

Network Camera

사용자 가이드

본 기기를 작동하기 전에 반드시 본 설명서를 숙지하고,
설명서는 나중에 위해 잘 보관하십시오.

소프트웨어 버전 1.1

SNC-VB770/VM772R

HDMI

목차

개요

특징	4
본 사용자 가이드를 사용하는 방법	5
시스템 요구사항	5
웹 브라우저를 사용하여 카메라 액세스	6
관리자에 의한 기본 구성	8
예상 외의 제삼자 카메라 액세스 차단 시 주의 사항	9
설정하는 방법	9

카메라 조작

관리자 및 사용자	10
시스템에 로그인	11
사용자로 로그인	11
뷰어 정보	11
라이브 뷰어 구성	12
기본 메뉴	12
제어판 섹션	12
모니터 영상	13
Plug-in free viewer	13
전송 모드 전환	14
재생 뷰어	15
제어판 섹션	15
영상 모니터링	17

카메라 관리

관리자 메뉴의 기본 기능	18
관리자 메뉴를 설정하는 방법	18
관리자 메뉴의 구성	18
시스템 메뉴 - 시스템 구성	19
설치 탭	19
날짜 및 시간 탭	20
초기화 탭	21
정보 탭	22
시스템 로그 탭	22
액세스 로그 탭	22
비디오 및 오디오 메뉴 - 카메라 영상 및 오디오 설정	22
화각 탭	22
사진 탭	24
비디오 코덱 탭	27

Intelligent cropping 탭	28
Intelligent coding 탭	29
오디오 탭	29
이중 인화 탭	30
주간/야간 탭(SNC-VM772R)	30
프라이버시 마스킹 탭	31
스트리밍 탭	32

네트워크 메뉴 - 네트워크 구성	34
네트워크 탭	34
QoS 탭	35
UPnP 탭	36
보안 메뉴 - 보안 설정	36
사용자 탭	36
액세스 제한 탭	37
SSL 탭	38
CA 인증서를 설치하는 방법	41
설치된 CA 인증서를 제거하려면	42
802.1X 탭	42
802.1X 네트워크의 시스템 구성	43
Referer 체크 탭	44

액션 입력 메뉴 - 센서 입력 설정/카메라 훼손 감지/동작 감지	45
이벤트 조건 탭	46
센서 입력 탭 - 센서 입력 1/2 설정	46
카메라 훼손 감지 탭 - 카메라 훼손 감지 설정	46
동작 감지 탭 - 동작/VMF 감지 설정	47
VMF란	47
동작 감지 항목 설정	48
얼굴 인식 탭 - 얼굴 인식 설정	53
네트워크 연결 끊김 탭 - 지정된 IP 주소의 연결 모니터링	53

액션 출력 메뉴 - 액션 출력 설정	54
실행 조건 탭	54
메일 전송 탭 - 전자 메일(SMTP) 기능 설정	54
알람 출력 탭 - 알람 출력 설정	56
Edge Storage 탭 - Edge Storage 동영상 및 정지 영상 기능 설정	57
HTTP 경보 알림 탭	58
FTP 정지 영상 전송 탭	59

예약 메뉴 - 예약 설정	61
메일 전송 탭	61
알람 출력 탭	61
사진 탭	62
Edge Storage 탭	62
HTTP 경보 알림 탭	62
FTP 정지 영상 전송 탭	63

기타

용어설명	64
색인	66

특징

- 35mm 풀프레임 Exmor® CMOS 센서, 고성능 이미지 처리 엔진 및 E-마운트 렌즈 호환성을 통해 0.004 1x의 최소 피사체 밝기에서 4K (3,840 × 2,160)의 고해상도가 가능합니다. (SNC-VB770)
- 거대 1.0형 2천만 픽셀의 후면조사형 "Exmor R" CMOS 센서, 고성능 영상 처리 엔진 및 x2.9 전기적 고화질 줌 렌즈 마운팅을 통해 0.1 1x의 최소 피사체 밝기에서 4K (3,840 × 2,160)의 고해상도가 가능합니다. (SNC-VM772R)
- 지능형 장면 캡처 기능은 조명 조건, 역광, 스포트라이트, 야경 및 빈약한 조명 같은 통상적인 장면에 따라 자동 선택되고 사전 정의된 해당 영상 설정에 이용 가능합니다.
- 지능형 자르기 기능은 풀 HD 해상도로 풀 영상을 감시하면서 4K 해상도로 지정된 영역 영상을 최대 4개 까지 동시에 모니터링할 수 있습니다.
- 지능형 코딩 기능은 최대 8개 관심 영역의 대량의 정보를 할당하여 전송할 수 있습니다.
- 증거 샷 기능은 고화질 정지 영상을 1천2백만 픽셀 (4,240 × 2,832)의 해상도로 녹화할 수 있습니다. 장면 검증과 증거 제작에 적합합니다. (SNC-VB770)
- 증거 샷 기능은 고화질 정지 영상을 2천만 픽셀 (5,472 × 3,648)의 해상도로 녹화할 수 있습니다. 장면 검증과 증거 제작에 적합합니다. (SNC-VM772R)
- 광학적 흔들림 보정 기능은 영상의 흔들림을 줄일 때 사용합니다. (SNC-VM772R)
- USB 무선 LAN 모듈 IFU-WLM3(별매) 및 SNC toolbox 모바일 프로그램을 사용하여 카메라 화각을 무선으로 조절할 수 있습니다.
- HDMI 인터페이스가 지원됩니다.

사용자 고지 사항

© 2015 Sony Corporation. All rights reserved.
본 설명서와 여기에서 기술된 소프트웨어는 Sony Corporation의 사전 서면 승인 없이 전체 또는 부분적으로 기계에서 읽을 수 있는 형태로 재생산, 번역 또는 축소할 수 없습니다.

SONY CORPORATION은 본 설명서와 여기에 포함된 소프트웨어 또는 기타 정보와 관련하여 어떠한 보증도 하지 않으며 본 설명서, 소프트웨어 또는 기타 정보와 관련하여 상업용 또는 특정 목적에 대한 적합성을 명시적으로 부인합니다. SONY CORPORATION은 본 설명서, 여기에 포함된 소프트웨어 또는 기타 정보 또는 이의 사용과 연관되어 불법적 행위 계약 또는 다른 어떤 것에 근거하든지 불문하고 어떠한 경우에도 우발적, 결과적 또는 특별한 손상에 대해 책임을 지지 않습니다.

Sony Corporation은 본 설명서 또는 여기에 포함된 정보를 언제든지 예고 없이 수정할 수 있는 권리를 보유합니다.
여기에 기술된 소프트웨어는 별도의 사용 계약서 약관이 적용될 수도 있습니다.

"Exmor" 및 *Exmor*는 Sony Corporation의 상표입니다.
"Exmor R" 및 *Exmor R*™는 Sony Corporation의 상표입니다.
용어 HDMI 및 HDMI High-Definition Multimedia Interface 및 HDMI 로고는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 HDMI Licensing LLC의 상표 또는 등록 상표입니다.
Microsoft, Windows, Internet Explorer 및 Microsoft DirectX는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다.
Java Script는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표입니다.
Intel Core는 미국 및 기타 국가에서 Intel Corporation 또는 해당 계열사의 등록 상표입니다.
SD 및 microSD는 SD-3C 및 LLC의 상표입니다.

- "Exmor" 및 *Exmor*는 Sony Corporation의 상표입니다.
- "Exmor R" 및 *Exmor R*™는 Sony Corporation의 상표입니다.
- 용어 HDMI 및 HDMI High-Definition Multimedia Interface 및 HDMI 로고는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 HDMI Licensing LLC의 상표 또는 등록 상표입니다.
- Microsoft, Windows, Internet Explorer 및 Microsoft DirectX는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다.
- Java Script는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표입니다.
- Intel Core는 미국 및 기타 국가에서 Intel Corporation 또는 해당 계열사의 등록 상표입니다.
- SD 및 microSD는 SD-3C 및 LLC의 상표입니다.

기타 모든 회사와 제품 이름은 각 회사 또는 각 제조업체의 상표 또는 등록 상표입니다.

본 사용자 가이드를 사용하는 방법

본 사용자 가이드는 컴퓨터에서 네트워크 카메라를 작동하는 방법을 설명합니다.

사용자 가이드는 컴퓨터 화면에서 읽을 수 있도록 만들어졌습니다.

이 단원에서는 사용자 가이드 대부분에 적용되는 팁을 제공합니다. 카메라를 작동하기 전에 이 단원을 읽으십시오.

관련 페이지로 이동

컴퓨터 화면에서 사용자 가이드를 읽을 때 문장을 클릭하면 관련 페이지로 이동할 수 있습니다.

소프트웨어 화면 예

사용자 가이드에 나오는 화면은 설명용 예입니다. 일부 화면은 실제 사용 시 나타나는 것과 다를 수 있습니다.

사용자 가이드에서 카메라 및 메뉴 표시는

SNC-VM772R을 예로 들어 표시합니다.

사용자 가이드 인쇄

시스템에 따라 사용자 가이드의 특정 화면이나 그림을 인쇄하면 화면에 나오는 것과 다를 수 있습니다.

시스템 요구사항

컴퓨터에서 카메라의 영상과 컨트롤을 표시하려면 다음과 같은 컴퓨터 환경이 필요합니다.

(2017년 3월)

일반

OS

Microsoft Windows 7(32비트 버전, 64비트 버전)*¹,
Windows 8.1 Pro(32비트 버전, 64비트 버전),
Windows 10 Pro(32비트 버전, 64비트 버전)*²

인증 에디션:

Windows 7: Ultimate, Professional

Windows 8.1: Pro

Windows 10: Pro

Microsoft DirectX 9.0c 이상

웹 브라우저

Windows Internet Explorer 버전 11.0*³

Firefox 버전 51.0

Google Chrome 버전 56.0

CPU

Intel Core i7, 3.4 GHz 이상

메모리

8 GB 이상

그래픽 보드

주의점

30 fps에서 4K(3840 × 2160) 출력의 경우, 3840 × 2160 해상도 및 4K/H.264 디코딩이 가능한 GPU가 필요합니다.

*¹ Windows 7에서 4K 30fps 출력 시 액티브 Aero.

*² Windows 10의 경우 태블릿 모드를 끄십시오.

*³ Windows 8.1을 사용하는 경우 바탕 화면 사용자 인터페이스(데스크톱 UI)의 Internet Explorer를 사용합니다.

웹 브라우저를 사용하여 카메라 액세스

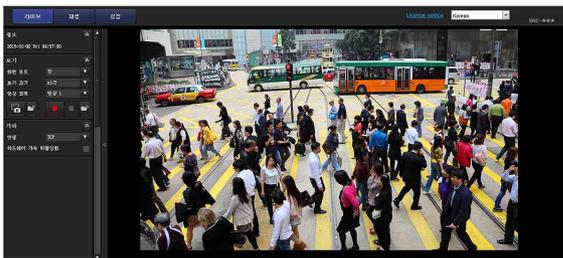
카메라에 IP 주소를 할당한 후에 컴퓨터에 설치된 웹 브라우저를 사용하여 실제로 카메라에 액세스할 수 있는지 확인하십시오.

- 1 컴퓨터에서 웹 브라우저를 시작하고 URL 주소 표시줄에 카메라의 IP 주소를 입력합니다.



라이브 뷰어 창이 표시됩니다.

디스플레이 샘플



주의점

- 네트워크에서 동시에 뷰어를 볼 수 있는 최대 사용자 수는 20명입니다. 그러나 카메라의 전송 능력이 과부하 상태가 되면 액세스한 사용자 수가 최대 사용자 수보다 작아도 카메라에 액세스가 되지 않을 수 있습니다.
- 사운드도 함께 모니터링하는 경우 최대 사용자 수는 10명입니다.

SSL 기능 사용

주의점

중국에서 판매되는 모델은 SSL 기능을 지원하지 않습니다.

Internet Explorer를 사용하는 경우

카메라 IP 주소를 입력하면 카메라에 설정된 인증서의 상태에 따라 "인증서 오류"가 나타날 수 있습니다. 이러한 경우 **Continue to this website (not recommended)**를 클릭하고 계속 진행합니다.

라이브 뷰어 창이 나타납니다(SSL 통신에서).



"일부 클라이언트에 대해 HTTP 연결 허용" (38페이지) 이 선택된 경우

HTTP 및 SSL 연결을 개별적으로 사용하여 액세스하려면 브라우저의 주소 상자에 다음을 입력합니다.

HTTP 연결의 경우

http://192.168.0.100/index.html?lang=en

SSL 연결의 경우

https://192.168.0.100/index.html?lang=en

카메라의 라이브 뷰어가 처음 표시되는 경우

"Security Warning"이 표시됩니다. **Yes**를 클릭하면 ActiveX control이 설치되고 라이브 뷰어가 표시됩니다.



주의점

- Internet Explorer의 LAN(Local Area Network) 설정에서 **Automatic configuration**이 활성화된 경우 영상이 표시되지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우 **Automatic configuration**을 비활성화하고 프록시 서버를 수동으로 설정하십시오. 프록시 서버를 설정하는 방법은 담당 네트워크 관리자에게 문의하십시오.
- ActiveX control을 설치하려면 관리자로 컴퓨터에 로그인해야 합니다.
- Internet Explorer를 시작하는 경우 "Administrator"로 실행하십시오.

팁

- 소프트웨어는 중간 크기의 글꼴을 사용하는 Internet Explorer에 맞게 최적화되어 있습니다.
- 화면이 바르게 표시되지 않으면 **재설정**을 사용하여 다시 표시하십시오.

뷰어를 제대로 표시하려면

뷰어가 올바르게 작동하도록 하려면 다음과 같이 Internet Explorer의 보안 수준을 **Medium** 또는 그 이하로 설정하십시오.

- 1 Internet Explorer의 메뉴 모음에서 **Tools**를 선택한 다음 **Internet Options**를 선택하고 **Security** 탭을 클릭합니다.
- 2 **Internet** 아이콘(인터넷을 통해 카메라를 사용할 경우) 또는 **Local intranet** 아이콘(로컬 네트워크를 통해 카메라를 사용할 경우)을 클릭합니다.
- 3 슬라이더를 **Medium** 또는 그 이하로 설정합니다. (슬라이더가 표시되지 않으면 **Default Level**을 클릭합니다.)

컴퓨터에서 바이러스 차단 소프트웨어 등을 사용하는 경우

- 컴퓨터에서 바이러스 차단 소프트웨어, 보안 소프트웨어, 개인용 방화벽 또는 팝업 차단 프로그램을 사용하는 경우 카메라 성능이 떨어질 수 있습니다. 예를 들어, 영상을 표시하는 프레임 속도가 느려질 수 있습니다.
- 카메라에 로그인할 때 표시되는 웹 페이지는 JavaScript를 사용합니다. 컴퓨터에서 바이러스 차단 소프트웨어나 위에서 기술된 기타 소프트웨어를 사용하는 경우 웹 페이지 표시에 영향을 줄 수 있습니다.

관리자에 의한 기본 구성

이 네트워크 카메라에 설정된 초기 조건으로 로그인하여 카메라 영상을 모니터링할 수 있습니다. 또한 설치 위치, 네트워크 조건 또는 카메라의 용도에 따라 다양한 기능을 설정할 수 있습니다. 카메라에서 전송된 영상을 모니터링하기 전에 다음 항목을 구성하는 것이 좋습니다.

콘텐츠 설정	메뉴 설정
카메라에서 전송된 영상의 형식을 설정합니다.	비디오 코덱 탭(27페이지)
설치 위치에 따라 화이트 밸런스 모드를 선택합니다.	화이트 밸런스(26페이지)
카메라에서 전송된 영상의 밝기를 선택합니다.	노출(25페이지)
카메라에서 전송된 영상의 품질을 선택합니다.	비디오 코덱 탭(27페이지)
영상을 볼 크기를 선택합니다.	보기 크기(12페이지)
외부 입력에서 발생한 오디오를 전송할지 여부를 선택합니다.	오디오 탭(29페이지)
카메라의 날짜와 시간을 컴퓨터와 동기화합니다.	날짜 및 시간 탭(20페이지)
전자 메일에 첨부된 모니터 영상을 전송하기 위한 설정을 합니다.	메일 전송 탭(54페이지)
카메라의 사용자 액세스 권한을 설정합니다.	사용자 탭(36페이지)

예상 외의 제삼자 카메라 액세스 차단 시 주의 사항

사용 환경에 따라 네트워크에서 예상 외의 제삼자가 카메라에 액세스할 수 있습니다. 보안상의 이유로 기본 설정에서 카메라 관리자의 사용자 이름과 비밀번호를 변경하는 것이 좋습니다. 예상 외의 제삼자가 카메라에 액세스하는 경우 조작 또는 설정을 통한 모니터링 차단 등 바람직하지 않은 영향을 미칠 수 있습니다.

관리자의 허락 없이 장치가 네트워크에 연결되거나 연결될 수 있는 네트워크 환경에서 카메라에 부정한 방법으로 액세스하거나, 네트워크에 연결된 PC 또는 네트워크 장치를 무단으로 사용할 수 있습니다. 이러한 환경에 연결할 경우 사용자가 위험을 감수해야 합니다. 카메라에 무단으로 액세스하지 못하도록 하려면 다음 단계에 따라 카메라를 설정하십시오.

카메라를 설정하는 동안이나 설정한 후에 카메라를 설정하는 데 사용한 브라우저를 사용하여 다른 웹사이트에 액세스하지 마십시오. 예상 외의 제삼자가 악성 프로그램을 사용하거나 실행하지 못하도록 브라우저가 열려 있을 때는 카메라에 로그인한 상태를 유지하고, 카메라 설정이 끝난 후에 브라우저를 닫으십시오.

설정하는 방법

- 1 SNC toolbox를 사용하여 카메라의 네트워크 주소를 설정합니다.
SNC toolbox 사용에 대한 자세한 내용은 응용 프로그램 가이드를 참조하십시오.
이 단계 후에 SNC toolbox를 사용하여 카메라의 네트워크 설정을 변경하지 마십시오. SNC toolbox를 사용하여 카메라만 검색합니다.
- 2 웹 브라우저를 시작하고 카메라 설정에서 SSL 기능을 **Enable**로 설정합니다.
자세한 내용은 38페이지 관리자 메뉴의 "보안 설정 - 보안 메뉴의 SSL 탭"를 참조하십시오.
- 3 웹 브라우저를 다시 시작하고 카메라에 다시 액세스합니다.
- 4 카메라 관리자의 사용자 이름과 비밀번호를 설정합니다.
자세한 내용은 36페이지 관리자 메뉴의 "보안 설정 - 보안 메뉴의 사용자 탭"를 참조하십시오.
- 5 Referer 체크 확인란을 선택합니다.
자세한 내용은 44페이지 관리자 메뉴의 "보안 설정 - 보안 메뉴의 Referer 체크 탭"를 참조하십시오.

- 6 뷰어 인증 상자를 선택합니다.
자세한 내용은 36페이지 관리자 메뉴의 "보안 설정 - 보안 메뉴의 사용자 탭"를 참조하십시오.

이후부터는 SSL 연결을 사용하여 카메라를 사용합니다.

주의점

중국에서 판매되는 모델은 SSL 기능을 지원하지 않습니다.

카메라 조작

이 단원에서는 웹 브라우저를 사용하여 카메라에서 전송된 영상을 모니터링하는 방법을 설명합니다.

카메라의 기능은 관리자가 설정해야 합니다. 카메라 설정에 대한 내용은 18페이지의 "카메라 관리"를 참조하십시오.

관리자 및 사용자

이 네트워크 카메라는 **관리자**로 로그인했는지, **사용자**로 로그인했는지를 구별합니다.

관리자는 카메라 설정을 포함한 이 네트워크 카메라의 모든 기능을 사용할 수 있습니다. **사용자**는 카메라에서 전송된 영상과 오디오의 모니터링 기능을 사용할 수 있으며 카메라를 통제할 수 있습니다. **뷰어 모드** 설정은 사용자의 액세스 권한을 제한하는 데 사용됩니다.

각 유형의 사용자는 아래의 해당 기능을 사용할 수 있습니다.

기능	사용자			
	관리자	전체	조명	보기
실시간 영상 모니터링	●	●	●	●
날짜 및 시간 보기	●	●	●	●
프레임 속도 제어(JPEG 모드 전용)	●	●	-	-
영상 보기 크기 제어	●	●	●	-
정지 영상 및 동영상을 컴퓨터에 저장	●	●	●	-
TCP/UDP 전송 모드 전환(H.264 모드 전용)	●	●	-	-
오디오 수신	●	●	●	●
코덱 모드 선택	●	●	●	-
설정 메뉴 제어	●	-	-	-
메모리 카드에 기록된 파일 재생	●	●	-	-
메모리 카드에 기록된 파일 삭제	●	-	-	-

- 사용 가능
- 사용 불가

관리자 및 사용자의 액세스 권한은 36페이지 관리자 메뉴의 "보안 메뉴 - 보안 설정"에서 설정할 수 있습니다.

시스템에 로그인

사용자로 로그인

1 컴퓨터에서 웹 브라우저를 시작하고 모니터링하려는 카메라의 IP 주소를 입력합니다.



라이브 뷰어가 표시됩니다.

디스플레이 샘플:



주의점

라이브 뷰어가 올바르게 시작되지 않으면 Internet Explorer의 보안 수준이 **Medium**보다 높게 설정되었기 때문일 수 있습니다. 7페이지의 "뷰어를 제대로 표시하려면"을 참조하여 보안 수준을 확인하십시오.

뷰어 정보

다음 뷰어를 사용할 수 있습니다.

ActiveX viewer

이 뷰어는 **JPEG** 및 **H.264** 비디오 코덱의 카메라 영상을 모니터링할 수 있습니다. 2가지 유형의 ActiveX viewer인 라이브 뷰어와 재생 뷰어를 사용할 수 있습니다. 뷰어에 처음 액세스할 때 이 뷰어를 설치해야 합니다.

주의점

- 영상의 일부가 화면에 맞지 않는 경우 컴퓨터의 디스플레이 설정(확대 백분율)을 100%로 설정하십시오.
- 디스플레이의 픽셀 밀도를 높여서 사용하는 경우 확대율이 자동으로 바뀔 수 있습니다.
- 영상 표시가 원활하지 않으면 비디오 주파수 설정과 컴퓨터 화면의 새로 고침 속도를 일치시키십시오.

카메라의 뷰어를 처음 표시하는 경우

ActiveX viewer를 사용하여 네트워크 카메라에 처음 액세스하면 **Security Warning**이 나타납니다. **Yes**를 클릭하고 ActiveX control을 설치합니다. ActiveX control을 통해 뷰어의 모든 기능을 사용할 수 있습니다.

Plug-in free viewer

이 뷰어를 사용하면 Internet Explorer 이외의 브라우저에서 영상을 표시할 수 있습니다.

주의점

- Internet Explorer의 LAN(Local Area Network) 설정에서 **Automatic configuration**이 활성화된 경우 카메라 영상이 표시되지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우 **Automatic configuration**을 비활성화하고 프록시 서버를 수동으로 설정하십시오. 프록시 서버를 설정하는 방법은 담당 네트워크 관리자에게 문의하십시오.
- ActiveX control을 설치하려면 관리자로 컴퓨터에 로그인해야 합니다.
- Internet Explorer를 시작하는 경우 "Administrator"로 실행하십시오.

팁

이 소프트웨어의 모든 페이지는 **Medium** 글꼴로 Internet Explorer에 최적화되어 있습니다.

라이브 뷰어 구성

이 단원에서는 라이브 뷰어의 각 부분 및 컨트롤을 설명합니다. 각 부분 또는 컨트롤에 대한 자세한 내용은 지정된 페이지를 참조하십시오.

ActiveX viewer를 사용하는 라이브 뷰어



기본 메뉴

라이브 뷰어

ActiveX viewer 또는 Plug-in free viewer를 표시합니다.

재생 뷰어

메모리 카드에 기록된 동영상을 재생, 저장 및 삭제하려면 클릭합니다. (15페이지)

설정

관리자 메뉴를 표시하려면 클릭합니다. (18페이지)
관리자로 로그인한 경우에만 이 기능을 사용할 수 있습니다.

