# 사용 설명서

# 이지뷰 네트워크 카메라 WEB 설명서

GUI 4.0

# 서문

#### 설명서에 대해

- 이 설명서는 ENO\_D WEB 브라우저 설정 시 참고할 수 있으나 설명서와 제품이 일치하지 않는 경우 설명서보다 제품의 실제 기능을 더 신뢰해야 합니다.
- 설명서를 준수하지 않은 작업으로 인한 손실에 대해서는 책임지지 않고 설명서에 포함 되지 않은 내용에 대해서는 고객센터에 문의 하십시오.
- 설명서는 최신법률 및 규정에 따라 업데이트 되며, 자세한 내용은 종이 설명서, 전자설명서, 당사 관계자의 답변을 참고하십시오.
- Website, 종이설명서., 전자설명서 사이의 내용이 불일치 하는 경우 전자 설명서를 더 신뢰 할 수 있습니다.
- 5. 모든 디자인과 소프트웨어는 사전 서면통지 없이 변경 또는 업데이트 될 수 있습니다.
- 최신프로그램 및 추가 설명서는 고객센터로 문의하시되 기술데이터, 기능 및 운영 설명에 편차가 있을 수 있습니다.
- 제품의 실제 이미지 도면 등은 홈페이지를 참고하시고 설명서에 첨부된 그림과 구성 용어 등은 조금의 차이가 발생할 수 있습니다.
- 설명서는 IPC 장치의 주요 설명서로 첨부된 그림과 내용은 일부 모델만 지원 되는 기능이 있을 수 있고, 또는 수록 되지 않은 기능이 있을 수 있습니다.
- 설명서의 모든 예시 및 각 기능의 설정은 자사의 장치들로만 구성 되어있고, 타 제조사 장치를 사용하는 경우 설정 방법이 다르거나 호환이 안될 수 있습니다.
- 10. 설명서의 모든 상표, 등록상표 및 내용은 각각 회사의 재산입니다.

# 목차

서문	••••••	2
목차	•••••	3
1. 네트워크 구성	•••••	6
1.1 네트워크 연결	6	
1.2 로그인	7	
1.2.1 초기&비밀번호 설정	7	
1.2.2 로그인 및 WEB Plugin 설치	10	
2. 라이브	••••••	12
2.1 인코딩 설정 바 [라이브 화면]	13	
2.2 시스템 메뉴 바	13	
2.3 라이브 화면 기능 옵션	14	
2.4 비디오 창 설정	15	
3. 재생 및 백업	••••••	16
3.1 재생	16	
3.1.1 재생 컨트롤 바	17	
3.1.2 캘린더 검색	18	
3.1.3 녹화 유형	19	
3.1.4 백업 방법 1	20	
3.1.5 백업 방법 2	22	
3.1.6 클리핑 및 부가 기능	23	
3.1.6.1 영상 클리핑		23
3.1.6.2 부가 기능		23
4. 설정	•••••	24
4.1 카메라	24	
4.1.1 카메라 영상 설정	24	
4.1.1.1 이미지 설정		25
4.1.1.2 노출		27
4.1.1.3 역광 보정		29
4.1.1.4 WB		30
4.1.1.5 주 야간 [Day&Night]		31
4.1.1.6 숨 포커스	-	32
4.1.2 카베라 프로끨 관리	34	
4.1.3 비디오 설정	35	
4.1.3.1 영상 설정 [녹화 저장]		35

4.1.3.2 스냅샷	
4.1.3.3 오버레이	
4.1.3.3.1 프라이버시 마스킹 구성	
4.1.3.3.2 채널 이름	
4.1.3.3.3 시간 표기	
4.1.3.3.4 텍스트 오버레이	
4.1.3.4 ROI	
4.1.3.5 저장 경로	
4.1.4 오디오 설정	
5. 네트워크	
5.1 P2P	47
5.2 ONVIF	
5.3 RTMP	
5.4 TCP/IP [IP 주소 설정]	
5.5 포트	
5.6 UPnP	55
5.7 PPPoE	
5.8 DDNS	
5.9 SMTP	
5.10 Bonjour	
5.11 멀티캐스트	
5.12 자동 등록 [Register]	
5.13 802.1x	
5.14 서비스 품질 [QoS]	
6. 이벤트	65
6.1 영상 감지	
6.1.1 움직임 감지	65
6.1.2 영상 변조	
6.2 오디오 감지	
6.3 스마트 계획	
6.4 IVS 분석	
6.4.1 트립 와이어	
6.4.2 칩입 감지	
6.5 비정상	
6.5.1 SD 카드 오류 알림	
6.5.2 네트워크 오류 알림	

6.5.3 불법 접근 & 로그인 오류	78
6.5.4 전압 감지	79
6.5.5 보안 이상	80
7. 저장 매체	81
7.1 스케줄 설정	81
7.1.1 녹화 스케줄	82
7.1.2 스냅샷 스케줄	83
7.1.3 휴일 스케줄	84
7.2 녹화 저장 설정	85
7.2.1 녹화 저장 경로	85
7.2.2 SD 카드 관리	86
7.2.3 FTP 서버 등록	87
7.2.4 NAS 스토리지 등록	88
7.3 녹화 제어	89
8. 시스템	90
8.1 일반	90
8.1.1 일반 [언어&영상표준]	90
8.1.2 날짜&시간	91
8.2 계정	92
8.2.1 계정	92
8.2.1.1 사용자[계정]추가	92
8.2.1.2 그룹 추가	95
8.2.2 ONVIF 사용자	96
8.3 안전	97
8.3.1 시스템 서비스	97
8.3.2 HTTPS	99
8.3.3 방화벽	102
8.4 기본 값 복원	103
8.5 설정 값 불러오기 내보내기	104
8.6 자동 유지 관리	105
8.7 카메라 업데이트	106
9. 정보	107
9.1 버전 정보	107
9.2 로그 정보	108
9.2.1 로그	108
9.2.2 원격 로그	109

# 1. 네트워크 구성

# 1.1 네트워크 연결



그림 1-1



그림 1-2

네트워크 카메라와 PC는 통상 두 가지 방법으로 연결되며, 자세한 사항은 위 **오류! 참조 원본을 찾을 수 없습니다.**, **오류! 참조 원본을 찾을 수 없습니다.**을 참조하십시오.

인터넷에 접속해 네트워크 카메라를 사용하려면, 먼저 카메라의 IP 주소가 필요합니다. 네트워크 카메라의 기본 IP 주소는 192.168.1.10, HTTP 포트는 8000, TCP 포트는 8001입니다.

IP CONFIG TOOL을 사용해 네트워크 카메라의 IP 주소를 검색할 수 있습니다. 해당 부분은 IP CONFIG TOOL 설명서를 참고하십시오.

# 1.2 로그인

#### 1.2.1 초기&비밀번호 설정

제품 구매 후 처음 WEB 접속 시에는 초기 설정 메뉴가 포함 되어 있습니다. 초기 설정 메뉴는 초기화 상태 1회만 팝업 되며, 설정 이후 팝업 되지 않습니다.

TIP. 제품을 공장 초기화할 경우 초기 설정 메뉴는 다시 팝업 됩니다.

遵 http://1	92.168.1.	<b>10</b> :8000/					- Ç	검색	- ۵	6 🕁 🛱 🙂
Camera	×	<b>(</b> *								
집(E) 보기	'I(V) 즐기	부찾기(A)	도구(T)	도움말(H)						
							and a second			
			국가/구역	벽 세팅						
				지역	South Korea	<b>•</b>				
				언어	_ 한국어	~				
				영상 표준	NTSC	~				
						다음				
					_		- Maren			

그림 1-2-1-1

1. http://IP주소:HTTP포트(예: http://192.168.1.10:8000)를 IE 주소 창에 입력합니다.

2. 위 그림을 참조 지역을 South Korea, 한국어, 영상 표준은 NTSC를 선택합니다.

3. 다음을 클릭합니다.

시간대 설정			
날짜 포멧	년-월-일	~	
타임 존	(UTC+09:00) Seoul	~	
현재 시간	2021-08-20 16 : 55 :	40 PC 동기화	
**로 수정됩니다	2021-08-20 16:55:40		
	다음		

그림 1-2-1-2

- 3. 날짜 포맷에서 날짜 표기 순서를 결정합니다.
- 4. 타임 존을 UTC+9:00 서울로 변경합니다.
- 5. 현재 시간과 일치하지 않은 경우 직접 변경하거나 PC동기화를 클릭합니다.
- 6. 다음을 클릭합니다.

장치 초기화	
사용자 이름	admin
비밀번호	
비밀번호 확인	약함 중간 강함
	8자에서 32자까지의 암호를 사용하십시오.두개 이상의 문자와 숫자,기호 조합이 가
	능합니다(' " ; : & 와 같은 특수 기호는 사용하지 마십시오.)
✔ 이메일 주소	패스워드를 재설정하실려면 정확하게 입력하시거나 시간을 업데이트 하십시오
	다음

그림 1-2-1-3

7. 비밀번호를 설정합니다.

8. 비밀번호 분실 시 인증 코드를 받을 이메일 주소를 입력합니다.

TIP. 이메일 주소 미 입력 시 비밀번호 초기화 작업은 제품 초기화 또는 고객 센터에서 진행해야 하는 번거로움이 따르오니 반드시 입력하십시오.

P2P
▶ P2P 모바일 디바이스에서 장비 원격 제어를 하기 위해서 P2P 기능을 켜절 것입니다. 장비가 P2P 기능을 켜지면 장치 정보를 수집합니다. 이러 한 정보에는 장치 IP 주소, 장비 MAC주소, 장비 이름 및 장치 시리얼 번호가 포함될 수 있습니다. 이러한 정보는 원격 제어하는 목적으로만 처리됩니다. 동의하지 않으시면 체크 최소하십시오.            ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
다음

그림 1-2-1-4

9. P2P 사용 여부를 체크, 혹은 해제한 뒤 다음을 클릭하십시오.

TIP. P2P는스마트 폰, PC 소프트웨어 등에 연결 시 스캔 혹은 S/N입력으로 네트워크 카메라를 등록할 수 있는 기능입니다.

TIP. P2P는 인터넷이 가능한 네트워크 망에 연결된 경우에만 사용이 가능합니다.

온라인 업그레이드
✔ 업데이트 자동 확인
시스템 업데이트가 있을 때는 자동으로 알리고 시스템에서 매일 한 번씩 업데이트 확인을 합니다.
온라인 업그레이드는 물라우드 별 펌웨어 업데이트를 제공하는 서비스입니다. 이 서비스는 사용 가능한 펌웨어 업데이트를 알리기 위해 장 치 정보를 수집합니다. 이러한 정보에는 장치 이름, 펌웨어 버전 및 장치 시리얼 번호가 포함될 수 있습니다. 이러한 정보는 펌웨어 업데이 트에 대해 알려주는 목적으로만 처리됩니다.
저장

그림 1-2-1-5

네트워크 카메라에서 업데이트 파일이 있는 경우 자동으로 확인할지 결정합니다.
 자동 확인을 체크 혹은 해제 후 저장을 클릭하십시오.

# 1.2.2 로그인 및 WEB Plugin 설치

WEB 브라우저로 접속 성공 후 영상 출력을 위해 WEB Plugin을 설치합니다.



그림 1-2-2-1

IP 주소와 포트를 인터넷 주소 창에 입력 후 접속합니다. (예: http://192.168.1.10:8000)
 로그인 창 상단에 admin을 입력하고 하단에 설정한 비밀번호를 입력한 뒤 로그인합니다.



그림 1-2-2-2

3. 화면 중앙에 플러그인 메시지를 클릭합니다.

4. 하단에 생성된 설치 메시지에서 '실행'을 클릭하면 설치가 완료됩니다.

# 2. 라이브



WEB 로그인 성공 시 라이브 화면을 확인할 수 있고 4개의 섹션으로 구분됩니다.

- 섹션 1: 인코딩 설정 바
- 섹션 2: 시스템 메뉴
- 섹션 3: 창 기능 옵션 바
- 섹션 4: 창 조정 바

# 2.1 인코딩 설정 바 [라이브 화면]

표 0-2

다음과 같은 세 가지 옵션이 있습니다. TCP/UDP/멀티캐스트

드롭다운 목록에서 미디어 전송을 위한 프로토콜을 선택할 수 있습니다.

### 2.2 시스템 메뉴 바

프로토콜



그림 2-2

라이브 화면의 시스템 메뉴 바에서 네트워크 카메라의 라이브/녹화 영상을 확인하고 그 외 설정을 진행할 수 있습니다.

자세한 정보는 2장 라이브, 3장 재생, 4장 설정, 5장 알람, 6장 로그아웃을 확인하십시오.

# 2.3 라이브 화면 기능 옵션



그림 2-3

비디오 창 기능 옵션이며 제품 시리즈 별로 아이콘의 모양은 조금씩 다를 수 있습니다.

번호	파라미터	기능
1	알람 출력	<ul> <li>알람 출력을 표시하며, 상태별 설명은 다음과 같습니다.</li> <li>빨간색: 알람 켜짐.</li> <li>회색: 알람 꺼짐.</li> <li>버튼을 클릭해 알람을 켜거나 끄십시오.</li> </ul>
2	줌 인	<ul> <li>원본 영상 사용 시 원하는 곳을 클릭해 확대할 수 있습니다. 수정된 영상 사용 시, 줌 인 아이콘을 원하는 범위에 드래그해 확대할 수 있습니다. 오른쪽 마우스를 클릭해 이전 상태로 복원합니다.</li> <li>클릭 후 마우스 휠을 사용해 영상을 확대/축소 할 수 있습니다.</li> </ul>
3	스냅샷	버튼을 클릭하면 스냅샷 기능이 실행됩니다.
4	삼중 스냅샷	초당 1프레임 속도로 스냅샷 기능이 실행됩니다.
5	녹화	클릭하면 시스템에서 녹화를 시작합니다.
6	간편한 초점 조정 기능	클릭하면 비디오 미리보기에서 다음과 같은 두 가지 매개 변수를 볼 수 있습니다. AF 피크, AF 맥스 AF 피크: 초점 조정 시 비디오의 화질을 표시합니다. AF 맥스: 비디오 화질의 최적값을 표시합니다.
		AF 피크 및 AF 맥스에 근접알수록 소점 요과가 양상됩니다.
7	오디오 출력	쉽지 결정 중 포니포 기증할 거기나 합니다.
8	양방향 통신	양방향 통신을 시작 또는 종료합니다.
9	도움말	도움말 파일이 열립니다.
		표 0–3

TIP. 제품 시리즈마다 아이콘의 모양과 지원되는 기능이 다소 차이가 있을 수 있습니다.

# 2.4 비디오 창 설정

라이브 화면의 디스플레이 화면 비율, 크기 등을 조정할 수 있습니다.



번호	파라미터	기능
1	이미지 조정	클릭 시 우측에 이미지 조정 창이 새로 생성됩니다.
2	원본 크기	모니터에 맞춰진 비율이 아닌 실제 화면 비율로 변경합니다.
3	전체화면	전체 화면으로 디스플레이 합니다.
4	화면 비율	화면 비율을 변경하거나 복원합니다.
5	화면 유연성	<ul> <li>Real time(실시간), Fluency(유연성) 및 Normal(일반)에서 유행을 선택하려면 아이콘을 클릭합니다.</li> <li>● Realtime: 이미지의 리얼타임을 보장합니다. 대역폭이 충분하지 않으면 이미지가 부드럽지 않을 수 있습니다.</li> <li>● Fluency: 이미지의 유연성을 보장합니다. 실시간 보기 이미지와 실시간 이미지 사이에 지연이 있을 수 있습니다.</li> <li>● Normal: Realtime 과 Fluency 사이에 있습니다.</li> <li>TIP. 이 기능은 일부 제품만 지원합니다.</li> </ul>
6	간편한 초점 조정 기능	아이콘을 클릭한 다음 사용을 선택하여 스마트 규칙 및 감지 상자를 표시합니다; 디스플레이를 중지하려면 Disable을 선택합니다. 기본적으로 활성화되어 있습니다.

표 0-4

# 3. 재생 및 백업

WEB 브라우저에서 PC, SD카드에 저장된 영상&스냅샷 재생, 백업을 지원합니다.

### 3.1 재생

WEB 브라우저 접속 후 중앙 상단 시스템 메뉴 바에서 재생을 클릭합니다.



그림 3-1

감시 창은 네 개의 섹션으로 구분됩니다.

- 섹션 1: 재생 컨트롤
- 섹션 2: 재생 캘린더 (영상 검색)
- 섹션 3: 재생 파일 편집 (클립)
- 섹션 4: 녹화 유형
- 섹션 5: 진행 표시줄
- 섹션 6: 디지털 ZOOM, 현재 화면 캡쳐 기능
- 섹션 7: 백업, 재생 목록

# 3.1.1 재생 컨트롤 바

재생 컨트롤 바를 통해 저장된 영상을 확인하고 제어할 수 있습니다.



파라미터		기능
1	재생	이 버튼은 일시 정지 또는 정지 상태에서 활성화됩니다. 버튼을 클릭해 정상 재 생을 시작하십시오.
2	정지	재생을 정지합니다.
3	프레임 단위 재생	다음 프레임 구간으로 이동합니다. 참고: 이 기능 사용 시 녹화가 일시 정지됩니다.
4	느린 재생	느린 속도로 재생합니다.
5	빠른 재생	빠른 속도로 재생합니다.
6	무음	이 버튼은 무음 모드에서 활성화됩니다. 버튼을 클릭해 정상 재생 모드로 복귀하 십시오.
7	음량	왼쪽 마우스를 클릭해 음량을 조정합니다.
8	규칙 정보	이 버튼을 클릭하면 재생 시 적용된 규칙 정보를 표시합니다.

표 3-1-1

### 3.1.2 캘린더 검색

녹화된 영상이 있는 경우 재생 창 우측에 캘린더 형으로 표시가 됩니다.



파라미터	기능
파일 타입	영상은 DAV, 스냅샷은 JPG를 선택합니다.
데이터	영상을 불러올 경로를 선택합니다.(기본 SD카드)
년/월	재생할 년/ 월을 선택 일은 캘린더에서 선택.
	클릭 시 백업 창이 생성됩니다.
	캘린더 형에서 목록 형으로 창이 변경됩니다.

표 3-1-2

그림 3-1-2

## 3.1.3 녹화 유형

네트워크 카메라의 설정된 녹화 스케줄에 따라 영상은 저장되며 재생 시 설정한 스케줄만 별도 불러오기 또는 모든 영상 파일을 불러올 수 있습니다.

