-08-08 15:48:13	2023-08-08 15:50:20

Download

6. **Browse...**를 클릭하여 다운로드 대상을 설정합니다.
7. 다운로드하려는 클립의 확인란을 선택하고 **Download**를 클릭합니다.

4 사진

채널, 사진 유형, 시작 시간, 종료 시간을 선택하여 스냅샷을 검색하세요. 그런 다음 사진을 다운로드하고 미리 볼 수 있습니다.



참고!

Setup > Storage > Storage 로 이동해 사진 용량을 할당하세요.

1. 사진 페이지로 들어갑니다.
2. 검색 조건을 설정하고 검색을 클릭하세요.

Photo Type

All

Start Time

2025-05-29 00:00:00

End Time

2025-05-29 23:59:59

Search

항 목	설 명
채널 선택	스냅샷을 검색하려는 채널을 선택하세요. 참고: 단일 채널 장치에는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.
사진 유형	사진 유형을 선택하세요. 4. 모두, 일반, 알람, 메타데이터 또는 기타를 선택합니다. 5. 일부 사진 유형은 하위 카테고리를 지원합니다. 예를 들어 알람에는 동작 감지 알람, 교차 선 감지 알람 등이 포함됩니다. 참고: 사진 유형을 선택하여 로컬에 저장된 스냅사진에서 스마트 기능 스냅사진을 검색할 수 있습니다.
시작시간/종료시간	시작 시간과 종료 시간을 설정합니다.

3.  또는  클릭하면 사진 또는 목록 모드로 검색 결과가 표시됩니다.
- 미리보기 정보: 목록 모드에서 아무 행이나 클릭하면 사진 이름, 파일 크기, 사진 유형, 촬영 시간 등 해당 세부 정보가 오른쪽에 표시됩니다.
 - 사진 미리보기: 목록 모드에서  또는  를 클릭하면 사진이 확대됩니다.

그림 4-1 사진 모드

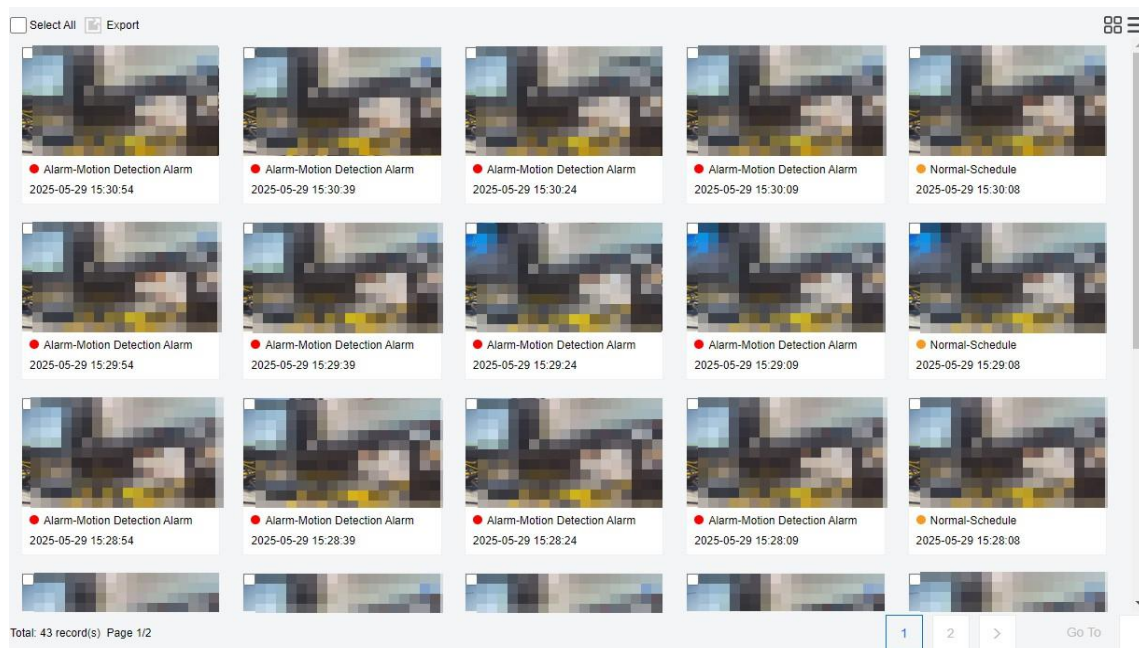


그림 4-2 목록 모드

No.	Photo Type	Photo Name	File Size	Snapshot Time	Preview Image
1	Alarm-Motion Detection Alarm	ch01_20250529152324_motionDet	219 KB	2025-05-29 15:23:24	
2	Alarm-Motion Detection Alarm	ch01_20250529152309_motionDet	211 KB	2025-05-29 15:23:09	
3	Normal-Schedule	ch01_20250529152308_snapshot	218 KB	2025-05-29 15:23:08	
4	Alarm-Motion Detection Alarm	ch01_20250529152254_motionDet	210 KB	2025-05-29 15:22:54	
5	Alarm-Motion Detection Alarm	ch01_20250529152239_motionDet	211 KB	2025-05-29 15:22:39	
6	Alarm-Motion Detection Alarm	ch01_20250529152224_motionDet	210 KB	2025-05-29 15:22:24	
7	Normal-Schedule	ch01_20250529152208_snapshot	214 KB	2025-05-29 15:22:08	

4. 필요에 따라 검색 결과에 대해 다음 작업을 수행합니다.

항 목	설 명
모두 선택	현재 페이지의 모든 사진을 선택합니다.
내보내기	사진을 로컬 장치로 내보냅니다. 1. 내보내려는 사진을 선택하고  를 클릭하여 내보내기 페이지로 들어갑니다. 2. 다운로드 시작을 클릭하여 JPG 형식의 사진을 로컬 장치로 내보냅니다. 참고: 다운로드하는 동안 페이지를 닫지 마십시오. 그렇지 않으면 다운로드 작업이 중단됩니다.

5 설정

5.1 로컬 파라미터

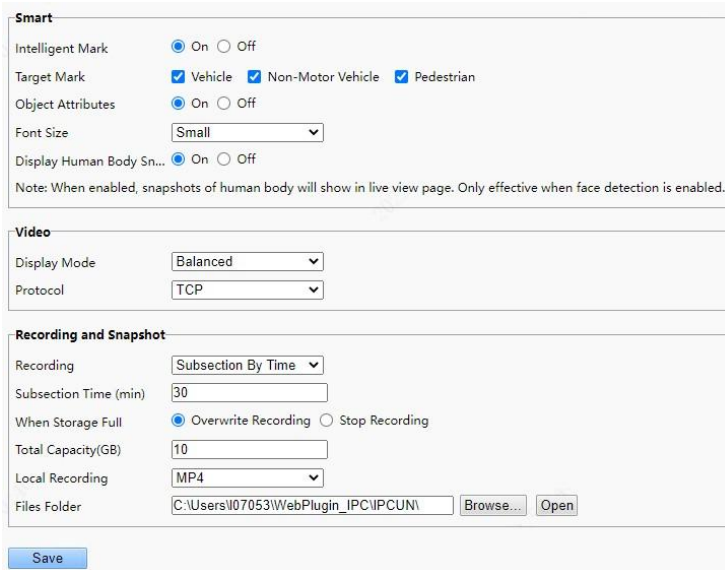
스마트, 비디오, 녹화, 스냅샷을 포함하여 PC용 로컬 파라미터를 설정합니다.



참고!

표시되는 로컬 파라미터는 카메라 모델에 따라 다를 수 있습니다.

1. **Setup > Common > Local Parameters** 로 이동합니다.



2. 필요에 따라 로컬 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
Smart	Intelligent Mark
	이 기능은 경계선 침범 감지, 침입 감지, 진입 영역 감지, 영역 이탈 감지, 혼합 교통 감지 및 안면 감지와 함께 사용됩니다.
	Target Mark
	활성화되면, 실시간 보기 페이지의 지정된 개체 유형에 감지 상자가 나타납니다.
	Object Attributes
	이 기능과 스냅샷이 활성화되면(스냅샷 참조) 스냅샷 썸네일에 개체 속성이 표시됩니다.
	Font Size
	Large, Medium, Small 을 포함하여 물체 속성의 글꼴 크기를 설정합니다.
	Display Human Body Snapshot
	활성화되는 경우 인체 스냅샷이 실시간 보기 페이지에 나타납니다. 참고! 안면 감지가 활성화되는 경우에만 유효합니다.

항 목		설 명
Video	Display Mode	Min. Delay, Balanced 및 Fluent (낮은 지연에서부터 높은 지연까지) 를 포함하여 네트워크 상태에 따라 디스플레이 모드를 설정합니다. 필요에 따라 디스플레이 모드를 사용자 지정할 수도 있습니다.
	Protocol	TCP 및 UDP 를 포함하여 미디어 스트림 전송에 사용될 프로토콜이 PC에서 디코딩 되도록 설정합니다.
Recording and Snapshot	Recording	- 시간에 의한 서브 섹션: 각 로컬 녹화 파일의 길이. 예를 들어, 2 분. - 크기에 의한 서브 섹션: 각 로컬 녹화 파일의 크기. 예: 10MB.
	Subsection Time (min)/Subsection Size (MB)	- 서브 섹션 시간(분): Subsection By Time 이 선택되는 경우 사용할 수 있습니다. 1~60 분이 허용됩니다. - 서브 섹션 크기(MB): Subsection By Size 가 선택되는 경우 사용할 수 있습니다. 10~1,024MB 가 허용됩니다.
	When Storage Full	- 녹화 덮어쓰기: 로컬 녹화 용량이 가득 찰 때는 더 오래된 녹화를 자동으로 덮어씹습니다. - 녹화 중지: 로컬 녹화 용량이 가득 찰 때는 녹화가 자동으로 멈춥니다.
	Total Capacity (GB)	로컬 녹화를 위해 저장 용량을 배정합니다. 범위 : 1~1,024GB.
	Local Recording	TS 및 MP4 를 포함하여 로컬 녹화 저장용으로 파일 포맷을 설정합니다.
	Files Folder	스냅샷과 녹화를 저장할 위치를 설정합니다. Browse...를 클릭하여 저장 위치를 선택합니다. Open을 클릭하여 폴더를 신속하게 엽니다. 참고! 디렉토리의 최대 길이는 260바이트입니다. 제한 값을 초과하는 경우 실시간 보기 중에 녹화 또는 스냅샷이 실패합니다.

3. **Save** 를 클릭합니다.

5.2 네트워크

5.2.1 기본 구성

카메라가 네트워크의 다른 장치와 통신할 수 있도록 기본 네트워크 구성을 완료합니다.

1. 이더넷

1. **Setup > Network > Basic Config** 로 이동합니다.
2. 이더넷 파라미터를 구성합니다.



참고!

ARP 보호 기능이 활성화되면 게이트웨이를 변경한 후에는 ARP 보호 설정을 다시 구성해야 합니다.

- IPv4
 - 고정 주소(IP를 수동으로 구성)
 - (1) **ObtainIP Address** 드롭다운 메뉴에서 **Static**을 선택합니다.
 - (2) IP 주소, 서브 넷 마스크 및 기본 게이트웨이 주소를 입력합니다. 카메라의 IP 주소가 네트워크 내에서 고유한지 확인하십시오.
 - (3) **Save** 를 클릭합니다.

IPv4

Obtain IP Address	Manual
IP Address	192.170.1.128
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.170.1.1

➤ PPPoE

동적 IP 주소를 할당하도록 PPPoE 를 구성합니다.

- (1) **Obtain IP Address** 드롭다운 메뉴에서 **PPPoE**를 선택합니다.
- (2) ISP(인터넷 서비스 제공자)가 제공하는 사용자 이름 및 비밀번호를 입력합니다.
- (3) **Save**를 클릭합니다. 카메라에 IP 주소가 할당됩니다.

➤ 자동 획득 (DHCP)

DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)는 기본적으로 활성화됩니다. 네트워크에서 DHCP 서버가 사용되면, 카메라는 DHCP 서버로부터 자동으로 IP 주소를 획득할 수 있습니다.

- (1) **Obtain IP Address** 드롭다운 메뉴에서 **DHCP**를 선택합니다.
- (2) 아래와 같이 설정을 완료합니다.

IPv4

Obtain IP Address	Obtain Automatically (DHCP)
IP Address	192.170.1.128
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.170.1.1

● IPv6

➤ 자동 획득 (DHCP)

기본 모드는 **DHCP** 입니다. 이 모드에서는 IP 주소가 DHCP 서버에 의해 할당됩니다.

➤ 매뉴얼

IPv6

Mode	Manual
Address	23:12:15:64:12:16:12:15
Prefix Length	64
Default Gateway	23:12:15:64:12:16:12:1

- (1) **Manual**을 선택합니다.
- (2) IPv6 주소, 길이, 기본 게이트웨이를 입력합니다. 주소가 네트워크에서 고유한지 확인.

3. MTU 값, 포트 유형, 운영 모드를 설정합니다.

- MTU : 최대 전송 장치. 값을 입력합니다. 값이 크면 통신 효율이 높아지고 지연이 길어집니다.
- 포트 유형: 기본 유형은 **FE Port**입니다.
- 운영 모드: 기본값은 **Auto-negotiation**입니다.

Basic

MTU

Port Type

Operating Mode

4. **Save**를 클릭합니다.

2. Wi-Fi

설정 > 네트워크 > 기본 구성 > Wi-Fi로 이동합니다.

• Wi-Fi 에 연결 중

이 상태는 공장 모드에서만 나타나며 장치가 아직 Wi-Fi 모드로 구성되지 않았음을 나타냅니다.

Wi-Fi 모드가 구성되면 사라지고 장치를 공장 기본값으로 복원하면 다시 나타납니다.

• Wi-Fi 모드

이 모드는 장치가 Wi-Fi 또는 NVR의 원 클릭 페어링 기능을 통해 네트워크에 연결된 경우 나타납니다.

1. 드롭다운 목록에서 Wi-Fi를 선택합니다. 현재 네트워크 상태를 볼 수 있습니다

SSID	None
IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Default Gateway	0.0.0.0
Strength	

2. Wi-Fi 네트워크 목록에서 연결할 Wi-Fi 네트워크를 선택하세요. 목록에는 장치 주변의 모든 Wi-Fi 네트워크가 표시됩니다. 필요한 경우 검색을 클릭하여 주변 Wi-Fi 네트워크를 다시 검색할 수 있습니다.

SSID	Channel	MAC Address	Authentication	Encryption	Strength	Strength(dBm)
IPCWi-FiE2952	6	30:1b:97:07:7d:38	WPA-PSK WPA2-PSK	TKIP		-41
DZ1807112_08773	3	b4:0e3b:62:7e61	WPA-PSK WPA2-PSK	CCMP-TKIP		-43
DZ1710057_08687	1	48:7d:2e:7c:89:2e	WPA-PSK WPA2-PSK	CCMP		-47
zbbwifitest6	11	00:0a:25:9f:82:84	WPA-PSK WPA2-PSK	CCMP		-51
DZ1508019_00383	6	88:25:93:12:0a:5e	WPA-PSK WPA2-PSK	CCMP-TKIP		-56
IPCWi-Fi7F7988	6	a0:9f:10:a9:34:14	WPA-PSK WPA2-PSK	TKIP		-57
Uni_Wireless	1	4c:e9:e4:83:f8:c0	WPA-PSK WPA2-PSK	CCMP-TKIP		-58

3. 연결할 Wi-Fi 네트워크에 따라 Wi-Fi 구성에서 Wi-Fi 매개변수를 설정합니다.

SSID

Authentication

Password

Confirm

Encryption

Obtain IP Address

MTU

다음 표에 따라 매개변수를 구성할 수 있습니다.

항 목	설 명
SSID	연결을 위한 Wi-Fi 네트워크를 선택한 후 자동으로 채워집니다.
인증	연결하려는 Wi-Fi 네트워크와 일치하는 인증 모드를 선택하세요. OPEN, SHARED, WPA-PSK WPA2-PSK 및 WPA2-엔터프라이즈 모드를 지원합니다. • OPEN: 비밀번호가 필요하지 않습니다. • 공유: 일반 숫자, 일반 문자, 일반 문자 또는 두 가지 또는 세 가지 유형의 조합일 수 있는 5, 13 또는 16자의 비밀번호를 입력하세요. • WPA-PSK WPA2-PSK: 일반 숫자, 일반 문자, 일반 문자 또는 2~3가지 유형의 조합으로 8~63자 사이의 비밀번호를 입력합니다. • WPA2-기업: 기업 네트워크에서 일반적으로 사용되며 Radius 서버와 함께 사용해야 합니다.
사용자 이름	WPA2-엔터프라이즈 모드에서만 필요합니다. Radius 서버에 등록된 사용자 이름을 입력하세요.
비밀번호	Wi-Fi 비밀번호를 입력하세요. 인증모드가 WPA2-Enterprise인 경우 Radius 서버에 등록된 비밀번호를 입력하세요.
확인	확인을 위해 Wi-Fi 비밀번호를 다시 입력하세요.
암호화	연결할 Wi-Fi 네트워크와 동일한 암호화 유형을 선택하세요.
IP주소 획득	필요에 따라 IP 획득 모드(DHCP 또는 수동)를 선택합니다. 메모: 수동으로 입력한 고정 IP 주소는 이더넷 페이지의 주소와 달라야 합니다.
MTU	최대 전송 단위(MTU)를 설정합니다. 기본값: 1500. MTU 값이 클수록 통신 효율은 높아지지만 전송 지연이 커집니다. 두 요소의 균형을 맞추는 적절한 MTU 값을 설정하세요.

● Wi-Fi 핫스팟 모드

1. 드롭다운 목록에서 Wi-Fi 핫스팟을 선택합니다. 이 경우 IPC를 다른 장치에 연결할 수 있는 핫스팟으로 사용할 수 있습니다.
2. 핫스팟 설정에서 Wi-Fi 핫스팟 구성을 설정하세요.

The image shows a 'Wi-Fi Mode' dropdown menu set to 'Wi-Fi Hotspot'. Below it, the 'Hotspot Settings' section contains the following fields:

- SSID: IPCWiFi3143UY89U6U3QEQQCF
- Password: (masked with dots)
- Confirm: (masked with dots)
- Channel: Automatic (dropdown menu)
- Gateway Address: 172.16.0.1

A 'Save' button is located at the bottom of the settings panel.

다음 표에 따라 매개변수를 구성할 수 있습니다.

항 목	설 명
SSID	인터페이스의 규칙에 따라 이름을 설정합니다.
비밀번호	인터페이스의 규칙에 따라 비밀번호를 설정하세요.
확인	확인을 위해 비밀번호를 다시 입력하세요.
채널	실제 필요에 따라 적절한 채널을 선택하세요.
게이트웨이 주소	인터페이스의 규칙에 따라 유효한 게이트웨이 주소를 설정하세요. 참고: 기기가 유선 네트워크에 연결된 경우, 기기의 Wi-Fi 핫스팟 기능은 비활성화되며, 유선 네트워크 연결이 끊어지면 자동으로 활성화됩니다.

● OFF

구성된 Wi-Fi 모드를 비활성화합니다.

3. 모바일 네트워크

1. **Setup > Network > Basic Config > Mobile Network** 이동합니다.

유형 1

☒ Enable

SIM Card Configuration

☒ Auto Switch SIM Card

☒ External Card

Network Status Connected
 Carrier China Telecom

☐ Internal Card

Network Status Disconnected
 Carrier None

APN

Username

Password

Confirm

Authentication Mode None ▼

MCC

MNC

MTU

Save

유형 2:

SIM Card Primary Card ▼

APN

Access Number

Username

Password

Confirm

Authentication Mode None ▼

MTU

Status Info

Roaming	Enable
Network Status	Disconnected
Carrier	None
Network Mode	NONE
IMEI	86-
ICCID	89-
Signal Strength	-73 dBm 67 asu

Save

2. **Setup > 모바일 네트워크** 매개변수를 구성합니다.

항 목	설 명
APN	APN(액세스 포인트 이름)은 전용 네트워크에 대한 운영자이며 이름을 변경할 수 있습니다. 참고: - 네트워크 액세스 기술입니다. - APN은 장치가 네트워크에 액세스하는 데 사용하는 액세스 방법을 결정합니다.
평가 번호	SIM 카드의 액세스 번호입니다. 이 액세스는 모바일 네트워크 매개변수 동기화 및 기기의 모바일 네트워크 연결에 사용됩니다. 범위: 1~3. 참고: 이 기능은 특정 모델에서만 사용할 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요.
사용자이름	APN의 사용자 이름입니다.
비밀번호	APN의 비밀번호
확인	확인을 위해 APN의 비밀번호를 다시 입력하세요.
인증 모드	없음(기본값), PAP, CHAP 및 자동 중에서 인증 모드를 선택합니다.
MCC	모바일 국가 코드. 모바일 사용자의 국가를 고유하게 식별합니다. 예: 중국: 460; 미국: 310.
다국적 기업	모바일 네트워크 코드. 모바일 네트워크 사업자를 식별합니다. 추가적인 내용은 실제 네트워크 사업자 항목을 참조하세요.
MTU	최대 전송 단위. 기본값은 1500입니다. MTU 값이 높을수록 통신 효율성은 향상되지만 전송 지연이 늘어날 수 있습니다. 효율성과 지연의 균형을 맞추는 적절한 MTU 값을 선택하세요.

3. 저장을 클릭합니다.

4. DNS

DNS 서비스는 사람이 인을 수 있는 도메인 이름을 숫자 IP 주소로 변환하는 전역적으로 분산된 서비스입니다. DNS 서비스를 사용하려면 DNS 서버 정보를 구성해야 합니다.

1. **Setup > Network > Basic Config > DNS** 로 이동합니다.
2. 기본 및 대체 DNS 서버 주소를 설정합니다. 기본값 설정은 다음과 같습니다.

Preferred DNS Server	8.8.8.8
Alternate DNS Server	8.8.4.4

5. DDNS

DDNS(동적 도메인 이름 서버)는 카메라의 동적 IP 주소를 고정된 도메인 이름으로 매핑하므로 사용자는 기억하기 쉬운 도메인 이름을 사용하여 카메라에 액세스할 수 있습니다.

1. **Setup > Network > Basic Config > DDNS** 로 이동합니다.
2. **DDNS Service** 를 활성화합니다.

DDNS Service	☐ On ☒ Off
DDNS Type	DynDNS
Server Address	www.dyndns.com
Domain Name	
Username	
Password	
Confirm	
Save	

3. DDNS 유형을 선택합니다.

- DynDNS/NO-IP: 타사 DDNS 서비스 제공업체. DDNS 서비스 제공업체에서 제공한 서버 주소와 도메인 이름을 입력합니다.
- DDNS 서비스. 도메인 이름을 입력한 후 **Test** 를 클릭하여 해당 건의 사용 가능성을 확인합니다.

4. **Save** 를 클릭합니다.

6. 포트

1. **Setup > Network > Basic Config > Port** 로 이동합니다.

- 기본 포트를 사용할 수 있습니다. 입력한 포트가 다른 서비스에 사용된 경우 충돌을 피하기 위해 포트를 변경해야 합니다.



참고!

- 입력한 HTTP 포트 번호가 다른 서비스에서 사용되고 있는 경우 포트 충돌을 알리는 메시지가 나타납니다. 23, 81, 82, 85, 3260 및 49152는 다른 목적으로 지정되어 사용할 수 없습니다.
 - 위의 포트 번호 외에도, 시스템은 이미 사용 중인 다른 포트 번호를 자동으로 감지할 수 있습니다.
-
- HTTP/HTTPS 포트: HTTP/HTTPS 포트 번호를 변경하는 경우, 로그인 시 IP 주소 뒤에 새 포트 번호를 추가해야 합니다. 예를 들어 HTTP 포트 번호를 88로 설정하는 경우 `http://192.168.1.13:88` 을 사용하여 카메라에 로그인해야 합니다.
3. RTSP 포트: 실시간 스트리밍 프로토콜 포트, 사용 가능한 포트 번호를 입력합니다 **Save** 를 클릭합니다.

7. 포트 매핑

사용자가 인터넷을 통해 LAN 에 있는 카메라에 액세스할 수 있도록 포트 매핑을 구성합니다.

1. **Setup > Network > Port > Port Mapping** 으로 이동합니다.
2. **Port Mapping** 을 활성화합니다.
3. 매핑 유형을 선택합니다.

● UPnP

Port Mapping ☒ On ☐ Off

Mapping Type UPnP

UPnP Mapping Auto

Port Type	External Port	Internal IP Address	Status
HTTP Port	80	0.0.0.0	Inactive
RTSP Port	554	0.0.0.0	Inactive
HTTPS Port	443	0.0.0.0	Inactive

Save

- 자동: 활성화되면, 카메라는 자동으로 라우터와 외부 포트를 협상합니다. 라우터에서 UPnP 가 활성화되었는지 확인합니다.
- 수동: 이 모드에서는 외부 포트를 수동으로 입력하고 입력한 포트가 사용 가능한지 확인해야 합니다. 사용 가능하지 않으면 포트 매핑이 적용되지 않습니다.

● 수동

Port Mapping ☒ On ☐ Off

Mapping Type Manual

HTTP Port

RTSP Port

HTTPS Port

Save

- 자동: 활성화되면, 카메라는 자동으로 라우터와 외부 포트를 협상합니다. 라우터에서 UPnP 가 활성화되었는지 확인합니다.
- 수동: 이 모드에서는 외부 포트를 수동으로 입력하고 입력한 포트가 사용 가능한지 확인해야 합니다. 사용 가능하지 않으면 포트 매핑이 적용되지 않습니다.

4. **Save** 를 클릭합니다.

8. 802.1x

802.1x 는 장치가 LAN 에 액세스하도록 허용하기 전에 포트 기반 인증을 수행하여 인트라넷의 네트워크 보안을 강화합니다. 성공적으로 인증된 장치만 LAN 에 액세스할 수 있습니다.

1. **Setup > Network > Basic Config > 802.1x** 로 이동합니다.
2. **802.1x** 를 활성화합니다.
3. 프로토콜 유형을 선택합니다.

- EAP-MD5

802.1x ☒ On ☐ Off

Protocol

EAPOL Version

Username

Password

Confirm

Save

- (1) 네트워크 스위치의 프로토콜 버전에 따라 EAPOL 버전을 선택합니다.
- (2) 장치의 사용자 이름과 비밀번호를 입력하고 비밀번호를 확인합니다.

- EAP-TLS

802.1x ☒ On ☐ Off

Protocol

EAPOL Version

Username

Client Certificate

CA Certificate

Save

- (1) 네트워크 스위치의 프로토콜 버전에 따라 EAPOL 버전을 선택합니다.
- (2) 장치 사용자 이름을 입력합니다.
- (3) 클라이언트 인증서와 CA 인증서를 선택하려면 ▼ 클릭합니다. (상세내용은 인증서 관리 참조)



참고!

카메라가 인증을 통과하려면 가져온 클라이언트 인증서와 CA 인증서를 사용해야 합니다. 카메라는 자체 서명된 인증서와 기본 인증서를 사용하여 인증을 통과할 수 없습니다.

4. **Save** 를 클릭합니다.

5.2.2 서비스 구성

1. 이메일

알람이 발생하면 카메라가 지정 이메일 주소로 알람 메시지를 발송할 수 있도록 이메일을 구성합니다.

1. **Setup > Network > Service Config > E-mail** 로 이동합니다.

Sender

Name
Address
SMTP Server
SMTP Port
TLS/SSL ☐ On ☒ Off
Snapshot Interval(s) ☒ Attach Image
Server Authentication ☒ On ☐ Off
Username
Password
Confirm

Recipient

Name1
Address1 Test
Name2
Address2 Test
Name3
Address3 Test

Save

2. 발신인과 수신인 정보를 설정하세요.

항 목	설 명
Sender Name	장치 이름을 입력합니다.
Sender Address	장치 IP를 입력합니다.
SMTP Server/SMTP Port	발신이자 SMTP 서버의 IP 주소 및 포트 번호를 입력합니다. 기본 SMTP 포트 번호는 25입니다.
TLS/SSL	활성화하면, 이메일은 전송 중 TLS 또는 SSL로 암호화됩니다. 참고! SMTP가 TLS/SSL을 지원하는 경우, 먼저 SSL을 시도하여 이메일 전송을 위한 보안 연결을 설정합니다.
Snapshot Interval	스냅샷 간격을 선택합니다: 2 초, 3 초, 4 초 또는 5 초.

항 목	설 명					
Attach Image	활성화되면, 알람 발생 후 설정된 간격으로 촬영된 스냅샷(기본적으로 3개)이 첨부된 알람 이메일이 전송됩니다. 일부 알람 유형의 경우 스냅샷이 하나만 생성되며 스냅샷 간격을 설정할 필요가 없습니다. 217.2.1.196-Ily: Motion Detection ★ 217.2.1.196-Ily 发给 th@th.com 217.2.1.196-Ily-20220307... (120 KB) 217.2.1.196-Ily-20220307... (118 KB) 217.2.1.196-Ily-20220307... (120 KB) This is an automatically generated e-mail from your IPC. EVENT TYPE: Motion Detection EVENT TIME: 2022-03-07,10:23:39 IPC NAME: 217.2.1.196-Ily IPC S/N: 210235C5R17452683019					
	1. Attach Image 확인란을 선택합니다. 2. 필요에 따라 스냅샷을 활성화하고 스냅샷 해상도를 설정합니다. 스냅샷 일정을 설정할 필요가 없습니다. Snapshot ☒ On ☐ Off Resolution 2560×1440 Max. Size (KB) 500 Scheduled Snapshot Snapshot Interval(s) 1 Number to Snapshot 1 Snapshot Mode ☒ Schedule ☐ Repeat <table><thead><tr><th>No.</th><th>Snapshot Time</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	No.	Snapshot Time			
No.	Snapshot Time					
Server Authentication	이메일 전송 보안을 위해 SMTP 서버 인증을 활성화합니다.					
Username/Password	SMTP 서버의 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다. 참고! 217.2.1.196-Ily 217.2.1.196-Ily: Motion Detection 03-07 10:23 489 이메일에는 보낸 사람 이름만 표시됩니다. 사용자 이름은 표시되지 않습니다. 비밀번호에는 특수 문자가 허용됩니다.					
Recipient Name/Address	1. 수신이자 이름과 이메일 주소를 입력합니다. 2. 이메일 전송 기능을 테스트하려면 Test 를 클릭합니다.					

3. 저장버튼을 클릭하세요.

Sender	
Name	217.2.1.196.lly
Address	217.2.1.196
SMTP Server	217.2.1.8
SMTP Port	25
TLS/SSL	☐ On ☒ Off
Snapshot Interval(s)	2 ☒ Attach Image
Server Authentication	☒ On ☐ Off
Username	th1@th.com
Password	*****
Confirm	*****

Recipient	
Name1	th1@th.com
Address1	th1@th.com Test
Name2	
Address2	Test
Name3	
Address3	Test

2. SNMP

SNMP(Simple Network Management Protocol)를 사용하면 관리 서버에서 카메라를 원격으로 관리할 수 있습니다. 중요한 이벤트나 상태 변경에 대해 SNMP를 지원하고 관리 서버에 메시지를 보내도록 카메라를 구성할 수 있습니다.

1. Setup > Network > Service Config > SNMP 로 이동합니다.

SNMP	☐ On ☒ Off
Save	

2. SNMP를 활성화하려면 On을 클릭합니다.



참고!

특정 장치 모델에서는 최신 버전으로 업그레이드한 후 SNMP가 활성화됩니다. 이것은 정상입니다.

3. SNMP 파라미터를 설정합니다.

- SNMPv3



참고!

SNMPv3을 활성화하기 전에 이것이 카메라와 서버 둘 모두에서 지원되는지를 확인합니다.

SNMP ☒ On ☐ Off

SNMP Type

Username

Authentication Mode

Password

Confirm

Encryption Mode

Password

Confirm

Trap Community Name

Trap Server Address

Trap Port

SNMP Port

항 목	설 명
SNMP Type	기본값은 SNMPv3 입니다.
Password	인증 비밀번호를 설정합니다.
Confirm	입력한 인증 비밀번호를 다시 입력하여 확인합니다.
Password	암호화 비밀번호를 설정합니다.
Confirm	암호화된 비밀번호를 다시 입력하여 확인합니다.
Trap Server Address	관리 서버 구성을 완료하면 자동으로 채워집니다.
SNMP Port	기본값은 161입니다. 필요에 따라 변경할 수 있습니다.

• SNMPv2

SNMP ☒ On ☐ Off

SNMP Type

Read Community

Read/Write Community

Trap Community Name

Trap Server Address

Trap Port

SNMP Port

항 목	설 명
SNMP Type	SNMPv2 를 선택한 위험 가능성을 상기시키고 확인을 요청하는 메시지가 나타납니다. 그래도 SNMPv2를 선택하려면 OK 를 클릭하여 알림을 무시합니다.
Read Community	기본값은 public 입니다. 필요에 따라 변경할 수 있지만 서버에서도 변경해야 합니다. 변경하지 않으면 인증에 실패합니다.
Trap Server Address	Setup > Network > Platform Access > Management Server 로 이동하여 서버 주소를 구성합니다.
SNMP Port	기본값은 161 입니다. 필요에 따라 변경할 수 있습니다.

4. 저장버튼을 클릭합니다.

3. QoS

QoS(서비스 품질)는 다양한 서비스에 우선순위를 부여하여 네트워크 지연 및 네트워크 정체를 완화할 수 있습니다.

1. **Setup > Network > Service Configuration > QoS** 로 이동합니다.

2. 각 서비스에 대한 우선순위 수준(0 ~ 63)을 지정합니다. 값이 클수록 우선순위가 높아집니다.
예) 카메라는 네트워크 정체 시 먼저 매끄러운 오디오 및 비디오를 보장합니다.



참고!

라우터나 네트워크 스위치에도 동일한 QoS 규칙을 구성해야 합니다.

3. 저장버튼을 클릭합니다.

4. RTSP

RTSP(실시간 스트리밍 프로토콜)는 시작, 일시 중지, 빨리 감기, 중지 등 미디어 스트림에 대한 원격 제어를 제공하지만 데이터 자체를 전송하지는 않습니다.

1. **설정 > 네트워크 > RTSP**로 이동합니다.

2. RTSP 활성화 여부를 선택합니다. 비활성화되면 라이브 뷰에서 비디오 재생을 사용할 수 없습니다.
3. 저장을 클릭합니다.

5. 온비프(ANR)

ONVIF(Open Network Video Interface Forum) 프로토콜을 사용하면 다양한 제조업체의 IPC 및 NVR과 같은 장치를 통합 시스템으로 통합하여 중앙 집중식 관리 및 제어가 가능해집니다.

1. **설정 > 네트워크 > 서비스 구성 > ONVIF**로 이동합니다.



ONVIF ☒ On ☐ Off

Version No. 25.06

Camera Detection ☒ On ☐ Off

ANR

ANR ☐ On ☒ Off

Stream Address

Save

2. ONVIF에 대해 켜기를 선택합니다.

3. 카메라 감지 활성화 여부를 선택합니다.

활성화되면 특정 소프트웨어에서 장치를 자동으로 검색할 수 있습니다.

비활성화되면 장치를 검색할 수 없습니다.

4. 필요에 따라 ANR을 구성합니다.

카메라와 스트림 수신 주소 사이의 네트워크 연결이 끊어지면 카메라는 비디오를 저장할 수 있습니다. 네트워크 연결이 복원된 후 카메라는 중단 기간 동안 저장된 비디오를 스트림 수신 주소로 다시 전송할 수 있습니다.

5. 저장을 클릭합니다.

5.2.3 플랫폼 액세스

1. 지능형 플랫폼

카메라에서 스마트 스냅샷을 수신하도록 지능형 플랫폼을 구성합니다. 카메라는 2개의 지능형 서버로 관리할 수 있습니다.

로컬 스냅샷은 구독 수가 상한에 도달하면 활성화할 수 없습니다.

로컬 스냅샷이 활성화된 경우, 구독 수가 상한에 도달하면 우선순위가 더 높은 구독이 우선 적용되고 로컬 스냅샷은 비활성화됩니다.



참고!

- 지원되는 구독 수는 카메라에 따라 다를 수 있습니다
- 플랫폼별 구독 우선순위: Platform 1 > Platform 2 > LAPI subscription > WebSocketsubscription.
- 일부 기기에서는 이 페이지가 인텔리전트 서버로 표시될 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요.

• 비디오 및 이미지 데이터베이스

1. **Setup > Network > Platform Access > Intelligent Platform** 으로 이동합니다.
2. **Enable** 확인란을 선택합니다.
3. 프로토콜로 **Video & Image Database** 를 선택합니다. 파라미터를 구성합니다.

☒ Enable

Protocol Video&Image Database

Protocol Version VIID_2017

Server IP 0.0.0.0

Server Port 5196

Device ID 001

Username admin

Platform Access Code

Confirm Platform Access Code

Coordinate Mode Percentage Mode

Connection Mode Short Connection

Report Data Type ☒ Motor Vehicle ☒ Non-Motor Vehicle ☒ Person ☒ Face

Status Offline

4. 파라미터를 구성합니다.

항 목	설 명
Protocol Version	버전을 선택합니다: VIID_2017 또는 VIID_2018 .
Server IP	플랫폼의 IP 주소를 입력합니다.
Server Port	기본값 5196 을 사용합니다.
Device ID	지침에 따라 유효한 ID를 입력하고 플랫폼에서 동일하게 유지합니다. ID는 VIID 프로토콜을 준수해야 합니다.
Username	인증을 위한 사용자 이름을 입력합니다. 해당 이름은 플랫폼에 구성된 것과 동일해야 합니다.
Platform Access Code	인증을 위한 비밀번호를 입력합니다. 해당 비밀번호는 플랫폼에 구성된 것과 동일해야 합니다.
Confirm Platform Access Code	확인을 위해 비밀번호를 다시 입력합니다.
Coordinate Mode	플랫폼, 백분율 모드, 픽셀 모드 또는 정규화 모드와 동일 형식이어야 하는 정형화된 정보를 이미지에 배치하는 데 사용됩니다.
Connection Mode	기본값을 사용합니다: 짧은 연결.
Report Data Type	지능형 플랫폼으로 전송할 데이터 유형을 선택합니다: 차량, 비차량, 사람 및 얼굴.
Status	- 오프라인: 카메라가 플랫폼에서 분리되었습니다. - 온라인: 카메라가 플랫폼에 연결되었습니다.

● FTP

1. **Setup > Network > Platform Access > Intelligent Platform** 으로 이동합니다.
2. **Enable** 확인란을 선택합니다.
3. 프로토콜로 **FTP** 를 선택합니다.

☒ Enable

Protocol FTP Configure FTP

Status Online

4. **Configure FTP** 를 클릭합니다. 아래에 같은 페이지가 나타납니다.

5. 서버 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
Server IP	FTP 서버의 IP 주소를 입력합니다.
Port No.	기본값 21을 사용합니다.
Username	FTP 서버에 접속하는 데 사용되는 사용자 이름을 입력합니다.
Password	FTP 서버에 접속하는 데 사용되는 비밀번호를 입력합니다.
Test	FTP 서버에 대한 연결을 테스트하려면 클릭합니다.
Upload Images	스마트 스냅샷 업로드를 활성화하려면 확인란을 선택합니다. 저장소 덮어쓰기: 가장 낮은 수준 폴더의 사진 수가 설정된 임계 값에 도달하면 새 사진이 폴더의 이전 사진을 덮어씁니다. 예를 들어, 저장 경로는 "IPI\date"이고, 가장 낮은 수준의 폴더는 "date"라는 이름의 2단계 폴더입니다. 2022년 1월 4일에 업로드된 사진 수가 1000장(기본값)에 도달하면 새 사진이 20220104 폴더의 이전 사진을 덮어씁니다. 참고! • Overwrite Storage 를 선택하려면 파일의 마지막 이름 지정 요소가 이미지 시퀀스 번호인지 확인하십시오. • 덮어쓰기 위치(이미지): 기본값은 1,000 이며 최대 100,000 까지 허용됩니다.
Custom Naming Rule	확인란을 선택한 후 필요에 따라 파일 명명 규칙을 사용자 지정할 수 있습니다. 명명 규칙은 6단계의 File Path 를 참조하십시오.
Covert Path into UTF8	확인란을 선택하면 경로가 UTF8 형식으로 변환됩니다.

6. 이미지 저장 경로를 구성합니다.

항 목	설 명
파일경로	레벨은 6개까지 허용됩니다. 설정하지 않으면, 기본 경로 "IPI\Date\Intelligent"가 사용됩니다. 여기서 "Intelligent"는 스마트 스냅샷을 의미합니다.
파일이름	명명 요소: 필드는 최대 20개까지 허용됩니다. 설정하지 않으면, "1, 2, 3" 등과 같은 일련 번호가 파일 이름으로 사용됩니다. 명명 규칙: 형식 문자열: 접두사 <(앞 문자열) 앞 길이 % > 접미사.

7. **Save** 를 클릭합니다.

2. P2P

P2P 서비스에 장치를 추가하면 실시간 보기, 재생, 카메라 구성 등을 위해 언제 어디서나 원격으로 장치에 접속할 수 있습니다.



참고!

- 앱을 사용하거나 클라우드 웹사이트를 통해 클라우드에 카메라를 추가할 수 있습니다.
- Guard Viewer 와 Guard Live는 iOS 및 Android 버전을 포함한 앱 스토어에서 다운로드할 수 있는 무료 앱입니다. 휴대폰에서 카메라에 액세스하려면 휴대폰에 앱을 다운로드하여 설치해야 합니다. 다음은 Guard Viewer를 예로 들어 작동 절차를 설명하고 있습니다.
- 클라우드 계정 유무에 관계없이 클라우드에 카메라를 추가할 수 있습니다. 앱의 모든 기능을 사용하려면 클라우드 계정이 필요합니다. 클라우드 계정 없이 클라우드에 카메라를 추가하면 클라우드 업그레이드 등 일부 기능을 사용할 수 없습니다.

1. Setup > Network > Platform Access > P2P 로 이동합니다.

2. 앱이나 웹사이트에 기기를 추가하세요.

- 앱: 휴대폰에 Guard Viewer 또는 Guard Live 앱을 다운로드합니다. 앱으로 QR 코드를 스캔하고 화면의 지시에 따라 장치를 추가하세요.
- 웹사이트: 웹 브라우저로 www.star4live.com 방문해서, 화면의 지시에 따라 장치를 추가하세요.

3. 암호화 활성화 여부를 선택합니다. 활성화되면 장치와 P2P 간의 전송이 암호화됩니다.

4. 저장을 클릭합니다.

5. 카메라가 온라인인지 확인하세요. 현재 장치를 사용하고 있는 사용자 이름이 표시됩니다

- 장치 웹: 설정 > 네트워크 > P2P에서 장치 상태를 확인하세요.
- Star4live 웹사이트: 장치 관리 > 내 클라우드 장치에서 장치 상태를 확인하세요.



참고!

- 장치 상태는 온라인, 오프라인, 네트워크 연결됨의 3가지가 있습니다.
- 온라인: 장치가 네트워크에 연결되어 앱에 추가됩니다.
- 오프라인: 장치가 네트워크에 연결되어 있지 않습니다.
- 네트워크 연결됨: 기기가 네트워크에 연결되어 있지만 추가되지 않았거나 연결이 끊어졌습니다.

6. 카메라가 온라인인지 확인하세요. 현재 장치를 사용하고 있는 사용자 이름이 표시됩니다

- 장치 웹: 설정> 네트워크> P2P에서 장치 상태를 확인하세요.
- Star4live 웹사이트: 장치 관리> 내 클라우드 장치에서 장치 상태를 확인하세요.

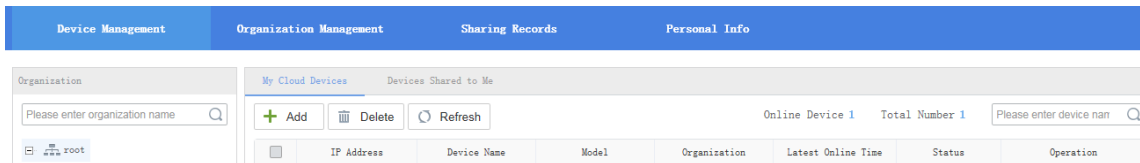
장치 추가

옵션 1: Guard Viewer 또는 Guard Live 앱에 장치 추가

1. Guard Viewer를 열고 지금 사용해 보세요를 탭하세요. 라이브 뷰 페이지가 나타납니다.
2. 추가> 가입 없이 추가를 탭 합니다.
3. 카메라 웹 인터페이스의 P2P 페이지에 표시된 QR 코드를 스캔하세요.
4. 장치 비밀번호를 입력하고 로그인을 눌러 카메라를 클라우드에 추가하세요.

옵션 2: P2P 웹사이트에 장치 추가

1. 브라우저를 사용하여 www.star4live.com을 방문하세요.
2. 로그인 페이지에서 가입을 클릭하고 화면의 지시에 따라 계정을 만드세요.



3. 웹사이트에 로그인 하세요
4. 장치 관리> My Cloud 장치로 이동하고 추가를 클릭합니다.

항목	설명
장치 이름	장치 이름을 입력하세요.
코드 등록	장치 웹 인터페이스의 P2P 페이지에서 찾을 수 있는 등록 코드를 입력하세요.
조직	카메라의 조직을 선택하세요. 기본적으로 루트 조직이 선택됩니다. 조직 관리> 내 클라우드 조직에서 조직을 추가하거나 삭제할 수 있습니다.

5. 확인을 클릭하세요.
6. 저장을 클릭하세요.

3. IOT 플랫폼

장치 정보의 지리적 위치와 관련 정보를 보고합니다.



참고!

특정 장치의 경우 이 페이지가 타사 서버 또는 Qianxun 서버로 표시될 수 있습니다.

실제 인터페이스를 참조하세요.

1. 설정 > 네트워크 > 플랫폼 액세스 > IoT 플랫폼으로 이동합니다.

UDP Platform IP	0.0.0.0
UDP Platform Port	9892
Report Interval(s)	10

2. UDP 플랫폼 IP를 입력하고 보고 간격을 설정합니다. 기본 플랫폼 포트(9892)를 사용합니다.
3. 저장을 클릭합니다.

4. WebSocket

WebSocket은 카메라를 타사 플랫폼에 연결하고 장치 버전 및 기능 보기, PTZ 제어, 알람 수신 등 타사 플랫폼에서 카메라 원격 관리를 활성화할 수 있습니다.

1. Setup > Network > Platform Access > WebSocket으로 이동합니다.

WebSocket	☐ On ☒ Off
Destination IP	
Destination Port	7766
Device ID	
Authentication Key	
Confirm Authentication Key	
Online Status	Offline
Save	

2. 파라미터를 설정합니다.

항목	설명
WebSocket	WebSocket을 활성화 또는 비활성화하려면 선택합니다.
Destination IP	타사 플랫폼의 IP 주소를 입력합니다.
Destination Port	타사 플랫폼의 수신자 포트를 입력합니다.
Device ID	기본 장치 ID는 장치의 일련번호입니다. 필요에 따라 장치 ID를 설정할 수 있습니다.
Authentication Key	카메라를 타사 플랫폼에 연결하는 데 사용되는 인증 키를 입력합니다. 카메라와 타사 플랫폼에서 구성되는 인증 키가 동일한지를 확인합니다. 참고! 먼저 인증 키를 활성화하지 않도록 선택한 후 카메라가 플랫폼에 연결된 후 활성화하면 인증이 즉시 적용되지 않습니다. 다음에 카메라가 플랫폼에 성공적으로 연결되면 적용됩니다.
Confirm Authentication Key	입력한 인증 키를 다시 입력하여 확인합니다.
Online Status	장치가 타사 플랫폼에 성공적으로 연결되어 있는지를 확인합니다.

3. Save를 클릭합니다.

5. 알람 플랫폼

카메라는 자동으로 타사 서버에 알람을 보고할 수 있습니다.