라이선스 알림

소프트웨어 사용권 계약 등을 표시합니다.

언어

풀다운 목록에서 언어를 설정합니다.

제어판 섹션

패널을 모니터 화면으로 드래그하여 구성할 수 있습니다. 제어판으로 돌아가려면 패널을 드래그하여 제어판을 구성합니다.

세부 설정 메뉴를 숨기려면 을 클릭하고 메뉴를 표시하려면 다시 클릭합니다.

정보 패널



여기에서 날짜와 시간을 확인합니다.

보기 패널



화면 모드, 영상 보기 크기 및 영상 코덱 모드를 변경할 수 있습니다. 또한 여기에서 정지 영상과 동영상을 저장할 수 있습니다(동영상 저장도 중단 가능). 오디오 출력 레벨을 조정할 수 있습니다.

화면 모드

창 또는 전체화면을 선택합니다.

보기 크기

표시할 보기 크기를 선택합니다.

보기 크기를 선택하려면 **보기 크기** 목록 상자를 클릭합니다.

영상을 **영상 크기**에 설정된 크기의 1/4로 줄여 표시하려면 **x1/4**을 선택합니다.

영상을 **영상 크기**에 설정된 크기의 1/2로 줄여 표시하려면 **x1/2**을 선택합니다.

비디오 및 오디오 또는 비디오 메뉴의 **영상 크기**(27페이지)에 설정된 영상을 표시하려면 **x1**을 선택합니다.

보기 크기에 따라 영상을 표시하려면 **전체**를 선택합니다. 보기 크기에 따라 고정 화면비로 영상을 표시하려면 **맞춤**을 선택합니다.

영상 코덱

비디오 코덱의 **영상 1 ~ 영상 5** 중에서 선택합니다. 사용 가능한 비디오 코덱은 출력 모드에 따라 다릅니다.

캡처

녹화된 동영상의 장면을 컴퓨터에 정지 영상 파일로 저장하려면 클릭합니다. 저장할 폴더를 열려면 을 클릭합니다.

주의점

보호 모드(Windows - 제어판 - 인터넷 옵션 - 보안 속성)가 선택된 경우 정지 영상을 촬영할 수 없습니다.

실행/ 비디오 저장 중단

비디오를 저장하거나 저장을 중단을 합니다. 저장할 폴더를 열려면  을 클릭합니다.

주의점

보호 모드(Windows - 제어판 - 인터넷 옵션 - 보안 속성)가 선택된 경우 비디오를 저장할 수 없습니다.

볼륨

비디오 및 오디오 메뉴의 오디오 탭에서 **활성화**가 선택된 경우에 표시됩니다.



슬라이드 막대를 사용하여 사운드 출력 레벨의 볼륨을 조정합니다.

 을 클릭하면 아이콘이  으로 바뀌고 스피커에서 출력이 중단됩니다. 스피커에서 사운드를 출력하려면  을 다시 클릭합니다.

기타 패널



연결

TCP, 유니캐스트 및 멀티캐스트 중에서 비디오/오디오 데이터의 전송 모드를 선택합니다. 자세한 내용은 14페이지의 "전송 모드 전환"을 참조하십시오.

하드웨어 가속 비활성화

비디오 재생에 문제가 있는 경우 이 확인란을 선택합니다.

주의점

다음 항목의 설정은 자동으로 저장됩니다. 환경 및 설정 저장 조건에 따라 카메라가 제대로 작동하지 않을 수도 있습니다. 화면 모드, 보기 크기, 프레임 속도, 볼륨, 오디오 출력 레벨, 카메라 제어판에서 영상을 사용한 조작, 연결 및 하드웨어 가속 비활성화

이 경우 아래 파일을 삭제하여 초기 설정으로 돌아가십시오.

예를 들면: 메인 드라이브가 C인 경우
 C:\Users\<<사용자 이름>\AppData\Roaming\
 Sony\SNCActiveXViewer\
 SNCActiveXViewer_configuration.ini

모니터 영상



카메라로 촬영한 영상이 여기에 표시됩니다.

Plug-in free viewer

Plug-in free viewer를 사용하는 라이브 뷰어 디스플레이 샘플:



제어 막대

모니터 화면

모니터 화면

카메라로 촬영한 영상이 여기에 표시됩니다.

제어 막대

다음 작동 버튼을 사용할 수 있습니다.



- ▼ **설정**
영상 크기, 프레임 속도 및 영상 코덱을 설정할 수 있습니다.
- ▶ **스트리밍 시작 버튼**
스트리밍을 시작합니다. (스트리밍이 중단되면 나타납니다.)
- ⏸ **스트리밍 중단 버튼**
스트리밍을 중단합니다. (스트리밍 도중에 나타납니다.)
- 📷 **정지 영상 저장 버튼**
카메라로 촬영한 정지 영상을 캡처하고 컴퓨터에 저장합니다.

전송 모드 전환

비디오 및 오디오 데이터의 전송 모드를 변경할 수 있습니다.

비디오 코덱 모드가 **H.264**로 설정되고 라이브 뷰어의 ActiveX viewer를 사용하는 경우 이 기능을 사용할 수 있습니다.

주의점

컴퓨터에서 개인용 방화벽 소프트웨어 또는 바이러스 차단 소프트웨어를 사용하는 경우 이 기능이 제대로 작동하지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우에는 해당 소프트웨어를 비활성화하거나 TCP 모드를 선택하십시오.

- 1 기타 패널의 **연결** 드롭다운 목록에서 **TCP**, **유니캐스트** 또는 **멀티캐스트**를 선택합니다.



TCP: 이 모드가 기본적으로 선택됩니다.

TCP가 선택된 경우 비디오/오디오 통신에 HTTP 통신이 적용됩니다. HTTP는 일반 웹 페이지에 사용되는 프로토콜입니다. 웹 페이지를 읽을 수 있는 환경에서 TCP 포트를 선택하여 비디오/오디오를 보거나 들을 수 있습니다.

유니캐스트: 유니캐스트가 선택된 경우 비디오/오디오 통신에 RTP(Real-time Transport Protocol)가 적용됩니다. RTP는 비디오/오디오 데이터 실행용 프로토콜이기 때문에 TCP(HTTP)를 선택했을 때보다 비디오/오디오가 매끄럽게 재생됩니다. 카메라와 컴퓨터 사이에 방화벽이 설치되거나 네트워크 환경에 따라 **유니캐스트**가 선택된 경우 비디오/오디오가 제대로 재생되지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우에는 **TCP**를 선택하십시오.

멀티캐스트: 비디오 및 오디오 메뉴 또는 비디오 메뉴의 스트리밍 탭에서 **멀티캐스트 스트리밍**이 활성화로 설정된 경우 이 프로토콜을 선택할 수 있습니다. **멀티캐스트**가 전송 포트에 선택된 경우 비디오/오디오 전송에 RTP(Real-time Transport Protocol) 및 UDP 멀티캐스트 방식이 선택됩니다. 이 옵션을 선택하면 카메라의 네트워크 전송 부하를 줄일 수 있습니다. 카메라와 컴퓨터 사이에 멀티캐스트 또는 방화벽과 맞지 않는 라우터가 설치되어 있으면 비디오/오디오가 제대로 재생되지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우에는 **TCP** 또는 **유니캐스트**를 선택하십시오.

주의점

프록시 서버를 통해 연결하는 경우 **유니캐스트** 또는 **멀티캐스트**를 선택할 수 없습니다.

재생 뷰어

메모리 카드에 기록된 동영상을 재생, 저장 또는 삭제할 수 있습니다.

이 기능은 다음 사용자에게만 제공됩니다.

- 관리자
- **뷰어 모드가 전체로** 설정된 경우



제어판 섹션

모니터 영상 섹션

제어판 섹션

보기 패널



화면 모드 또는 영상 보기 크기를 변경할 수 있습니다.

화면 모드

창 또는 전체화면을 선택합니다.

보기 크기

표시할 보기 크기를 선택합니다.

보기 크기를 선택하려면 **보기 크기** 목록 상자를 클릭합니다.

영상을 **영상 크기**에 설정된 크기의 1/4로 줄여 표시하려면 **x1/4**을 선택합니다.

영상을 **영상 크기**에 설정된 크기의 1/2로 줄여 표시하려면 **x1/2**을 선택합니다.

비디오 및 오디오 메뉴의 **영상 크기**(27페이지)에 설정된 크기로 영상을 표시하려면 **x1**을 선택합니다.

영상을 전체 크기로 표시하려면 **전체**를 선택합니다.

고정 화면비로 전체 크기로 영상을 표시하려면 **맞춤**을 선택합니다.

검색 패널



검색 기간을 지정합니다.

시작

검색 시작 시간을 선택합니다.

끝

검색 종료 시간을 선택합니다.

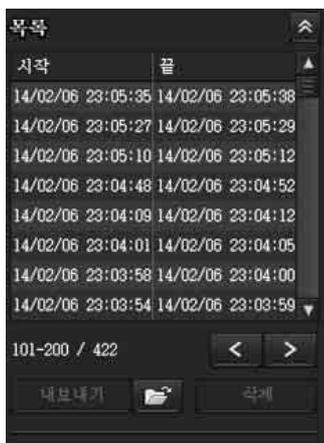
최대 검색 건수

최대 검색 결과 수를 지정할 수 있습니다.

검색

지정한 기간에 녹화된 동영상을 검색합니다.

검색 결과 목록



검색 패널에서 검색 결과를 표시합니다. 재생, 저장 또는 삭제할 동영상을 선택할 수 있습니다.

Ctrl 키를 누른 상태로 해당 동영상을 클릭하면 여러 파일을 선택하여 삭제할 수 있습니다.

목록에 표시되는 검색 결과의 범위

101-200 / 422

현재 표시된 총 검색 결과 목록을 나타냅니다.

> 다음 검색 결과로 이동

다음 검색 결과를 표시합니다.

< 이전 검색 결과로 이동

이전 검색 결과를 표시합니다.

내보내기 녹화한 동영상 저장

선택한 동영상을 컴퓨터에 저장합니다. 을 클릭하여 동영상을 저장할 폴더를 엽니다.

삭제 녹화한 동영상 삭제

선택한 동영상을 삭제합니다.

주의점

관리자만 동영상을 삭제할 수 있습니다. 삭제한 동영상은 복구할 수 없습니다.

제어판(기본)



검색 결과 목록에서 선택한 동영상을 재생, 일시정지, 중지, 빠르게 감기 또는 건너뛸 수 있습니다. 재생 시작 위치를 지정할 수도 있습니다.

버튼을 클릭하면 제어판(자세히)이 표시됩니다.

제어판(자세히)

재생 시작 위치를 지정합니다



재생 시간을 지정합니다.

검색 결과 목록에서 선택한 동영상을 재생, 일시정지, 중지, 빠르게 감기 또는 건너뛸 수 있습니다. 재생 시작 위치 및 재생 시간을 지정하거나, 동영상을 저장하거나, 캡처한 정지 영상을 저장할 수도 있습니다.

버튼을 클릭하면 제어판(기본)이 표시됩니다.

재생 시작 위치를 지정합니다

슬라이더를 끌어 시작 위치를 이동합니다.

시간

시간 13/07/25 20:36:05

동영상 재생을 시작할 녹화한 날짜 및 시간을 지정합니다.

이전 녹화

이전 동영상으로 건너뛩니다.

정지 버튼

동영상 재생을 정지하려면 이 버튼을 클릭합니다.

▶ 재생 버튼

동영상을 재생합니다.
빠르게 감기 버튼을 누른 후에 정상 속도로 동영상을 재생하려면 이 버튼을 클릭합니다.

▣ 일시정지 버튼

동영상 재생을 일시정지하려면 이 버튼을 클릭합니다.

▶▶ 빠르게 감기

재생 중인 동영상을 빠르게 감으려면 이 버튼을 클릭합니다.

▶ 다음 녹화

다음 동영상으로 건너뛸니다.

📷 정지 영상 캡처

녹화한 동영상의 캡처를 정지 영상 파일로 컴퓨터에 저장합니다. 📷 을 클릭하여 동영상을 저장할 폴더를 엽니다.

재생 시간 지정

슬라이더를 이동하여 동영상 시작 및 종료 시간을 지정합니다.

지정한 시간을 컴퓨터에 저장할 수 있습니다.

In에 시작 시간을 지정하고 **Out**에 종료 시간을 지정할 수도 있습니다.

내보내기 녹화한 동영상의 선택한 부분 저장

재생 시간으로 지정된 동영상 부분을 컴퓨터에 저장합니다. 📷 을 클릭하여 동영상을 저장할 폴더를 엽니다.

영상 모니터링

검색 결과 목록에서 선택한 동영상을 재생합니다.

카메라 관리

이 단원에서는 관리자로 카메라의 기능을 설정하는 방법을 설명합니다.
카메라 영상에 대한 자세한 내용은 10페이지의 "카메라 조작"을 참조하십시오.

이 단원에서는 관리자 메뉴의 기본 조작과 각 옵션에 대해 설명합니다.

메뉴 옵션 표시에 대한 주의점

본 기기의 설정 메뉴는 현재 선택할 수 있는 설정 옵션만 선명하게 표시됩니다. 회색으로 표시된 옵션은 선택할 수 없습니다.
지원되는 기능만 표시됩니다.

관리자 메뉴의 기본 기능

관리자 메뉴를 사용하여 모든 기능을 사용자의 요구에 맞게 설정할 수 있습니다.
뷰어에서 **설정**을 클릭하여 관리자 메뉴를 표시하십시오.

관리자 메뉴를 설정하는 방법

- 1 홈 페이지에 로그인하여 뷰어를 표시합니다.
자세한 내용은 11페이지의 "사용자로 로그인"을 참조하십시오.
- 2 기본 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다.
인증 대화 상자가 나타납니다. 관리자의 사용자 이름과 암호를 입력합니다. 관리자 메뉴가 나타납니다.
사용자 이름 "admin" 및 암호 "admin"이 관리자에 대한 기본값으로 설정되어 있습니다.
보안을 위해 카메라를 사용하기 전에 암호를 출고 시 설정에서 변경하십시오.
", (숫자)", "#", "&", ":" 또는 "(공백)"을 제외한, 반자를 사용하여 사용자 이름과 암호를 만듭니다.
- 3 관리자 메뉴 왼쪽에서 메뉴 이름(예: 시스템)을 클릭합니다.
클릭한 메뉴가 나타납니다.

예: "시스템" 메뉴



- 4 메뉴 위에서 필수 탭을 선택하고 탭에서 각 설정 옵션을 설정합니다.

예: "시스템" 메뉴의 "날짜 및 시간" 탭



메뉴 탭과 설정 옵션에 대한 자세한 내용은 19페이지를 참조하십시오.

- 5 설정 후 **OK**를 클릭합니다.
수행한 설정이 활성화됩니다.

설정 값을 무효화하고 이전 설정으로 복원하려면 **Cancel**을 클릭합니다.

모든 메뉴에 공통되는 버튼

다음 버튼은 모든 메뉴에 표시됩니다.

OK

설정을 확인하려면 이 버튼을 클릭합니다.

Cancel

설정 값을 무효화하고 이전 설정으로 복원하려면 이 버튼을 클릭합니다.

Reload

정보를 새로 고치려면 이 버튼을 클릭합니다.

메뉴에 대한 일반적인 주의점

- 컴퓨터에서 문자(예를 들면, 사용자 이름)를 반각글자로 입력하십시오. 반각 가타카나는 사용할 수 없습니다.
- 메뉴에서 설정을 변경하고 최소한 60분이 지난 후에 카메라를 끄십시오.
전원을 즉시 끄면 새로운 설정이 제대로 저장되지 않을 수도 있습니다.
- 라이브 뷰어를 보는 동안 카메라 설정이 변경되면 일부 설정을 복원할 수 없습니다. 라이브 뷰어를 열 때 변경 사항을 반영하려면 웹 브라우저에서 **새로 고침**을 클릭하십시오.

관리자 메뉴의 구성

시스템

시스템 메뉴를 표시합니다. (19페이지의 "시스템 메뉴 - 시스템 구성")

비디오 및 오디오

카메라 영상 및 오디오 설정을 위한 비디오 및 오디오 메뉴를 표시합니다. (22페이지의 "비디오 및 오디오 메뉴 - 카메라 영상 및 오디오 설정")

네트워크

네트워크 연결 설정을 위한 네트워크 메뉴를 표시합니다. (34페이지의 "네트워크 메뉴 - 네트워크 구성")

보안

로그인 사용자 이름 및 암호를 설정하고 카메라에 연결할 수 있는 컴퓨터를 지정하는 보안 메뉴를 표시합니다. (36페이지의 "보안 메뉴 - 보안 설정")

액션 입력

모든 내장 감지 기능의 설정 메뉴를 표시합니다. (45페이지의 "액션 입력 메뉴 - 센서 입력 설정/카메라 훼손 감지/동작 감지")

액션 출력

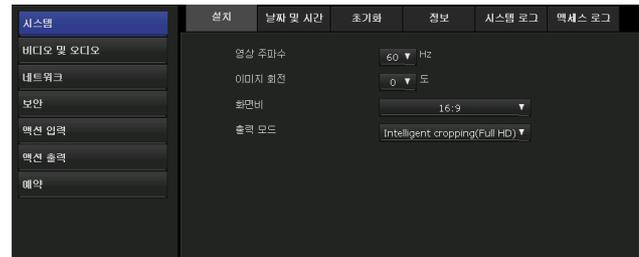
전자 메일(SMTP) 및 Edge Storage 등과 같은 기능의 액션을 설정하기 위한 액션 출력 메뉴를 표시합니다. (54페이지의 "액션 출력 메뉴 - 액션 출력 설정")

예약

이메일(SMTP) 기능, 알람 출력 기능, 음성 알람 기능 등의 예약 메뉴를 표시합니다. (61페이지의 "예약 메뉴 - 예약 설정")

시스템 메뉴 - 시스템 구성

관리자 메뉴에서 **시스템**을 클릭하면 시스템 메뉴가 나타납니다. 이 메뉴를 사용하여 소프트웨어의 기본 설정을 수행합니다.



설치 탭

영상 주파수

내부 작동을 위한 기본 주파수를 선택합니다. 선택 가능한 값은 **50 Hz** 및 **60 Hz**입니다.

주의점

영상 표시가 원활하지 않으면 비디오 주파수 설정과 컴퓨터 화면의 새로 고침 속도를 일치시키십시오.

이미지 회전(SNC-VM772R)

영상을 회전하고 컴퓨터에 표시할 수 있습니다. 선택 가능한 회전각은 **0도** 및 **180도**입니다.

화면비

출력 영상의 화면비를 선택합니다. 선택 가능한 값은 **4:3**, **16:9** 및 **3:2**입니다. 최대 영상 크기는 화면비에 따라 달라집니다.

주의점

화면비를 **4:3** 또는 **16:9**로 변경하면, SNC-VB770의 경우 **4K 25fps** 또는 **4K 30fps**, SNC-VM772R의 경우 **4K 멀티 스트리밍**이 출력 모드로 선택됩니다.

출력 모드

출력 모드는 화면비에 따라 다릅니다.

HDMI: 교육, 의료 및 기타 콘텐츠 생성을 비롯한, 모니터링 용도 이외의 비압축 디지털 영상을 사용하는 경우에 적합합니다.

4K 25fps 또는 **4K 30fps:** 4K 스트림을 출력할 수 있습니다. 높은 프레임 속도를 필요로 하는 모니터링에 적합합니다(예: 거리 모니터링).

비디오 주파수가 **50Hz**인 경우에는 **4K 25fps**로 설정하고, **60Hz**인 경우에는 **4K 30fps**로 설정하십시오.

증거 샷: 최대 해상도의 JPEG 영상을 검색할 수 있습니다. 글자나 인물의 이목구비를 자세히 파악하기 위해 고해상도를 필요로 하는 모니터링에 적합합니다(예: 주차장 또는 붐비는 도심).

Intelligent cropping(Full HD): 고해상도 카메라로 1개의 전체 룡샷 영상과 2개의 크롭 영상(풀 HD)이 동시에 표시됩니다. 도시 또는 철로에 설치하기 적합합니다.

Intelligent cropping(VGA): 고해상도 카메라로 1개의 전체 룡샷 영상과 4개의 크롭 영상(VGA)이 동시에 표시됩니다. 고해상도 카메라를 사용하여 전체 룡샷과 거리를 한 번에 달성하려면 도시와 철로에 설치하는 것이 적합합니다.

4K 멀티 스트리밍: 고해상도 카메라를 사용하여 4K 해상도 영상을 비롯한 4개의 전체 룡샷 영상이 동시에 표시됩니다.

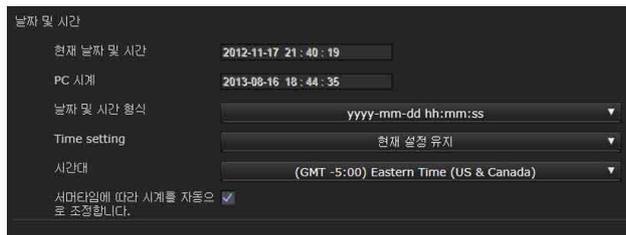
Full HD: 단일 Full HD 스트림을 출력할 수 있습니다. 이것은 높은 프레임 속도를 필요로 하는 것부터 데이터 양을 줄여야 하는 것까지 다양한 용도를 지원합니다.

주의점

HDMI가 선택된 경우 모니터 영상이 표시되지 않습니다.

- 해상도
HDMI 출력용 해상도를 설정합니다.
- 색 스페이스
HDMI 출력용 색 스페이스를 설정합니다.

날짜 및 시간 탭



현재 날짜 및 시간

카메라에 설정된 날짜 및 시간을 표시합니다.

주의점

카메라를 구입한 후에 카메라의 날짜와 시간을 확인하고 필요에 따라 설정하십시오.

PC 시계

컴퓨터에 설정된 날짜 및 시간을 표시합니다.

날짜 및 시간 형식

드롭다운 목록에서 뷰어에 표시할 날짜 및 시간 형식을 선택합니다.

yyyy-mm-dd hh:mm:ss(년-월-일 시:분:초),
mm-dd-yyyy hh:mm:ss(월-일-년 시:분:초),
dd-mm-yyyy hh:mm:ss(일-월-년 시:분:초) 형식 중에서 선택할 수 있습니다.

Time setting

날짜 및 시간 설정 방법을 선택합니다.

현재 설정 유지: 날짜 및 시간을 설정할 필요가 없으면 선택합니다.

PC와 동기화: 카메라의 날짜 및 시간을 컴퓨터와 동기화하려면 선택합니다.

수동 설정: 카메라의 날짜 및 시간을 수동으로 설정하려면 선택합니다.

각 드롭다운 목록에서 년, 월, 일, 시, 분, 초를 선택합니다.

NTP와 동기화: 카메라의 날짜 및 시간을 NTP(Network Time Protocol) 서버라고 하는 시간 서버와 동기화하려면 선택합니다.

NTP와 동기화가 선택된 경우 NTP 서버를 설정합니다.

NTP 서버

선택한 NTP 서버 주소와 동기화합니다.

시간대

카메라가 설치된 장소에서 그리니치 표준시와의 시차를 설정합니다.

드롭다운 목록에서 카메라가 설치된 장소의 시간대를 선택합니다.

매뉴얼 시간대

시간대에서 **수동**을 선택하면 목록 상자에 포함되지 않은 원하는 시간대를 설정할 수 있습니다. 입력 형식은 IEEE 1003.1 섹션 8.3 표준과 호환됩니다.

형식:

`stdoffset [dst [offset] [,start [/time],end [/time]]]`

std: 3 ~ 100 문자열

offset: 시차(+/-로 표시)

dst: 서머타임의 이름

offset: 서머타임의 오프셋, 기본 시간은 1시간

start: 서머타임의 시작 날짜 및 시간

end: 서머타임의 종료 날짜 및 시간

[]의 값은 생략할 수 있습니다.