#### 그림 3-1-3

파라미터	기능
모두	모든 녹화 파일을 불러옵니다.
일반	연속 녹화 파일을 불러옵니다.
이벤트	움직임 감지 등의 동작감지, 스마트 이벤트 녹화 파일을 불러옵니다.
알람	알람 녹화 파일을 불러옵니다.
수동	스케줄에 관계 없이 긴급, 수동으로 녹화된 파일을 불러옵니다,.

표 3-1-3

#### 3.1.4 백업 방법 1

네트워크 카메라에 연결된 SD카드의 영상을 백업할 수 있습니다.

#### TIP. 영상은 MP4, DAV 2가지 형식으로 백업이 가능합니다.

1. WEB 브라우저에 로그인 중앙 상단 재생에 진입합니다.



그림 3-1-4

2. 달력에서 백업할 날짜를 선택한 후 우측 하단 📑 아이콘을 클릭합니다.

일괄 다운로	<u> </u>					X
타입	모든 녹화	명상 🗸				
시작 시간	2021-08-2	4 🚺 00	: 00 : 00 종료 시간	2021-08-24 🚺 23 :	59 : 59	검색
	번호	파일 크기(Kb)	시작 시간	종료 시간	파일 타입	다운로드 진도
	1	2039.89	2021-08-24 11:01:51	2021-08-24 11:02:07	dav	완성
$\checkmark$	2	5398.44	2021-08-24 11:25:42	2021-08-24 11:26:23	dav	완성
$\checkmark$	3	5372.75	2021-08-24 11:35:11	2021-08-24 11:35:52	dav	
$\checkmark$	4	7312.00	2021-08-24 11:35:58	2021-08-24 11:36:53	dav	
	5	5352.71	2021-08-24 13:32:28	2021-08-24 13:33:08	dav	
	6	5555.37	2021-08-24 13:33:35	2021-08-24 13:34:17	dav	
	7	5607.78	2021-08-24 13:34:40	2021-08-24 13:35:21	dav	
	8	608.00	2021-08-24 13:37:17	2021-08-24 13:46:00	dav	
	9	10564.70	2021-08-24 13:38:57	2021-08-24 13:46:00	dav	
	10	56.00	2021-08-24 13:46:00	2021-08-24 13:46:00	dav	
					м	<b>4</b> 1/1▶▶ <b>1</b>
파일 크기: 47	7867.63Kb					
타입	dav	V	<b>v</b>			
경로	C:\	Users\egpis\WebDo	wnload\PlaybackRecord	검색중		다운로드

그림 3-1-4-1

3. 백업할 구간의 시작/종료 시간을 설정 후 우측 상단 검색을 클릭합니다.

4. 나타난 파일 목록 중 백업을 원하는 파일을 체크 한 뒤 우측 하단 다운로드를 클릭합니다.

TIP. 좌측 하단에서 파일 타입과 저장되는 경로를 변경할 수 있습니다.

# 3.1.5 백업 방법 2

1. WEB 브라우저에 로그인 중앙 상단 재생에 진입합니다.

<b>TEGPLS</b>	다 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	····································
		• <b>6</b>
		00:00:00-23:59:59       ▲         일반, 이벤트, 알란, 수등       ▼         다운로드 포멧       ▲         110153       ▲         1110153       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         113053       ▲         11305400       ▲         11135400       ▲         12140200       ▲         12140200       ▲         12140200       ▲         12140200       ▲         1313257       ▲         1313440       ▲         13146:00       ▲         121402:00       ▲         1313400       ▲ <td< th=""></td<>
	10:00	
00.00 02.00 04.00 00.00 08.00 명충 녹화 타입 ☑ 모두 ☑ 일반 ■ ☑ 이벤트 ■ ☑ 알람 ■	10.00 · 수동 -	12.00 14.00 10.00 16.00 20.00 22.00 24.00 ○ 24hr ○ 2hr ○ 1hr ○ 30min

그림 3-1-5

2. 달력에서 백업할 날짜를 선택한 후 우측 하단 트 아이콘을 클릭합니다.

3. 위 그림 3-1-5와 같이 캘린더 대신 새 창이 나타납니다.

4. 새 창에서 녹화 유형을 선택 후 해당 시간의 🔮 아이콘을 클릭 시 백업이 시작됩니다.

TIP. 다운로드 포맷을 dav와 mp3중 선택할 수 있습니다.

### 3.1.6 클리핑 및 부가 기능

재생 중 필요한 부분을 즉시 백업하거나 스냅샷을 진행 할 수 있습니다.

#### 3.1.6.1 영상 클리핑

재생되는 영상에서 클리핑을 통해 바로 영상을 다운로드 할 수 있습니다.



그림 3-1-6-1

클리핑을 시작할 부분을 재생 바에서 마우스로 클릭 후 우측 
 클리핑을 종료할 부분을 재생 바에서 마우스로 클릭 후 우측 
 아이콘을 타시 클릭합니다.
 아이콘을 클릭하여 해당 구간 영상을 백업 합니다.

#### 3.1.6.2 부가 기능

재생 내 다른 기능에 대한 설명입니다.

아이콘	기능
$\oplus$	클릭 후 재생 화면을 드래그 시 화면이 확대됩니다.
<u>0</u> -	재생 중 해당 장면을 스냅샷 합니다.
Θ	재생 표시 바의 시간 간격을 설정합니다. 기본값은 24hr입니다.

표 3-1-6-2

# 4. 설정

WEB 브라우저에서 카메라, 네트워크, 시간, 저장, 시스템 및 시스템 정보를 지원합니다.

#### 4.1 카메라

네트워크 카메라의 영상, 비디오(인코드), 오디오를 설정 및 수정할 수 있습니다.

#### 4.1.1 카메라 영상 설정

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 카메라 설정(조건) → 카메라 설정(조건)에 진입합니다.

# TIP. 네트워크 카메라의 영상은 기본적으로 최적화된 상태로 출고됩니다. 설치 장소의 특성에 따라 사용자가 임의로 수정하는 경우 정확히 원하는 영상 값을 얻지 못할 수도 있습니다.



그림 4-1-1

#### 4.1.1.1 이미지 설정

네트워크 카메라의 이미지를 수정합니다.

#### TIP. 제품 별로 지원되는 기능은 다소 다를 수 있습니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 카메라 설정(조건) → 카메라 설정(조건)에 진입합니다.



그림 4-1-1

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 변경 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
스타일	부드럽고 표준적이며 선명한 사진 스타일을 선택합니다.
	● 부드럽게: 기본 이미지 스타일, 이미지의 실제 색상을 표시합니다.
	<ul> <li>표준: 이미지의 색조가 실제 색보다 약하고 대비가 더 작습니다.</li> </ul>
	• 생생하게: 실제보다 이미지가 더 생생합니다.
	값을 변경하여 사진 밝기를 조정합니다. 값이 클수록 그림도 밝아지고
밝기	작을수록 어두운 색입니다. 값이 너무 크게 구성된 경우 사진이 흐릿할 수
	있습니다.
대비	사진의 대비를 변경합니다. 값이 클수록 밝은 영역과 어두운 영역의 대비가 더
	크고 작을수록 더 작습니다. 값을 너무 크게 설정하면 어두운 부분이 너무
	어둡고 밝은 부분이 노출되기 쉽습니다. 값이 너무 작게 설정되면 사진이
	흐릿할 수 있습니다.

채도	색상을 더 깊게 또는 가볍게 만듭니다. 값이 클수록 색상은 깊어지고, 라이터는 낮습니다. 포화 값으로는 이미지 밝기가 변경되지 않습니다.
선명도	그림 가장자리의 선명도를 변경합니다. 값이 클수록 그림 가장자리가 선명해지고 값이 너무 크게 설정되면 사진 노이즈가 나타날 가능성이 높습니다.
감마	비선형 방식으로 사진 밝기를 변경하고 사진 동적 범위를 개선합니다. 값이 클수록 그림도 밝아지고 작을수록 어두운 색입니다.
거울	<b>켜짐</b> 을 선택하면 사진이 왼쪽과 오른쪽이 반대로 표시됩니다.
접기	사진의 표시 방향을 변경합니다. 아래 옵션을 참조하십시오. • 0°: 일반 디스플레이. • 90°: 사진이 시계 방향으로 90° 회전합니다. • 180°: 사진이 시계 반대 방향으로 90° 회전합니다. • 270°: 그림이 거꾸로 뒤집힙니다.
EIS	차이 비교 알고리즘으로 장치 흔들림을 수정하고 이미지 선명도를 개선하여 그림 흔들림 문제를 효과적으로 해결합니다.
프리셋	프리셋을 호출하면 회전 영상이 아니라 미리 설정된 위치가 영상에 표시됩니다.

표 4-1-1-1

#### 4.1.1.2 노출

네트워크 카메라의 노출 값을 수정합니다.

#### TIP. 제품 별로 지원되는 기능은 다소 다를 수 있습니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 카메라 설정(조건) → 카메라 설정(조건)에 진입합니다.



그림 4-1-1-2

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 변경 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
	50Hz,60Hz 및 실외 중에서 선택할 수 있습니다.
	● 50 Hz: 전기 공급이 50Hz일 때 시스템은 주변 조명에 따라 노출을
깜빡임 방지	자동으로 조정하여 줄무늬가 나타나지 않도록 합니다.
0 1	● 60 Hz: 전기 공급이 60Hz일 때 시스템은 주변 조명에 따라 노출을
	자동으로 조정하여 줄무늬가 나타나지 않도록 합니다.
	● 실외: 필요에 따라 노출 모드를 선택할 수 있습니다.
	● 자동: 실제 조건에 따라 영상 밝기를 자동으로 조정합니다.
모드	<ul> <li>게인 우선: 노출 범위가 정상일 경우 시스템은 주변 조명 조건에 따라</li> </ul>
	자동으로 조정할 때 구성된 게인 범위를 선호합니다. 이미지 밝기가
	충분하지 않고 게인이 상한 또는 하한에 도달한 경우 시스템이 셔터 값을
	자동으로 조정하여 이미지를 이상적인 밝기로 유지합니다. 게인 우선 모드

	사용 시 계인 레멜을 소성하노독 계인 범위들 구성할 수 있습니다.
	<ul> <li>셔터 우선: 노출 범위가 정상일 경우 시스템은 주변 조명 조건에 따라</li> </ul>
	자동으로 조정할 때 구성된 셔터 범위를 선호합니다. 이미지 밝기가
	충분하지 않고 셔터 값이 상한 또는 하한에 도달한 경우 시스템이 게인
	값을 자동으로 조정하여 이미지를 이상적인 밝기로 유지합니다.
	<ul> <li>조리개 우선: 조리개식 값은 고정 값으로 설정되며, 그러면 장치가 셔터</li> </ul>
	값을 조정합니다. 이미지 밝기가 충분하지 않고 셔터 값이 상한 또는
	하한에 도달한 경우 시스템이 게인 값을 자동으로 조정하여 이미지를
	이상적인 밝기로 유지합니다.
	수동: 게인 및 셔터 값을 수동으로 구성하여 이미지 밝기를 조정합니다.
사용자정의	셔터 값을 설정하고 게인 범위는 0~50입니다. 값이 클수록 이미지가 밝아집니다.
셔터	유효 노출 시간을 설정합니다. 값이 작을수록 노출 시간은 짧아집니다.
	셔터우선, 또는 수동 모드를 선택하는 경우 셔터 범위를 설정할 수 있고
셔터 레인지	단위는 ms입니다.
	모드에서 게인 우선 또는 수동을 선택할 때 셔터 범위를 설정할 수 있습니다.
게인	최소 조명으로 카메라는 게인을 자동으로 증가 시켜 보다 더 선명한
	이미지를 얻을 수 있습니다.
아이리스	조리개 우선 모드를 선택할 때 조리개 범위를 설정할 수 있습니다.
자동	이 구성은 카메라에 자동 아이리스 렌즈가 장착된 경우에만 사용할 수
아이리스	있습니다.
	<ul> <li>자동 아이리스가 활성화되면 주변 조명 조건에 따라 아이리스</li> </ul>
	크기가 자동으로 변경되고 그에 따라 이미지 밝기가 변경됩니다.
	<ul> <li>자동 아이리스가 비활성화된 경우 아이리스는 최대 크기로 유지되며 주변 조명 조건이 변경되더라도 변경되지 않습니다.</li> </ul>
2D NR	주변의 평균 단일 프레임 점들 및 기타 점을 사용하여 노이즈를 줄입니다.
3D NR	다중 프레임(2프레임 이하) 이미지와 함께 작동하며 이전 프레임과 다음 프레임 사이의 프레임 정보를 사용하여 노이즈를 줄입니다.
그레이드	이 구성은 3D DNR이 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다.
	DNR 수준이 높을수록 결과가 좋습니다.

#### 표 4-1-1-2

#### 4.1.1.3 역광 보정

사용자의 설치 환경에 따라 역광 보정 기능을 사용할 수 있습니다.

#### TIP. 제품 별로 지원되는 기능은 다소 다를 수 있습니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 카메라 설정(조건) → 카메라 설정(조건)에 진입합니다.

모드	비기 BLC HLC	
기본값	새로고침	저장

그림 4-1-1-3

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 변경 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
	시스템이 주변 조명 조건에 따라 이미지 밝기를 자동으로 조정하여
자동	이미지를 선명하게 표시합니다.
BI C	BLC를 활성화하면 빛을 향해 촬영할 때 카메라가 대상의 어두운 부분을 더
ble	· 신영아계 볼 수 있습니다. 기존값 모드 또는 사용사 모드를 신택할 수 있습니다.
	<ul> <li>기본값 모드에서 시스템은 주변 조도 조건에 따라 노출을 자동으로</li> </ul>
	조정하여 가장 어두운 영역을 선명하게 표시합니다.
	● <b>사용자</b> 모드에서는 시스템이 주변 조명 조건에 따라
	설정 영역에만 대한 노출을 자동으로 조정하여 설정 영역의 이미지를
	이상적인 밝기로 유지합니다.
HLC	톨게이트나 주차장 등 극도의 강한 조명이 환경에 있을 때 HLS를 활성화하면
	카메라가 강한 조명을 어둡게 하고 Halo 존 크기를 줄여 전체 이미지의 밝기를
	낮추어 사람의 얼굴이나 자동차 번호판을 선명하게 캡처할 수 있습니다. 값이
	클수록 HLS 효과가 더 분명해집니다.
	이 시스템은 밝은 영역을 어둡게 하고 어두운 영역을 보정하여 모든 영역을
WDR	선명하게 만듭니다. 값이 클수록 어둠은 밝아지지만 노이즈는 커집니다.

#### 4.1.1.4 WB

사용자가 원하는 색상을 얻기 위한 화이트 밸런스 기능을 사용할 수 있습니다.

#### TIP. 제품 별로 지원되는 기능은 다소 다를 수 있습니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 카메라 설정(조건) → 카메라 설정(조건)에 진입합니다.



그림 4-1-1-4

#### 위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 변경 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
자동	시스템은 색 온도에 따라 WB를 보정하여 색상의 정밀도를 보장합니다.
자연광	시스템은 인공 조명이 없는 환경에서 WB를 자동으로 보상하여 색상의 정밀도를 보장합니다.
실외 조명	시스템이 WB를 실외 야간에 보정하여 색상의 정밀도를 보장합니다.
실외	시스템은 자연광 또는 인공광으로 대부분의 실외 환경에 WB를 자동으로 보정하여 색상의 정밀도를 보장합니다.
수동	빨간색 및 파란색 게인을 수동으로 구성합니다. 시스템이 색 온도에 따라 WB를 자동으로 보상합니다.
지역 사용자 설정	시스템은 색온도에 따라 WB만 설정된 영역으로 보상하여 색상의 정밀도를 보장합니다.

표 4-1-1-4

#### 4.1.1.5 주 야간 [Day&Night]

밝음, 어두움을 식별하여 주간에는 컬러, 야간에는 흑백으로 영상을 송출하거나 사용자가 임의로 조정할 수 있습니다.

TIP. 제품 별로 지원되는 기능은 다소 다를 수 있습니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 카메라 설정(조건) → 카메라 설정(조건)에 진입합니다.



그림 4-1-1-5

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 변경 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
모드	● Color: 시스템이 컬러 이미지를 표시합니다.
	● Auto: 시스템이 실제 조건에 따라 컬러 디스플레이와 흑백 디스플레이
	사이를 전환합니다.
	• B/W: 시스템에 흑백 이미지가 표시됩니다.
민감도	이 구성은 모드에서 자동을 설정한 경우에만 사용할 수 있습니다. 색상과 흑백 모드 전환 시 카메라 감도를 구성할 수 있습니다.
지연	이 구성은 모드에서 자동을 설정한 경우에만 사용할 수 있습니다.
	카메라의 색상과 흑백 모드 간 전환 시 지연을 구성할 수 있습니다. 값이
	낮을수록 카메라의 색상과 흑백 모드 간 전환 속도가 빠릅니다.

표 4-1-1-5

#### 4.1.1.6 줌 포커스

네트워크 카메라의 렌즈가 가변 렌즈인 경우 WEB 브라우저에서 해당 카메라의 줌, 포커스 조정이 가능합니다.

TIP. 제품 별로 지원되는 기능은 다소 다를 수 있습니다. TIP. 라이브 화면의 [☉] 아이콘을 클릭 시 바로 조작 인터페이스가 출력됩니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 카메라 설정 → 줌 포커스에 진입합니다.

TIP. 줌 포커스 메뉴가 없는 경우 WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 카메라 설정 → 카메라 설정에 진입합니다.

114524	atte	2021-06-25 15:13:06	
Tetter			
Section of			
at the to			
And the			
IPC	Contraction of the	22020	
중 중 아웃 🗐		인 속도 20 🗸	
포커스 가깝게 🖃	멀거	비 속도 <u>20 ▼</u> 또	] 자 <mark>동</mark> 초점
모두 저장 새로고침			

그림 4-1-1-6

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 변경 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
줌	• <b>줌인</b> : 줌을 피사체로부터 근거리 설정합니다.