먼저 서버 IP, 서버 포트, 프로토콜 유형 등 타사 정보를 구성해야 합니다.



참고!

특정 장치의 경우 이 페이지가 알람 서버로 표시될 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요.

1. 설정 > 네트워크 > 플랫폼 액세스 > 알람 플랫폼으로 이동합니다.

2. 활성화를 선택합니다.
3. 서버 IP와 포트를 설정한 후 테스트를 클릭하여 서버가 사용 가능한지 확인합니다.
4. 프로토콜 유형(HTTP 또는 HTTPS)을 선택합니다.
5. 장치 ID(0~32자: 문자, 숫자, 밑줄 등)를 입력하세요.



참고!

타사 서버는 장치 ID를 사용하여 알람 정보를 보고하는 장치를 구별할 수 있습니다. 여러 장치가 있는 경우 각 장치가 고유한 장치 ID로 구성되어 있는지 확인하세요.

6. 저장을 클릭합니다.

5.3 비디오 및 오디오

듀얼 채널 장치의 경우 여러 채널에 대해 별도로 비디오 및 오디오 파라미터를 설정할 수 있습니다.

5.3.1 비디오

1. 비디오

1. Setup > Video & Audio > Video 로 이동합니다.

2. 카메라에 적합한 캡처 모드를 선택합니다.

Extended Encoding 기능은 캡처 모드가 8MP 이상인 경우에만 사용할 수 있습니다.

Capture Mode 8192×3840@25 ▼

Extended Encoding ☐ On ☒ Off

캡처 모드를 변경하면 인코딩 설정이 기본값으로 다시 설정되고 일부 모델 카메라는 다시 시작합니다.

3. 스트림 파라미터를 설정합니다.

스트림은 서로 독립적이므로 다양한 해상도, 프레임 속도, 비디오 압축 포맷 등으로 설정할 수 있습니다. 메인 스트림만이 전체 해상도를 지원합니다.



참고!

- 네 번째 및 다섯 번째 스트림은 특정 모델에서만 사용할 수 있습니다.
- 다섯 번째 스트림을 구성하기 전에 네 번째 스트림을 먼저 활성화해야 합니다

☒ Enable Fourth Stream

항 목	설 명
Video Compression	카메라에 적합한 비디오 압축 표준을 선택합니다: H.265, H.264 또는 MJPEG . 참고! • H.265 또는 H.264 가 선택된 경우, Image Quality 를 사용할 수 없습니다. MJPEG 가 선택된 경우, Bit Rate, I Frame Interval, Smoothing, SVC 및 U-Code 를 사용할 수 없습니다. • 비트 전송률은 H.264 와 H.265 간 전환 시 기본값으로 복원됩니다.
Resolution	카메라에 적합한 비디오 해상도를 선택합니다. 해상도가 높을수록, 이미지가 선명해 집니다.
Frame Rate(fps)	프레임 속도를 선택합니다. 참고! 이미지 화질을 확보하려면, 프레임 속도가 셔터 속도의 역수보다 커서는 안 됩니다.
Bit Rate(Kbps)	비트 전송률을 설정합니다. 범위 : 128~16,384. 참고! 비트 전송률 범위는 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.
Bitrate Type	비트 전송률 유형을 선택합니다. • CBR: 카메라는 비디오 스트림의 품질을 바꿔서 특정 비트 전송률을 유지합니다. • VBR: 카메라는 비트 전송률을 바꿔서 비디오 스트림의 품질을 최대한 일정하게 유지합니다.
Image Quality	Bitrate Type 이 VBR 로 설정되는 경우 구성할 수 있습니다. 슬라이더가 Quality 에 가까워질수록, 비트 전송률이 높아지고 이미지 품질이 개선됩니다. 슬라이더가 Bit Rate 에 가까워질수록, 비트 전송률이 낮아지고 이미지 품질이 영향을 받습니다.
I Frame Interval	I-프레임 사이 프레임 수를 설정합니다. 간격이 짧을수록, 이미지 품질이 나아지지만 대역폭과 저장 공간 소모가 커집니다.
GOP	사진 그룹, I 및 P 프레임으로 인코딩 된 비디오 스트림의 기본 패턴을 정의합니다.
Smoothing	비디오 스트림의 부드러움을 설정합니다. 슬라이더를 드래그 하면 부드러움 또는 선명도 중 우선 순위를 선택할 수 있습니다. 참고! : 네트워크 환경이 불량한 경우 원활한 비디오를 위해 부드러움을 권장합니다.
SVC	SVC(스케일러블 비디오 코딩)를 활용하면 이미지 품질 저하 없이 대역폭 소모를 줄이면서 비디오 스트림을 여러 층의 해상도, 품질, 프레임 속도로 나눌 수 있습니다.
U-Code	U-code 모드를 선택합니다. • 기본 모드: 비트 전송률을 약 25% 줄입니다. • 고급 모드: 비트 전송률을 약 50% 줄입니다.

4. BNC 출력 포맷(PAL 또는 NTSC)을 설정합니다.
5. **Save** 를 클릭합니다.

2. 적응형 스트림

미디어 스트림의 비트 전송률은 네트워크 조건에 따라 자동으로 조정됩니다.



참고!

- 이 기능은 특정 모델에서만 사용할 수 있습니다.
- 이 기능은 기본적으로 특정 모델에서 활성화됩니다.
- 네트워크 환경이 불량한 경우 적응형 스트림을 활성화할 것을 권장합니다.
- 적응형 스트림을 활성화하려면 **Setup > Commons > Local Parameters** 에서 TCP 프로토콜을 선택해야 합니다. 선택하지 않으면 적응형 스트림을 활성화할 수 없습니다.

1. **Setup > Video & Audio > Video > Adaptive Streams** 로 이동합니다.

2. **Adaptive Streams** 를 활성화합니다.
3. **Save** 를 클릭합니다.

5.3.2 스냅샷

기본 스냅샷 파라미터와 예정 스냅샷을 구성합니다.

1. **Setup > Video & Audio > Snapshot** 으로 이동합니다.



참고!

- 듀얼 채널 장치의 경우 여러 채널에 대해 별도로 스냅샷 파라미터를 설정할 수 있습니다.
- 이메일과 FTP 를 구성하는 경우, 스냅샷만 활성화하고 해상도와 최대 크기를 설정해야 하고, 예약 스냅샷을 구성할 필요가 없습니다.

2. **Snapshot** 을 활성화하고, 스냅샷의 해상도와 최대 크기를 설정합니다.

3. 스냅샷 모드를 설정합니다.

- 예약: 스냅샷 시간을 설정합니다. 예를 들어 **Snapshot Interval** 이 20 초로 설정되고 **Number to Snapshot** 이 3으로 설정되며 스냅샷 시간이 16:00:00 으로 설정되는 경우 카메라는 16:00:00, 16:00:20, 16:00:40 에 스냅샷을 찍습니다. 목록에서 선택하거나 열려된 시간을 기준으로 조정하여 **+** 을 클릭하여 스냅샷 시간을 추가할 수 있습니다.

스냅샷 시간을 삭제하려면 **🗑** 클릭합니다.

- 반복: 스냅샷 간격을 설정합니다. 예) 스냅샷 계획이 월요일 16:00:00~20:00:00 으로 설정되고 **반복간격** 이 120초로 설정, **스냅샷간격** 이 20초로 설정되고 스냅샷의 숫자가 2로 설정시 카메라는 16:00:00, 16:00:20, 16:02:00, 16:02:20 에 스냅샷을 찍습니다.

A. **Repeat** 를 선택하여 반복 간격을 설정합니다. 유효한 반복 간격은 1~86400 범위 내의 정수입니다. 스냅샷 간격 * 촬영할 스냅샷 수는 간격보다 클 수 없습니다(**Snapshot Interval * Number of Snapshot** 는 **Interval** 보다 클 수 없음)

B. **Enable Snapshot Plan** 체크박스를 선택하여 스냅샷 계획을 설정합니다. 자세한 내용은 [감시스케줄](#) 을 참고해 주십시오. 기본적으로 24/7 스냅샷 계획이 활성화됩니다.



참고!

- 시간은 겹칠 수 없습니다.
- 최대 4개 기간이 허용됩니다.

- 스냅샷 간격(단위: 초)과 개수(1, 2, 3)를 설정합니다. 예) 간격이 1 초로 설정되고 스냅샷 수가 2 로 설정되면 카메라는 2 개 스냅샷을 찍습니다(스냅샷 하나를 먼저 찍고, 1 초 지나 다른 스냅샷을 찍습니다).
- Save** 를 클릭합니다.

5.3.3 오디오

1. 오디오

1. **Setup > Video & Audio > Audio** 로 이동합니다.

Audio Input

Audio Input ☐ On ☒ Off

Access Mode

Input Volume

Audio Compression

Sampling Rate(KHz)

Noise Suppression ☒ On ☐ Off

Channel 1 ☒ Enable

Channel 2 ☐ Enable

Audio Output

Audio Output

Output Volume

2. 오디오 입력 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
Audio Input	오디오 입력을 활성화/비활성화합니다. 참고! 오디오가 필요하지 않은 경우 카메라 성능을 향상시키기 위해 오디오를 끄는 것이 좋습니다.
Access Mode	Line/Mic 또는 RS485 를 포함하여 오디오 입력 모드를 선택합니다. 참고! 이 기능은 듀얼 채널 카메라에서 사용할 수 없습니다.
Input Volume	슬라이더를 드래그 하거나 값을 입력하여 입력 볼륨을 설정합니다.
Audio Compression	오디오 압축 형식을 선택합니다: G.711U 또는 G.711A .
Sampling Rate(KHz)	샘플링 속도 8KHz 또는 16KHz를 선택합니다. 샘플링 속도가 높을수록 음질이 좋아집니다.
Noise Suppression	이 기능의 기본값은 활성화됩니다. 노이즈를 줄이고 오디오 출력 품질을 향상시킬 수 있습니다.
Channel 1/Channel 2	채널 1 또는 채널 2(사용 가능한 경우)에 대한 오디오 입력을 활성화하려면 Enable 확인란을 선택합니다. 하나의 채널만 활성화할 수 있습니다. 채널 1은 Mic (기본값)과 Line 을 지원/ 채널 2는 특정 모델에서만 사용할 수 있습니다.

3. 오디오 출력 파라미터를 설정합니다.

항목	설명
Audio Output	오디오 출력 모드 Line 또는 Speaker 를 선택합니다. - 라인: 스피커나 이어폰을 연결해야 합니다. - 스피커: 기본 모드.
Output Volume	슬라이더를 사용하여 출력 음량을 설정합니다.

4. **Save**를 클릭합니다.

2. 오디오 파일

1. Setup > Video & Audio > Audio 로 이동합니다.

Alarm Volume 16

Alarm Audio File

Note: PCM or MP3 files, each no more than 200K.

No.	Audio	Operation
1	You are in the alert area! Please leave!	
2	You are in the danger zone! Do not approach!	
3	Please be aware! You are in the monitored area!	
4	No parking! Please leave!	
5	Important place! Please leave!	
6	Private area! Do not enter!	
7	Danger! Deep water!	
8	Danger! Do not climb!	
9	Welcome!	
10	Warning!	
11	The area is crowded! Please leave!	
12	Please stop! No more people allowed!	
13	Please wear a mask to prevent infection!	

2. 오디오 파일 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
Alarm Volume	슬라이더를 드래그 하거나 값을 입력하여 알람 볼륨을 설정합니다.
Alarm Audio File	Browse...를 클릭하여 오디오 파일을 들여옵니다. - 오디오 파일을 재생하려면 를 클릭합니다. - 오디오 내용을 편집하려면 을 클릭합니다. - 오디오를 삭제하려면 을 클릭합니다. 참고! - 이 기능은 특정 모델에서만 사용할 수 있습니다. 오디오 파일은 최대 5 개까지 허용됩니다. - 내장 오디오 파일은 장치에 의해 지원되는 스마트 기능에 따라 다를 수 있습니다. - 스마트 기능이 없는 일부 모델은 내장 알람 오디오를 제공하고 사용자가 가져온 오디오를 지원하지 않습니다.

3. Save 를 클릭합니다.

(선택 사항) 오디오 녹음

오디오 클립을 녹음하고 녹음된 오디오 클립을 가져옵니다.

- 맞춤 오디오 이름을 입력하세요.
- 마이크를 컴퓨터에 연결합니다. 녹음 시작을 클릭하면 녹음이 시작되고, 녹음 중지를 클릭하면 녹음이 종료됩니다.



참고!

- 최대 녹음 시간은 5초입니다. 5초 후 녹음이 중지되고 파일이 자동으로 저장됩니다.
- 정상적인 기능을 보장하려면 HTTPS 로그인에 필요합니다. 현재 HTTP를 통해 로그인한 경우 녹음 시작을 클릭하면 대화 상자가 나타납니다.
 - (1) 대화 상자에서 HTTPS 로그인으로 전환을 클릭하면 HTTPS 로그인 페이지로 이동합니다.
 - (2) 다시 로그인하고 오디오 파일 페이지로 이동한 후 녹음 시작을 다시 클릭하여 알람 오디오 콘텐츠를 녹음하세요.

3. 찾아보기...를 클릭하여 로컬에서 녹음된 오디오 파일을 선택한 다음 가져오기를 클릭하여 가져옵니다.



참고!

가져온 후에는 아래 목록에서 녹음된 오디오 클립을 보고, 재생하고, 편집하거나 삭제할 수 있습니다.

5.3.4 ROI

ROI(관심 영역)는 낮은 비트 전송률에서 이미지의 지정된 영역에 대한 이미지 품질을 보장합니다.

1. **Setup > Video & Audio > ROI** 로 이동합니다.



2. ROI 영역을 설정합니다.

(1) **+** 를 클릭하여 ROI 영역을 추가, 영역은 기본적으로 직사각형, 최대 8 개까지 허용됩니다.



(2) 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그립니다.

➤ 영역의 위치와 크기를 조정합니다.

영역의 경계선을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.

- 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
- 영역을 그립니다.

이미지를 클릭하고 드래그 하여 영역을 그립니다.



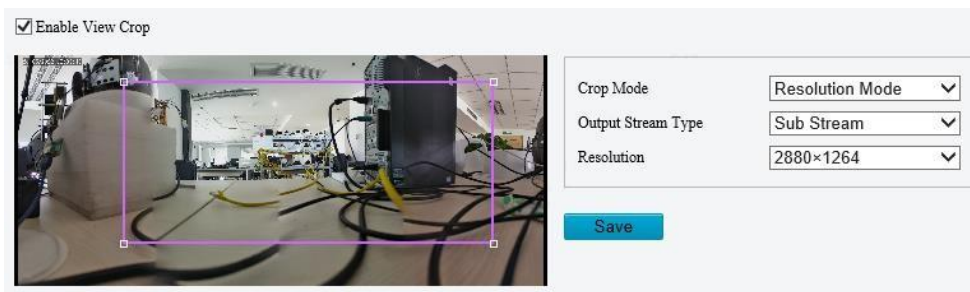
참고!

ROI를 설정할 때 트리거 된 탐지 규칙으로 인한 팬/틸트 움직임을 방지하기 위해  을 클릭하여 장면을 잠글 수 있고, ROI 설정을 마친 후  을 클릭하여 장면의 잠금을 해제할 수 있습니다.

5.3.5 화면 자르기

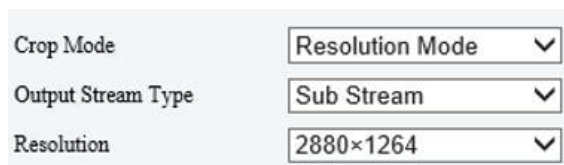
라이브 비디오를 잘라서 관심 영역만 유지하고 잘린 비디오를 하위 또는 세번째 스트림으로 전송하여 대역폭과 저장 공간을 절약할 수 있습니다.

1. **Setup > Video & Audio > View Crop** 으로 이동합니다.
2. **Enable View Crop** 체크박스를 선택합니다. 직사각형이 이미지에 나타납니다. 드래그 하여 이미지의 직사각형 크기를 조정하거나 위치를 변경할 수 있습니다.

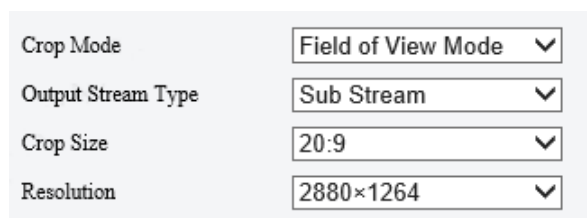


3. 자르기 모드를 선택합니다.

- 시야 모드: 카메라는 지정된 영역의 크기를 보장합니다. 스트림 유형을 선택하고 자르기 크기와 해상도를 설정합니다.



- 해상도 모드: 카메라는 지정된 영역의 해상도를 먼저 보장합니다. 스트림 유형을 선택하고 해상도를 설정합니다.



4. **Save**를 클릭합니다. 라이브 및 녹화 영상에는 이미지의 지정된 영역(직사각형)만 표시됩니다.

5.3.6 미디어 스트림

1. 미디어 스트림

오디오 및 비디오와 같은 카메라의 미디어 콘텐츠를 네트워크로 전송해 먼저 다운로드하는 것이 아닌 타사 클라이언트에서 바로 재생할 수 있도록 카메라에 적합한 미디어 스트림을 구성할 수 있습니다.

1. **Setup > Video & Audio > Media Stream** 으로 이동합니다.

Stream Profile	Protocol	Destination IP	Destination Port	Persistent	Status	+
----------------	----------	----------------	------------------	------------	--------	---

2.  를 클릭하여 미디어 스트림을 추가합니다.
3. 미디어 스트림 설정을 완료합니다.

항 목	설 명
Stream Profile	카메라가 타사 클라이언트에 미디어 콘텐츠를 전송할 수 있도록 스트림 유형을 선택합니다.
Destination IP	미디어 스트림을 수신하는 장치의 IP 주소를 입력합니다.
Protocol	카메라는 특정 프로토콜을 통해 제3자 클라이언트에 데이터를 전송합니다. 기본 프로토콜은 RTMP입니다.
Persistent	카메라 재시작 후 구성된 미디어 스트림을 자동으로 설정할지 여부를 설정합니다.

4. **OK** 를 클릭합니다.

2. RTSP 멀티캐스트

RTSP 멀티캐스트를 활용하면 타사 플레이어가 RTSP 프로토콜을 통해 카메라로부터 RTSP 멀티캐스트 미디어 스트림을 요청할 수 있습니다.

1. **Setup > Video & Audio > Media Stream > RTSP Multicast Address** 로 이동합니다.

Main Stream

Multicast Address

Port

Sub Stream

Multicast Address

Port

Third Stream

Multicast Address

Port

Save

2. 멀티캐스트 주소와 포트 번호를 설정합니다.
(멀티캐스트 주소 범위: 224.0.1.0~239.255.255.255, 포트 번호 범위: 0~65535).
3. **Save** 를 클릭합니다.

5.4 PTZ

5.4.1 기본 PTZ 설정

Setup > PTZ > Basic Settings 로 이동합니다.

1. 프리셋 이미지 고정

Preset Image Freeze를 활성화하면, 하나의 프리셋에서 다른 프리셋으로 이동함에 따라 카메라가 다음 프리셋에서 멈출 때까지 실시간 보기 창에 이전 프리셋의 이미지가 계속 표시됩니다.

Preset Image Freeze ☐ On ☒ Off

2. PTZ 타임아웃

사용자가 **Stop PTZ Control After Timeout**을 활성화하고 타임아웃 기간을 설정하면 카메라는 미리 정해진 타임아웃 기간에 도달할 때 회전을 멈춥니다.

Stop PTZ Control After Tim... ☐ On ☒ Off

PTZ Control Timeout(s)

3. PTZ 속도

Speed Level between Presets

Manual Operation Speed Le...

- 프리셋 간 속도 수준: 여러 프리셋 간 카메라의 회전 속도를 설정합니다.
- 수동작동 속도 수준: 실시간 보기 페이지에서 PTZ를 수동 제어하기 위한 속도를 설정합니다.



참고!

- 수동 작동 속도 수준이 높을수록, 실시간 보기 페이지에서 각 PTZ 속도 수준이 높아집니다.
- 수동 작동 속도 수준과 실시간 보기 페이지의 PTZ 속도 둘 모두가 최대값으로 설정되면 PTZ 속도가 상한 값에 도달합니다.

4. PTZ 수정

PTZ 영점 오프셋이 있는지 확인하고 수정을 수행합니다.

Rectify

☐ Enable Auto Rectification Execute Time

- 수동으로 수정: **Rectify** 를 클릭하여 즉각 수정을 시작합니다.
- 자동으로 수정: **Enable Auto Rectification** 체크박스를 선택하고 실행 시간을 설정합니다.
카메라는 설정된 시간에 PTZ 수정을 자동으로 수행합니다.

5. 메모리 끄기

활성화되면 시스템은 전력 고장에 대비하여 PTZ와 렌즈의 마지막 위치를 기록합니다.

이 기능의 기본값은 활성화 상태입니다.

Power Off Memory ☒ On ☐ Off

5.4.2 초기 위치

PTZ 카메라는 지정 기간 내에 아무런 조작이 없으면 구성된 대로 자동으로 작동할 수 있습니다
(예: 프리셋으로 이동 또는 순찰 시작)



참고!

사용하기 전 프리셋 또는 순찰 경로를 추가해야 합니다. 상세내용은 프리셋 및 순찰 경로 추가를 참조.

1. **Setup > PTZ > Home Position** 으로 이동합니다.

2. **Home Position**을 활성화하고 설정을 완료합니다.

항 목	설 명
Mode	Preset 및 Patrol 을 포함하여 홈 포지션 모드를 선택합니다.
ID	원하는 프리셋 또는 순찰 경로를 선택합니다.
Idle State	카메라가 자동 보호를 시작할 수 있도록 아이들 지속시간을 설정합니다.

3. **Save** 를 클릭합니다.

5.4.3 팬/틸트 제한

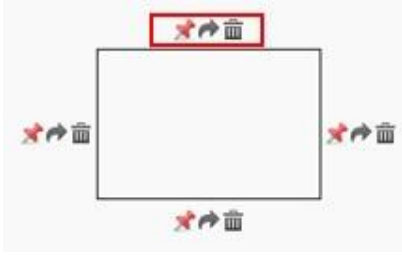
팬 및 틸트 거동을 제한하여 불필요한 장면을 걸러낼 수 있습니다.

1. **Setup > PTZ > Limit** 으로 이동합니다.

2. 팬 및 틸트 제한 값을 설정합니다. 틸트 제한 값 구성을 예로 들어 설명합니다:

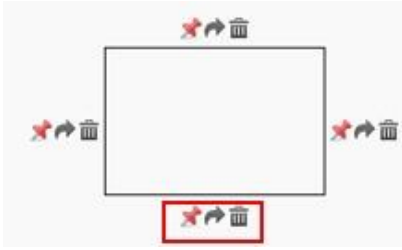
(1) ▲를 사용하여 카메라를 원하는 틸트 상한 값 위치로 이동시킵니다.

(2) 직사각형 위 를 클릭하여 이 위치를 틸트 상한 값으로 설정합니다.



(3) 를 사용하여 카메라를 원하는 틸트 하한 값 위치로 이동시킵니다.

(4) 직사각형 위 를 클릭하여 이 위치를 틸트 하한 값으로 설정합니다.



항 목	설 명
	카메라를 제한 값까지 회전합니다.
	제한 값을 삭제합니다.

3. **Save**를 클릭합니다.

4. PTZ 제안 활성화 확인란을 선택하세요

5.4.4 프리셋 스냅샷 및 순찰 재개

Setup > PTZ > Patrol로 이동합니다.

Preset Snapshot
☐ On ☒ Off

Resume Patrol(s)

Save

- 프리셋 스냅샷

카메라는 순찰하는 동안 프리셋 마다 스냅샷을 찍어 FTP에 업로드합니다.



참고!

사용하기 전에 먼저 [FTP](#) 및 [스냅샷](#) 구성을 수행하십시오.

- 순찰 재개

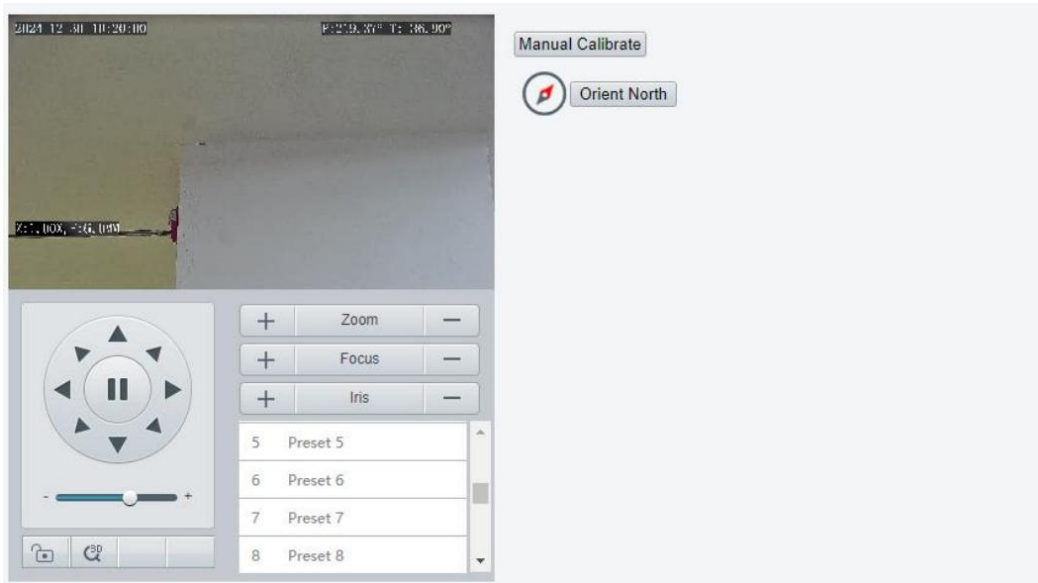
순찰 중단 시, 카메라는 지정 시간이 지나면 순찰을 자동으로 재개할 수 있습니다.

5.4.5 방향

1. Orientation

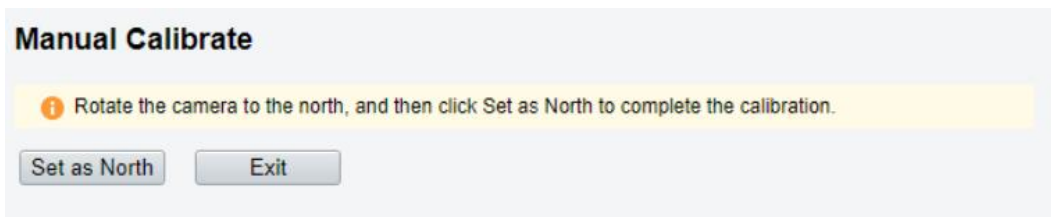
북쪽 방향을 교정합니다.

1. **Setup > PTZ > Orientation** 으로 이동합니다.



2. 수동 보정을 클릭하세요. 북쪽 방향을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.

카메라를 북쪽으로 회전한 다음 북쪽으로 설정을 클릭하여 방향을 북쪽으로 설정하세요



3. 수동 보정이 완료되면 "북쪽방향으로 설정" 을 클릭하여 카메라를 보정된 북쪽 방향으로 회전시킬 수 있다

2. 초기 위치

카메라의 팬/틸트 움직임의 초기 위치로 사용할 지점을 설정하십시오.

1. **Setup > PTZ > Orientation > Zero Orientation** 으로 이동하십시오



2. 카메라를 원하는 위치로 이동합니다.
3. [설정]을 클릭하여 해당 위치를 기본 위치로 설정합니다.

항 목	설 명
Call	카메라를 홈 위치로 이동시킵니다.
Clear	홈 위치를 지웁니다.

5.5 이미지

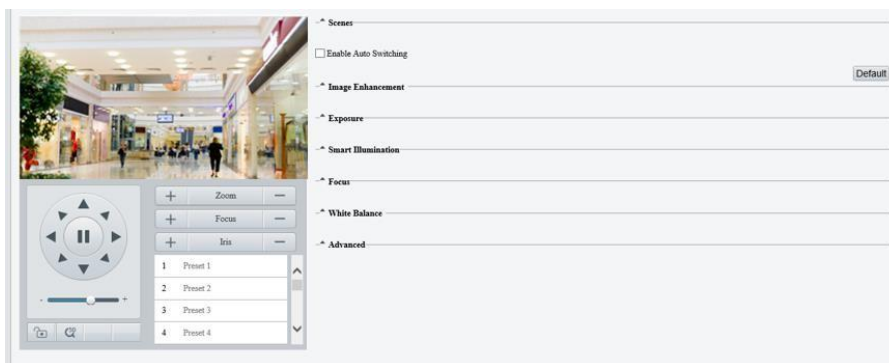
5.5.1 이미지

듀얼 채널 장치의 경우, 두 개 채널에 대해 별도로 이미지 파라미터를 설정할 수 있습니다.

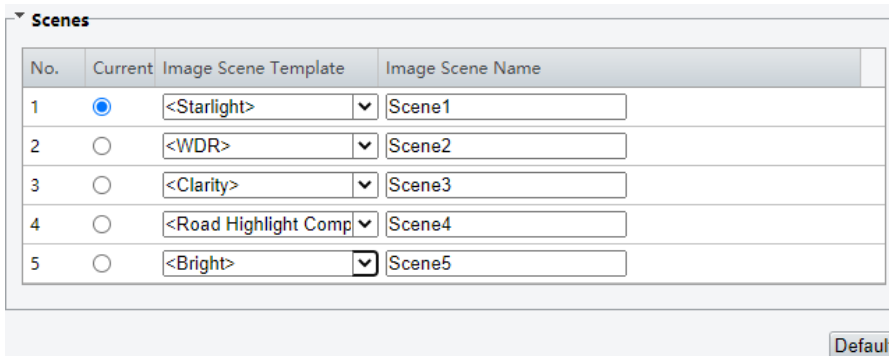
1. 장면

장면은 사용자가 실제 장면에 따라 선택할 수 있도록 카메라에 미리 설정된 이미지 파라미터 모음입니다.

1. **Setup > Image > Image** 로 이동합니다.



2. **Scenes** 를 클릭합니다.



3. 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
Current	현재 사용 중인 장면을 표시합니다. 참고! 장면을 적용하려면 Current 열에서 해당 라디오 버튼을 클릭합니다. 장면이 현재 장면으로 선택되고 해당 이미지 파라미터가 자동으로 적용됩니다.

항 목	설 명
Image Scene Template	카메라는 실제 장면에 따라 선택할 수 있는 여러 장면을 제공합니다. 장면을 선택하면 해당 이미지 설정이 자동으로 적용됩니다(필요에 따라 이미지 설정을 미세 조정할 수도 있음). • 공통: 야외 장면에 권장됩니다. • 실내: 실내 장면에 권장됩니다. • 도로 하이라이트 보정/공원 하이라이트 보정: 도로, 공원 등의 번호판 캡처용. • WDR : 고대비 상황에 적합합니다. • 사용자 지정: 장면을 사용자 지정합니다. • 테스트: 테스트용. • 표준 : 일반 장면의 경우 실내 및 실외. • 선명도: 표준 장면을 기준으로 더 향상된 채도를 제공합니다. • 밝기: 표준 장면을 기준으로 더 향상된 밝기를 제공합니다. • Starlight: 저조도 환경용. • 안면: 복잡한 장면에서 움직이는 안면을 캡처합니다. • 사람 및 차량: 차량의 경우, 거리 위 장면에서 차량, 비차량 및 보행자를 감지하는 데 권장됩니다. • 침입 보호: 주변영역 경계보호 장면에 해당됩니다.
Image Scene Name	장면 템플릿에 해당하는 장면 이름을 선택합니다. 장면 이름은 이미지 장면 전환에 사용됩니다(이미지 장면 전환 참조).

2. 이미지 향상

1. **Image** 페이지에서 **Image Enhancement** 를 클릭합니다.



2. 이미지 향상 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
Brightness	이미지의 전체 밝기 또는 어두움   낮은 밝기 높은 밝기
Saturation	이미지에서 색상의 강도 또는 생생함   낮은 채도 높은 채도
Contrast	이미지에서 가장 밝은 색조와 가장 어두운 색조 간 차이   저대비 고대비
Sharpness	이미지에서 선명도의 정의   저 선예도 고 선예도
2D Noise Reduction	이미지 노이즈가 발생할 수 있으므로 각 프레임을 개별적으로 분석하여 노이즈를 줄입니다.
3D Noise Reduction	이미지 번짐 또는 잔상을 유발할 수 있으므로 연속적인 여러 프레임 간 차이를 분석하여 노이즈를 줄입니다.

항 목	설 명
Image Rotation	이미지의 회전.  정상  수직 뒤집기  수평 뒤집기  180°  90°시계 방향  90°반시계 방향
게인 조정 모드	이미지 대비를 조정합니다. ● 적응형: 여러 물체나 사람이 있는 복잡한 장면에 적합합니다. ● 히스토그램: 고온 물체를 강조하지만 일부 세부 정보가 손실될 수 있습니다. 고온 물체에 중점을 두어야 하는 장면에 적합합니다. ● 선형: 숲이나 하늘과 같이 동질적인 물체가 있는 넓은 영역이 있는 장면에 적합합니다. 참고: 이 기능은 특정 열화상 장치에서만 지원됩니다. 실제 인터페이스를 참조하세요.

기본값을 복원하려면 **Default**를 클릭합니다.

3. 노출



참고!

- 노출 설정은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.
- 기본 설정은 장면 적응형입니다. 수정이 필요하지 않다면 기본 설정을 사용합니다.

1. Image 페이지에서 Exposure 를 클릭합니다.

The screenshot shows the 'Exposure' settings panel. It contains the following controls:

- Exposure Mode:** A dropdown menu set to 'Automatic'.
- Shutter(s):** A dropdown menu set to '1/100'.
- Gain:** A slider control set to '0'.
- Slow Shutter:** Radio buttons for 'On' (selected) and 'Off'.
- Slowest Shutter:** A dropdown menu set to '1/12'.
- Compensation:** A slider control set to '0'.
- Linear Stripe Suppression:** A slider control set to '5'.
- Metering Control:** A dropdown menu set to 'Center-Weighted Average Metering'.
- Day/Night Mode:** Radio buttons for 'Automatic' (selected), 'Day', and 'Night'.
- Day/Night Sensitivity:** A dropdown menu set to 'Ultra-low'.
- Day/Night Switching(s):** A slider control set to '3'.
- WDR:** A dropdown menu set to 'Off'.
- WDR Level:** A slider control set to '5'.
- Suppress WDR Stripes:** Radio buttons for 'On' and 'Off' (selected).
- WDR On Sensitivity:** A slider control set to '5'.
- WDR Off Sensitivity:** A slider control set to '5'.

2. 노출 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
Exposure Mode	노출 모드를 선택합니다. - 자동: 카메라는 장면에 따라 최적의 셔터 속도를 자동으로 설정합니다. - 사용자 지정: 사용자는 필요에 따라 노출 파라미터를 설정할 수 있습니다. - 셔터 우선순위: 카메라는 이미지 품질을 조정하기 위해 셔터를 우선순위로 조정합니다. - 조리개 우선순위: 카메라는 이미지 품질을 조정하기 위해 조리개를 우선순위로 조정합니다. - 실내 50Hz: 노출 시간을 조정하여 줄무늬를 줄입니다. 참고! - 줄무늬 효과: 센서가 수신하는 고르지 않은 빛 에너지로 인해 발생하는 고대비 상태 - 더 밝은 환경에서 이 모드를 사용하면 선형 줄무늬 억제를 통해 이미지의 줄무늬 효과를 조정하는 데 도움이 됩니다. - 실내 60Hz: 노출 시간을 조정하여 줄무늬를 줄입니다. 참고! 더 밝은 환경에서 사용하면 선형 줄무늬 억제를 통해 줄무늬 효과를 조정하는 데 도움이 됩니다. - 수동: 셔터, 게인, 조리개를 수동으로 설정하여 이미지 품질을 미세 조정합니다. - 저 모션 블러: 최소 셔터를 제어하여 움직이는 얼굴 캡처에서 모션 블러를 줄입니다.
Shutter(s)	셔터는 렌즈로 들어오는 빛을 제어하기 위해 사용됩니다. 빠른 셔터 속도는 빠른 움직임이 있는 장면에 이상적입니다. 느린 셔터 속도는 느리게 변하는 장면에 이상적입니다. 참고! - 이 설정은 Exposure Mode 가 Manual, Shutter Priority 또는 Custom 에서 구성할 수 있습니다. Slow Shutter 가 비활성화되는 경우 셔터 속도의 역수는 프레임 속도보다 커야 합니다.
Gain	카메라가 여러 광량 조건에서 표준적인 비디오 신호를 출력할 수 있도록 이미지 신호를 제어합니다. 참고! 이 설정은 Exposure Mode 가 Manual 또는 Custom 설정인 경우 구성할 수 있습니다.

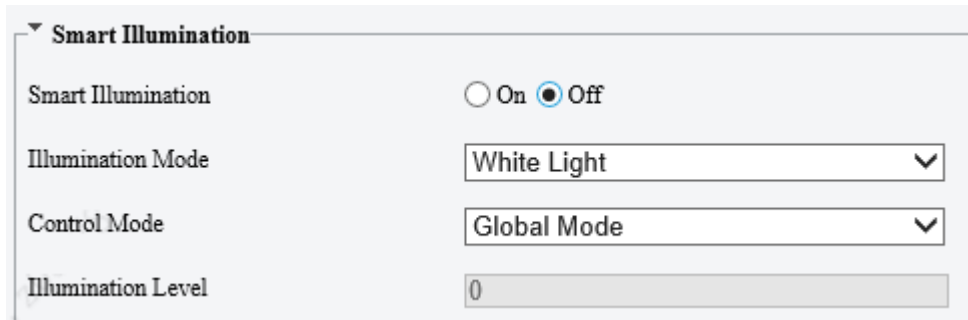
항 목	설 명
Slow Shutter	낮은 광량 조건에서 이미지 밝기를 높입니다. 참고! 이 파라미터는 Exposure Mode 가 Iris Priority 로 설정되어 있지 않고 Image Stabilization 이 비활성화되어 있는 경우 구성할 수 있습니다.
Slowest Shutter	노출하는 동안 가장 느린 셔터 속도를 설정합니다.
Compensation	원하는 이미지 효과를 얻기 위해 필요에 따라 보정 값을 조정합니다. 참고! 이 파라미터는 Exposure Mode 가 Manual 로 설정되어 있지 않은 경우 구성할 수 있습니다.
Linear Stripe Suppression	이미지의 선형 줄무늬를 조정합니다. 범위 : 1~9이고, 기본값은 5입니다. 값이 클수록 선형 줄무늬 억제 효과가 더욱 뚜렷해지지만 이미지에 과다 노출이 발생할 수 있습니다. 실제 장면에 따라 구성하십시오. 참고! 이 파라미터는 Exposure Mode가 Indoor 50Hz 또는 Indoor 60Hz로 설정된 경우 구성할 수 있습니다.
Restore Auto Exposure(min)	카메라가 자동 노출 모드를 복원하는 지속시간을 설정합니다.
Metering Control	장치에서 캡처한 이미지에 대해 휘도 통계를 수행하고 노출 값을 자동으로 조정하여 최적의 밝기로 적절하게 노출된 이미지를 출력합니다. 기본값은 Center-Weighted Average Metering이고, 실제 장면에 따라 구성할 수 있습니다. - 중심 가중 평균 측정: 이미지의 중심부를 위주로 빛을 측정합니다. - 평가 측정: 이미지의 지정된 영역에서 빛을 측정합니다. 대상과 배경의 대비가 넓은 장면에 적합합니다. - 스팟 측정: 보다 정확한 빛 제어로 평가 측광보다 작은 지점에서 빛을 측정합니다. 더 밝은 영역에서 사용하면 측광 된 영역은 적절하게 노출되지만 다른 영역은 어두워집니다. 어두운 영역에서 사용하면 측정된 영역이 적절하게 노출되고(작은 지점의 밝기는 높일 수 없음) 다른 영역이 밝아집니다. - 안면 측정: 안면 장면에서 캡처 된 얼굴의 밝기를 제어하여 조명이 좋지 않은 조건 또는 역광 조건에서 이미지 화질을 조정합니다. 참고! 이 파라미터는 Exposure Mode 가 Manual 로 설정되어 있지 않은 경우 구성할 수 있습니다.
Day/Night Mode	- 자동: 카메라는 최적의 이미지를 출력하기 위해 주변 광량 조건에 따라 자동으로 주간 모드와 야간 모드 사이를 전환합니다. - 주간: 카메라는 낮 시간 광량 조건으로 고품질 이미지를 출력합니다. - 야간: 카메라는 낮은 광량 조건으로 고품질 이미지를 출력합니다. - 논리값 입력: 카메라는 연결되는 타사 장치의 값 입력에 따라 주간 모드와 야간 모드 사이를 전환합니다. 참고! Input Boolean 옵션은 특정 모델에서만 사용할 수 있습니다.
Day/Night Sensitivity	주간과 야간 모드를 전환하기 위한 광량 임계 값. 더 높은 감도 값은 카메라가 빛의 변화에 더 민감하다는 것으로 카메라가 주간과 야간 모드 사이를 더 쉽게 전환한다는 것을 의미합니다. 참고! 이 구성은 Day/Night Mode 가 Automatic 으로 설정되어 있는 경우 구성할 수 있습니다.

항 목	설 명
Day/Night Switching(s)	전환 조건 충족 후 카메라가 주간과 야간 모드 사이를 전환하기 전에 시간의 길이를 설정합니다. 참고! 이 구성은 Day/Night Mode 가 Automatic 으로 설정되어 있는 경우 구성할 수 있습니다.
WDR	고대비 장면에 적합. WDR은 밝은 영역과 어두운 영역의 밝기 균형을 조정하여 더 세밀하고 선명한 이미지를 제공합니다. - On/Off: 사용자가 장면을 식별해 필요에 따라 WDR을 수동 활성화 또는 비활성화 합니다. - 스마트/자동: 장치가 일반적인 WDR 장면을 식별해 자동으로 활성화 또는 비활성화 합니다. 참고: WDR이 활성화되면 일부 다른 기능은 지원되지 않을 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요.
WDR Level	WDR 레벨을 조정합니다. 참고! 장면의 밝은 영역과 어두운 영역 사이 대비가 높은 경우 레벨 7 이상을 권장합니다. 저대비 장면의 경우 WDR을 사용하지 않거나 레벨 1~6 사용을 권장합니다.
WDR On/Off Sensitivity	WDR 이 Automatic 으로 설정되는 경우 파라미터를 조정하여 WDR 전환 민감도를 변경합니다.
Suppress WDR Stripes	WDR 모드에서 깜박이는 빛으로 인해 발생하는 이미지의 줄무늬를 억제합니다. 활성화하면 카메라가 자동으로 셔터와 주파수를 조정하여 줄무늬를 최소화합니다.

기본값을 복원하려면 **Default**를 클릭합니다.

4. 스마트 조도

1. **Image** 페이지에서 **Smart Illumination**을 클릭합니다.



2. **Smart Illumination**을 활성화합니다.

3. 스마트 조도 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
Illumination Mode	- 적외선: 카메라가 적외선 조명 조도를 사용합니다. - 백색광/스마트 백색광: 카메라가 화이트 라이트 조도를 사용합니다. - 따뜻한 라이트: 카메라가 따뜻한 라이트 조도를 사용합니다. - 레이저: 카메라가 레이저 라이트 조도를 사용합니다. 참고! - Warm Light 를 선택하기 전에 Port Mode 를 Illumination 으로 설정합니다(Setup > System > Ports & Devices > Serial Port 로 이동). - 이 파라미터는 ControlMode 가 Custom Level 로 설정되어 있는 경우 구성할 수 있습니다. 범위 : 0~100. 0 은 가장 약하고, 100 은 가장 강합니다. Smart Illumination 이 활성화되고 illumination mode 가 Smart White Light 로 설정된 경우: - 알람 트리거 활성화됨: 알람이 작동되면 낮에는 흰색 표시등이 깜박입니다. 밤에는 백색광이 꾸준히 켜져 있고, 켜지지 않았으면 백색광이 희미하게 켜져 있습니다. - 알람 트리거 N/A 또는 비활성화됨: 알람이 트리거 되면 낮에는 흰색 표시등이 꺼집니다. 밤에는 백색광이 꾸준히 켜져 있고, 켜지지 않았으면 백색광이 희미하게 켜져 있습니다.

항 목	설 명
ControlMode	● 글로벌 모드: 카메라가 조도와 노출을 자동으로 조정하여 균형 있는 이미지 효과를 달성합니다. 이 옵션을 선택하면 일부 영역이 과노출 될 수 있습니다. 이 옵션은 모니터링 범위와 이미지 밝기에 초점을 맞추는 경우 권장됩니다. ● 과다 노출 억제: 카메라는 조도와 노출을 자동으로 조정하여 부분적인 과노출을 피합니다. 이 옵션을 선택하면 일부 영역이 어두울 수 있습니다. 이 옵션은 모니터링 중앙 영역의 선명도에 초점을 맞추는 경우 권장됩니다. ● 도로: 강력한 전반적 조도를 제공하며 도로와 같은 넓은 범위의 장면을 모니터링할 때 권장됩니다. ● 공원: 이 모드는 균일한 조명을 제공하며 공원과 같은 곳은 장애물이 있는 좁은 범위의 장면을 모니터링할 때 권장됩니다. ● 사용자 지정 수준: 이 모드는 조도의 강도를 수동으로 제어할 수 있도록 해줍니다. ● 사용자 지정 수준(항상 켜기): 이 모드에서는 조명이 항상 켜져 있습니다. 참고: 지원되는 조명 제어 모드는 기기 모델에 따라 다를 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하십시오
Illumination Level	조명기의 강도를 설정합니다. 값이 클수록 강도가 높아집니다. 0은 꺼짐 입니다. ● 근거리 IR 레벨: 근거리 포커스 장면에 권장됩니다. ● 중거리 IR 레벨: 중간 거리 포커스 장면에 권장됩니다. ● 원거리 IR 레벨: 원거리 포커스 장면에 권장됩니다. 참고! 이 파라미터는 ControlMode가 Custom Level로 설정되어 있는 경우 구성할 수 있습니다.

기본값을 복원하려면 **Default** 를 클릭합니다.

5. 포커스

1. **Image** 페이지에서 **Focus** 를 클릭 합니다.

▼ Focus

Focus Mode

One-Click Focus ▼

Scene

Normal ▼

Zoom Speed

1 ▼

Min. Focus Distance(cm)

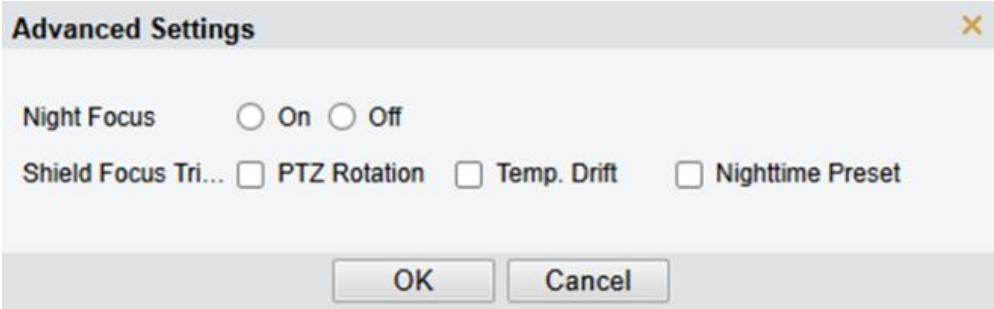
10 ▼

Max. Zoom Ratio

40 ▼

2. 포커스 파라미터를 설정합니다.

항목	설 명
Focus Mode	● 자동 초점: 현재 광량 조건을 기준으로 자동 초점 제어. ● 수동 초점: 수동 초점 제어. ● 원 클릭 초점: 회전, 확대/축소, 프리셋 호출 시 자동 초점. ● 원 클릭 초점(IR): 낮은 광량 장면에 권장됩니다. ● 원 클릭 초점(잠김): 도로 하이라이트 장면에 권장됩니다.