예:

(UTC-06:00) 중앙 표준시의 경우(미국 및 캐나다)
CentralStandardTime6DaylightTime1,M3.2.0,
M11.1.0

시간대의 이름은 CentralStandardTime이고 시차는 6시간입니다. 서머타임의 이름은 DaylightTime이고, 기간은 3월 둘째 주 일요일부터 11월 첫째 주 일요일까지이며, 서머타임 오프셋은 1시간입니다.

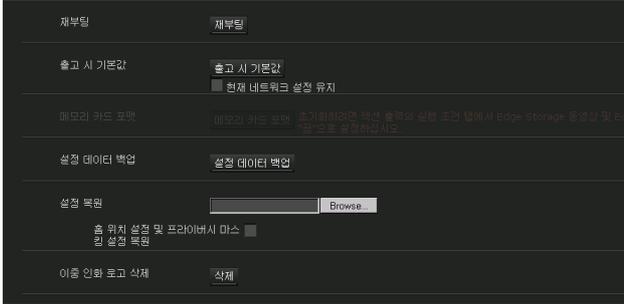
서머타임에 따라 시계를 자동으로 조정합니다.

이 옵션을 선택하면 선택한 시간대의 서머타임에 따라 시간이 자동으로 조정됩니다.

주의점

시간대에서 선택한 시간대가 컴퓨터에 설정된 시간대와 다른 경우 시간대 차이를 사용하여 시간이 조정되고 카메라에 설정됩니다.

초기화 탭



재부팅

시스템 재부팅 시 사용합니다.

재부팅을 클릭하면 "시스템이 재부팅됩니다. 계속하시겠습니까?" 메시지가 나타납니다. **OK**를 눌러 카메라를 재부팅합니다.

출고 시 기본값

카메라를 출고 시 기본값으로 재설정합니다.

현재 네트워크 설정 유지

이 항목을 선택하면 재설정 후에 현재 네트워크 설정만 유지됩니다.

출고 시 기본값을 클릭하면 "시스템이 재부팅됩니다. 계속하시겠습니까?" 메시지가 나타납니다.

OK를 클릭하면 카메라의 네트워크 표시등이 깜박이기 시작합니다. 기본 설정 조정을 마치면 카메라가 자동으로 재부팅됩니다. 카메라가 재부팅될 때까지 카메라를 끄지 마십시오.

팁

카메라의 리셋 버튼을 누른 상태로 본 기기의 전원을 켜면 카메라를 기본 설정으로 재설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 설치 설명서를 참조하십시오.

메모리 카드 포맷

카메라의 카드 슬롯에 삽입된 메모리 카드(별매)를 포맷할 수 있습니다. **메모리 카드 포맷**을 클릭하면 확인 메시지가 나타납니다. **OK**를 클릭하여 포맷을 시작합니다. 메모리 카드에 저장된 모든 파일과 폴더가 삭제됩니다.

주의점

- 포맷하기 전에 액션 출력 메뉴의 실행 조건 탭에서 **Edge Storage 동영상** 및 **Edge Storage 정지 이미지**를 **끔**으로 설정하여 메모리 카드를 쓰기 금지로 설정하십시오.
- 카드 슬롯에 카드가 삽입되어 있지 않으면 **메모리 카드 포맷** 기능을 활성화하지 마십시오.

설정 데이터 백업

카메라의 설정 데이터를 파일에 저장합니다.

저장을 클릭한 다음 웹 브라우저의 안내에 따라 폴더를 지정하고 카메라의 설정 데이터를 저장합니다.

출고 시 사전 설정된 파일 이름은 SNC-VM772R의 경우 "snc-vm772r.cfg"입니다.

설정 복원

저장된 카메라의 설정 데이터를 로드합니다.

찾아보기...를 클릭하고 설정 데이터가 저장된 파일을 선택합니다. **OK**를 클릭하면 로드된 데이터에 따라 카메라가 조정됩니다.

프라이버시 마스크 설정 복원

이 옵션을 선택하면 카메라의 저장된 설정 데이터 및 프라이버시 마스크 데이터가 로드됩니다.

주의점

- 설정 복원**을 사용해도 네트워크 메뉴의 일부 항목(34 페이지)은 복원할 수 없습니다.
- 설정 데이터 백업** 또는 **설정 복원**으로 다음 항목을 저장하거나 복원할 수 없습니다.
 - SNC audio upload tool을 사용하여 업로드한 오디오 파일
 - 802.1X 기능에서 사용할 인증서
 - SSL 기능에서 사용할 인증서
 - 이중 인화 로고
- 설정 복원**을 수행한 후 복원된 설정이 화면에 표시되지 않을 수 있습니다. 브라우저를 재시작하고, 설정 탭의 **재설정** 버튼을 클릭하여 정보를 새로 고치십시오.

이중 인화 로고 삭제

삭제를 클릭하여 카메라의 비디오 및 오디오 메뉴에서 이중 인화 탭의 위치에 지정된 이중 인화된 로고를 삭제합니다.

이중 인화 로고의 표시 또는 숨김을 설정하려면 이중 인화 탭 아래 설정을 구성하십시오.

정보 탭



모델 이름

카메라의 모델 이름이 표시됩니다.

일련 번호

카메라의 일련 번호가 표시됩니다.

소프트웨어 버전

카메라의 소프트웨어 버전이 표시됩니다.

시간계

누적된 작동 시간이 표시됩니다.

작동 시간을 0으로 리셋하려면 **리셋**을 누릅니다.

시스템 로그 탭

카메라의 소프트웨어 작업 데이터는 이 로그에 기록됩니다. 문제가 발생한 경우에 활용 가능한 데이터가 여기에 들어 있습니다.

재설정을 클릭하여 최신 데이터로 재설정합니다.

목록 상자에서 **로그 레벨**을 클릭하여 시스템 로그로 카메라에 기록되는 정보의 중요도를 조정합니다.

로그 크기에서 카메라에 기록할 최대 기록 수를 설정합니다.

파일로 다운로드의 **다운로드**를 클릭하여 로그 정보를 파일로 저장할 수 있습니다.

액세스 로그 탭

카메라의 액세스 기록이 표시됩니다.

재설정을 클릭하여 최신 데이터로 재설정합니다.

목록 상자에서 **로그 레벨**을 클릭하여 카메라에 기록된 정보의 중요도를 액세스 로그로 조정합니다.

로그 크기에서 카메라에 기록할 최대 레코드 수를 설정합니다.

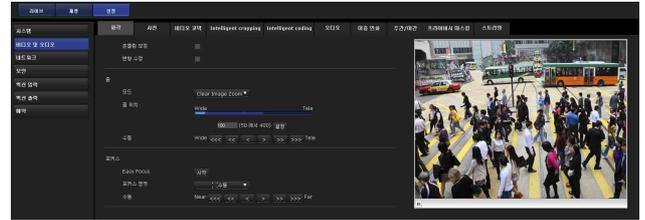
파일로 다운로드의 **다운로드**를 클릭하여 로그 정보를 파일로 저장할 수 있습니다.

비디오 및 오디오 메뉴

— 카메라 영상 및 오디오 설정

관리자 메뉴에서 **비디오 및 오디오**를 클릭하면 비디오 및 오디오 메뉴가 나타납니다.

이 메뉴를 사용하여 카메라의 기능을 설정합니다.



화각 탭

미리보기 화면

영상을 미리 보고 사진 설정을 조정합니다.

흔들림 보정(SNC-VM772R)

진동이 심한 장소에 카메라가 설치된 경우 안정적인 영상을 표시하려면 이 확인란을 선택합니다.

주의점

진동 크기에 따라 흔들림 보정이 효과가 없을 수도 있습니다.

변형 수정

화각이 넓은 영상에서도 전체적으로 자연스럽게 왜곡을 줄여서 영상을 표시하려면 확인란을 선택합니다.

주의점

변형 수정 기능이 설정된 경우 영상의 촬영 화각이 평소보다 작아집니다. 설치 시 이 기능을 반드시 설정하십시오.

줌

장면에 대한 적정 줌 모드를 선택하여 줌 위치를 수동으로 조절합니다.

값을 입력하고 <<<, <<, <, >, >>, >>> 버튼을 클릭하여 줌 위치를 수동으로 조절합니다.

모드

디지털 줌, Clear Image Zoom 또는 Optical zoom으로 설정합니다.

디지털 줌: 화질보다 확대를 우선시 하는 경우 이 옵션을 선택합니다.

Clear Image Zoom: 광학 줌을 초과하더라도 화질 저하가 줄어듭니다. 디지털 줌 확대는 x1 ~ x2 영역으로 제한됩니다.

Optical zoom: 광학 영역만 사용하려면 이 옵션을 선택합니다. (SNC-VM772R)

끔: Clear Image Zoom 또는 디지털 줌을 사용하지 않을 경우 이 옵션을 선택합니다. (SNC-VB770)

주의점

아래의 모드는 출력 모드(시스템 메뉴 > 설치 탭)에서 선택할 수 있습니다.

	출력 모드	줌 모드
SNC-VB770	<ul style="list-style-type: none"> 4K 멀티 스트리밍 Intelligent cropping (Full HD) Intelligent cropping (VGA) Full HD 	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 줌 Clear Image Zoom 끔
	<ul style="list-style-type: none"> 4K 25fps/4K 30fps HDMI 증거 샷 	<ul style="list-style-type: none"> 끔
SNC-VM772R	<ul style="list-style-type: none"> 4K 멀티 스트리밍 Intelligent cropping (Full HD) Intelligent cropping (VGA) Full HD 	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 줌 Clear Image Zoom 광학 줌
	<ul style="list-style-type: none"> 4K 25fps/4K 30fps HDMI 증거 샷 	<ul style="list-style-type: none"> 광학 줌

줌 위치

Zoom 막대를 클릭하여 줌 위치를 설정할 수 있습니다. 값을 입력하고 **설정**을 누르면 줌 위치를 더 정확하게 설정할 수 있습니다.

수동

<<<, <<, <, >, >> 및 >>> 버튼을 클릭하여 줌 위치를 조절합니다.

포커스

녹화 환경 때문에 Easy Focus 기능이 적절한 초점 위치로 설정되지 않는 경우에 자동으로 조절합니다.

Easy Focus

초점 위치를 설정합니다. **시작**을 클릭하면 초점이 자동으로 조절됩니다.

조리개 열기

시간에 따라 밝기가 달라지는 환경에서 카메라를 사용하는 경우 **시작** 버튼을 클릭하기 전에 **조리개 열기** 확인란을 선택하십시오. (SNC-VB770)

주의점

비디오/오디오 메뉴의 영상 탭에서 노출 모드가 **전체 자동**이 아닌 다른 것으로 설정된 경우 조리개 열기를 설정할 수 없습니다.

포커스 영역

자동 또는 **수동**으로 설정합니다.

자동: 카메라가 자동으로 초점 영역을 설정합니다.

수동: 영역을 초점 쉼으로 설정합니다.

수동

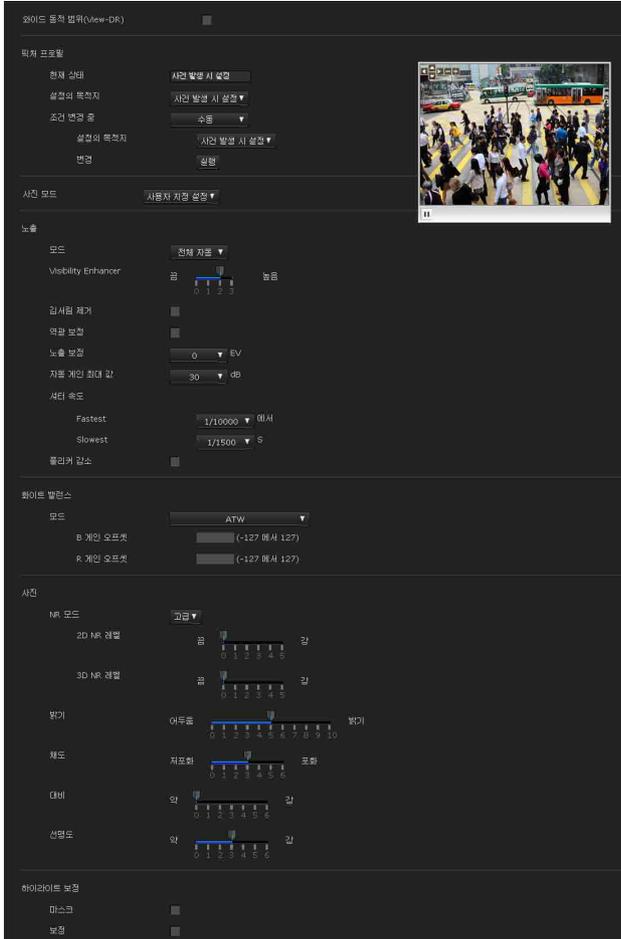
녹화 환경 때문에 Easy Focus 기능이 적절한 초점 위치로 설정되지 않는 경우에 <<<, <<, <, >, >>, >>>를 클릭하여 초점 위치를 수동으로 조정합니다.

주의점

아래에 나열된 피사체를 촬영하는 경우 수동으로 설정하고 초점을 수동으로 조절하십시오.

- 대비가 없는 피사체. 예: 흰 벽
- 유리 뒤의 피사체
- 수평 테두리가 많은 피사체
- 조명 또는 반사 같은 강한 빛을 받고 있는 피사체
- 어두운 배경에서 빛을 감박이는 피사체. 예: 야경
- 노출 조정 또는 노출 보정 기능을 사용하여 어두운 조건으로 설정된, 조명 또는 빛이 있는 피사체.

사진 탭



카메라의 색상 조건, 노출 등을 설정할 수 있습니다.

미리보기 화면

영상을 미리 보고 사진 설정을 조정합니다.

와이드 동적 범위(View-DR)

역광 등의 고대비 장면에서 이 기능은 노출 과다 및 노출 부족을 줄여줍니다.

와이드 동적 범위(View-DR) 기능을 켜려면 이 확인란을 선택합니다.

주의점

- 시스템 메뉴의 설치 탭에서 출력 모드가 **4K 멀티 스트리밍**으로 설정되고 노출이 전체 자동으로 설정된 경우에만 이 기능을 사용할 수 있습니다.
- 와이드 동적 범위가 선택된 경우 잔류/제거된 것을 제외한 모두를 VMF 필터로 사용할 수 있습니다.

픽처 프로파일

이 기능은 밝기 변화, 예약 설정 및 센서 입력을 동기화함으로써 밝기 제어, 품질 및 색상 컨트롤과 관계된 설정값을 변경합니다.

영상 품질 설정값(프로파일)은 개별 설정으로 **표준 설정** 및 **사건 발생 시 설정**을 각각 유지할 수 있습니다.

사건 발생 시 설정을 변경하려면 **조건 변경** 중에서 **수동**을 선택하고 **설정**의 **목적지**에서 **설정**의 **목적지**를 설정한 다음, **실행**을 누르십시오.

사건 발생 시 설정 변경을 완료한 후 **표준 설정**으로 돌아갑니다.

현재 상태

현재 프로파일 조건을 표시합니다. 설정의 대상을 동시에 표시합니다.

조건 변경 중

예약: 예약 메뉴의 사진 탭에서 설정 조건에 따라 변경합니다.

주야:

밝기 변화에 따라 바뀝니다. (SNC-VM772R)

- **임계값:** 값이 클수록 조건이 더 밝은 환경으로 변경됩니다.

- **지속 시간:** 조건이 실현되었는지 판단하는 시간을 설정합니다.

- **조도 상태:** **light** 또는 **dark**을 선택하는 질문을 표시합니다.

센서 입력: 조건 변경을 위한 센서를 **센서 입력 1** 또는 **센서 입력 2** 중에서 선택합니다.

수동:

- **설정**의 **목적지:** **사건 발생 시 설정** 또는 **표준 설정** 중에서 선택합니다.

- **변경:실행**을 클릭하는 경우 변경합니다.

사진 모드

카메라 장면에 적합한 영상 품질 모드 조합을 선택합니다.

대화 상자가 나타나면 **OK**를 클릭하여 선택한 사진 모드를 적용합니다.

화질 설정을 개별적으로 변경할 수 있습니다. 지능형 장면 캡처를 선택할 때마다 영상 품질 설정이 장면에 따라 자동으로 최적화됩니다. (기본값: 지능형 장면 캡처 (표준))

지능형 장면 캡처 (급속 A)

이 옵션을 선택하여 빠르게 움직이는 피사체를 촬영합니다.

지능형 장면 캡처 (급속 B)

이 옵션을 선택하여 천천히 움직이는 피사체를 촬영합니다.

지능형 장면 캡처 (표준)

이 옵션을 선택하여 다른 모드에 없는 피사체를 촬영합니다.

지능형 장면 캡처(저 노이즈)

품질을 우선시 하려면 이 옵션을 선택합니다.

Sync with Motion detection

동작 감지를 동기화함으로써 입상도를 높이려면 이 확인란을 선택합니다.

주의점

동작 감지를 미리 설정하십시오.

프리셋 (저 비트레이트)

적은 빛으로, 또는 이과리 같은 미세한 물질의 피사체를 촬영하려면 이 옵션을 선택합니다.

프리셋 (선명)

이 옵션을 선택하여 컬러 톤이 단순한 피사체를 촬영합니다.

사용자 지정

이 옵션을 선택하여 영상 품질 매개 변수를 개별적으로 설정합니다.

노출

노출 설정을 조정합니다.

주의점

노출을 설정하려면 **프리셋 (저 비트레이트)**, **프리셋 (선명)** 또는 **사용자 지정**에서 영상 모드를 선택해야 합니다.

모드

전체 자동, **셔터 우선**, **조리개 우선** 및 **수동** 중에서 선택합니다.

전체 자동: 적절한 노출을 얻기 위해 카메라가 조리개, 게인 및 셔터 속도를 자동으로 조절합니다.

셔터 우선: 사용자가 선택한 셔터 속도에 맞게, 적절한 노출을 얻기 위해 카메라가 조리개 및 게인을 자동으로 조절합니다.

조리개 우선: 사용자가 선택한 조리개에 맞게, 적절한 노출을 얻기 위해 카메라가 셔터 속도 및 게인을 자동으로 조절합니다.

수동: 조리개, 게인 및 셔터 속도를 수동으로 조절합니다.

Visibility Enhancer

Visibility Enhancer 기능을 사용하면 카메라 영상의 어두운 부분을 밝게 만들 뿐만 아니라 밝기와 대비를 자동으로 보정하여 밝은 부분을 노출 과다 없이 선명하게 표시할 수 있습니다. 숫자가 클수록 대비가 강하게 적용됩니다.

김서림 제거

악천후에 김서림을 제거하여 외부 모니터링 카메라의 시계를 개선하는 기능입니다. 숫자가 클수록 김서림 제거가 강하게 적용됩니다.

역광 보정

역광을 보정하여 적절한 노출로 촬영하는 기능입니다. 숫자가 클수록 역광 보정 효과가 강하게 적용됩니다.

노출 보정

카메라가 조절한 적정 노출을 변경하여 영상을 밝게/어둡게 조절하는 기능입니다.

+2.0 ~ -2.0EV의 범위로 선택합니다.

자동 게인 최대 값

게인 제어 방식 자동 노출 제어의 최대값을 제한합니다. 0 ~ 최대의 범위로 선택합니다.

셔터 속도

셔터 속도의 자동 제어로 노출이 자동으로 조절됩니다. 목록 상자에서 셔터 속도의 상한과 하한을 선택하십시오. 사용 가능한 옵션은 비디오 주파수 값에 따라 아래와 같습니다(시스템 메뉴 > 설치 탭).

NTSC	PAL
1/10000	1/10000
1/6000	1/6000
1/4000	1/3500
1/3000	1/2500
1/2000	1/1750
1/1500	1/1250
1/1000	1/1000
1/725	1/600
1/500	1/425
1/350	1/300
1/250	1/215
1/180	1/150
1/125	1/120
1/100	1/100
1/90	1/75
1/60	1/50
1/30	1/25
1/15	1/12
1/8	1/6
1/4	1/3
1/2	1/2
1/1	1/1

조리개

목록 상자에서 조리개를 선택합니다.

현재 조리개 값(SNC-VB770)

렌즈를 통해 검색된 F 값이 표시됩니다.

게인

목록 상자에서 게인을 선택합니다.

플리커 감소

형광등, 나트륨 램프, 수은등 및 LED 등의 방전관의 명멸이 불편하여 플리커를 줄일 때 선택합니다.

화이트 밸런스**모드**

화이트 밸런스 모드를 선택합니다.

실내 또는 실외, 자동 또는 수동 및 특정 조건 하에서는 다음 중에서 선택하십시오.

ATW: 환경적 조도 또는 조명에 의한 영향을 줄입니다. 화이트 밸런스를 조절하여 피사체의 원래 색을 재현합니다(약 2000 K에서 10000 K).

ATW-PRO: 색상을 보고 있는 영상에 가장 가깝게 자동으로 조정합니다(약 2500 K에서 7500 K).

실내: 실내 사진 촬영에 적합한 화이트 밸런스를 설정합니다.

실외: 실외 사진 촬영에 적합한 화이트 밸런스를 설정합니다.

형광등: 중간 흰색의 삼파장 형광등 아래에서 사진 촬영에 적합한 화이트 밸런스를 설정합니다.

수은등: 수은등 아래에서 사진 촬영에 적합한 화이트 밸런스를 설정합니다.

나트륨 램프: 고압 나트륨 램프 아래에서 사진 촬영에 적합한 화이트 밸런스를 설정합니다.

메탈 할라이드 램프: 메탈 할라이드 램프 아래에서 사진 촬영에 적합한 화이트 밸런스를 설정합니다.

백색 LED: 백색 LED 아래에서 사진 촬영에 적합한 화이트 밸런스를 설정합니다.

원푸시 WB: 원푸시 트리거가 활성화됩니다. 화이트 밸런스를 즉시 조정하려면 쉼을 클릭합니다.

수동: 이 옵션을 선택하면 R 게인 및 B 게인이 활성화됩니다. 선택 가능한 게인 값은 0에서 255입니다.

ATW-PRO 나트륨: 고압 나트륨 램프 아래에서 사진 촬영에 적합한 화이트 밸런스를 설정합니다.

메모리 카드의 사용 수명은 한계가 있습니다. 장기간 사용한 경우 녹화가 바르게 되지 않을 수 있습니다. 이러한 경우에는 새 메모리 카드로 교체하십시오.

NR 모드

더 선명한 영상을 위해 노이즈를 제거하려면 이 모드를 설정합니다.

단순: 2D/3D 노이즈 감소 강도를 동일하게 설정하여 노이즈를 동시에 제거합니다.

NR (XDNR)

NR 모드가 단순인 경우에 사용할 수 있습니다.

영상 노이즈를 줄이는 레벨을 선택합니다.

고급: 2D/3D 노이즈 감소 강도를 개별적으로 설정하여 동시에 노이즈를 제거합니다.

2D NR 레벨

NR 모드가 **고급**인 경우에 사용할 수 있습니다.

영상 노이즈를 제거할 레벨을 0 ~ 5 범위로 선택합니다.

3D NR 레벨

NR 모드가 **고급**인 경우에 사용할 수 있습니다.

영상 노이즈를 제거할 레벨을 0 ~ 5 범위로 선택합니다.

밝기

밝기를 설정합니다. 영상을 더 밝게 만들려면 높은 값을 선택하고 더 어둡게 만들려면 낮은 값을 선택합니다.

채도

채도를 설정합니다. 영상의 색상을 더 강하게 하려면 높은 값을 선택하고 더 약하게 하려면 낮은 값을 선택합니다.

대비

대비를 설정합니다. 영상 대비를 더 강하게 하려면 높은 값을 선택하고 더 부드럽게 하려면 낮은 값을 선택합니다.

선명도

선명도를 설정합니다. 영상 가장자리를 더 선명하게 하려면 높은 값을 선택하고 더 매끄럽게 하려면 낮은 값을 선택합니다.

하이라이트 보정

하이라이트 영역을 마스킹하고 노출을 조절하여 작업자의 눈의 피로를 줄이는 영상을 제공합니다.