	• <b>줌 아웃</b> : 줌을 피사체로부터 원거리 설정합니다.
	● <b>속도</b> : 줌 속도를 조정합니다.
포커스	<ul> <li>가깝게: 근거리로 포커스를 맞춥니다.</li> <li>멀게: 원거리로 포커스를 맞춥니다.</li> <li>속도: 포커스 속도를 조정합니다.</li> </ul>
자동	클릭 시 자동으로 초점을 맞춥니다.
초점	
포커스	초점 길이가 너무 짧으면 카메라는 돔 커버에 초점을 맞춥니다. 돔 커버에 초점을 맞추지 않도록 가장 짧은 초점 거리를 설정합니다. 초점 길이를 변경하여
한계	초점 속도를 변경할 수도 있습니다.
민감도	포커스를 트리거 하는 감도입니다. 값이 클수록 포커스가 더 쉽게 트리거 됩니다.

표 4-1-1-6

### 4.1.2 카메라 프로필 관리

서로 다른 시간에 구성된 프로필에 따라 다양한 방식으로 작동합니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 카메라 설정(조건) → 프로필 관리에 진입합니다.

프로필 관리	○ 일반 ④ 전체 시	시간 🔘 스케줄	
항상 사용	주간	~	
	기본값	새로고침	저장

그림 4-1-2

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 변경 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
프로필 관리	• <b>일반</b> : 일반 구성에 작동합니다.
	<ul> <li>전체 시간: 항상 사용 목록에서 낮 또는 밤을 선택할 수 있으며 사용</li> </ul>
	구성에서 작동합니다.
	<ul> <li>스케줄: 스케줄 체크 시 바를 드래그하여 특정 시간을 주간 또는</li> </ul>
	야간으로 설정할 수 있습니다. 예를 들어 8:00 ~ 18:00를 낮으로,
	18:00~24:00를 밤으로 설정합니다.
주 야간	주 야간으로 설정하면 주야간 구성에서 작동합니다.

표 4-1-2

#### 4.1.3 비디오 설정

비디오 설정 메뉴에서 네트워크 카메라의 영상 품질, 오버레이, ROI(관심 영역) 기능을 수정하거나 설정할 수 있고, 로컬 녹화, 스냅샷 등의 저장 경로를 설정할 수 있습니다.

#### 4.1.3.1 영상 설정 [녹화 저장]

네트워크 카메라의 라이브&녹화 영상 품질을 수정할 수 있습니다.

TIP. 제품 별로 지원되는 코덱, 프레임, 화질 등은 다를 수 있습니다.

TIP. 영상 품질을 수정하는 경우 실제 녹화에 영향을 미치오니 신중히 수정하십시오.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 비디오 → 영상에 진입합니다.

메인스트림		서브 스트림	
		✔ 사용	
인코드 모드	H.264 🗸	인코드 모드	H.264 V
스마트 코덱	[117] V	해상도	704*480(D1) V
해상도	1920*1080(1080P)	프레임 레이트(FPS)	30 🗸
프레임 레이트(FPS)	30 🗸	비트레이트 타입	VBR 🗸
비트레이트 타입	VBR	품질	4 🗸
품질	4 ~	참조 비트 레이트	512-2048Kb/S
참조 비트 레이트	2048-6144Kb/S	최대 비트레이트	1024 V (Kb/S)
최대 비트레이트	4096 V (Kb/S)	I 프레임 간격	60 (30~150)
I 프레임 간격	60 (30~150)		
☑ 워터마크 설정			
워터마크 문자	DigitalCCTV		
	기본값 새로고침 저장		

그림 4-1-3-1

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 변경 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
스트림 설정	<ul> <li>메인 스트림: 메인 스트림의 경우 실제 저장 되는 영상 데이터입니다.</li> </ul>

	<ul> <li>서브 스트림: 메인스트림과 함께 실행 되는 2번째 코덱으로 스마트 폰</li> </ul>
	보기, WEB 브라우저 등에서 실시간 보기용으로 주로 사용됩니다.
	TIP. 서브스트림은 사용을 체크 혹은 해제를 통해 사용 여부를 결정할 수
	있습니다.
	• H.264: 기본 프로필 인코딩 모드입니다. H.264B에 비해 적은 대역폭이
	필요합니다.
	● H.264H: 하이 프로파일 인코딩 모드입니다. H.264에 비해 적은
	대역폭이 필요합니다.
인코드	● H.264B: 기준 프로필 인코딩 모드입니다. 더 작은 대역폭이 필요합니다.
포드	● H.265: 기본 프로필 인코딩 모드입니다. H.264에 비해 적은 대역폭이
	필요합니다.
	● MJPEG: 이 모드에서는 선명성을 보장하기 위해 이미지에 높은 비트
	선송률 값이 필요한 경우 기순 비트 선송률에서 가상 큰 값으로 설성하는 것이 좋습니다
스마트	스마트 코덱을 사용하여 비디오 압축성을 개선하고 스토리지 공간을
코덱	절약할 수 있습니다.
ᆀ사ᄃ	비디오 해상도입니다 값이 클수록 이미지가 선명하지만
애경도	
애정도	전송 대역폭이 더 커집니다.
배경도	전송 대역폭이 더 커집니다. • Main stream
애정도 비디오 큭리	전송 대역폭이 더 커집니다. • Main stream 1. 필요에 따라 해상도를 선택하고 해상도 옆에 💴을 클릭합니다
애정도 비디오 클립	전송 대역폭이 더 커집니다. ● Main stream 1. 필요에 따라 해상도를 선택하고 해상도 옆에 ☞ 을 클릭합니다 Area 인터페이스가 표시됩니다.
애정도 비디오 클립	전송 대역폭이 더 커집니다. ● Main stream 1. 필요에 따라 해상도를 선택하고 해상도 옆에 ☞ 을 클릭합니다 Area 인터페이스가 표시됩니다. 2. 영역 인터페이스에 이미지를 클리핑한 다음 저장을 클릭합니다.
애정도 비디오 클립	전송 대역폭이 더 커집니다.         ● Main stream         1. 필요에 따라 해상도를 선택하고 해상도 옆에 ☎ 을 클릭합니다         Area 인터페이스가 표시됩니다.         2. 영역 인터페이스에 이미지를 클리핑한 다음 저장을 클릭합니다.         라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다.
애정도 비디오 클립	전송 대역폭이 더 커집니다.  • Main stream  1. 필요에 따라 해상도를 선택하고 해상도 옆에 ☞ 을 클릭합니다  Area 인터페이스가 표시됩니다.  2. 영역 인터페이스에 이미지를 클리핑한 다음 저장을 클릭합니다.  라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다.  • Sub stream 2  4. 비디오, 클립요, 너태히고, 중 클릭합니다.
애정도 비디오 클립	전송 대역폭이 더 커집니다.  • Main stream  1. 필요에 따라 해상도를 선택하고 해상도 옆에 ☞ 을 클릭합니다  Area 인터페이스가 표시됩니다.  2. 영역 인터페이스에 이미지를 클리핑한 다음 저장을 클릭합니다.  라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다.  • Sub stream 2  1. 비디오 클립을 선택하고 ☞ 클릭합니다.
애정도 비디오 클립	전송 대역폭이 더 커집니다.         ● Main stream         1. 필요에 따라 해상도를 선택하고 해상도 옆에 ☎ 을 클릭합니다         Area 인터페이스가 표시됩니다.         2. 영역 인터페이스에 이미지를 클리핑한 다음 저장을 클릭합니다.         라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다.         ● Sub stream 2         1. 비디오 클립을 선택하고 ☎ 글릭합니다.         Area 인터페이스가 표시됩니다
배정도 비디오 클립	전송 대역폭이 더 커집니다.         ● Main stream         1. 필요에 따라 해상도를 선택하고 해상도 옆에 ☞ 을 클릭합니다         Area 인터페이스가 표시됩니다.         2. 영역 인터페이스에 이미지를 클리핑한 다음 저장을 클릭합니다.         라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다.         ● Sub stream 2         1. 비디오 클립을 선택하고 ☞ 클릭합니다.         Area 인터페이스가 표시됩니다         라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다.         ▲rea 인터페이스가 표시됩니다         라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다.         라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다.
배경도 비디오 클립 프레임	전송 대역폭이 더 커집니다.         ● Main stream         1. 필요에 따라 해상도를 선택하고 해상도 옆에 ☞ 을 클릭합니다         Area 인터페이스가 표시됩니다.         2. 영역 인터페이스에 이미지를 클리핑한 다음 저장을 클릭합니다.         라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다.         ● Sub stream 2         1. 비디오 클립을 선택하고 ☞ 클릭합니다.         Area 인터페이스가 표시됩니다         라이브 인터페이스가 표시됩니다         라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다(서브 스트림 2의 라이브 인터페이스만 클리핑된 영역을 표시합니다).         비디오의 1초 동안의 프레임 개수입니다. 값이 클수록 동영상이 선명하고
배경도 비디오 클립 프레임 레이트	전송 대역폭이 더 커집니다.         • Main stream         1. 필요에 따라 해상도를 선택하고 해상도 옆에 🔊 을 클릭합니다         Area 인터페이스가 표시됩니다.         2. 영역 인터페이스에 이미지를 클리핑한 다음 저장을 클릭합니다.         라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다.         • Sub stream 2         1. 비디오 클립을 선택하고 👀 클릭합니다.         Area 인터페이스가 표시됩니다         라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다(서브 스트림 2의 라이브         인터페이스가 표시됩니다         라이브 인터페이스에서 클리핑된 비디오를 봅니다(서브 스트림 2의 라이브         이너페이스만 클리핑된 영역을 표시합니다).         비디오의 1초 동안의 프레임 개수입니다. 값이 클수록 동영상이 선명하고         매끄러워집니다.
	전송률 값에 근접합니다.
-------	--
	● VBR (Variable Bit Rate): 모니터링 장면이 변경되면 비트 전송률이
	변경됩니다
품질	이 파라미터는 비트 전송률 형식이 VBR로 설정된 경우에만
	구성할 수 있습니다. 품질이 좋을수록 대역폭이 더 커집니다.
참조	정의된 해상도 및 프레임 속도에 따라 사용자에게 가장 적합한 비트 전송률
비트레이트	값 범위를 보여줍니다.
최대	기준 비트 전송률 값에 따라 최대 비트 전송률 값을 선택할 수 있습니다.
비트레이트	그러면 모니터링 화면이 변경됨에 따라 비트 전송률이 변경되지만 최대 비트
	전송률은 정의된 값에 근접합니다.
I프레임	두 I 프레임 사이의 P 프레임 수와 I 프레임 간격 범위는 FPS
간격	변경에 따라 변경됩니다.
	I 프레임 간격을 FPS보다 두 배 크게 설정하는 것이 좋습니다.
SVC	비디오 코딩 확장 - 하나 이상의 부분 집합 비트 스트림을 포함하는 고품질
	비디오 비트 스트림을 인코딩할 수 있습니다. 스트림을 전송할 때 유창성을
	향상시키기 위해 시스템이 네트워크 상태에 따라 관련 데이터 중
	일부를 종료합니다.
	<ul><li>● 1: 기본값은 계층화된 코딩이 없음을 의미합니다.</li></ul>
	• 2,3 and 4: 비디오 스트림이 패키징된 Lay 번호입니다.
워터마크	워터마크를 확인하여 동영상이 변조되었는지 확인할 수 있습니다.
설정/문자	1. 워터마크 기능을 활성화하려면 확인란을 선택합니다.
	기본 문자는 DigitalCCTV입니다.

표 4-1-3-1

### 4.1.3.2 스냅샷

네트워크 카메라에서 스냅샷 기능을 사용할 수 있습니다.

#### TIP. 제품 별로 지원되는 기능은 다소 다를 수 있습니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 비디오 → 스냅샷에 진입합니다.

스냅샷 타입	일반	~	
이미지 크기	1080P (1920*1080)		
품질	5	~	
간격	15	~	
	기본값	새로고침	저장

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 변경 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
스냅샷 타입	<ul> <li>일반: 설정된 스냅샷 스케줄대로 스냅샷을 생성합니다.</li> <li>이벤트: 움직임 감지, 알람 등 이벤트가 발생하면 스냅샷을 생성합니다.</li> <li>이 기능은 해당 이벤트 메뉴에서 스냅샷이 활성화 되어있어야 합니다.</li> </ul>
이미지크기	이미지 크기는 메인스트림과 동일합니다.
품질	스냅샷 품질을 구성합니다. 총 6단계로 구성되어있습니다.
간격	스냅샷 생성 간격을 설정합니다. S는 초를 의미합니다.

표 4-1-3-2

그림 4-1-3-2

#### 4.1.3.3 오버레이

오버레이 메뉴에서 프라이버시(화면 가림), 문자 등을 화면에 추가하거나 채널 이름, OSD 표시등을 수정할 수 있습니다.

TIP. 제품 별로 지원되는 기능은 다소 다를 수 있습니다.

#### 4.1.3.3.1 프라이버시 마스킹 구성

영상	스냅샷	오버레이	ROI	경로	
					2021-08-26 10:49:20
	T				
					4
	4.4				
	and the second				
				14 M	
	× F				
	-				
		23 70			
	IE	0			
모두 제거	삭제				
라이버시	채널 이름	시간 제목	텍스트 오버		
	사용안함				
• 사용 🔾					

화면에서 일부 영역의 개인 정보를 보호해야 할 때 이 기능을 활성화 할 수 있습니다.

그림 4-1-3-3-1

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 비디오 → 오버레이에 진입합니다.

2. 좌측 하단 프라이버시를 클릭합니다.

3. 사용으로 변경 후 화면에 마우스를 드래그하여 블록을 만들고 저장을 클릭합니다.

TIP. 블록은 총 4개까지 가능합니다. TIP. 블록을 선택 후 삭제를 클릭 시 해당 블록이 삭제되고 모두 제거는 모든 블록이 삭제됩니다. TIP. 생성된 블록은 라이브&녹화 모두 유효하게 적용됩니다.

#### 4.1.3.3.2 채널 이름

영상	스냅샷	오버레이	ROI	경로	
		⊑ छान्स 	채널의통		2021-08-26 11 02 49
프라이버시 ④ 사용 C 입력 채널 제목 테스트합니다 기본값	채널 이름       ) 사용안함       :       ····································	시간 제목 저장	텍스트 오버		

화면에 표시되는 채널 명을 변경하거나 이동할 수 있습니다.

그림 4-1-3-3-2

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 비디오 → 오버레이에 진입합니다.

2. 좌측 하단 채널 이름을 클릭합니다.

3. 사용으로 변경 후 입력 채널 제목에 사용할 이름을 입력하고 저장을 클릭합니다.

TIP. 채널 명 위치 이동은 화면에 보이는 채널 이름 박스를 마우스로 원하는 위치로 끌어 놓고 저장을 클릭하면 적용 됩니다.

#### 4.1.3.3.3 시간 표기

화면에 표시되는 시간의 표기법을 바꾸거나 위치를 변경할 수 있습니다.



그림 4-1-3-3-3

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 비디오 → 오버레이에 진입합니다.

2. 하단의 시간 제목을 클릭합니다.

3. 사용에 체크합니다.

TIP. 시간 표기 위치 이동은 화면에 보이는 시간 제목 박스를 마우스로 원하는 위치로 끌어 놓고 저장을 클릭하면 적용 됩니다.

TIP. 주 단위 표시를 체크 시 시간에 요일을 표기합니다.

#### 4.1.3.3.4 텍스트 오버레이

화면에 텍스트를 추가할 수 있습니다.



그림 4-1-3-3-4

- 1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 비디오 → 오버레이에 진입합니다.
- 2. 하단의 텍스트 오버레이를 클릭합니다.
- 3. 사용에 체크합니다.
- 4. 원하는 text를 입력글자에 기입 후 저장을 클릭합니다.

TIP. 텍스트 위치 이동은 화면에 보이는 텍스트 오버레이 박스를 마우스로 원하는 위치로 끌어 놓고 저장을 클릭하면 적용 됩니다.

TIP. 텍스트 정렬에서 텍스트 정렬 방향을 설정할 수 있습니다.

#### 4.1.3.4 ROI

영사에서 ROI(관심 영역)를 선택하고 영상 화질을 구성한 다음 선택한 영상이 정의된 화질로 표시됩니다.

영상	스냅샷	오버레이	ROI	경로	
				◉ 사용	○ 사용안함
	-		2021-08-26 12:20:03	이미지 품질	6 🗸
and the second				1	
100					
			THE R. P.	1	
-					
IPC			1		
모두 제거	삭제				
기본값	새로고침	저장			

TIP. 제품 별로 지원되는 기능은 다소 다를 수 있습니다.

그림 4-1-3-4

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 비디오 → ROI에 진입합니다.
 사용에 체크 후 영상에 영역을 그린 다음 이미지 품질을 구성하고 저장을 클릭합니다.

TIP. 최대 4개의 영역을 그릴 수 있고 품질 값이 높을수록 화질이 좋아집니다. TIP. 모두 제거 혹은 삭제를 통해 영역을 삭제할 수 있습니다.

### 4.1.3.5 저장 경로

실시간 스냅샷, 녹화, 클립 저장 등의 경로를 지정할 수 있습니다.

TIP. 제품 별로 지원되는 기능은 다소 다를 수 있습니다.

영상	스냅샷	오버레이	ROI	경로
실시간 스냅샷	C:\Users\egpis\	WebDownload\LiveSna	pshot	검색중
실시간 녹화	C:\Users\egpis\	WebDownload\LiveRec	ord	검색중
재생 스냅샷	C:\Users\egpis\	WebDownload\Playbac	kSnapshot	검색중
재생 다운로드	C:\Users\egpis\	WebDownload\Playbac	kRecord	검색중
영상 클립	C:\Users\egpis\	WebDownload\VideoCli	ps	검색중
	기본값	저장		

그림 4-1-3-5

- 1.WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 비디오 → 경로에 진입합니다.
- 2. 원하는 항목의 경로를 변경하고 저장을 클릭합니다.

### 4.1.4 오디오 설정

제품에 연결 혹은, 내장된 마이크 설정을 진행합니다.

TIP. 이 기능은 제품마다 지원 여부가 다를 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 카메라 → 오디오에 진입합니다.

오디오		
메인스트림		
□ 사용		
인코드 모드	G.711A	~
샘플링 주파수	8000	~
서브 스트림		
□ 사용		
인코드 모드	G.711A	~
샘플링 주파수	8000	~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		
오디오 입력 타입	LineIn	~
노이즈 필터	사용안함	~
마이크 볼륨		
스피커 볼륨	_	
기본값 시	로고침 저	히장

그림 4-1-4

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 변경 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
	G.711A, G.711Mu, AAC, G.726에서 오디오 인코드 모드를 선택할 수 있습니다.
인코드 모드	구성된 오디오 인코드 모드는 오디오 및 인터컴 모두에 적용됩니다. 기본값을
	사용하는 것이 좋습니다.