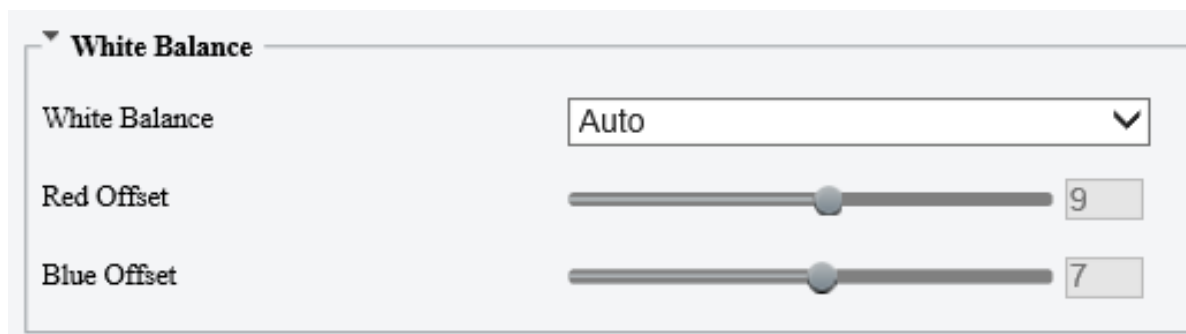
항 목	설 명
Advanced Setting	- 야간 초점: 활성화되면 야간 조건에서 초점이 수행됩니다. - Shield Focus 트리거 소스: PTZ 회전, 온도 드리프트 및 야간 사전 설정의 3가지 시나리오(트리거 소스)가 포함되어 있습니다. PTZ가 회전하거나, 상당한 온도 변화가 발생하거나, 밤에 사전 설정 스위치가 켜지면 자동 초점이 실행됩니다. 필요하지 않은 경우 지정된 시나리오에서 자동 초점을 방지하도록 고급 설정을 구성할 수 있습니다. 참고: - 이 기능은 특정 장치 모델에서만 지원되며 지원되는 포커스 보호에 대해 지원되는 트리거 소스는 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요. - Night Focus가 활성화된 경우 PTZ 회전 또는 온도 드리프트가 선택되면 카메라는 PTZ 회전(낮과 밤 모두) 또는 상당한 온도 변화 중에 초점을 맞추지 않습니다. 밤이면 초점이 비활성화되어 야간 사전 설정 선택 여부에 관계없이 카메라가 밤에 초점을 맞추지 않습니다. 
Scene	- 일반: 도로, 공원 등과 같은 일반 모니터링 장면. - 먼 거리: 장거리 모니터링 장면
Zoom Speed	1: 저속 확대/축소 속도. 일반 장면에 권장됩니다. 2: 고속 확대/축소. Quick Focus가 활성화되는 경우 권장됩니다.
Min. Focus Distance	최소 초점 거리를 선택합니다.
Max. Zoom Ratio	디지털 줌의 상한을 선택합니다: 22, 44, 88, 176 또는 352 .
Height Auxiliary Focus	활성화되면 장치는 더 나은 초점 효과를 위해 장착 높이와 PTZ 기울기 각도를 조정합니다. 참고: 이 기능은 특정 PTZ 장치에서만 사용할 수 있습니다.

3. 기본 설정을 복구하려면, **Default**를 클릭합니다.

6. 화이트 밸런스

화이트 밸런스는 최적의 색상 재현을 위해 다양한 색상 온도에서 이미지의 부자연스러운 컬러 캐스트를 제거하는 데 사용됩니다.

1. **Image** 페이지에서 **White Balance**를 클릭합니다.



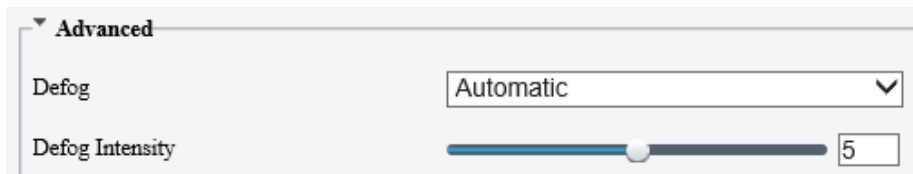
2. 화이트 밸런스 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
White Balance	이미지의 빨간색 및 파란색 게인을 조정하여 비현실적인 컬러 캐스트를 제거합니다. - 자동/자동 2: 광량 조건에 따라 빨간색 및 파란색 게인을 자동으로 조정합니다. Auto 모드에 여전히 컬러 캐스트가 있는 경우 Auto 2 모드를 시도합니다. - 미세 조정: 빨간색 및 파란색 오프셋을 수동으로 조정합니다. - 나트륨 램프: 나트륨 광원에서 최적의 색상 재현을 위해 빨간색 및 파란색 게인을 자동으로 조정합니다. - 실외: 색상 온도가 다양하게 변하는 실외 장면에 권장됩니다. - 잠금: 현재의 색상 온도를 유지합니다.
Red/Blue Offset	빨간색/파란색 오프셋을 설정합니다. 참고! 이 파라미터는 White Balance 가 Fine Tune 으로 설정되어 있는 경우 구성할 수 있습니다.

기본값을 복원하려면 **Default** 를 클릭합니다.

7. 안개 보정

안개 보정은 안개나 연무가 끼거나, 시계가 흐릿한 장면에 이미지 가시성을 개선하는 데 사용됩니다.

1. Image 페이지에서 **Advanced** 를 클릭합니다.**참고!**

이 기능은 WDR 이 비활성 되는 경우에만 사용할 수 있습니다.

2. 안개 보정 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
Defog	Automatic, On 및 Off를 포함하여 안개 보정 모드를 선택합니다. Automatic 모드에서는 카메라가 선택한 이미지를 위해 안개 농도에 따라 안개 보정 강도를 자동으로 조정합니다.
Defog Intensity	안개 보정 강도를 조정합니다. 안개가 자욱한 환경에서는 안개 보정 레벨이 높을수록, 이미지가 선명 해집니다. 안개가 없거나 옅은 환경에서는 레벨1에서부터 9까지 사이에 큰 차이가 없습니다. 참고! 광학 안개 보정은 특정 모델에서 사용할 수 있습니다. 광학 안개 보정을 활성화하려면 On을 선택하고 안개 보정 강도를 6 이상으로 설정하거나 Automatic을 선택합니다. 안개가 짙은 경우 광학 안개 보정이 자동으로 켜지고 이미지가 컬러에서 흑백으로 변합니다.

기본값을 복원하려면 **Default**를 클릭합니다.

8. 폭염 저감

폭염 저감 기능은 더운 날씨에 대기 온도 차이로 인해 발생하는 폭염을 감지하고 실시간 보정을 수행하여 영상 선명도를 향상시킵니다.



참고!

- 이 기능은 특정 장치 모델에서만 사용할 수 있습니다.
- 폭염 저감 기능이 있는 2 채널 카메라의 경우 채널 2 가 폭염 저감을 지원합니다

Heatwave Reduction

On

9. 렌즈 정보



참고!

- 이 기능은 외부 렌즈가 장착된 카메라에서만 사용할 수 있습니다.
- Z/F 기능으로 P-IRIS 렌즈를 사용하는 경우 조리개 제어 케이블을 카메라의 Z/F 포트에 연결합니다

1. **Image** 페이지에서 **Lens Info** 를 클릭합니다.

Lens Type: Common

Lens Model: LENS-DM0734P

Aperture Control: Manual

F-Number: 100

Use Recommended Value

2. 렌즈 파라미터를 설정합니다

항 목	설 명
Lens Type	Common 및 IR 을 포함하여 렌즈 유형을 선택합니다.
Lens Model	LENS-DC-IRIS , LENS-DM0734P 등을 포함하여 렌즈 모델을 선택합니다. 참고! 지원되는 렌즈 모델은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.
Aperture Control	자동 또는 수동 조리개 제어를 선택합니다. 참고! 이 파라미터는 Lens Type 이 P-IRIS 인 경우 구성할 수 있습니다.
F-Number	F-번호를 설정하여 조리개 개구부를 수동으로 조정합니다.
Use Recommended Value	카메라는 현재의 광량 조건을 기준으로 조리개 개구부를 최적화합니다.

기본값을 복원하려면 **Default** 를 클릭합니다.

10. 왜곡 보정

왜곡 보정은 광각 렌즈로 인해 왜곡되는 이미지를 교정하는 데 사용됩니다.

1. **Image** 페이지에서 **Advanced** 를 클릭합니다.

Dewarping: Off

Dewarping Level: 5

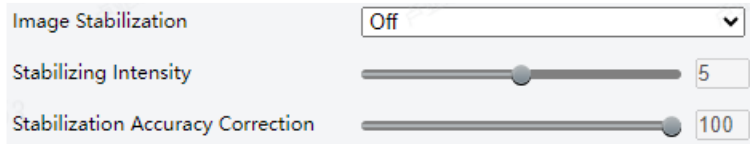
2. **Dewarping** 을 활성화하고 필요에 따라 왜곡 보정 레벨을 설정합니다.

기본값을 복원하려면 **Default** 를 클릭합니다.

11. 이미지 안정화

실외에 장착되는 카메라는 외력(예: 바람)으로 인해 흔들려서 이미지 흐려짐이 발생할 수 있습니다. 이 경우 이미지 안정화를 활성화하여 이미지 품질을 보장할 수 있습니다.

1. **Image** 페이지에서 **Advanced** 를 클릭합니다.



2. **On** 또는 **Off** 를 선택하여 이미지 안정화를 활성화 또는 비활성화합니다

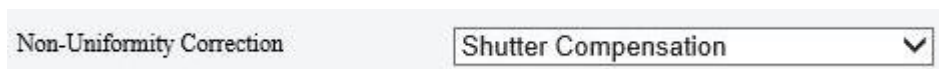
항 목	설 명
이미지 안정화	이미지 안정화 모드를 선택합니다. ● 끄기: 이미지 안정화를 비활성화합니다. ● 켜기: 보다 안정적인 비디오 효과를 위해 이미지 안정화를 활성화합니다. ● Adaptive: The device 다양한 장면에 대해 자동으로 이미지 안정화 모드를 전환합니다. 주의: ● 지원되는 이미지 안정화 모드는 기기 모델에 따라 다를 수 있습니다 적용 모드는 카메라가 정지되어 있을 때 무작위 진동을 효과적으로 보상합니다.
안정화 강도	기본값: 5. 값이 클수록 안정화 기능이 높아집니다. 주의: 레벨이 높아질수록 이미지의 일부가 잘릴 수 있습니다. 필요에 따라 레벨을 구성하십시오.
안정화 정확도 보정	기본값: 0. 보정 값을 조정하여 개별 오류를 제거하고 표시된 이미지를 더욱 안정적으로 만듭니다. 유효한 범위: -100~100. 참고: ● 이 기능은 특정 장치 모델에서만 지원됩니다. 실제 인터페이스를 참조하세요. ● 최적의 보정 값은 장치 모델에 따라 다릅니다. 필요에 따라 값을 조정하십시오.

기본값을 복원하려면 **Default** 를 클릭합니다.

12. 불균일성 교정

불균일성 보정은 열 단위의 다양한 응답 속도로 인해 발생하는 픽셀의 불균일을 보정하여 이미지 품질을 향상시킵니다.

1. **Image** 페이지에서 **Channel 2** 를 선택하고 **Advanced** 를 클릭합니다.



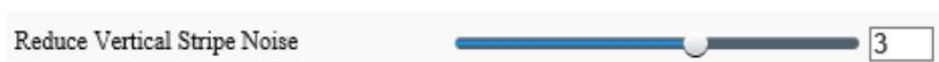
2. 불균일성 교정 모드를 선택합니다.

- 셔터 보정: 이 모드에서는 실시간 비디오를 잃을 수 있습니다.
- 배경그라운드 보정: 이 모드에서는 이미지 수집 중에 장면 변경이 발생할 수 있습니다.

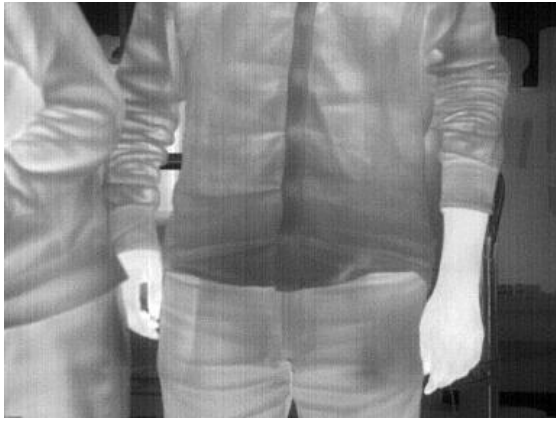
13. 수직 줄무늬 노이즈 줄이기

이 기능은 센서 또는 외부 온도로 인해 발생하는 이미지의 수직 줄무늬를 제거하게 합니다.

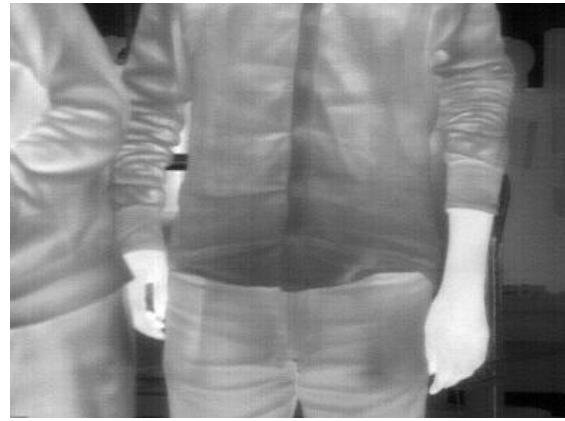
1. **Image** 페이지에서 **Channel 2** 를 선택하고 **Advanced** 를 클릭합니다.



2. 슬라이더를 드래그 하거나 값을 입력하여 강도를 설정합니다. 값이 클수록, 이미지가 흐려집니다.



전



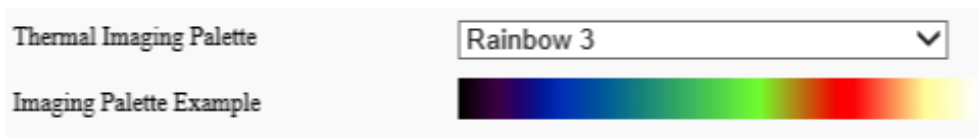
후

14. 열화상 카메라 촬영 팔레트

카메라는 열화상 촬영을 위해 다양한 색상 표시 옵션을 제공합니다. 레인보우 팔레트는 대비가 강하고 다양한 온도의 색상 간 구분이 선명하기 때문에 미묘한 온도 차이가 있는 환경에서 물체를 정확히 묘사하는 데 이상적입니다.

1. **Image** 페이지에서 **Channel 2** 를 선택하고 **Advanced** 를 클릭합니다.
2. 카메라에 적합한 열화상 촬영 팔레트를 선택합니다.

일반 팔레트 “Rainbow 3”



일반 팔레트 “White Hot”



15. 이미지 장면 전환

카메라가 구성된 시간 일정이나 연결된 프리셋에 따라 이미지 장면을 자동으로 전환할 수 있도록 이미지 장면 전환을 구성합니다.

1. **Setup > Image > Image Scene Switch** 로 이동합니다.

☐ Enable Auto Switch

Switch Mode Timed Switch

No.	Auto Switching	Schedule	Image Scene Name
1	Default Scene		1<Scene1>
2	☐	~	2<Scene2>
3	☐	~	3<Scene3>
4	☐	~	4<Scene4>
5	☐	~	5<Scene5>

Save

2. 스위치 모드를 선택합니다.

- 시간 제한 스위치: 설정된 시간에 지정된 장면으로 전환합니다.
- 프리셋 스위치: 지정된 프리셋에 지정된 시간에 지정된 장면으로 전환됩니다.

3. 스위치 모드 파라미터를 구성합니다.

- 시간 제한 스위치

항 목	설 명																								
Auto Switching	자동 전환이 활성화되고 전환 조건이 충족되면 시스템이 장면을 자동 전환합니다. 목록에는 기본 장면이 포함되어 있습니다.																								
Schedule	현재 시간이 나열된 기간 내에 있지 않으면 기본 장면(1 번)이 적용됩니다. 최대 5 개의 기간을 추가하고 각 기간에 장면을 할당할 수 있습니다. 기간이 겹쳐서는 안 됩니다. 시간을 설정하려면  을 클릭합니다. <table><tr><th>No.</th><th>Auto Switching</th><th>Schedule</th><th>Image Scene Name</th></tr><tr><td>1</td><td>Default Scene</td><td></td><td>1<Scene1> ▼</td></tr><tr><td>2</td><td>☐</td><td>  ~ </td><td>2<Scene2> ▼</td></tr><tr><td>3</td><td>☐</td><td>  ~ </td><td>3<Scene3> ▼</td></tr><tr><td>4</td><td>☐</td><td>  ~ </td><td>4<Scene4> ▼</td></tr><tr><td>5</td><td>☐</td><td>  ~ </td><td>5<Scene5> ▼</td></tr></table>	No.	Auto Switching	Schedule	Image Scene Name	1	Default Scene		1<Scene1> ▼	2	☐	 ~ 	2<Scene2> ▼	3	☐	 ~ 	3<Scene3> ▼	4	☐	 ~ 	4<Scene4> ▼	5	☐	 ~ 	5<Scene5> ▼
No.	Auto Switching	Schedule	Image Scene Name																						
1	Default Scene		1<Scene1> ▼																						
2	☐	 ~ 	2<Scene2> ▼																						
3	☐	 ~ 	3<Scene3> ▼																						
4	☐	 ~ 	4<Scene4> ▼																						
5	☐	 ~ 	5<Scene5> ▼																						
Image Scene Name	각 기간에 대한 장면을 선택합니다. 장면은 Scenes 페이지에서 구성됩니다(장면 참조). <table><tr><th>No.</th><th>Auto Switching</th><th>Schedule</th><th>Image Scene Name</th></tr><tr><td>1</td><td>Default Scene</td><td></td><td>1<Scene1> ▼</td></tr><tr><td>2</td><td>☐</td><td>  ~ </td><td> 1<Scene1> 2<Scene2> 3<Scene3> 4<Scene4> 5<Scene5> </td></tr><tr><td>3</td><td>☐</td><td>  ~ </td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>☐</td><td>  ~ </td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>☐</td><td>  ~ </td><td>5<Scene5> ▼</td></tr></table>	No.	Auto Switching	Schedule	Image Scene Name	1	Default Scene		1<Scene1> ▼	2	☐	 ~ 	1<Scene1> 2<Scene2> 3<Scene3> 4<Scene4> 5<Scene5>	3	☐	 ~ 		4	☐	 ~ 		5	☐	 ~ 	5<Scene5> ▼
No.	Auto Switching	Schedule	Image Scene Name																						
1	Default Scene		1<Scene1> ▼																						
2	☐	 ~ 	1<Scene1> 2<Scene2> 3<Scene3> 4<Scene4> 5<Scene5>																						
3	☐	 ~ 																							
4	☐	 ~ 																							
5	☐	 ~ 	5<Scene5> ▼																						

- 프리셋 스위치

위치에 대해 연결된 프리셋을 선택합니다. 최대 4 개의 위치를 설정하고 이를 다른 프리셋에 연결할 수 있으며(미리 구성해야 함, 프리셋 참조) 해당 위치에 대해 4 개의 일정을 구성할 수 있습니다. 각 일정에는 서로 다른 기간과 해당 이미지 장면이 포함됩니다.

☐ Enable Auto Switch

Switch Mode

Link Preset

No.	Auto Switching	Schedule	Image Scene Name
1	Default Scene		1<Scene1> ▼
2	☐	 ~ 	2<Scene2> ▼
3	☐	 ~ 	3<Scene3> ▼
4	☐	 ~ 	4<Scene4> ▼
5	☐	 ~ 	5<Scene5> ▼

4. (선택 사항) **Enable Auto Switch** 확인란을 선택합니다.

- 시간 제한 스위치
 - 기간의 시작 시간에 카메라가 연결된 이미지 장면으로 전환됩니다.
 - 기간 종료 시 기본 장면으로 전환하거나 다음 기간 시작 시 해당 장면으로 전환합니다.
 - **Auto Switch** 가 활성화되면 카메라는 이미지 장면을 한 번에 전환합니다.
- 프리셋 스위치
 - 연결된 프리셋을 호출하면 카메라가 장면을 전환합니다.
 - 카메라는 프리셋을 호출할 때 현재 시간을 확인합니다:
 - 현재 시간이 나열된 기간 내에 있으면 카메라는 해당 기간에 해당하는 장면으로 전환합니다.
 - 해당 기간 동안 장면이 설정되지 않은 경우 카메라는 기본 장면으로 전환됩니다.
 - 현재 시간이 나열된 기간 내에 있지 않으면 카메라는 기본 장면으로 전환됩니다.

5. **Save** 를 클릭합니다.

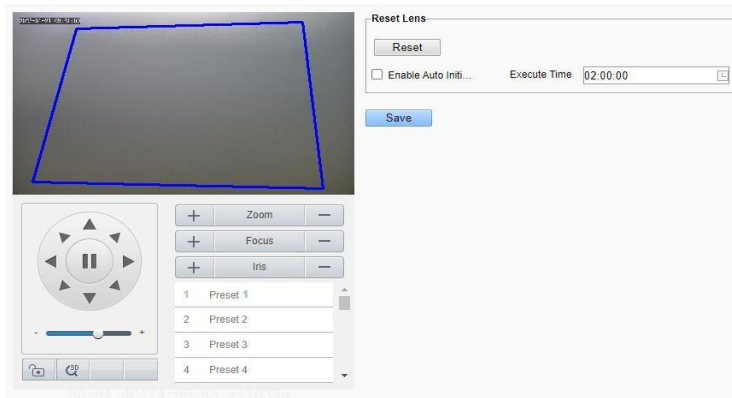
16. 엔지니어링 파라미터

렌즈 회전 중에는 카메라의 초점이 맞지 않아 이미지가 선명하지 않을 수 있습니다. 이 경우 렌즈를 초기화하여 초점을 다시 맞출 수 있습니다.

1. **Setup > Image > Engineering** 으로 이동합니다.

2. 렌즈를 재설정합니다.

- 수동으로 재설정하려면 **Reset**을 클릭합니다.
- 자동으로 재설정하려면 **Enable Auto Initialization** 확인란을 선택하고 실행 시간을 설정합니다.



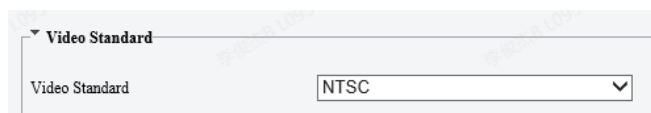
3. **Save** 를 클릭합니다.

17. 비디오 표준

이미지의 줄무늬를 억제하려면 비디오 캡처에 대한 P/N 표준을 선택하세요.

1. **설정 > 이미지 > 이미지** 로 이동합니다.

2. 비디오 표준을 클릭합니다.



3. 비디오 표준 드롭다운 목록에서 P/N 표준을 선택하십시오. 비디오에서 캡처 모드를 변경 하더라도 이 페이지에서 설정한 P/N 표준이 우선 적용됩니다.

18. 픽셀 보정

불량 픽셀은 제조 결함, 노후화 또는 환경으로 인해 카메라 고정 위치에 있는 센서의 비정상적인 (너무 밝거나 어두운 픽셀)을 의미합니다. 픽셀 보정은 전체 화면이나 특정 영역의 열화상에서 비정상 픽셀을 감지 후 보정해 고정밀 분석 응용 분야에 대한 열화상 품질을 크게 향상시킵니다.



참고!

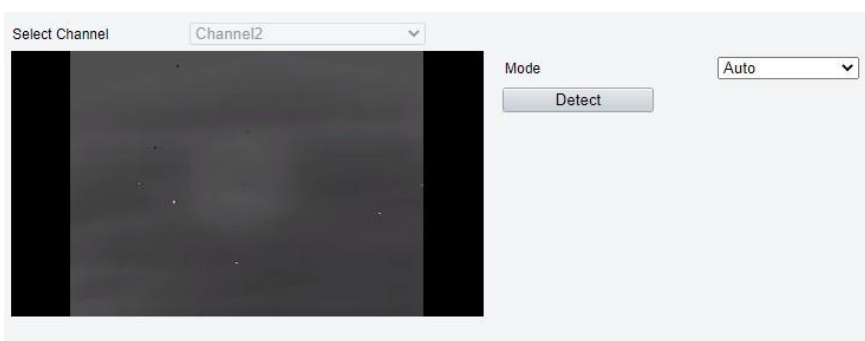
- 이 기능은 열화상 장치에서만 사용할 수 있습니다.
- 한 번에 최대 50개의 불량 픽셀 위치를 표시할 수 있습니다

1. **Setup > Image > Bad Pixel Correction** 으로 이동합니다.



참고!

- PTZ 제어를 지원하는 경우 PTZ 작동 버튼과 사전 설정 위치 설정 옵션이 모두 표시됩니다.
- 현재 채널이 열화상 채널(채널 2)인지 확인하세요



2. 감지 영역을 선택하고 불량 픽셀을 감지합니다.



참고!

- 이미지 이동을 방지하려면 감지 중에 장치를 안정적으로 유지하십시오.
- 감지하는 동안 열 또는 색상 변화가 최소화된 균일한 영역을 향해 카메라를 향하게 합니다.
이는 불량 픽셀 가시성을 최적화하고 감지 정확도를 보장합니다

- 자동: 장치가 전체 이미지를 스캔하여 불량 픽셀을 감지합니다. 초기 탐지 또는 포괄적 탐지에 권장됩니다. 드롭다운 목록에서 자동을 선택하고 감지를 클릭하면 감지 진행 상황이 표시됩니다. 감지가 완료되면 모든 불량 픽셀이 이미지에 표시됩니다.



- 수동: 지정된 영역의 불량 픽셀을 감지합니다. 특정 영역의 정확한 감지에 적합합니다.
 - 드롭다운 목록에서 수동을 선택하고 감지 상자를 그립니다. 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다. 상자를 클릭하고 원하는 위치로 드래그하세요.
 - 감지를 클릭하면 시스템이 지정된 영역에서 불량 픽셀을 감지하여 표시합니다.



3. 수정을 클릭합니다.

이미지에 표시된 불량 픽셀이 정확한지 확인하세요. 조정이 필요한 경우 감지를 다시 수행하세요.

확인 후 수정을 클릭하여 불량 픽셀을 보상하고 수정합니다.



참고!

- 잘못된 수정으로 인해 이미지 왜곡이 발생할 수 있으므로 수정 전 주의 깊게 확인하시기 바랍니다.
- 수정 작업은 되돌릴 수 없습니다. 불량 픽셀을 변경하려면 전체 절차를 다시 수행해야 합니다

5.5.2 OSD

온스크린 디스플레이(OSD)는 비디오 이미지에 표시되는 문자입니다(예: 카메라 이름, 날짜, 시간).

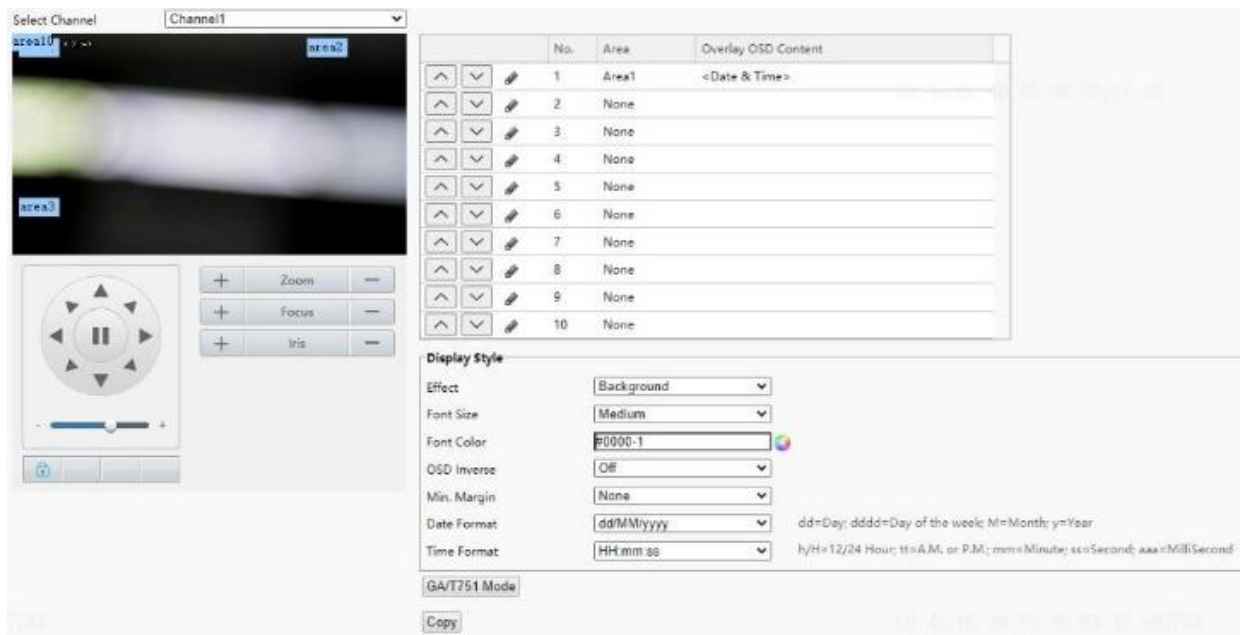


참고!

- 이 기능은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.
- 듀얼 채널 카메라의 경우 채널에 대해 별도로 OSD 파라미터를 설정할 수 있습니다.

실시간 비디오에 표시되는 OSD 를 구성합니다.

1. Setup > Image > OSD 로 이동합니다.



2. OSD 도구 모음에서 파라미터 구성



참고!

지원되는 OSD 작동은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.

항 목	설 명
Enable	Enable 열의 체크박스를 선택하여 실시간 비디오에서 해당 OSD 콘텐츠를 오버레이 합니다. 참고! OSD는 최대 10개까지 허용됩니다.
verlay OSD Content	오버레이 하려는 OSD 콘텐츠를 설정합니다. OSD 콘텐츠를 가리키고  를 클릭한 후 드롭다운 목록에서 OSD 콘텐츠를 선택하거나 사용자 지정합니다. 참고! - OSD 콘텐츠는 Enable 확인란을 선택한 경우에만 적용됩니다. - 일부 모델은 하나의 오버레이 영역에서 여러 OSD 콘텐츠를 허용합니다.
X-Axis/Y-Axis	X 및 Y 좌표를 입력하여 OSD의 정확한 위치를 명시합니다. 이미지의 상단 왼쪽 코너를 원점 좌표(0, 0)로 취하면, 수평 축은 X 축이고 수직 축은 Y 축이 됩니다. 참고! OSD를 원하는 위치로 끌 수도 있습니다. 미리보기 창에서 OSD 상자를 가리키고 커서 모양이 바뀌면 끌면 됩니다.
Upload Picture	이 파라미터는 Overlay OSD Content 가 Picture Overlay 로 설정되는 경우에만 사용할 수 있습니다. Browse...를 클릭하여 오버레이 할 그림을 선택합니다. Upload 를 클릭하면 그림이 실시간 비디오에 나타납니다. Overlay Area Upload Picture Browse... Upload Note: The uploaded picture should be a 24-bit or 32-bit BMP/PNG file, with max size 64K.
ScrollOSD	이 파라미터는 Overlay OSD Content 가 Picture Overlay 로 설정되는 경우에만 사용할 수 있습니다. - 오버레이 하려는 텍스트를 입력합니다. - 텍스트가 라이브 비디오에 나타나고 오른쪽에서 왼쪽으로 스크롤됩니다. Overlay Area ScrollOSD: Up to 200 characters are allowed and only displays in the area wit...
	한 채널의 OSD를 구성한 후 복사를 클릭하여 해당 채널의 OSD 콘텐츠와 스타일을 다른 채널에 복사할 수 있습니다.

3. OSD 콘텐츠를 오버레이 합니다.

- 사용자 지정: OSD 콘텐츠를 사용자 지정합니다.
- 날짜 및 시간: 설정된 형식(컨텐츠 스타일)에 따라 카메라의 현재 날짜와 시간을 표시합니다.
(예: 2022 년 3 월 25 일 금요일 14:25)
- PTZ 좌표: PTZ 카메라의 정확한 위치를 지정합니다.
예를 들어, P: 165.42°, T: 1.49°. P 는 수평 좌표, T 는 수직 좌표를 나타냅니다.
- 줌: PTZ 의 확대/축소 정보를 표시합니다(예: Z: 1.00X).
- 프리셋 : 라이브 비디오에 현재 프리셋 ID 를 표시합니다(예: 프리셋 1).
- 직렬 포트: IPC는 직렬 포트 정보를 올바른 형식으로 수신 및 분석하고 실시간 보기 창에 정보를 표시합니다. 이 기능은 일부 모델에서만 지원합니다.
- 방향: 기본 방향을 포함하여 PTZ 카메라의 8 개 방향 좌표를 표시합니다: 동쪽, 남쪽, 서쪽, 북쪽 및 중간 방향: 북동쪽, 남동쪽, 북서쪽, 남서쪽.
- 인원수 계산 : 라이브 비디오에 유동 인구 정보(입장/퇴장 인원), 군중밀도 정보 (존재하는 인원 수), 안면 감지 정보(입장/퇴장 인원)를 표시합니다. [유동 인구 계산](#), [사람 밀집도 모니터링](#) 또는 [안면 감지](#)을 활성화 및 구성해야 합니다.
- 시간: 장치의 현재 시간을 표시합니다.
- 날짜: 장치의 현재 날짜를 표시합니다.
- 사진 오버레이: 로컬로 가져온 그림을 표시합니다. 그림 투명도를 설정할 수 있습니다.
- 스크롤 OSD: OSD 텍스트가 라이브 비디오에 표시되고 오른쪽에서 왼쪽으로 스크롤됩니다.
- 네트워크 포트: IPC는 네트워크 포트 정보를 올바른 형식으로 수신 및 분석하고 실시간 보기 창에 정보를 표시합니다.
- 장치 위도 및 경도 좌표: 장치 위치의 위도 및 경도 좌표를 표시합니다.
- 자동차 및 자동차 이외 차량 및 보행자 계산: 차량/비차량/보행자 수 계산 정보를 라이브 비디오로 표시합니다. 먼저 [혼합 교통 감지](#) 차량&비차량&보행자 수를 활성화해야 합니다



참고!

- OSD 를 비활성화하려면 OSD 콘텐츠를 지우거나 해당 Enable 확인란을 선택 취소하십시오.
- 일부 모델에서는 여러 OSD 를 허용합니다

4. OSD 디스플레이 스타일을 설정합니다.

항 목	설 명
Effect	디스플레이 효과를 선택합니다: Background, Stroke, Hollow 또는 Normal .
Font Size	글꼴 크기를 선택합니다: X-large, Large, Medium 또는 Small .
Font Color	글꼴 색상을 선택하려면  을 클릭합니다.
OSD Inverse	활성화되면 OSD 콘텐츠 색상이 라이브 보기 색상과 반대됩니다.

항 목	설 명
Min. Margin	OSD 영역과 이미지의 에지 사이 거리를 선택합니다: - 없음: 여백이 없습니다. - 싱글: 한 글자 여백. - 더블: 두 글자 여백.
Date Format	dd/MM/yyyy, MM/dd/yyyy 등을 포함하여 날짜 형식을 선택합니다.
Time Format	시간 형식을 선택합니다: HH:mm:ss, HH:mm:ss.aaa, hh:mm:ss tt 또는 hh:mm:ss.aaa tt.

5.5.3 사생활 보호

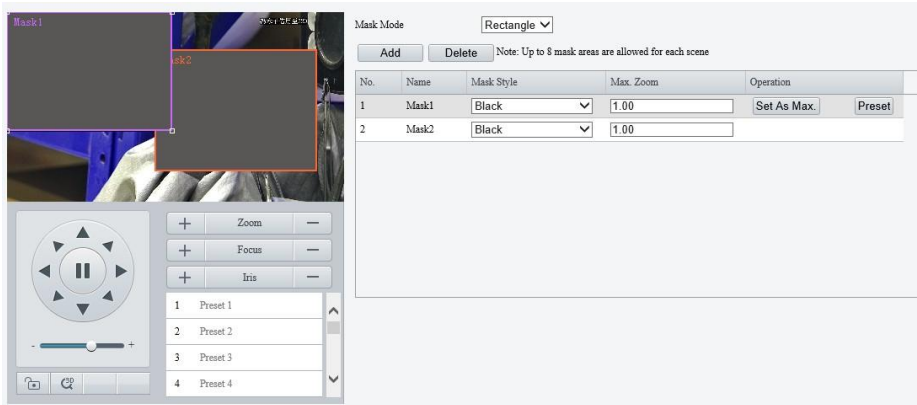
사생활 보호는 ATM 키보드와 같이 프라이버시를 위해 이미지에서 특정 영역을 가리는 데 사용됩니다.



참고!

- 이 기능은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.
- 듀얼 채널 장치의 경우 여러 채널에 대해 별도로 사생활 보호 파라미터를 설정할 수 있습니다.

1. Setup > Image > Privacy Mask 로 이동합니다.

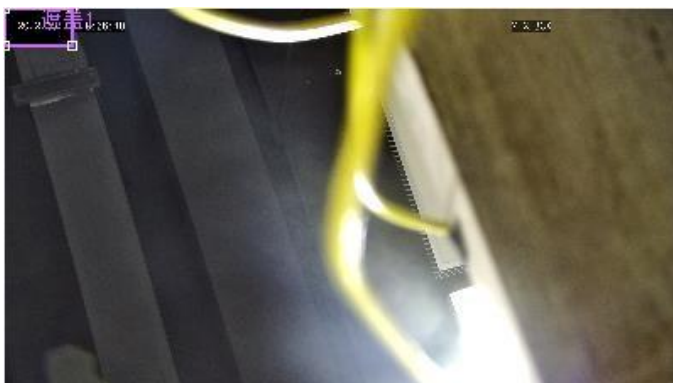


2. Rectangle 또는 Polygon 을 포함하여 마스크 모드를 선택합니다.

- 2D-마스크 카메라: PTZ 카메라의 경우 사생활 보호는 카메라와 함께 이동 및 확대/축소하지 않습니다.
- 2D- 3D-마스크 카메라: PTZ 카메라의 경우 사생활 보호는 카메라와 함께 이동 및 확대/축소하고 가려진 영역은 항상 덮여 있습니다.

3. 사생활 보호를 추가합니다.

(1) **Add**를 클릭합니다. 사생활 보호는 기본적으로 직사각형입니다.



(2) 필요에 따라 마스크의 위치와 크기를 조정하거나 마스크를 그립니다.

- 마스크의 위치와 크기를 조정합니다. 경계선을 지정해 원하는 위치로 드래그 합니다.
- 마스크의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.

- 마스크를 그립니다.
 - 다각형: 이미지를 클릭하고 드래그 하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 라인은 최대 4 개까지 허용됩니다.
 - 직사각형: 이미지를 클릭하고 드래그 하여 직사각형을 그립니다.

4. 사생활 보호를 설정합니다

항 목	설 명
Mask style	Black 또는 Mosaic 를 포함하여 마스크 스타일을 선택합니다. 참고! • 이 파라미터는 Mask Mode 가 Rectangle 로 설정되는 경우 구성할 수 있습니다. 기본적으로 다각형 마스크의 마스크 스타일은 검정색이고 수정할 수 없습니다. • 모자이크는 특정 모델에서만 사용할 수 있습니다.
Max. Zoom (3D-mask camera)	최대 확대/축소 비율을 설정하여 사생활 보호를 표시하거나 숨길 여부를 결정합니다. 현재 렌즈 확대/축소 비율이 최대 비율보다 적은 경우 사생활 보호는 유효하지 않습니다.
SetAs Max. (3D-mask camera)	현재 렌즈 확대/축소 비율을 최대 확대/축소 비율로 설정하려면 클릭합니다.
Preset(3D-mask camera)	카메라를 가려진 영역으로 회전하려면 클릭합니다(일반적으로 가려진 영역은 실시간 비디오의 중앙에 있습니다).

5.5.4 퀵 포커스

퀵 포커스는 포커스 시간을 효과적으로 절감하고, 카메라가 장면, 포커스, 확대/축소를 변경한 후 중요 정보 손실을 방지합니다.

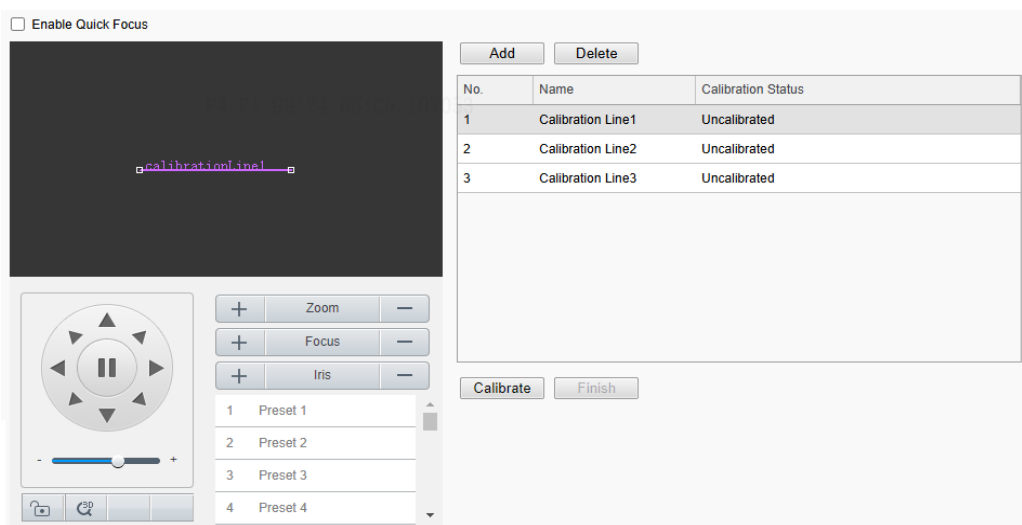


참고!

- 이 기능은 특정 모델에서만 사용할 수 있습니다.
- 퀵 포커스가 활성화되는 경우 Image 페이지에서 확대/축소 속도를 2 로 설정합니다

1. **Setup > Image > Quick Focus** 로 이동합니다.

2. **Enable Quick Focus** 체크박스를 선택하여 활성화합니다.



3. 원하는 장면을 위해 보정 라인을 추가합니다.

- (1) **Add**를 클릭합니다. 라인이 이미지에 나타납니다.
- (2) 필요에 따라 라인의 위치와 길이를 조정하거나 라인을 그립니다.

- 라인의 위치와 길이를 조정합니다.
 - 라인을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 라인의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
- 라인을 그립니다.
 - 이미지를 클릭하고 드래그 하여 라인을 그립니다.

4. **Demarcate** 를 클릭하여 자동 확대/축소를 시작합니다. 완료된 후 **Finish** 를 클릭하여 보정을 완료합니다. 보정 중에 **Finish** 를 클릭하면 보정 라인이 무효한 것으로 간주됩니다.
5. 위의 절차를 반복하면 추가 장면을 보정할 수 있습니다. 장면은 최대 4 개까지 허용됩니다.

5.6 스마트

Smart 페이지에서는 모니터할 이벤트를 선택하고  를 클릭해 관련 설정을 구성할 수 있습니다.

장치에 의해 지원되는 스마트 이벤트와 이벤트에 의해 지원되는 설정이 모델에 따라 다를 수 있습니다.

Perimeter Protection	
☒  Cross Line 	☐  Enter Area 
☐  Leave Area 	☐  Intrusion 
Exception Detection	
☐  Object Removed 	☐  Object Left Behind 
Object Detection	
☐  Face Detection 	☐  Mixed-Traffic Detection 
People Counting	
☐  People Flow Counting 	☐  Crowd Density Monitoring 
Auto Tracking	
☐  Auto Tracking 	

일반 버튼 설정

버튼	설명
	감지 규칙을 만듭니다. 각 스마트 이벤트에 대해 감지 규칙이 최대 4 개까지 허용됩니다.
	감지 규칙을 삭제합니다.



참고!

- 듀얼 채널 장치의 경우 여러 채널에 대해 별도로 스마트 파라미터를 설정할 수 있습니다.
- 일부 스마트 기능은 상호 배타적이며 스마트 기능이 활성화시 상호 배타적 기능이 비활성화됩니다.
- 다중 센서 네트워크 돔 카메라의 경우 고정형 돔 카메라 4대가 각각 독립 채널로 작동합니다.
 - 채널 간: 스마트 기능은 상호 배타적이지 않습니다.
 - 채널 내: 일부 스마트 기능은 상호 배타적입니다.

5.6.1 경보 트리거 동작

알람이 발생할 경우 트리거 될 연결 동작을 구성합니다.

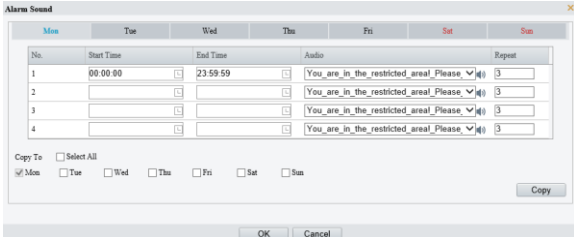
경계 보호, 예외 감지, 개체 감지, 유동 인구 계산 및 자동 추적은 알람으로 트리거 되는 동작(연결 동작이라고도 함)을 지원합니다.

Conventional	Alarm Output	Storage
☒ Alarm the Center ☐ Send E-mail ☐ Panoramic Linkage ☒ Upload Image(Original)	☐ A → 1 ☐ A → 2 ☐ Alarm Sound	☐ Recording Edge Storage ☐ Image Edge Storage ☐ FTP Video Storage

1. 전통 방식의 경보 트리거 동작

항 목	설 명
Upload to FTP	카메라는 알람 발생 시 스냅샷을 지정 FTP 서버에 업로드합니다. 1. FTP 및 스냅샷을 구성합니다. 2. 이 기능을 활성화하려면 Upload to FTP 확인란을 선택합니다.
Send E-mail	카메라는 알람 발생 시 스냅샷을 지정 이메일 주소로 발송합니다. 1. 이메일 및 스냅샷을 구성합니다. 2. 이 기능을 활성화하려면 Send Email 확인란을 선택합니다.
Alarm the Center	카메라는 알람 발생 시 알람 정보를 감시 센터에 업로드합니다. 이 기능을 활성화하려면 Alarm the Center 확인란을 선택합니다.
Report Data to Center	카메라는 알람 발생 시 데이터를 서버에 업로드합니다. 1. 관리 플랫폼을 구성합니다. 2. 이 기능을 활성화하려면 Report Data to Center 확인란을 선택합니다.
Attribute Collection	카메라는 알람 발생 시 캡처 된 개체로부터 수집된 속성 정보를 서버에 업로드합니다. 1. 속성 컬렉션을 구성합니다, 2. 이 기능을 활성화하려면 Attribute Collection 확인란을 선택합니다.
Upload Image(Original)	카메라는 알람 발생 시 원본 스냅샷과 캡처 된 개체의 잘린 이미지를 서버에 업로드합니다. 이 기능을 활성화하려면 Upload Image(Original) 확인란을 선택합니다. 듀얼 채널 카메라의 경우, 이 기능이 채널 2(열 채널)에 대해 구성되면 채널 1(가시광선 채널)을 트리거 하여 이미지를 캡처하고 캡처 된 개체의 컷 아웃 이미지가 포함된 원본 이미지를 서버에 업로드합니다.
Upload Image(Target)	카메라는 캡처 된 개체의 컷 아웃 이미지를 서버에 업로드합니다. 이 기능을 활성화하려면 Upload Image(Target) 확인란을 선택합니다.