주의점

- **노출 모드**가 수동으로 설정된 경우 기능이 활성화되지 않습니다.
- **역광 보정**이 선택된 경우 기능이 활성화되지 않습니다.

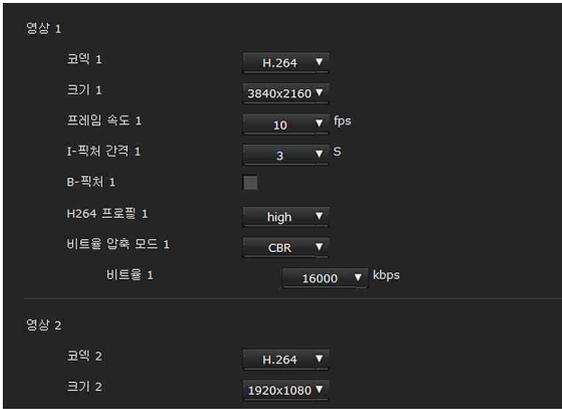
마스킹

확인란이 선택된 경우 하이라이트 영역을 자동으로 검색하여 마스킹합니다.

보정

확인란이 선택된 경우 어두운 부분의 비디오 레벨을 개선하여 가시성을 높입니다.

비디오 코덱 탭



이 탭을 사용하여 비디오 코덱의 항목을 설정합니다.

영상 1, 영상 2, 영상 3, 영상 4, 영상 5

출력 모드에 따라 최대 5가지 영상 코덱 모드를 설정할 수 있습니다.

각 영상 모드에 대해 다음 설정을 구성합니다.

코덱

H.264, JPEG 또는 **꿈**을 선택합니다.

각 출력 모드의 코덱이 아래에 나와 있습니다.

(복수의 옵션을 사용할 수 있는 경우 굵은 글씨체가 기본값임)

출력 모드	영상				
	1	2	3	4	5
4K 멀티 스트리밍	H264	H264 / 꿈	H264 / 꿈	H264 / 꿈	-
Intelligent cropping (VGA)	H264	H264 / 꿈	H264 / 꿈	H264 / 꿈	H264 / 꿈
Intelligent cropping (Full HD)	H264	H264 / 꿈	H264 / 꿈	-	-
4K 25fps 4K 30fps	H264	-	-	-	-
증거 샷	JPEG	H264 / 꿈	-	-	-
HDMI	꿈	-	-	-	-
Full HD	H264	-	-	-	-

크기

카메라에서 전송된 영상의 크기를 선택할 수 있습니다. 각 출력 모드의 영상 크기가 아래에 나와 있습니다.

(복수의 옵션을 사용할 수 있는 경우 굵은 글씨체가 기본값임)

출력 모드	화면비	영상				
		1	2	3	4	5
4K 멀티 스트리밍	16:9	3840 × 2160	1920 × 1080 1280 × 720	640 × 360	320 × 180	-
	4:3	2880 × 2160	1440 × 1080 960 × 720	640 × 480	320 × 240	-
Intelligent cropping (VGA)	16:9	1920 × 1080	640 × 480	640 × 480	640 × 480	640 × 480
	4:3	1440 × 1080	640 × 480	640 × 480	640 × 480	640 × 480
Intelligent cropping (Full HD)	16:9	1920 × 1080	1920 × 1080	1920 × 1080	-	-
	4:3	1440 × 1080	1920 × 1080	1920 × 1080	-	-
4K 25fps 4K 30fps	16:9	3840 × 2160	-	-	-	-
	4:3	2880 × 2160	-	-	-	-
증거 샷	3:2	5472 × 3648 (SNC-VM772R) 4240 × 2832 (SNC-VB770)	1440 × 960	-	-	-
HDMI	16:9*	-	-	-	-	-
Full HD	16:9	1920 × 1080	-	-	-	-
	4:3	1440 × 1080	-	-	-	-

* 출력 모드가 HDMI로 설정된 경우 HDMI 해상도 및 비디오 주파수 설정에 따라 출력 영상 크기가 변경됩니다.

비디오 주파수가 60 Hz인 경우:

3840 × 2160, 720 × 480

비디오 주파수가 50 Hz인 경우:

3840 × 2160, 720 × 576

주의점

출력 모드에 따라 액션 출력 중에서 정지 영상의 영상 크기가 다음과 같이 적용됩니다:

- **4K 25fps** 또는 **4K 30fps**: 1920 × 1080 (16:9) 또는 1440 × 1080 (4:3)
- **HDMI**: 1920 × 1080

프레임 속도

영상의 프레임 속도를 설정합니다.

"fps"는 초당 전송되는 프레임 수를 나타내는 단위입니다.

JPEG 영상의 프레임 속도는 **영상 화질** 설정을 통해 변경할 수 있습니다.

I-픽처 간격

I-픽처 삽입 간격을 초 단위로 설정합니다.

B-픽처

B-픽처의 사용 가능 여부를 선택합니다. 영상 크기가 H.264를 사용한 1920 × 1080 이상일 때만 설정할 수 있습니다.

H.264 프로파일

H.264 비디오 코덱의 프로파일을 **high** 또는 **main**으로 설정합니다. 비디오 압축률은 **high** 및 **main** 순입니다. 사용하는 프로그램에 따라 지정한 프로파일을 사용하지 못할 수도 있습니다. 사용하는 프로그램에 적합한 프로파일을 선택합니다.

비트율 압축 모드

CBR 또는 **VBR**을 설정하십시오.

비트율을 고정하고 싶으면 **CBR**을 선택하십시오. 영상 품질을 고정하고 싶으면 **VBR**을 선택합니다.

주의점

실제로 전송되는 프레임 속도 또는 비트율은 영상 크기, 장면, 네트워크 환경에 따라 설정된 값과 다를 수 있습니다.

비트율

비트율 압축 모드가 **CBR**로 설정된 경우

라인당 영상 전송의 비트율을 설정할 수 있습니다. 비트율을 높게 설정하면 더 나은 영상 화질이 전달됩니다.

비트율 압축 모드가 **VBR**로 설정된 경우 비트율을 목표한 값으로 설정하십시오.

최대

비트율 압축 모드가 **VBR**로 설정된 경우 비트율을 최대 값으로 설정하십시오.

주의점

출력 모드를 변경한 후 카메라를 재부팅하면 다음 매개 변수가 초기화됩니다.

JPEG 품질

코덱이 **JPEG**로 설정된 경우 영상 품질 설정이 활성화됩니다.

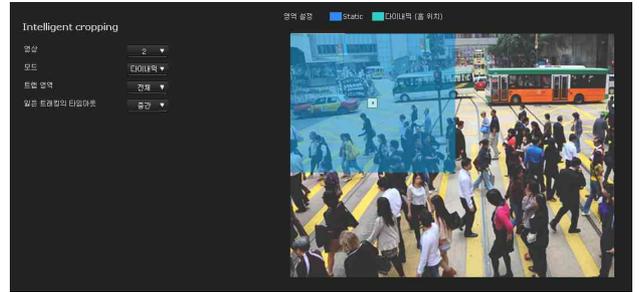
값이 높을수록 화질이 좋아집니다.

Intelligent cropping 탭

풀 영상에서 관심 영역만 잘라내는 기능입니다.

풀 영상을 제공함으로써 관심 영역을 낮은 비트율로 고품질 영상으로 모니터링하고, 4K 해상도로 잘라낸 관심 영역 이미지를 모니터링할 수 있습니다.

이 옵션은 **Intelligent cropping(Full HD)** 및 **Intelligent cropping(VGA)**가 출력 모드로 선택된 경우에 사용할 수 있습니다(시스템 > 설치 탭).



영상

출력 모드가 **Intelligent cropping(Full HD)**로 설정된 경우 2 ~ 3을 선택할 수 있습니다.

출력 모드가 **Intelligent cropping(VGA)**로 설정된 경우 2 ~ 5를 선택할 수 있습니다.

주의점

비디오 코덱 탭의 각 영상을 활성화합니다.

모드

수동 설정(**스태틱**) 및 움직이는 피사체 추적(**다이내믹**) 간에 선택합니다.

스태틱: 수동으로 설정할 영역을 잘라냅니다. 미리보기 화면에서 고정 위치를 조절합니다.

다이내믹: 움직이는 피사체가 감지될 때까지 홈 위치에서 대기합니다. 영역에서 움직이는 피사체를 감지한 후 자르기 영역이 자동으로 이동합니다. 미리보기 화면에서 홈 위치를 조절합니다.

주의점

다이내믹을 선택하려면 동작 감지 설정을 미리 수행하십시오.

트래킹 모니터링 범위

트랩 영역을 **스페이스픽** 또는 **전체**로 설정합니다.

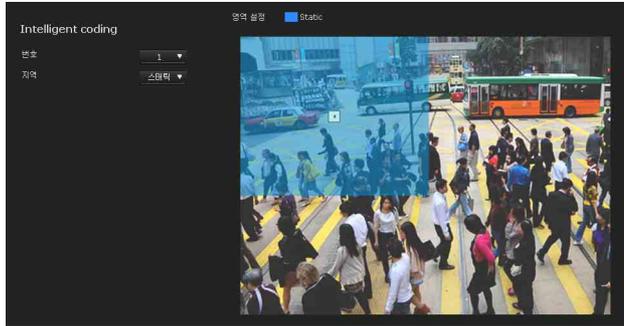
잃은 트래킹의 타임아웃

움직이는 피사체가 시야에서 사라진 후 움직이는 피사체를 기다리고 검색하는 지속시간을 설정하고 트래킹을 재시작합니다.

Intelligent coding 탭

전체 영상의 압축률을 부분적으로 낮춰서 비트율을 할당합니다. 대량의 정보가 보장될 경우 관심 영역이 포함된 영상을 고품질로 전송할 수 있습니다.

증거 샷, 4K 25fps/4K 30fps 및 4K 멀티 스트리밍이 출력 모드로 선택된 경우에 이 옵션을 사용할 수 있습니다(시스템 > 설치 탭)



번호

선택 가능한 값은 1에서 8입니다.

지역

스테틱: 설정된 영역에 비트율을 할당하여 카메라에서 영상 품질을 자동으로 개선합니다. 미리보기 화면에서 위치 및 크기를 조절합니다. 모두 8개까지 위치를 할당할 수 있습니다.

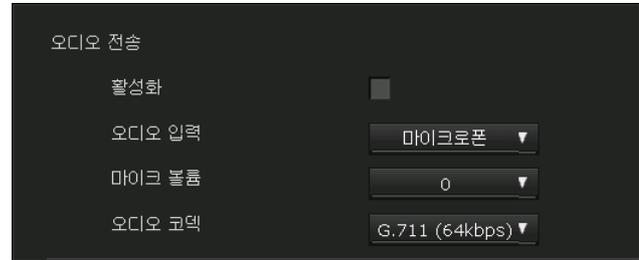
다이내믹: 움직이는 피사체가 감지될 때까지 영역에서 대기합니다. 영역에서 움직이는 피사체를 감지한 후 움직이는 피사체가 포함된 영역에 비트율을 자동으로 할당합니다. 미리보기 화면에서 위치 및 크기를 조절합니다. 1에서 4를 설정할 수 있습니다.

주의점

다이내믹을 선택하려면 동작 감지 설정을 미리 수행하십시오.

끔: 비트율을 할당하지 않습니다. 모두 8개까지 위치를 할당할 수 있습니다.

오디오 탭



오디오 전송

마이크 입력 단자로부터 오디오 전송을 위한 설정을 합니다.

활성화

카메라에서 오디오를 전송하려면 이 확인란을 선택합니다.

주의점

오디오 설정을 변경한 경우 웹 브라우저에서 **새로 고침**을 클릭하여 열린 라이브 뷰어 페이지에서 변경 사항이 반영하십시오.

오디오 입력

마이크 입력(마이크로폰) 또는 라인 입력(라인)을 선택합니다.

마이크 볼륨

오디오가 마이크 입력으로 설정된 경우 마이크 입력 단자 또는 마이크에서 오디오 입력의 볼륨 레벨을 설정합니다. -10에서 +10 범위로 조정할 수 있습니다.

오디오 코덱

마이크 입력 단자에서 오디오 입력을 전달할 코덱 유형을 선택합니다. 오디오 코덱의 비트율 및 샘플링 레이트가 아래에 나열되어 있습니다.

오디오 코덱	비트율	샘플링 레이트
G.711	64kbps	8kHz
G.726	16kbps	8kHz
	24kbps	8kHz
	32kbps	8kHz
	40kbps	8kHz
AAC LC	64kbps	16kHz
	128kbps	48kHz

주의점

Plug-in free viewer를 사용하는 경우 오디오가 출력되지 않습니다.

이중 인화 탭



사용자 지정 문자열과 날짜 및 시간 문자를 영상에 이중 인화할지 여부를 선택합니다. 이 카메라에서 영상 1 - 5를 별도로 표시하도록 이중 인화 켜기/끄기, 글꼴 크기 및 표시 항목을 설정할 수 있습니다.

미리보기 화면

영상을 미리 보고 이중 인화된 영상을 조정합니다. 미리보기 화면에 표시된 이중 인화된 영상을 끌어다 놓는 방식으로 위치를 이동할 수 있습니다.

영상

이중 인화된 영상에 대해 설정할 비디오 코덱 모드를 선택합니다. 목록 상자 옆의 확인란을 선택하면 이중 인화된 영상에 대한 설정을 사용할 수 있습니다. 비디오 코덱 번호에 대한 자세한 내용은 비디오 및 오디오 메뉴의 비디오 코덱 탭에서 설정하십시오.

위치

미리보기 화면에서 디스플레이 위치 또는 로고의 번호를 선택합니다. 로고가 선택된 경우 로고 파일 설정이 표시됩니다.

주의점

허용되는 로고 파일 사양:
파일 형식: 알파 채널을 포함한 PNG8
영상 크기: 최소 16 × 8, 최대 640 × 120

유형

디스플레이 정보 유형을 코덱, 날짜 및 시간, 이벤트 또는 텍스트로 설정합니다.

텍스트: 사용자 지정 문자열을 표시합니다.

날짜 및 시간: 날짜와 시간을 표시합니다.

이벤트: 이벤트 알람 정보를 표시합니다.

코덱: 비디오 코덱 정보를 표시합니다.

사용자 지정 문자열

각 위치에 대해 이중 인화된 내용을 설명합니다. 유형 설정의 경우 코덱은 <codecinfo>로 표시되고 날짜 및 시간은 <datetime>으로 표시되고 이벤트는 <event>로 표시되며, 사용자 지정 문자열을 추가할 수 있습니다. "#", "&", "(", "\$" 또는 "?" 이외의 영숫자를 사용하지 않습니다.

텍스트 색

이중 인화된 텍스트의 글꼴 색상을 선택합니다.

배경색

이중 인화된 텍스트의 배경색을 선택합니다.

얼라인먼트

이중 인화된 텍스트의 가로 위치를 설정합니다.

투명

이중 인화된 텍스트의 배경색 투명도를 선택합니다. 끄를 선택하면 투명을 사용할 수 없습니다.

글꼴 크기

이중 인화된 텍스트의 글꼴 크기를 선택합니다. 글꼴 크기는 영상 1 - 5에 대해 개별적으로 설정할 수 있습니다. 설정할 수 있는 영상은 출력 모드에 따라 다릅니다. **자동**을 선택하면 영상 크기가 영상 번호의 적정 영상 크기로 조정됩니다.

표시된 이벤트

유형이 **이벤트**로 설정된 경우 메뉴에 표시됩니다. 표시되는 이중 인화된 이벤트 유형을 선택합니다.

주간/야간 탭(SNC-VM772R)

이 탭을 사용하여 카메라의 주간/야간 기능을 설정합니다.

트리거

주간/야간 모드를 선택합니다. 이 기능에는 다음과 같은 모드가 있습니다.

주의점

비디오 및 오디오 메뉴 > 영상 품질 탭에서 **노출이 수동**으로 설정된 경우 **자동**을 사용할 수 없습니다.

자동: 일반적으로 주간 모드에서 사용됩니다. 어두운 곳에서는 야간 모드로 자동 전환됩니다.

IR 조명과 동기화

켄: 적외선 조명은 주간/야간 전환과 동기화되어 작동합니다.

끔: 적외선 조명이 작동되지 않습니다.

IR 조명 레벨

이 옵션은 **IR 조명과 동기화**가 **켄**으로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
적외선 조명의 적외선 레벨을 설정합니다.
(기본값: 4, 최소: 0, 최대: 4)

주의점

IR 조명 기능을 사용하는 경우 짧은 거리의 피사체는 노출 과다가 일어날 수 있습니다. 화이트아웃 현상을 방지하려면 비디오 및 오디오 메뉴 또는 비디오 메뉴의 영상 탭에서 **와이드 동적 범위(View-DR)**를 **켄**으로 설정하십시오.

밝기 임계값

이 옵션은 **IR 조명과 동기화**가 **켄**으로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
야간 모드가 설정된 경우 밝기 레벨을 설정합니다.
(기본값: 1, 최소: 0, 최대: 2)

임계값

야간 모드가 설정된 경우 밝기 레벨을 설정합니다.
이 옵션은 **IR 조명과 동기화**가 **끔**으로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
(기본값: 22, 최소: 0, 최대: 22)

지속 시간

밝기 변화의 반응 시간을 설정합니다.

수동: 주간/야간 모드를 수동으로 전환합니다.
야간 모드가 선택된 경우 카메라가 야간 모드로 작동됩니다. 그렇지 않은 경우 카메라가 주간 모드로 작동됩니다.

타이머: 타이머로 주간/야간 모드를 전환합니다. 예약 메뉴에서 **주간/야간의 타이머**에 설정한 시간에 야간 모드로 전환됩니다.

센서 입력: 주간/야간 모드를 센서 입력과 동기화하여 제어합니다. **센서 입력 1** 및 **센서 입력 2**에서 동기화된 센서를 선택합니다. 센서 입력이 감지되면 카메라가 야간 모드로 작동됩니다.

상태

주간/야간 기능 상태를 표시합니다.

Easy Focus

주간/야간과 동기화를 선택하면 Easy Focus가 주간/야간 변화와 동기화되어 작동되므로 초점이 자동으로 조절됩니다.

Easy Focus에 대한 자세한 내용은 "화각 탭"(22페이지)을 참조하십시오.

주의점

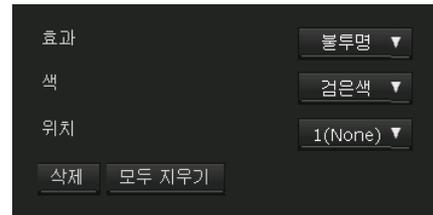
- Easy Focus 작동 중에는 영상의 초점이 맞춰지지 않습니다.
- Easy Focus 작동 중에는 동작 감지 알람을 사용할 수 없습니다.

- **주간/야간과 동기화**를 선택한 경우 주간 및 야간 모드에서 초점을 맞출 수 있는지 미리 확인하십시오.

근적외선 보정

IR 램프 사용 시 또는 초근적외선이 많이 있는 환경에서 사용 시 배경 조명을 조정합니다. 야간 모드에서 Easy Focus의 정확도를 늘리려면 확인란을 선택합니다.

프라이버시 마스킹 탭



프라이버시 마스킹을 사용하여 스트리밍 시 지정된 영상 부분을 마스킹하는 방식으로 영상을 숨길 수 있습니다.

미리보기 화면

이 화면은 영상 모니터링 및 프라이버시 마스킹 구성에 사용됩니다.
미리보기 화면에 표시된 프라이버시 마스크를 끌어다 놓는 방식으로 위치를 이동할 수 있습니다.

효과

프라이버시 마스크의 효과를 설정합니다.

색

프라이버시 마스크의 색상을 지정합니다. 이 설정은 모든 프라이버시 마스크에 공통 적용됩니다.

위치

미리보기 화면에서 디스플레이 위치에 해당하는 번호를 선택합니다.
구성을 완료한 후에 **OK**를 클릭하여 등록합니다.

삭제

위치에 설정된 프라이버시 마스크를 삭제하려면 이 버튼을 클릭합니다.

모두 지우기

모든 프라이버시 마스크를 삭제하려면 이 버튼을 클릭합니다.

프라이버시 마스크 설정

다음 절차에 따라 선택한 위치에서 프라이버시 마스크를 설정합니다.

- 1 **위치** 드롭다운 목록에서 등록할 숫자를 선택합니다.

- 2 미리보기 화면에서 마우스를 끌어 프라이버시 마스크 영역을 지정합니다.
- 3 효과 및 색 드롭다운 목록에서 마스크의 효과와 색상을 선택합니다.

주의점

색상은 모든 프라이버시 마스크에 공통 적용됩니다. 마지막으로 선택한 색상이 적용됩니다.

- 4 OK를 클릭합니다. 미리보기 화면에 마스크가 표시됩니다.

스트리밍 탭



이 탭을 사용하여 유니캐스트 또는 멀티캐스트로 전송용 항목을 설정합니다.

유니캐스트 스트리밍

라이브 뷰어에서 기타 패널의 연결 드롭다운 목록에서 유니캐스트가 선택된 경우, H.264 비디오 데이터 및 오디오 데이터의 전송 포트 번호를 지정합니다.

비디오 포트 번호 1, 2, 3, 4, 5

H.264 비디오 데이터의 전송 포트 번호를 지정합니다. 기본 설정은 50000, 52000, 54000, 54010 또는 54020입니다. 1024에서 65534 범위의 짝수 번호를 지정합니다.

2개의 포트 번호(여기에서 지정된 번호 및 지정된 번호에 1이 추가된 홀수 번호)는 비디오 데이터 통신 및 제어에 실제로 사용됩니다.

동시 다중 전송을 수행하는 경우 여기에서 지정된 포트 번호를 기반으로 전송별로 다른 포트 번호가 사용됩니다. 영상 1, 영상 2, 영상 3, 영상 4 및 영상 5의 설정은 각각 비디오 포트 번호 1, 2, 3, 4 및 5에 적용됩니다.

오디오 포트 번호

오디오 데이터의 전송 포트 번호를 지정합니다. 기본 설정은 56000입니다. 1024에서 65534 범위의 짝수 번호를 지정합니다. 2개의 포트 번호(여기에서 지정된 번호 및 지정된 번호에 1이 추가된 홀수 번호)는 실제로 오디오 데이터 통신 및 제어에 사용됩니다. 동시 다중 전송을 수행하는 경우 여기에서 지정된 포트 번호를 기반으로 전송별로 다른 포트 번호가 사용됩니다.

주의점

비디오 포트 번호와 오디오 포트 번호에 다른 번호를 지정하십시오.

RTSP 비디오 포트 넘버 1, 2, 3, 4, 5

RTSP 유니캐스트 스트리밍에 사용되는 H.264 비디오 전송 포트 번호를 지정합니다. 기본 설정은 51000, 53000, 55000, 55010 또는 55020입니다. 1024에서 65534 범위의 짝수 번호를 지정합니다. 2개의 포트 번호(여기에서 지정된 번호 및 지정된 번호에 1이 추가된 홀수 번호)는 비디오 데이터 통신 및 제어에 실제로 사용됩니다. 동시 다중 전송을 수행하는 경우 여기에서 지정된 포트 번호를 기반으로 전송별로 다른 포트 번호가 사용됩니다.

영상 1, 영상 2, 영상 3, 영상 4 및 영상 5의 설정은 각각 RTSP 비디오 포트 넘버 1, 2, 3, 4 및 5에 적용됩니다.

RTSP 오디오 포트 넘버

RTSP 유니캐스트 스트리밍에 사용되는 오디오 전송 포트 번호를 지정합니다. 기본 설정은 57000입니다. 1024에서 65534 범위의 짝수 번호를 지정합니다. 2개의 포트 번호(여기에서 지정된 번호 및 지정된 번호에 1이 추가된 홀수 번호)는 실제로 오디오 데이터 통신 및 제어에 사용됩니다. 동시 다중 전송을 수행하는 경우 여기에서 지정된 포트 번호를 기반으로 전송별로 다른 포트 번호가 사용됩니다.