샘플링	초당 샘플링 번호입니다. 샘플링 주파수가 높을수록 1초 안에 샘플링 횟수가
수파수	많아지고 복원된 신호의 정확도가 높아집니다. 8K, 16K, 32K, 48K, 64K에서
	오디오 샘플링 주파수를 선택할 수 있습니다.
오디오	오디오 입력 형식을 선택할 수 있습니다:
이러디이	● Linein: 외부 오디오 장치가 필요합니다.
입덕타입	• Mic: 외부 오디오 장치가 필요하지 않습니다.
	TIP. MIC의 경우 내장형 마이크이며 일부 제품만 지원됩니다.
노이즈	이 기능을 활성화 하면 시스템이 주변 노이즈를 자동으로 필터링 합니다.
필터	
볼륨	연결된 마이크, 스피커 볼륨을 조정합니다.

표 4-1-4

# 5. 네트워크

네트워크 구성을 통하여 모바일, PC 등에서 영상 확인, 제어가 가능합니다.

### 5.1 P2P

DDNS, 포트 매핑 없이 모바일, SmartPSS 등에 장치를 등록하여 영상을 확인하거나 설정을 변경할 수 있습니다.

# TIP. 모바일의 경우 일반 안드로이드, IOS는 '이지뷰'를 탭, 패드는 '이지뷰HD'를 설치하여 QR코드 스캔 후 장치와 모바일 연결이 가능합니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 → 액세스 플랫폼 → P2P에 진입합니다.

□ 카메라	<	P2P	ONVIF	RTMP
😚 네트워크	~	☑ 사용		
액세스 플랫폼 TCP/IP 포트 UpnP		이 기능을 활성 등과 같은 장비 용됩니다. 이 2	성화하고 인터넷에 연결히 이 정보를 수집합니다. 수 기능을 활성화하는 데 동	하면 저희가 IP 주소, MAC 주소, 이름, 일련번호 집된 정보는 장비의 원격 액세스를 위해서만 사 의하지 않는 경우 확인란을 해제하십시오.
🚷 네트워크 고급	<	상태	온라인	
🕍 이벤트	<	S/N	6C011FBYAG	C5B8F
📕 저장매체	<	QR 코드		
🖵 시스템	<			
<ol> <li>정보</li> </ol>	<			
			기본값	새로고침 저장

그림 5-1

위 그림과 아래 표를 참고 하십시오.

파라미터	설명
사용	체크 시 P2P를 사용할 수 있습니다.
상태	사용에 체크한 상태에서 네트워크가 정상인 경우 온라인으로 표시됩니다.
SN	제품 S/N 번호로 QR 코드 스캔이 불가능한 경우 대체 입력할 수 있습니다.
QR 코드	이지뷰(이지뷰HD)로 스캔 시 장치를 등록, 모바일로 영상 및 제어가 가능합
	니다.

## 5.2 ONVIF

다른 제조업체의 네트워크 비디오 제품(비디오 녹화 장치 및 기타 녹화 장치 포함)을 장치에 연결할 수 있습니다.

TIP. 다른 제조업체 장치와 발생하는 호환성 문제에 대해서는 정확한 대처가 어렵습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 → 액세스 플랫폼 → ONVIF에 진입합니다.

P2P	ONVIF	RTMP	
인증	◉ 켜짐 ○	끄기	
	기본값	새로고침	저장

그림 5-2

인증 옆 켜짐, 끄기를 통해 ONVIF 인증 사용 여부를 결정 후 저장을 클릭합니다.

### 5.3 RTMP

타사 플랫폼(예: Ali 및 YouTube)에 액세스하여 비디오 라이브 뷰를 실현할 수 있습니다.

TIP. RTMP는 관리자 계정만 구성할 수 있습니다. TIP. RTMP는 H264, H264B, H264H, AAC(오디오) 코덱만 지원합니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 → 액세스 플랫폼 → RTMP에 진입합니다.

P2P	ONVIF	RTMP	
□ 사용			
스트리 타이	. 메이스트리		
· · · · · · · · · · · · · · · · ·			
97 # 8 19 7 4	<ul> <li>미사용사 시성</li> <li>0.0.0.0</li> </ul>		
소수 위	1035	(0.65525)	
포드	1935	(0~00030)	
사용사 시성 수소			
	기본값	새로고침 저장	

그림 5-3

인증 옆 켜짐, 끄기를 통해 ONVIF 인증 사용 여부를 결정 후 저장을 클릭합니다.

파라미터	설명
스트림 타입	라이브 뷰를 위한 스트림입니다. 비디오 형식이 H.264,H.264 B 및
	H.264H이고 오디오 형식이 AAC인지 확인하십시오.
주소 유형	비사용자 지정 및 사용자 정의를 포함합니다.
	● 비사용자 지정: 서버 IP 및 도메인 이름을 입력합니다.
	<ul> <li>사용자 정의: 서버가 할당한 경로를 입력합니다.</li> </ul>
IP 주소	비사용자 지정을 선택할 때 서버 IP 주소 및 포트를 입력해야 합니다.
포트	● IP주소:IPv4 또는 도메인 이름을 지원합니다.
	<ul> <li>포트: 기본 설정을 사용하는 것이 좋습니다.</li> </ul>
사용자	사용자 지정을 선택 시 서버가 할당한 경로를 입력합니다.
지정주소	

# 5.4 TCP/IP [IP 주소 설정]

네트워크 카메라가 인터넷(네트워크)에 연결된 상태인 경우 설정을 통해 IP 주소 및 DNS 서버 등을 구성할 수 있습니다.

TIP. 카메라의 공장 출고 IP는 192.168.1.10 / Gateway 192.168.1.1 입니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 → TCP/IP 에 진입합니다.

□ 카메라	<	TCP/IP
🚷 네트워크	•	ㅎ스트 이르 IPC
접근 플리	IH	
TCP/IP		이더넷 카드 유선(기본값)
포트		모드 🔿 고정 💿 DHCP
UpnP		MAC 주소 6c . 1c . 71 . d4 . 2e . 2c
🚷 네트워크	고급 <	IP 버전 IPv4 ✔
🕍 이벤트	<	IP 주소 192. 168. 0. 22
📕 저장매체	<	서브넷 마스크 255. 255. 0
🖵 시스템	<	기보게이트웨이 192.168.0.1
<ol> <li>정보</li> </ol>	<	선호하는 DNS 서버 203. 248. 252. 2
		대체 DNS 서버 164. 124. 101. 2
		✔ IP 주소 서비스를 설정할 ARP/Ping 사용
		기본값 새로고침 저장

그림 5-4

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 변경 후 저장을 클릭합니다.

파라미터	설명
호스트 이름	호스트 이름을 입력할 수 있고 최대 길이는 15글자 입니다.
이더넷 카드	구성할 이더넷 카드를 선택합니다. 유선이 기본값입니다.
모드	카메라가 IP를 얻는 모드를 결정합니다.
	● 고정
	IP Address, Subnet Mask 및 Default Gateway 를 수동으로 구성한

	다음 Save 을 클릭하면 구성된 IP 주소를 가진 로그인 인터페이스가
	표시됩니다.
	• DHCP
	네트워크에 DHCP 서버(예: 공유기)가 있는 경우 <b>DHCP</b> 를 선택하면
	카메라가 자동으로 IP 주소를 획득합니다.
맥 주소	호스트 맥 주소를 표시합니다.
IP 버전	IPV4 또는 IPV6를 선택할 수 있습니다.
IP 주소	모드에서 고정을 선택한 경우 IP 주소와 서브넷 마스크를 직접 수동으로
서브넷 마스크	입력합니다.
게이트웨이	
	TIP.IPV6에는 서브넷 마스크가 없습니다.
	TIP. 게이트웨이의 경우 IP 주소와 동일한 네트워크 선상에 있어야 합니다.
	예:IP가 192.168.1.10일 때 게이트웨이는 192.168.1.1
선호 DNS 서버	기본 설정 DNS의 IP 주소입니다.
대체 DNS 서버	대체 DNS IP 주소입니다.
ARP/PING 사용	확인란을 선택하고 카메라 MAC 주소를 가져온 다음 ARP/ping
	명령을 사용하여 장치 IP 주소를 수정 및 구성할 수 있습니다.
	이 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다. 재부팅하는 동안 일정 길이의
	ping 패킷으로 장치 IP 주소를 구성할 수 있는 시간이 2분을 넘지 않거나,
	2분 후에 서버가 꺼지거나,IP 주소가 성공적으로 구성된 후 즉시
	꺼집니다. 이 옵션을 사용하지 않으면 IP 주소를 ping 패킷으로
	구성할 수 없습니다.
	ARP/Ping으로 IP 주소를 구성하는 시연입니다.
	1. 구성해야 하는 카메라와 PC를 동일한 로컬 네트워크 내에 유지한
	다음 사용 가능한 IP 주소를 가져옵니다.
	2. 장치 레이블에서 카메라의 MAC 주소를 가져옵니다.
	3. PC에서 명령 편집기를 열고 다음 명령을 입력합니다.



표 5-4

TIP. 현재 사용자가 사용하는 네트워크 정보를 확인하려는 경우 WIDOW 10 기준 검색 창에 'CMD'를 입력 후 명령 프롬프트 창에서 ipconfig/all 을 입력 시 확인 가능합니다.



🛤 관리자: 명령 프롬프트
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:#UsersWegpis>ipconfig/all
Windows IP 구성
호스트 이름
이더넷 어댑터 이더넷:
연결별 DNS 접미사: 설명
Icpip를 통한 NetBIUS, : 사용

# 5.5 포트

네트워크 카메라에 동시에 연결할 수 있는 포트 번호와 최대 접속 사용자 수를 구성합니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 → 포트 에 진입합니다.

🗅 카메라	<	포트		
😚 네트워크	~			_
		Max 연결	10	(1~20)
접근 플래폼		TCP 포트	8001	(1025~65534)
TCP/IP		UDP 포트	8002	(1025~65534)
포트		<b>υττρ</b> Ξ Ε	8000	1
UpnP		niir ±=	554	]
🚷 네트워크 고급	<	RTSP 포트	554	
🕍 이벤트	<	RTMP 포트	1935	(1025~65534)
📕 저장매체	<	HTTPs 포트	443	]
🖵 시스템	<		기보가 세히	리고치 저자
<ol> <li>정보</li> </ol>	<			

그림 5-5

위 그림과 아래 표를 참조하여 원하는 설정으로 변경 후 저장을 클릭하십시오.

TIP. 위 그림은 해당 제품의 실제 기본 포트 상태를 캡쳐하였습니다.

파라미터	설명
MAX 연결	네트워크 카메라에 동시에 연결할 수 있는 최대 사용자 수를
	결정합니다.
	TIP. 연결 후 스트리밍 시 다량의 사용자가 접속시에는 끊김이 발생하거나
	스트림 전송이 제한적일 수 있습니다.
ТСР	전송 제어 프로토콜 포트로 기본 값은 8001입니다.
	TIP. 보통 모바일, CMS 프로그램에 등록하여 사용합니다.
UDP	사용자 데이터그램 프로토콜 포트로 기본 값은 8002입니다.
HTTP	하이퍼 텍스트 전송 프로토콜 포트로 기본값은 8000입니다.
	TIP. 보통 Internet Explorer 같은 web 브라우저에 접속 시 사용됩니다.
RTSP	<ul> <li>실시간 스트리밍 프로토콜 포트이며, 값은 기본적으로 554입니다.</li> </ul>
	QuickTime, VLC 또는 Blackberry 스마트폰으로 라이브 뷰를 재생할
	경우 다음 URL 형식을 사용할 수 있습니다.
	• RTSP가 필요한 URL 형식인 경우 URL에 채널 번호 및 비트 스트림

	형식과 필요한 경우 사용자 이름과 암호를 지정해야 합니다.						
	● Blackberry 스마트폰으로 라이브 뷰를 재생할 때는 오디오를 끈 다음						
	코덱 모드를 H.264B로, 해상도를 CIF로 설정해야 합니다.						
	URL 형식 예입니다:						
	rtsp://username:password@ip:port/cam/realmonitor?channel=1& subtype=0						
	그중에서:						
	• Username: 사용자 이름(예: admin)입니다.						
	• Password: 비밀번호(예: admin)입니다.						
	● IP: 장치 IP(예: 192.168.1.112)입니다.						
	● Port: 기본적으로 값이 554이면 그대로 둡니다.						
	• Channel: 1부터 시작하는 채널 번호입니다. 예를 들어, 채널 2를						
	사용하는 경우 채널=2를 사용합니다.						
	● Subtype: 비트 스트림 형식 0은 기본 스트림(Subtype=0)을 의미하고						
	1은 서브 스트림(Subtype=1)을 의미합니다.						
	예: 특정 장치에서 채널 2의 서브 스트림이 필요한 경우 URL은 다음과 같아야 합니다:						
	rtsp://admin:admin@10.12.4.84:554/cam/realmonitor?channel=2 1&=1						
	사용자 이름과 암호가 필요하지 않은 경우 URL은 다음과 같습니다:						
	rtsp://ip:port/cam/realmonitor?channel=11&=0						
RTMP	실시간 메시지 프로토콜입니다.RTMP가 서비스를 제공하는 포트로						
	기본적으로 1935입니다.						
HTTPs	HTTPS 통신 포트입니다. 기본적으로 443입니다.						

표 5-5

### 5.6 UPnP

로컬(내부) 영역과 외부 네트워크 간의 매핑 관계를 설정하는 프로토콜입니다.

#### 필수 구성 요소

1. 시스템에 UPnP 서비스가 설치되어 있는지 확인합니다.

- 2. 라우터에 로그인하고 WAN IP 주소를 구성하여 인터넷 연결을 설정합니다.
- 3. 라우터에서 UPnP를 사용 가능으로 설정하고 카메라에 라우터의 LAN 포트를 연결합니다.
- 4. 설정> 네트워크 > TCP/IP 선택, IP Address에 라우터의 로컬 영역 IP

주소를 입력하거나 DHCP를 선택하고 IP 주소를 자동으로 가져옵니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 → UPnP 에 진입합니다.

□ 카메라	<	UPnP							
🔇 네트워크	~		ㅁㄷ 사용자정 🗸	Doutor 사태 매피 시페					
접근 플래폼 TCP/IP		□ 지능 ✓ 장치 발견 시작 프트 매필 모로	±= <u>MoMo.</u> ▼	Kuulei 3 네 세 6 로쎄					
포트		10	서비스 이름	프로토콜	내부 포트	외부 포트	상태	수정	
이 네트워크 고급	<	V V	HTTP TCP	WebService:TCP PrivService:TCP	8000 8001	8080 37777	매핑 실패 매핑 실패	2	^
🕍 이벤트	<		UDP	PrivService:UDP	8002	37778	매핑 실패	2	
📕 저장매체	<		RTSP HTTPS	RTSPService:TCP HTTPSService:TCP	554 443	554 44333	매핑 실패 매핑 실패	<u> </u>	
및 시스템 (i) 정보	<							2	
									$\sim$
		기본값	새로고침 저	장					

그림 5-6

2. 사용을 체크하고 모드에서 사용자 정의 OR 기본값 중 하나를 선택합니다.

**사용자 정의:** 선택 후 수정 아이콘을 클릭하여 외부 포트를 수정할 수 있습니다. **기본 값:** 시스템이 비어있는 포트와의 매핑을 자동으로 완료합니다.

3. 모든 설정을 마치면 저장을 클릭합니다.

TIP. 설정 후 WEB 브라우저를 열고 http:// 외부IP주소:외부포트번호를 입력하여 접속 할 수 있습니다.

### **5.7 PPPoE**

이더넷을 통한 포인트 투 포인트 프로토콜로 카메라를 인터넷에 연결하는 대 사용하는 프로토콜 중 하나입니다. 인터넷 서비스 공급자로부터 PPPoE 사용자 이름과 암호를 확인 하고 PPPoE를 통해 네트워크 연결을 설정하면 카메라가 WAN 동적 IP 주소를 획득합니다.

#### 필수 구성 요소

- 1. 네트워크 카메라가 네트워크에 연결되어 있어야 합니다.
- 2. 인터넷 서비스 공급자로부터 계정 및 암호를 받아야 합니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 고급 → PPPoE 에 진입합니다.

카메라 에 바르워크	<	PPPoE				
♥ 테트워크 고급	~	□ 사용				
PPPoE DDNS		사용자 이름 비밀번호	none	•••••		
SMTP(이메일) Bonjour			기본값	새로고침	저장	
멀티캐스트 자동 등록						
802.1x 서비스 품질						

그림 5-7

2. 사용에 체크 후 사용자 이름과 비밀번호를 입력하고 저장을 클릭합니다.

TIP. UPnP 비활성화 상태에서 PPPoE를 사용하십시오.

TIP. PPPoE를 연결한 후 WEB 브라우저를 통해 장치 IP 주소를 수정할 수 없습니다.

TIP. 저장 후 성공 메시지가 확인되면 WAN IP 주소가 표시되고 해당 WAN IP 주소를 통해 접속이 가능합니다.

# **5.8 DDNS**

외부 IP주소가 변경되어도 항상 동일한 도메인 주소로 네트워크 카메라에 접속할 수 있습니다.

TIP. DDNS를 사용하는 경우 타사 DDNS 서버에서 사용자의 카메라 정보를 수집할 수 있습니다. TIP. DDNS 웹사이트를 등록하고 로그인 한 다음 계정에 연결된 모든 장치의 정보를 볼 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 고급 → DDNS 에 진입합니다.

□ 카메라	<	DDNS	
🚷 네트워크	<	DDNO	
😚 네트워크 고급	~	🗌 타입	NO-IP DDNS V
DDD-5		주소	dynupdate.no-ip.com
PPPOE		도메인 이름	none 테스트
DDNS			
SMTP(이메일)		사용자 이름	none
Boniour		비밀번호	•••••
BILIDILA		어데이트 기가	1440 \U00e9 (1440~2990)
멀티캐스트		바케이스 시간	E(1440-2000)
자동 등록			기본값 새로고침 저장
802.1x			

그림 5-8

2. 타입을 선택 하고 필요에 따라 아래 표를 참조하여 DDNS를 설정 후 저장을 클릭합니다.