2. 알람 출력

항 목	설 명
Alarm Output	알람 조명, 알람 벨 등과 같은 외부 알람 출력 장치를 카메라의 ALARM OUT 인터페이스에 연결합니다. 카메라는 알람이 발생하면 알람 출력 장치를 트리거 합니다. A->1: A는 장치의 ALARM OUT 인터페이스를 의미하고, 1은 첫 번째 ALARM OUT 인터페이스를 의미합니다. A->2는 장치 등의 두 번째 ALARM OUT 인터페이스를 의미합니다. ALARM OUT 인터페이스의 수는 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다. 사양은 장치 데이터시트를 참조하십시오. ☐ A → 1 ☒ A → 2 1. 알람 출력을 구성합니다, 2. 이 기능을 활성화하려면 Alarm Output 확인란을 선택합니다.
Alarm Sound	카메라는 알람 발생 시 경고음을 울립니다. 1. Alarm Sound 확인란을 선택한 후  을 클릭합니다. 2. 알람을 울리는 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 감시 스케줄을 참고해 주십시오. 3. 알람 오디오 콘텐츠와 알람 시간을 설정합니다. ● 오디오 : 알람 발생 시 울릴 오디오 콘텐츠를 설정합니다. 오디오 파일 참조. ● 반복: 알람 발생 시 오디오가 울릴 횟수를 설정합니다.  참고! 이 기능은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.
Flashing Light	조명기는 알람 발생 시 특정 시간 동안 깜빡입니다. 1. Flashing Light 확인란을 선택한 후  을 클릭합니다. 2. 플래시 지속 시간을 설정합니다. 3. 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 감시 스케줄을 참고해 주십시오. 참고! 이 기능은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.

3. 알람 발생시 저장소

항 목	설 명
Recording Edge Storage	카메라는 알람 발생 시 알람 녹화를 자체 메모리 카드 또는 NAS에 저장합니다. 1. 메모리 카드 또는 네트워크 디스크를 구성합니다. 2. Recording Edge Storage 확인란을 선택합니다.
Image Edge Storage	카메라는 알람 발생 시 알람 스냅샷을 자체 메모리 카드 또는 NAS에 저장합니다. 1. 메모리 카드 또는 네트워크 디스크를 구성합니다. Image Edge Storage 확인란을 선택합니다.
FTP Video Storage	카메라는 알람 발생 시 알람 녹화를 지정 FTP 서버에 업로드합니다. 1. FTP을 구성합니다, FTP Video Storage 확인란을 선택합니다.

4. 알람 발생시 동작 PTZ

항 목	설 명
Trigger Tracking	카메라는 설정된 추적 시간에 도달하거나 물체가 사라질 때까지 알람을 발생시킨 물체를 추적하고 확대/축소합니다. 1. Trigger Tracking 확인란을 선택합니다. 2. Tracking 을 클릭해 추적 파라미터를 구성합니다. 자세한 내용은 추적를 참고해 주십시오.
Panoramic Linkage	카메라는 알람을 작동시킨 물체를 자동으로 추적합니다. 1. 파노라마 연결을 구성합니다. 자세한 내용은 파노라마 연결을 참고해 주십시오. 2. Panoramic Linkage 확인란을 선택합니다.
Go to Preset	카메라는 알람 발생 시 프리셋 위치로 자동으로 이동합니다. 1. Go to Preset 확인란을 선택합니다. 2. 움직임 감지 알람과 연동할 프리셋을 선택합니다. 자세한 내용은 PTZ 를 참고해 주십시오.

5.6.2 감시 스케줄

감시 스케줄을 설정하여 카메라가 감지를 수행하는 시점을 정할 수 있습니다.

- 스케줄 작성

감시 기간을 설정하려면 **Armed** 를 클릭한 후 스케줄을 클릭하거나 드래그 하여 감시를 활성화하고자 하는 타임 셀을 선택합니다. 감시해제 기간을 설정하려면 **Unarmed** 를 클릭한 후 스케줄을 클릭하거나 드래그 하여 감시를 비활성화하고자 하는 타임 셀을 선택합니다.

The 'Enable Plan' window includes a checkbox for 'Enable Plan' (checked), 'Armed' and 'Unarmed' buttons, and an 'Edit' button. Below is a 7x24 grid representing days of the week (Mon-Sun) and hours (0-23). All cells in the grid are currently blue, representing the 'Armed' state.

- 스케줄 편집

Edit 를 클릭하고 감시 시간을 설정한 후 **OK** 를 클릭합니다.

The 'Edit' window contains a table for scheduling:

No.	Start Time	End Time
1	00:00:00	23:59:59
2		
3		
4		

Below the table, there are checkboxes for 'Copy To' days: ☒ Mon, ☐ Tue, ☐ Wed, ☐ Thu, ☐ Fri, ☐ Sat, ☐ Sun. A 'Copy' button is also present.



참고!

- 기간은 일당 최대 4 개까지 허용됩니다. 시간은 겹칠 수 없습니다.
- 다른 요일에 같은 시간 설정을 적용하려면 원하는 요일을 선택한 후 **Copy** 를 클릭합니다.

5.6.3 스마트 서비스 스위치

카메라가 시간 일정이나 연결된 프리셋에 따라 스마트 서비스를 자동으로 전환할 수 있도록 스마트 서비스 스위치를 구성합니다.

1. Setup > Smart> Smart Service Switch 로 이동합니다.

2. ▼ 을 클릭하여 스위치 모드를 선택합니다.

- 시간 제한 스위치: 설정된 시간에 지정된 스마트 서비스로 전환됩니다.
- 프리셋 스위치: 지정된 프리셋에 지정된 시간에 지정된 스마트 서비스로 전환됩니다.

3. 스위치 모드 파라미터를 구성합니다.

- 시간 제한 스위치

항 목	설 명
Auto Switching	자동 전환이 활성화되고 전환 조건이 충족되면 시스템이 자동으로 해당 스마트 서비스로 전환됩니다. 목록에는 기본 서비스가 포함되어 있습니다.
Schedule	현재 시간이 나열된 기간 내에 있지 않으면 기본 (1 번, 기본값 미지정)이 적용됩니다. 최대 5 개의 기간을 추가하고 각 기간별 스마트 서비스를 할당할 수 있습니다. 시간 설정은 을 클릭합니다. • 특정 경계 보호 기능의 경우 기간이 겹치도록 구성할 수 있습니다. 즉, 동일한 기간 동안 여러 스마트 서비스가 유효할 수 있습니다. • 동시에 활성화할 수 없는 상호 배타적 스마트 서비스의 경우 기간이 중복되는 것은 허용되지 않으며 화면에 메시지가 나타납니다. • 파노라마 연결이 활성화되고 지정된 스마트 서비스가 파노라마 연결과 상호 배타적이면 화면 메시지도 나타납니다.
Smart Service	스마트 기능을 선택하려면 ▼ 을 클릭합니다. 파노라마 연동을 제외한 Smart Service 페이지의 모든 기능이 드롭다운 목록에 열거됩니다.

- 프리셋 스위치

프리셋을 추가하려면 ▼ 을 클릭합니다. 최대 4 개의 위치를 설정하고 위치를 프리셋에 연결할 수 있습니다(링크된 프리셋은 미리 구성해야 함. 프리셋 참조). 위치를 구성하는 단계는 시간 제한 스위치를 구성하는 단계와 유사합니다. 즉, 4 개의 위치와 4 개의 해당 일정을 구성할 수 있으며 각 일정에는 기간과 해당 스마트 서비스가 포함됩니다.

No.	Auto Switching	Schedule	Smart
1		Default Service	<None>
2	☐	[] ~ []	<None>
3	☐	[] ~ []	<None>
4	☐	[] ~ []	<None>
5	☐	[] ~ []	<None>

4. (선택 사항) **Enable Auto Switch** 확인란을 선택합니다. **Enable Auto Switch** 확인란을 선택한 후에도 스마트 서비스를 구성하거나 활성화/비활성화할 수 있습니다.

- 시간 제한 스위치

- 카메라는 기간 시작 시점에 연결된 스마트 서비스로 전환됩니다.
- 카메라는 기간 종료 시간에 기본 서비스로 전환하거나 다음 기간 시작 시간에 해당 스마트 서비스로 전환합니다.
- 자동 전환이 활성화되면 카메라는 스마트 서비스를 한 번에 전환합니다.

- 프리셋 스위치

- 카메라는 연결된 프리셋을 호출할 때만 스마트 서비스를 전환합니다.
- 카메라는 프리셋을 호출할 때 시간을 확인합니다. 현재 시간이 지정된 기간 내에 있으면 해당 기간에 연결된 스마트 서비스로 전환됩니다.
- 현재 시간이 나열된 기간 내에 있지 않으면 카메라는 프리셋의 기본 스마트 서비스로 전환합니다.

5. **Save** 를 클릭합니다.

5.6.4 경계선 침범 감지

경계선 침범 감지는 지정된 방향으로 사용자가 지정하는 가상의 선을 침범하는 물체를 감지합니다. 카메라는 감지 규칙이 트리거 될 때 알람을 보고합니다.

1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
2. **Cross Line** 을 선택하고 ⚙ 를 클릭하여 이를 구성합니다.
3. 감지규칙을 추가합니다.

- (1) 를 클릭하여 감지선을 추가합니다. 감지 규칙은 최대 4 개까지 허용됩니다.



- (2) 필요에 따라 라인의 위치와 길이를 조정하거나 라인을 그립니다.

- 라인의 위치와 길이를 조정합니다.
 - 라인을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 라인의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
 - 라인을 그립니다.
- 이미지를 클릭하고 드래그 하여 라인을 그립니다.



참고!

감지 규칙을 편집할 경우, 트리거 된 감지 규칙으로 인한 팬/틸트 이동을 방지하기 위해 을 클릭하여 장면을 잠글 수 있고, 감지 규칙 편집을 마친 후 을 클릭하여 장면의 잠금을 해제할 수 있습니다.

4. 감지 규칙을 설정합니다.

항목	설명
Trigger Direction	물체가 알람을 트리거 하려면 어느 방향으로 선을 침범해야 하는지를 선택합니다. - A->B: A에서 B로 선을 침범하는 물체를 감지할 때 경계선 침범 알람을 보고합니다. - B->A: B에서 A로 선을 침범하는 물체를 감지할 때 경계선 침범 알람을 보고합니다. - A<->B(기본값): 카메라는 A 에서 B 로 또는 B 에서 A 로 선을 침범하는 물체를 감지할 때 경계선 침범 알람을 보고합니다.
Sensitivity	감지 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 경계선 침범이 감지될 가능성이 높고 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.
Level	High, Medium 및 Low 를 포함하여 감지 규칙의 우선순위를 선택합니다. 카메라는 기본적으로 먼저 트리거 되는 규칙을 감지합니다. 여러 규칙이 동시에 트리거 되는 경우 카메라는 우선순위가 더 높은 규칙을 감지합니다.
Detection Object	Motor Vehicle, Non-Motor Vehicle 및 Pedestrian을 포함하여 감지할 물체를 선택합니다.
Filter Type	감지 물체를 선택한 후 이에 대한 필터 규칙을 설정할 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 Motor Vehicle 을 감지 물체로 선택했고 Filter Type 드롭다운 목록에서 Motor Vehicle 을 선택하여 이에 대해 Max. Size 또는 Min. Size 를 설정하는 경우, Max. Size 를 초과하는 자동차 또는 Min. Size 미만의 자동차는 감지되지 않습니다.

Max. Size/Min. Size	활성화되는 경우 이미지에 박스가 나타나, 사용자가 박스의 핸들을 드래그해 그 크기를 조정할 수 있습니다. 카메라는 Max. Size 를 초과하는 물체 또는 Min. Size 미만의 물체를 필터링합니다. 최대 필터 영역의 너비와 높이는 최소 필터 영역의 경우보다 커야 합니다. 
Overlay	- 경계 상자: 코드 스트림 내에 경계 상자 ID를 추가하려면 커기를 선택합니다. 이는 타사 플랫폼에서 경계 상자가 있는 녹음을 보는 데 적합합니다. - 탐지 규칙: On을 선택하면 비디오 스트림에서 그려진 탐지 규칙을 볼 수 있습니다.

- 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
- Save 를 클릭합니다.

5.6.5 진입 영역 감지

진입 영역 감지는 사용자가 지정한 영역에 들어오는 물체를 감지합니다. 카메라는 감지 규칙이 트리거 될 때 알람을 보고합니다.

- Setup > Intelligent > Smart 로 이동합니다.
- Enter Area 를 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.
- 감지 규칙을 추가합니다.
 - 를 클릭하여 감지 영역을 추가합니다. 감지 영역은 기본적으로 육각형입니다. 감지 규칙은 최대 4 개까지 허용됩니다.



- 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그립니다.

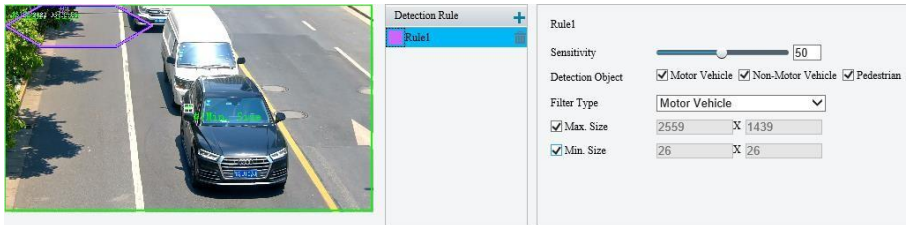
- 영역의 위치와 크기를 조정합니다.
 - 영역의 경계선을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
- 영역을 그립니다.

이미지를 클릭하고 드래그 하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6 개까지 허용됩니다.

**참고!**

감지 규칙을 편집할 경우, 트리거 된 감지 규칙으로 인한 팬/틸트 이동을 방지하기 위해  을 클릭하여 장면을 잠글 수 있고, 감지 규칙 편집을 마친 후  을 클릭하여 장면의 잠금을 해제할 수 있습니다.

4. 감지 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Sensitivity	감지 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 진입 동작이 감지될 가능성이 높고 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.
Level	High, Medium 및 Low 를 포함하여 감지 규칙의 우선순위를 선택합니다. 카메라는 기본적으로 먼저 트리거 되는 규칙을 감지합니다. 여러 규칙이 동시에 트리거 되는 경우 카메라는 우선순위가 더 높은 규칙을 감지합니다.
Detection Object	자동차, 비자동차 및 보행자 를 포함하여 감지할 물체를 선택합니다.
Filter Type	감지 물체를 선택한 후 이에 대한 필터 규칙을 설정할 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 자동차 를 감지 물체로 선택했고 Filter Type 드롭다운 목록에서 자동차를 선택하여 이에 대해 Max. Size 또는 Min. Size 를 설정하는 경우, Max. Size 를 초과하는 자동차 또는 Min. Size 미만의 자동차는 감지되지 않습니다.
Max. Size/Min. Size	활성화되는 경우 이미지에 박스가 나타나, 사용자가 박스의 핸들을 드래그 하여 그 크기를 조정할 수 있습니다. 카메라는 Max. Size 를 초과하는 물체 또는 Min. Size 미만의 물체를 필터링합니다. 최대 필터 영역의 너비와 높이는 최소 필터 영역의 경우보다 커야 합니다. 
Overlay	- 경계 상자: 코드 스트림 내에 경계 상자 ID를 추가하려면 커기를 선택합니다. 이는 타사 플랫폼에서 경계 상자가 있는 녹음을 보는 데 적합합니다. - 탐지 규칙: On을 선택하면 비디오 스트림에서 그려진 탐지 규칙을 볼 수 있습니다.

5. 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)을 참조하십시오.

6. **Save** 를 클릭합니다.

5.6.6 영역 이탈 감지

영역 이탈 감지는 사용자가 지정한 영역을 벗어나는 물체를 감지합니다. 카메라는 감지 규칙이 트리거 될 때 알람을 보고합니다.

1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
2. **Leave Area** 를 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.
3. 감지 규칙을 추가합니다.
 - (1)  를 클릭하여 감지 영역을 추가합니다. 감지 영역은 기본적으로 육각형입니다.
감지 규칙은 최대 4 개까지 허용됩니다.



- (2) 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그립니다.

- 영역의 위치와 크기를 조정합니다.
 - 영역의 경계선을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
- 영역을 그립니다.

이미지를 클릭하고 드래그 하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6 개까지 허용됩니다.



참고!

감지 규칙을 편집할 경우, 트리거 된 감지 규칙으로 인한 팬/틸트 이동을 방지하기 위해  을 클릭하여 장면을 잠글 수 있고, 감지 규칙 편집을 마친 후  을 클릭하여 장면의 잠금을 해제할 수 있습니다.

4. 감지 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Sensitivity	감지 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 경계선 침범이 감지될 가능성이 높고 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.
Level	High, Medium 및 Low 를 포함하여 감지 규칙의 우선순위를 선택합니다. 카메라는 기본적으로 먼저 트리거 되는 규칙을 감지합니다. 여러 규칙이 동시에 트리거 되는 경우 카메라는 우선순위가 더 높은 규칙을 감지합니다.
Detection Object	Motor Vehicle, Non-Motor Vehicle 및 Pedestrian 을 포함하여 감지할 물체를 선택합니다.
Filter Type	감지 물체를 선택한 후 이에 대한 필터 규칙을 설정할 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 Motor Vehicle 을 감지 물체로 선택했고 Filter Type 드롭다운 목록에서 Motor Vehicle 을 선택하여 이에 대해 Max. Size 또는 Min. Size 를 설정하는 경우, Max. Size 를 초과하는 자동차 또는 Min. Size 미만의 자동차는 감지되지 않습니다.

Max. Size/Min. Size	활성화되는 경우 이미지에 박스가 나타나, 사용자가 박스의 핸들을 드래그 하여 그 크기를 조정할 수 있습니다. 카메라는 Max. Size 를 초과하는 물체 또는 Min. Size 미만의 물체를 필터링합니다. 최대 필터 영역의 너비와 높이는 최소 필터 영역의 경우보다 커야 합니다. 
Overlay	- 경계 상자: 코드 스트림 내에 경계 상자 ID를 추가하려면 커기를 선택합니다. 이는 타사 플랫폼에서 경계 상자가 있는 녹음을 보는 데 적합합니다. - 탐지 규칙: On을 선택하면 비디오 스트림에서 그려진 탐지 규칙을 볼 수 있습니다.

5. 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)을 참조하십시오.

6. **Save** 를 클릭합니다.

5.6.7 침입 감지

침입 감지는 사용자가 지정하는 영역에 들어와서 미리 설정된 시간 동안 머무르는 물체를 감지합니다. 카메라는 감지 규칙이 트리거 될 때 알람을 보고합니다.

1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
2. **Intrusion** 을 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다
3. 감지 규칙을 추가합니다.

(1)  를 클릭하여 감지 영역을 추가합니다. 감지 영역은 기본적으로 육각형입니다.

감지 규칙은 최대 4 개까지 허용됩니다.



(2) 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그립니다.

- 영역의 위치와 크기를 조정합니다.
 - 영역의 경계선을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
- 영역을 그립니다.

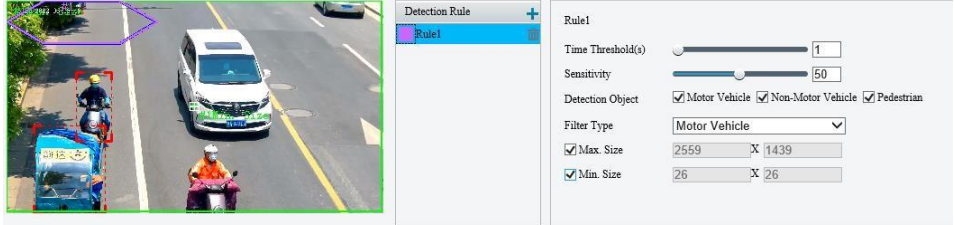
이미지를 클릭하고 드래그 하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6 개까지 허용됩니다.



참고!

감지 규칙을 편집할 경우, 트리거 된 감지 규칙으로 인한 팬/틸트 이동을 방지하기 위해  을 클릭하여 장면을 잠글 수 있고, 감지 규칙 편집을 마친 후  을 클릭하여 장면의 잠금을 해제할 수 있습니다.

4. 감지 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Time Threshold(s)	물체가 침입 알람을 트리거 하려면 감지 영역에 얼마나 오래 머물러야 하는지를 설정합니다. 물체가 설정된 시간 동안 감지 영역에 머무르는 경우 침입 알람이 트리거 됩니다.
Sensitivity	감지 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 침입 동작이 감지될 가능성이 높고 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.
Level	감지 규칙의 우선순위를 선택합니다. 카메라는 기본적으로 먼저 트리거 되는 규칙을 감지합니다. 여러 규칙이 동시에 트리거 되는 경우 카메라는 우선순위가 더 높은 규칙을 감지합니다.
Detection Object	Motor Vehicle, Non-Motor Vehicle 및 Pedestrian 을 포함하여 감지할 물체를 선택합니다.
Filter Type	감지 물체를 선택한 후 이에 대한 필터 규칙을 설정할 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 Motor Vehicle 을 감지 물체로 선택했고 Filter Type 드롭다운 목록에서 Motor Vehicle 을 선택하여 이에 대해 Max. Size 또는 Min. Size 를 설정하는 경우, Max. Size 를 초과하는 자동차 또는 Min. Size 미만의 자동차는 감지되지 않습니다.
Max. Size/Min. Size	활성화되는 경우 이미지에 박스가 나타나, 사용자가 박스의 핸들을 드래그 하여 그 크기를 조정할 수 있습니다. 카메라는 Max. Size 를 초과하는 물체 또는 Min. Size 미만의 물체를 필터링합니다. 최대 필터 영역의 너비와 높이는 최소 필터 영역의 경우보다 커야 합니다. 
Overlay	- 경계 상자: 코드 스트림 내에 경계 상자 ID를 추가하려면 커기를 선택합니다. 이는 타사 플랫폼에서 경계 상자가 있는 녹음을 보는 데 적합합니다. - 탐지 규칙: On을 선택하면 비디오 스트림에서 그려진 탐지 규칙을 볼 수 있습니다.

5. 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)을 참조하십시오.

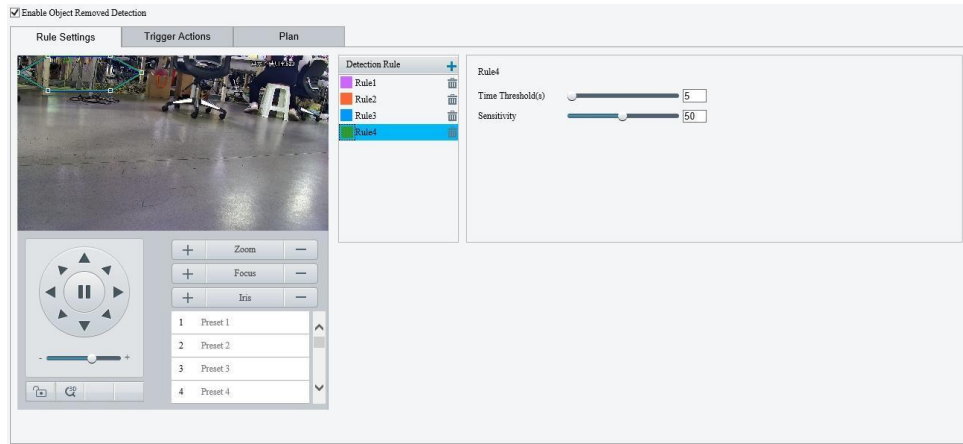
6. **Save** 를 클릭합니다.

5.6.8 물체 제거 감지

물체 제거 감지는 사용자가 지정하는 영역에서 제거된 물체를 감지합니다.

카메라는 감지 규칙이 트리거 될 때 알람을 보고합니다.

- Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
- Object Removed** 를 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.



3. 감지 규칙을 추가합니다.

(1)  를 클릭하여 감지 영역을 추가합니다. 감지 영역은 기본적으로 육각형입니다.

감지 규칙은 최대 4 개까지 허용됩니다.



(2) 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그립니다.

- 영역의 위치와 크기를 조정합니다.
 - 영역의 경계선을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
- 영역을 그립니다.

이미지를 클릭하고 드래그 하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6 개까지 허용됩니다.



참고!

감지 규칙을 편집할 경우, 트리거 된 감지 규칙으로 인한 팬/틸트 이동을 방지하기 위해  을 클릭하여 장면을 잠글 수 있고, 감지 규칙 편집을 마친 후  을 클릭하여 장면의 잠금을 해제할 수 있습니다.

4. 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Time Threshold(s)	물체가 알람을 트리거 하려면 감지 영역에서 얼마나 오래 제거되어야 하는지를 설정합니다. 물체가 설정된 시간 동안 감지 영역에서 제거되는 경우 알람이 트리거 됩니다.
Sensitivity	감지 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 물체 제거 거동이 감지될 가능성이 높아지고 거짓 알람이 발생할 가능성도 높아집니다.

5. 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다.

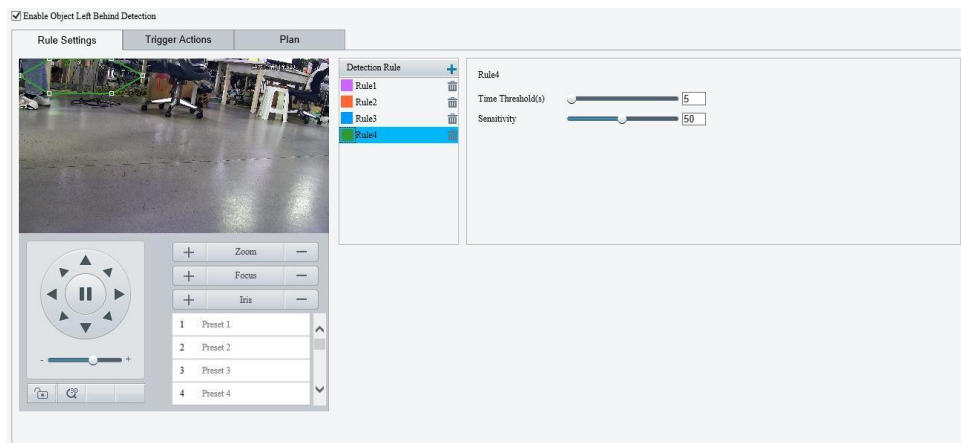
자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)을 참조하십시오.

6. **Save** 를 클릭합니다.

5.6.9 유실물 감지

유실물 감지는 사용자가 지정하는 영역에 남겨져 있는 물체를 감지합니다. 카메라는 감지 규칙이 트리거 될 때 알람을 보고합니다.

1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
2. **Object Left Behind** 를 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.



3. 감지 규칙을 추가합니다.

- (1)  를 클릭하여 감지 영역을 추가합니다. 감지 영역은 기본적으로 육각형입니다.

감지 규칙은 최대 4 개까지 허용됩니다.



- (2) 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그립니다.

- 영역의 위치와 크기를 조정합니다.
 - 영역의 경계선을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
- 영역을 그립니다.

이미지를 클릭하고 드래그 하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6 개까지 허용됩니다.



참고!

감지 규칙을 편집할 경우, 트리거 된 감지 규칙으로 인한 팬/틸트 이동을 방지하기 위해  을 클릭하여 장면을 잠글 수 있고, 감지 규칙 편집을 마친 후  을 클릭하여 장면의 잠금을 해제할 수 있습니다.

4. 감지 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Time Threshold(s)	물체가 알람을 트리거 하려면 감지 영역에 얼마나 오래 남겨져 있어야 하는지를 설정합니다. 물체가 설정된 시간 동안 감지 영역에 남겨져 있는 경우 알람이 트리거 됩니다.
Sensitivity	감지 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 유실물 거동이 감지될 가능성이 높아지고 거짓 알람이 발생할 가능성도 높아집니다.

- 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다.

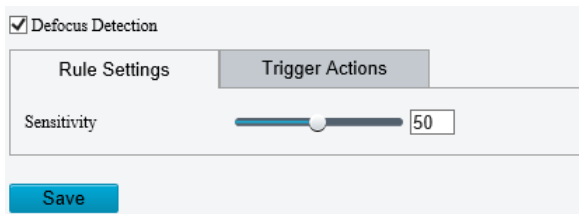
자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)을 참조하십시오.

- Save** 를 클릭합니다.

5.6.10 초점 흐림 감지

초점 흐림 감지는 렌즈의 초점이 흐려지는 것을 감지합니다. 카메라는 감지 규칙이 트리거 될 때 알람을 보고합니다.

- Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
- Defocus** 를 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.

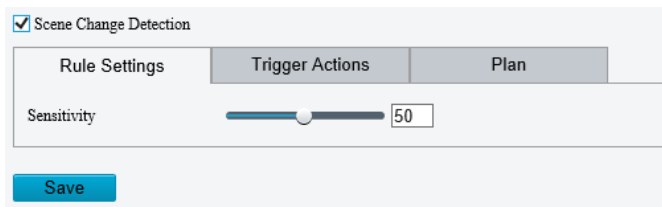


- 감지 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 초점 흐림이 감지될 가능성이 높아지고 거짓 알람이 발생할 가능성도 높아집니다.
- 알람으로 트리거 되는 동작을 설정합니다. 자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#)을 참고해 주십시오.
- Save** 를 클릭합니다.

5.6.11 화면 전환 감지

화면 전환 감지는 의도적인 카메라 이동과 같은 외부 요인으로 인해 발생하는 감시 장면의 전환을 감지합니다. 카메라는 감지 규칙이 트리거 될 때 알람을 보고합니다.

- Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
- Scene Change** 를 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.



- 감지 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 화면 전환 거동이 감지될 가능성이 높아지고 거짓 알람이 발생할 가능성도 높아집니다.
- 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정, 상세내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#) 참조.
- Save** 를 클릭합니다.

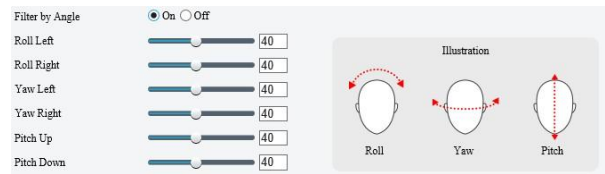
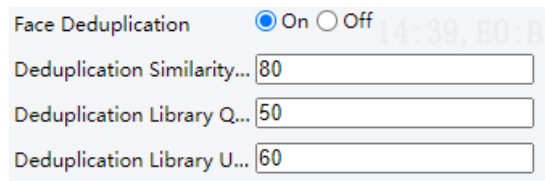
5.6.12 안면 감지

안면 감지는 지정 감지 영역에서 안면을 감지하고 캡처합니다.

1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
2. **Face Detection** 을 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.
3. 안면 감지 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Snapshot Area	스냅샷 영역을 선택합니다. ● 전체 화면: 카메라는 실시간 비디오에서 모든 안면을 감지하고 캡처합니다. ● 지정 영역: 카메라는 실시간 비디오의 지정 영역에서만 안면을 감지하고 캡처합니다. ➢ Specified Area 를 선택하면 왼쪽 미리보기 창에 감지 박스가 나타납니다.  ➢ 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그리십시오. - 영역의 위치와 크기를 조정합니다. 영역의 경계선을 가리키고 원하는 위치로 드래그합니다. 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다. - 영역을 그리십시오. 이미지를 클릭하고 드래그 하여 라인을 그리십시오. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6 개까지 허용됩니다. 참고! 감지 규칙을 편집할 경우, 트리거 된 감지 규칙으로 인한 팬/틸트 이동을 방지하기 위해  을 클릭하여 장면을 잠글 수 있고, 감지 규칙 편집을 마친 후  을 클릭하여 장면의 잠금을 해제할 수 있습니다.
Snapshot Sensitivity	스냅샷 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 얼굴이 감지될 가능성이 커집니다.
Snapshot Mode	스냅샷 모드를 설정합니다. ● 지능형 인식: 카메라는 안면 감지를 지속적으로 수행합니다. ● 알람 입력 : 카메라는 알람 입력 시에만 안면 감지를 수행합니다. 사용하기 전에 알람 입력을 활성화하고 이에 대한 감시 스케줄을 구성해야 합니다. 자세한 내용은 알람 입력를 참고해 주십시오.
Human Body Snapshot	인체 스냅샷을 활성화하거나 비활성화하려면 선택합니다.
Min. Pupillary Distance (px)	2개 동공 사이 최소 거리(단위: 픽셀). 해당 값보다 동공 거리가 작은 얼굴은 캡처 되지 않습니다. 최소 동공 거리를 설정하려면 Draw를 클릭하고 커서 모양이 변경되면 드래그 하여 거리를 변경합니다. 또는 텍스트 상자에 직접 값을 입력합니다.
Static Object Detection	정적 물체 감지 여부를 선택합니다.

4. 안면 선택 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Selection Mode	안면 선택 모드를 선택합니다. - 효과 우선: 카메라는 보고할 최상 품질의 스냅샷을 1~3 개 선택합니다. 사용자는 선택할 사진 개수를 지정할 수 있습니다. - 속도 우선: 카메라는 안면 감지 시점부터 Selection Timeout 종료 시점까지 특정 개수의 스냅샷을 선택합니다. 사용자는 선택할 사진 개수를 지정할 수 있습니다. - 주기적 선택: 카메라는 모든 선택 기간에 스냅샷을 선택합니다. 예) Selection Period 가 500ms 로 설정되는 경우 500ms 마다 안면 스냅샷을 선택하고, Upload Original Image 가 활성화되는 경우 안면과 안면 컷아웃이 들어 있는 원본 스냅샷 둘 모두가 업로드 됩니다.
Number of Selected Photos	1~3 범위에서 선택할 스냅샷 개수를 설정합니다. 이 파라미터는 기본적으로 1 로 설정되고 특정 모델의 경우 수정할 수 없습니다.
Filter by Angle	Filter by Angle 을 활성화하고 필터링 규칙을 설정하면 부적격 각도(설정된 각도를 초과함)의 안면이 안면 감지 기간 동안 필터링 됩니다. 
Face Deduplication	단시간에 탐지 규칙 내에서 얼굴이 여러 번 나타나는 시나리오의 경우. On 을 클릭하여 얼굴 중복 제거를 활성화합니다. 활성화되면 카메라는 캡처 된 얼굴 이미지에서 특징을 추출하고 필터링한 다음 최고 품질의 얼굴 이미지를 선택합니다. - 중복 제거 유사성 임계 값: 중복 제거 라이브러리에 중복된 얼굴을 확인합니다. 유사도가 설정 값 보다 크면 카메라는 중복된 얼굴이 있는 것으로 간주하고 캡처를 수행하지 않습니다. - 중복 제거 라이브러리 품질 임계 값: 얼굴이 중복 제거 라이브러리에 들어가는지 확인합니다. ➢ 얼굴 품질점수가 설정 값보다 높으면 중복 제거 라이브러리에 들어갑니다. - 중복 제거 라이브러리에 유사한 얼굴이 있고 얼굴 품질 점수가 중복 제거 라이브러리의 유사한 얼굴 품질 점수보다 높으면 유사한 얼굴을 덮어쓰기 합니다. - 중복 제거 라이브러리에 유사한 얼굴이 없으면 해당 얼굴이 자동으로 중복 제거 라이브러리에 들어갑니다. - 중복 제거 라이브러리가 가득 차면 가장 이전 얼굴이 삭제됩니다. ➢ 품질이 설정 값보다 작거나 같으면 중복 제거 라이브러리에 들어갈 수 없습니다. - 중복 제거 라이브러리 업데이트 간격: 중복 제거 라이브러리의 얼굴을 삭제해야 하는지 결정합니다. 얼굴의 실제 보유량이 설정 값보다 높을 경우 자동으로 삭제됩니다. 

5. 안면 인식 규칙을 설정합니다. 자세한 내용은 안면 인식을 참고해 주십시오.

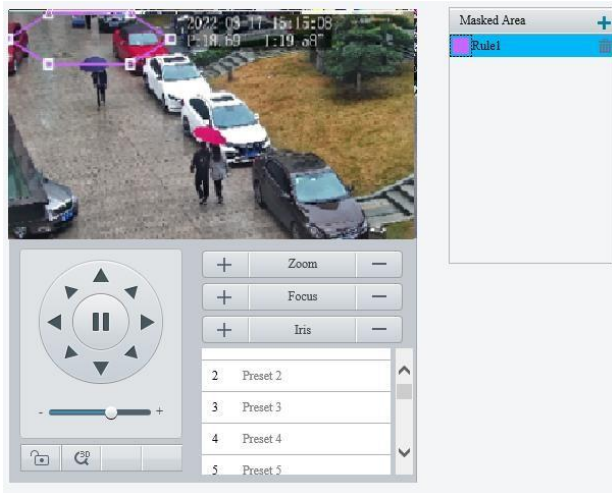


참고!

안면 인식과 인체 스냅샷을 동시에 활성화할 수는 없습니다

6. 불필요한 영역을 가립니다.

- (1) **+**를 클릭하여 가려진 영역을 추가합니다. 가려진 영역은 기본적으로 육각형입니다.
가려지는 영역은 최대 4 개까지 허용됩니다.



- (2) 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그립니다.

- 영역의 위치와 크기를 조정합니다.
 - 영역의 경계선을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
- 영역을 그립니다.

이미지를 클릭하고 드래그 하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6 개까지 허용됩니다.

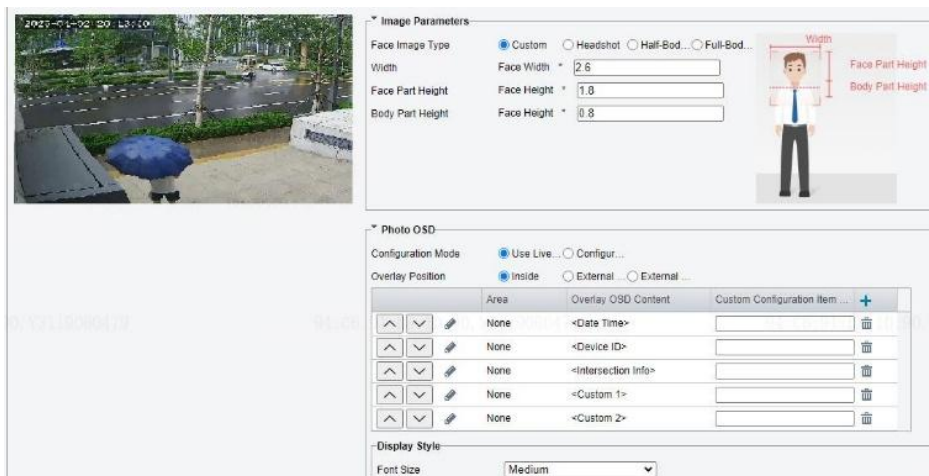


참고!

감지 규칙을 편집할 경우, 트리거 된 감지 규칙으로 인한 팬/틸트 이동을 방지하기 위해 을 클릭하여 장면을 잠글 수 있고, 감지 규칙 편집을 마친 후 을 클릭하여 장면의 잠금을 해제할 수 있습니다.

7. 오버레이 및 스냅샷을 설정하세요.

오버레이 및 스냅샷 탭으로 들어갑니다. 카메라로 촬영한 스냅사진에 표시될 정보를 설정합니다.



이미지 매개변수를 설정합니다.

장치는 구성된 매개변수에 따라 얼굴을 캡처합니다. 라이브 뷰 페이지를  클릭하면 얼굴 스냅샷과 자세한 얼굴 정보를 볼 수 있습니다.

필요에 따라 얼굴 이미지 유형을 선택하고 이미지 매개변수를 설정합니다.

항 목	설 명
맞춤	필요에 따라 얼굴 스냅샷 크기를 설정하세요. - 너비 = 실제 얼굴 너비 x 비율. 비율의 범위는 1부터 5까지입니다. - 얼굴 부분 높이 = 실제 얼굴 높이 x 비율. 비율 범위는 1~3입니다. - 신체 부위 높이 = 실제 얼굴 높이 x 비율. 비율 범위는 0에서 10까지입니다. 참고: 3가지 비율을 적절하게 설정하세요. 그렇지 않으면 스냅샷 효과가 영향을 받을 수 있습니다.
고정 유형	얼굴, 반신, 전신 사진 등 3가지 스냅샷 유형을 사용할 수 있으며 너비와 높이는 구성할 수 없습니다. 얼굴 사진  반신 샷  전신 샷 

사진 OSD 를 설정합니다.

(1) OSD 구성 모드를 선택합니다.

- 실시간 보기 OSD 사용: 라이브 비디오에 오버레이 하는 OSD 을 사용합니다.
- 별도 구성: 사진 OSD 를 별도로 구성합니다.(라이브 비디오 OSD 와 다름)

(2) 오버레이 위치를 설정합니다.

- 내부: 이미지 내부에 오버레이 됩니다.
- 외부 상단: 이미지 상단에 오버레이 되며 이미지가 더 커집니다.
- 외부 하단: 이미지 하단에 오버레이 되며 이미지가 더 커집니다.

(3) 오버레이 유형을 설정합니다.

항 목	설 명
Overlay Area	X 및 Y 좌표를 사용자 지정합니다. 오버레이 정보는 화면의 해당 위치에 표시됩니다. - 이미지의 상단 왼쪽 코너를 원점 좌표(0, 0), 수평 축은 X 축이고 수직 축은 Y 축 입니다. - 이 파라미터는 Overlay Position 이 Inside 로 설정되는 경우에만 사용할 수 있습니다.
Overlay Type	확인란을 선택하면 해당 오버레이 정보가 사진에 표시됩니다. 최대 6개까지 허용됩니다. - 날짜 및 시간: 장치의 현재 날짜를 표시합니다. - 장치 ID: 사진에 장치 ID 를 표시합니다. 장치 ID 는 Setup > System > Device Information 에서 설정할 수 있습니다. - 교차점 ID: 장치 위치의 교차점 정보를 표시합니다. - 사용자 지정 1/2/3: 사진에 사용자 지정된 내용을 표시합니다. (최대 3 개까지)
항 목	설 명

Customize Configuration Item Name	오버레이 유형 이름을 사용자 지정합니다. 구성 항목 이름은 최대 6 개까지 사용자 지정할 수 있습니다.
Overlay Position	드롭다운 목록을 클릭하여 사진에서 OSD의 위치를 선택합니다. - 예를 들어 영역 1 과 같은 오버레이 위치를 선택합니다. X 및 Y 좌표를 입력하여 영역의 위치를 변경할 수 있습니다. 저장 후 해당 위치에 영역 1 의 오버레이 정보가 표시됩니다. - 오버레이 영역을 변경합니다. 예를 들어 영역 1 을 영역 2 로 변경하면 오버레이 정보 표시 위치도 영역 1 에서 영역 2 로 변경됩니다.
Space Count	OSD 콘텐츠 다음의 공간 수를 설정합니다. 범위 : 0~10.
Line Feed Count	후속 구성 항목이 있는지 여부와 이에 대한 라인을 분할하는 방법을 설정합니다. 0: 라인 분할 없음. 1: 같은 영역의 두 번째 라인에 다음 내용을 표시합니다. 2/3: 같은 영역의 세 번째 또는 네 번째 라인에 후속 내용을 표시합니다. 참고! External Top 또는 External Bottom 모드에서는 Line Feed Count 가 2 또는 3 으로 설정되는 경우 후속 구성 항목이 다음 라인으로 이동합니다. External Top 또는 External Bottom 모드에서는 라인이 최대 8개까지 허용됩니다. 글꼴이 클수록 표시 라인 수가 줄고, 글꼴이 작을수록, 표시되는 라인 수가 늘어납니다.
 	2개 버튼을 사용하여 구성 항목을 다시 정렬합니다.
	불필요한 구성 항목을 삭제합니다.

(4) 오버레이 유형을 설정합니다.

항 목	설 명
Overlay Position	사진에서 OSD의 위치를 선택합니다. - 내부: 이미지 내부에 덮어씁니다. - 외부 상단: 이미지 위에 오버레이 하면 이미지가 더 커집니다. - 외부 하단: 이미지 아래에 오버레이 하면 이미지가 더 커집니다.
Font Size	글꼴 크기를 선택: X-large , Large , Medium 또는 Small . 그리고 스냅샷의 텍스트 크기를 선택할 수 있습니다. 이 크기는 상대적이며 사진 크기에 따라 자동으로 조정됩니다.
Font Color Background Color	 을 클릭하여 글꼴 색상과 배경 색상을 설정합니다.
Character Space	OSD 영역과 이미지의 공백 사이 거리를 설정합니다. 범위 : 0~10px.
Show Configuration Item Name	Date & Time , Device ID 등과 같은 구성 항목 이름을 표시할지 여부를 선택합니다.
Time Format	시간 형식 선택: HH:mm:ss , HH:mm:ss.aaa , hh:mm:ss tt 또는 hh:mm:ss.aaa tt .
Date Format	dd/MM/yyyy , MM/dd/yyyy 등을 포함하여 날짜 형식을 선택합니다.

(5) 저장을 클릭합니다.

- 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다.
상세내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#) 참조.
- Save** 를 클릭합니다.

5.6.13 안면 인식

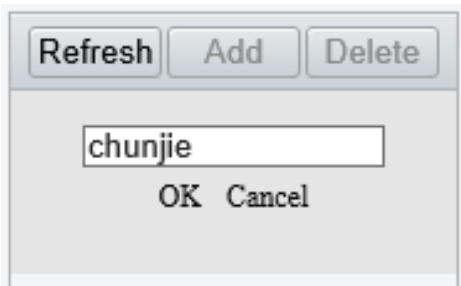
안면 인식은 실시간 보기에서 캡처 된 안면을 안면 라이브러리에 저장된 안면과 비교하고 비교 결과를 서버에 업로드합니다.

1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
2. **Face Detection** 을 선택하고  를 클릭합니다.
3. **Face Library** 탭을 클릭합니다.

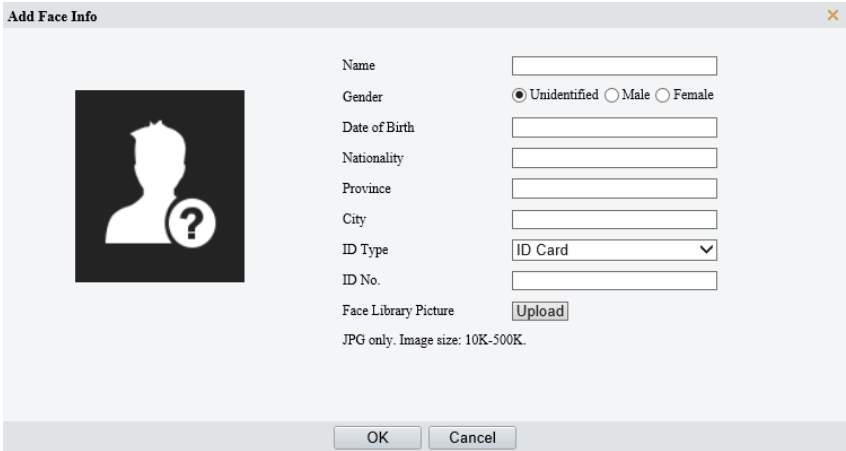


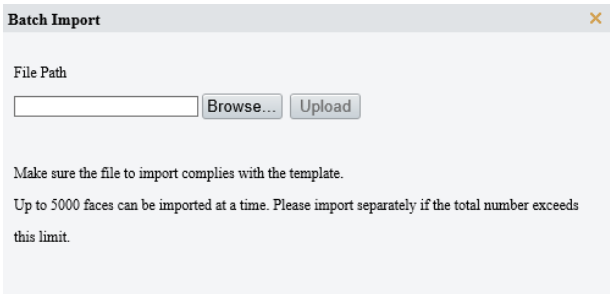
4. 안면 라이브러리를 만듭니다.

왼쪽 영역에서 **Add**를 클릭하고 라이브러리 이름을 입력한 후 **OK** 를 클릭합니다.