멀티캐스트 스트리밍

카메라가 H.264 비디오 데이터 및 오디오 데이터에 대해 멀티캐스트 스트리밍을 사용할지 여부를 설정합니다. 동일한 세그먼트 네트워크의 컴퓨터가 동일한 전송 데이터를 수신하도록 함으로써 카메라의 전송 부하를 줄입니다.

활성화

멀티캐스트 전송을 허용하려면 이 확인란을 선택합니다. 이 확인란을 선택한 경우 적합한 **멀티캐스트 주소**, **비디오 포트 번호** 및 **오디오 포트 번호**를 설정합니다.

멀티캐스트 주소 1, 2, 3, 4, 5

멀티캐스트 스트리밍에 사용되는 멀티캐스트 주소를 입력합니다.

비디오 포트 번호 1, 2, 3, 4, 5

멀티캐스트 스트리밍에 사용되는 H.264 비디오 전송 포트 번호를 지정합니다. 기본 설정은 60000, 62000, 64000, 64010 또는 64020입니다.

1024에서 65534 범위의 짝수 번호를 지정합니다. 2개의 포트 번호(여기에서 지정된 번호 및 지정된 번호에 1이 추가된 홀수 번호)는 비디오 데이터 통신 및 제어에 실제로 사용됩니다.

영상 1, 영상 2, 영상 3, 영상 4 및 영상 5의 설정은 각각 비디오 포트 번호 1, 2, 3, 4 및 5에 적용됩니다.

오디오 포트 번호

멀티캐스트 스트리밍에 사용되는 오디오 전송 포트 번호를 지정합니다. 기본 설정은 58000입니다.

1024에서 65534 범위의 짝수 번호를 지정합니다. 2개의 포트 번호(여기에서 지정된 번호 및 지정된 번호에 1이 추가된 홀수 번호)는 실제로 오디오 데이터 통신 및 제어에 사용됩니다.

주의점

비디오 포트 번호와 오디오 포트 번호에 다른 번호를 지정하십시오.

RTSP 멀티캐스트 주소

RTSP 멀티캐스트 스트리밍에 사용되는 멀티캐스트 주소를 설정합니다.

RTSP 멀티캐스트 비디오 포트 번호 1, 2, 3, 4, 5

RTSP 멀티캐스트 스트리밍에 사용되는 H.264 비디오 전송 포트 번호를 지정합니다. 기본 설정은 60000, 62000, 64000, 64010 또는 64020입니다. 1024에서 65534 범위의 짝수 번호를 지정합니다. 2개의 포트 번호(여기에서 지정된 번호 및 지정된 번호에 1이 추가된 홀수 번호)는 비디오 데이터 통신 및 제어에 실제로 사용됩니다.

영상 1, 영상 2, 영상 3, 영상 4 및 영상 5의 설정은 각각 비디오 포트 번호 1, 2, 3, 4 및 5에 적용됩니다.

RTSP 멀티캐스트 오디오 포트 번호

RTSP 멀티캐스트 스트리밍에 사용되는 오디오 전송 포트 번호를 지정합니다. 기본 설정은 59000입니다.

1024에서 65534 범위의 짝수 번호를 지정합니다. 2개의 포트 번호(여기에서 지정된 번호 및 지정된 번호에 1이 추가된 홀수 번호)는 실제로 오디오 데이터 통신 및 제어에 사용됩니다.

RTSP 설정

유니캐스트 스트리밍 설정 및 멀티캐스트 스트리밍에서 설정할 수 없는 RTSP 설정을 합니다.

RTSP 포트 번호

RTSP 스트리밍에 사용되는 포트 번호를 설정합니다.

기본 설정은 554입니다.

설정을 변경하면 RTSP 서버가 재부팅됩니다.

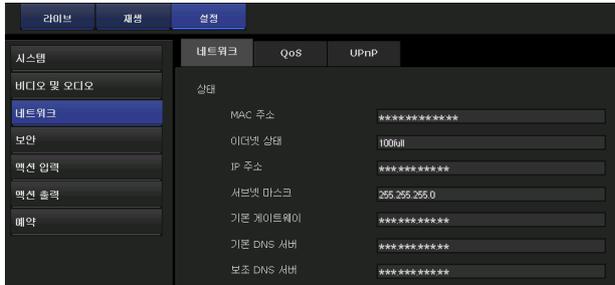
RTSP 시간 초과

RTSP 스트리밍으로 Keep-Alive 명령의 시간 초과를 지정합니다. **0초 ~ 600초**의 시간 초과를 설정할 수 있습니다.

0 설정에서는 Keep-Alive 명령의 시간 초과를 사용할 수 없습니다.

네트워크 메뉴 — 네트워크 구성

관리자 메뉴에서 **네트워크**를 클릭하면 네트워크 메뉴가 나타납니다.
이 메뉴를 사용하여 카메라와 컴퓨터를 연결할 네트워크를 구성합니다.



네트워크 탭



이 단원에서는 네트워크 케이블을 통해 카메라를 연결하기 위한 메뉴를 제공합니다.

상태

MAC 주소

카메라의 MAC 주소를 표시합니다.

이더넷 상태

현재 전송 속도를 표시합니다.

IP 주소

현재 IP 주소를 표시합니다.

서브넷 마스크

현재 서브넷 마스크를 표시합니다.

기본 게이트웨이

현재 기본 게이트웨이를 표시합니다.

기본 DNS 서버

현재 기본 DNS 서버를 표시합니다.

보조 DNS 서버

현재 보조 DNS 서버를 표시합니다.

IPv6 주소 1, 2

현재 IPv6 주소를 표시합니다.

IPv6 기본 게이트웨이

현재 IPv6 기본 게이트웨이를 표시합니다.

링크 로컬 IPv6 주소

현재 링크 로컬 IPv6 주소를 표시합니다.

IPv4 설정

IPv4 네트워크 설정을 구성합니다.

DHCP 서버에서 IP 주소를 자동으로 받으려면

자동으로 IP 주소 받기(DHCP)를 선택합니다. IP 주소, 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이는 자동으로 할당됩니다.

주의점

자동으로 IP 주소 받기(DHCP)를 선택한 경우, DHCP 서버가 네트워크에서 작동하는지 확인하십시오.

호스트 이름

DHCP 서버로 전송할 카메라의 호스트 이름을 입력합니다. 이 설정은 **자동으로 IP 주소 받기(DHCP)**가 선택된 경우에만 유효합니다.

도메인 접미사

DHCP 서버로 전송할 카메라의 도메인 접미사를 입력합니다. 이 설정은 **자동으로 IP 주소 받기(DHCP)**가 선택된 경우에만 유효합니다.

주의점

호스트 이름이 설정된 경우 도메인 접미사는 FQDN(Fully Qualified Domain Name) 정보로 DHCP 서버로 전송됩니다.

IP 주소를 수동으로 지정하려면
자동으로 IP 주소 받기(DHCP)의 선택을 해제합니다. **IP 주소, 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이** 상자에 주소를 입력합니다.

IPv6 설정

IPv6 네트워크 설정을 구성합니다.

IPv6 주소를 자동으로 받으려면
자동으로 IP 주소 받기를 선택합니다.
 IP 주소, 프리픽스 길이, 기본 게이트웨이는 자동으로 할당됩니다.

주의점

자동으로 IP 주소 받기를 선택한 경우 네트워크 관리자에게 IPv6 주소가 할당될 수 있는지 문의하십시오.
 다중 접두사 환경에서는 이 기능을 사용할 수 없습니다. 전송이 제대로 작동하지 않을 수도 있습니다.

IPv6 주소를 수동으로 지정하려면
자동으로 IP 주소 받기의 선택을 해제합니다. **IP 주소, 프리픽스 길이 및 기본 게이트웨이** 상자에 주소를 입력합니다.

공통 설정

IPv4 및 IPv6 네트워크의 공통 설정을 구성합니다.

HTTP 포트 번호
 HTTP 포트 번호를 입력합니다. 일반적으로 80을 선택합니다.
 이더넷 포트의 IP-MTU 값을 입력합니다.

MTU
 이더넷 포트의 IP-MTU 값을 입력합니다.

DNS 서버 주소를 자동으로 받으려면
자동으로 DNS 서버 주소 받기를 선택합니다. **기본 DNS 서버 및 보조 DNS 서버**가 자동으로 할당됩니다.

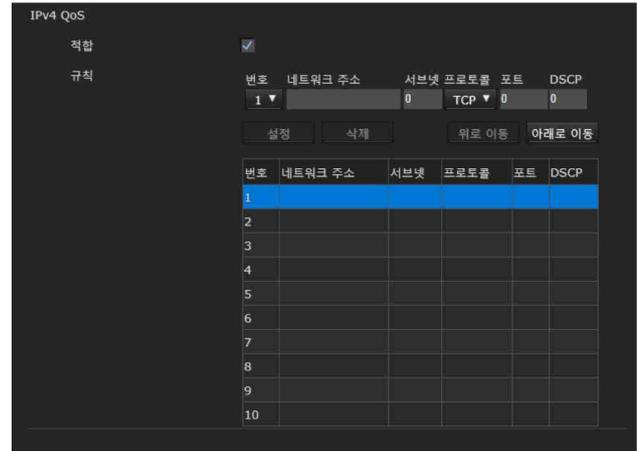
주의점

DNS 서버 주소를 자동으로 받으려면 먼저 IPv4 설정에서 **자동으로 IP 주소 받기(DHCP)** 또는 IPv6 설정에서 **자동으로 IP 주소 받기**를 활성화하십시오.
 네트워크 관리자에게 DNS 서버 주소를 자동으로 받을 수 있는지 문의하십시오.

DNS 서버 주소를 수동으로 지정하려면
자동으로 DNS 서버 주소 받기의 선택을 해제합니다. **기본 DNS 서버 및 보조 DNS 서버** 상자에 주소를 입력합니다.
기본 DNS 서버: 기본 DNS 서버의 IP 주소를 입력합니다.

보조 DNS 서버: 필요한 경우 보조 DNS 서버의 IP 주소를 입력합니다.

QoS 탭



이 탭에서, 장치에서 보낸 데이터 트래픽 패킷을 마킹하고 QoS 제어의 설정을 구성할 수 있습니다. 데이터 트래픽의 유형에 대한 규칙은 IPv4 주소, 포트 번호, 프로토콜 등을 사용하여 생성할 수 있습니다. 최대 10개의 규칙을 등록할 수 있습니다.

IPv4 QoS

활성화
 IPv4의 QoS 설정을 구성하려면 이 확인란을 선택합니다.

규칙
 QoS 등록, 편집 및 삭제에 사용됩니다.

번호
 QoS 포에 등록 시 사용할 번호를 선택합니다. 등록된 번호를 선택하면 등록된 QoS 정보가 표시됩니다.

네트워크 주소
 QoS를 수행할 대상의 네트워크 주소를 입력합니다.

서브넷
 QoS를 수행할 대상의 서브넷 마스크 값을 입력합니다.

팁
 서브넷 마스크 값은 네트워크 주소 왼쪽부터 비트 수를 나타냅니다.

프로토콜
 프로토콜을 선택합니다.

포트

장치의 데이터 트래픽에 사용되는 포트 번호를 입력합니다(예: HTTP:80).

DSCP

데이터 트래픽을 마킹할 값을 설정합니다(0 ~ 63). 이 값은 데이터 트래픽의 IP 헤더에 포함된 DSCP 필드에서 설정됩니다.

설정

QoS 표에 등록 시 사용됩니다.

QoS는 다음 절차에 따라 설정됩니다:

- 1 번호에서 번호를 선택하고 **네트워크 주소, 서브넷, 프로토콜** 및/또는 **포트 번호**에 필요한 조건을 입력합니다.
- 2 **DSCP**에 값을 입력합니다.
- 3 **설정**을 클릭하고 QoS를 구성합니다.

삭제

번호를 선택하여 설정을 삭제하고 **삭제**를 클릭합니다.

위로 이동

규칙의 우선 순위를 높입니다.

QoS 표에서 우선 순위를 지정할 규칙을 선택하고 **위로 이동**을 클릭합니다.

아래로 이동

규칙의 우선 순위를 낮춥니다.

QoS 표에서 우선 순위를 지정할 규칙을 선택하고 **아래로 이동**을 클릭합니다.

QoS 표

등록된 QoS 정보 목록을 표시합니다. 여러 조건이 일치하는 경우 숫자가 가장 작은 규칙이 우선 적용됩니다.

UPnP 탭

UPnP(Universal Plug and Play)를 설정합니다.

검색

활성화

UPnP 검색 기능이 활성화되어 있으면 UPnP를 사용하여 카메라를 검색할 수 있습니다.

이 기능을 비활성화하려면 UPnP 검색 기능의 확인란 선택을 해제하십시오.

보안 메뉴 — 보안 설정

관리자 메뉴에서 **보안**을 클릭하면 보안 메뉴가 나타납니다.

보안과 관련된 설정은 이 메뉴를 사용하십시오.



사용자 탭

관리자 및 최대 9가지 유형의 사용자(사용자 1 ~ 사용자 9)에 대해 사용자 이름 및 암호를 설정하고 각 사용자의 뷰어 모드를 설정합니다.

관리자, 사용자 1 ~ 9

각 사용자 ID에 대해 **사용자 이름**, **비밀번호**, **암호 다시 입력** 및 **뷰어 모드**를 지정합니다.

"(, (\"), \"#\", \"&\", \":\" 또는 \"(공백)\"을 제외한, 반자를 사용하여 사용자 이름과 암호를 만듭니다.

사용자 이름

5 ~ 26자 범위의 사용자 이름을 입력합니다.

비밀번호

5 ~ 28자 범위의 비밀번호를 입력합니다.

보안을 강화하려면 숫자와 문자를 둘 다 포함하여 비밀번호를 8 ~ 28자로 설정할 것을 강력하게 권장합니다.

암호 다시 입력

암호를 확인하기 위해 **비밀번호** 상자에 입력한 암호를 다시 입력합니다.

재생

재생 뷰어 사용을 활성화할지 여부를 설정합니다. 활성화하려면 이 확인란을 선택합니다.

뷰어 모드

라이브 뷰어에서 사용자 로그인이 인증되면 인증 후 표시할 뷰어 모드를 선택합니다.

관리자: 이 모드에서 사용자가 모든 기능을 수행할 수 있습니다.

전체: 사용자가 메모리 카드에 기록된 동영상 삭제를 제외한 모든 기능을 수행할 수 있습니다.

조명: 보기 모드에 추가로 사용자가 뷰어의 영상 크기를 선택하고, 코덱을 선택하고 정지 영상을 캡처할 수 있습니다.

보기: 사용자가 카메라 영상을 모니터링만 할 수 있습니다.
 각 뷰어 모드에서 사용 가능한 기능은 10페이지의 "관리자 및 사용자"를 참조하십시오.

뷰어 인증

뷰어가 표시되면 사용자 인증 여부를 설정합니다.

이 확인란이 선택된 경우 인증된 사용자의 뷰어 모드에 따라 뷰어가 표시됩니다. 이 확인란이 선택되지 않은 경우 **전체**, **조명** 또는 **보기** 중에서 인증 없이 표시되는 뷰어의 뷰어 모드를 선택합니다.

주의점

뷰어 인증을 설정하면 의도하지 않은 제3자가 비디오를 보는 것을 방지할 수 있습니다. 뷰어 인증을 설정하지 않으면 사용자 ID 또는 비밀번호를 입력하지 않은 사람이 비디오를 볼 수 있습니다. 의도하지 않은 제3자가 비디오를 보지 못하게 하려면 뷰어 인증을 설정하고 정기적으로 비밀번호를 변경할 것을 강력하게 권장합니다.

인증 모드

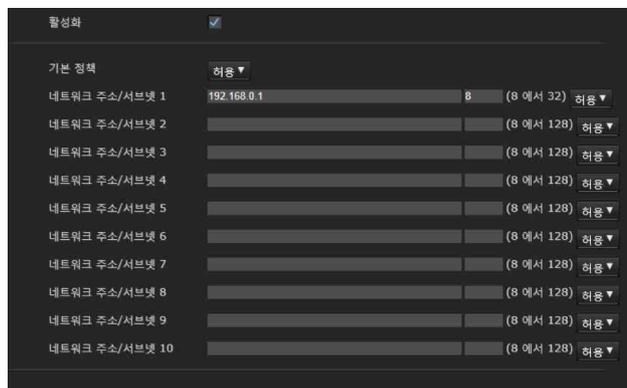
사용자 인증을 위한 인증 방법을 설정합니다.

Basic 인증: 기본 액세스 인증을 사용합니다.
Digest 인증: 다이제스트 액세스 인증을 사용합니다.

주의점

인증 모드에서 설정을 변경하는 경우 웹 브라우저를 닫고 다시 액세스합니다.

액세스 제한 탭



여기에서 카메라에 액세스할 수 있는 컴퓨터를 제어할 수 있습니다.
 또한 IPv6를 사용하는 경우 각 네트워크에 대해 보안 설정을 구성할 수 있습니다.

활성화

액세스 제한을 활성화하려면 이 확인란을 선택합니다.

기본 정책

네트워크 주소/서브넷 1에서 네트워크 주소/서브넷 10 메뉴에 지정된 컴퓨터에 대해 **허용** 및 **거부** 중에서 기본 제한 정책을 선택합니다.

네트워크 주소/서브넷 1 ~ 서브넷 10

카메라 액세스를 허용하거나 거부하려는 네트워크 주소와 서브넷 마스크 값을 입력합니다.
 최대 10개의 네트워크 주소와 서브넷 마스크 값을 지정할 수 있습니다. 서브넷 마스크의 경우 8에서 32를 입력합니다.
 (IPv6의 경우 8에서 128 사이의 값을 입력합니다.)
 각 네트워크 주소/서브넷 마스크에 대해 오른쪽의 드롭다운 목록에서 **허용** 또는 **거부**를 선택합니다.

팁

서브넷 마스크 값은 네트워크 주소 왼쪽부터 비트 수를 나타냅니다.
 예를 들어, "255.255.255.0"의 서브넷 마스크 값은 24입니다.
192.168.0.0/24 및 **허용**으로 설정한 경우 IP 주소가 "192.168.0.0" ~ "192.168.0.255" 사이인 컴퓨터에서 액세스할 수 있습니다.

주의점

사용자 메뉴에서 **관리자** 상자에 대해 설정된 사용자 이름과 암호를 입력한 경우, 액세스 권한이 **거부**로 설정된 IP 주소를 가진 컴퓨터에서도 카메라에 액세스할 수 있습니다.

SSL 탭

The screenshot shows the SSL configuration page. At the top, '공통 설정' (Common Settings) includes 'SSL 기능' (SSL Function) set to '활성화' (Activated). Below this are 'SSL 서버 인증' (SSL Server Authentication) settings for certificates and keys. The bottom section, 'SSL 클라이언트 인증' (SSL Client Authentication), contains four identical blocks for '신뢰할 수 있는 CA 인증서' (Trusted CA Certificate), each with fields for issuer DN, subject DN, validity period, and key usage, along with buttons for '삭제' (Delete) and '가져오기' (Import).

SSL 또는 TLS 기능(이하 "SSL")을 구성합니다. 이 설정은 카메라가 SSL을 사용하여 클라이언트 PC와 통신할 수 있도록 합니다.

주의점

- 중국에서 판매되는 모델은 SSL 기능을 지원하지 않습니다.
- SSL 기능 사용 시 카메라의 날짜 및 시간을 설정한 후에 항상 이 설정을 구성하십시오. 날짜 및 시간이 정확히 설정되지 않은 경우 브라우저 연결 문제가 발생할 수 있습니다.

- SSL 기능을 사용하는 경우 카메라의 전송 성능이 저하됩니다.
- SSL 설정 변경 시 창을 다시 로드하십시오. 다시 로드하려면 키보드에서 F5 키를 누르십시오.

공통 설정

SSL 기능

SSL 기능을 사용하려면 **활성화**를 선택합니다.

활성화(일부 클라이언트에 대해 HTTP 연결 허용)가 선택된 경우 HTTP와 SSL 연결이 모두 허용됩니다. **활성화**가 선택된 경우 SSL 연결만 허용됩니다.

Internet Explorer를 사용하는 경우

SSL 세션이 설정된 경우 웹 브라우저의 주소 표시줄 오른쪽에 이 나타납니다.

SSL 연결을 처음 사용하는 경우

SSL 기능이 **활성화**된 상태에서 SSL 연결을 사용하는 경우 SSL 기능이 제대로 작동하지 않으면 카메라에 액세스할 수 없습니다.

이러한 경우에는 카메라를 출고 시 설정으로 재설정해야 합니다. (모든 설정이 초기화됩니다.)

이러한 상황을 방지하려면 다음 단계를 수행하여 SSL 연결이 가능한지 확인하십시오.

- 1 SSL 기능을 **활성화(일부 클라이언트에 대해 HTTP 연결 허용)**로 설정합니다.
- 2 **OK**를 클릭하여 뷰어와 설정 창을 닫습니다.
- 3 SSL 연결로 뷰어를 표시합니다. 연결에 대한 내용은 6페이지의 "SSL 기능 사용"을 참조하십시오.
- 4 SSL 연결이 가능한지 확인한 후에 SSL 기능을 **활성화**로 설정합니다.

SSL 연결이 불가능하여 설정 창이나 브라우저가 닫히더라도 **활성화(일부 클라이언트에 대해 HTTP 연결 허용)**가 선택된 경우 http 연결이 가능합니다. 먼저 http 연결로 SSL 탭의 설정 내용을 확인한 다음 SSL 연결을 다시 확인합니다.

활성화(일부 클라이언트에 대해 HTTP 연결 허용)가 선택되지 않은 경우 SSL 연결이 불가능해지면 카메라에 액세스할 수 없습니다. 이러한 경우에는 카메라의 재설정 스위치를 누른 상태로 본체의 전원을 켜서 초기화하십시오. 자세한 내용은 설치 설명서를 참조하십시오.

주의점

SSL 연결은 카메라에 부담이 되므로 브라우저에서 설정 창에 액세스할 때 일부 영상이 다운로드되지 않아서 **✘** 마크가 나타날 수 있습니다. 이러한 경우에는 창을 다시 로드하십시오. 다시 로드하려면 키보드에서 F5 키를 누르십시오.

SSL 서버 인증

인증서 옵션

인증서의 설치 모드를 선택합니다.

외부 인증서 사용: CA가 발급한 개인 키 정보를 포함한 인증서를 사용합니다. PKCS#12 및 PEM 형식이 지원됩니다.

주의점

SSL이 "활성화"로 설정되어 있더라도 **인증서 옵션-외부 인증서 사용**이 선택되거나 인증서와 개인 키 암호가 올바르게 설정되지 않은 경우 SSL을 사용할 수 없습니다.

자체 서명 인증서 사용(테스트용): 이 모드는 39페이지의 "자체 서명된 인증서 생성"에서 생성한 인증서 및 개인 키 쌍을 사용합니다. 인증서에 해당하는 개인 키 정보는 카메라에 저장됩니다.

- 외부 인증서를 설치할 필요는 없습니다.
- 그러나 다음과 같은 이유로 SSL 기능 중 하나인 존재 증명(existence proof)을 실행할 수 없습니다.
 - 카메라에서 생성된 개인 키는 카메라에 의해 자체 서명됩니다.
 - 구분된 이름에 대해 준비된 값이 설정됩니다(공통 이름 등).
 - 인증서가 신뢰할 수 있는 CA에서 발급되지 않았습
니다.

보안이 완벽하지 않더라도 보안을 위해서라면 문제가 없는 경우에만 이 모드를 사용하는 것이 좋습니다.

주의점

- **자체 서명 인증서 사용(테스트용)**이 선택된 경우 브라우저의 SSL 연결에 **보안 경고** 대화 상자가 나타납니다. 자세한 내용은 "SSL 기능 사용" (6페이지)을 참조하십시오.
- 카메라에 설치된 인증서 유형으로 인해 SSL 연결이 불가능할 수도 있습니다. 이러한 경우에는 41페이지의 "CA 인증서를 설치하는 방법"을 참조하여 설치하십시오.