파라미터	설명				
타입	DDNS 서비스 공급자의 이름과 웹 주소입니다.				
주소	• CN99 DDNS 웹 주소입니다: www.3322.org				
	● NO-IP DDNS 웹 주소입니다: dynupdate.no-ip.com				
	● Dyndns DDNS 웹 주소입니다: members.dyndns.org				
도메인 이름	DDNS 웹 사이트에 등록한 도메인 이름입니다.				
테스트	NO-IP DDNS 형식을 선택할 때만 TEST를 클릭하여 도메인 이름				
	등록이 성공했는지 여부를 확인할 수 있습니다.				
사용자 이름	DDNS 서버 공급자로부터 받은 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.				
비밀번호	TIP.DDNS 서버 공급자의 웹 사이트에서 계정을 등록해야 합니다.				
업데이트 기간	카메라와 서버간의 DDNS 갱신 주기를 설정할 수 있습니다.				

## 5.9 SMTP

SMTP에 사용하는 메일 정보를 입력 시 카메라에서 생성된 이벤트. 알람등의 정보를 메일주소로 전송할 수 있습니다.

- TIP. WEB 브라우저에서 SMTP 설정 후 발신 메일 공급자 (해당 사이트)에서 SMTP 서버 설정을 추가로 진행해야만 합니다.
- TIP. 메일 서비스의 경우 과도한 이벤트, 알람이 메일로 전송 되는 경우 해당 메일 공급자가 트래픽으로 간주하여 전송 메일이 차단될 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 고급 → SMTP에 진입합니다.

□ 카메라	<	SMTP(이메일)	
🚷 네트워크	<	30011(91-112)	
😚 네트워크 고급	~	SMTP 서버	none
PPPoE DDNS SMTP(이메일) Bonjour 멀티캐스트 자동 등록		포트 이명 사용자 이름 비밀번호 송신자 인증	25 anonymity ••••••••••••••••••••••••••••••••••••
802.1X		제목	IPC Message + ☑ 첨부
서비스 움실 실 이벤트 A 저장매체	< <	메일 수신자	+
· 시스럽 (i) 정보	<	□ 헬스 메일	업데이트 기간 60 분(30~1440) 이메일 테스트
			기본값 새로고침 저장

그림 5-9

#### 2. 위 그림과 아래 표를 참조하여 해당 값들을 입력하고 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
SMTP 서버	메일 공급자의 사이트에서 SMTP 서버를 확인 후 입력합니다.

포트	메일 공급자의 사이트에서 SMTP 서버 포트를 확인 후 입력합니다.		
사용자 이름	메일 공급자의 사이트에서 SMTP 서버 계정 정보를 확인 후 입력합니다.		
비밀번호	메일 공급자의 사이트에서 SMTP 서버 비밀번호를 확인 후 입력합니다.		
송신자	발신 메일 정보를 입력합니다.		
	TIP. 익명을 체크 시 발신 메일 정보가 수신 메일에서 표시 되지 않습니다.		
인증	SSL, TLS 중 선택합니다. None 상태에서는 인증할 수 없습니다.		
제목	이벤트 알람 등에 대한 메일이 전송 될 때 메일 제목을 입력합니다.		
메일 수신	수신 받을 메일 주소를 입력하고 +를 클릭합니다. 최대 3개가 가능합니다.		
헬스메일	테스트 메일을 보내 연결이 정상적인지 확인합니다.		
	헬스 메일을 선택하고 업데이트 기간을 선택하는 경우 해당 시간 간격으로		
	테스트 이메일을 보냅니다.		
	TIP. 모든 정보를 저장 후 이메일 테스트를 눌러야 TEST가 가능합니다.		

표 5-9

# 5.10 Bonjour

이 기능을 활성화 하면 Bonjour를 지원하는 OS와 클라이언트가 자동으로 카메라를 찾고 Safari 브라우저로 빠르게 카메라를 접속할 수 있습니다.

TIP. 이 기능은 기본적으로 사용에 체크 되어 활성화 되어있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 고급 → Bonjour에 진입합니다.

□ 카메라	<	Bonjour			
🚷 네트워크	<				
😚 네트워크 고급	~	☑ 사용	750041DDAC027	D5	
PPPoE		시비 이금	11 0041DFAG021	05	
DDNS			기본값	새로고침	저장
SMTP(이메일)					
Bonjour					
멀티캐스트					
자동 등록					
802.1x					
서비스 품질					

그림 5-10

2. 사용을 체크, 서버 이름을 구성하고 저장을 클릭합니다.

#### 연결 방법

OS 및 Bonjour을 지원하는 클라이언트에서 Blow 단계를 따라 Safari 브라우저로 네트워크 카메라를 접속합니다.

1. Safari 에서 Show All Bookmarks를 클릭합니다.

- 2. Bonjour을 사용하면 OS 또는 클라이언트가 LAN에서 Bonjour가 활성화된 네트워크 카메라를 자동으로 감지합니다.
- 3. 카메라를 클릭하여 해당 웹 인터페이스를 접속합니다.

# 5.11 멀티캐스트

여러 사용자가 네트워크를 통해 네트워크 카메라 영상을 동시에 미리 볼 때 대역폭이 제한되어 실패할 수 있습니다. 이럴 경우 카메라에 대한 멀티캐스트 IP를 설정하고 멀티캐스트 포로토콜을 채택하여 이 문제를 해결할 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 고급 → 멀티캐스트에 진입합니다.

□ 카메라 중 네트워크	< <	멀티캐스트						
😚 네트워크 고급	~	메인스트림				서브 스트림		
PPPoE		✔ 사용				✔ 사용		
DDNS		멀티케스트 주소	224. 1. 2	. 4		멀티케스트 주소	224.1.2.4	
SMTP(이메일)			(224.0.0.0~239.255.	255.255)			(224.0.0.0~239.255.255.255	i)
Bonjour		포트	40000	(1025~65	500)	포트	40016	(1025~65500)
멀티캐스트								
자동 등록			711471					
802.1x			기본값	새도고짐	서상			
서비스 품질								

그림 5-11

2. 사용에 체크 후 아래 표를 참조 IP 주소와 포트 번호를 입력합니다.

3. 저장을 클릭합니다.

파라미터	설명
멀티캐스트 주소	메인스트림/서브스트림의 멀티캐스트 IP 주소는 기본적으로
	224.1.2.4이며 범위는 224.0.0.0 - 239.255.255.255 입니다.
포트	해당 스트림의 멀티캐스트 포트입니다.
	메인스트림 4000, 서브스트림은 40016, 서브스트림2가 있는 경우 40032,
	모든 범위는 1025-65500입니다.

표 5-11

# 5.12 자동 등록 [Register]

클라이언트 소프트웨어가 장치에 더 쉽게 액세스 할 수 있도록 전송 역할을 하는 지정된 프록시 서버에 카메라를 등록할 수 있습니다..

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 고급 → 자동 등록에 진입합니다.

□ 카메라 중 네트워크	< <	자동 등록
😵 네트워크 고급	~	□ 사용
PPPoE DDNS SMTP(이메일) Bonjour 멀티캐스트 자동 등록 802.1x 서비스 품질		IP 주소 0.0.0

그림 5-12

2. 사용에 체크 후 위 그림과 아래 표를 참고하여 설정 후 저장합니다.

파라미터	설명
IP 주소	등록할 서버 IP 주소 또는 서버 도메인을 입력합니다.
포트	해당 서버의 포트를 입력합니다.
보조 장치 ID	이 ID는 서버에서 할당되어 카메라에 사용됩니다

표 5-12

# 5.13 802.1x

802.1x 인증을 통과한 후 카메라를 LAN에 연결할 수 있습니다.

1.WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 고급 → 802.1x 에 진입합니다.

□ 카메라 중 네트워크	< <	802.1x			
😚 네트워크 고급	~	이중	PEAP	~	
PPPoE			nono		
DDNS		사용사 이름	none		
SMTP(이메일)		비밀번호	•••••	•••••	
Bonjour			기본값	새로고침	저장
멀티캐스트					
자동 등록					
802.1x					
서비스 품질					

#### 그림 5-13

2. 사용에 체크 후 위 그림과 아래 표를 참고하여 설정 후 저장합니다.

파라미터	설명
인증	PEAP(Protected EAP Protocol)
사용자 이름	서버에서 인증된 사용자 이름을 입력합니다.
비밀번호	해당 비밀번호를 입력합니다.

H	5-1	3
---	-----	---

# 5.14 서비스 품질 [QoS]

이 기능으로 네트워크 지연 및 정체 등의 문제를 해결할 수 있습니다. 대역폭 보장, 전송 지연 감소, 패킷 손실률 및 지연 지터를 통해 환경을 개선할 수 있습니다. 0-63은 64도의 우선 순위를 의미합니다. 가장 낮은 값은 0, 가장 높은 것은 63입니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 네트워크 고급 → 서비스 품질 에 진입합니다.

□ 카메라 중 네트워크	< <	서비스 품질			
😚 네트워크 고급	~	실시간 감시 며려	0	(0~63)	
PPP0E DDNS			기본값	새로고침	저장
SMTP(이메일) Bonjour					
멀티캐스트					
자동 등록					
802.1x					
서비스 품질					

그림 5-14

2. 위 그림과 아래 표를 참고하여 설정 후 저장합니다.

파라미터	설명
실시간 감시	네트워크 보안 감시에 사용된 데이터 패킷의 우선 순위를
	구성합니다. 가장 낮은 값은 0, 가장 높은 값은 63입니다.
명령	구성 또는 확인에 사용된 데이터 패킷의 우선 순위를 구성합니다.

표 5-14

# 6. 이벤트

비디오 감지, 오디오 감지, IVS 등 이벤트 설정을 통해 사용자의 환경과 의도에 따른 알림 서비스, 녹화 저장 서비스 등을 사용할 수 있습니다.

TIP. 이벤트 항목의 일부 기능은 제품에 따라 지원이 안될 수도 있습니다.

# 6.1 영상 감지

영상 이미지를 분석하여 영상의 변화에 따라 이벤트를 발생시켜 사용자에게 정보를 전달 혹은 카메라에 정보를 저장합니다.

### 6.1.1 움직임 감지

움직이는 물체가 영상에 나타나고 이동속도가 설정된 감도에 도달 하면 이벤트가 발생합니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 이벤트 → 영상 감지 → 동작감지 에 진입합니다.

□ 카메라 중 네트워크	< <	동작 감지	영상 변조	지역 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
🚷 네트워크 고급	<	□ 사용		762 D(
崔 이벤트	~	동작기간	설정	
영상 감지 오디오 감지 스마트 계획		떨림 방지 지역	5 설정	S         모두 제가         삭제
IVS 분석		✔ 녹화 스케줄		저장 취소
알람		녹화 지연	10	s (10~300)
비정상		✔ 알람 출력		
📕 저장매체	<	알람 지연	10	s (10~300)
🖵 시스템	<	Email 보내기		
<ol> <li>정보</li> </ol>	<	☑ 스냅샷 스케줄		
			기본값	새로고침 저장

그림 6-1-1

2. 위 그림과 아래 표를 참고하여 설정 후 저장합니다.

파라미터	설명
사용	체크 시 이벤트가 활성화 됩니다.
동작 기간	이벤트 동작 기간을 설정합니다. 기본 값은 24시간입니다.
떨림 방지	이벤트 발생 이후 다음 이벤트가 시작되는 시점을 정합니다.
	예를 들어 5초로 지정한 경우 11:00:00에 이벤트가 발생하면 11:00:04까지
	새로 발생하는 이벤트는 적용되지 않습니다.
지역	이벤트 발생 구역마다 민감도를 다르게 구성하거나, 감지 지역에서
	제외할 수 있고 기본 값은 구역1 전체로 설정되어있습니다.
녹화 스케줄	녹화 스케줄 체크 시 이벤트가 발생하면 녹화가 저장됩니다.
	TIP.SD카드 장착 혹은 지정된 저장 서버가 있는 상태여야 합니다.
녹화 지연	이벤트 발생 시 녹화 저장 시간을 나타냅니다. 예를 들어 10초인 경우
	이벤트 발생 시점부터 10초동안 녹화를 시작합니다.
알람 출력	연결된 알람 장치가 있는 경우 해당 알람 출력 시간을 설정합니다.
Emali 보내기	SMTP 서버 설정이 되어있는 경우 이벤트를 메일로 전송합니다.
스냅샷 스케줄	이벤트 발생 시 스냅샷을 생성할 수 있습니다.
	녹화 스케줄 체크 시 이벤트가 발생하면 녹화가 저장됩니다.
	TIP.SD카드 장착 혹은 지정된 저장 서버가 있는 상태여야 합니다.

표 6-1-1

### 6.1.2 영상 변조

카메라 렌즈를 덮거나, 비디오 출력이 조명 및 기타 이유로 단색 화면일 때 이벤트가 발생합니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 이벤트 → 영상 감지 → 영상 변조 에 진입합니다.



그림 6-1-2

2. 6.1.1 움직임 감지의 표 6-1-1을 참조하여 설정을 진행 후 저장을 클릭합니다.

# 6.2 오디오 감지

모호한 음성, 톤 변화 또는 소리의 강도가 급격하게 변화하는 경우 이벤트가 발생합니다.

TIP. 별도의 오디오 감지 장치가 네트워크 카메라에 연결된 상태여야 합니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 이벤트 → 오디오 감지에 진입합니다.



그림 6-2

2. 위 그림과 아래 표를 참고하여 설정 후 저장합니다.

파라미터	설명
입력 비정상	체크 시 이벤트가 활성화 됩니다.
강도 변경	체크 후 오디오의 민감도와 기준점을 변경할 수 있습니다.
동작 기간	오디오 감지 이벤트 동작 시간을 결정합니다. 기본값은 24시간입니다.
떨림 방지	이벤트 발생 이후 다음 이벤트가 시작되는 시점을 정합니다.
	예를 들어 5초로 지정한 경우 11:00:00에 이벤트가 발생하면 11:00:04까지
	새로 발생하는 이벤트는 적용되지 않습니다.
녹화 스케줄	녹화 스케줄 체크 시 이벤트가 발생하면 녹화가 저장됩니다.
	TIP.SD카드 장착 혹은 지정된 저장 서버가 있는 상태여야 합니다.

녹화 지연	이벤트 발생 시 녹화 저장 시간을 나타냅니다. 예를 들어 10초인 경우
	이벤트 발생 시점부터 10초동안 녹화를 시작합니다.
알람 출력	연결된 알람 장치가 있는 경우 해당 알람 출력 시간을 설정합니다.
Emali 보내기	SMTP 서버 설정이 되어있는 경우 이벤트를 메일로 전송합니다.
스냅샷 스케줄	이벤트 발생 시 스냅샷을 생성할 수 있습니다.
	녹화 스케줄 체크 시 이벤트가 발생하면 녹화가 저장됩니다.
	TIP.SD카드 장착 혹은 지정된 저장 서버가 있는 상태여야 합니다.

표 6-2

# 6.3 스마트 계획

스마트 계획은 얼굴감지, 히트맵, IVS, 피플카운팅, 등 영상 메타데이터 및 스테레오 분석이 포함되는 지능형 기능입니다. 이 지능형 기능을 사용하기 위해서는 스마트 계획 창에서 먼저 해당 지능형 기능을 활성화 후 설정을 진행해야 합니다.

#### TIP. 스마트 계획은 제품마다 지원여부가 다르고 해당 기능에 관한 문의는 제품의 데이터시트 또는 고객센터로 문의하십시오.

아이콘	설명	아이콘	설명	아이콘	설명
	얼굴 감지		차량 밀도		비디오 메타데이터
	IVS		히트맵	0	스테레오 비전
î î î	피플카운팅		크라우드 맵	Ŕ	스테레오 분석
00000	ANPR		얼굴 인식		

표 6-3

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 이벤트 → 스마트 계획에 진입합니다.



그림 6-3

2. 활성화 하려는 지능형 기능을 그림과 같이 클릭한 후 저장을 클릭합니다.

### 6.4 IVS 분석

IVS는 지능형 비디오 감시로 경계 구역 침범, 침입, 물건 투기 등 다양한 지능형 비디오 감시의 규칙을 설정하여 이벤트 내용을 받아볼 수 있습니다.

TIP. IVS 내 지원되는 지능형 비디오 감시 기능의 종류는 제품에 따라 다를 수 있습니다.

TIP. 지능형 규칙 이벤트 설정 시 주의 사항은 아래 내용을 참조하십시오.

- 1. 대상이 전체 이미지의 10% 이하를 차지해야 합니다.
- 2. 영상의 대상 크기는 10 × 10 픽셀 이하여야 하고 영상에서 버려진 물체의 크기는 15×15 픽(CIF 이미지) 이상이어야 합니다. 대상 높이 및 너비는 영상 높이 및 너비의 1/3 이상, 권장 목표 높이는 영상 높이의 10%입니다.

3. 대상과 배경의 밝기 차이는 10 회색 수준 이상이어야 합니다.

- 4. 대상은 2초 이상 영상에 계속 존재해야 하며, 대상의 이동 거리는 폭보다 크고 동시에 15픽셀(CIF 영상) 이상이어야 합니다.
- 5. 감시 현장의 복잡성을 최대한 줄입니다. 고밀도 대상과 잦은 조명 변화가 있는 현장에서는 지능형 분석 기능을 사용하지 않는 것이 좋습니다.
- 6. 유리, 반사지반사, 수면, 나뭇가지, 그림자, 모기 등의 간섭을 받지 않도록 하고 백라이트 장면과 직사광선을 피합니다.

### 6.4.1 트립 와이어

대상이 설정된 구역 (정의된 움직임 방향)에서 트립와이어를 교차 하면 이벤트가 발생합니다.

TIP. 동일한 시나리오에 여러 개의 트립와이어를 지원하며 대상의 크기를 조정할 수 있습니다.

룰 컨피그		
	☑ 번호 이름 규칙 타입 🖧	
	✓ 1 IVS-1 트립와이어 ✓ ♀	~
· <u> </u>	0001_08-09_1027	
V V	Children and Chi	
	STATISTICS PLATE	~
	┌─조건값 설정─────	
그리기가 완료!	되었습니다 동작기간 설정	
	방향 A<->B ✔	
12*		
<b>III.</b>	·····································	
규칙 그리기	지우기 그 스내셔 스레즈	
목표물 필터 ④ 최대 크기 8191 * 8191	목표물 그리기 기본값 새로고침 저장	
○ 최소 크기 0 * 0	지우기	
픽셀 카운터 0 * 0	목표물 그리기	

1.WEB 브라우저 접속 → 설정 → 이벤트 → IVS분석 → 룰 컨피그에 진입합니다.

그림 6-4-1

2. 우측 상단에 🔂 아이콘을 클릭하여 규칙을 추가하여 트립와이어를 선택합니다.