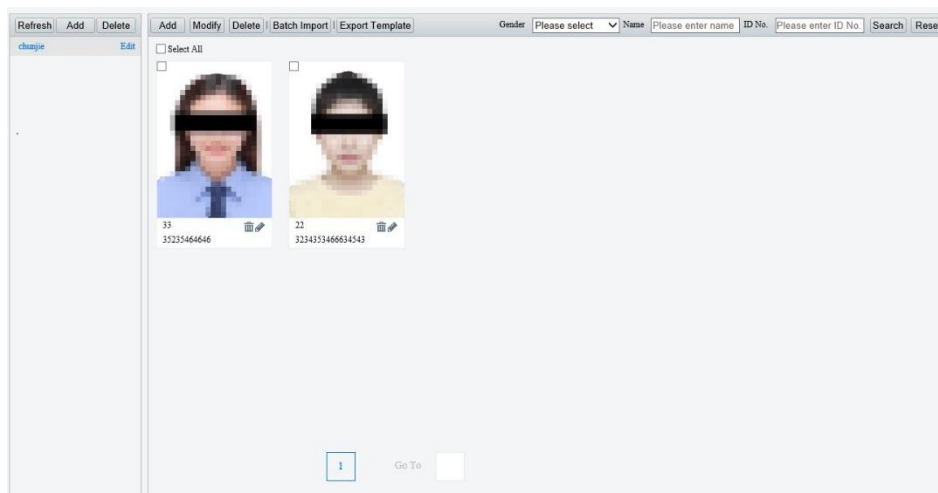


5. 안면 데이터를 추가합니다.

항 목	설 명
Addone by one	1. Add를 클릭합니다.  2. 안면 이미지를 업로드하고 필요한 안면 정보를 완료합니다. 

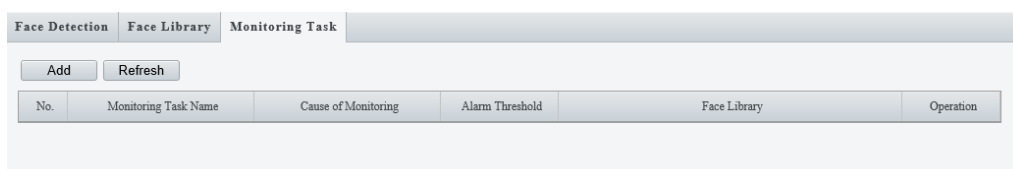
항 목	설 명
Addinbatches	Export Template 을 클릭하여 CSV 안면 템플릿 파일을 PC에 내보냅니다. - 가져오기 가이드를 참조하여 템플릿에서 필요한 안면 데이터를 완료합니다. 가져오기 가이드를 참조하여 필요한 안면 데이터로 템플릿을 작성합니다. Batch Import 를 클릭한 후 편집한 CSV 파일을 선택하고 Upload 를 클릭합니다. 

가져온 안면 데이터가 아래와 같이 나타납니다:

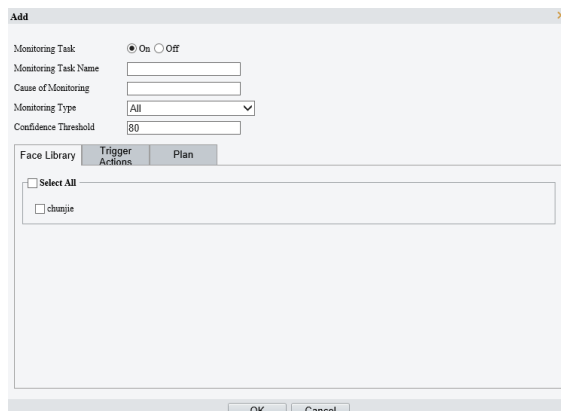


6. 모니터링 작업을 추가합니다.

Monitoring Task 탭을 엽니다.



(1) **Add**를 클릭합니다.



(2) 모니터링 작업 설정을 완료합니다.

모니터링 유형	설 명
Monitoring Task	모니터링 작업을 활성화하거나 비활성화하려면 선택합니다.
Monitoring Task Name	모니터링 작업의 이름을 입력합니다.
Cause of Monitoring	모니터링 작업의 사유를 입력합니다.
Monitoring Type	모니터링 유형을 선택합니다. - 모두: 안면이 감지되면 알람 보고와 설정된 경보 트리거 동작을 수행합니다. - 일치 알람: 카메라는 캡처 된 안면과 모니터링되는 안면 라이브러리에 있는 안면 간 유사도가 신뢰 임계 값에 도달할 때 일치 알람을 보고하고 설정된 경보 트리거 동작을 수행합니다. - 불일치 알람: 카메라는 캡처 된 안면과 모니터링되는 안면 라이브러리에 있는 안면 간 유사도가 신뢰 임계 값에 도달하지 못할 때 불일치 알람을 보고하고 설정된 경보 트리거 동작을 수행합니다.
Confidence Threshold	기본적으로 신뢰 임계 값은 80으로 설정됩니다. 일치 알람/불일치 알람은 캡처 된 안면과 안면 라이브러리에 있는 안면 간 유사도가 임계 값에 도달하거나/도달하지 못할 때 발생합니다. 값이 높을수록 안면 인식의 정확도가 높습니다.

(3) 모니터할 안면 라이브러리를 선택합니다.

(4) 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은

[경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)을 참조하십시오.

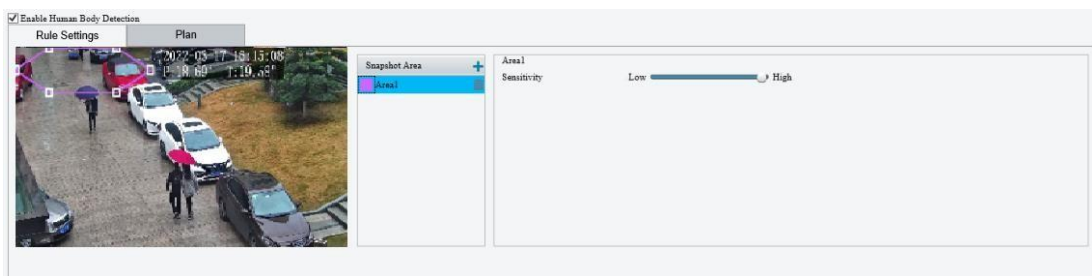
(5) **OK** 를 클릭합니다.

7. **Save** 를 클릭합니다.

5.6.14 인체 감지

인체 감지는 지정 영역에서 인간을 감지합니다. 카메라는 감지 규칙이 트리거 될 때 알람을 보고합니다.

1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
2. **Human Body Detection** 을 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.



3. 스냅샷 영역을 추가합니다.
 - (1)  를 클릭합니다. 스냅샷 영역은 기본적으로 육각형입니다. 스냅샷 영역은 하나만 허용됩니다.



(2) 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그립니다.

- 영역의 위치와 크기를 조정합니다.

영역을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다. 영역의 코너를 드래그 하여 그 크기를 조정합니다.

- 영역을 그립니다. 미리보기 창을 클릭하여 면이 최대 6 개인 다각형 영역을 그립니다.



참고!

감지 규칙을 편집할 경우, 트리거 된 감지 규칙으로 인한 팬/틸트 이동을 방지하기 위해  을 클릭하여 장면을 잠글 수 있고, 감지 규칙 편집을 마친 후  을 클릭하여 장면의 잠금을 해제할 수 있습니다.

4. 감지 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 인간이 감지될 가능성이 높아지고 거짓 알람이 발생할 가능성도 높아집니다.
5. 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다.
자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
6. **Save** 를 클릭합니다.

5.6.15 다중 표적 탐지

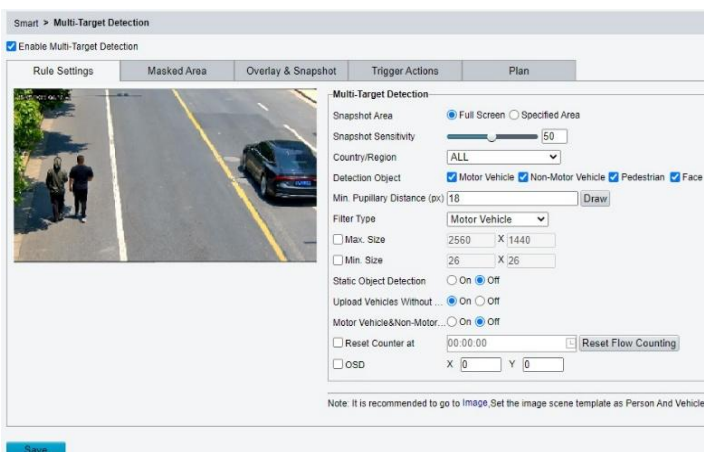
다중 표적 탐지는 사용자가 지정하는 영역에서 자동차, 자동차 이외 차량, 보행자를 감지하여 캡처합니다. 다중 표적 계산 OSD 를 설정하여 실시간 비디오에서 실시간 차량, 비차량 및 보행자 통계를 볼 수 있습니다. 자세한 내용은 [OSD](#) 를 참고하십시오.

1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
2. **Mixed-TargetDetection** 을 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.



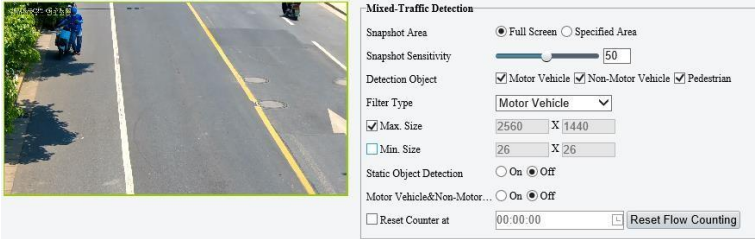
참고!

지원되는 OSD 작동은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.



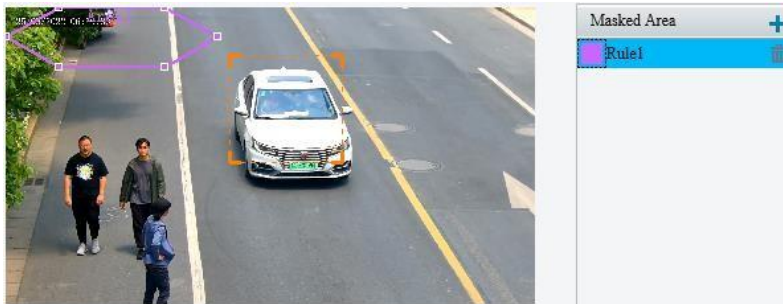
3. 탐지 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Snapshot Area	스냅샷 영역을 선택합니다. ● 전체 화면: 카메라는 실시간 비디오에서 물체를 감지하고 캡처합니다. ● 지정 영역: 카메라는 실시간 비디오의 지정 영역에서만 물체를 감지하고 캡처합니다. ➤ Specified Area 를 선택하면 왼쪽 미리보기 창에 감지 박스가 나타납니다.  ➤ 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그립니다. - 영역의 위치와 크기를 조정합니다. 영역을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다. 영역의 코너를 드래그 하여 그 크기를 조정합니다. - 영역을 그립니다. 미리보기 창을 클릭하여 면이 최대 6 개인 다각형 영역을 그립니다. 모니터하고자 하는 영역을 선택합니다. 참고! 감지 규칙을 편집할 경우, 트리거 된 감지 규칙으로 인한 팬/틸트 이동을 방지하기 위해  을 클릭하여 장면을 잠글 수 있고, 감지 규칙 편집을 마친 후  을 클릭하여 장면의 잠금을 해제할 수 있습니다.
Snapshot Sensitivity	감지 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 물체가 감지될 가능성이 높아지고 거짓 알람이 발생할 가능성도 높아집니다.
Country/Region	드롭다운 목록에서 선택한 국가/지역의 번호판 번호를 인식할 수 있습니다. ● 모두 : 문자와 숫자를 주장하는 번호판을 기본으로 인식합니다. ● 특정 국가/지역: USA, SAU 등 특정 국가/지역의 번호판 번호를 선택하고 인식할 수 있습니다. 참고: ● 이 기능은 특정 장치에서만 사용할 수 있습니다. 지원되는 국가/지역은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다. 구성이 완료된 후 실시간 보기 페이지를 클릭하여 스냅샷을 찍고 캡처 된 플레이트 정보를 확인하세요. 
Filter Type	감지 물체를 선택한 후 이에 대한 필터 규칙을 설정할 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 Motor Vehicle을 감지 물체로 선택했고 Filter Type 드롭다운 목록에서 Motor Vehicle을 선택하여 이에 대해 Max. Size 또는 Min. Size를 설정하는 경우, Max. Size를 초과하는 자동차 또는 Min. Size 미만의 자동차는 감지되지 않습니다.

Max. Size/Min. Size	활성화되는 경우 이미지에 박스가 나타나, 사용자가 박스의 핸들을 가리켜 드래그 하여 그 크기를 조정할 수 있습니다. 카메라는 Max. Size 를 초과하는 물체 또는 Min. Size 미만의 물체를 필터링합니다. 최대 필터 영역의 너비와 높이는 최소 필터 영역의 경우보다 커야 합니다. 
Static Object Detection	정적 물체 감지 여부를 선택합니다.
번호판 없이 차량 업로드	• 커기: 번호판 정보 없이 스냅샷 업로드를 지원합니다. • 고기: 번호판 정보가 포함된 스냅샷만 업로드할 수 있습니다.
Motor Vehicle & Non-Motor Vehicle & Pedestrian Count	자동차, 자동차 이외 차량, 보행자를 계산할지 여부를 선택합니다.
ResetCounter at	교통 통계 삭제 시간을 설정하거나 ResetFlow Counting 을 클릭해 즉시 지울 수 있습니다.
OSD	OSD 위치 조정: X 및 Y 좌표를 입력하여 OSD의 정확한 위치를 지정합니다. 이미지의 왼쪽 상단이 원점(0,0)이고 가로축이 X축, 세로축이 Y축입니다. 참고: 실시간 보기 창에서 오버레이 영역을 드래그 하면 X/Y 값이 그에 따라 변경됩니다.

4. 필요한 영역을 가립니다.

- (1)  를 클릭하여 가려진 영역을 추가합니다. 가려진 영역은 기본적으로 육각형입니다. 가려지는 영역은 최대 4 개까지 허용됩니다.



- (2) 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그립니다.
- 영역의 위치와 크기를 조정합니다. 영역을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다. 영역의 코너를 드래그 하여 그 크기를 조정합니다.
 - 영역을 그립니다.
- 미리보기 창을 클릭하여 면이 최대 6 개인 다각형 영역을 그립니다.

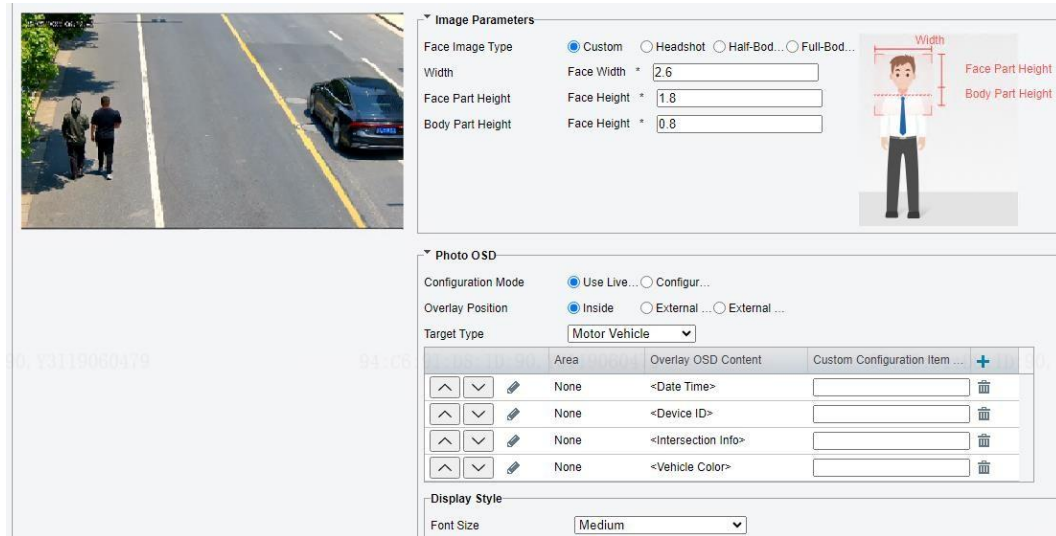


참고!

감지 규칙을 편집할 때  을 클릭하여 장면을 잠그면 감지 규칙으로 인해 발생하는 팬/틸트 움직임을 방지할 수 있으며, 감지 규칙 편집 완료 후  을 클릭해 장면 잠금을 해제할 수 있습니다.

5. 오버레이 및 스냅샷을 설정하세요.

오버레이 및 스냅샷 탭으로 이동, 카메라로 촬영한 스냅사진에 표시될 오버레이 정보를 설정합니다.
이미지 매개변수를 설정합니다.



이미지 파라미터 설정

장치는 구성된 매개변수에 따라 얼굴을 캡처합니다. 라이브 뷰 페이지를  클릭하면
얼굴 스냅샷과 자세한 얼굴 정보를 볼 수 있습니다.

필요에 따라 얼굴 이미지 유형을 선택하고 이미지 매개변수를 설정합니다.

항목	설명
맞춤	필요에 따라 얼굴 스냅샷 크기를 설정하세요. - 너비 = 실제 얼굴 너비 x 비율. 비율의 범위는 1부터 5까지입니다. - 얼굴 부분 높이 = 실제 얼굴 높이 x 비율. 비율 범위는 1~3입니다. - 신체 부위 높이 = 실제 얼굴 높이 x 비율. 비율 범위는 0에서 10까지입니다. 참고: 세 가지 비율 값을 적절하게 설정하세요. 그렇지 않으면 스냅샷 효과가 영향을 받을 수 있습니다.
고정 유형	얼굴 사진, 반신 사진, 전신 사진 등 세 가지 얼굴 스냅샷 유형을 사용할 수 있습니다. 너비와 높이는 구성할 수 없습니다. 얼굴 사진  반신샷  전신샷 

[사진 OSD](#) 를 설정합니다.

(1) OSD 구성 모드를 선택합니다.

- 라이브 뷰 OSD 사용: 라이브 영상에 오버레이 되는 OSD를 사용합니다.
- 별도로 구성: 사진 OSD를 별도로 구성합니다(라이브 뷰 OSD와 다름).

(2) 오버레이 위치를 설정합니다.

- 내부: 이미지 내부에 오버레이 됩니다.
- 외부 상단: 이미지 상단에 오버레이 되며 이미지가 더 커집니다.
- 외부 하단: 이미지 하단에 오버레이 되며 이미지가 더 커집니다.

(3) 대상 유형 및 오버레이 매개변수를 설정합니다.

대상 유형에는 자동차, 비자동차, 보행자 및 얼굴이 포함됩니다. 각 대상 유형에 대해 개별적으로 오버레이 매개변수를 설정할 수 있습니다.



참고!

얼굴은 자동차, 자동차가 아닌 차량 및 보행자 장면의 얼굴 대상을 나타냅니다.

예: 자동차 장면에서는 운전자와 조수석의 얼굴이 타겟입니다.

항 목	설 명
	X 및 Y 좌표를 입력하여 OSD의 정확한 위치를 지정합니다. 이미지의 왼쪽 상단이 원점(0, 0)이고, 가로축이 X축, 세로축이 Y축입니다. 참고! OSD를 원하는 위치로 끌 수도 있습니다. 미리보기 창에서 OSD 상자를 가리키고 커서 모양이 바뀌면 끌면 됩니다.
오버레이 OSD 콘텐츠	확인을 선택하면 오버레이 정보가 사진에 표시됩니다. (최대 14개) 오버레이 콘텐츠 옵션은 수집된 메타데이터를 기반으로 합니다(메타데이터 수집) 각 유형에 대해. 지원되는 옵션은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요. 일반적인 오버레이 콘텐츠의 예: • 시간: 사진에 장치 시간을 표시합니다. • 장치번호: 사진에 장치번호를 표시합니다. • 교차로 정보: 기기 위치의 교차로 정보를 표시합니다. • 사용자 정의 1/2/3: 사진에 사용자 정의된 내용을 표시합니다. 사용자 정의 오버레이 정보는 최대 3개까지 허용됩니다. • 번호판 유형: 사진에 번호판 유형을 표시합니다. 참고: 위치, 카메라 ID, 기기번호, 교차로 정보는 설정 > 시스템 > 기기정보에서 조회할 수 있습니다. 자세한 내용은 장치 정보 참조.
사용자 정의 구성 아이템 이름	오버레이 OSD 콘텐츠의 표시 이름을 대체할 수 있는 사용자 정의 구성 항목 이름을 입력합니다.
지역	드롭다운 목록을 클릭하여 OSD 위치를 선택합니다. • 예) 영역 1과 같이 오버레이 위치를 지정, X, Y 좌표를 입력하여 영역의 위치를 변경할 수 있습니다. 저장하면 영역 1의 오버레이 정보가 해당 위치에 표시됩니다. 오버레이 영역을 변경하세요. 예를 들어 Area 1을 Area 2로 변경하면 오버레이 정보 표시 위치도 Area 1에서 Area 2로 변경됩니다.
공간 수	OSD 콘텐츠 뒤의 공백 수를 설정합니다. 범위: 0~10.

항 목	설 명
줄 바꿈 횟수	후속 구성 항목에 대한 줄 바꿈 여부와 방법을 설정합니다. 범위: 0~3. 0: 줄 바꿈이 없습니다. 1: 같은 영역의 두 번째 줄에 다음 내용을 표시합니다. 2/3: 같은 영역의 세 번째 또는 네 번째 줄에 다음 내용을 표시합니다. 참고: - 외부 상단 또는 외부 하단 모드에서 Line Feed Count를 2 또는 3으로 설정하면 후속 구성 항목이 다음 줄로 이동합니다. - 외부 상단 또는 외부 하단 모드에서는 최대 8줄까지 표시할 수 있습니다.
	두 개의 버튼을 사용하여 구성 항목의 순서를 재정렬합니다.
	불필요한 구성 항목을 삭제합니다.

(4) 표시 스타일을 설정합니다.

항 목	설 명
글꼴 크기	X-large, Large, Medium, Small 중에서 필요에 따라 글꼴 크기를 선택합니다. 글꼴 크기는 상대적이며 사진 크기에 따라 자동으로 조정됩니다.
문자 공간	OSD 영역과 이미지 가장자리 사이의 거리를 설정합니다. 범위: 0~10픽셀
글꼴 색상/ 배경색	 클릭하여 글꼴 색상과 배경 색상을 선택하세요.
구성 항목 표시	날짜 및 시간, 기기 ID 등 구성 항목 이름을 표시할지 여부를 선택합니다. 날짜 및 시간을 예로 들면, 선택하면 날짜 및 시간: yyyy-MM-dd가 표시됩니다. 선택하지 않으면 yyyy-MM-dd가 표시됩니다.
시간 형식	목록에서 시간 형식(HH:mm:ss, HH:mm:ss.aaa, hh:mm:ss tt 또는 hh:mm:ss.aaa tt) 선택
날짜 형식	드롭다운 목록에서 날짜 형식(yyyy-MM-dd, MM-dd-yyyy, yyyy/MM/dd등)을 선택하세요.

(5) 저장을 클릭합니다.

6. 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다.

자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)을 참조하십시오.

7. **Save** 를 클릭합니다.

5.6.16 도로교통/ANPR

1. 도로 교통

도로 교통 기능은 도로나 공원에서 자동차, 오토바이, 비자동차, 보행자를 포착할 수 있으며 특정 차량, 특정 번호판 등을 식별하고 모니터링할 수 있습니다.



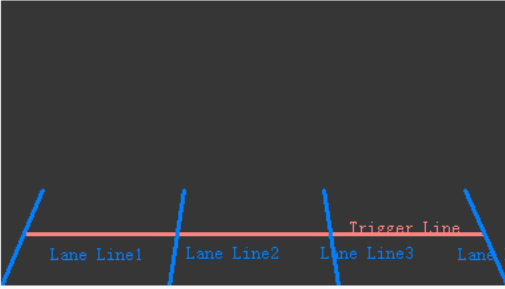
참고!

- 도로 교통 기능을 활성화하거나 비활성화하면 장치가 다시 시작됩니다.
- 실제 규칙 설정, 트리거 작업 및 모니터링 계획은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요.

- 설정 > 인텔리전트 > 스마트로 이동합니다.
- 도로 교통 활성화를 선택하면 장치가 다시 시작됩니다.
- 기기를 다시 시작한 후 스마트 페이지에 다시 진입한 후,
 클릭하면 도로교통 페이지로 이동합니다.

☒ Enable Road Traffic

Rule Settings Overlay & Snapshot Trigger Actions Plan



Pause Previous Next Draw Detection Rules

Video Source

Photo Type ☒ Local Video ☐ Photo Directory

Photo Directory C:\Users\W07053\WebPlugin_IPC Browse...

Road Traffic

Number of Lanes 3

High/Low Pole High Pole

Upload Vehicles Without ... ☐ On ☒ Off

Lane1	Lane2	Lane3
Lane ID 1		
Lane Description		
Vehicle Head Only Disable		
Detection Type	☒ Motor Vehicle ☐ Motorcycle	☐ Pedestrian
	☒ Non-Motor Vehicle	☒ Pedestrian

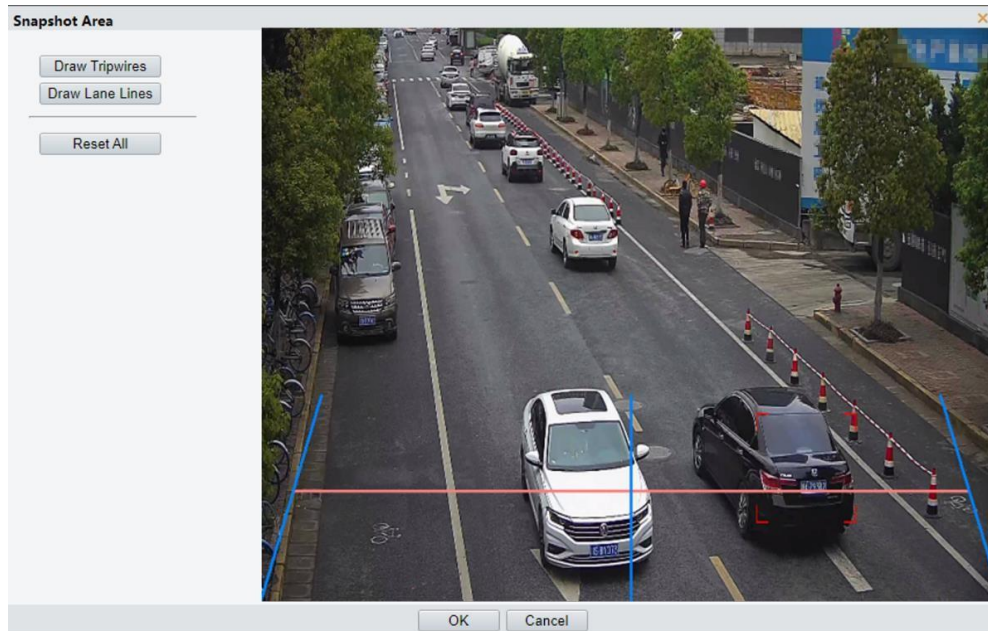
☐ Reset Counter at 00:00:00 Clear

☐ OSD X 0 Y 0

Save

4. 드롭다운 목록에서 차선 수를 선택합니다. 최대 4차선까지 허용됩니다.
5. Lane 1/2/3/4 탭을 선택하여 해당 탐지 규칙을 그립니다. 필요에 따라 트립와이어와 차선을 그립니다. 장치는 감지된 표적이 라인을 통과할 때 스냅샷을 찍습니다.
 - (1) 그리기 감지 규칙을 클릭합니다.
 - (2) 트립와이어/차선 선을 클릭하세요.
 - (3) 트립와이어/차선 선의 핸들을 가리키고 드래그 하여 길이와 방향을 조정합니다.

트립와이어/차선 선의 임의의 위치를 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.



- (4) (선택 사항) 모두 재설정을 클릭하여 모두 지우고 다시 그립니다.
 - (5) 확인을 클릭하세요
6. 도로 교통 규칙을 설정합니다.

항목	설명
하이/로우 폴	도로 교통은 적용 시나리오에 따라 고/저 극에 설치하도록 선택해야 합니다. 필요에 따라 드롭다운 목록에서 High Pole/Low Pole을 선택합니다. - 하이 폴(High Pole): 주로 3~6m 장면에서 사용됩니다. 자동차, 비자동차, 보행자 캡처를 지원합니다. - Low Pole: 주로 1-3m 장면에서 사용됩니다. 차량 번호판 캡처를 지원합니다.
번호판 없이 차량 업로드	- 켜기: 번호판 정보 없이 스냅샷 업로드를 지원합니다. - 끄기: 번호판 정보가 포함된 스냅샷만 업로드할 수 있습니다.
차선 ID	1~254 범위의 정수를 입력하세요.
차선 설명	0-24자로 레인 설명을 입력하세요.
차량 헤드만	차량의 머리 부분만 캡처 여부를 설정합니다.
탐지 유형	필요에 따라 자동차, 비자동차, 보행자 등 감지 유형을 선택합니다.
흐름 통계 지우기	- 다음 시간에 카운터 재설정 확인란을 선택하고 카메라가 OSD에서 인원수 통계를 지울 시간을 설정합니다. - 지금 지우려면 지우기를 클릭하세요.
OSD	OSD 위치 조정: X 및 Y 좌표를 입력하여 OSD의 정확한 위치를 지정합니다. 이미지의 왼쪽 상단이 원점(0,0)이고 가로축이 X축, 세로축이 Y축입니다. 참고: 라이브 뷰 창에서 오버레이 영역을 드래그 하면 X/Y 값이 그에 따라 변경됩니다.
비디오 소스	라이브 비디오와 스냅샷을 보세요. - 로컬 비디오: 로컬 비디오를 선택하면 라이브 비디오를 볼 수 있습니다. 필요에 따라 일시중지를 클릭하여 비디오를 일시 중지할 수 있습니다. - 사진 디렉토리: 사진 디렉토리를 보려면 사진 디렉토리를 선택하세요. 찾아보기를 클릭하여 스냅샷을 볼 경로를 선택하세요. - 캐시 된 스냅샷을 보려면 다음을 클릭하세요.

7. 감시 일정을 설정합니다. 자세한 내용은 감시 일정을 참조하세요.

8. 저장을 클릭합니다.

2. ANPR

ANPR(자동 번호판 인식) 기능은 도로나 공원에서 자동차, 오토바이, 무자동차, 보행자를 포착할 수 있으며, 특정 차량, 특정 번호판 등을 식별하고 모니터링할 수 있습니다.



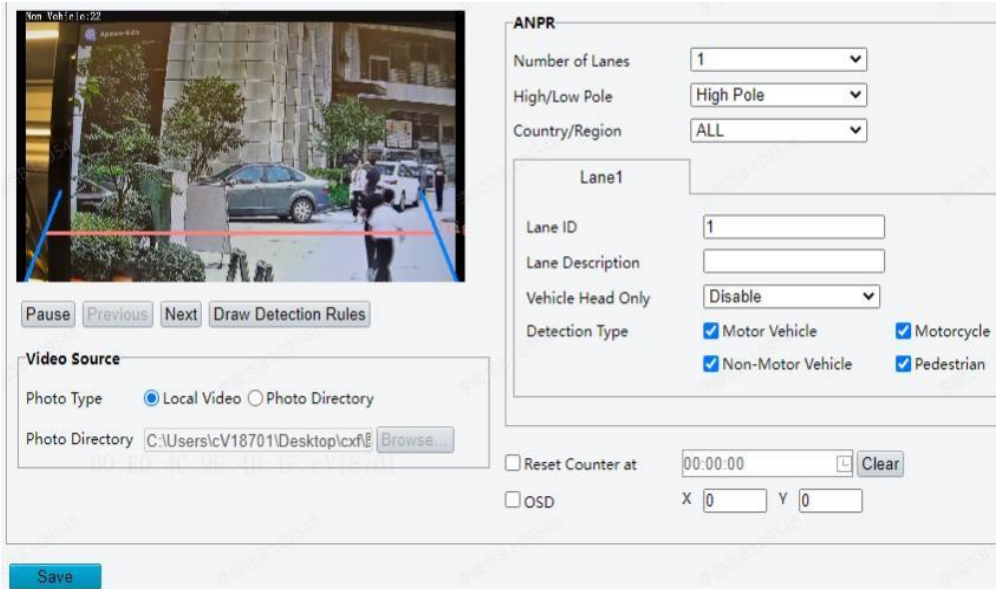
참고!

- ANPR 기능을 활성화하거나 비활성화하면 장치가 다시 시작됩니다.
- 실제 규칙 설정, 트리거 작업 및 모니터링 계획은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요.

1. 설정 > 인텔리전트 > 스마트로 이동합니다.

2. ANPR을 선택하면 장치가 다시 시작됩니다.

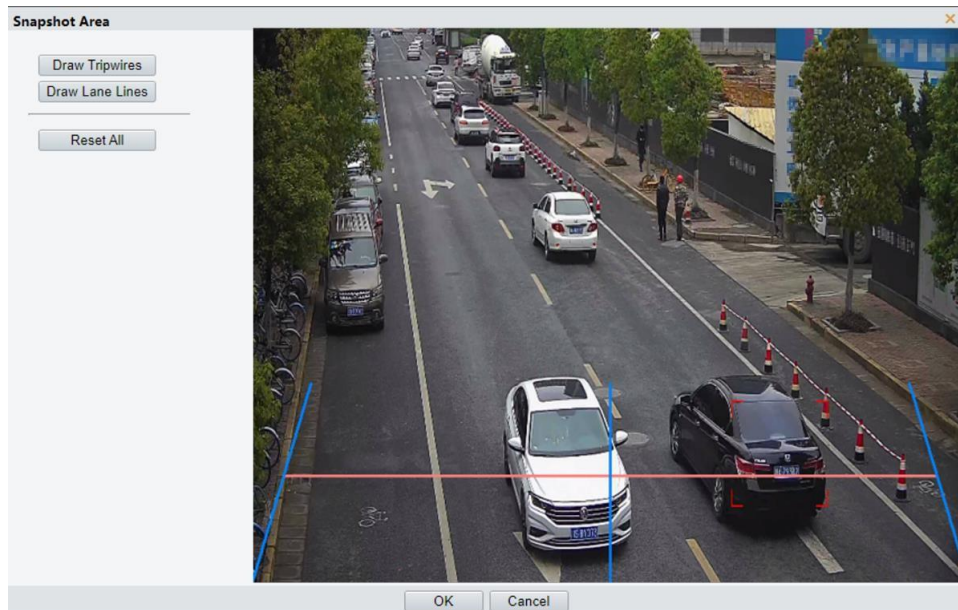
3. 장치가 다시 시작된 후 다시 스마트 페이지에 진입한 후  클릭하면 ANPR 페이지로 이동합니다.



4. 드롭다운 목록에서 차선 수를 선택합니다. 최대 4차선까지 허용됩니다.
5. Lane1/2/3/4 탭을 선택하여 해당 탐지 규칙을 그립니다. 필요에 따라 와이어와 차선을 그립니다.

장치는 감지된 표적이 와이어를 통과할 때 스냅샷을 찍습니다.

- (1) 그리기 감지 규칙을 클릭합니다.
- (2) 트립와이어/차선 선을 클릭하세요.
- (3) 트립와이어/차선 선의 핸들을 가리키고 드래그 하여 길이와 방향을 조정합니다.
트립와이어/차선 선의 임의의 위치를 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.



- (4) (선택 사항) 모두 재설정을 클릭하여 모두 지우고 다시 그립니다.
- (5) 확인을 클릭하여 탐지 규칙을 저장합니다.

6. ANPR 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
High/Low Pole	ANPR 기능은 애플리케이션 시나리오에 따라 하이/로우 폴을 설치하도록 선택해야 합니다. 필요에 따라 드롭다운 목록에서 High Pole/Low Pole을 선택합니다. - 하이 폴(High Pole): 주로 3~6m 장면에서 사용됩니다. 자동차, 비자동차, 보행자 캡처를 지원합니다. - Low Pole: 주로 1-3m 장면에서 사용됩니다. 차량 번호판 캡처를 지원합니다.
Upload Vehicles Without License Plates	- 켜기: 번호판 정보 없이 스냅샷 업로드를 지원합니다. - 끄기: 번호판 정보가 포함된 스냅샷만 업로드할 수 있습니다.
Country/Region	모든 번호판 유형(문자+숫자) 또는 특정 국가나 지역(예: USA, SAU)의 번호판을 감지하려면 모두 또는 특정 국가나 지역을 선택하세요. 참고: 지원되는 국가/지역은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요.
Lane ID	1~254 범위의 정수를 입력하세요.
Lane Description	0-24자로 레인 설명을 입력하세요.
Vehicles Head Only	차량의 머리 부분만 캡처 할지 여부를 설정합니다.
Description Type	필요에 따라 감지 유형(자동차, 오토바이, 비자동차, 보행자)을 선택합니다. 참고: 일부 장치 모델의 경우 오토바이를 선택하면 자동차가 아닌 차량도 자동차로 처리됩니다.
Clear Flow Statistics	- 다음 시간에 카운터 재설정 확인란을 선택하고 카메라가 OSD에서 인원수 통계를 지울 시간을 설정합니다. - 지금 지우려면 지우기를 클릭하세요.
OSD	OSD 위치 조정: X 및 Y 좌표를 입력하여 OSD의 정확한 위치를 지정합니다. 이미지의 왼쪽 상단이 원점(0,0)이고 가로축이 X축, 세로축이 Y축입니다. 참고: 클릭합니다. 실시간 보기 창에서 오버레이 영역을 드래그 하면 X/Y 값이 그에 따라 변경됩니다.
Video Source	라이브 비디오와 스냅샷을 보세요. - 로컬 비디오: 로컬 비디오를 선택하면 라이브 비디오를 볼 수 있습니다. 필요에 따라 일시중지를 클릭하여 비디오를 일시 중지할 수 있습니다. - 사진 디렉토리: 사진 디렉토리를 보려면 사진 디렉토리를 선택하세요. 찾아보기를 클릭하여 스냅샷을 볼 경로를 선택하세요. 캐시 된 스냅샷을 보려면 다음을 클릭하세요.

7. 알람 발생 동작 및 감시 일정을 설정합니다.

자세한 내용은 알람으로 인해 발생하는 작업 및 감시 일정을 참조하세요.

8. 저장을 클릭합니다.

3. 스냅샷 처리

스냅샷 처리는 특히 자동차 클로즈업 이미지의 경우 캡처 된 스냅샷을 처리할 수 있습니다.

1. **Setup > Intelligent > Smart > Road Traffic / ANPR > Snapshot Handling** 로 이동합니다.

2. 슬라이더를 끌어 자동차 클로즈업 사진 컷 아웃 범위를 설정합니다. 범위: 1-7.

범위가 클수록 클로즈업 이미지에서 자동차의 크기가 작아집니다.

3. ANPR 스냅샷에 오버레이 및 스냅샷으로 표시할 수 있는 운전 방향을 설정합니다.

4. (선택 사항) 레이더 기능을 지원하는 장치는 레이더의 웹 인터페이스에서

차량 이동 트랙을 볼 수 있도록 차량 추적을 구성할 수 있습니다.

5. 저장을 클릭합니다.

4. 오버레이 및 스냅샷

OSD(On Screen Display)는 날짜, 시간, 인원수 통계, 확대/축소 등 라이브 비디오 및 스냅샷에 표시되는 문자입니다.

1. **Setup > Intelligent > Smart > Road Traffic / ANPR > Overlay & Snapshot** 으로 이동합니다.

2. OSD 구성 모드를 선택합니다.

- 라이브 뷰 OSD 사용: 라이브 영상에 오버레이 되는 OSD를 사용합니다.
- 별도로 구성: 사진 OSD를 별도로 구성합니다(라이브 뷰 OSD와 다름).

3. 글꼴 색상 및 배경 색상 옆을  클릭하면 이미지에 오버레이 정보의 글꼴 색상과 배경 색상을 설정할 수 있습니다.

4. 통과하는 단일 사진에 대한 매개변수를 설정합니다.

항 목	설 명
Overlay Position	사진에서 OSD의 위치를 선택하세요. - 내부: 이미지 내부에 오버레이 됩니다. - 외부 상단: 이미지 상단에 오버레이 되며 이미지가 더 커집니다. - 외부 하단: 이미지 하단에 오버레이 되며 이미지가 더 커집니다.
Font Size	X-large, Large, Medium, Small 중에서 필요에 따라 글꼴 크기를 선택합니다. 글꼴 크기는 상대적이며 사진 크기에 따라 자동으로 조정됩니다.
Character Space	OSD 영역과 이미지 가장자리 사이의 거리를 설정합니다. 범위: 0~10픽셀
Show Configuration Item Name	날짜 및 시간, 기기 ID 등 구성 항목 이름을 표시할지 여부를 선택합니다.
Passing Close-up OSD	클로즈업 OSD 통과를 선택하면 스냅샷이 확대됩니다. 클로즈업 사진 OSD를 선택하여 날짜 및 시간, 장치 ID 등 OSD가 클로즈업 사진에 오버레이 되도록 구성할 수 있습니다.
Close-up Photo OSD	드롭다운 목록에서 OSD 오버레이 모드를 선택합니다. - 선택 OSD: 클로즈업 사진 OSD를 별도로 구성합니다. - 위반 사진 한 장 복사 OSD: 통과한 사진 한 장에 오버레이 되는 OSD를 사용합니다.
Time Format	드롭다운 목록에서 시간 형식(HH:mm:ss, HH:mm:ss.aaa, hh:mm:ss tt 또는 hh:mm:ss.aaa tt)을 선택합니다.
Date Format	드롭다운 목록에서 날짜 형식(yyyy-MM-dd, MM-dd-yyyy, yyyy/MM/dd등)을 선택하세요.

5. 오버레이 유형을 설정합니다. 오버레이 항목은 해당 지능형 서비스 스냅샷 처리 또는 메타데이터 수집으로 구성되어야 합니다

항 목	설 명
Overlay Type	확인란을 선택하면 해당 오버레이 정보가 사진에 표시됩니다. - 날짜 시간: 장치 시간을 표시합니다. - 위치: 사진에 기기 위치를 표시합니다. - 방향: 사진에 차선 방향을 표시합니다. - 장치번호: 사진에 장치번호를 표시합니다. - 차선: 사진에 차선을 표시합니다. - 클릭하세요. 카메라 ID: 사진에 카메라 ID를 표시합니다. - 번호판 번호: 사진에 번호판 번호가 표시됩니다. - 자동차/비자동차/보행자 흐름: 실시간 자동차/비자동차/보행자 흐름을 표시합니다. - 교차로 정보: 기기 위치의 교차로 정보를 표시합니다. - 사용자 정의 1/2/3: 사진에 사용자 정의된 내용을 표시합니다. 사용자 정의 오버레이 정보는 최대 3개까지 허용됩니다. - 번호판 유형: 사진에 번호판 유형을 표시합니다. - 차량 종류: 사진에 차량 종류가 표시됩니다. - 차량 브랜드: 사진에 차량 브랜드를 표시합니다. - 차량/번호판 색상: 사진에 차량/번호판 색상을 표시합니다. 참고: - 지원되는 오버레이 유형은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요. - 플레이트 유형과 플레이트 번호는 메타데이터 수집에서 가져옵니다. 구성하기 전에 메타데이터 수집을 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 메타데이터 수집 참조 - 위치, 카메라 ID, 기기번호, 교차로 정보는 설정 > 시스템 > 기기정보에서 조회할 수 있습니다. 자세한 내용은 장치 정보 참조

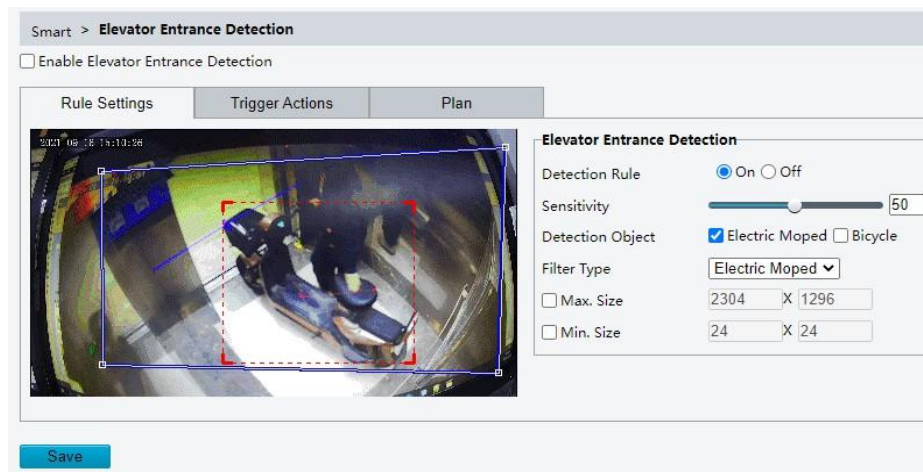
Customize Configuration Item Name	오버레이 유형 이름을 사용자 정의합니다.
Overlay Position	드롭다운 목록을 클릭하여 OSD 위치를 선택합니다. - 예를 들어 영역 1과 같은 오버레이 위치를 선택합니다. X 및 Y 좌표를 입력하여 영역의 위치를 변경할 수 있습니다. 저장 후 해당 위치에 영역 1의 오버레이 정보가 표시됩니다. - 오버레이 영역을 변경하세요. 예를 들어 Area 1을 Area 2로 변경하면 오버레이 정보 표시 위치도 Area 1에서 Area 2로 변경됩니다.
Space Count	OSD 콘텐츠 뒤의 공백 수를 설정합니다. 범위: 0~10.
Line Feed Count	후속 구성 항목에 대한 줄 바꿈 여부와 방법을 설정합니다. 범위: 0~3. 0: 줄 바꿈이 없습니다. 1: 같은 영역의 두 번째 줄에 다음 내용을 표시합니다. 2/3: 같은 영역의 세 번째 또는 네 번째 줄에 다음 내용을 표시합니다. 참고: - 외부 상단 또는 외부 하단 모드에서 Line Feed Count를 2 또는 3으로 설정하면 후속 구성 항목이 다음 줄로 이동합니다. - 외부 상단 또는 외부 하단 모드에서는 최대 8줄까지 표시할 수 있습니다.
 / 	두 개의 버튼을 사용하여 구성 항목의 순서를 재정렬합니다.
	불필요한 구성 항목을 삭제합니다.

6. 저장을 클릭합니다

5.6.17 엘리베이터 입구 감지

엘리베이터 입구 감지는 라이브 뷰에서 자전거나 전기 오토바이가 엘리베이터에 진입하는지 여부를 감지합니다. 감지되면 스냅샷이 캡처 되고 경보가 트리거 됩니다.

1. 설정 > 인텔리전트 > 스마트로 이동합니다.
2. 엘리베이터 입구 감지를 선택하고  클릭하여 구성합니다.



3. 탐지 규칙을 그려보세요.

(1) 탐지 규칙에 대해 On을 선택합니다. 왼쪽 라이브 영상 이미지에 탐지 규칙 상자가 나타납니다.



참고!

특정 장치 모델의 경우 탐지 규칙이 기본적으로 활성화됩니다. 따라서 반복적으로 활성화할 필요가 없습니다.

(2) 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그립니다.

- 영역의 위치와 크기를 조정합니다.
 - 영역의 테두리를 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
- 영역을 그립니다.

이미지를 클릭하고 드래그 하여 선을 그립니다. 필요에 따라 더 많은 선을 그려 닫힌 모양을 형성하는 작업을 반복합니다. 최대 6줄까지 허용됩니다.



참고!

탐지 규칙을 편집할 때 팬/틸트 움직임을 방지하기 위해  을 클릭해 장면을 잠그세요
이 발생하고 탐지 규칙 편집을 마친 후 장면을  클릭하여 잠금을 해제합니다.