인증서를 가져오려면

찾아보기...를 클릭하여 가져올 인증서를 선택합니다. 파일 선택 시 대화 상자에 나타나는 **OK** 버튼을 클릭하여 카메라에 가져옵니다.

주의점

선택한 파일이 인증서가 아니거나 가져온 인증서가 허용되지 않는 경우 가져오기 프로세스가 무효화됩니다.

자체 서명된 인증서 생성

인증서 옵션에서 **자체 서명된 인증서 사용(테스트용)**이 선택된 경우 카메라에서 사용할 자체 서명된 인증서를 생성할 수 있습니다.

생성을 클릭하여 카메라에서 자체 서명된 인증서를 생성합니다. **생성**을 클릭한 후에 **생성**을 다시 클릭하면 카메라에 저장된 자체 서명된 인증서가 업데이트됩니다.

주의점

이 작업을 수행하기 전에 카메라의 날짜 및 시간 설정이 정확한지 확인하십시오. 날짜 및 시간이 정확히 설정되지 않은 경우 브라우저 연결 문제가 발생할 수 있습니다. **자체 서명된 인증서 생성**에서 **생성**을 선택하기 전에 **OK**를 클릭하여 **인증서 옵션**에서 **자체 서명된 인증서 사용(테스트용)**을 선택하십시오.

인증서 정보를 표시하려면

인증서가 카메라에서 정확히 설정되면 **상태**, **발급자 DN**, **제목 DN**, **유효 기간** 및 **확장 키 사용**에 해당 정보가 나타납니다.

상태

인증서의 상태가 유효한지 여부를 보여줍니다. 다음 상태가 인식됩니다.

적합: 인증서가 올바르게 저장되고 설정되었습니다.

부적합: 인증서가 올바르게 저장되고 설정되지 않았습
니다. 가능한 원인은 다음과 같습니다:

- **외부 인증서 사용**이 선택되고 인증서에 포함된 개인 키 암호가 정확히 지정되지 않았습
니다.
- **외부 인증서 사용**이 선택되고 인증서의 키 쌍이 암호화되지 않았음에도 불구하고 개인 키 암호가 지정되었습니다.
- **외부 인증서 사용**이 선택되고 인증서에 키 쌍이 포함되지 않았습
니다.
- 자체 서명된 인증서가 생성되지 않은 상태에서 **자체 서명된 인증서 사용(테스트용)**이 선택되었습니다.

주의점

가져올 인증서가 PKCS#12 형식이고 개인 키 암호가 정확히 설정되지 않은 경우 **발급자 DN**, **제목 DN**, **유효 기간** 및 **확장 키 사용**의 상자에 <정확한 개인 키 암호를 입력하십시오>가 표시됩니다.

정확한 개인 키 암호를 지정하여 인증서의 정보를 확인하십시오.

가져온 인증서 또는 자체 서명된 인증서를 삭제하려면 삭제를 클릭하여 카메라로 가져온 인증서 또는 자체 서명된 인증서를 삭제합니다.

개인 키 암호

최대 50자를 사용하여 인증서에 포함된 개인 키 정보의 암호를 입력합니다. 이 텍스트 상자는 **인증서 옵션**이 **외부 인증서 사용**으로 설정된 경우에만 활성화됩니다. 인증서에 포함된 개인 키 정보가 암호화되지 않은 경우 이 텍스트 상자를 비워둡니다. 카메라에 개인 키 암호가 설정되지 않은 경우 활성 텍스트 필드가 표시되고 여기에서 암호를 입력할 수 있습니다. 개인 키 암호가 이미 설정된 경우 비활성화된 텍스트 상자 필드로 표시됩니다.

리셋

개인 키 암호를 변경하려면 이 버튼을 클릭합니다. 현재 암호가 지워지고 새 암호를 입력할 수 있는 암호 텍스트 상자가 활성화됩니다.

주의점

리셋을 클릭한 후에 개인 키 암호 변경을 취소하려면 메뉴 하단의 **Cancel**을 클릭하십시오. 그러면 클라이언트 인증서 탭의 다른 설정 항목들이 이전 설정으로 복원됩니다.

SSL 클라이언트 인증

이 탭에서 카메라가 SSL 기능의 클라이언트 인증을 사용하는 데 필요한 CA 인증서를 관리할 수 있습니다.

주의점

- 클라이언트 인증 사용 시 개인 인증서를 사용할 PC에 성공적으로 설치해야 합니다. 이 작업을 수행할 수 없는 경우 이 탭에서 설정을 구성하지 마십시오. 그렇지 않으면 카메라에 연결하지 못할 수도 있습니다.
- SSL 클라이언트 인증의 설정은 SSL 서버 인증서가 업로드되는 경우에만 사용할 수 있습니다.

활성화

SSL 기능의 클라이언트 인증을 활성화할지 여부를 구성할 수 있습니다.

신뢰할 수 있는 CA 인증서 1 ~ 4

신뢰할 수 있는 CA 인증서(라우트 인증서 등)를 카메라로 가져올 수 있습니다. 신뢰할 수 있는 CA에서 발급한 최대 4개의 인증서를 카메라로 가져올 수 있습니다. PEM 형식만 지원됩니다.

CA 인증서를 가져오려면

- 1 **찾아보기...**를 클릭하여 카메라에 저장할 CA 인증서를 선택합니다.

- 2 대화 상자에 나타나는 **OK** 버튼을 클릭합니다. 선택한 파일을 카메라로 가져옵니다.

주의점

선택한 파일이 CA 인증서가 아닌 경우 가져오기 프로세스가 무효화됩니다.

CA 인증서의 정보를 표시하려면

CA 인증서가 카메라에 정확히 저장된 경우 해당 정보가 **발급자 DN, 제목 DN, 유효 기간** 및 **확장 키 사용**에 참조용으로 나타납니다.

CA 인증서를 삭제하려면

삭제를 클릭하여 선택한 CA 인증서를 카메라에서 삭제합니다.

팁

클라이언트 인증서를 활성화하려면 아래 절차에 따라 설정을 구성하는 것이 좋습니다.

- ① **필요한 CA 인증서를 가져옵니다.**
- ② **SSL 클라이언트 인증 확인란을 선택하고 OK를 클릭합니다.**

주의점

SSL 클라이언트 인증을 **활성화**로 설정하고 **OK**를 클릭하면 카메라가 즉시 작동하여 클라이언트 인증서를 활성화합니다. PC에 개인 인증서가 성공적으로 설치되었는지 확인하십시오.

CA 인증서를 설치하는 방법

브라우저(Internet Explorer)가 인증서가 승인되었는지 또는 인증서 유형으로 인해 승인되지 않았는지를 표시하지 않기 때문에 카메라가 연결되지 않았을 수도 있습니다. 이런 경우에는 다음과 같이 CA 인증서를 설치하십시오.

- 1 카메라에 설치할 서명된 CA의 인증서를 PC에 저장합니다. 인증서 파일의 확장명은 대개 ".cer"입니다. 이 파일을 더블 클릭합니다. 다음 **Certificate** 대화 상자가 나타납니다.



- 2 **Installation Certificate...**를 클릭합니다. **Certificate Import Wizard**가 나타납니다.



- 3 **Next**를 클릭합니다.



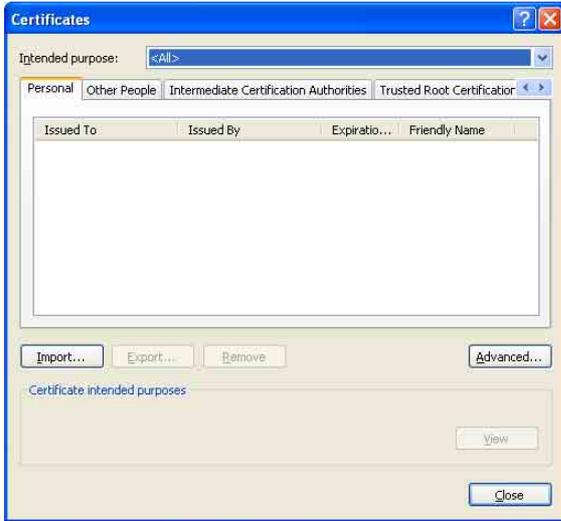
- 4 **Automatically selects the certificate store based on the type of certificate**를 선택하고 **Next**를 클릭합니다. **Completing the Certificate Import Wizard**가 나타납니다.



- 5 내용을 확인한 다음 **Finish**를 클릭합니다. CA 인증서가 설치됩니다.

설치된 CA 인증서를 제거하려면

- 1 Internet Explorer에서 **Tools, Internet options, Content tab** 및 **Certificates**를 차례로 클릭합니다.
Certificates 대화 상자가 나타납니다.



- 2 제거하려는 인증서를 선택합니다.
CA 인증서는 대개 **Trusted Root Certification Authorities**에 저장되어 있습니다.
- 3 **Remove**를 클릭합니다.
Do you want to delete the certificate 확인 메시지가 나타납니다.
- 4 **Yes**를 클릭합니다.
인증서가 제거됩니다.
인증서 유형으로 인해 위의 단계로 인증서를 제거할 수 없는 경우도 있습니다. 설치 조건을 확인하고 아래 단계에 따라 제거합니다.

주의점

이 단계를 수행하려면 관리자로 로그인해야 합니다.

- 1 Windows 메뉴의 **Run...**을 연 다음 **mmc**를 입력하고 **OK**를 클릭합니다.
- 2 **Console 1** 창에서 **File**을 선택하고 **Add/Remove Snap-in...**을 선택합니다 (Windows XP Professional 사용 시).
Add/Remove Snap-in... 대화 상자가 나타납니다.
- 3 목록에서 **Certificates**를 선택한 다음 **Add**를 클릭합니다. **Certificate Snap-in**이 표시됩니다.
- 4 이 스냅인에서 관리되는 인증서로 **Computer account**를 선택하고 **Next**를 클릭합니다.

- 5 이 스냅인에서 관리되는 컴퓨터로 **Local Computer**를 선택하고 **Finish**를 클릭합니다.

- 6 **OK**를 클릭하고 **Add/Remove Snap-in.** 대화 상자를 닫습니다.
Certificates 관리용 항목이 **Console Route** 창에 나타납니다.
관련 인증서를 확인한 다음 제거합니다.

802.1X 탭

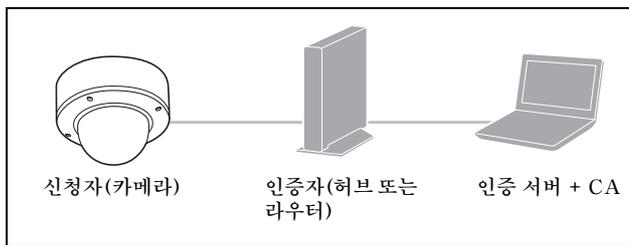
802.1X 표준과 호환되는 유선 포트 기반 인증을 구성합니다.

주의점

- 802.1X 인증 기능을 사용하려면 802.1X 인증 및 디지털 인증서에 대한 지식이 필요합니다. 802.1X 네트워크를 설정하려면 인증자, 인증 서버 및 기타 요소를 구성해야 합니다. 이러한 설정에 대한 자세한 내용은 해당 장비의 설명서를 참조하십시오.
- 802.1X 인증 기능 사용 시 카메라의 날짜 및 시간을 설정한 후에 항상 이 설정을 구성하십시오. 날짜와 시간이 잘못된 경우 포트 인증이 정확히 수행되지 않을 수도 있습니다.

802.1X 네트워크의 시스템 구성

다음 그림은 802.1X 네트워크의 일반적인 시스템 구성을 보여줍니다.



신청자

신청자는 네트워크를 통해 인증 서버에 연결하는 장치입니다. 이 카메라는 802.1X 네트워크에서 신청자 역할을 합니다. 신청자는 인증 서버의 적합한 인증 후에 802.1X 네트워크에 진입할 수 있습니다.

인증자

인증자는 신청자 또는 인증 서버가 발급하는 인증서 요청 데이터 또는 응답 데이터를 상대방에게 전달합니다. 일반적으로 허브, 라우터 또는 액세스 포인트가 인증자 역할을 합니다.

인증 서버

인증 서버는 연결 중인 사용자의 데이터베이스를 가지며 신청자가 적합한 사용자인지 여부를 확인합니다. RADIUS 서버라고도 합니다.

CA(Certificate Authority)

CA는 인증 서버의 인증서(CA 인증서)와 사용자 인증서를 발급하고 관리합니다. CA는 인증서 기반 사용자 인증에 필수입니다. 일반적으로 CA는 인증 서버 내에 있습니다.

주의점

본 카메라는 신청자와 서버가 인증서를 사용하여 인증하는 EAP 모드를 지원합니다. 이 모드는 CA의 인증서 발급이 필요합니다.

공통 설정

활성화

802.1X 인증 기능을 활성화하려면 이 확인란을 선택합니다.

EAP ID

802.1X 인증 서버에서 클라이언트를 식별하기 위한 사용자 이름을 입력합니다(최대 250자).

EAP 암호

PEAP가 EAP 조건으로 선택된 경우 신청자 EAP 암호를 입력해야 합니다. 암호는 반자를 포함할 수 있으며 길이는 50자 이내여야 합니다.

리셋

설정된 EAP 암호를 변경하려면 **리셋**을 클릭하고 현재 암호를 지웁니다. 새 암호를 입력할 수 있습니다.

주의점

리셋을 클릭한 후에 EAP 암호 변경을 취소하려면 화면 하단에서 **Cancel**을 클릭하십시오. 그러면 기타 설정 변경 사항이 취소됩니다.

EAP 방법

인증 서버에서 사용되는 인증 방식을 선택할 수 있습니다. 이 장치는 TLS 및 PEAP를 지원합니다.

TLS: 이 방식에서는 신청자와 서버가 인증서를 사용하여 서로 인증합니다. 이 방식은 안전한 포트 인증이 가능합니다.

PEAP: 이 방식에서는 신청자 인증에 EAP 암호가 사용되고 서버 인증에 인증서가 사용됩니다.

클라이언트 인증서

TLS가 EAP 방법으로 선택된 경우 카메라 인증용으로 클라이언트 인증서를 가져와서 표시하거나 삭제합니다.

클라이언트 인증서를 가져오려면

찾아보기...를 클릭하여 가져올 클라이언트 인증서를 선택합니다.

대화 상자에 나타나는 **OK** 버튼을 클릭하여 선택한 파일을 카메라로 가져옵니다.

주의점

선택한 파일이 클라이언트 인증서가 아니거나 가져온 클라이언트 인증서가 허용되지 않는 경우 가져오기 프로세스가 무효화됩니다.

클라이언트 인증서의 정보를 표시하려면

클라이언트 인증서가 카메라에 정확히 저장된 경우 **상태**, **발급자 DN**, **제목 DN**, **유효 기간** 및 **확장 키 사용**에 해당 정보가 나타납니다.

상태

클라이언트 인증서의 상태가 유효한지 여부를 보여줍니다.

적합은 클라이언트 인증서가 올바르게 저장되고 설정되었음을 의미합니다.

부적합은 클라이언트 인증서가 올바르게 저장되고 설정되지 않았음을 의미합니다.

부적합의 가능한 원인은 다음과 같습니다.

- 클라이언트 인증서에 포함된 개인 키 암호가 정확히 지정되지 않았습니다.
- 클라이언트 인증서의 키 쌍이 암호화되지 않았음에도 불구하고 개인 키 암호가 지정되었습니다.
- 클라이언트 인증서에 키 쌍이 포함되지 않았습니다.

주의점

가져올 클라이언트 인증서가 PKCS#12 형식이고 개인 키 암호가 정확히 설정되지 않은 경우 **발급자 DN**, **제목 DN**, **유효 기간** 및 **확장 키 사용**의 상자에 "<정확한 개인 키 암호를 입력하십시오>"가 표시됩니다. 정확한 개인 키 암호를 지정하여 인증서의 정보를 확인하십시오.

클라이언트 인증서를 삭제하려면

삭제를 클릭하면 카메라에 저장된 클라이언트 인증서가 삭제됩니다.

개인 키 암호

최대 50자를 사용하여 클라이언트 인증서에 포함된 개인 키 정보의 암호를 입력합니다.

클라이언트 인증서에 포함된 개인 키 정보가 암호화되지 않은 경우 이 텍스트 상자를 비워둡니다.

개인 키 암호가 이미 설정된 경우 변환된 문자로 표시됩니다.

리셋

개인 키 암호를 변경하려면 이 버튼을 클릭합니다. 현재 암호가 지워지고 새 암호를 입력할 수 있는 암호 텍스트 상자가 활성화됩니다.

주의점

리셋을 클릭한 후에 개인 키 암호 변경을 취소하려면 화면 하단의 **Cancel**을 클릭하십시오. 그러면 클라이언트 인증서 탭의 다른 설정 항목들이 이전 설정으로 복원됩니다.

CA 인증서

신뢰할 수 있는 CA 인증서(서버 인증서 또는 라우트 인증서 등)를 카메라로 가져올 수 있습니다. 신뢰할 수 있는 CA에서 발급한 최대 4개의 인증서를 카메라로 가져올 수 있습니다. PEM 형식만 지원됩니다.

CA 인증서를 가져오려면

찾아보기...를 클릭하여 가져올 CA 인증서를 선택합니다.

대화 상자에 나타나는 **OK** 버튼을 클릭하여 선택한 파일을 카메라로 가져옵니다.

주의점

선택한 파일이 CA 인증서가 아닌 경우 가져오기 프로세스가 무효화됩니다.

CA 인증서의 정보를 표시하려면

CA 인증서가 카메라에 정확히 저장되면 **발급자 DN**, **제목 DN**, **유효 기간** 및 **확장 키 사용**에 해당 정보가 나타납니다.

CA 인증서를 삭제하려면

삭제를 클릭하면 카메라에 저장된 CA 인증서가 삭제됩니다.

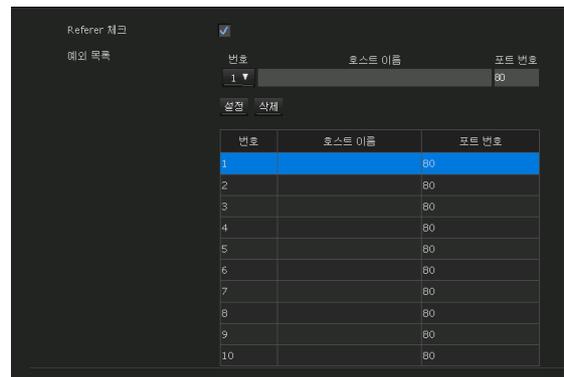
Referer 체크 탭

Referrer 체크는 카메라에 액세스할 때 액세스가 필요한 웹 페이지가 인증되었는지 확인합니다. 웹 페이지가 인증되지 않은 경우, 카메라가 해당 카메라의 웹 페이지 액세스를 거부합니다.

카메라가 제공하는 웹 페이지가 아닌 웹 페이지에서 액세스하려면 **예외 목록**에 해당 호스트 이름과 포트 번호를 등록합니다.

Referer 체크

Referer 체크의 확인란을 선택합니다.



예외 목록

Referer 체크 대상이 아닌 호스트를 등록합니다.

번호

예외 목록의 등록 번호를 선택합니다.

호스트 이름

예외 목록에서 등록하려는 웹 페이지를 제공하는 PC의 호스트 이름이나 IP 주소를 입력합니다.

포트 번호

예외 목록에서 등록하려는 웹 페이지를 제공하는 PC의 호스트 이름이나 포트 번호를 입력합니다.

설정

입력한 **호스트 이름** 및 **포트 번호**의 값을 선택한 번호 목록에 등록합니다.

삭제

번호로 선택한 목록 내용을 삭제합니다.

액션 입력 메뉴

— 센서 입력 설정/카메라 훼손 감지/동작 감지

관리자 메뉴에서 **액션 입력**을 클릭하면 액션 입력 메뉴가 나타납니다.



동작 감지 또는 얼굴 인식 탭이 처음 표시되는 경우

동작 감지 또는 **얼굴 인식**을 클릭하면 "Security Warning"이 표시됩니다. **Yes**를 클릭하면 ActiveX control이 설치되고 동작 감지 또는 얼굴 인식 탭이 표시됩니다.

주의점

- Internet Explorer의 LAN(Local Area Network) 설정에서 **Automatic configuration**이 활성화된 경우 영상이 표시되지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우에는 **Automatic configuration**을 비활성화하고 프록시 서버를 수동으로 설정하십시오. 프록시 서버를 설정하는 방법은 담당 네트워크 관리자에게 문의하십시오.
- ActiveX control을 설치하려면 관리자로 컴퓨터에 로그인해야 합니다.
- Internet Explorer를 시작하는 경우 "Administrator"로 실행하십시오.

이벤트 조건 탭



각 액션에 대한 이벤트 실행 조건을 생성합니다.

이벤트 조건 1, 2, 3, 4, 5

이벤트 조건을 선택합니다.

다음 이벤트 실행 조건을 사용하여 알람을 조합할 수 있습니다.

and: 순서에 관계없이 지정된 간격 내에 두 조건이 모두 발생하면 감지합니다.

or: 조건 중 하나가 발생하면 감지합니다.

then: 지정된 간격 내에 순차적으로 각 조건이 발생하면 감지합니다.

이벤트 조건을 **없음**으로 설정하면 다음 알람 1, 2, 3 메뉴가 나타납니다.

1, 2, 3

알람을 선택합니다.

선택 가능한 알람은 다음과 같습니다.

표시되는 항목은 기능에 따라 다릅니다.

센서 입력 1: 카메라 I/O 포트의 센서 입력 1에 연결된 외부 센서입니다.

센서 입력 2: 카메라 I/O 포트의 센서 입력 2에 연결된 외부 센서입니다.

카메라 훼손 감지: 카메라가 방향 전환 또는 스프레이와 같은 훼손을 감지하면 알람이 트리거됩니다.

동작 감지: 동작 감지 기능으로 알람이 트리거됩니다.

VMF: VMF 기능으로 알람이 트리거됩니다.

얼굴 인식: 얼굴 인식 기능으로 알람이 트리거됩니다.

네트워크 연결 끊김: 특정 IP 주소에 대한 연결 끊김으로 알람이 트리거됩니다.

주의점

동일한 이벤트 조건에서 **카메라 훼손 감지** 및 **네트워크 연결 끊김**을 설정할 수 없습니다.

간격

조건이 **and, then**으로 설정된 경우 사용할 시간 간격을 지정합니다.

조건이 1 and 2로 설정된 경우, 1 또는 2 중 하나가 발생하고 나머지는 지정된 간격 내에 발생하면 시스템이 경고음을 냅니다.

조건이 1 then 2로 설정된 경우, 지정된 간격 내에 1이 발생한 다음 2가 발생하면 시스템이 경고음을 냅니다.

"or" 조건을 선택한 경우 이 설정은 무시됩니다.

최대 설정 기간은 7200초입니다.

센서 입력 탭 — 센서 입력 1/2 설정



센서 입력 모드

감지된 입력 신호의 방향을 카메라의 센서 입력 단자로 설정합니다.

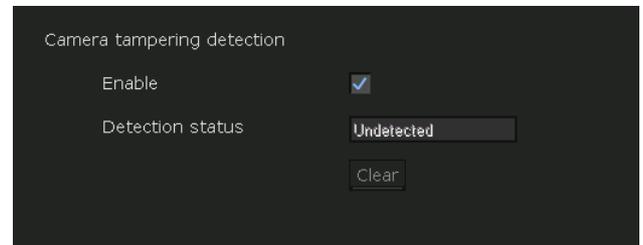
보통 열려 있음: 센서 입력이 단락된 경우 알람을 트리거합니다.

보통 닫혀 있음: 센서 입력이 개방된 경우 알람을 트리거합니다.

주의점

- 입력 신호를 감지하기 위해 최소한 2초 이상을 허용해야 하며 그렇지 않은 경우 일부 이벤트가 감지되지 않을 수도 있습니다.
- SSL 연결을 통한 비디오 스트리밍을 사용하는 경우 비트율 또는 프레임 속도를 낮게 설정해서 동시 전송되는 비디오 스트리밍 수를 줄이십시오. 그렇지 않으면 센서 입력 이벤트 중 일부가 감지되지 않을 수 있습니다.