#### TIP. 규칙은 최대 10개까지 추가가 가능합니다.

3. 위 그림과 아래 두 표를 참조하여 설정을 진행 후 저장을 클릭합니다.

#### 규칙 그리기

파라미터	설명
규칙 그리기	규칙 그리기를 클릭 후 원하는 트립와이어 선을 화면에 마우스로 그리면
	노란색으로 해당 트립와이어가 표시됩니다.
지우기	지우기를 클릭 시 규칙 그리기 내용이 삭제됩니다.
목표물 필터	목표물의 최소, 최대 크기를 수정할 수 있습니다.
---------	---------------------------------------
	최대크기 혹은 최소 크기 중 하나를 선택, 목표물 그리기를 클릭하면
목표물 그리기	영상 이미지 내 크기 조정 선(청록색)이 생기며 조정이 가능합니다.
	조정된 필터 크기는 최대 크기, 최소크기 옆 칸에 표시가 됩니다.
지우기	지우기를 클릭 시 그렸던 목표물필터가 삭제됩니다.
픽셀 카운터	픽셀 카운터를 실행하면 현재 보이는 화면 내 구역에 대해 얼마만큼의
	픽셀을 차지하고 있는지 직접 그려서 그 픽셀 값을 알 수 있는
목표물 그리기	보조 도구입니다. 목표물 그리기를 클릭 시 초록색 실선으로 표시되며
	해당 구역 안에 현재 그린 영역의 픽셀을 표시합니다.
지우기	지우기를 클릭 시 그리기 내용이 삭제됩니다.

표 6-4-1(1)

#### 조건 값 설정

파라미터	설명
동작 기간	설정된 규칙의 동작 기간을 설정합니다. 기본 값은 24시간입니다.
방향	해당 규칙에 대한 정의된 방향을 설정합니다. 오른쪽, 왼쪽 또는
	양쪽 모두를 선택할 수 있습니다.
녹화 스케줄	녹화 스케줄 체크 시 이벤트가 발생하면 녹화가 저장됩니다.
	TIP.SD카드 장착 혹은 지정된 저장 서버가 있는 상태여야 합니다.
Emali 보내기	SMTP 서버 설정이 되어있는 경우 이벤트를 메일로 전송합니다.
스냅샷 스케줄	이벤트 발생 시 스냅샷을 생성할 수 있습니다.
	녹화 스케줄 체크 시 이벤트가 발생하면 녹화가 저장됩니다.
	TIP.SD카드 장착 혹은 지정된 저장 서버가 있는 상태여야 합니다.

표 6-4-1(2)

### 6.4.2 칩입 감지

대상이 감지 영역에 출현 및 입출 시 이벤트가 발생합니다.

#### TIP. 동일한 시나리오에 여러 개의 침입 감지를 지원하며 대상의 크기를 조정할 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 이벤트 → IVS분석 → 룰 컨피그에 진입합니다.

룰 컨피그						
		✓ 번호	이름		규칙 타입	÷
$\wedge$	2021-28-29-18:21:14	✓ 1	IVS-1		침입	<b>✓</b>
						~
		-조건값 설격	펑			
그러기가 완료되	티었습니다!	동작기	간	설정		
And I Real Property lies in which the	100 million (100 million)	액션		✓ 출현 ✓	교차	
IRC		방향		들어가기&	떠나: 🗸	
		🗌 녹화 스	케줄			
		녹화 지	연	10	s (10~300)	
규칙 그리기	지우기	Email !	보내기			
목표물 필터 () 최대 크기 8191 * 8191	목표물 그리기	☑ 스냅샷	스케줄			
○ 최소 크기 0 * 0	지우기	기본값		새로고침	저장	
픽셀 카운터 0 * 0	목표물 그리기					

그림 6-4-2

2. 우측 상단에 🔂 아이콘을 클릭하여 규칙을 추가하여 침입을 선택합니다.

#### TIP. 규칙은 최대 10개까지 추가가 가능합니다.

3. 위 그림과 아래 두 표를 참조하여 설정을 진행 후 저장을 클릭합니다.

#### 규칙 그리기

파라미터	설명
규칙 그리기	규칙 그리기를 클릭 후 원하는 영역을 화면에 마우스로 그리면
	노란색으로 해당 구역이 표시됩니다.
지우기	지우기를 클릭 시 규칙 그리기 내용이 삭제됩니다.

목표물 필터	목표물의 최소, 최대 크기를 수정할 수 있습니다.
	최대크기 혹은 최소 크기 중 하나를 선택, 목표물 그리기를 클릭하면
목표물 그리기	영상 이미지 내 크기 조정 선(청록색)이 생기며 조정이 가능합니다.
	조정된 필터 크기는 최대 크기, 최소크기 옆 칸에 표시가 됩니다.
지우기	지우기를 클릭 시 그렸던 목표물필터가 삭제됩니다.
픽셀 카운터	픽셀 카운터를 실행하면 현재 보이는 화면 내 구역에 대해 얼마만큼의
	픽셀을 차지하고 있는지 직접 그려서 그 픽셀 값을 알 수 있는
목표물 그리기	보조 도구입니다. 목표물 그리기를 클릭 시 초록색 실선으로 표시되며
	해당 구역 안에 현재 그린 영역의 픽셀을 표시합니다.
지우기	지우기를 클릭 시 그리기 내용이 삭제됩니다.

표 6-4-2(1)

#### 조건 값 설정

파라미터	설명
동작 기간	설정된 규칙의 동작 기간을 설정합니다. 기본 값은 24시간입니다.
액션	출현: 영역 내 새로운 피사체가 등장 시 바로 이벤트가 발생합니다.
	교차: 출현한 피사체가 영역을 교차하는 경우 이벤트가 발생합니다.
방향	해당 규칙에 대한 정의된 방향을 설정합니다. 오른쪽, 왼쪽 또는
	양쪽 모두를 선택할 수 있습니다.
녹화 스케줄	녹화 스케줄 체크 시 이벤트가 발생하면 녹화가 저장됩니다.
	TIP.SD카드 장착 혹은 지정된 저장 서버가 있는 상태여야 합니다.
Emali 보내기	SMTP 서버 설정이 되어있는 경우 이벤트를 메일로 전송합니다.
스냅샷 스케줄	이벤트 발생 시 스냅샷을 생성할 수 있습니다.
	녹화 스케줄 체크 시 이벤트가 발생하면 녹화가 저장됩니다.
	TIP.SD카드 장착 혹은 지정된 저장 서버가 있는 상태여야 합니다.

표 6-4-2(2)

# 6.5 비정상

카메라 내 SD카드 오류, 네트워크 끊김 등의 비 정상적인 문제나 시스템 오류가 발생하는 경우 이벤트를 발생시켜 사용자에게 알리거나 기록으로 남길 수 있습니다.

### 6.5.1 SD 카드 오류 알림

장착된 SD카드에 문제 혹은 저장 용량에 문제 발생 시 사용자에게 내용을 통지합니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 이벤트 → 비정상 → SD카드에 진입합니다.

□ 카메라	<	SD 카드	네트워크	불법적인 접근	전압 감지	보안 이상
🚷 네트워크	<					-2 10
🚱 네트워크 고급	<	이벤트 타입	SD 카드 없음			
≚ 이벤트	~	□ 사용				
영상 감지		🗌 Email 보내기				
스마트 계획			기본값	새로고침	저장	
IVS 분석						
비정상						
📕 저장매체	<					
🖵 시스템	<					
<ol> <li>정보</li> </ol>	<					

그림 6-5-1

위 그림과 아래 표를 참조하여 SD카드 이벤트를 설정 후 저장을 클릭합니다.

파라미터	설명	
사용	사용에 체크 시 이벤트가 적용됩니다.	
이벤트 타입	● SD카드 없음: SD카드가 장착 되지 않은 경우 이벤트가 발생합니다.	
	● <b>SD카드 에러</b> : 연결된 SD카드 오류 시 이벤트가 발생합니다.	
	● <b>용량 경고</b> : 연결된 SD카드에 사용자가 지정한 용량보다 적게 남은	
	남은 경우 이벤트가 발생합니다.	
이메일 보내기	해당 이벤트 내용을 설정된 SMTP 서버 메일로 받아 볼 수 있습니다.	

## 6.5.2 네트워크 오류 알림

카메라가 네트워크 관련 문제가 발생한 경우 사용자에게 해당 내용을 통지합니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 이벤트 → 비정상 → 네트워크에 진입합니다.

□ 카메라	<	SD 카드	네트워크	불법적의 접근	저안 감지	보안 이상
🚯 네트워크	<	00 11-				
🚱 네트워크 고급	<	이벤트 타입	연결 끊김	~		
🕍 이벤트	~	☑ 사용				
여사 가지		🗌 녹화 스케줄				
9.9.9.4		놀하 지 여	10	s (10~300)		
스마트 계획		14112				
IVS 분석			기본값	새로고침	저장	
비정상						
📕 저장매체	<					
🖵 시스템	<					
<ol> <li>정보</li> </ol>	<					

그림 6-5-2

위 그림과 아래 표를 참조하여 네트워크 이벤트를 설정 후 저장을 클릭합니다.

파라미터	설명		
사용	사용에 체크 시 이벤트가 적용됩니다.		
이벤트 타입	● 연결 끊김: 카메라의 네트워크 접속상태가 끊기면 이벤트가 발생합니다.		
	● IP 충돌: 다른 장치와 IP가 충돌하는 경우 이벤트가 발생합니다.		
녹화 스케줄	해당 이벤트 내용을 녹화로 저장합니다.		
	TIP. 녹화로 저장하기 위해서는 알람 녹화 스케줄을 설정해줘야 합니다.		
녹화 지연	녹화 저장 시간을 설정합니다.		

표 6-5-2

### 6.5.3 불법 접근 & 로그인 오류

WEB 접속 시 계정, 비밀번호 등을 잘못 입력하여 허용 횟수를 초과하는 경우 카메라에서는 불법 접근으로 인식하고 카메라 접속을 일정 시간 동안 차단합니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 이벤트 → 비정상 → 전압감지에 진입합니다.

_							
	(카메라	<	SD 카드	네트워크	불법적인 접근	전압 감지	보안 이상
0	네트워크	<	00 1-				-2 10
0	네트워크 고급	<	✔ 사용				
۲	이벤트	~	로그인 에러	5	시간 (3~10)		
	영상 감지		Email 오내기				
	스마트 계획			기본값	새로고침	저장	
	IVS 분석						
	비정상						
	저장매체	<					
Ā	시스템	<					
<b>i</b>	정보	<					

그림 6-5-2

위 그림과 아래 표를 참조하여 로그인 오류 이벤트를 설정 후 저장을 클릭합니다.

파라미터	설명	
사용	사용에 체크 시 이벤트가 적용됩니다.	
로그인 에러	로그인 에러 허용 횟수를 결정합니다.5로 설정한 경우 5회 동안	
	비밀번호를 입력해볼 수 있고 5회까지 실패하는 경우 계정은	
	자동으로 잠기게 됩니다.	
이메일 보내기	해당 이벤트 내용을 설정된 SMTP 서버 메일로 받아 볼 수 있습니다.	

표 6-5-3

### 6.5.4 전압 감지

입력 전압이 카메라의 정격 전압보다 높거나 낮으면 사용자에게 내용을 통지합니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 이벤트 → 비정상 → 네트워크에 진입합니다.

□ 카메라	<	SD 카드	네트워크	불법적인 접근	전압 감지	보안 이상
🚷 네트워크	<					-2 10
🚷 네트워크 고급	<	✔ 사용				
崔 이벤트	~	✔ 오버레이				
영상 감지		Email 보내기				
스마트 계획						
IVS 분석			기본값	새도고심	시상	
비정상						
📕 저장매체	<					
🖵 시스템	<					
<ol> <li>정보</li> </ol>	<					

그림 6-5-4

위 그림과 아래 표를 참조하여 전압 감지 이벤트를 설정 후 저장을 클릭합니다.

파라미터	설명
사용	사용에 체크 시 이벤트가 적용됩니다.
오버레이	해당 이벤트가 발생하면 화면에 해당 아이콘이 표시됩니다.
이메일 보내기	해당 이벤트 내용을 설정된 SMTP 서버 메일로 받아 볼 수 있습니다.

표 6-5-4

TIP. 정격전압보다 낮으면 🛄 높으면 🏠 아이콘이 나타납니다.

### 6.5.5 보안 이상

네트워크를 통한 공격이 감지되면 사용자에게 내용을 통지합니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 이벤트 → 비정상 → 보안 이상에 진입합니다.

□ 카메라 중 네트워크	< <	SD 카드 네트워크 불법적인 접근	전압 감지 보안 이상	ł					
🚱 네트워크 고급	<	□ 사용							
≚ 이벤트	~	이벤트 모니터링							
영상 감지		🗹 신뢰할 수 있는 환경에서 프로그램의 📝 웹 디렉	터리 무작위 대입 공격						
스마트 계획		✔ 지정된 시간 범위에는 로그인하지 않 ✔ 세션 연결 한도 초과							
IVS 분석		✓ 세션 ID 무작위 대입 공격							
비정상									
📕 저장매체	<								
🖵 시스템	<	L Email 오네가							
<ol> <li>정보</li> </ol>	<	기본값 새로고칠	저장						

그림 6-5-5

위 그림과 아래 표를 참조하여 원하는 이벤트를 선택 후 저장을 클릭합니다.

파라미터	설명
사용	사용에 체크 시 이벤트가 적용됩니다.
이벤트 모니터링	각 설명을 읽고 원하는 이벤트를 체크합니다.
이메일 보내기	해당 이벤트 내용을 설정된 SMTP 서버 메일로 받아 볼 수 있습니다.

표 6-5-5

# 7. 저장 매체

네트워크 카메라의 녹화 스케줄을 설정하고 연결된 저장 장치, 저장 서버를 등록하거나 관리할 수 있습니다.

## 7.1 스케줄 설정

네트워크 카메라에 연결된 SD카드 또는 저장 서버가 있는 경우 설정된 스케줄에 따라서 녹화 영상을 저장할 수 있습니다.



파라미터	설명
일반	설정된 녹화 또는 스냅샷 스케줄 시간에 따라 영상을 계속 저장합니다.
	예를 들어 0시 ~ 8시 까지 설정 된 경우 0~8시까지 계속해서 영상을
	저장합니다 (그림 7-1 화요일 참고)
이벤트	설정된 녹화 또는 스냅샷 스케줄 시간에 움직임 감지, 지능형 감지 등이 발생하는 경우
	영상을 저장합니다. 예를 들어 8시~16시까지 설정된 경우 8~16 사이에
	이벤트가 발생하는 경우에만 영상을 저장합니다.(그림 7-1 화요일 참고)
알람	설정된 녹화 또는 스냅샷 스케줄 시간에 따라 카메라에 연결된 알람 장치, 혹은 카메라 내
	알람 설정에 따라 영상이 저장됩니다. 예를 들어 16~24시까지 설정된 경우
	16시~24시 사이에 알람이 발생하는 경우에만 영상을 저장합니다.
	(그림 7-1 화요일 참고)

표 7-1

TIP. 일반, 이벤트, 알람의 스케줄 시간은 중복 설정할 수 있습니다. (그림 7-1 월요일 참고) TIP. 스케줄 및 녹화 구간이 중복 되는 경우 알람 > 이벤트 > 일반 순으로 영상이 저장됩니다.

#### 7.1.1 녹화 스케줄

사용자가 녹화 모드와 녹화 저장 기간을 구성할 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 저장매체 → 스케줄 → 녹화 스케줄 에 진입합니다.



그림 7-1-1

2. 일반, 이벤트, 알람 중 원하는 이벤트를 체크 한 후 원하는 요일과 시간에 드래그, 클릭하여 설정합니다. 이미 그려진 바 위에 다시 드래그 클릭을 할 경우 해당 스케줄은 삭제됩니다.

3. 스케줄 설정을 마치면 저장을 클릭합니다.

- TIP. 각 요일 우측 '설정'을 클릭 시 마우스 드래그, 클릭 대신 직접 스케줄을 수동으로 입력 할 수 있습니다.
- TIP. 이벤트, 알람 녹화 등을 설정한 경우 이벤트 또는 알람 설정을 진행해야 녹화가 진행됩니다. 움직임, 지능형 규칙 이벤트 설정의 경우 여기를 클릭하여 나머지 설정을 진행하십시오. 네트워크 끊김, SD카드 관련 알람 녹화의 경우 여기를 클릭하여 나머지 설정을 진행하십시오.

TIP. 위 요일 표기 중 휴일에 대한 내용은 여기를 클릭하여 참조하십시오.

#### 7.1.2 스냅샷 스케줄

사용자가 스냅샷 모드와 스냅샷 저장 기간을 구성할 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 저장매체 → 스케줄 → 스냅샷 스케줄 에 진입합니다.



그림 7-1-2

- 일반, 이벤트, 알람 중 원하는 이벤트를 체크 한 후 원하는 요일과 시간에 드래그, 클릭하여 설정합니다. 이미 그려진 바 위에 다시 드래그 클릭을 할 경우 해당 스케줄은 삭제됩니다.
- 3. 스케줄 설정을 마치면 저장을 클릭합니다.
- TIP. 각 요일 우측 '설정'을 클릭 시 마우스 드래그, 클릭 대신 직접 스케줄을 수동으로 입력 할 수 있습니다.
- TIP. 이벤트, 알람 발생 시 스냅샷을 생성하려면 해당 되는 이벤트. 알람 메뉴의 '스냅샷 스케줄'을 체크해야 스냅샷을 생성할 수 있습니다. 스냅샷 생성 개수 및 이외 스냅샷 관련 기본 설정은 <u>여기</u>를 클릭하여 참고하십시오.

### 7.1.3 휴일 스케줄

휴일 스케줄을 설정할 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 저장매체 → 스케줄 → 휴일 스케줄 에 진입합니다.