4. 탐지규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Sensitivity	감지 감도를 설정합니다. 감도가 높을수록 전기 오토바이와 자전거가 감지될 확률이 높아지고 오경보가 발생할 확률이 높아집니다.
Detection Object	전동이동장치, 자전거 등 감지할 물체를 선택합니다.
Filter Type	탐지 개체를 선택한 후 해당 개체에 대한 필터 규칙을 설정할 수 있습니다. 예를 들어 전기 오토바이를 탐지 대상으로 선택한 경우 필터 유형 드롭다운 목록에서 전기 오토바이를 선택하고 최대값을 설정합니다. 크기 또는 최소. 크기가 적당하고 Max보다 큰 전기 오토바이가 있습니다. Min.보다 작거나 크기가 작습니다. 크기가 감지되지 않습니다.
Max. Size/Min. Size	활성화되면 이미지에 상자가 나타나며, 상자의 핸들을 가리키고 끌어서 크기를 조정할 수 있습니다. 카메라는 Max보다 큰 물체를 필터링합니다. Min.보다 작거나 크기가 작습니다. 크기. 최대 필터 영역의 너비와 높이는 최소 필터 영역의 너비와 높이보다 커야 합니다.

5. 알람 발생 동작 및 감시 일정을 설정합니다. 자세한 내용은 알람으로 인해 발생하는 작업 및 감시 일정을 참조하세요.
6. 저장을 클릭합니다.

5.6.18 히트 맵 (열화상 맵)

다양한 지역에 있는 사람들의 열 흐름을 감지하고 백엔드 플랫폼과 통합하여 히트 맵을 다양한 색상으로 표시합니다.

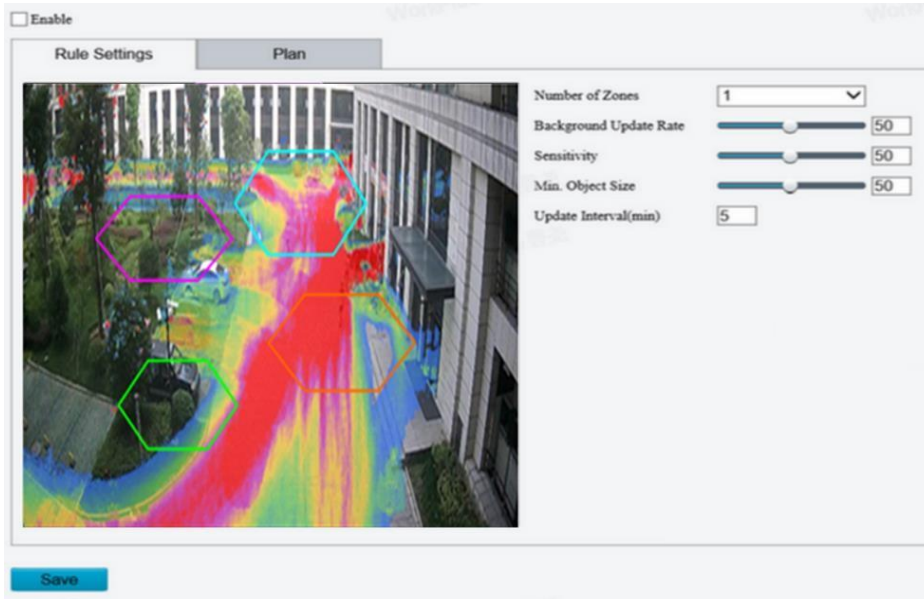


참고!

- 일부 장치 모델만 히트 맵 구성을 지원합니다. 이 기능은 주로 백엔드 플랫폼에서 사용됩니다. 실제 장치를 참조하세요.
- 장치 성능에 따라 지원되는 장치에만 히트 맵의 연결 방법(데이터 보고)이 표시됩니다.

1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.

2. 히트 맵을 선택하고  을 클릭합니다. 아래와 같은 페이지가 나타납니다.



3. 탐지 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Number of Zones	드롭다운 목록에서 구역 수(1-4)를 선택하세요. 왼쪽 라이브 보기 페이지에 기본 탐지 박스가 표시됩니다.  필요에 따라 감지 영역의 위치와 크기를 조정합니다. ● 감지 영역의 위치를 조정하려면 영역의 테두리를 가리키고 원하는 위치로 드래그하세요. ● 감지 영역의 크기를 조정하려면 상자의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정하세요. ● 감지 영역을 다시 그리려면 이미지를 클릭하고 드래그 하여 선을 그립니다. 필요에 따라 더 많은 선을 그려 닫힌 모양을 형성하는 작업을 반복합니다. 3~6줄이 허용됩니다. 참고: 탐지 규칙을 편집할 때 트리거 된 탐지 규칙으로 인한 팬/틸트 이동을 방지하기 위해  클릭해 장면을 잠글 수 있고, 탐지 규칙 편집을 마친 후  클릭하여 장문의 잠금을 해제할 수 있습니다.
Background Update Rate	슬라이더를 끌어 배경 업데이트 속도를 조정하세요. 값이 클수록 배경 업데이트 속도가 빨라집니다.
Sensitivity	슬라이더를 끌어 감지 감도를 조정합니다. 감도가 높을수록 작은 움직임이 감지될 가능성이 높아지고 잘못된 경보가 발생할 가능성이 높아집니다. 장면과 실제 필요에 따라 설정하세요.
Min. Object Size	슬라이더를 끌어 최소 개체 크기를 조정합니다. 값이 클수록 더 많은 작은 개체가 필터링 됩니다.
Update Interval (min)	히트 맵 업데이트 간격을 설정합니다.

4. 감시 일정을 설정합니다. 자세한 내용은 무장 일정을 참조하세요.

5. 저장을 클릭합니다.

5.6.19 유동 인구 계산

유동 인구 계산은 입장한 사람 수, 떠난 사람 수 및 전체 사람 수를 포함하여 트립와이어를 통과하는 사람 수를 계산합니다.

1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
2. **People Flow Counting** 확인란을 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.
3. 탐지 규칙을 추가합니다.



참고!

1~4개의 규칙을 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 웹페이지를 참조하십시오..

- (1) 탐지규칙을 추가하려면  클릭하세요. 왼쪽의 실시간 보기 페이지에는 트립와이어 및 감지 영역이 표시됩니다. 왼쪽 미리보기 창에 트립와이어가 표시됩니다. 필요에 따라 라인의 위치와 크기를 조정하거나 새 라인을 그립니다. 트립와이어는 하나만 허용됩니다.



- (2) 필요에 따라 트립와이어를 조정합니다. 라인의 위치와 크기를 조정하거나 새 라인을 그립니다.
 - 트립와이어를 클릭하고 끝점을 가리킨 다음 끌어서 길이와 방향을 변경합니다.
 - 트립와이어를 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 이미지를 클릭하고 드래그 하여 새로운 인계철선을 그립니다.
- (3) 필요에 따라 감지 영역을 조정하십시오. 이미지에 감지 영역을 그립니다. 기본 감지 영역은 전체 화면입니다. 다각형을 그릴 수 있습니다. 트립와이어가 다각형 내부에 있는지 확인하세요. 그렇지 않으면 계산이 실패합니다.
 - 감지 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기와 방향을 변경하세요.
 - 감지 영역의 테두리를 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 이미지를 클릭하고 드래그 하여 선을 그립니다. 필요에 따라 더 많은 선을 그려 닫힌 모양을 형성하는 작업을 반복합니다. 최대 6줄까지 허용됩니다.



참고!

- 탐지 규칙을 편집할 때 팬/틸트 움직임을 방지하기 위해  클릭하여 장면을 잠글 수 있습니다. 트리거 된 감지 규칙에 의해 발생,  클릭해 규칙 편집 후 장면을 잠금 해제하십시오.
- 일부 장치는 최대 12개의 점으로 닫힌 영역 그리기를 지원, 상세 내용은 웹페이지 항목을 참조.



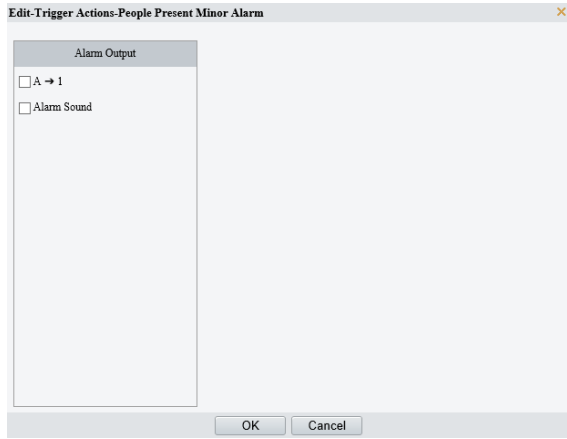
4. 계산 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Data Report Interval(s)	카메라가 유동 인구 통계를 서버로 보내는 시간 간격을 설정합니다. 통계를 수신하려면 서버를 구성해야 합니다. 기본값: 60. 범위 : 1~60.
ResetCounter at	● ResetCounter at 체크박스를 선택한 후 카메라가 OSD 에서 인원 수 계산 통계를 지울 시간을 설정합니다. ● 당장 지우려면 Clear 를 클릭합니다. 참고! OSD 통계만 재설정됩니다. 서버에 보고된 유동 인구 통계는 재설정되지 않습니다.
Enter	진입 방향을 선택합니다: ● A->B: A 에서 B 로. ● B->A: B 에서 A 로.
Counting Type	라이브 비디오에 대한 실시간 통계를 표시하려면 계산 유형을 선택합니다. 먼저 인원 수 계산 OSD를 구성해야 합니다. 자세한 내용은 OSD 를 참고해 주십시오. ● 총: 해당 영역에 출입한 인원의 총계를 표시합니다. ● 들어온 사람: 해당 영역에 입장한 인원의 수를 표시합니다. ● 나간 사람: 해당 영역을 퇴장한 인원의 수를 표시합니다.
People Present Alarm	사람들에게 현재 경미함/중요/위험 알람을 트리거 하는 임계 값을 설정합니다. 알람은 존재하는 인원 수가 설정된 값에 도달할 때 트리거 됩니다. 범위 : 1~180. ● 마이너 알람: 존재하는 인원의 마이너 알람을 트리거 하는 임계 값. ● 메이저 알람: 존재하는 인원의 메이저 알람을 트리거 하는 임계 값. 마이너 알람의 값보다 커야 합니다. ● 중요한 알람: 존재하는 인원의 중요한 알람을 트리거 하는 임계 값. 메이저 알람의 값보다 커야 합니다. ● 참고! 지원된 범위는 카메라 모델에 따라 다를 수 있습니다.
Overlay	● 경계 상자: 코드 스트림 내에 경계 상자 ID를 추가하려면 커기를 선택합니다. 이는 타사 플랫폼에서 경계 상자가 있는 녹음을 보는 데 적합합니다. 탐지 규칙: On을 선택하면 비디오 스트림에서 그려진 탐지 규칙을 볼 수 있습니다.

5. 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은

[경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)을 참조하십시오.

Rule Settings	Trigger Actions	Plan
No.	Trigger Actions	
1	People Present Minor Alarm	
2	People Present Major Alarm	
3	People Present Critical Alarm	



6. **Save** 를 클릭합니다.

5.6.20 사람 밀집도 모니터링

사람 밀집도 모니터링은 지정 영역에서 인원수를 모니터하고, 수가 설정된 알람 임계 값을 초과하는 경우 알람을 트리거 합니다.

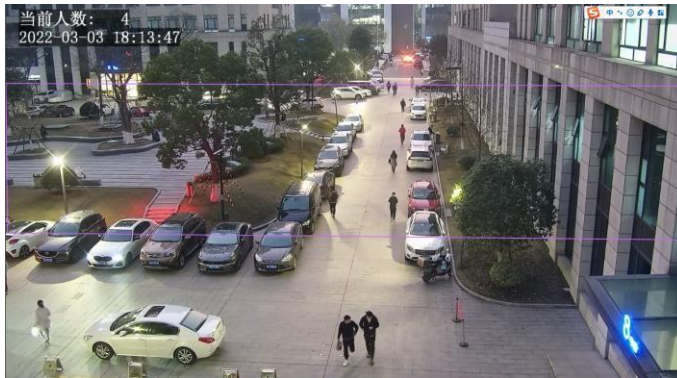
1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
2. **Crowd Density Monitoring** 을 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.
3. 감지 규칙 추가



참고!

1~4개의 규칙을 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 웹페이지를 참조하십시오.

 클릭해 감지 규칙을 추가하세요. 기본적으로 왼쪽 미리보기 창에 나타납니다. 필요에 따라 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그릴 수 있습니다.



- 영역의 위치와 크기를 조정합니다. 영역을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다. 영역의 코너를 드래그 하여 크기를 조정합니다.
- 영역을 그립니다. 미리보기 창을 클릭하여 면이 최대 6 개인 다각형 영역을 그립니다.



참고!

- 감지 규칙을 편집할 때  을 클릭하여 장면을 잠그면 감지 규칙으로 인해 발생하는 팬/틸트 움직임을 방지할 수 있으며, 감지 규칙 편집 완료 후  을 클릭해 장면 잠금을 해제할 수 있습니다.
- 일부 기기는 최대 12개의 점으로 닫힌 영역을 그릴 수 있습니다. (상세 내용은 웹페이지를 참조.)

4. 사람 밀집도 모니터링 규칙을 설정합니다.

항목	설명
Report Interval(s)	사람 밀집도 통계를 보고하는 주기를 설정합니다. 기본값: 60. 범위 : 1~60. 예) 주기 60으로 설정 시 카메라는 60 초마다 사람 밀집도 통계를 서버에 보고합니다.
OSD	OSD 위치 조정: X 및 Y 좌표를 입력하여 OSD의 정확한 위치를 지정합니다. 이미지의 왼쪽 상단이 원점(0,0)이고 가로축이 X축, 세로축이 Y축입니다. 참고: 실시간 보기 창에서 오버레이 영역을 드래그 하면 X/Y 값이 그에 따라 변경됩니다.
People Present Alarm	사람 밀집도 알람 임계 값을 설정합니다. 지정 영역에 있는 인원수가 설정된 임계 값에 도달하는 경우 알람이 트리거 됩니다. 범위 : 1~40. - 마이너 알람: 마이너 알람은 지정 영역에 있는 인원수가 설정된 값에 도달할 때 트리거 됩니다. - 메이저 알람: 메이저 알람은 지정 영역에 있는 인원수가 설정된 값에 도달할 때 트리거 됩니다. 메이저 알람의 값은 마이너 알람의 값보다 커야 합니다. - 중요한 알람: 임계 알람은 지정 영역에 있는 인원수가 설정된 값에 도달할 때 트리거 됩니다. 임계 알람의 값은 메이저 알람의 값보다 커야 합니다.
Overlay	- 경계 상자: 코드 스트림 내에 경계 상자 ID를 추가하려면 커기를 선택합니다. 이는 타사 플랫폼에서 경계 상자가 있는 녹음을 보는 데 적합합니다. - 탐지 규칙: On을 선택하면 비디오 스트림에서 그려진 탐지 규칙을 볼 수 있습니다.

5. 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 상세 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#) 참조.

Rule Settings

Trigger Actions

Plan

No.	Trigger Actions	
1	Crowd Density Minor Alarm	
2	Crowd Density Major Alarm	
3	Crowd Density Critical Alarm	

Edit-Trigger Actions-Crowd Density Minor Alarm

Alarm Output

☐ A → 1
☐ Alarm Sound

OK

Cancel

**참고!**

지원되는 규칙은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요.

6. **Save** 를 클릭합니다.

5.6.21 자동 추적

카메라는 미리 정해진 추적 규칙을 트리거 하는 물체를 자동으로 추적할 수 있습니다.

1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
2. **Auto Tracking** 을 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.
3. 추적 규칙을 설정합니다.

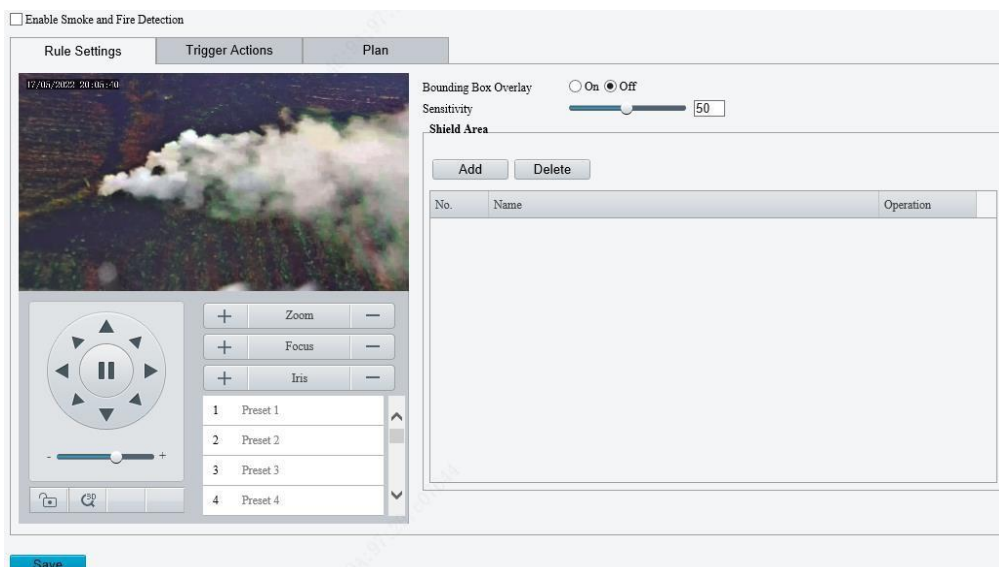
항 목	설 명
Tracking Object	Motor Vehicle, Non-Motor Vehicle 및 Pedestrian 을 포함하여 추적할 물체를 선택합니다.
Filter Type	감지 물체를 선택한 후 이에 대한 필터 규칙을 설정할 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 Motor Vehicle 을 감지 물체로 선택했고 Filter Type 드롭다운 목록에서 Motor Vehicle 을 선택하여 이에 대해 Max. Size 또는 Min. Size 를 설정하는 경우, Max. Size를 초과하는 자동차 또는 Min. Size 미만의 자동차는 감지되지 않습니다.
Max. Size/ Min. Size	활성화되는 경우 이미지에 박스가 나타나, 사용자가 박스의 핸들을 가리켜 드래그 하여 그 크기를 조정할 수 있습니다. 카메라는 Max. Size를 초과하는 물체 또는 Min. Size 미만의 물체를 필터링합니다. 최대 필터 영역의 너비와 높이는 최소 필터 영역의 경우보다 커야 합니다.
Tracking	추적 파라미터를 설정하려면 클릭합니다. 자세한 내용은 추적 을 참고해 주십시오.
Overlay	- 경계 상자: 코드 스트림 내에 경계 상자 ID를 추가하려면 켜기를 선택합니다. 이는 타사 플랫폼에서 경계 상자가 있는 녹음을 보는 데 적합합니다. - 탐지 규칙: On을 선택하면 비디오 스트림에서 그려진 탐지 규칙을 볼 수 있습니다

4. 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 상세 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#) 참조.
5. **Save** 를 클릭합니다.

5.6.22 연기 감지

연기 감지는 가시광선 채널에서 연기와 화재를 감지하고 알람을 울립니다. 카메라는 기본적으로 연기 및 화재 알람으로 트리거 되는 원본 스냅샷을 업로드합니다.

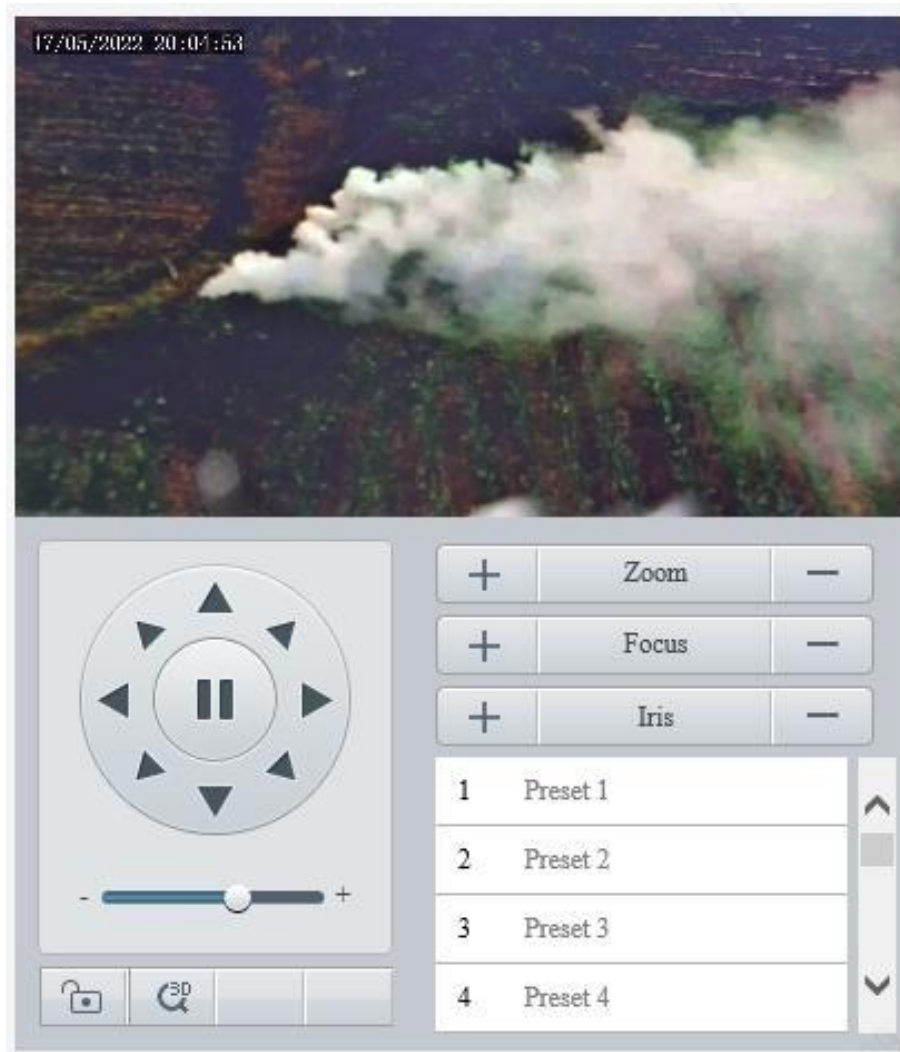
1. **Setup > Intelligent > Smart** 로 이동합니다.
2. **Smoke and Fire Detection** 을 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.



3. 감지 규칙을 설정합니다.

- 바운딩 박스 오버레이: 직사각형 박스는 위치를 재빨리 파악할 수 있도록 감지 규칙을 트리거하는 물체의 프레임을 형성하는 데 사용됩니다.
- 민감도: 감지 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 연기 및 화재가 감지될 가능성이 높아지고 거짓 알람이 발생할 가능성도 높아집니다.
- 차폐 영역: 탐지를 방해하거나 오경보를 유발할 수 있는 영역을 차폐합니다. 총 64개의 차폐 영역을 사용할 수 있으며, 이미지당 최대 8개의 차폐 영역을 설정할 수 있습니다.

(1) 카메라를 수동으로 혹은 프리셋을 사용하여 원하는 위치로 이동시킵니다.



(2) **Add**를 클릭합니다.

(3) 필요에 따라 영역의 위치와 크기를 조정하거나 영역을 그립니다.

- 영역의 위치와 크기를 조정합니다.

영역을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다. 영역의 코너를 드래그 하여 그 크기를 조정합니다.

- 영역을 그립니다. 미리보기 창을 클릭하여 면이 최대 6 개인 다각형 영역을 그립니다.



참고!

감지 규칙을 편집할 때  을 클릭하여 장면을 잠그면 감지 규칙으로 인해 발생하는 팬/틸트 움직임을 방지할 수 있으며, 감지 규칙 편집 완료 후  을 클릭해 장면 잠금을 해제할 수 있습니다.

항 목	설 명
	보호 영역을 이미지 중앙으로 이동시키려면 클릭합니다. 예: 아래 그림의 영역 1은 보호 영역으로 설정됩니다.  Preset Preset을 클릭하면 보호 영역이 이미지 중앙으로 이동합니다.  참고! 영역 박스는 보호 영역과 함께 이동하지 않습니다.
Delete	보호 영역을 삭제합니다.

- 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
- Save** 를 클릭합니다.

5.6.23 메타데이터 수집

듀얼 채널 카메라의 경우 채널에 대해 별도로 속성 수집 파라미터를 구성할 수 있습니다.

메타데이터 수집

모니터링되는 개체의 원하는 속성 정보를 수집하도록 속성 수집 규칙을 구성합니다.

- Setup > Intelligent > 메타데이터 수집** 으로 이동합니다.

- 수집할 속성을 선택합니다.
- Save** 를 클릭합니다.

5.6.24 고급 설정

고급 설정에는 스냅샷 선명도 및 스마트 기능을 위한 감지 모드 등이 포함됩니다.

1. 사진

- Setup > Intelligent > Advanced Settings > Photo Parameters** 로 이동합니다.

- 구성할 채널을 선택하세요.
- 이미지에서 물체 오버레이를 활성화하거나 비활성화하려면 선택합니다. 활성화되면 경계 상자가 원본 이미지의 개체 위에 오버레이 됩니다.
- 슬라이더를 드래그 하거나 숫자를 입력하여 썸네일 이미지 선명도를 설정합니다.
사진 파라미터를 설정하기 전에 **Face Detection** 을 비활성화하십시오.
- Save** 를 클릭합니다.

2. 감지

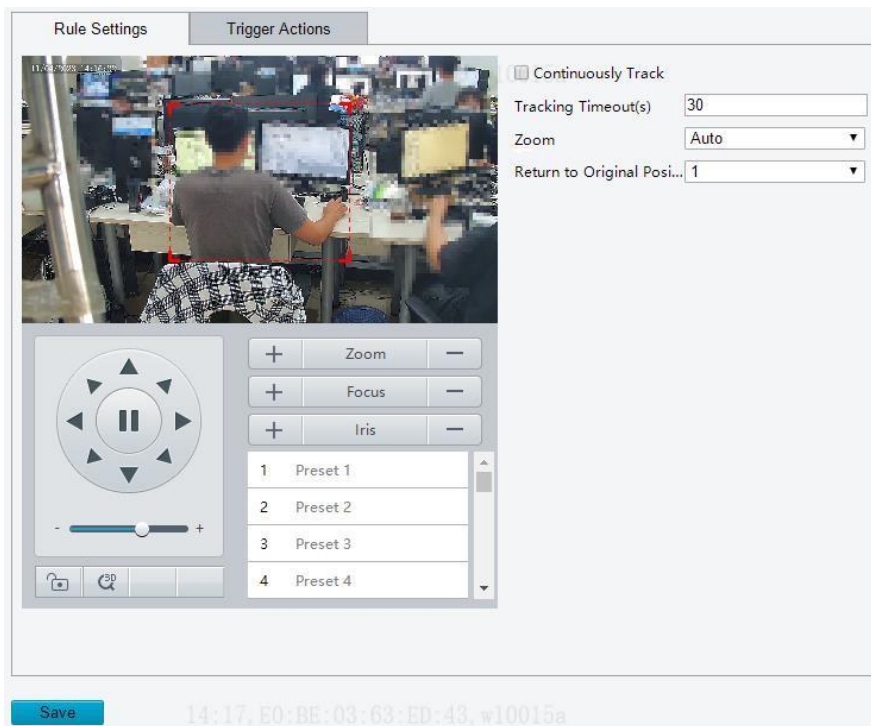
- Setup > Intelligent > Advanced Settings > Detection Parameters** 로 이동합니다.

2. 감지 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
Sync Intelligent Mark with Video	활성화되면, 지능형마크(경계 상자)가 실시간비디오 이미지에서 감지된 개체(차량/비차량/보행자/얼굴)를 따라갑니다. 참고! Sync Intelligent Mark with Video를 활성화하기 전에 먼저 Attribute Collection 구성을 완료해야 합니다(속성 컬렉션 참조)

3. **Save** 를 클릭합니다.

3. 추적

1. **Setup > Intelligent > Advanced Settings > Tracking** 으로 이동합니다.

2. 추적 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
Continuously Track	활성화되면 카메라는 추적 규칙을 트리거 하는 물체가 사라질 때까지 지속 추적합니다.
Tracking Timeout(s)	추적 시간을 설정합니다. 설정된 시간에 도달하면 카메라가 추적을 멈춥니다. 참고! - 이 파라미터는 Continuously Track 이 활성화되는 경우 구성할 수 없습니다. - 물체가 설정된 시간 내에 사라지는 경우 실제 추적 시간은 물체가 나타나는 시점부터 사라지는 시점까지의 시간입니다.
Zoom	추적 확대/축소 비율을 선택합니다. - 자동: 카메라는 추적하는 동안 물체 거리에 따라 확대/축소 비율을 자동으로 조정합니다. - 현재 확대/축소: 카메라는 추적하는 동안 현재 확대/축소 비율을 유지합니다.
Return to Original Position(s)	추적 대상이 사라진 후 원위치로 복귀하는 시간을 설정합니다. 범위 : 1초~10초, 기본값은 1초입니다. 예) 시간을 5초로 설정하면 마지막 추적 대상이 5초 동안 사라진 후 카메라가 원래 위치로 돌아옵니다.

5.6.25 파노라마 연결

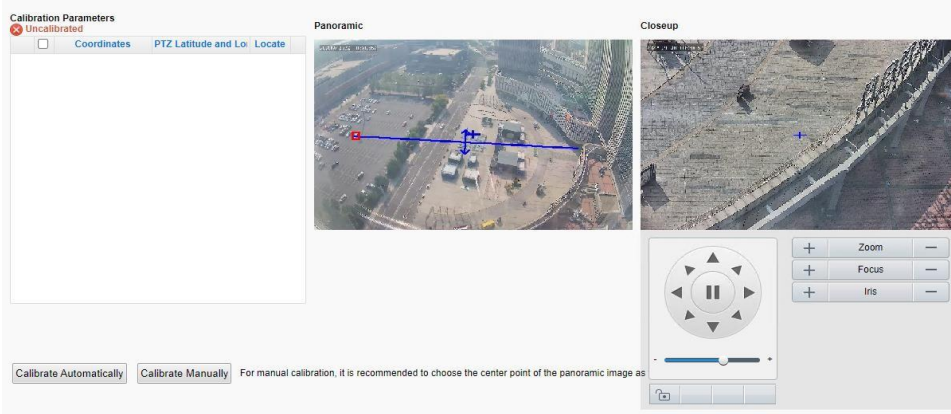
파노라마 연결에는 드래그 하여 확대/축소, 클릭하여 링크, 추적 및 얼굴 스냅샷 기능이 포함됩니다.

먼저 파노라마 및 근접 촬영 이미지를 보정한 다음(보정 참조) 연결을 구성해야 합니다(연결 구성 참조).

1. 보정

정확한 파노라마 연결을 보장하기 위해 근접 촬영 이미지와 파노라마 이미지를 보정합니다.

1. **Setup > Intelligent > Panoramic Linkage** 로 이동합니다.



2. 모드를 선택합니다.



참고!

- 이 보정은 현재 장면에서 유효합니다. 장면을 전환한 후에는 다시 보정해야 합니다.
- 다중 채널 장치는 단일 장면 보정을 지원합니다. 여러 장면을 보정하려면 해당 렌즈 번호를 선택하여 순차적으로 작동하십시오

자동 보정: 사용자가 파노라마 이미지와 근접 촬영 이미지의 중심을 수동으로 보정한 후 시스템이 자동으로 보정합니다.

수동 보정: 사용자는 이미지에서 참조 개체를 선택하여 5~12 회 수동으로 보정합니다. 자동 보정 후 미세 조정을 위해 수동 보정을 사용할 수도 있습니다.



참고!

보정하기 전에  클릭하여 장치 잠금을 해제하세요. 제한 시간내에 위치를 조정할 수 있습니다.

● 자동 보정

- (1) **Auto Calibrate** 를 클릭합니다.
- (2) 시스템이 자동으로 보정됩니다.

항 목	설 명
Auto Calibrate	1. 이미지 중심을 수동으로 보정합니다: Auto Calibrate 를 클릭하고 근접 촬영 이미지를 클릭하여 십자선(+)을 이동하고 파노라마 이미지에서 십자선(+)과 동일 위치를 가리킬 때까지 Finish Calibration 을 클릭합니다. 2. Next 를 클릭하고 One-Click Calibrate 를 클릭하여 자동 보정을 시작합니다.
Exit	Exit 을 클릭하여 보정을 종료합니다.
Finish	Finish 를 클릭하여 보정을 완료합니다. 자동 보정 성공 시 장면 상태가 녹색으로 표시됩니다.
Re-calibrate	Exit 을 클릭하여 재 보정할 수 있습니다. 보정에 실패하면 장면 상태는 빨간색으로 표시됩니다.

● 수동 보정

(1) **Manual Calibrate** 를 클릭합니다.

(2) 수동으로 보정합니다.



항 목	설 명
Exit	현재 보정 결과를 저장하지 않고 보정을 종료합니다. 이전 보정 결과를 복원합니다.
Finish	보정을 마치고 Calibration 페이지로 돌아갑니다.
Add	보정점을 추가합니다.
Delete	보정점을 삭제합니다.
Edit	보정점을 편집합니다.
Clear	현재 페이지의 모든 보정점을 지웁니다. 특정 장치의 경우 페이지별로 보정점을 지워야 합니다.

(3) 단일 보정 페이지에서의 보정은 다음과 같습니다:

- A. **Add**를 클릭합니다. 왼쪽 파노라마 이미지에서 대상 보정 영역을 클릭합니다. 클릭하면 작은 흰색 블록이 나타나고 해당 영역이 확대되어 보정점의 위치를 미세 조정할 수 있습니다. 이미지의 다른 영역을 보정하려면 **Exit** 을 클릭하여 파노라마 이미지로 돌아가서 다시 보정합니다.



- B. 근접 촬영 이미지에서 파노라마 이미지에 표시한 지점을 찾아 확대/축소 비율이

최대에 도달할 때까지 **+** 을 클릭하고 파노라마 이미지의 보정 점(작은 흰색 블록) 위치가 클로즈업 이미지의 십자선과 겹칠 때까지 조정한 후 **Calibrate** 를 클릭합니다.



C. 다른 지점을 보정하려면 위 두 단계를 반복합니다. 장면에 따라 5~12 회 보정이 필요할 수 있습니다. 완료 시 **Finish**를 클릭, 특정 장치에는 여러 보정 절차가 필요할 수 있습니다.

2. 연결 구성

- 드래그 하여 확대/축소

파노라마 이미지에 감지 상자를 그립니다. 해당 영역은 세부 정보를 표시하기 위해 근접 촬영 이미지에서 확대됩니다.

- (1) **Setup > Intelligent > Panoramic Linkage** 로 이동합니다.
- (2) **Enable Panoramic Linkage** 를 선택합니다.
- (3) **Save** 를 클릭합니다.
- (4) **Setup > Intelligent > Panoramic Linkage** 로 이동합니다.
- (5) **Drag to Zoom** 을 클릭합니다. 왼쪽 파노라마 이미지에 직사각형 감지 영역이 나타납니다.
- (6) 필요에 따라 감지 영역의 위치와 크기를 조정하거나 새 영역을 그립니다.
 - 직사각형의 핸들(꼭지점)을 가리키고 드래그 하여 감지 영역의 크기를 조정합니다.
 - 직사각형의 테두리를 가리키고 감지 영역을 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 이미지를 클릭하고 드래그 하여 새 감지 영역을 그립니다.
 - 오른쪽 클로즈업 이미지는 감지 영역을 확대한 이미지입니다.



- 클릭하여 연결합니다

파노라마 이미지의 아무 곳이나 클릭하면 클로즈업 이미지에 이미지 중앙에 클릭한 지점이 표시됩니다.

- (1) **Setup > Intelligent > Panoramic Linkage** 로 이동합니다.
- (2) **Enable Panoramic Linkage** 를 선택합니다.
- (3) **Save** 를 클릭합니다.
- (4) **Setup > Intelligent > Panoramic Linkage** 로 이동합니다.
- (5) **Link** 를 클릭합니다. 파노라마 이미지의 아무 곳이나 클릭하면 클로즈업 이미지가 중앙에서 클릭한 지점을 확대합니다. 이 기능을 비활성화하려면 **Cancel** 을 클릭합니다.



- 추적 모드

이 기능은 경계 보호와 함께 사용됩니다.

- (1) **Setup > Intelligent > Panoramic Linkage** 로 이동합니다.
- (2) **Enable Panoramic Linkage** 를 선택합니다.

☒ Enable Panoramic Linkage

Operating Mode

Mode Track Mode ▼

PTZ Camera

Zoom Coefficient 5

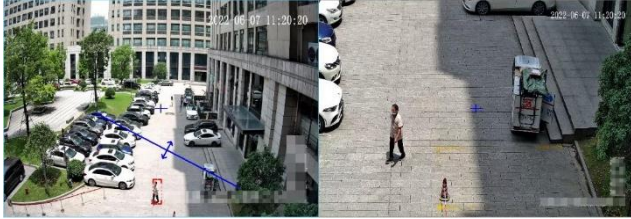
Tracking

☐ Continuously Track

Tracking Duration(s) 3

Save

(3) 추적 파라미터를 설정합니다.

항 목	설 명
Operating Mode	드롭다운 목록에서 Track Mode를 선택하세요. 경계 보호 규칙에 따라 물체가 감지되면 PTZ 카메라가 해당 물체를 추적하고 설정된 추적 시간이 만료되거나 물체가 사라질 때까지 추적된 물체의 클로즈업 영상을 제공합니다. PTZ 카메라가 혼합 교통 감지를 지원하는 경우 추적 및 스냅샷 기능을 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 경보 트리거 동작 및 저장 기능을 참조하세요. • 자동 추적: 카메라는 감지 규칙을 트리거 한 물체를 선택합니다. • 수동 추적: 사용자는 차량, 차량 아닌 물체, 보행자를 선택합니다. 카메라가 물체를 감지한 후 Calibration 페이지에서 Track을 클릭하고 경계 상자를 선택하여 선택한 물체를 확대하고 추적할 수 있습니다. 
PTZ Camera	• PTZ 카메라 IP 주소: PTZ 카메라의 IP 주소. • HTTP 포트: 기본값은 80입니다. • 줌 계수: 계수를 입력합니다. 계수가 클수록 PTZ 카메라의 줌 비율이 커집니다. 참고! 특정 모델의 경우 PTZ Camera IP Address 및 HTTP Port를 구성할 필요가 없습니다.
Tracking	• Continuously Track 확인란을 선택합니다. • 추적 지속 시간을 설정합니다. 시간이 만료되거나 물체가 사라지면 추적이 중지됩니다.

(4) **Save** 를 클릭합니다.

5.7 알람

이벤트 발생 시 카메라가 알람을 보고할 수 있도록 알람 기능을 구성합니다. 이벤트 발생 시 카메라가 다른 장치의 지정 동작 수행을 트리거 할 수 있도록 알람 연동을 구성합니다.



참고!

지원되는 알람과 연동 동작(또는 트리거 동작)은 카메라 모델에 따라 다를 수 있습니다.

5.7.1 열화상 카메라 촬영 알람

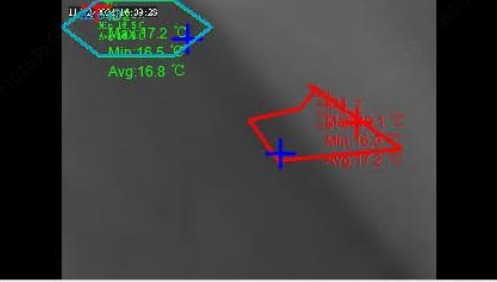
1. 화재 감지

화재 감지는 환경의 화재나 열을 감지하고 구성된 정책에 따라 알람을 발생시킵니다.

1. **Setup > Events > Thermal Alarm > Fire Detection** 으로 이동합니다. 표시되는 페이지는 모델에 따라 다릅니다.

☐ Enable Fire Detection

Rule Settings Trigger Actions Plan



11-25 10:00:39.25
Max: 17.2 °C
Min: 16.5 °C
Avg: 16.8 °C

11-25 10:00:39.25
Max: 17.2 °C
Min: 16.5 °C
Avg: 16.8 °C

☐ On ☒ Off
 Alarm Suppression Time ... 60
☐ On ☒ Off
 Fire Detection Overlay
☐ On ☒ Off Note: Auxiliary visual confirmation does not take effect at night.
 Sensitivity
 Simulate Alarm Note: The simulated alarm lasts for 60 seconds.
 Sunlight Reflection Filtering ☐ On ☒ Off

Object Filtering

☐ Moving Object(%)
☐ Max. Object(pixel) X
☐ Min. Object(pixel) X

Shield Area

☐	No.	Name	Operation
☐	1	Area1	

2. 감지 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Detection Mode	감지 모드를 선택합니다: Fire Detection 또는 Smoking Detection .
Fire Detection Overlay	활성화되면 개체 경계 상자가 비디오 스트림에 추가됩니다. 이 기능은 타사 플랫폼에서 개체 경계 상자를 보여주는 녹화된 비디오를 보는 데 적용할 수 있습니다.
Auxiliary Visual Confirmation	활성화되면 연기 및 화재 감지가 화재 감지를 지원하여 감지 결과를 더욱 정확하게 만듭니다. 화재 감지 기능이 화재 지점을 감지한 후, 연기 및 화재 감지 기능이 화재 지점 주변의 연기를 감지합니다. 연기가 감지되면 화재 알람이 보고됩니다. 참고! • 활성화하면 연기 및 화재 감지를 제외한 다른 모든 스마트 기능을 사용할 수 없습니다. • 이 기능은 낮에만 유효합니다.
Sensitivity	슬라이더를 드래그해 민감도를 조정합니다. 감도가 높을수록 화재 또는 열이 감지될 가능성이 높아지고 거짓 알람이 발생할 가능성도 높아집니다. 값은 실제 장면이나 테스트에 따라 결정됩니다.
Fire Alarm Suppression	활성화되면 화재 감지는 특정 시간 내에 동일 화재 지점을 반복적으로 보고하지 않습니다.
Fire Alarm Suppression Time (min)	1~600의 범위 내 정수를 입력합니다. 참고! 화재 감지는 설정된 시간 내에 감지된 화재 지점을 다시 보고하지 않습니다.
Sunlight Reflection Filtering	활성화하면 화재 지점으로 감지된 햇빛이 필터링 되어 경보가 발생하지 않습니다.

Object Filtering	개체 필터링은 사용자가 이동 속도와 감지된 화재 지점의 최대 및 최소 크기를 지정할 수 있도록 하여 잘못된 화재 알람을 줄이기 위한 것입니다. 이 기능은 기본적으로 비활성화되어 있습니다. 이 기능을 사용하려면 확인란을 선택하고 적절한 값을 입력합니다. Object Filtering ☒ Moving Object(%) 15 ☐ Max. Object(pixel) 125 X 2 ☐ Min. Object(pixel) 1 X 1 - 움직이는 물체(%): 10~1000의 범위 내 정수를 입력합니다. 변경된 물체의 위치가 설정 값에 도달하면 감지된 물체를 필터링합니다. - 최대 개체(픽셀): 기본값은 감지할 최대 크기입니다. 크기가 설정한 값을 초과하는 개체는 필터링 됩니다. - 최소 개체(픽셀): 기본값은 2*2 입니다. 설정한 값보다 크기가 작은 개체는 필터링 됩니다. 참고! 카메라는 햇빛으로 인한 높은 온도로 인해 자동차 창문이나 정전이기를 반사하는 물체를 화재 지점으로 잘못 감지할 수 있습니다. 예를 들어, Moving Object 를 150%로 설정하면 해당 개체는 길이가 1m 인 자동차가 됩니다. 화재 감지는 1 초에 한 번씩, 총 3 번 화재를 감지합니다. 세 가지 감지 중 하나라도 차량의 이동 거리가 1.5 미터 이상이면 차량 길이에 대한 차량 이동 거리의 비율이 150% 이상이고, 해당 물체는 화재 지점으로 간주되지 않고 필터링 됩니다. 아래의 다이어그램을 참조하십시오. 1M 1.5M
------------------	--

3. Shield Area 를 설정합니다.

이미지의 다른 영역에 있는 고온 물체로 인해 발생하는 오경보를 방지하기 위해 차폐 영역을 설정하십시오. 총 64개의 차폐 영역을 서로 다른 이미지에 설정할 수 있습니다.

(1) 카메라를 차폐 영역까지 회전합니다. 프리셋을 사용하여 카메라를 원하는 방향으로 빠르게 회전할 수 있습니다.

(2) **Add**를 클릭합니다. 이미지의 왼쪽 상단에 보호 영역이 나타납니다.

(3) 원하는 위치로 드래그 하거나 새로 그립니다. 필요한 경우 단계를 반복하십시오.

- 감지 영역의 크기를 조정하려면 상자의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정하세요.

감지 영역의 위치를 조정하려면 영역의 테두리를 가리키고 원하는 위치로 드래그하세요.

- 감지 영역을 다시 그리려면 이미지를 클릭하고 드래그해 선을 그립니다. 필요에 따라 더 많은 선을 그려 닫힌 모양을 형성하는 작업을 반복합니다. 3~6줄이 허용됩니다

항 목	설 명
Preset	버튼을 클릭하면 카메라가 회전하여 이미지 중앙에 차폐 영역이 표시됩니다.
Delete	체크박스 ☐ 를 선택하고 영역을 삭제합니다.



참고!

감지 규칙을 편집할 경우, 트리거 된 감지 규칙으로 인한 팬/틸트 이동을 방지하기 위해  을 클릭하여 장면을 잠글 수 있고, 감지 규칙 편집을 마친 후  을 클릭하여 장면의 잠금을 해제할 수 있습니다.

4. 알람 연동과 감시 스케줄을 설정합니다.

알람 연결을 설정하려면 **Trigger Actions** 페이지로 이동합니다. 감시 일정을 설정하려면 **Plan** 페이지로 이동합니다. 더 자세한 정보는 경보 트리거 동작 및 감시 스케줄의 내용을 참조하십시오.

5. **Save** 를 클릭합니다.

2. 온도 감지

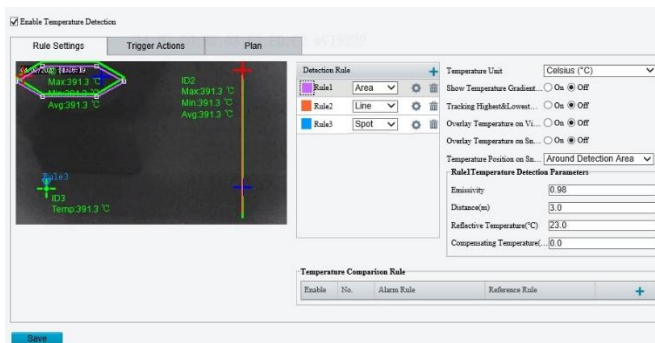
온도 감지는 지정된 영역에 있는 물체의 온도를 감지하고 온도가 설정된 경보 임계 값을 초과하면 알람을 트리거 합니다. 카메라는 구성된 정책에 따라 알람을 보고합니다.



참고!

- 이 기능은 열화상 카메라에만 사용할 수 있습니다.
- 기능은 카메라 모델에 따라 다를 수 있습니다.

1. **Setup > Alarm > Thermal Alarm > Temperature Detection** 으로 이동합니다.



2. **Enable Temperature Detection** 을 선택합니다.

3. 온도 파라미터를 설정합니다.

파라미터	설 명
온도 단위	섭씨 (°C) 및 화씨 (°F) 등 온도 단위를 선택합니다.
온도 변화 막대 표시	활성화되면, 라이브 비디오 오른쪽에 온도 변화도 막대가 나타나고, 사용자는 보다 직관적으로 온도를 관찰할 수 있습니다.
최고 및 최저 기온 추적	활성화되면, 최고 온도와 최저 온도가 각각 온도 변화에 따라 움직이는 빨간색과 파란색 점으로 표시됩니다.
영상에 온도 오버레이 표시	활성화하면 온도 정보가 원본 비디오(라이브 비디오 및 녹화영상 포함)에 오버레이 됩니다.
스냅샷에 온도 오버레이 표시	활성화되면 온도 정보가 스냅샷에 오버레이 됩니다.
스냅샷에서의 온도 위치	탐지 영역 주변 및 이미지의 왼쪽 상단 모서리 를 포함하여 스냅샷의 온도 위치를 선택합니다.
햇빛 반사 필터링	활성화하면 햇빛으로 인한 고온이 필터링 되어 경보가 발생하지 않습니다.