카메라 훼손 감지 탭 — 카메라 훼손 감지 설정



주의점

- 카메라 훼손 감지를 사용하기 전에 초점/줌 또는 영상을 조절하십시오. 카메라 훼손 감지 중에 이를 수행하면 감지 오류가 발생할 수 있습니다.

- 출력 모드가 **HDMI, 4K 25fps** 또는 **4K 30fps**로 설정된 경우 이 기능을 설정할 수 없습니다.

활성화

방향 전환 또는 스프레이와 같은 카메라 훼손을 감지하는 기능을 활성화하려면 이 확인란을 선택합니다.

감지 상태

카메라 훼손 감지 탭이 열려 있는 시간의 훼손 감지 상태를 표시합니다. 감지 상태를 지우려면 **Clear** 버튼을 클릭합니다.

동작 감지 탭 — 동작/VMF 감지 설정

동작 감지 기능은 카메라 영상에서 피사체의 움직임에 응답하고 알람을 트리거합니다.

VMF에서 동작 감지 설정에서 동작이 감지되고 지정된 영역 또는 검사 라인으로 진입하거나 통과하면 알람이 울립니다. 피사체가 지정된 영역 또는 검사 라인에 남아 있거나 제거되어도 알람이 울립니다.

감지된 피사체는 모니터에 녹색 프레임으로 표시됩니다. 제거된 대상과 남은 대상은 자홍색 프레임으로 표시됩니다.

동작 감지 탭을 클릭하면 인증 대화 상자가 나타납니다. 사용자 이름과 암호를 입력합니다.

사용자 이름 "admin" 및 암호 "admin"이 관리자에 대한 기본값으로 설정되어 있습니다.

장치의 보안을 위해 출고 시 설정에서 암호를 변경하십시오.

주의점

- 동작 감지를 설정하기 전에 비디오 및 오디오 메뉴의 비디오 코덱 탭에서 **영상 크기 1**을 최대값으로 설정합니다.
- 출력 모드가 **HDMI, 4K 25fps** 또는 **4K 30fps**로 설정된 경우 이 기능은 설정할 수 없습니다.

VMF란

VMF는 Video Motion Filter의 약어입니다.

VMF는 지정된 영역 또는 검사 라인으로 진입하거나 통과하는 피사체를 탐지하거나 피사체가 지정된 영역 또는 검사 라인에 남아 있거나 제거된 경우에 탐지하는 기능입니다. 비디오 및 오디오 녹화는 이 알람과 동기화할 수 있습니다.

실행할 검사 방법을 개별적으로 설정할 수 있습니다.

침입 및 통과가 함께 실행되도록 설정할 수 있습니다.

예:

- 피사체가 A, B 및 C 영역에 진입하면 알람이 울립니다.
- 피사체가 A 영역을 통과하고 B 영역에 진입하면 알람이 울립니다.
- 피사체가 A 및 B 영역을 통과하고 C 영역에 진입하면 알람이 울립니다.

- 피사체가 A 영역에 진입하고 B 영역을 통과하면 알람이 울립니다.

침입

움직이는 피사체가 지정된 영역으로 진입하면 알람이 울립니다.

통과

통과 라인을 식별하여 움직이는 피사체가 설정 라인을 통과한 경우 알람이 울립니다.

존재

침입한 움직이는 피사체가 설정된 영역 내에 지정된 기간 동안 잔류한 경우 알람이 트리거됩니다.

소실

침입한 움직이는 피사체가 설정된 영역에서 사라진 경우 알람이 트리거됩니다.

수량

침입한 움직이는 피사체의 수가 지정된 수량일 때 알람이 트리거됩니다.

남은 대상

움직이는 피사체가 지정된 영역에 남아 있으면 알람이 울립니다.

제거된 대상

움직이는 피사체가 지정된 영역에서 제거되면 알람이 울립니다.

주의점

- 실제 사용 전에 작동 테스트를 수행하여 동작 감지 기능이 제대로 작동하는지 확인하십시오.
- 프라이버시 마스킹을 사용하는 경우 마스크 영역에는 감지가 수행되지 않습니다.
- 와이드 동적 범위가 선택된 경우 잔류/제거된 것 이외의 설정을 VMF 필터로 사용할 수 있습니다.

동작 감지 항목 설정

설정 탭을 사용하여 카메라 영상을 살펴보면서 동작 감지 기능의 조건을 설정합니다.



VMD 설정

VMD는 Video Motion Detection의 약어입니다.

감지 영역

동작 감지의 유효 범위를 지정합니다.



주의점

모니터 화면에 표시되는 프레임은 동작 감지로 전송되거나 녹화된 영상 파일에 표시되지 않습니다.

감지 영역 구성

다음 절차를 통해 동작 감지 영역을 구성합니다.

- 1 다음 버튼을 사용하여 활성화 영역과 비활성화 영역을 지정합니다.

감지 영역 추가

이 버튼을 클릭하면 화면 중앙에 활성화 지역 창이 추가됩니다.

이 영역에 커서를 두면 커서가 십자 화살표로 바뀌면서 영역을 끌어서 이동할 수 있습니다.

영역의 꼭지점에 커서를 두면 커서가 \leftrightarrow 모양으로 바뀌면서 꼭지점을 끌어서 이동할 수 있습니다.

비감지 영역 추가

이 버튼을 클릭하면 화면 중앙에 비활성화 지역 창이 추가됩니다.

이 영역에 커서를 두면 커서가 십자 화살표로 바뀌면서 영역을 끌어서 이동할 수 있습니다.

영역의 꼭지점에 커서를 두면 커서가 \leftrightarrow 모양으로 바뀌면서 꼭지점을 끌어서 이동할 수 있습니다.

영역 삭제

이 버튼을 클릭하면 커서가 버튼 모양으로 바뀝니다. 커서가 버튼 모양일 때 영역의 한 부분을 클릭하면 해당 영역이 삭제됩니다.

삭제한 후 커서가 원래 모습으로 복원됩니다. 이 기능을 종료하려면 이 버튼을 다시 클릭합니다.

VMF 설정에서 표시되는 버튼과 동일한 기능입니다.

꼭지점 추가

이 버튼을 클릭하면 커서가 버튼 모양으로 바뀝니다. 이러한 상태에서 영역의 변 중 한 부분을 클릭하면 해당 지점에 꼭지점이 추가됩니다. 추가한 후 커서가 원래 모습으로 복원됩니다. 이 기능을 종료하려면 이 버튼을 다시 클릭합니다.

VMF 설정에서 표시되는 버튼과 동일한 기능입니다.

꼭지점 삭제

이 버튼을 클릭하면 커서가 버튼 모양으로 바뀝니다. 이 상태에서 영역의 꼭지점 중 한 부분을 클릭하면 해당 지점에 추가된 꼭지점이 삭제됩니다. 삭제한 후 커서가 원래 모습으로 복원됩니다. 이 기능을 종료하려면 이 버튼을 다시 클릭합니다.

VMF 설정에서 표시되는 버튼과 동일한 기능입니다.

주의점

꼭지점을 영역 바깥쪽으로 이동할 수는 있지만 영역 안쪽으로 이동할 수는 없습니다.

환경에 따라 오류 감지를 줄이십시오

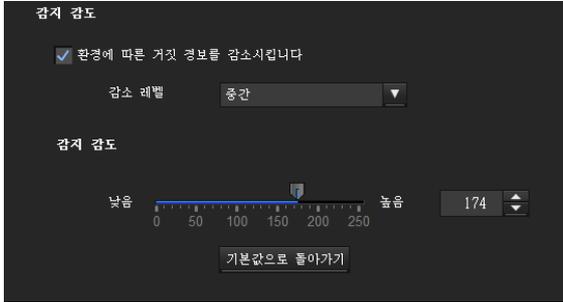
나무 흔들림을 비롯한 오류 감지의 원인은 바람의 세기에 기인합니다. 이것을 변경함으로써 감지 범위를 자동으로 조절하려면 확인란을 선택하십시오.

감소 레벨

환경에 의한 오류 감지 감소 레벨을 설정할 수 있습니다. 일반적인 작동 환경에서는 감소 레벨을 "중간"으로 설정하는 것이 좋습니다. "높음"으로 설정하면 오류 감지를 줄일 수 있지만 움직이는 피사체 감지가 생략될 수 있습니다.

감지 감도

동작 감지의 감도를 설정합니다.



1 ~ 256의 값을 지정할 수 있습니다. 기본값으로 돌아가기를 클릭하면 값이 기본값으로 변경됩니다.

감지 응답

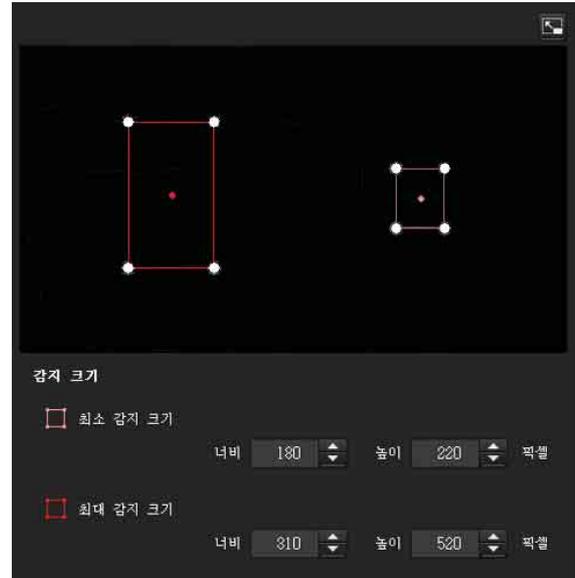
동작 감지의 응답 속도를 설정합니다.



7레벨 중에서 값을 지정합니다. 기본값으로 돌아가기를 클릭하면 값이 기본값으로 변경됩니다.

감지 크기

동작 감지의 최소 감지 크기와 최대 감지 크기를 지정합니다. 값을 입력하거나 영역의 꼭지점을 끌어서 감지 크기를 지정할 수 있습니다.



- 영역 크기는 픽셀 단위로 측정됩니다.
- 이 영역에 커서를 두면 커서가 십자 화살표로 바뀌면서 최소 감지 크기 영역과 최대 감지 크기 영역으로 끌어서 이동할 수 있습니다.
 - 영역의 꼭지점 위에 커서를 두면 커서가 ↔ 모양으로 바뀝니다. 꼭지점을 끌어서 이동하는 방식으로 감지 크기를 조정합니다.

새도우 제거

동작 감지의 새도우 제거 기능에 대해 켜/끔을 설정합니다.

새도우에 응답 안 함을 선택하면 피사체의 그림자를 움직이는 물체로 인식하지 않습니다.

확인란의 선택을 해제하면 동작 감지의 새도우 제거 기능이 비활성화됩니다.

VMF 설정

지정된 동작 감지 조건(침입, 통과, 남은 대상, 제거된 대상)이 발생하면 알람이 울리도록 설정합니다. 침입 또는 통과와 순서를 설정하고 지정된 조건이 순서대로 발생하는 경우에만 알람이 울리도록 설정할 수도 있습니다.

필터 유형

침입, 통과, 남은 대상, 제거된 대상 또는 꿈 중에서 필터 유형을 선택합니다.

남은/제거된 대상이 감지될 때까지의 시간

알람이 트리거되기 전 경과 시간을 입력합니다. 이 설정은 필터 유형이 남은 대상 또는 제거된 대상으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.

필터 설정

여기에서 각 필터의 설정을 편집할 수 있습니다. 검사 라인 및 활성 창은 기본값으로 설정됩니다. 용도에 따라 편집합니다.

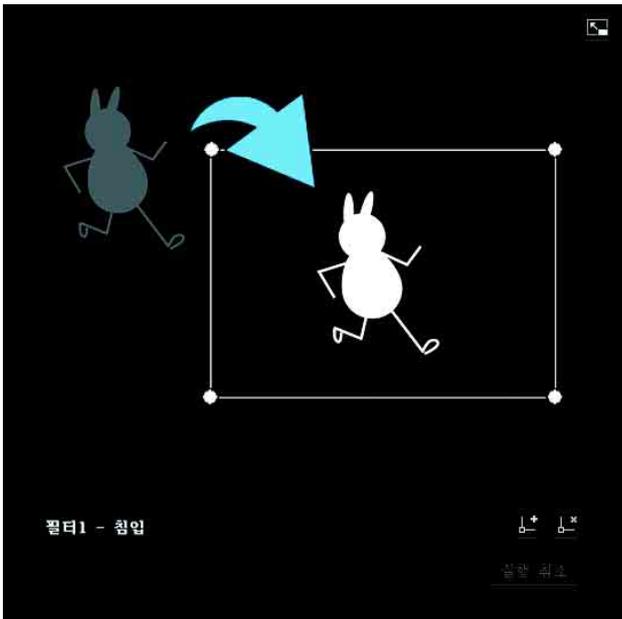
■ 각 필터의 VMF 상태 표시등

설정된 필터 유형 조건(**침입**, **통과**, **남은 대상**, **제거된 대상**)이 충족되면 필터가 켜집니다.

팁

필터용 편집 화면에 표시되는 버튼은 감지 설정용 편집 화면과 동일한 방식으로 사용됩니다. 48페이지를 참조하십시오.

침입



이 기준은 움직이는 피사체가 트리거 영역에 있는지 여부입니다. 활성 창과 마찬가지로 트리거 영역을 이동할 수도 있고 꼭지점을 이동, 추가 또는 삭제할 수 있습니다.

통과



다음 절차에 따라 통과 검사 라인을 편집합니다.

통과 대상 트리거 라인

기본적으로 하나의 통과 대상 트리거 라인이 표시됩니다. 꼭지점 수는 2개입니다.

커서를 라인 위에 두면 커서가 십자가 모양으로 바뀌고 라인을 드래그하면 전체 라인이 이동합니다.

커서를 꼭지점 위에 두면 커서가 \leftrightarrow 모양으로 바뀌고 라인을 끌면 꼭지점이 이동합니다.

통과 대상 트리거 라인 가운데 표시되는 화살표는 검사 방향을 나타냅니다. 피사체가 이 방향으로 통과 대상 트리거 위치를 통과하면 트리거가 수행됩니다.

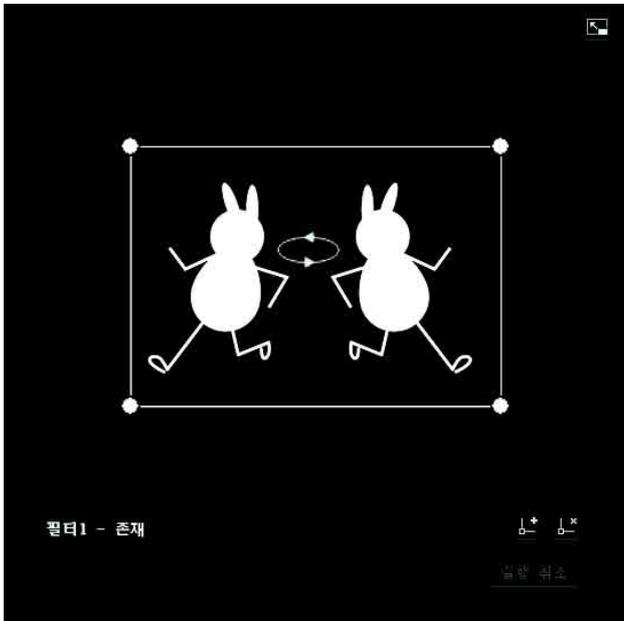
트리거 방향 설정

\leftrightarrow 을 누를 때마다 트리거 방향이 왼쪽, 오른쪽 및 양쪽으로 전환됩니다.

통과 대상 트리거 위치

모든 쪽, 왼쪽, 위쪽, 오른쪽 및 아래쪽 중에서 통과 대상 트리거 위치를 선택합니다.

존재

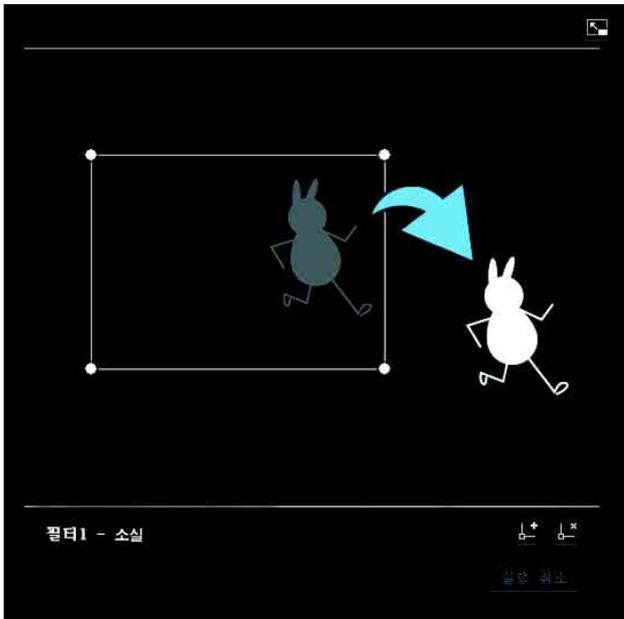


활성 창과 마찬가지로 트리거 영역을 이동할 수도 있고 꼭지점을 이동, 추가 또는 삭제할 수 있습니다. 피사체가 창 내부에 지정된 시간 이상 머무르는 경우 존재가 통보됩니다.

지속시간

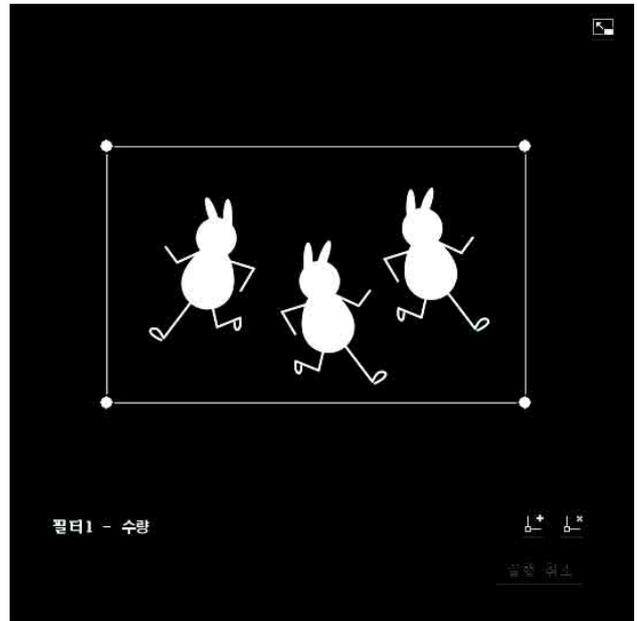
존재 시간을 지정합니다.

소실



이 기준은 피사체가 트리거 영역에서 사라졌는지 여부입니다. 활성 창과 마찬가지로 트리거 영역을 이동할 수도 있고 꼭지점을 이동/추가 또는 삭제할 수 있습니다.

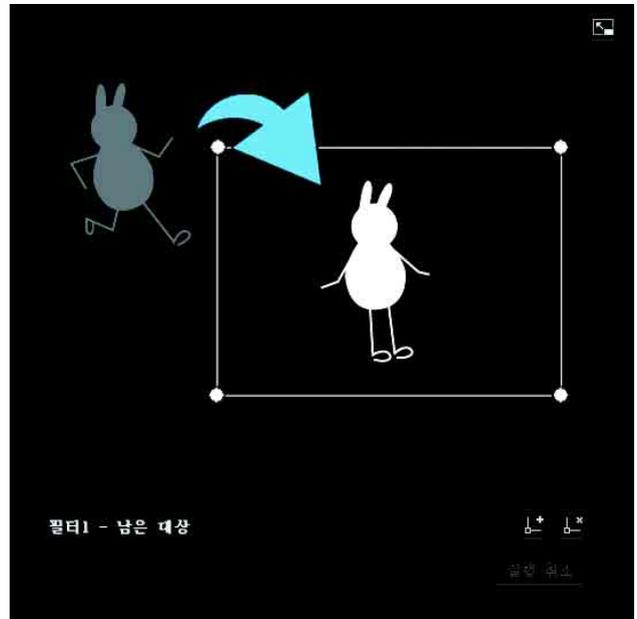
수량



이 기준은 트리거 영역에서 발견된 피사체 수입니다. 수량은 폴다운 목록에서 지정됩니다. 활성 창과 마찬가지로 트리거 영역을 이동할 수도 있고 꼭지점을 이동, 추가 또는 삭제할 수도 있습니다.

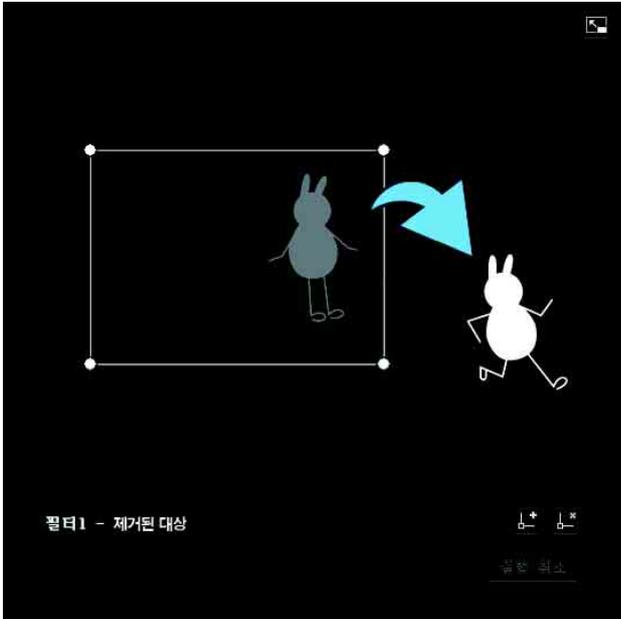
최소 수량: 수량은 "최소 수량" 폴다운에서 지정됩니다.

남은 대상



이 기준은 움직이는 피사체가 트리거 영역에 남아있는지 여부입니다. 활성 창과 마찬가지로 트리거 영역을 이동할 수도 있고 꼭지점을 이동, 추가 또는 삭제할 수 있습니다.

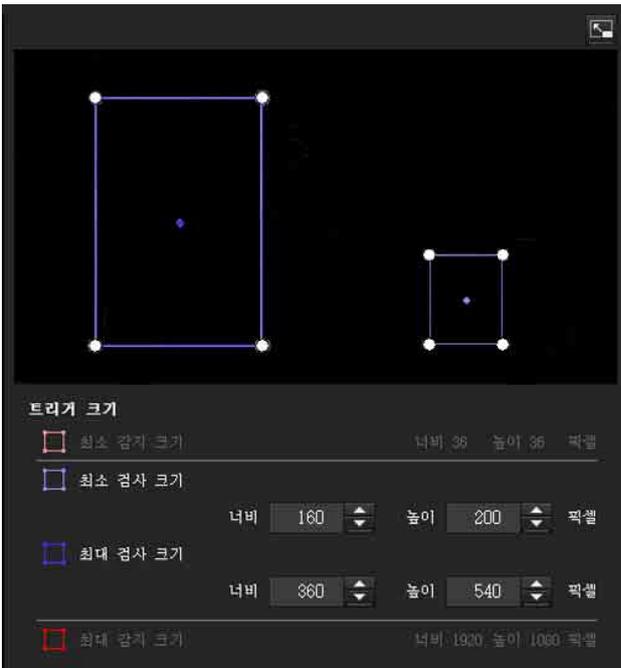
제거된 대상



이 기준은 움직이는 피사체가 트리거 영역에서 제거되었는지 여부입니다. 활성 창과 마찬가지로 트리거 영역을 이동할 수도 있고 꼭지점을 이동, 추가 또는 삭제할 수 있습니다.

트리거 크기

동작의 최소 트리거 크기와 최대 트리거 크기를 지정합니다. 값을 입력하거나 영역의 꼭지점을 끌어서 크기를 지정할 수 있습니다.



동작의 크기는 픽셀 단위로 측정됩니다.

- 이 영역에 커서를 두면 커서가 십자 화살표로 바뀌면서 최소 트리거 크기 영역과 최대 트리거 크기 영역으로 끌어서 이동할 수 있습니다.