□ 카메라	<	녹회	· 스케쥘	V Ini	스냅	샷 스커	눼줄	휴	일 스케줄
🐨 네트워크 🚱 네트워크 고급	<		녹화 스	케줄 [	] 스냅	샷 스케	출		
이멘트	<	7	빌린더					8월	$\sim$
	Ť		일	윌	화	수	목	금	토
스케줄			1	2	3	4	5	6	7
목적지			8	9	10	11	12	13	14
녹화 제어						<u> </u>			
🖵 시스템	<		15	16	17	18	19	20	21
<ol> <li>정보</li> </ol>	<		22	23	24	25	26	27	28
			29	30	31				
			새로그	1침		저장			

그림 7-1-3

- 2. 녹화 스케줄, 스냅샷 스케줄을 선택합니다. (모두 선택 가능)
- 3. 휴일로 지정할 날짜를 클릭합니다.
- 4. 저장을 클릭합니다.
- TIP. 휴일 스케줄 설정이 일반 설정과 같지 않은 경우 휴일 스케줄 설정이 우선입니다. 예를 들어 휴일 스케줄이 활성화 된 상태에서 해당 날짜가 휴일일 경우 스냅샷 또는 녹화가 휴일 스케줄 설정으로, 휴일이 아닌 경우 스냅샷 또는 녹화가 일반 설정으로 사용됩니다.
- TIP. 휴일 녹화&스냅샷 스케줄은 여기를 클릭하여 참조하십시오.

# 7.2 녹화 저장 설정

네트워크 카메라가 영상 및 스냅샷을 저장할 공간을 설정합니다.

#### 7.2.1 녹화 저장 경로

네트워크 카메라가 SD카드. FTP 서버, NAS 서버 중 단일 선택하여 녹화 및 스냅샷을 저장할 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 저장매체 → 목적지 → 경로에 진입합니다.

□ 카메라	<	경로	로컬	FTP		NAS			
🔇 네트워크	<	Ū	-						
🔇 네트워크 고급	<	녹화 스케줄				스냅샷 스케줄			
🕍 이벤트	<	이벤트 타입	일정	동작 감지	알람	이벤트 타입	일정	동작 감지	알람
		로컬	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	로컬	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
📥 저장매체	~	FTP				FTP			
스케줄		NAS				NAS			
목적지		기본값	새로고침	저장					
녹화 제어									
🖵 시스템	<								
<ol> <li>정보</li> </ol>	<								

그림 7-2-1

2. 녹화 및 스냅샷을 전송할 이벤트 타입을 체크합니다.(일반, 동작 감지, 알람)

3. 전송될 저장 장치 혹은 서버를 아래 표를 참조하여 선택 후 저장을 클릭합니다.

파라미터	설명
로컬	연결된 SD카드를 저장 경로로 선택합니다.
FTP	카메라와 네트워크 연결이 가능한 FTP 서버를 저장 경로로 선택합니다.
NAS	카메라와 네트워크 연결이 가능한 NAS 스토리지를 저장 경로로 선택합니다.

표 7-2-1

TIP. 저장 경로는 단일 선택만 가능합니다.

## 7.2.2 SD 카드 관리

카메라에 장착된 SD카드를 관리할 수 있습니다.

1.WEB 브라우저 접속 → 설정 → 저장매체 → 목적지 → 로컬에 진입합니다.

^
v
포멧

그림 7-2-2

2. 위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 진행 하십시오.

파라미터	설명
읽기 전용	클릭 시 SD카드가 읽기 전용으로 변경됩니다.
읽기/쓰기	클릭 시 SD카드를 읽고 쓸 수 있습니다. 일반적으로 읽기/쓰기 상태에서 녹화 및
	재생이 가능합니다.
핫스왑	클릭 시 카메라 전원을 끄지 않은 상태에서 SD카드를 꺼낼 수 있습니다.
새로 고침	현재 설정 상태를 새로 고침 합니다.
포맷	SD카드를 포맷합니다.
	TIP.SD카드 구매 후 카메라에 처음 연결하는 경우 포맷 후 사용하십시오.

표 7-2-2

### 7.2.3 FTP 서버 등록

카메라와 연결된 FTP 서버에 녹화 및 스냅샷을 저장할 수 있습니다.

TIP. FTP 서버를 사용할 경우 여기를 클릭하여 참고, 저장 경로를 FTP로 변경하십시오.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 저장매체 → 목적지 → FTP에 진입합니다.

경로	로컼	FTP		NAS
0-				
🗌 사용	SFTP(추천)	~		
서버 주소	0.0.0.0			
포트	22	(0~65535)		
사용자 이름	anonymity			
비밀번호	•••••	• •		
위견 디렌토리	share			
🔲 중급상왕 (도걸)				
	테스트			
	기본값 시	로고침	저장	
	경로 사용 서비 주소 포트 사용자 이름 비밀번호 원격 디렉토리 응급상황 (로컬)	경로     로컬       사용     SFTP(추천)       서비 주소     0.0.0       포트     22       사용자 이름     anonymity       비밀번호     ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	경로     로걸     FTP       사용     SFTP(추천)        서비 주소     0.0.0       포트     22       사용자 이름     anonymity       비밀번호     ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	경로     로걸     FTP       사용     SFTP(추천)        서비 주소     0.0.0       포트     22       사용자 이름     anonymity       비밀번호     ●●●●●●●●●       원격 디렉토리     share       응급상황(로컬)     「비스트       기본값     새로고침     저장

그림 7-2-3

2. 사용에 체크 후 위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 진행 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
서버	SFTP, FTP를 선택할 수 있습니다.
서버 주소	서버 주소를 입력합니다.
서버	서버 포트를 입력합니다.
사용자 이름	서버에 등록된 계정과 비밀번호를 입력합니다.
비밀번호	
디렉토리	해당 서버 내 저장될 경로를 선택합니다.
응급 상황	응급 상황 선택 시 FTP 서버가 작동 하지 않을 때 모든 파일이 카메라에 장착된
	SD 카드에 저장됩니다.
테스트	모든 정보 기입을 마치고 저장을 누른 뒤 테스트를 해볼 수 있습니다.

표 7-2-3

TIP. 네트워크 보안을 향상 시키려면 SFTP가 권장됩니다.

### 7.2.4 NAS 스토리지 등록

카메라와 연결된 FTP 서버에 녹화 및 스냅샷을 저장할 수 있습니다.

TIP. NAS 스토리지를 사용할 경우 여기를 클릭하여 참고, 저장 경로를 NAS로 변경하십시오.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 저장매체 → 목적지 → NAS에 진입합니다.

□ 카메라	<	경로	로컼	FTP	NAS
🚱 네트워크	<	0-			
🚷 네트워크 고급	<	🗌 사용			
🕍 이벤트	<	서버 주소	0.0.0.0		
📥 저장매체	~	원격 디렉토리			
스케줄			기본값	새로고침	저장
목적지					
녹화 제어					
🖵 시스템	<				
③ 정보	<				

그림 7-2-4

2. 사용에 체크 후 위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 진행 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
서버 주소	NAS 서버의 IP 주소를 입력합니다.
디렉토리	NAS 서버의 대상 경로입니다.

표 7-2-4

# 7.3 녹화 제어

녹화 스트림, 녹화 모드, 사전 녹화 등을 설정할 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 저장매체 → 녹화제어에 진입합니다.

🗅 카메리	+ <	녹하 제어	
🚷 네트워	> E	1-4-1 - 11 - 1	
🚷 네트워	크고급 〈	팩 지속시간	8 분 (1~120)
🕍 이벤트	<	사전 녹화	2 s (0~2)
📕 저장마	체 ~	디스크 가득참	덮어쓰기 🗸
스케줄 목적지	•	녹화 모드 녹화 스트림	<ul> <li>● 자동 ○ 수동 ○ 끄기</li> <li>메인스트림 ✓</li> </ul>
녹화 기	୩୦		기본값 새로고침 저장
🖵 시스템	l <		
(i) 정보	<		

그림 7-3

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 진행 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
팩 지속시간	저장되는 비디오 파일의 길이를 결정합니다. 예를 들어 연속 녹화를 사용할 때
	지속시간을 60분으로 정하면 1일을 녹화했을 때 생기는 파일은 24개가 됩니다.
사전 녹화	이벤트가 발생하는 경우 해당 이벤트 녹화 시점 이전의 녹화 시간을 결정합니다.
	예를 들어 사전 녹화 시간이 2초이고 11:00시에 이벤트가 발생하여
	녹화를 시작하는 경우 10:59:58초부터 영상을 저장합니다.
디스크	연결된 디스크(SD카드)가 모든 용량을 사용하는 경우
가득참	덮어쓰기를 선택하면 가장 오래된 녹화를 가장 최신 녹화 파일이 덮어씁니다.
	멈춤을 선택 시 녹화 저장을 멈춥니다.
녹화 모드	● 자동: 설정된 스케줄에 따라 녹화 영상을 저장합니다.
	● 수동: 설정된 스케줄과 관계 없이 계속해서 영상을 저장합니다.
	● 끄기: 녹화를 정지합니다.
녹화 스트림	● 메인: 고화질로 녹화를 저장합니다.
	● 서브: 저화질로 녹화를 저장합니다.

# 8. 시스템

네트워크 카메라의 시스템 구성을 변경하거나 업데이트 할 수 있습니다.

## 8.1 일반

시스템 언어, 장치명, 영상 표준 값, 시간 등을 변경할 수 있습니다.

## 8.1.1 일반 [언어&영상표준]

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 시스템 → 일반 → 일반에 진입합니다.

	(카메라	<	익바	날짜&시가
0	네트워크	<	EL	Ender
0	네트워크 고급	<	장치 이름	7A030EAPAG06E59
Ĭ	이벤트	<	언어	한국어 🗸
	저장매체	<	영상 표준	NTSC V
	11 4 64			
7	지수렴	~		기본값 새로고침 저장
	일반			
	계정			
	안전			
	기본값			
	불러오기/내보내기			
	자동 유지관리			
	시스템 업그레이드			

그림 8-1-1

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 진행 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
장치 이름	장치 고유의 이름이 표기됩니다.
언어	한국어 영어 2개국어를 지원합니다.
영상 표준	PAL, NTSC 중 선택 가능하며 대한민국의 경우 NTSC를 보통 사용합니다.

표 8-1-1

### 8.1.2 날짜&시간

시스템의 날짜 및 시간을 변경할 수 있습니다.

1.WEB 브라우저 접속 → 설정 → 시스템 → 일반 → 날짜 시간에 진입합니다.

□ 카메라	<	인바	ᅛᅖᇰᅬ가
🚷 네트워크	<	20	2ጣዉላጊ
🚷 네트워크 고급	<	날짜 포멧	년-월-일 🗸
🕍 이벤트	<	시간 형식	24-시간-시스템 🗸
📕 저장매체	<	타임 존	(UTC+ 09 : 00) 서울 ✓
🖵 시스템	~	현재 시간	2021-08-31 I3 : 57 : 59 PC 동기화
일반		🗌 DST 사용	
계정		DST 타입	<ul> <li>날짜</li> <li>○ 주</li> </ul>
안전		시작 시간	1월     ✔     1     ✔     00 : 00 : 00
기본값		종료 시간	1월 ✔ 2 ✔ 00 : 00 : 00
불러오기/내보내기		■ NTP로 동기화	
자동 유지관리		NTP 서버	clock.isc.org
시스템 업그레이드		포트	123
③ 정보	<	업데이트 기간	<b>10</b> 분 (0~30)
			기본값 새로고침 저장

그림 8-1-2

위 그림과 아래 표를 참조하여 설정을 진행 후 저장을 클릭하십시오.

파라미터	설명
날짜 포맷	표시되는 날짜를 년-월-일 또는 일-월-년, 월-일년으로 변경할 수 있습니다.
시간 형식	시간 형식을 24시간 또는 12시간으로 지정할 수 있습니다. 12시간으로 지정 시
	시간 앞에 AM, PM이 붙게 됩니다.
타임 존	타임 존을 구성합니다. 대한민국은 +9:00 서울로 맞춥니다.
현재 시간	현재 카메라의 시스템 시간을 수정할 수 있습니다.PC 동기화 클릭 시
	PC와 시간과 카메라의 시간이 동기화됩니다.
DST 사용	DST 사용에 체크 후 일광절약 시간을 설정하여 사용할 수 있습니다.
DST 타입	
시작/종료시간	
NTP 동기화	NTP로 동기화 체크, NTP 서버와 해당 서버 포트를 입력 시 네트워크 카메라가
NTP 서버	인터넷 서버와 실시간으로 시간을 동기화 합니다. 동기화 주기는
NT 포트	설정된 업데이트 기간에 따라 업데이트 됩니다.
업데이트 기간	

### 8.2 계정

네트워크 카메라에 접속 및 제어 되는 계정 정보를 수정하거나 추가할 수 있습니다.

#### 8.2.1 계정

네트워크 카메라에 계정을 수정, 혹은 추가할 수 있습니다.

TIP. 최대 18명의 사용자(계정)와 8개의 그룹을 가질 수 있습니다.

TIP. 사용자 또는 그룹의 이름은 최대 31자로 만들 수 있습니다..

- TIP. 사용자 비밀번호는 빈 칸 없이 8~32자로 구성하고 숫자 및 특수문자 등 2가지 형식 이상의 문자를 포함해야 합니다.
- TIP 아래 그림에 익명 로그인을 체크 시 계정 정보 대신 IP 주소로만 로그인이 가능하고 실시간 라이브 영상 보기 외 다른 기능은 사용할 수 없습니다. 익명 로그인 상태에서 로그 아웃 클릭 시 다른 계정으로 로그인할 수 있습니다.

#### 8.2.1.1 사용자[계정]추가

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 시스템 → 계정 → 계정에 진입합니다.



그림 8-2-1-1

2. 사용자 이름 클릭 후 좌측 하단 사용자 추가를 클릭합니다.

사용자 추가				×
사용자 이름 비밀번호 비밀번호 확인	<mark>최소 길이는 8자입니다</mark> 약함 중간 강	팔수		
그룹	admin	$\checkmark$		
비고				
작업 권하 로그	인 제하			
<ul> <li>✓ 모두</li> <li>✓ 사용자</li> <li>✓ 라이브</li> <li>✓ 재생</li> <li>✓ 시스템</li> <li>✓ 시스템 정보</li> <li>✓ 수동 컨트롤</li> <li>✓ 파일 백업</li> <li>✓ 스토리지</li> <li>✓ 이벤트</li> <li>✓ 네트워크</li> <li>✓ 주변 장치</li> <li>✓ AV 파라미터</li> <li>✓ 안전</li> <li>✓ 유지보수</li> </ul>				~
		저장	취소	

그림 8-2-1-1(2)

파라미터	설명
사용자 이름	사용자 이름(계정명)을 결정합니다. 기존에 등록된 이름은 사용할 수 없습니다.
비밀번호	비밀번호와 비밀번호 확인에 사용할 비밀번호를 동일하게 입력합니다.
비밀번호확인	비밀번호는 빈칸 없이 8~32자로 구성되어야 하고 대문자, 소문자, 숫자, 특수
	문자에서 적어도 두 가지 형식의 문자를 포함해야 합니다.
그룹	생성한 사용자가 속할 그룹을 결정합니다.
비고	해당 사용자에 대한 메모를 기입할 수 있습니다.
작업 권한	해당 사용자의 작업 권한을 체크 혹은 해제하여 부여하면 체크 안된 권한은
	해당 사용자가 로그인 시 접근할 수 없습니다.
로그인 제한	아래 그림 8-2-1-1(3)과 내용을 참조하십시오.

표 8-2-1-1



그림 8-2-1-1(3)

로그인 제한은 등록한 사용자가 접근할 수 있는 IP와 시간 등을 부여하여

시스템 접근을 제한할 수 있습니다.

위 그림과 아래 표를 참조하여 생성된 사용자(계정)의 로그인 시간을 제어할 수 있습니다.

파라미터	설명
IP 주소	IP 주소를 체크 및 설정하게 되면 추가된 사용자는 해당 IP의 PC에서
	WEB에 로그인할 수 있습니다.
	● IP주소: 추가할 호스트의 IP 주소를 입력합니다.
	● IP세그먼트: 추가할 호스트 IP 주소의 시작 주소와 끝 주소를 입력합니다.
유효성 기간	유효성 기간을 체크 및 설정하게 되면 해당 시작 시간 종료 시간 내에만
	WEB에 로그인할 수 있습니다.
시간 범위	아래 스케줄 설정 바를 통해 설정된 시간 범위 내에서만
	WEB에 로그인할 수 있습니다.

표 8-2-1-1(2)

TIP. 추가된 사용자는 삭제 혹은 수정이 가능합니다.

TIP. 기존에 관리자(admin)의 경우 일부 비밀번호 변경 등은 가능하나 권한 수정 및 삭제는 되지 않습니다.

#### 8.2.1.2 그룹 추가

그룹을 추가하고 해당 그룹에 사용자를 포함 시킬 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 시스템 → 계정 → 계정에 진입합니다.

<	게저	Onvif 사용자						
<	110	Onwit						
<	🗌 익명 로그인							
<	사용자 이름	그룹						
<	번호	그룹 이름		нj	٦		수정	삭제
	1	admin		administra	tor group		2	•
×	2	user		user g	roup		2	•
	기성 모르							
	권만 속속 사용자	라이브	재색	시스텍	시스텍 정보	수동 커트로		
<	파일 백업	스토리지	이벤트	네트워크	주변 장치	AV 파라미터		
	안전	유지보수						
		1						
	그룹 추가							
	< < < < < < <	에정       역명 로그인       사용자 이름       변호       1       2       기관 목록       사용자       파일백업       안전       그를 추가	계정     Onvif LBT       역 영 로그인     사용자 이름     그름 이름       번호     그름 이름     1       1     admin     2       2     user         관한 목록       사용자     라이브       파일 백업     스토리지       안전     유지보수	계정     Onvir LBT       이명 로그인     가용자이름       건호     그룹 이름       1     admin       2     user         권환 목록       사용자     라이브       재생       파일 백업     스토리지       안전     유지보수	계정     Onvir LEAT       역 약 로그인     고등 이름       번호     그름 이름       번호     그름 이름       1     admin       2     user       관련 목록       사용자     라이브       재생     시스템       파일 백일     스트리지       인천     유지보수	계정     Onvir LEAT       역 약 8 로그인     그용       번호     그용 이용       번호     그용 이용       비고     admin       1     admin       2     user       기준 역목     사용자       사용자     라이브       재생     시스템       사용자     라이브       파일 백일     스토리지       인전     유지보수	계정       On with Lear         - 약 95 2.12)	계정       Ownfuler         이명 로그인       사용자 이용         전호       그를 이용         번호       그를 이용         1       admin         administrator group       .*         2       user       user group         값       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*         .*       .*

그림 8-2-1-2

2. 그룹을 클릭 후 좌측 하단 그룹 추가를 클릭합니다.



그림 8-2-1-2(2)

3. 위 그림과 아래 표를 참조하여 작성 후 저장을 클릭합니다.