4. 감지 규칙을 설정합니다. 감지 규칙은 최대 12 개까지 허용됩니다.

**참고!**

감지 규칙 유형은 설정된 후에는 변경할 수 없습니다

- (1) 을 클릭하여 온도 감지 규칙을 추가하십시오. 감지 영역은 왼쪽 미리보기 창에 나타납니다.
감지 지점이나 감지 선을 그리려면 드롭다운 상자에서 **Point** 또는 **Line** 을 선택합니다.
- (2) 필요에 따라 감지 영역, 점 또는 선을 조정합니다.
- (3) 온도 감지 파라미터를 설정합니다.

5. 온도 비교 규칙을 설정합니다.

**참고!**

- 온도 비교 규칙은 최대 6 개까지 허용됩니다.
- 에 마우스 커서를 올리면 설정된 규칙의 세부정보를 볼 수 있습니다.

- (1) 를 클릭합니다.

- (2) 알람 규칙을 설정합니다.

예: 알람 임계 값이 100°C로 설정되고 측정 정확도는 2°C, 지속 시간은 3초로 설정된 경우
카메라는 온도 3초 동안 102°C를 초과합니다.

- (3) **OK** 를 클릭합니다.

6. 알람 연동과 감시 스케줄을 설정합니다. 상세 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#) 참조.
7. **Save** 를 클릭합니다.

5.7.2 일반 알람

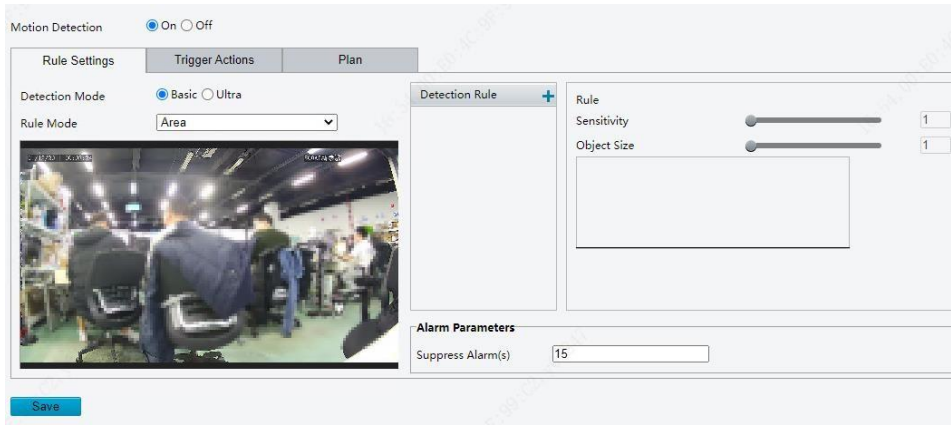
1. 모션 감지/울트라 모션 감지(UMD)

**참고!**

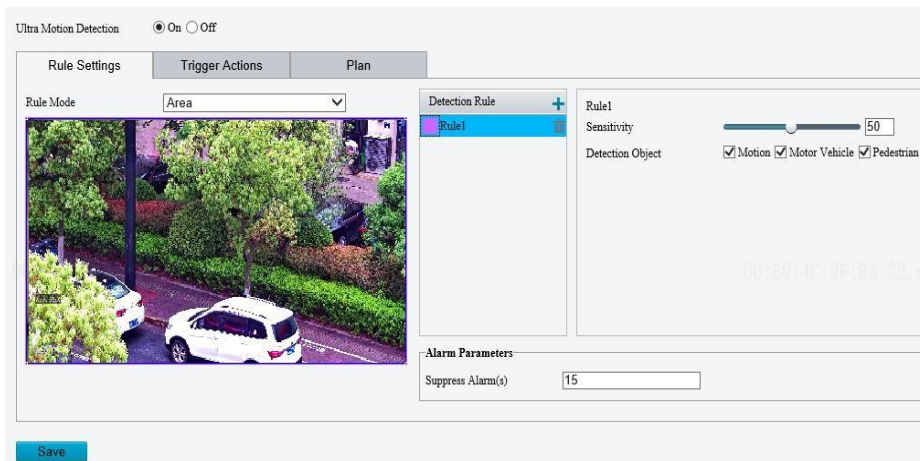
- 아이콘은 움직임 감지 알람이 발생할 때 이미지의 상부 오른쪽 코너에 나타납니다.
- 기능은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.

1. **Setup > Events > Common Alarm** 으로 이동합니다.

- 모션감지



• 울트라 모션 감지



2. (UMD에만 해당) 울트라 모션 감지를 활성화하려면 커기를 클릭하세요.
3. 기본 모드와 고급 모드를 포함한 감지 모드를 선택합니다.
 - 기본: 지정된 영역이나 그리드에서 움직이는 물체만 감지됩니다.
 - 울트라: 울트라 모드에서는 지정된 영역에 있는 물체(자동차, 비자동차, 보행자)와 기본 모드에서는 움직이는 물체를 모두 감지합니다.

기본 모드

카메라는 이미지의 지정 감지 영역이나 이미지에서 그리드를 감지하고, 감지 규칙이 트리거 될 때 알람을 보고합니다.

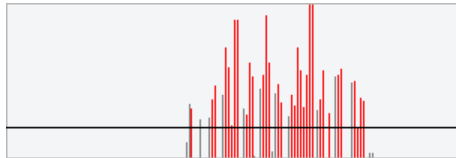
- 감지 영역
 - (1) 감지 영역을 추가하려면  을 클릭하면 이미지에 직사각형이 나타납니다. (최대 4개까지)



(2) 직사각형 감지 영역의 위치, 크기, 모양을 조정하거나 새로 그립니다.

- 영역의 경계선을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
- 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
- 이미지에서 아무 곳을 클릭한 후 드래그 하여 새 영역을 그립니다.

(3) 감지 규칙을 설정합니다.

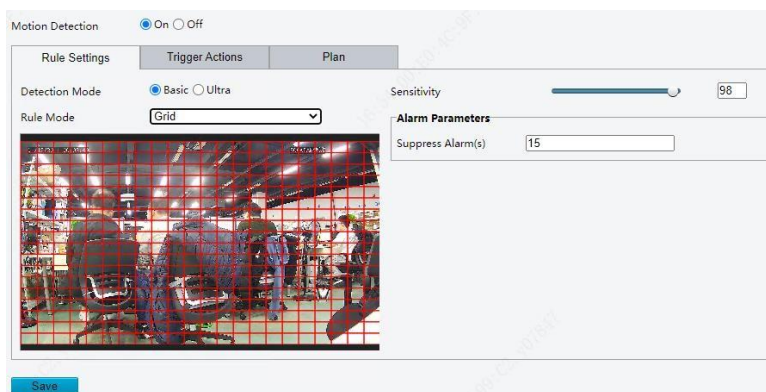
항 목	설 명
Sensitivity	슬라이더를 드래그 하여 감지 민감도를 조정합니다. 민감도 수준이 높을수록 작은 움직임의 감지 비율이 높아지고 거짓 알람 비율도 높아집니다. 장면과 실제 필요성을 기준으로 설정합니다.
Object size	슬라이더를 드래그 하여 물체 크기를 설정합니다. - 물체 크기: 감지 영역의 크기 대비 감지 대상 물체의 크기 비율. 알람은 이 비율이 설정된 값에 도달할 때 트리거 됩니다. 작은 물체의 움직임을 감지하려면 작은 감지 영역을 별도로 그려야 합니다. - 현재 감지 영역의 움직임 감지 결과가 실시간으로 아래에 나타납니다. 빨간색은 움직임 감지 알람을 트리거 한 움직임을 의미합니다. 선의 높이는 움직임의 범위를 나타냅니다. 선의 밑도는 움직임의 빈도를 나타냅니다. 선이 높을수록 범위가 큼니다. 선이 조밀할수록 빈도가 높습니다. 
Detection Object	- 모션, 자동차, 보행자, 비자동차를 포함한 객체 유형 선택을 지원합니다. - UMD만이 이 기능을 지원합니다. 모션은 모션 감지를 의미합니다. 지원 개체 유형은 장치에 따라 다를 수 있습니다. 추가 내용은 웹페이지 항목을 참조하세요.

(4) 특정 기간(알람 억제 시간) 내에 동일한 알람 수신을 방지하기 위해 **Suppress**

Alarm 을 설정합니다. 예를 들어 알람이 보고된 후 알람 억제 시간을 5 초로 설정합니다:

- 다음 5 초 내에 움직임이 감지되지 않으면 알람 억제 시간(5 초) 종료 시 5 초 후에 새 알람이 보고될 수 있습니다.
- 다음 5 초 내에 움직임이 감지되면 알람 억제 시간이 마지막 알람 시점부터 다시 계산되고, 알람 억제 시간(5 초) 종료 시 새 알람이 보고될 수 있습니다.

● 그리드 감지



(1) 그리드 감지 영역(그리드로 덮여 있음)을 설정합니다.

(2) 필요시 감지 영역을 편집합니다.

- 그리드 영역을 클릭하거나 드래그 하여 그리드를 지웁니다.
- 공백 영역을 클릭하거나 드래그 하여 그리드를 그립니다.

(3) 슬라이더를 드래그 하여 감지 민감도를 조정합니다.

민감도 수준이 높을수록 작은 움직임의 감지 비율이 높아지고 거짓 알람 비율도 높아집니다.
장면과 실제 필요성을 기준으로 설정합니다.

(4) 특정 기간(알람 억제 시간) 내에 동일한 알람 수신을 방지하기 위해 **Suppress**

Alarm 을 설정합니다. 예를 들어 알람이 보고된 후 알람 억제 시간을 5 초로 설정합니다:

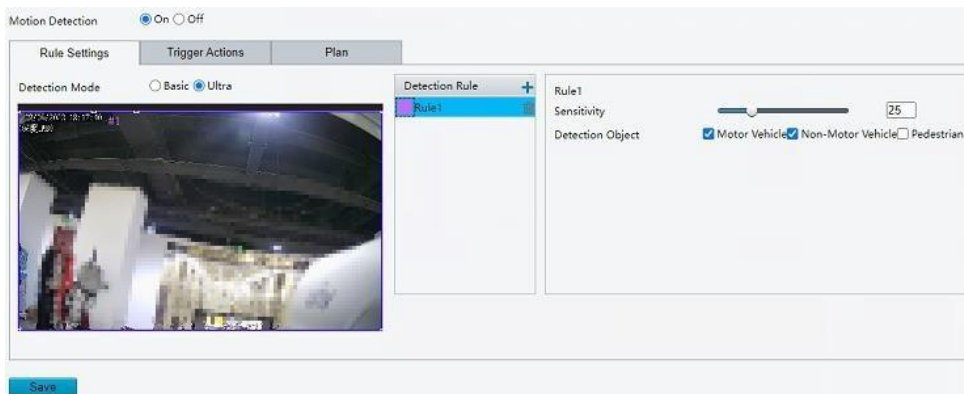
- 다음 5 초 내에 움직임이 감지되지 않으면 알람 억제 시간(5 초) 종료 시 5 초 후에 새 알람이 보고될 수 있습니다.
- 다음 5 초 내에 움직임이 감지되면 알람 억제 시간이 마지막 알람 시점부터 다시 계산되고, 알람 억제 시간(5 초) 종료 시 새 알람이 보고될 수 있습니다.

4. 알람 연동과 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#) 참조.

5. **Save** 를 클릭합니다.

울트라 모드

카메라는 지정된 감지 영역에서 차량, 비자동차 및 보행자의 움직임을 감지하고 감지 규칙이 실행되면 스냅샷을 촬영하고 알람으로 보고합니다.



1. 감지 규칙을 설정합니다.

- (1) 감지 영역을 추가하려면 **+** 을 클릭, 이미지에 직사각형이 나타납니다. 최대 4 개까지 허용.
- (2) 직사각형 감지 영역의 위치, 크기, 모양을 조정하거나 새로 그립니다.
 - 영역의 경계선을 가리키고 원하는 위치로 드래그 합니다.
 - 영역의 핸들을 가리키고 드래그 하여 크기를 조정합니다.
 - 이미지에서 아무 곳을 클릭한 후 드래그 하여 새 영역을 그립니다.
- (3) 슬라이더를 드래그 하여 감지 민감도를 조정합니다.

민감도 수준이 높을수록 작은 움직임의 감지 비율이 높아지고 거짓 알람 비율도 높아집니다.
장면과 실제 필요성을 기준으로 설정합니다.

- (4) 감지 물체를 선택합니다.
2. 알람 연동과 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)를 참조하십시오.
3. **Save** 를 클릭합니다.

2. 변조 감지

카메라는 렌즈가 특정 기간 동안 가려진 후 변조 알람을 트리거 합니다.

1. **Setup > Events > Common Alarm > Tampering Detection** 으로 이동합니다.

Enable Tampering Alarm

Rule Settings Trigger Actions Plan

Sensitivity 24

Duration(s)

Save

2. **Enable Tampering Detection** 을 선택합니다.
3. 감지 규칙을 설정합니다.
 - (1) 슬라이더를 드래그 하여 민감도를 조정합니다. 민감도가 높을수록 감지 비율이 높아지고 거짓 알람 비율도 높아집니다. 장면과 실제 필요성을 기준으로 설정합니다.
 - (2) 렌즈 차단 기간을 설정합니다. 카메라는 렌즈 차단 기간이 설정된 값을 초과하는 경우 알람을 보고합니다. 장면과 실제 필요성을 기준으로 설정합니다.
4. 알람 연동과 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)를 참조하십시오.
5. **Save** 를 클릭합니다.

3. 소리 감지

카메라는 입력 오디오 신호를 모니터하고, 예외가 감지되는 경우 오디오 감지 알람을 트리거 합니다. 오디오 수집 장치(예: 사운드 픽업)가 연결되어 있고 오디오 감지가 활성화되어 있는지 확인합니다([오디오](#) 참조).

- 오디오 입력 모드가 Line/Mic 인 경우.

1. **Setup > Events > Common Alarm > Audio Detection** 으로 이동합니다.

Audio Detection ☒ On ☐ Off

Rule Settings Trigger Actions Plan

Detection Type

Difference

Stop

Save

2. **Audio Detection** 을 활성화합니다.

3. 오디오 감지 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
Detection Type	- 순간 증가: 갑자기 상승하는 음량을 감지하고, 음량 상승이 차이 값을 초과하는 경우 알람을 트리거 합니다. - 순간 감소 : 갑자기 하락하는 음량을 감지하고, 음량 하락이 차이 값을 초과하는 경우 알람을 트리거 합니다. - 순간 변경: 갑자기 상승/하락하는 음량을 감지하고, 음량 상승 또는 하락이 차이 값을 초과하는 경우 알람을 트리거 합니다. - 임계 값: 음량이 임계 값을 초과하는 경우 알람을 트리거 합니다.
Difference/ Threshold	- 차이 값 : 두 음량 사이의 차이 값. 카메라는 음량 상승 또는 하락이 차이 값을 초과하는 경우 알람을 트리거 합니다(범위: 0~400). 이 파라미터는 감지 유형이 Sudden Rise, Sudden Fall 또는 Sudden Change 인 경우 적용할 수 있습니다. - 임계 값: 카메라는 음량이 임계 값을 초과하는 경우 알람을 트리거 합니다(범위: 0~400). 이 파라미터는 감지 유형이 Threshold 인 경우 적용할 수 있습니다.
Diagram of relative audio intensity	- 오디오 감지 결과가 나타나고 실시간으로 업데이트됩니다. Start/Stop 버튼을 클릭하여 디스플레이 진행 상황을 제어할 수 있습니다. - 눈금은 음량을 측정하는 데 사용됩니다. 회색은 상대적 음 강도를 나타냅니다. 빨간색은 알람을 트리거 한 음량을 의미합니다.

4. 알람 연동과 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은

[경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)를 참조하십시오.

5. **Save** 를 클릭합니다.

4. 알람 입력

카메라는 적외선 감지기, 연기 감지기 등과 같은 타사 외장 장치의 알람을 수신할 수 있습니다.

알람 입력이 구성되면 타사 장치가 이벤트 발생 후 카메라에 신호를 전송할 수 있습니다.

1. **Setup > Events > Common Alarm > Alarm Input** 으로 이동합니다.

2. 드롭다운 목록에서 알람 입력을 선택합니다.

사용할 수 있는 알람 입력 수는 카메라 모델에 따라 다를 수 있습니다. 예를 들어 테일 케이블에 2 개의 알람 입력이 있는 카메라의 경우 알람 입력 1 및 알람 입력 2 를 별도로 구성할 수 있습니다.

3. 알람 입력을 구성합니다.

항 목	설 명
Alarm Name	기본 이름은 알람 입력 채널 ID 입니다. 필요에 따라 이름을 변경할 수 있습니다.
Alarm ID	필요에 따라 알람 ID 를 설정합니다.
Alarm Type	알람 입력 장치에 따라 알람 유형을 설정합니다. - 알람 입력 장치가 정상 개방형(N.O.)인 경우 N.C.를 선택합니다. - 알람 입력 장치가 정상 폐쇄형(N.C.)인 경우 N.O.를 선택합니다.
Alarm Input	On 을 클릭하여 Alarm Input 을 활성화합니다.

4. 알람 연동과 감시 스케줄을 설정, 상세 내용은 [경보 트리거 동작](#) 및 [감시 스케줄](#)를 참조.

5. **Save** 를 클릭합니다.

5. 알람 출력

카메라는 경보 벨, 버저 등과 같은 외부 장치로 경보음을 출력할 수 있습니다. 경보 출력 설정이 완료되면, 카메라가 동작 감지 경보, 침입 경보 등의 경보 발생 시 경보 신호를 출력하여 외부 장치가 특정 동작을 수행하도록 할 수 있습니다.

1. **Setup > Events > Common Alarm > Alarm Output** 으로 이동합니다.

2. 드롭다운 목록에서 알람 출력을 선택, 사용가능 알람 출력 수는 모델에 따라 다를 수 있습니다.

3. 알람 출력 파라미터를 구성합니다.

항 목	설 명
Alarm Name	기본 이름은 알람 출력 채널 ID 입니다. 필요에 따라 이름을 변경할 수 있습니다.
Default Status	기본 상태를 선택합니다. 기본값은 N.O. 입니다. - 외장 알람 장치가 정상 개방형(N.O.)인 경우 N.O.를 선택합니다. - 외장 알람 장치가 정상 폐쇄형(N.C.)인 경우 N.C.를 선택합니다.
Delay(s)	알람이 트리거 된 후 알람 출력 지속시간. 필요에 따라 이를 설정합니다.
Relay Mode	기본값은 Monostable 입니다. - Monostable : 회로는 하나의 안정 상태에만 있을 수 있습니다. 트리거 펄스가 적용되는 경우 회로는 다른 상태로 전환한 후 자동으로 원래의 안정 상태로 다시 전환합니다. 회로는 다음 트리거 펄스가 도착할 때 동일한 동작을 반복합니다. - Bistable : 회로는 2 개의 안정 상태에 있을 수 있습니다. 트리거 펄스가 적용되는 경우 회로는 다른 상태로 전환하고, 트리거 펄스가 제거되면 이 상태에 남습니다. 다음 트리거 펄스가 적용되는 경우 회로는 다른 안정 상태로 다시 전환하여 그 상태에 남습니다. 참고! 경보 등과 같은 타사 알람 장치에 더 잘 맞는 릴레이 모드를 설정합니다. 타사 알람 장치의 트리거 모드에 따라 릴레이 모드를 설정하십시오.

4. **Output Schedule** 페이지에서 **Enable Plan** 을 선택한 후 카메라가 알람을 출력하는 시점을 설정합니다. 기본적으로 스케줄(계획)이 비활성화됩니다.

2 가지 방법으로 감시 스케줄을 작성할 수 있습니다:

● 스케줄 작성

Armed 를 클릭한 후 캘린더에서 드래그 하여 카메라가 알람을 출력하는 시점을 설정합니다.**Unarmed** 를 클릭한 후 캘린더에서 드래그 하여 카메라가 알람을 출력하지 않는 시점을 설정합니다.

**참고!**

캘린더에서 그리려면 인터넷 익스플로러(IE8 이상)가 필요합니다. IE10 을 권장합니다.

- 스케줄 편집

Edit 를 클릭하고 수정된 스케줄을 설정한 후 **OK** 를 클릭합니다.

No.	Start Time	End Time
1	00:00:00	23:59:59
2		
3		
4		

Copy To ☐ Select All
☒ Mon ☐ Tue ☐ Wed ☐ Thu ☐ Fri ☐ Sat ☐ Sun

Copy

OK Cancel

**참고!**

- 매일 4 개의 기간이 허용됩니다. 기간이 겹쳐서는 안 됩니다.
- 현재 설정을 다른 요일에 적용하려면 요일에 대한 체크 박스를 하나씩 선택하거나 Select All 체크 박스를 선택한 후 **Copy**를 클릭합니다.

5. **Save** 를 클릭합니다.

**주의!**

- 장치 손상을 방지하기 위해 외장 알람 장치(예: 알람등)를 켤 때는 아래 지침을 엄격하게 준수합니다.
- 카메라에서 **Alarm Type** 이 **Normally Open**(기본값)으로 설정되어 있는지 확인합니다.
카메라와 외장 알람 장치가 전원에서 분리되어 있는지 확인합니다.
- 알람 장치를 카메라에 연결한 후 먼저 알람 장치를 전원에 연결한 다음 카메라를 전원에 연결합니다.

6. TOF 변조 감지

TOF 변조 감지 기능은 TOF 센서를 사용하여 변조 행위를 감지하고 경보를 발생시켜, 악의적 변조로 인한 엘리베이터 입구 감지 오류 문제를 해결합니다. 변조 지속 시간과 거리가 설정된 임계 값에 도달하면 경보가 발생합니다.

**주의!**

- 이 기능은 특정 장치 모델에서 지원됩니다. 실제 인터페이스를 참조하세요.
- 사용 전 TOF 보호 필름을 장치에서 제거하세요. 잘못된 경보가 발생할 수 있습니다.

1. 설정 > 알람 > 일반 알람 > TOF 변조 감지로 이동합니다.

☒ Enable TOF Tampering Detection

Rule Settings Trigger Actions Plan



Duration(s)

Mounting Height (cm)

Detection Distance (cm)

Save

2. TOF 변조 감지 활성화를 선택합니다.

3. TOF 변조 탐지 규칙을 설정합니다.

항 목	설 명
기간(초)	조작 지속 시간이 설정 값에 도달하면 경보가 울립니다. 범위: 1~10.
장착 높이(cm)	엘리베이터의 실제 높이에 따라 장치의 장착 높이를 설정합니다. 기본값은 255>=*>245입니다.
감지 거리(cm)	장애물이 센서로부터 감지 거리 내에 있으면 경보가 발생합니다. 장착 높이를 선택한 후 권장 기본값이 제공되거나 사용자 정의 값을 입력할 수 있습니다.

4. 알람 연동 및 무장 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 알람으로 인해 발생하는 작업 및 감시 일정을 참조하세요.

5. 저장을 클릭합니다.

7. 자동 층 표시

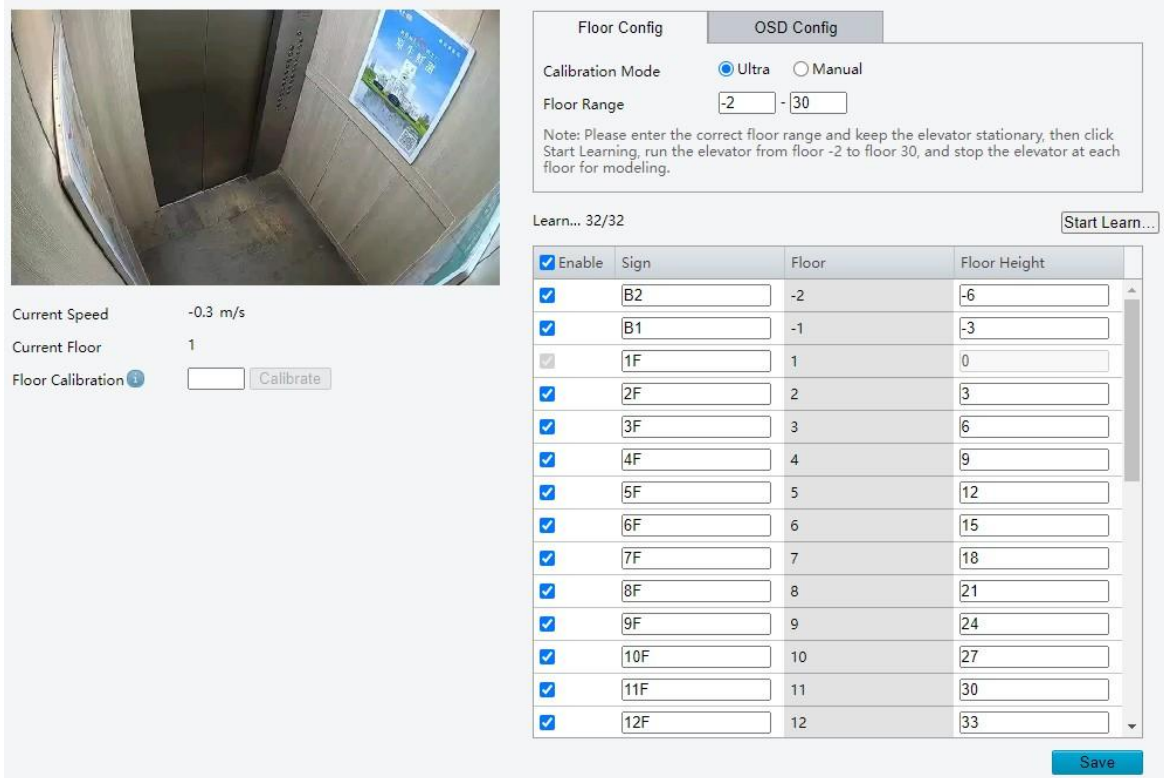
자동 층 표시는 주로 엘리베이터 시나리오용으로 설계되어 하나 이상의 센서를 사용하여 실시간 층 및 층 높이 정보를 제공하고 해당 정보를 OSD로 이미지에 오버레이 합니다.



참고!

기능은 특정 장치 모델에서만 사용할 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요.

1. 설정 > 알람 > 일반 알람 > 자동 층 표시로 이동합니다.



Current Speed: -0.3 m/s

Current Floor: 1

Floor Calibration:

Learn... 32/32

Enable	Sign	Floor	Floor Height
☒	B2	-2	-6
☒	B1	-1	-3
☐	1F	1	0
☒	2F	2	3
☒	3F	3	6
☒	4F	4	9
☒	5F	5	12
☒	6F	6	15
☒	7F	7	18
☒	8F	8	21
☒	9F	9	24
☒	10F	10	27
☒	11F	11	30
☒	12F	12	33

2. Floor Config(바닥 구성) 탭으로 이동하여 바닥 설정을 구성하세요.

➤ Ultra: 학습 과정을 기반으로 바닥 높이를 자동으로 계산합니다.

a Ultra를 선택하고 실제 바닥 범위를 지정합니다.

b 모든 층을 선택하려면 ☒ Enable 선택하고 저장을 클릭합니다.

학습 시작을 클릭하기 전에 엘리베이터가 정지되어 있는지 확인하세요.



참고!

엘리베이터가 특정 층에 멈추지 않으면 해당 층을 선택 해제하세요.

c 학습 시작을 클릭하고 엘리베이터를 수동으로 조작하여 지정된 범위 내의 각 층에 정지하여 학습 과정을 완료합니다.



참고!

학습 시작을 클릭하기 전에 엘리베이터가 정지되어 있는지 확인하세요.

➤ 수동: 각 층의 정확한 층 높이를 수동으로 입력해야 합니다.

d 수동을 선택하고 바닥 범위와 기본 바닥 높이를 지정합니다.

e 각 층의 정확한 높이를 입력하세요.



참고!

수동 모드에서는 올바른 바닥 범위와 바닥 높이를 입력하고 수동 바닥 보정을 수행해야 합니다.

항 목	설 명
바닥 범위	실제 바닥 범위를 입력합니다. 범위: -20~1 - 2~50.
기본 층 높이(m)	수동 모드에서만 구성할 수 있는 기본 바닥 높이입니다.
서명	OSD에 표시되는 해당 층의 표지판입니다. 예를 들어 5층의 간판은 5F입니다.
층	실제 층수는 층수를 기준으로 자동 생성되며 구성할 수 없습니다.
층 높이	바닥의 실제 높이입니다. 예를 들어 2층의 높이는 3m이다.

3. OSD 구성 탭으로 이동합니다. OSD 접두사를 사용자 정의하고 X 및 Y 값을 입력하여 OSD 오버레이 영역의 좌표를 설정할 수 있습니다. X축은 오른쪽 수평이고, Y축은 아래쪽 수직입니다.

Floor Config	OSD Config
OSD Prefix	Floor:
☐ OSD	X 2 Y 10
☐ Status	X 2 Y 14

4. (선택 사항) 표시된 실시간 층이 현재 실제 층과 일치하지 않는 경우 바닥 교정 필드에 현재 실제 층을 입력하고 교정을 클릭하여 해당 정보를 업데이트할 수 있습니다.



참고!

보정을 클릭하기 전에 엘리베이터가 정지되어 있는지 확인하세요.

Current Speed	0 m/s
Current Floor	1
Floor Calibration 	<button>Calibrate</button>

5. 저장을 클릭합니다.

8. 이벤트 연계

IPC측에서 이벤트 연결 규칙을 구성하면 지정된 알람이 타사 플랫폼에서 발생할 때 IPC가 스냅샷 촬영 및 알람 보고와 같은 연결 작업을 수행할 수 있습니다.

1. 설정 > 알람 > 공통 알람 > 이벤트 연동으로 이동하세요.

Event Type: Custom Event 1

Rule Settings | Trigger Actions | Plan

Event Name:

Event Code: A1

Event: ☒ On ☐ Off

Save

2. 이벤트 유형을 선택하세요.

3. 이벤트 이름과 이벤트 코드를 사용자 정의합니다.

4. 연결 활성화는 이벤트 옆에 있는 커기를 선택하세요. 이 옵션은 기본적으로 비활성화 입니다.

5. 알람 발생 동작, 감시 일정을 설정합니다. 자세한 내용은 알람으로 인해 발생하는 작업 및 감시 일정을 참조하세요.

6. 저장을 클릭합니다.

5.7.3 원키 감시 해제

카메라는 감시 해제될 때 연결된 동작을 트리거 할 수 없습니다.

1. **Setup > Events > One-key Disarming** 으로 이동합니다.

2. 감시 해제 모드를 선택합니다.

- 스케줄에 따라 알람 해제: 주간 스케줄에 따라 감시 해제합니다.

- 1 회 알람 해제: 지정 기간 동안 감시 해제합니다.

3. 선택하는 감시 해제 모드에 따라 감시 해제 스케줄이나 시간을 구성합니다. 감시 해제 스케줄이나 시간은 선택된 모든 동작에 적용됩니다.

- 스케줄에 따라 알람 해제: ⚙️를 클릭하여 감시 해제 시간을 구성합니다.

- 1 회 알람 해제: 감시 해제 시간을 설정합니다.

Disarming Mode: ☐ Off ☒ Disarm by Schedule ☐ Disarm Once

Disarming Time: ⚙️

☒ Disarm

☒ Alarm Input-Output ☒ Send E-mail ☒ Alarm Sound

Save

Disarming Time

No.	Start Time	End Time
1	00:01:00	14:05:59
2		
3		
4		

Copy To: ☐ Select All ☒ Mon ☐ Tue ☐ Wed ☐ Thu ☐ Fri ☐ Sat ☐ Sun

Copy

OK Cancel

Disarming Mode ☐ Off ☐ Disarm by Schedule ☒ Disarm Once

Disarming Time 2022-03-07 11:50:09 ~ 2022-03-07 19:50:09

☒ Disarm

☒ Alarm Input/Output ☒ Send E-mail ☒ Alarm Sound

Save

- 1 회 알람 해제: 감시 해제 시간을 설정합니다.
- 4. 감시 해제할 동작을 선택합니다. 알람등, 알람음, 이메일, 알람 출력과 같은 실제 가용 동작은 카메라 모델과 버전에 따라 다를 수 있습니다.
- 5. **Save** 를 클릭합니다.

5.8 저장 장치

Setup > Storage > Storage 로 이동합니다.

Disarming Mode ☐ Off ☐ Disarm by Schedule ☒ Disarm Once

Disarming Time 2022-03-07 11:50:09 ~ 2022-03-07 19:50:09

☒ Disarm

☒ Alarm Input/Output ☒ Send E-mail ☒ Alarm Sound

Save

Storage Medium Memory Card ☒ Enable

Storage Medium Status: Normal

Total Capacity 29 GB, Free Space 27 GB.

Allocate Capacity

Video(GB) 22 (The remaining capacity is used for image storage.)

Common Snapshot(GB) 5 (The remaining capacity is used for smart snapshot storage.)

Smart Snapshot(GB) 2

Video Storage Info

Storage Policy ☐ Manual and Alarm Recording ☐ Scheduled and Alarm Recording ☒ Alarm Recording Only

When Storage Full ☒ Overwrite ☐ Stop

Post-Record(s) 60

Save

5.8.1 메모리 카드

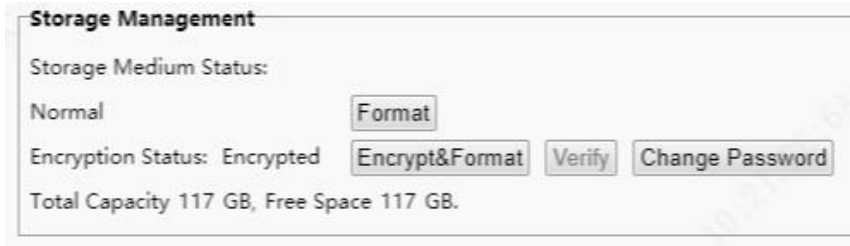
저장 매체를 메모리 카드로 설정하고 활성화를 선택합니다.



참고!

- 이 기능을 사용하기 전에 메모리 카드가 카메라에 장착되어 있는지 확인합니다
- 메모리 카드를 제거하려면 제거하기 전에 해당 카드에 대한 '활성화' 옵션을 해제해야 합니다. 그렇지 않으면 메모리 카드가 오작동해 이전 사진 및 녹화 파일이 손실될 수 있습니다.

1. 스토리지 관리



주의!

메모리 카드와 같은 저장 매체를 포맷하려면 먼저 사용을 중지하세요.

- 포맷: 저장 매체를 암호화하지 않고 포맷합니다.
- 암호화&포맷: 메모리 카드의 암호화 비밀번호를 설정한 후 포맷하세요.

예: 암호화되지 않은 메모리 카드에 암호화 기능을 사용하려면 암호화 및 포맷 작업을 수행하여 메모리 카드를 암호화해야 합니다. 암호화 후 카드를 다른 기기에 삽입하여 암호화 비밀번호를 획득하지 못하거나 기기에 저장된 비밀번호가 메모리 카드의 비밀번호와 일치하지 않는 경우 녹화 저장, 다운로드, 검색 등의 저장 서비스를 이용할 수 없습니다.

- 확인: 암호화된 메모리 카드를 삽입합니다. 메모리 카드의 비밀번호가 장치에 저장된 암호화 비밀번호와 일치하지 않는 경우 확인을 클릭할 수 있습니다. 성공 시 저장, 다운로드, 검색 등 저장 서비스를 정상적으로 이용하실 수 있습니다.
- 비밀번호 변경: 메모리 카드가 암호화된 경우 암호화 비밀번호를 변경할 수 있습니다.
- 저장 매체 상태: 메모리 카드의 상태를 표시합니다.

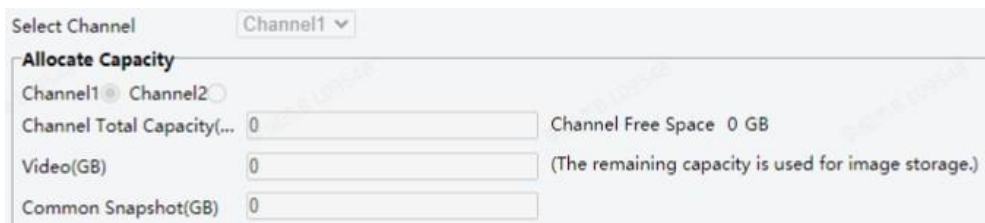


참고!

- 이 기능은 특정 장치에서만 사용할 수 있습니다. 실제 인터페이스를 참조하세요.
- 메모리 카드의 상태를 모니터링하려면 상태 모니터링 기능을 지원하는 TF 카드를 사용하십시오.

2. 용량 할당

필요에 따라 저장 공간을 할당하십시오



3. 저장 정보

저장정보 구성을 위한 채널을 선택하세요.

- 수동 녹화 및 알람 녹화를 저장하려면 수동 및 알람 녹화를 선택합니다.
기본적으로 메인 스트림이 저장됩니다.

Storage Policy	☒ Manual and Alarm Recording ☐ Scheduled and Alarm Recording ☐ Alarm Recording Only
Stream	Main Stream
When Storage Full	☒ Overwrite ☐ Stop
Post-Record(s)	60

항 목	설 명
저장용량이 가득 찬 경우	- 덮어쓰기: 메모리 카드의 공간을 모두 사용하면 새로운 데이터가 이전 데이터를 덮어씁니다. - 중지: 메모리 카드의 공간이 모두 소모되면 카메라는 새 데이터 저장을 중지합니다.
사후 기록	알람 종료 후 알람 발생 녹화 기간을 설정합니다. 참고: 일부 장치 모델은 알람 후 녹화 기간 설정을 지원하지 않습니다. 추가적인 내용은 웹페이지 항목을 참조하세요.

- 예정 녹화 및 알람 녹화를 저장하려면

(1) **Scheduled and Alarm Recording**을 선택합니다.

Storage Policy	☐ Manual and Alarm Recording ☒ Scheduled and Alarm Recording ☐ Alarm Recording Only
Stream	Main Stream
When Storage Full	☒ Overwrite ☐ Stop
Post-Record(s)	60

(2) 녹화 스케줄의 기본값은 24/7 입니다.

스케줄을 변경하려면 캘린더에서 드래그 하거나 **Edit**를 클릭합니다.

☒ Armed
 ☐ Unarmed
 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																									
Tue																									
Wed																									
Thu																									
Fri																									
Sat																									
Sun																									

- 알람 녹화만을 저장하려면 **Alarm Recording Only**를 선택합니다.

Storage Policy	☐ Manual and Alarm Recording ☐ Scheduled and Alarm Recording ☒ Alarm Recording Only
When Storage Full	☒ Overwrite ☐ Stop
Post-Record(s)	60

5.8.2 네트워크 디스크

네트워크 결합 스토리지(NAS) 서버를 사용하여 카메라 비디오 및 스냅샷을 저장합니다.

1. **Storage Medium**을 **NAS**로 설정합니다.

2. 서버 주소를 입력합니다.

3. NAS 서버에서 대상 폴더로의 경로를 입력합니다. 폴더 속성을 보면 경로를 찾을 수 있습니다.



참고!

듀얼 채널 카메라의 경우 두 채널의 서버 주소와 폴더 경로가 동일합니다. 기본 폴더 공간은 두 채널이 균등하게 공유하며, 그 중 85%는 비디오를 저장하는 데 사용되고 15%는 일반 스냅샷을 저장하는 데 사용됩니다. 필요에 따라 채널 총 용량, 비디오 공간, 공통 스냅샷 공간을 변경할 수 있습니다.



참고!

경로 이름에는 문자, 숫자, 점, 공백 및 기호가 포함될 수 있고 해당 기호는 다음과 같습니다.
/ : , - _ @ = 다른 문자는 허용되지 않으며 NAS 테스트 실패를 야기합니다.

4. 테스트 성공 후 **Save** 를 클릭합니다.

5.8.3 FTP

저장을 위해 FTP 서버에 이미지와 비디오를 업로드합니다.

1. **Setup > Storage > FTP** 로 이동합니다.

Server Parameters

Server IP: Upload Images: ☐ Convert Path into UTF8...: ☐

Port No.: Upload Video: ☐

Username:

Password:

Confirm:

Photo **Recording**

Save To:

File Path: File Name:

No.	Naming Element
1	Disable
2	Disable
3	Disable
4	Disable
5	Disable
6	Disable

Note: Overwrite will take place in the current directory.

2. 서버 파라미터를 구성합니다.

항 목	설 명
Server IP	FTP 서버의 IP 주소.
Port No.	기본값은 21입니다. 필요에 따라 다른 포트를 설정할 수 있습니다.
Username	FTP 서버에 로그인하는 데 사용되는 사용자 이름.
Password	FTP 서버에 로그인하는 데 사용되는 비밀번호.
Test	FTP 서버에 대한 연결을 테스트합니다.
Upload Images	일반(non-smart) 스냅샷을 업로드하려면 체크 박스를 선택합니다. 스마트 스냅샷용 FTP 서버를 구성하려면 Setup > System > Server > Intelligent Server로 이동합니다. 저장소 덮어쓰기: 최하위 레벨의 폴더에 있는 이미지 수가 임계 값에 도달하면 서버가 기존 이미지를 덮어쓰면서 새 이미지를 계속 저장합니다. 예를 들어 폴더 경로가 \IP\date인 경우 레벨 2 폴더 "date"가 최하위입니다. 2022년 1월 4일에 업로드 되는 이미지가 1,000개를 초과하면 20220104 폴더에 있는 기존 이미지는 새 이미지로 덮어씹니다. 참고! • Overwrite Storage를 선택하는 경우 파일명의 마지막 명명 요소는 Photo No.입니다. • 기본 덮어쓰기 저장 임계 값은 1,000 개 이미지이고 최대값은 100,000 개 이미지입니다.
Upload Video	알람으로 트리거 된 녹화를 업로드하려면 선택합니다.
Convert Path into UTF8 Format	경로를 UTF8 포맷으로 변환하려면 선택합니다.
Post-Record(s)	알람 종료 후 알람으로 트리거 된 녹화의 지속시간인 초를 숫자로 입력합니다.

3. 저장 경로를 구성합니다.

항 목	설 명
Photo	파일 경로, 최대 6개 레벨. 지정되지 않는 경우 기본 경로 “\IP\Date\Common”이 사용됩니다. Common은 일반 스냅샷을 의미합니다.
	파일명, 필드는 최대 20개까지 허용됩니다. 지정되지 않는 경우 1, 2, 3, ...과 같은 시퀀스 숫자가 파일명으로 사용됩니다.
Recording	파일 경로, 최대 6개 레벨. 지정되는 경로가 없는 경우 기본 경로 “\IP\Date\Common”이 사용됩니다.
	기본 파일명은 “S+recording start time+E+recording end time”입니다. 예를 들어 S20220104174903E20220104175002.

4. **Save** 를 클릭합니다.

5.9 보안

가용 보안 기능은 카메라 모델과 버전에 따라 다를 수 있습니다.

5.9.1 사용자

사용자를 추가, 편집 또는 삭제하려면 **Setup > Security > User** 로 이동합니다.

Add Edit Delete		
No.	Username	User Type
1	admin	Admin

- 사용자 추가

1. **Add**를 클릭합니다.

일반 사용자

Add

✕

Username

User Type

Common User

▼

Password

Weak

Medium

Strong

Confirm

☐ Select Permission

☒ Live View

☐ Playback

OK

Cancel

작업자

2. 파라미터를 구성합니다.

항 목	설 명
Username	선호하는 사용자 이름을 설정합니다.
User Type	Common User 또는 Operator 를 선택합니다. 참고! - 관리자(최소 1 명), 일반 사용자, 작업자(최대 31 명)를 포함하여 최대 32 명의 사용자가 허용됩니다. - 관리자는 장치 작동과 사용자 관리를 포함하여 시스템 내 모든 권한이 있습니다. - 작업자는 권한이 일반 사용자보다 더 높고 웹 인터페이스에서 구성할 수 있습니다.
Password	비밀번호를 입력합니다. 참고! 새 사용자는 강력한 비밀번호가 필요합니다. 강력한 비밀번호는 영문, 숫자, 특수문자를 조합하여 9~32 자 이내로 구성되어야 합니다.
Confirm Password	비밀번호를 다시 입력합니다.
Select Permission	사용자 유형이 다르면 권한이 다릅니다. 새 사용자에게 배정하고자 하는 권한을 선택합니다. 참고! Select Permission 체크 박스를 선택하면 모든 권한을 선택/선택 해제할 수 있습니다.

3. **OK** 를 클릭합니다.

- 사용자 정보 편집
 1. 사용자를 클릭합니다.
 2. **Edit** 를 클릭합니다.

일반 사용자

Edit

Username: 1111

User Type: Common User

Admin Password:

Password:

Weak Medium Strong

Confirm:

☐ Select Permission

☒ Live View ☐ Playback

OK Cancel

관리자

Edit

Username: admin

User Type: Admin

Old Password:

Password:

Weak Medium Strong

Confirm:

☒ Email

Used to reset password. You are recommended to fill in.

☒ Select Permission

☒ Parameter... ☒ Live View ☒ Playback ☒ Snapshot ☒ Two-way A...

☒ PTZ Control ☒ Event Subs... ☒ Log ☒ Maintenance ☒ Upgrade

OK Cancel

3. 파라미터를 구성합니다.

항 목	설 명
AdminPassword	편집 중인 사용자가 아닌 관리자의 비밀번호.
Password	선택하는 비밀번호를 입력합니다.
Confirm Password	비밀번호를 다시 입력합니다.
Select Permission	사용자 유형이 다르면 권한이 다릅니다. 새 사용자에게 배정하고자 하는 권한을 선택합니다. 참고 Select Permission 박스를 선택하면 모든 권한을 선택/선택 해제할 수 있습니다.

4. **OK** 를 클릭합니다.



참고!

- 관리자만이 장치 비밀번호를 변경할 수 있습니다. 새 비밀번호는 이전 것과 달라야 합니다.
- 관리자만이 새 사용자의 사용자 이름과 비밀번호를 변경할 수 있습니다. 사용자는 로그인 된 경우 자동으로 로그아웃 되므로 새 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 로그인해야 합니다.

- 사용자 삭제

사용자를 클릭하고 **Delete** 를 클릭한 후 **OK** 를 클릭하여 확정합니다.

5.9.2 HTTPS

카메라의 비디오 데이터를 안전하게 전송하려면 HTTPS 를 활성화합니다.

1. **Setup > Security > Network Security > HTTPS** 로 이동합니다.

2. HTTPS 를 활성화하려면 **On** 을 클릭합니다.

3. (선택사항) HTTPS로 자동 리디렉션을 활성화하려면 커기를 클릭합니다. 활성화되면 HTTPS 프로토콜을 통해 로그인 페이지로 이동합니다. 재로그인 후 안전한 정보전송 채널이 생성됩니다.



참고!

- 비활성화되면 HTTP 또는 HTTPS 프로토콜을 사용하여 로그인할 수 있습니다.
- 기본 HTTPS 포트는 **443** 입니다. 다른 포트를 사용하려면 **Setup > Network > Port** 로 이동합니다.

4. 서버 인증서를 선택하려면 ▼ 을 클릭합니다.

- 기본 인증서 사용
- 생성된 인증서. 인증서 관리 참조.



참고!

"정상" 상태의 인증서만 선택할 수 있습니다. "만료됨" 상태의 인증서는 표시되지 않습니다.

5. **Save** 를 클릭합니다.

5.9.3 인증

RTSP 인증과 HTTP 인증을 구성하여 네트워크 전송의 보안을 개선합니다. 인증 성공 후에만 비디오, 오디오, 텍스트, 이미지와 같은 데이터를 네트워크로 전송할 수 있습니다.

1. **Setup > Security > Network Security > Authentication** 으로 이동합니다.

2. 인증 모드를 선택합니다.

항 목	설 명
RTSP Authentication	드롭다운 목록에서 인증 모드를 선택합니다. 기본값은 Digest 입니다. - 기본: 기본 인증. 사용자명, 비밀번호는 Base64 로 암호화, 이는 심각한 보안 위험이 있습니다. - 다이제스트: 다이제스트 인증. RTSP다이제스트알고리즘 구성을 표시, 기본값 MD5 입니다. - 다이제스트 MD5: 다이제스트 인증. 이는 MD5 를 사용하여 일반 텍스트로 네트워크에 전송되지 않은 요청자의 사용자 이름, 비밀번호, 도메인을 보호하고 높은 보안을 제공합니다. - 다이제스트 SHA256: 다이제스트 인증: 이는 인증을 위해 SHA256 을 사용하고 다이제스트 MD5 보다 더 높은 보안을 제공합니다. - 다이제스트 MD5/SHA256: MD5 또는 SHA256 알고리즘 적응을 지원합니다. - 없음: RTSP 주소를 인증하지 않고 메시지를 전송합니다.
Web Authentication	드롭다운 목록에서 인증 모드를 선택합니다. 기본값은 Digest 입니다. - 다이제스트: 다이제스트 인증. 웹 다이제스트 알고리즘 구성을 표시합니다. 기본값은 MD5 입니다. - 다이제스트 MD5: 다이제스트 인증. 이는 MD5 를 사용하여 일반 텍스트로 네트워크에 전송되지 않은 요청자의 사용자 이름, 비밀번호, 도메인을 보호하고 높은 보안을 제공합니다. - 다이제스트 SHA256: 다이제스트 인증: 이는 인증을 위해 SHA256 을 사용하고 다이제스트 MD5 보다 더 높은 보안을 제공합니다. - 다이제스트 MD5/SHA256: MD5 또는 SHA256 알고리즘 적응을 지원합니다. - 없음: 웹 주소를 인증하지 않고 메시지를 전송합니다.

3. **Save** 를 클릭합니다.

5.9.4 등록 정보

서버에서 카메라의 업체 정보를 숨기도록 설정할 수 있습니다.

1. **Setup > Security > Registration Information** 으로 이동합니다.

2. **Hide Vendor Info** 를 활성화합니다. 업체 정보는 관리 플랫폼에 표시되지 않습니다.

Hide Vendor Info ☒ On ☐ Off

Save

3. **Save** 를 클릭합니다.

5.9.5 ARP 보호

ARP 스누핑을 방지하기 위해 게이트웨이의 IP 주소와 MAC 주소를 바인딩하여 ARP 보호를 구성합니다.

1. **Setup > Security > Network Security > ARP Protection** 으로 이동합니다.

ARP Protection ☒ On ☐ Off

Gateway

Gateway MAC Address

Save

2. **ARP Protection** 을 활성화합니다.

3. 게이트웨이의 MAC 주소를 입력합니다.

4. **Save** 를 클릭합니다.

5.9.6 IP 주소 필터링

IP 주소 필터링을 사용하면 지정된 IP 주소로부터의 액세스를 허용 또는 금지할 수 있습니다.

1. **Setup > Security > Network Security > IP Address Filtering** 으로 이동합니다.

IP Address Filtering ☐ On ☒ Off

Filtering Mode

When enabled, only the listed addresses can access the device.

No.	IP Address	
1	172.20.116.2	
2	172.20.116.2	
3	172.20.116.2	
4	172.20.116.2	
5	172.20.116.2	

Save

2. **IP Address Filtering** 을 활성화합니다.

3. **Allow** 또는 **Forbid** 를 선택하여 IP 주소를 필터링합니다.

➤ **Allow** : 추가된 IP주소를 통해서만 액세스가 허용됩니다.

➤ **Forbid**: 추가된 IP 주소를 통한 액세스가 금지됩니다.

4. 클릭하고 IP 주소를 입력합니다.

➤ IP 주소는 최대 32 개까지 추가할 수 있습니다. 중복 주소는 허용되지 않습니다.

➤ IP의 첫 바이트는 1-233 이어야 하고 네 번째 바이트는 0 일 수 없습니다. 0.0.0.0, 127.0.0.1, 255.255.255.255, 224.0.0.1 과 같은 무효한 IP 주소는 허용되지 않습니다.

5. **Save** 를 클릭합니다.

5.9.7 MAC 주소 필터링

MAC 주소 필터링을 사용하여 지정된 MAC 주소에서 장치에 대한 액세스를 허용하거나 거부합니다.

1. 설정 > 보안 > 네트워크 보안 > MAC 주소 필터링으로 이동합니다.

2. MAC 주소 필터링을 활성화하려면 켜기를 클릭하세요.

3. 허용 목록 또는 차단 목록을 선택합니다.

➤ 허용 목록: 추가된 MAC 주소에서만 접근을 허용합니다.

➤ 차단 목록: 추가된 MAC 주소의 접근을 거부합니다.

4. 새 MAC 주소를 추가하려면 클릭하세요. 최대 32개의 주소가 허용됩니다.

5. 저장을 클릭합니다.

5.9.8 접속방지

접속 정책은 네트워크의 무단 접속과 작동을 예방하는 데 사용됩니다.

1. Setup > Security > Network Security > Access Policy 로 이동합니다.

• 불법적 로그인 잠금



참고!

불법 접근 잠금 기능이 비활성화된 경우, 잘못된 비밀번호를 몇 번을 입력하더라도 카메라가 계정을 잠그지 않습니다..

항 목	설 명
Illegal LoginLock	클라이언트 IP 주소가 블록리스트에 없는 경우 입력 사용자 이름이 정확하지만 입력 비밀번호가 잘못되었고 이는 불법적 로그인 시도입니다. 참고! - 계정이 잠기면 사용자 이름, IP 주소 등의 정보가 시스템에 기록됩니다. - 사용자는 전원을 분리하고 카메라를 다시 부팅하여 계정의 잠금을 해제할 수 있습니다.
Illegal LoginLimit	허용되는 불법적 로그인 시도의 최대 횟수. 범위 : 2~10. 계정은 제한 값에 도달할 때 잠깁니다.
Lock Time (min)	1~120의 범위 내 정수.

예: 사용자 A는 IP 주소 192.168.1.33 을 통해 로그인하려고 시도하며 잠깁니다. 이후 사용자 A는 잠금 시간 내에 로그인할 수 없지만 B는 동일한 IP 주소를 통해 여전히 로그인할 수 있습니다.

• 세션 타임아웃

세션은 클라이언트(웹 브라우저)와 서버 간 설정된 연결입니다. 세션 타임아웃이 활성화될 때 클라이언트가 설정된 시간 내에 구성을 확보하거나 저장할 수 없는 경우 사용자는 자동으로 로그 아웃하여 로그인 페이지로 이동합니다.



참고!

관리자만 이 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.

항 목	설 명
Session Timeout	세션은 다음과 같이 카운트합니다. 한 개 장치를 예로 들어 설명합니다. 1개 클라이언트 IP로 1개 웹 브라우저를 사용해 세션을 설정하는 경우 1개 세션이 있습니다. 1개 클라이언트 IP로 1개 웹 브라우저를 사용해 세션을 설정하는 경우 2개 세션이 있습니다. 2개 클라이언트 IP로 2개 웹 브라우저를 사용해(각 IP를 통해 2개 브라우저) 세션을 설정하는 경우 4개 세션이 있습니다. 참고! 세션은 동시에 최대 36개까지 허용됩니다.
Timeout (min)	1~120의 범위 내 정수를 입력합니다. 참고! 타이머는 재부팅 후 세션이 다시 설정되면 다시 시작합니다.

• 웹 서비스

이 기능을 비활성화하면 장치 관리를 위한 웹 인터페이스에 로그인할 수 없습니다. EZTools를 사용하여 웹 서비스를 기본 상태(활성화)로 복원할 수 있습니다.

2. **Save** 를 클릭합니다.

5.9.9 인증서 관리

Certificate Management 페이지에서 인증서 생성 및 관리, 인증서 속성 보기 등을 수행할 수 있습니다.

1. **Setup > Security > Network Security > Certificate Management** 로 이동합니다.

Certificate

Certificate Name	Valid From	Valid To	Certificate Status	Function
default	2022-06-12 02:53:55	2023-06-13 02:53:55	Normal	HTTPS

CA Certificate

Certificate Name	Valid From	Valid To	Certificate Status	Function

1. 인증서

1. 자체 서명된 인증서를 생성하거나 인증서를 가져옵니다.
- 보안 요구 사항이 낮은 애플리케이션 시나리오를 위해 자체 서명된 인증서를 만듭니다.

Create Self-Signed Certificate ✕

Certificate Name
 Public Key ▾
 Country Example: CN
 Domain Name/IP
 Valid Period(day)
 Province
 City
 Organization
 Organizational Unit
 Email

(1) **Create Self-Signed Certificate** 를 클릭합니다.

(2) 설정을 완료합니다.

항 목	설 명
Certificate Name	필요에 따라 이름을 설정합니다.
Public Key	공개 키의 길이를 선택합니다: 2048 또는 1024. 기본값: 2048.
Country	2글자 국가 코드를 입력합니다(예: 중국의 경우 CN).
DomainName/IP	장치의 IP 주소 또는 도메인 이름을 입력합니다.
Valid Period(day)	인증서의 유효기간을 입력합니다.
Province	전체 주 이름을 입력합니다.
City	전체 도시 이름을 입력합니다.
Organization	조직 이름을 입력합니다.
Organizational Unit	조직 단위 이름을 입력합니다.
Email	연락처의 유효한 이메일 주소를 입력합니다.

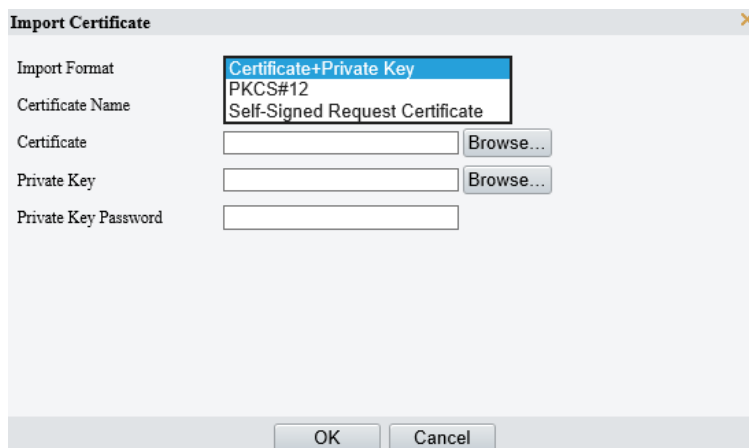
(3) **Create Self-Signed Certificate** 를 클릭합니다.

(4) 설정을 완료합니다.

항목	설명
Certificate Name	필요에 따라 이름을 설정합니다.
Public Key	공개 키의 길이를 선택합니다: 2048 또는 1024. 기본값: 2048.
Country	2글자 국가 코드를 입력합니다(예: 중국의 경우 CN).
DomainName/IP	장치의 IP 주소 또는 도메인 이름을 입력합니다.
Valid Period(day)	인증서의 유효기간을 입력합니다.
Province	전체 주 이름을 입력합니다.
City	전체 도시 이름을 입력합니다.
Organization	조직 이름을 입력합니다.
Organizational Unit	조직 단위 이름을 입력합니다.
Email	연락처의 유효한 이메일 주소를 입력합니다.

(5) **OK** 를 클릭합니다.

- CA 가 아닌 인증서를 가져옵니다.



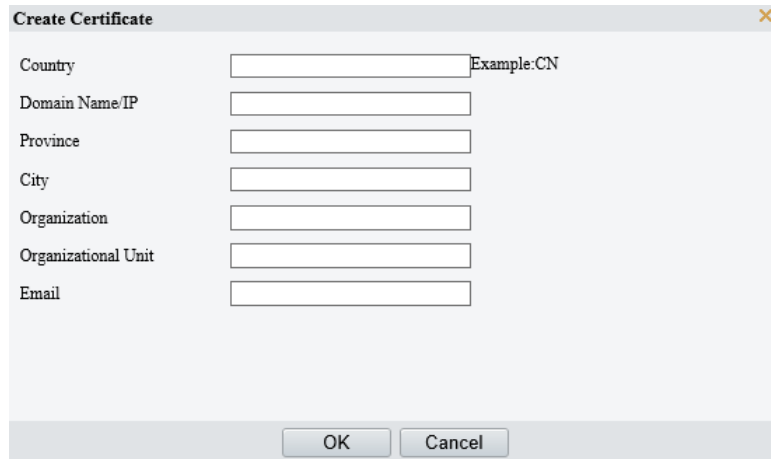
(1) **Import Certificate** 를 클릭합니다.

(2) 설정을 완료합니다.

항목	설명
Import Format	Certificate + Private Key, PKCS#12 또는 본인 서명인증 요청서를 선택할 수 있습니다.
Certificate Name	인증서 이름을 입력합니다.
Certificate	Browse 를 클릭하여 인증서를 찾습니다.
Private Key	Browse 를 클릭하여 개인 키를 찾습니다.
Private Key Password	개인 키 비밀번호를 입력합니다.

(3) **OK**를 클릭합니다.

2. (선택 사항) 보안 요구 사항이 높은 애플리케이션 시나리오에 대해 신뢰할 수 있는 서명된 인증서를 얻기 위한 인증서 요청을 만듭니다.



The 'Create Certificate' dialog box contains the following fields:

- Country: [] Example: CN
- Domain Name/IP: []
- Province: []
- City: []
- Organization: []
- Organizational Unit: []
- Email: []

Buttons: OK, Cancel

- (1) 인증서를 생성하거나 가져온 후 인증서를 선택하고 **Create Certificate Request**를 클릭합니다.
- (2) 설정을 완료합니다.
- (3) **OK**를 클릭합니다.



참고!

인증서 요청이 생성된 후 인증서 요청 파일을 내보냅니다. 인증 기관(CA)이 요청에 따라 인증서에 서명하고 발급한 후 인증서를 장치로 가져옵니다.

- 인증서를 내보냅니다.
Export Certificate를 클릭하여 인증서를 컴퓨터에 저장합니다.
- 인증서를 삭제합니다.
인증서를 선택하고 삭제합니다. 사용 중인 인증서는 삭제할 수 없습니다.
- 인증서 속성을 표시합니다.
해당 속성을 보려면 인증서를 선택합니다.



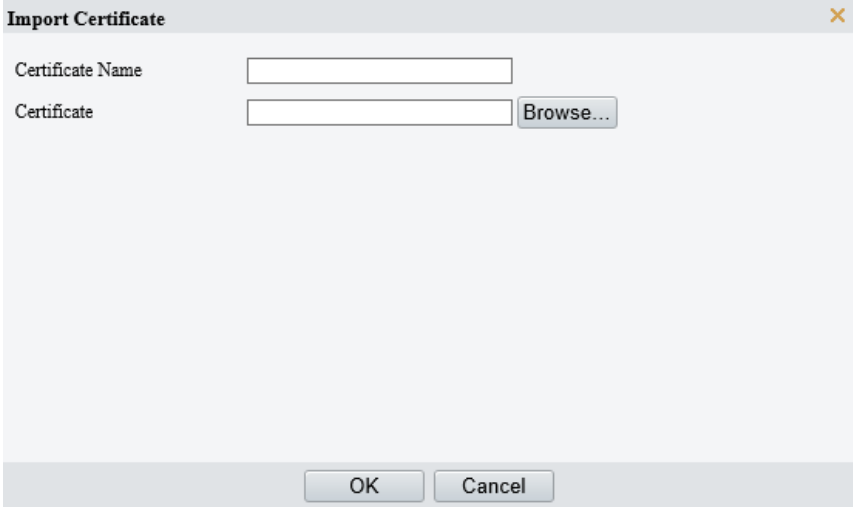
The 'Certificate Properties' dialog box displays the following information:

Property	Value
Certificate Name	default
Issued By	Domain Name/IP: 192.168.0.1
	Country: CN
	Province: ZJ
	City: HZ
	Organization: EmbeddedSoftware
	Organizational Unit: Uniview
	Email: []
Issued To	Domain Name/IP: 192.168.0.1
	Country: CN
	Province: ZJ
	City: HZ
	Organization: EmbeddedSoftware
	Organizational Unit: Uniview
	Email: []

2. CA 인증서

CA 인증서는 신뢰할 수 있는 인증 기관(CA)에서 발급한 인증서이므로 더욱 안전하고 신뢰할 수 있습니다.

1. **Import Certificate**를 클릭합니다.
2. 인증서 이름을 입력하고 인증서를 선택합니다.



The image shows a dialog box titled "Import Certificate" with a close button (X) in the top right corner. It contains two input fields: "Certificate Name" and "Certificate". To the right of the "Certificate" field is a "Browse..." button. At the bottom of the dialog are "OK" and "Cancel" buttons.

3. **OK** 를 클릭합니다.
 - 인증서를 삭제합니다.
인증서를 선택하고 삭제합니다. 사용 중인 인증서는 삭제할 수 없습니다.
 - 인증서 속성을 표시합니다.
해당 속성을 보려면 인증서를 선택합니다.

5.9.10 위조방지

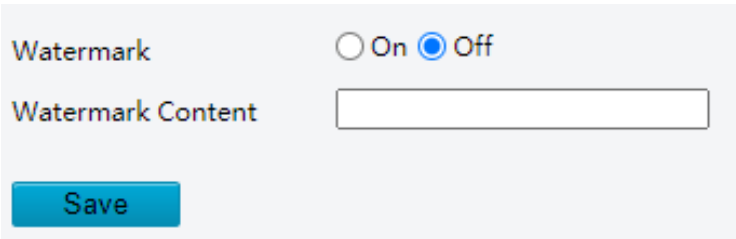
워터마크를 사용해 동영상에 포함된 사용자 지정 정보를 암호화하고 변조를 방지하세요.



참고!

- Guard Player 를 사용하여 워터마크를 검증할 수 있습니다.
- 비디오 채널이 2 개인 장치의 경우 채널에 대해 별도로 워터마크 파라미터를 구성해야 합니다.

1. **Setup > Security > Watermark** 로 이동합니다.



The image shows the "Watermark" settings panel. It has a "Watermark" label with radio buttons for "On" and "Off", where "Off" is selected. Below it is a "Watermark Content" label followed by an empty text input field. At the bottom is a blue "Save" button.

2. **Watermark** 를 활성화합니다.
3. 워터마크 콘텐츠를 설정합니다. 여기에는 대문자, 소문자, 숫자가 포함될 수 있습니다.
문자는 최대 16 개까지 허용됩니다.
4. **Save** 를 클릭합니다.

5.10 시스템



참고!

이 모듈에서 사용자 작업은 카메라 모델에 따라 다를 수 있습니다.

5.10.1 시간

장치의 시스템 시간을 수동으로 설정하거나 서버와 동기화합니다.

1. **Setup > System > Time** 으로 이동합니다.

2. 시스템 시간을 설정합니다.

• **SetTime** 필드에 수동으로 설정합니다.



참고!

시스템 시간을 수동으로 설정하는 경우, **Sync Mode**를 **Sync with System Configuration** 로 설정해야 합니다. 설정하지 않으면 카메라는 수동으로 설정한 후에도 다른 시간 소스와 계속 동기화됩니다.

• 시간 동기화

항 목	설 명
시스템 구성과 동기화	기본값 시스템의 내장 시간 모듈에 의해 제공되는 시간.
최신 서버 시간과 동기화	카메라는 연결되는 모든 서버와 정기적으로 시간을 동기화합니다.
관리 서버와 동기화(ONVIF 미지원)	카메라는 Onvif를 통해 연결되지 않은 서버와 정기적으로 시간을 동기화합니다.
관리 서버(ONVIF) 동기화	카메라는 Onvif를 통해 연결되는 서버와 정기적으로 시간을 동기화합니다.
NTP 서버와 동기화	카메라는 NTP 서버와 시간을 동기화합니다. 서버 주소, 포트, 업데이트 간격을 구성해야 합니다(범위: 30초~86400초). Test 를 클릭하여 테스트할 수 있습니다.
클라우드 서버와 동기화	카메라는 온라인 상태가 되면 클라우드 서버와 시간을 한 번 동기화합니다. 카메라는 오프라인 상태가 되었다가 다시 온라인 상태가 될 때까지 다시 동기화되지 않습니다.
위치 지정 모듈 자동 동기화	카메라는 포지셔닝 모듈(장착된 경우)을 통해 위성과 시간을 동기화합니다.
컴퓨터 시간과 동기화	카메라는 카메라에 로그인할 때 사용되는 클라이언트 컴퓨터와 시간을 동기화합니다.

3. **Save** 를 클릭합니다.

5.10.2 DST

1. **Setup > System > Time > DST** 로 이동합니다.

2. DST 를 활성화하고 시작 시간, 종료 시간, DST 바이어스를 설정합니다.
3. **Save** 를 클릭합니다.

5.10.3 장치 정보

1. 장치정보

스마트 FTP, OSD 등에서 사용할 수 있는 장치 이름, 위치, 장착 높이 등 장치 정보를 설정합니다.

1. **Setup > System > Device Info** 로 이동합니다.

2. 필요에 따라 정보를 작성합니다.
3. **Save** 를 클릭합니다.

2. 지리적 위치

위치 측정 기능을 통해 기기의 위도, 경도, 속도, 이동 방향 등의 데이터를 수집합니다. 수집된 데이터는 OSD를 사용하여 실시간 영상에 표시할 수 있으며, 스마트 서버를 설정하여 데이터 센터로 전송할 수도 있습니다.



참고!

이 기능은 특정 기기 모델에서만 사용 가능합니다. 자세한 내용은 실제 인터페이스를 참조하십시오.

1. **Setup > System > Device Info > Geographic Location** 으로 이동합니다.

2. 위도 및 경도 모드를 선택하고 필요에 따라 다른 매개변수를 설정하십시오.

항 목	설 명
Automatic	위도 및 경도 정보는 비활성화되어 있으며 수동으로 설정할 수 없습니다. 기기는 위치 모듈에서 해당 정보를 자동으로 가져옵니다. 참고: 이 기능은 특정 기기 모델에서만 사용 가능합니다. 실제 인터페이스를 참조하십시오.
Manual	위도와 경도 정보를 수동으로 설정할 수 있습니다.

3. (선택 사항) 기본적으로 데이터 센터 보고 기능은 활성화되어 있습니다. 보고가 필요하지 않은 경우 이 옵션을 선택 해제할 수 있습니다. 이 기능은 UDP 플랫폼 구성이 필요하며, **Setup > Network > Platform Access > IoT Platform > UDP Platform** 플랫폼에서 구성할 수 있습니다.

4. **Save** 를 클릭합니다.

5.10.4 포트와 외부장치

RS485포트는 PTZ제어, OSD, 오디오수집, 조명제어 등, 카메라와 타사 외장 장치 간 데이터 전송에 사용됩니다. 카메라에 구성되는 직렬 포트 파라미터는 연결되는 외장 장치의 것과 일치해야 합니다.



참고!

직렬 포트는 모든 카메라 모델에 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

1. **Setup > System > Ports & Devices > Serial Port** 로 이동합니다.

2. Port Mode 를 설정하고 파라미터를 구성합니다.

항 목	설 명
Baud Rate	데이터 전송 속도(단위: 초당 비트). 값이 클수록 전송 속도가 빨라지고 전송 거리가 짧아집니다. 보통 기본값을 적용할 수 있습니다.
Data Bit	데이터 패킷의 그룹에서 실제 데이터 비트 수. 보통 기본값을 적용할 수 있습니다.
Stop Bit	데이터 그룹의 전송 종료를 표시합니다. 보통 기본값을 적용할 수 있습니다.
Parity Bit	수신된 데이터 비트에 오류가 있는지 여부를 확인하는 데 사용됩니다. Odd-Parity Check 또는 Even-Parity Check 를 선택할 수 있습니다.
Flow Control	데이터 손실 예방을 위해 데이터 전송을 제어하는 데 사용됩니다.

• PTZ 제어

타사 장치를 사용하여 PTZ 를 제어하려면 **Port Mode** 를 **PTZ Control**로 설정합니다.

RS485 를 통해 PELCO-D 명령어를 전송하면 PTZ 제어판을 사용하지 않고 PTZ 를 제어할 수 있습니다.

(1) **Port Mode** 를 **Local PTZ Control**로 설정합니다.

RS485_1

Port Mode: Local PTZ Control

Baud Rate: 9600

Data Bits: 8

Stop Bits: 1

Parity: None

Flow Control: None

PTZ Protocol: PELCO-D

Address Code: 1

☐ Enable Trans-Channel

Save

(2) 파라미터를 구성합니다.

항 목	설 명
PTZ Protocol	정확한 PTZ 프로토콜을 선택합니다: PELCO-D, PELCO-P, INTERNAL-PTZ, ALEC, VISCA, ALEC_PELCO-D, ALEC_PELCO-P, MINKING_PELCO-D, MINKING_PELCO-P, YAAN, Private-KR. 일부 카메라 모델은 PTZ 프로토콜이 PELCO-D인 경우 1에서부터 1024까지 프리셋 ID를 지원하고, PTZ 프로토콜이 다른 프로토콜인 경우 1에서부터 255까지 프리셋 ID를 지원합니다.
Address Code	PTZ 주소 코드를 설정합니다. 참고! 이 파라미터는 Port Mode 가 PTZ Control 로 설정되고 PTZ Protocol 이 Local PTZ Control 로 설정되는 경우에만 구성할 수 있습니다.

• 트랜스채널

RS485 와 타사 장치 간 데이터를 전송하는 데 사용됩니다.



참고!

관리자만 이 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.

(1) **Port Mode** 를 **Trans-Channel** 로 설정합니다.

UART_1
Port Type: RS485
Port Mode: Trans-Channel
Baud Rate: 9600
Data Bits: 8
Stop Bits: 1
Parity: None
Flow Control: None
☐ Enable Trans-Channel

UART_2
Port Type: RS232
Port Mode: PTZ Control
Baud Rate: 9600
Data Bits: 8
Stop Bits: 1
Parity: None
Flow Control: None
PTZ Protocol: PELCO-D
PTZ Mode: Built-in PTZ Priority
Address Code: 0
☐ Enable Trans-Channel

(2) **Trans-Channel** 을 활성화합니다.

☒ **Enable Trans-Channel**
Destination IP: 192.168.1.1
Destination Port: 17081
Source IP: 217.168.1.1
Source Port: 1025
Transmission Protocol: UDP

(3) 채널이 파라미터 구성

➤ UDP 전송 프로토콜

대상 주소/포트와 소스 주소/포트를 입력합니다. 대상 주소/포트는 투명 채널이

연결된 타사 장치의 IP 주소 및 포트 번호를 나타냅니다. 소스 주소/포트는 이 장치의

IP 주소와 포트 번호를 나타냅니다.

➤ TCP 전송 프로토콜

이 장치의 IP 주소와 포트 번호인 소스 주소와 포트 번호를 나타냅니다.

(4) **Save** 를 클릭합니다.

• OSD

RS485 포트를 통해 타사 장치로부터 시리얼 포트 정보를 수신한 후 정보를 OSD에 오버레이 합니다.



참고!

카메라가 수신되는 직렬 포트 정보를 정확하게 구문 분석할 수 있도록 타사 장치로부터 전송되는 직렬 포트 정보가 당사 데이터 포맷과 일치하는지 확인합니다. 자세한 내용은 당사 기술 지원부에 문의하세요.

(1) **Port Mode** 를 **OSD** 로 설정합니다.

RS485_1

Port Mode: OSD

☐ Enable OSD Report

Baud Rate: 9600

Data Bits: 8

Stop Bits: 1

Parity: None

Flow Control: None

☐ Enable Trans-Channel

Save

(2) **Enable OSD Report** 를 선택합니다 OSD 데이터가 플랫폼에 업로드됨.

(3) **Save** 를 클릭합니다.

• ONVIF 를 통한 트랜스채널

ONVIF 를 통해 카메라와 타사 장치 간 데이터 전송을 위해 RS485 포트를 사용합니다.

(1) **Port Mode** 를 **Trans-Channel via ONVIF** 로 설정합니다.

RS485_1

Port Mode: Trans-Channel via ONVIF

Baud Rate: 9600

Data Bits: 8

Stop Bits: 1

Parity: None

Flow Control: None

☐ Enable Trans-Channel

Save

(2) 파라미터를 구성합니다.

(3) **Save** 를 클릭합니다.

• 조명

RS485 포트를 사용하여 카메라와 타사 조명기 간 데이터를 전송합니다.

(1) **Port Mode** 를 **Illumination** 으로 설정합니다.

RS485_1	
Port Mode	Illumination
Baud Rate	9600
Data Bits	8
Stop Bits	1
Parity	None
Flow Control	None
☐ Enable Trans-Channel	

(2) 파라미터를 구성합니다.

(3) **Save** 를 클릭합니다.



참고!

현재 모듈 직렬 포트 프로토콜은 UART 및 RS232 입니다. PTZ 제어 모드에는 **Internal Control** 및 **External Control**이 포함됩니다.

- 내부 제어: 모듈은 렌즈를 제어하고 PTZ 가 회전합니다.
- 외부 제어: PTZ 는 모듈 렌즈를 회전시켜 제어합니다.

UART_1		RS232_1	
Port Type	RS485	Port Mode	Camera Module Contr
Port Mode	PTZ Control	Baud Rate	9600
Baud Rate	9600	Data Bits	8
Data Bits	8	Stop Bits	1
Stop Bits	1	Parity	None
Parity	None	Flow Control	None
Flow Control	None	☐ Enable Trans-Channel	
PTZ Protocol	PELCO-D		
PTZ Control Mode	Internal Control		
Address Code	1		
☐ Enable Trans-Channel			

Save

• 와이퍼 제어

와이퍼를 제어하도록 와이퍼 파라미터를 구성합니다.

(1) **System > Ports & Devices > External Device** 로 이동합니다.

Control Mode	Alarm Input/Output
Enable Wiper	Normally Open/Normally Closed
Move Mode	Repeat
Time Interval(min)	15
Effective For(h)	1

(2) 와이퍼 파라미터를 구성합니다.

구분	항목	설명
ControlMode	Serial Port	PELCO-D 명령어를 통해 와이퍼를 제어하므로 PTZ 프로토콜을 PELCO-D로 설정해야 합니다. 자세한 내용은 PTZ 프로토콜을 참조해주시십시오.
	Alarm Input/Output	알람 입력 및 출력을 사용하여 회로를 열거나 닫고 와이퍼를 제어합니다.
Enable Wiper	Normally Open/Normally Closed	와이퍼의 실제 작동 상태에 따라 설정합니다.
Move Mode	One Time/Repeat/Automatic	1회: PTZ 제어판에서 와이퍼 아이콘을 클릭할 때마다 1회 작동합니다.
		반복: Effective For 및 Time Interval 파라미터를 설정해야 합니다. Effective For 파라미터는 Repeat 모드의 지속시간을 설정하고(1~24시간), TimeInterval 파라미터는 2개 와이퍼 이동 사이 간격을 설정합니다(1~60분). 참고! Time Interval 이 60 분으로 설정되고 Effective For 가 1 시간으로 설정되는 경우 와이퍼는 마지막 분에 한 번 작동한 후 멈춥니다. 정수만이 허용됩니다.
		자동: 빗물 센서를 사용하여 빗물을 감지하고, 임계 값에 도달할 때 자동으로 와이퍼를 작동합니다.

(3) **Save** 를 클릭합니다.

5.10.5 관리

1. 관리

시스템 유지보수에 SW업그레이드, 시스템 구성, 진단정보, 전원 출력, 히터 설정이 포함됩니다.

Setup > System > Maintenance 로 이동합니다.

- 소프트웨어 업그레이드



참고!

- 사용할 버전이 장치와 일치하는지 확인합니다. 그렇지 않다면 예외가 발생할 수 있습니다.
- 버전 파일은 모든 업그레이드 파일을 포함하는 .zip 파일입니다.
- 업그레이드 동안 전원을 연결해야 합니다

➤ 로컬 업그레이드

(1) **Browse** 를 클릭하여 버전 위치를 찾습니다. (해당하는 경우) **Upgrade Boot Program** 을 선택하여 부트 프로그램을 업그레이드합니다.

(2) **Upgrade** 를 클릭하여 시작합니다. 장치는 업그레이드가 완료된 후 자동으로 재시작 됩니다.

➤ 주변장치 업그레이드

팬/틸트 장치, 조명기 등 업그레이드 가능한 장치를 확인하고 가용 버전을 확인합니다.

➤ 클라우드 업그레이드

Detect 를 클릭하여 새 버전이 있는지 확인합니다. 클라우드 서버에서 새 버전을 사용할 수 있는 경우 클라우드 업그레이드를 수행할 수 있습니다.

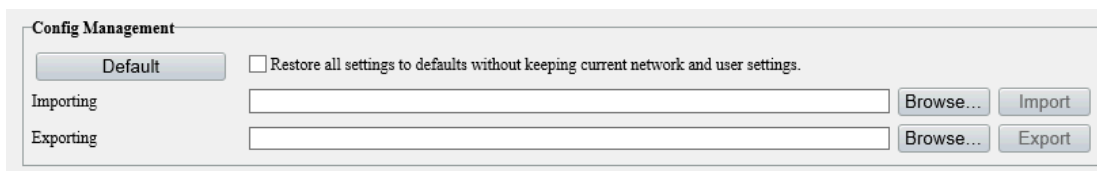
• 시스템 구성

백업을 위해 클라이언트 컴퓨터 또는 외장 저장 장치에 카메라의 현재 구성을 내보낼 수 있기 때문에 필요 시 백업 파일을 가져와서 카메라 구성을 복원할 수 있습니다.

주의!

- 기본값을 복원하면 관리자 비밀번호, 네트워크 인터페이스 설정, 시스템 시간을 제외한 모든 설정 값을 공장 기본값으로 복원할 수 있습니다.
- 구성 파일을 가져오기 전에 파일이 카메라 모델과 일치하는지 확인합니다. 문제가 발생할 수 있습니다.
- 카메라는 구성 파일을 가져온 후 다시 시작합니다.

➤ 구성 가져오기



- (1) **Import** 버튼 옆 **Browse** 를 클릭합니다.
- (2) 구성 파일의 위치를 찾아서 **Import** 를 클릭합니다. 대화 상자가 나타납니다.
- (3) 패스워드를 입력하여 확정합니다.
- (4) **OK** 를 클릭합니다.

➤ 구성 내보내기



참고!

"관리자" 만 구성을 가져올 수 있는 권한이 있으며 가져오기 작업을 수행할 수 있습니다.

- (1) **Export** 버튼 옆 **Browse** 를 클릭합니다.
- (2) 대상 폴더를 선택하여 **Export** 를 클릭합니다. **File Encryption** 대화 상자가 나타납니다.
- (3) 패스워드를 입력하여 확정합니다.
- (4) **OK** 를 클릭합니다.



참고!

일부 장치는 내보낸 구성 파일의 이름 수정을 지원합니다. 수정된 구성 파일을 다시 가져올 수도 있습니다.

➤ 기본 설정 복원

Default 를 클릭합니다. 시스템은 네트워크와 사용자 설정을 제외한 기본 설정 값을 복원합니다. 모든 설정을 복원하려면 **Restore all settings to defaults without keeping current network and user settings** 를 선택합니다.

- 진단 정보

진단 정보는 로그와 시스템 구성을 포함해 클라이언트 컴퓨터에 내보낼 수 있습니다. 원활한 문제해결을 위해 비디오 이미지가 동반되는 진단 정보를 수집하려면 **Collect Image Debugging Info** 를 선택합니다.

(1) **Browse** 를 클릭하여 대상을 선택합니다.

(2) **Export** 를 클릭합니다.



참고!

진단 정보를 압축 파일로 내보냅니다. (WinRAR 과 같은 압축 해제 툴을 사용하여) 먼저 이를 압축 해제한 다음 텍스트 에디터(예: Notepad)를 사용하여 파일을 열어야 합니다.

- 전원 출력

카메라는 사운드 픽업과 같은 전력 소비가 적은 외장 장치에 전력을 공급할 수 있습니다.

- 장치 재시작



주의!

카메라를 다시 시작하면 진행 중인 서비스가 중단됩니다.

Restart 를 클릭, 장치를 다시 시작합니다. 설정된 시간에 자동으로 재부팅 되도록 설정할 수 있습니다.

- 히터

히터를 사용하여 습도가 높은 환경에서 렌즈의 물방울을 제거합니다.

(1) Heater 를 활성화합니다.

(2) **Remaining Heating Time** 을 설정합니다.

2. 네트워크 진단

Setup > System > Maintenance > Network Diagnosis 로 이동합니다.

- NIC 선택

NIC1 은 카메라의 IP 주소입니다.

● IP/포트 필터

- 모두: 카메라의 모든 패킷을 캡처합니다.
- 지정: 지정 포트 또는 IP의 패킷을 캡처합니다.
- 필터: 지정 포트 또는 IP의 패킷을 필터링하고 다른 패킷을 캡처합니다.

● 사용자 지정 규칙

Custom Rules를 선택하여 규칙을 설정합니다. **Start Capture**를 클릭하여 패킷 캡처를 시작합니다. 패킷 캡처를 마치면 데이터를 저장하고 진단을 확인합니다.

● 네트워크 지연 및 패킷 손실률 테스트

테스트 패킷을 테스트 주소에 전송하여 네트워크 연결 상태를 테스트합니다.

Network Delay and Packet Loss Test

Test Address

Packet Size (Bytes)

Test Result Average Delay: 3.558 ms Packet Loss Rate: 0%

- 테스트 주소: 유효한 IP 주소 또는 도메인 이름이어야 합니다.
- 패킷 크기(바이트): 전송할 테스트 패킷의 크기. 범위 : [64~65507]. 대형 패킷 크기로 인해 높은 지연이 발생할 수 있습니다. 테스트가 실패한 경우 더 작은 패킷 크기를 설정한 후 다시 시도합니다.
- 테스트 결과에는 평균 지연 및 패킷 손실률이 포함됩니다.
 - 평균 지연: 반응이 수신될 때까지 테스트 패킷의 평균 기간이 전송됩니다.
 - 패킷 손실률: 전송된 패킷 대비 손실된 패킷의 비율.

5.10.6 로그

카메라 작동 로그를 검색하여 컴퓨터에 다운로드합니다.

1. 감사 로그

카메라 작동 로그를 검색하고 다운로드합니다. **Setup > System > Log > Audit Logs**로 이동합니다.

Time ~

Main Type Sub Type

Operation

No.	Type	Sub Type	Date	Time	Username	IP	Result
1	Alarm	Motion Detection Alarm	2025-04-10	19:49:12			Succeeded.
2	Operator	Login	2025-04-10	19:49:10			Succeeded.
3	Alarm	Motion Detection Alarm Cleared	2025-04-10	19:49:02			Succeeded.
4	Alarm	Motion Detection Alarm	2025-04-10	19:48:47			Succeeded.
5	Alarm	Motion Detection Alarm Cleared	2025-04-10	19:48:42			Succeeded.
6	Alarm	Motion Detection Alarm	2025-04-10	19:48:27			Succeeded.
7	Alarm	Motion Detection Alarm Cleared	2025-04-10	19:47:54			Succeeded.
8	Alarm	Motion Detection Alarm	2025-04-10	19:47:37			Succeeded.
9	Alarm	Motion Detection Alarm	2025-04-10	19:47:21			Succeeded.
10	Alarm	Motion Detection Alarm Cleared	2025-04-10	19:46:11			Succeeded.
11	Alarm	Motion Detection Alarm	2025-04-10	19:45:54			Succeeded.
12	Alarm	Parking	2025-04-10	19:43:29			Succeeded.
13	Alarm	Motion Detection Alarm Cleared	2025-04-10	19:43:22			Succeeded.
14	Alarm	Motion Detection Alarm	2025-04-10	19:43:05			Succeeded.

Total 37 items. << 1 >>

1. 시간 범위를 설정하고 기본 및 하위 로그 유형을 선택합니다.

! 주의!

로그 기본 유형과 하위 유형은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.

- 주요 유형: 전체, 운영자, 알람 설정, 네트워크, 비디오 및 오디오, 이미지 설정, 스마트, 구성 관리, 스토리지 및 알람 이벤트를 포함합니다.
 - 하위 유형: 필요에 따라 하위 유형을 선택, 최대 5개 유형을 선택하거나 전체를 선택할 수 있습니다.
2. 검색을 클릭하세요. 최대 100개의 로그를 표시할 수 있습니다. 최신 로그가 상단에 표시됩니다.
 3. 검색 결과를 클라이언트 컴퓨터에 .csv 파일로 저장하려면 내보내기를 클릭합니다.

2. 로그 업로드

로그 업로드 매개변수를 구성하면 로그가 실시간으로 타사 서버에 보고됩니다.

1. **Setup > System > Log > Log Upload** 이동합니다.
2. 활성화 확인란을 선택합니다.



참고!

현재 카메라는 Syslog 프로토콜을 통한 서버로의 데이터 전송만 지원합니다. Syslog(시스템 로깅)은 로그 형식과 전송 방법을 모두 정의하는 표준 프로토콜로, 다양한 장치와 시스템에서 통일된 방식으로 로그를 기록하고 관리할 수 있습니다.

3. 서버 주소와 포트 번호를 입력한 후 테스트를 클릭하여 카메라와 서버 간의 연결을 확인하세요.
4. (선택 사항) 암호화된 전송을 활성화하여 데이터 보안과 안정적인 전송을 보장합니다.
5. 저장을 클릭합니다.

5.10.7 시스템

특정 듀얼 채널 카메라의 경우 **Live View** 페이지에서 1 채널과 2 채널 출력 모드 간에 전환할 수 있습니다.

1. **Setup > System > System** 으로 이동합니다.

2. 비디오 출력 모드를 선택합니다.

- 채널: 기본 모드. 이 모드에서는 라이브 비디오의 두 채널이 표시되며, 채널 1(상단)은 고정초점 이미지를 표시하고 채널 2(하단)는 가변 초점 이미지를 표시합니다.
- 1 채널: 이 모드에서는 줌 비율이 조정된 이미지를 연결하여 라이브 비디오의 두 채널을 하나의 파노라마 이미지로 병합합니다.

**주의!**

1 채널 모드에서 조리개를 조정해야 하는 경우 줌 비율이 1X 이상인지 확인하십시오. 그 이하이면 조리개 조정이 적용되지 않습니다.

3. **Save** 를 클릭합니다. 출력 모드를 전환하고 카메라를 다시 시작하라는 메시지가 나타납니다.
4. **OK** 를 클릭합니다. 새 설정은 카메라가 자동으로 다시 시작된 후에 적용됩니다.

5.11 기타 구성

PCI (어안)

**참고!**

이 기능은 어안 카메라에만 사용할 수 있습니다.

하드웨어 디코딩 또는 소프트웨어 디코딩으로 라이브 비디오를 디코딩하도록 선택합니다.

1. 하드웨어 디코딩

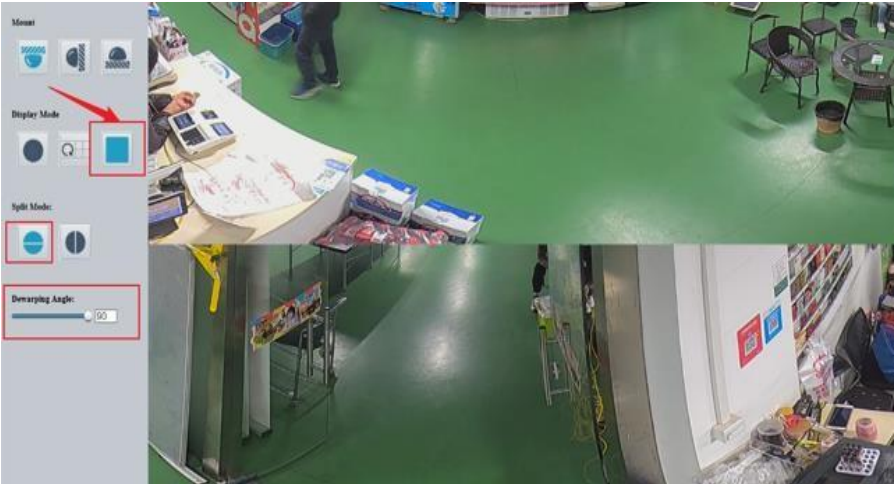
하드웨어 디코딩은 획득한 라이브 비디오를 카메라 자체에서 디코딩하는 것입니다. 하드웨어 탭에서는 마운트 방법과 디스플레이 모드를 설정하고, 각 채널의 스트림 유형을 구성할 수 있습니다.

표 5-1 마운트 방법

아이콘	설 명
	천장 마운트
	벽걸이
	데스크탑 배치

표 5-2 디스플레이 모드

아이콘	설 명
	피시아이. 원본 이미지, 어안 스트림, 센서에서 캡처한 원본 이미지를 표시합니다. 이 모드는 물고기의 볼록한 눈에 가까운 광각 보기를 사용하여 이미지 속 물체의 관점과 각도를 왜곡하면서 큰 곡선 이미지를 생성합니다. 

	피시아이+4PTZ. PTZ 스트림의 경우 화면의 방향 버튼을 사용하여 PTZ 방향을 조정할 수 있습니다. 
	파노라마. 특정 보정 방법을 통해 원본 이미지를 직사각형 이미지로 변환하여 파노라마 보기를 표시합니다. 장착 방법이 천장 장착 () 이고 디스플레이 모드가 파노라마인 경우 이미지를 수평 또는 수직으로 분할하도록 선택할 수 있습니다. 또한 왜곡보정 각도를 설정할 수도 있습니다. 범위: 0-90°. 0°: 어안 중심에 가장 가깝고 왜곡이 가장 적습니다. 90°: 어안 중심에서 가장 멀며 왜곡이 가장 큼니다. 

2. 소프트웨어 디코딩

소프트웨어 디코딩은 브라우저가 위치한 PC를 이용해 라이브 영상을 디코딩하는 것입니다.

성능은 PC의 디코딩 성능에 따라 달라집니다.

소프트웨어 디코딩 패널을 열거나 닫으려면 라이브 뷰 이미지에서  클릭하세요.

- 장착 방법이 천장 장착인 경우 원본 이미지, 360°파노라마+1PTZ, 180°파노라마, 피시아이+3/4/8PTZ 및 360°파노라마+6PTZ 등의 표시 방법을 선택할 수 있습니다.
- 장착 방법이 벽걸이인 경우 원본 이미지, 파노라마, 파노라마+3/4/8PTZ 등의 표시 방법을 선택할 수 있습니다.

참고!

하드웨어 디코딩을 사용하면 표시 방법이 원본 이미지일때 소프트웨어 디코딩으로 전환됩니다.

표 5-3 표시 방법

아이콘	설명
	원본 이미지.
	360° 파노라마+1PTZ. 각 블록을 드래그 하여 서로 보고 상호 작용할 수 있습니다. 
	180° 파노라마 뷰. 피쉬아이 보기를 두 개의 창으로 나눕니다. 드래그 하여 이미지를 가로로 볼 수 있습니다. 
  	피시아이+3/4/8PTZ. 모든 블록을 끌어서 볼 수 있으므로 로컬 및 전역적으로 쉽게 찾을 수 있습니다. 
	360° 파노라마 뷰+6PTZ. 
 /  / 	파노라마 뷰+3/4/8PTZ.

주의!

어안 카메라의 장착 방법이 천장 장착 또는 데스크탑 배치인 경우 파노라마 이미지(이중 180° 이미지)는 어안 이미지(360° 이미지)의 왜곡보정 이미지입니다. 실제 모니터링 뷰 요구 사항에 따라 적절한 장착 각도를 선택하세요.

예: 장치가 홀의 천장에 장착되어 있고 장치 하단의 꼬리 케이블 구멍(로고)과 타겟 사이의 각도가 시계 방향으로 약 135°인 경우 감지된 타겟이 파노라마 보기의 중앙 상단에 표시될 수 있습니다.