파라미터	설명
그룹	생성할 그룹 이름을 입력합니다. 기존과 동일한 그룹이름은 불가능합니다.
비고	해당 그룹에 대한 메모를 기입할 수 있습니다.
작업 권한	해당 그룹에 허용할 작업 권한을 체크합니다.

### 8.2.2 ONVIF 사용자

ONVIF 사용자를 추가 및 삭제할 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 시스템 → 계정 → ONVIF사용자에 진입합니다.

	카메라	<		계정	Onvif 사용자					
0	네트워크	<		.10						
0	네트워크 고급	<	[	번호	사용자 이름	그룹 이름	수정	삭제		
Ĭ	이벤트	<		1	admin	admin	2	0		
	저장매체	<								
P	시스템	~								
	일반									
	계정									
	안전									
	기본값		L							
	불러오기/내보내기			사용사 수가						
	자동 유지관리									
	시스템 업그레이드									
<b>(</b> )	정보	<								

그림 8-2-2

2. 사용자 추가를 클릭합니다.

사용자 추가		×
사용자 이름 비밀번호	필수	
비밀번호 확인	최소 길이는 8자입니다 약함 중간 강함	
그룹	admin V 저장 취소	
	저장 취소	

그림 8-2-2(2)

3. 위 그림과 아래 표를 참조하여 작성 후 저장을 클릭합니다.

파라미터	설명
사용자	Onvif 사용자 이름을 입력합니다.
비밀번호	사용할 비밀번호를 비밀번호, 비밀번호 확인 창에 동일하게 입력합니다.
비밀번호 확인	
그룹	속할 그룹을 지정합니다.

## 8.3 안전

시스템 서비스, HTTP 및 방화벽을 구성할 수 있습니다.

## 8.3.1 시스템 서비스

네트워크 카메라에 접속할 수 있는 IP 호스트를 구성합니다. 신뢰할 수 있는 사이트 목록의 호스트만 WEB에 로그인할 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 시스템 → 안전 → 시스템서비스에 진입합니다.

	카메라	<	시스텐 서비스	HTTPS	방하볃
0	네트워크	<			0H7
0	네트워크 고급	<	SSHD배치	🗌 사용	
Ĭ	이벤트	<			
	저장매체	<	멀티 캐스트/므도트	🗹 사용	
P	시스템	~	비밀번호 초기화	☑ 사용	이메일 주소 e***@naver.com
	일반		CGI 서비스	✔ 사용	
	계정		ONVIF 서비스	✔ 사용	
	안전		GENETEC 서비스	✔ 사용	
	기본값			_	
	불러오기/내보내기		오디오 및 비디오 전.	🗌 사용	*일치하는 장치 또는 소프트웨어가 비디오 암호 해독 기능을 지원하는지 확인하십시오.
	자동 유지관리		TLS를 통한 RTSP	🗌 사용	*일치하는 장치 또는 소프트웨어가 비디오 암호 해독 기능을 지원하는지 확인하십시오.
	시스템 업그레이드		휴대폰 전송	✔ 사용	
<b>(</b> )	정보	<	개인 프로토콜 인증.	보안 모드(	권장) 🗸
			온라인 로그 백업	🗌 사용	
			기본값	새로고침	저장

그림 8-3-1

위 그림과 아래 표를 참조하여 필요한 시스템 서비스를 활성화 하거나 해제 후 저장하십시오.

파라미터	설명
SSH	SSH 인증을 실행하여 안전 관리를 수행할 수 있습니다.
멀티캐스트	이 기능을 사용하도록 설정한 다음 여러 사용자가 네트워크를 통해 장치 비디
브로드캐스트	오 이미지를 동시에 미리 볼 때 멀티캐스트/브로드캐스트 프로토콜로 장치를
	찾을 수 있습니다.

비밀번호	이 기능으로 시스템 보안을 관리합니다.
초기화	
CGI 서비스	이 기능을 활성화하면 다른 장치가 이 서비스를 통해 액세스할 수 있습니다.
ONVIF서비스	이 기능을 활성화하면 다른 장치가 이 서비스를 통해 액세스할 수 있습니다.
GENTEC 서비스	이 기능을 활성화하면 다른 장치가 이 서비스를 통해 액세스할 수 있습니다.
오디오/비디오	오디오/비디오 전송을 암호화합니다.
전송 암호화	
TLS를 통한	TLS 암호화를 통한 RTSP 프로토콜 전송을 사용할 수 있습니다.
RTSP	
휴대폰 전송	생성된 스냅샷을 휴대폰으로 전송합니다.

표 8-3-2

#### 8.3.2 HTTPS

인증서를 생성하거나 인증된 인증서를 업로드 후 HTTPS를 통해 PC로 로그인할 수 있습니다. HTTPS는 모든 형식의 웹사이트, 보안계정에서 페이지 신뢰성을 보호하고 사용자 통신, ID 및 웹 브라우징을 비공개로 유지할 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 시스템 → 안전 → HTTPS에 진입합니다.

	카메라	<	시스텐 서비스	HTTPS	반하볃					
Ø	네트워크	<			041					
Ø	네트워크 고급	<	🗌 HTTPs 사용							
Ĭ	이벤트	<	TL\$ 프로토콜 호환성							
	저장매체	<	TLSv1.1 및 이전 버전과 호화							
P	시스템	~	인증 만들기							
	일반		만들기							
	계정		요청 만들기							
	안전		요청 만들기			삭제	설치	다운로드		
	기본값		서명된 인증 설치							
	굴더오기/내모내기 자동 유지관리		인증 경로			검색중				
	시스템 업그레이드		인증 키 경로			검색중	업로드			
<b>i</b>	정보	<	인증 설치완료							
			인증 설치완료			삭제				
			속성							
				새로고침	저장					

그림 8-3-2

2. 사용에 체크합니다.

3. 인증서를 생성하거나 인증된 인증서를 업로드 합니다.

#### TIP. 인증서 생성은 인증 만들기의 '만들기'를 클릭하여 진행합니다.

4. 요청 만들기의 다운로드를 클릭하여 루트 인증서를 다운로드 합니다.5. 다운로드 받은 루트 인증서를 클릭하여 엽니다.

Certificate ? 🔀					
General Details Certification Path					
Certificate Information					
This CA Root certificate is not trusted. To enable trust, install this certificate in the Trusted Root Certification Authorities store.					
Issued to: Product Root CA					
Issued by: Product Root CA					
<b>Valid from</b> 2013-6-18 <b>to</b> 2023-6-16					
Install Certificate Issuer Statement					
ОК					

그림 8-3-2(2)

6. 인증서 설치(Install Certificate)를 클릭합니다.



그림 8-3-2(3)

7. 다음(Next)을 클릭합니다.

Certificate Import Wizard
Certificate Store Certificate stores are system areas where certificates are kept.
Windows can automatically select a certificate store, or you can specify a location for
• Automatically select the certificate store based on the type of certificate
OPlace all certificates in the following store
Certificate store:
Browse
< <u>B</u> ack Next > Cancel

그림 8-3-2(4)

8. 저장 위치를 선택하고 다음(next)을 클릭합니다.

Certificate Import Wizard	×
	Completing the Certificate Import Wizard
	You have successfully completed the Certificate Import wizard.
	You have specified the following settings:
	Certificate Store Selected Automatically determined by t Content Certificate
	< Back Finish Cancel

그림 8-3-2(5)

8. Finish를 클릭하여 설치를 마칩니다. 설치를 마치면 아래와 같이 성공 메시지가 나타납니다.



TIP. 설치된 PC 버전 따라 현재 매뉴얼의 이미지 및 인스톨 과정이 다를 수 있습니다.

#### 8.3.3 방화벽

네트워크 및 데이터 보안을 강화하기 위해 방화벽을 구성할 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 시스템 → 안전 → 방화벽에 진입합니다.



그림 8-3-3

2. 위 그림과 아래 표를 참조 후 사용을 체크하여 나머지 설정을 진행합니다.

규칙 타입

파라미터	설명
네트워크 접속	액세스를 제한하도록 신뢰할 수 있는 목록과 제안된 목록을 설정합니다.
PING 금지	이 기능을 사용하면 카메라가 핑 요청에 응답하지 않습니다.
세미 조인	카메라가 반조인 공격 시 정상적으로 서비스를 제공할 수 있습니다.

표 8-3-3

# 8.4 기본 값 복원

네트워크 카메라를 설정 전 상태로 복원할 수 있습니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 시스템 → 기본값에 진입합니다.

	(카메라	<	기비가	
0	네트워크	<	기본값	
0	네트워크 고급	<	기본값	
Ĭ	이벤트	<	고자 초기회	
	저장매체	<	공상 소기와	
Q	시스템	~		
	OLH			
	일만			
	계성			
	안전			
	기본값			
	불러오기/내보내기			
	자동 유지관리			
	시스템 업그레이드			
<b>i</b>	정보	<		

그림 8-4

- 기본값: IP 주소와 계정 정보 등을 제외한 기타 설정이 기본값으로 변경됩니다.
- 공장 초기화: 제품을 공장 출고 값으로 변경합니다.

TIP. 공장 초기화의 경우 비밀번호를 모르면 진행할 수 없습니다. TIP. SD카드에 저장된 영상은 기본값, 공장 초기화를 진행해도 포맷되지 않습니다.

# 8.5 설정 값 불러오기 내보내기

네트워크 카메라의 설정된 시스템 구성을 저장하여 보관하거나 이전에 저장한 구성을 불러 올 수 있습니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 시스템 → 불러오기 내보내기에 진입합니다.

□ 카메라	<	불권오기/내보내기		
🚱 네트워크	<	같니고?//╢고╢?]		
🚱 네트워크 고급	<	백업 경로		
🕍 이벤트	<			
📕 저장매체	<	물더오기 내오내기		
🖵 시스템	~	가져오기한 구성이 이전 구성을 덮어씁니다.		
일반				
계정				
안전				
기본값				
불러오기/내보내기				
자동 유지관리				
시스템 업그레이드				
③ 정보	<			

그림 8-5

- 불러오기: 이전에 저장된 구성을 PC에서 불러옵니다.
- 내보내기: 현재 구성을 PC로 내보냅니다.

# 8.6 자동 유지 관리

정기적으로 카메라를 재 부팅 시키거나, SD카드에 저장되는 저장 일수를 지정합니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 시스템 → 자동 유지관리에 진입합니다.



그림 8-6

- 자동 재 시작: 체크 시 원하는 요일 시간을 지정할 수 있고 해당 지정 시점에 재 부팅합니다.
   오래된 파일 자동 삭제: 체크 시 저장 일수를 설정할 수 있고 설정된 일수를 초과하는 영상은 확인할 수 없습니다.
- TIP. 오래된 파일 자동 삭제의 경우 현재 카메라에서 가능한 저장 일수를 초과한 날짜를 지정하면 적용 되지 않습니다. 예를 들어 장착된 SD카드 용량이 10일을 저장할 수 있는데 11일을 설정 하는 경우 오래된 파일 자동 삭제는 실행될 수 없습니다.

# 8.7 카메라 업데이트

카메라의 새로운 업데이트 버전이 나오면 WEB에서 해당 파일을 업로드 후 업데이트를 진행할 수 있습니다.

TIP. 업데이트 전 반드시 해당 네트워크 카메라의 업데이트 파일이 맞는지 확인 하십시오. TIP. 잘못된 업데이트 파일을 사용 시 장치가 다시 시작하거나 접속할 수 없게 됩니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 시스템 → 시스템 업그레이드에 진입합니다.

🗅 카메라	<	시스템 연그레이드
🚷 네트워크	<	
🚷 네트워크 고급	<	_ 파일 업그레이드
🕍 이벤트	<	
📕 저장매체	<	김혜야 파일 전액
🖵 시스템	•	
일반		┌ 온라인 업그레이드
계정		
안전		☑ 업데이트 자동 확인 저장
기본값		시스템 버전 2.820.118A007.0.R, Build Date: 2021-08-25 수동 체크
불러오기/내보내기		
자동 유지관리		
시스템 업그레이드		
③ 정보	<	

그림 8-7

- 파일 업그레이드: 검색 중을 클릭하여 해당 파일을 업로드 후 업그레이드를 클릭합니다.
- 온라인 업그레이드: 업데이트 자동 확인에 체크 해두면 하루에 한번씩 자동으로 업그레이드를 확인하며 사용 가능한 업그레이드가 있을 시 알림 아이콘이 표시됩니다.
   사용 가능한 업데이트가 있는 경우 업그레이드를 클릭합니다.

#### TIP. 자동 확인을 진행하려면 기기 이름, 펌웨어 버전, 기기 일련 번호 등의 데이터가 수집되며 수집된 정보는 카메라의 적합성 및 업그레이드 및 통지 확인에만 사용됩니다.

# 9. 정보

네트워크 카메라의 시스템 정보, 로그 정보, 현재 접속중인 사용자를 확인합니다.

### 9.1 버전 정보

현재 네트워크 카메라의 버전 정보를 확인할 수 있습니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 정보 → 버전에 진입합니다

□ 카메라 · ⓒ 네트워크 ·	< <	버전	
🚷 네트워크 고급	<	장치 타입	ENH-2231R-Z
🕍 이벤트	<	시스템 버전	V2.820.118A007.0.R, Build Date: 2021-08-25
📕 저장매체	<	WEB 버전	V3.2.1.1092977
및 시스템 ·	<	ONVIF 버전	20.06(V2.9.1.1000915)
③ 정보		S/N	7A030EAPAG06E59
버전		안전한 베이스 란인	V2.1
로그 온라인 사용자	저작권 2021, 판권 소유.		<del>2</del> .

그림 9-1

TIP. 고객 센터 상담 시 제품의 버전 정보를 알지 못하면 안내에 제약이 있을 수 있습니다. TIP. 버전 정보는 카메라 업데이트 시 일부 내용이 변경됩니다.

### 9.2 로그 정보

현재 네트워크 카메라의 로그 정보를 확인합니다.

#### 9.2.1 로그

네트워크 카메라에서 발생한 시스템, 이벤트 등 모든 로그를 검색할 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 정보 → 로그 → 로그에 진입합니다

□ 카메라	<	27	의겨 리기			
🚷 네트워크	<	포그	편식 포그			
🚷 네트워크 고급	<	시작 시간	2021-08-30 📑 17 : 38 : 33	종료시간 2021-08-31 📰 17 : 38 : 33		
🕍 이벤트	<	타입	모두  검색	찾기 22 로그 시간 2021-08-30 18:06:39 2021-08-31 15:47:10		
📕 저장매체	<	번호	로그 시간	사용자 이름	로그 타입	
🖵 시스템	<	1	2021-08-31 15:47:10	admin	로그아웃	
П ин		2	2021-08-31 14:57:25	admin	로그인	
0 31	Ť	3	2021-08-31 14:48:10	admin	로그인	
버전		4	2021-08-31 14:41:16	시스템	저장 설정	
로그		5	2021-08-31 14:41:12	시스템	시작	
온라인 사용자		6	2021-08-31 14:41:12	시스템	중단	
		7	2021-08-31 14:30:50	admin	로그아웃	
		8	2021-08-31 14:06:45	admin	저장 설정	
		9	2021-08-31 14:06:45	admin	사용자 추가	
		10	2021-08-31 14:04:49	admin	로그인	v
		상세 정보				
		시간:	2021-08-31 14:41:12			
		사용자 이름:	시스템			
		타입:	시작			
		내용:	재시작 표시: 전원끄기			
					<b>⋈</b> <1/1 ► ► 1	
		배어		_		
		14				

그림 9-2-1

2. 시작 시간과 종료 시간을 설정 후 로그 타입을 선택, 검색을 누르면 결과가 검출됩니다.

#### 로그 타입

- 모두: 모든 로그 내용을 검색합니다.
- 시스템: 프로그램 시작, 종료, 비정상적 종료, 재 부팅 관련 내용을 포함합니다.
- 설정: 구성 저장 및 구성 파일 삭제를 포함합니다.
- 데이터: 디스크 형식 구성, 녹화 데이터 지우기, 핫스왑, FTP 상태 및 녹화 모드를 포함합니다.
- 이벤트: 이벤트 시작 및 종료를 포함합니다.
- 녹화: 녹화 파일 접근 및 오류 검색 등을 포함합니다.
- 계정: 로그인, 로그아웃, 사용자나 그룹의 추가, 삭제 수정 등이 포함됩니다.
- 안전: 비밀번호 재 설정 및 IP 필터를 포함합니다.

3. 검출 창에서 해당 기록 중 선택하여 클릭 시 하단에 해당 로그의 상세 정보가 확인됩니다.

TIP. 좌측 하단 백업을 클릭하여 현재 로그 기록을 PC로 백업할 수 있습니다. TIP. 시스템 로그의 일부 내용은 설치 환경 및 관리 상태에 따라서

네트워크 카메라의 정상 작동과 관계 없이 로그가 발생할 수 있습니다.

## 9.2.2 원격 로그

원격 로그를 구성하고 설정된 주소에 액세스하여 관련 로그를 얻을 수 있습니다.

1. WEB 브라우저 접속 → 설정 → 정보 → 로그 → 원격 로그에 진입합니다

□ 카메라	<	₽ J	위견 로그
🚷 네트워크	<	<u> </u>	ē 7
🚷 네트워크 고급	<	□ 사용	
🕍 이벤트	<	소주 ¶	192. 168. 0. 108
📕 저장매체	<	포트	514 (1~65534)
🖵 시스템	<	장치 번호	22 (0~23)
<ol> <li>정보</li> </ol>	~	012-	기본값 새로고침 저장
버전			
로그			
온라인 사용자			

그림 9-2-2

2. 사용에 체크합니다.

3. IP 주소 및 포트와 장치 번호를 입력하고 저장을 클릭합니다.

## 9.3 온라인 사용자

현재 네트워크 카메라에 접속된 IP 주소를 확인할 수 있습니다.

WEB 브라우저 접속 → 설정 → 정보 → 온라인 사용자에 진입합니다

□ 카메라	<	온라의 사용자				
🚷 네트워크	<	242404				
🚷 네트워크 고급	(	번호	사용자 이름	사용자 로컬 그룹	노주 ¶I	사용자 로그인 시간
♥ 비르며 드립 ≚ 이벤트	~	1	admin	admin	192.168.0.162	2021-08-31 14:57:25
 ▲ 저장매체	<					
🖵 시스템	<					
() 정보	v					
버전 로그						
온라인 사용자						
		새로고침				
		✓ 동작 성공!				

그림 9-3

현재 네트워크 카메라에 로그인한 사용자의 정보가 출력되며 해당 사용자가 로그 아웃 시 정보는 사라집니다.