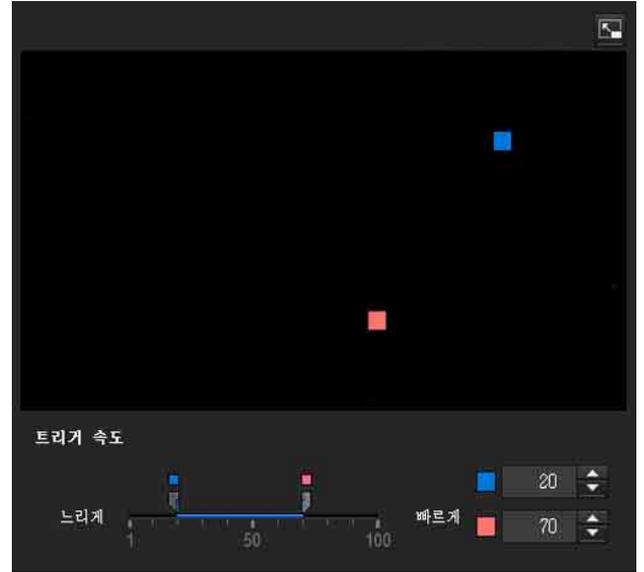
- 커서를 최소 트리거 크기 영역 또는 최대 트리거 크기 영역의 꼭지점 위에 두면 커서가 \leftrightarrow 모양으로 바뀌고 꼭지점을 끌어서 검사 크기를 변경할 수 있습니다.

팁

VMD 설정에서 구성된 최소 및 최대 감지 크기가 표시되지만 영역 크기는 여기에서 수정할 수 없습니다.

트리거 속도

감지할 최소 및 최대 속도를 지정합니다.



- 100 단위 내에서 최소 속도 및 최대 속도를 지정할 수 있습니다.
- 최소 속도의 파란색 마커를 최대 속도의 빨간색 마커 오른쪽으로 설정할 수 없습니다.
- 최소 속도 및 최대 속도를 나타내는 사각형이 미리보기 화면의 오른쪽과 왼쪽에서 이동합니다.

주의점

설정된 값은 **침입** 또는 **통과**의 조건에서만 유효합니다.

매칭 결정

매칭하려는 필터 유형을 선택하고 **매칭 조건으로 사용**을 선택합니다.

매칭 결정의 목록 상자에서 필터 1, 필터 2 및 필터 3을 선택합니다.

지정된 최대 3개의 조건이 순차적으로 발생하면 알람이 울리도록 설정합니다. 조건이 다른 순서로 발생하면 알람이 울리지 않습니다. **침입**, **통과** 또는 **없음** 중에서 조건을 선택합니다.

필터 순서 전환 버튼

\leftarrow 을 클릭하면 인접한 방법 간에 필터 순서가 전환됩니다.

예를 들어, 1과 2 사이의 버튼을 클릭하면 순서가 전환됩니다. 2와 3 사이의 버튼을 클릭하면 순서가 전환됩니다.

시간 지정

1과 2 또는 2와 3 사이의 초 단위로 참조 간격을 지정합니다.

예를 들어, 1과 2가 설정되고 "3초"가 지정된 경우 1의 검사 조건이 충족된 이후 3초 이내에 2의 검사 조건이 충족되면 알람이 울립니다.

■ 매칭 결정의 VMF 상태 표시등

설정된 필터 유형 조건이 충족되면 표시등이 켜집니다.

전체 화면 표시 버튼

ActiveX 영역을 전체 화면으로 표시하려면 을 클릭합니다.

다시 클릭하면 보통 화면으로 표시됩니다.

늘이기 바

왼쪽의 메뉴 목록을 숨기고 미리보기 화면을 확대하려면 을 클릭합니다.

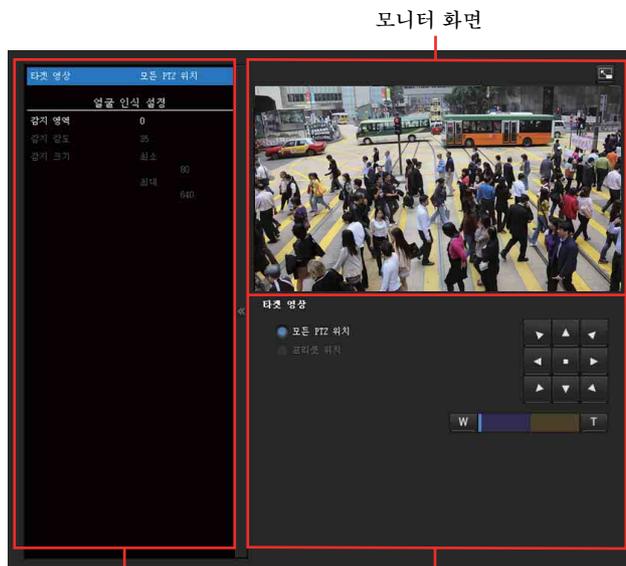
다시 클릭하면 메뉴 목록이 이전처럼 표시됩니다.

OK/Cancel

설정 변경을 종료하고 변경 사항을 카메라로 보내려면 **OK**를 클릭합니다.

Cancel을 클릭하면 설정 변경이 취소되고 화면이 현재 카메라 설정으로 새로 고쳐집니다.

얼굴 인식 탭 — 얼굴 인식 설정



얼굴 인식 기능은 카메라 영상에서 얼굴에 응답하고 알람을 트리거합니다.

얼굴 인식 탭을 클릭하면 인증 대화 상자가 나타납니다. 사용자 이름과 암호를 입력합니다.

출고 시 관리자의 사용자 이름 및 암호는 "admin"으로 설정됩니다.

장치의 보안을 위해 출고 시 설정에서 암호를 변경하십시오.

주의점

- 실제 사용 전에 작동 테스트를 수행하여 얼굴 인식 기능이 제대로 작동하는지 확인하십시오.
- 비활성화된 영역은 지정할 수 없습니다.
- 수평면(너무 한쪽으로 기울어짐)은 감지할 수 없습니다.
- 꼭지점을 추가하거나 삭제할 수 없습니다. 꼭지점은 사각형 영역을 지정하는 데만 사용됩니다.
- 프라이버시 마스킹 사용 시 마스크 영역에 대해 얼굴 인식 기능을 사용할 수 없습니다.

감지 영역

얼굴 인식의 유효 범위를 지정합니다. VMD 설정에서 감지 영역 설정과 같은 방식으로 영역을 설정할 수 있습니다. (48페이지)

최대 10개의 감지 영역을 설정할 수 있습니다. VMD 설정의 감지 영역 설정과 마찬가지로 트리거 영역과 꼭지점도 이동할 수 있습니다.

주의점

출력 모드가 **HDMI, 4K 25fps** 또는 **4K 30fps**로 설정된 경우 이 기능은 설정할 수 없습니다.

감지 감도

얼굴 인식의 감도를 설정합니다. **0 ~ 64**의 값을 지정할 수 있습니다. 사람 얼굴로 감지를 제한하려면 낮은 값을 선택하고 사람 얼굴과 유사한 피사체도 감지하려면 높은 값을 선택합니다. 그러면 피사체가 카메라에서 멀리 떨어진 경우에 감지가 쉬워집니다.

기본값으로 돌아가기를 클릭하면 값이 기본값으로 변경됩니다.

감지 크기

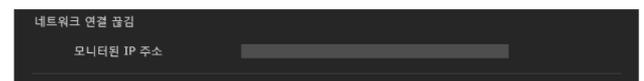
얼굴 인식의 최소 및 최대 크기를 지정합니다. 값을 지정하거나 꼭지점을 끌어 영역을 선택하는 방식으로 크기를 지정할 수 있습니다.

OK/Cancel

설정 변경을 종료하고 변경 사항을 카메라로 보내려면 **OK**를 클릭합니다.

Cancel을 클릭하면 설정 변경이 취소되고 화면이 현재 카메라 설정으로 새로 고쳐집니다.

네트워크 연결 끊김 탭 — 지정된 IP 주소의 연결 모니터링

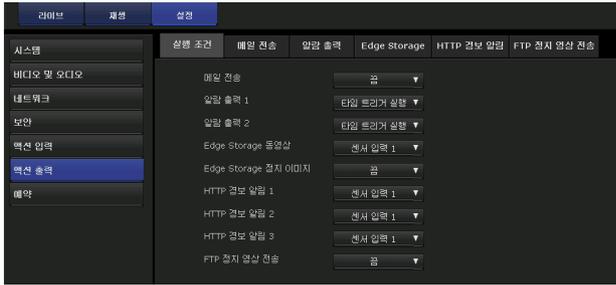


모니터링 IP 주소

네트워크 연결 상태를 모니터링할 특정 IP 주소를 설정합니다.

액션 출력 메뉴 — 액션 출력 설정

관리자 메뉴에서 **액션 출력** 을 클릭하면 액션 출력 메뉴가 나타납니다.



실행 조건 탭

각 액션에 대한 실행 조건을 설정합니다. 이벤트 조건 탭에서 생성한 조건이 구현되면 액션 출력 실행 조건을 설정합니다. 표시되는 항목은 기능에 따라 다릅니다.

메일 전송: 메일 전송의 조건을 설정합니다.

알람 출력 1: 카메라 뒤쪽의 I/O 포트의 알람 출력을 제어하도록 조건을 설정합니다.

알람 출력 2: 카메라 뒤쪽의 I/O 포트의 알람 출력을 제어하도록 조건을 설정합니다.

Edge Storage 동영상: Edge Storage 기능을 사용하여 동영상을 녹화하도록 조건을 설정합니다.

Edge Storage 정지 이미지: Edge Storage 기능을 사용하여 정지 영상을 녹화하도록 조건을 설정합니다.

HTTP 경고 알림 1: HTTP 경고 알림의 조건을 받는 사람 1로 설정합니다.

HTTP 경고 알림 2: HTTP 경고 알림의 조건을 받는 사람 2로 설정합니다.

HTTP 경고 알림 3: HTTP 경고 알림의 조건을 받는 사람 3으로 설정합니다.

FTP 정지 영상 전송: FTP 정지 영상 전송 기능으로 전송 조건을 설정합니다.

메일 전송 탭 — 전자 메일(SMTP) 기능 설정



SMTP 서버

주의점

- 전자 메일 전송 기능을 사용하여 오디오 파일을 전송할 수 없습니다.
- 전자 메일(SMTP) 기능으로 파일을 전송하는 동안 뷰어의 프레임 속도와 성능이 떨어질 수 있습니다.

SMTP 서버 이름

최대 64자 또는 SMTP 서버의 IP 주소를 사용하여 SMTP 서버 이름을 입력합니다.

SMTP 포트 번호

1에서 65535 사이의 포트 번호를 입력합니다.

기본 포트 번호는 25입니다.

TLS 기능이 활성화된 경우 SMTP의 표준 포트 번호는 465입니다.

TLS 사용

TLS의 암호화 기능 사용 시 이 확인란을 선택합니다.

주의점

중국에서 판매되는 모델은 TLS 기능을 지원하지 않습니다.

인증

전자 메일을 보낼 때 인증이 필요한지 여부를 선택합니다.

없음: 전자 메일을 보낼 때 인증이 필요하지 않습니다.

SMTP: SMTP 인증이 필요한 경우에 선택합니다.

SMTP보다 POP 우선 사용: SMTP보다 POP 우선 사용 인증이 필요한 경우에 선택합니다.

POP before SMTP 및 SMTP의 조합: SMTP 인증과 POP before SMTP 인증이 모두 필요한 경우 선택합니다.

POP 모드

POP3 또는 APOP을 POP 인증에 대한 인증 방법으로 선택합니다.

주의점

중국에서 판매되는 모델은 APOP 기능을 지원하지 않습니다.

POP 이후 대기 시간

POP 인증이 완료된 후 SMTP 인증 전에 **SMTP보다 POP 우선 사용**에서 대기 시간을 설정합니다. 0에서 10,000밀리초 범위의 시간 초과를 설정할 수 있습니다.

POP 서버 이름

인증에 **SMTP보다 POP 우선 사용**이 선택된 경우에 필요합니다.

최대 64자의 POP(메일 수신) 서버 이름을 입력하거나 POP 서버의 IP 주소를 입력합니다. 이 설정은 전자 메일을 전송하는 SMTP 서버가 POP 사용자 계정을 사용하여 인증을 수행할 때 필요합니다.

POP 포트 번호

1에서 65535 범위의 포트 번호를 입력합니다. 기본 포트 번호는 110입니다. TLS가 활성화된 경우 POP 표준 포트 번호는 995입니다.

인증 모드

SMTP 인증에 대한 인증 방법으로 **로그인** 또는 **CRAM-MD5**를 선택합니다.

주의점

중국에서 판매되는 모델은 CRAM-MD5 기능을 지원하지 않습니다.

사용자 이름, 비밀번호

최대 64자를 사용하여 메일 계정을 소유한 사용자의 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다. 이 설정은 전자 메일을 전송하는 SMTP 서버가 인증을 수행할 때 필요합니다.

주소

받는 사람 전자 메일 주소 1, 2, 3

최대 64자를 사용하여 받는 사람 전자 메일 주소를 입력합니다.

최대 3개의 받는 사람 전자 메일 주소를 지정할 수 있습니다.

관리자 전자 메일 주소

최대 64자를 사용하여 관리자 전자 메일 주소를 입력합니다.

이 주소는 메일 서버에서 회신 전자 메일 및 시스템 메시지를 보내는 데 사용됩니다.

내용

제목

전자 메일의 제목을 입력합니다. 입력하는 문자 길이는 64자 이내여야 합니다.

알람 감지에 대한 응답으로 전자 메일이 전송되면 알람 유형을 나타내는 다음 문자열이 제목에 추가됩니다.

- 센서 1에서 알람을 감지하는 경우: (센서 1)
- 센서 2에서 알람을 감지하는 경우: (센서 2)
- 카메라 훼손 감지에서 알람을 감지하는 경우: (훼손)
- 동작 감지에서 알람을 감지하는 경우: (VMD)
- VMF에서 알람을 감지하는 경우: (VMF)
- 네트워크 연결 끊김이 감지된 경우(연결 끊김)
- 얼굴 인식에서 알람을 감지하는 경우: (얼굴 인식)

이벤트 조건 감지에 대해 (이벤트1 (조건1))을 추가로 사용할 수 있습니다.

메시지

전자 메일의 내용을 입력합니다. 입력하는 문자 길이는 384자 이내여야 합니다.

이벤트 트리거 실행

파일 첨부

영상 파일(JPEG 파일)을 전자 메일에 첨부할지 여부를 설정합니다.

이 확인란이 선택된 경우 아래 설정을 사용하여 만든 영상 파일이 첨부됩니다. 이 확인란이 선택 해제된 경우 메시지만 전송됩니다.

영상 파일 이름

전자 메일에 첨부할 영상에 지정하려는 파일 이름을 입력합니다. 이름에 최대 10자의 영숫자 문자, -(하이픈) 및 _(밑줄)을 사용할 수 있습니다. 실제 영상 파일 이름이 접미사와 확장자 .jpg를 포함한 지정된 영상 파일 이름이 됩니다.

접미사

전자 메일 전송 시 사용되는 파일 이름에 추가할 접미사를 선택합니다.

없음: 전송하는 파일의 이름이 영상 파일 이름이 됩니다.
날짜 및 시간: 영상 파일 이름에 날짜 및 시간 접미사가 추가됩니다.

날짜 및 시간 접미사는 연도의 마지막 2자리(2자리), 월(2자리), 날짜(2자리), 시(2자리), 분(2자리), 초(2자리), 일련 번호(2자리)로 구성되며 따라서 14자리 숫자가 영상 파일 이름에 추가됩니다.

주기적인 실행

정기적으로 전자 메일을 전송하도록 설정할 수 있습니다.

영상 파일 이름

최대 10자의 영숫자 문자, -(하이픈) 및 _(밑줄)을 사용하여 전자 메일에 첨부되는 영상 파일 이름을 입력합니다. 실제 영상 파일 이름이 접미사와 확장자 .jpg를 포함한 지정된 영상 파일 이름이 됩니다.

접미사

전자 메일 전송 시 사용되는 파일 이름에 추가할 접미사를 선택합니다.

없음: 전송하는 파일의 이름이 영상 파일 이름이 됩니다.
날짜 및 시간: 영상 파일 이름에 날짜 및 시간 접미사가 추가됩니다.

날짜 및 시간 접미사는 연도의 마지막 2자리(2자리), 월(2자리), 일(2자리), 시(2자리), 분(2자리), 초(2자리) 및 일련 번호(2자리)로 구성되며 따라서 14자리 숫자가 영상 파일 이름에 추가됩니다.

문제 전송

활성화

문제 보고서 전송을 활성화하려면 이 확인란을 선택합니다.

연속 전송

연속 전자 메일 전송을 활성화할지 여부를 설정합니다. 이 확인란이 선택된 경우 한 시간마다 한 번씩 전자 메일이 전송됩니다.

받는 사람 전자 메일 주소

받는 사람의 전자 메일 주소를 64자 이내로 입력합니다.

알람 출력 탭 — 알람 출력 설정

이 메뉴의 설정을 통해 알람 감지 기능에 링크된 카메라 뒷면의 I/O 포트에서 알람 출력 기능을 제어할 수 있습니다.

팁

주변 장치를 I/O 포트의 알람 출력에 연결하는 자세한 방법은 설치 설명서를 참조하십시오.

지속시간

지속시간 1, 2

알람이 출력되는 지속시간을 1초 ~ 60초 사이에서 입력합니다.

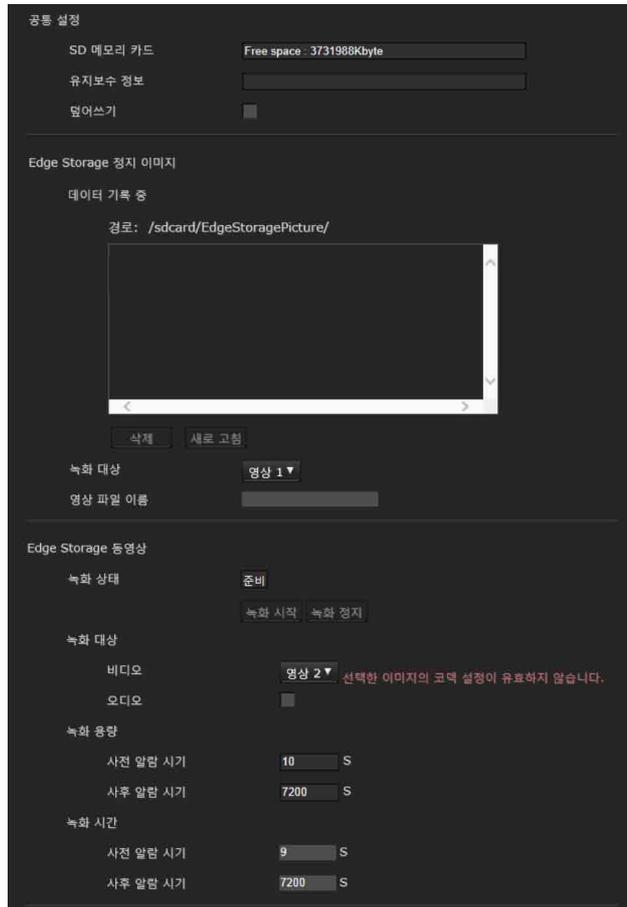
메모리 카드 이상 탐지

메모리 카드의 이상이 감지된 경우 알람이 출력되도록 설정합니다.

출력 포트 1, 2

메모리 카드의 이상이 감지된 경우 알람이 출력되는 I/O 포트 번호를 선택합니다.

Edge Storage 탭 — Edge Storage 동영상 및 정지 영상 기능 설정



Edge Storage를 사용하여 네트워크 차단과 같은 알람 감지 결과에서 비디오 또는 오디오 신호를 기록하고, 기록된 비디오 및 오디오를 실시간 스트리밍과 동일한 프로토콜을 사용하여 스트리밍할 수 있습니다.

주의점

- 동영상 또는 정지 영상 녹화 중에 기본 뷰어의 프레임 속도와 성능이 떨어질 수 있습니다.
- 실제 정지 영상 녹화 간격은 설정한 간격보다 길 수 있습니다.
- 메모리 카드를 분리하는 경우 SD OFF 스위치를 누르고 SD MOUNT 표시등이 꺼졌는지 확인하십시오. 자세한 내용은 설치 설명서를 참조하십시오.
- 메모리 카드가 삽입된 카메라의 전원을 끄기 전에 Edge Storage 녹화를 중지하십시오.
- 메모리 카드를 사용하기 전에 시스템 메뉴의 초기화 탭에서 **메모리 카드 포맷**으로 포맷합니다(21페이지).

- 최대 4000개의 동영상 녹화물을 메모리 카드에 저장할 수 있습니다. **덮어쓰기** 확인란이 선택되지 않은 상태에서 녹화물 수가 4000개에 도달하면 새 녹화물을 만들 수 없습니다. **덮어쓰기** 확인란이 선택된 상태에서 녹화 수가 4000개에 도달하면 기기가 이전 녹화물을 가장 오래된 것부터 차례대로 덮어쓰기 시작합니다.
- 4GB 미만의 메모리 카드를 사용할 때는 **덮어쓰기**를 설정할 수 없습니다.
- H.264 녹화 시 적응적 비트율 제어가 설정되고 CBR을 제외한 다른 이미지 코덱이 선택되어 있으면 녹화될 데이터가 매우 커질 수 있고 비디오/오디오가 손상될 수 있습니다. 따라서 CBR 선택을 권장합니다. CBR을 선택하는 경우 다음과 같이 비디오 코덱을 설정합니다.
 - **비트율**을 8000 kbps 미만으로 설정합니다.
 - **I-픽처 간격**을 3초로 설정합니다.
- 녹화 시 **코덱1** 이외의 코덱은 **비디오 및 오디오** 메뉴의 **비디오 코덱** 탭에서 **끔**으로 설정하십시오.
- 출력 모드가 **HDMI**로 설정된 경우 Edge Storage 정지 이미지 및 Edge Storage 동영상이 녹화되지 않습니다.

공통 설정

메모리 카드

외부 메모리의 사용 가능한 여유 공간을 표시합니다. 메모리 카드의 사용 수명은 한계가 있습니다. 장기간 사용한 경우 녹화가 바르게 되지 않을 수 있습니다. 이러한 경우에는 새 메모리 카드로 교체하십시오.

유지보수 정보

유지보수 정보 표시에 해당하는 메모리 카드를 사용 중인 경우 메모리 카드의 상태를 표시합니다.

표준: 연속 사용 가능

경고: 메모리 카드를 교체하는 것이 좋습니다.

오류: SD 메모리 카드가 작동하지 않습니다. 메모리 카드를 교체하십시오.

덮어쓰기

메모리 공간이 부족한 경우 파일을 덮어쓰려면 **끔**을 선택합니다.

이 확인란을 선택하면 덮어쓰기가 활성화됩니다. 이전 녹화물을 오래된 것부터 차례로 덮어씁니다. 이 확인란의 선택을 해제하면 덮어쓰기가 금지되고 녹화가 수행되지 않습니다.

주의점

동영상이나 정지 영상에 관계없이 녹화물을 오래된 것부터 차례로 덮어씁니다.

Edge Storage 정지 이미지

데이터 기록 중

메모리 카드에 기록된 정지 영상 파일을 참조할 수 있습니다. 이 파일들은 다음과 같이 폴더 트리에 저장됩니다.
/sdcard/EdgeStoragePicture/00000000-99999999/

(Prefix)YYYYMMDDhhmmss00000001.jpg

경로: 녹화 정지 영상 파일의 경로 이름을 표시합니다.

파일을 선택하면 정지 영상이 표시됩니다.

삭제: 선택한 폴더나 파일을 삭제하려면 **삭제**를 클릭합니다.

폴더를 선택하면 폴더 안의 모든 파일도 삭제됩니다.

새로 고침: 최신 데이터를 다시 로드하려면 **새로 고침**을 클릭합니다.

녹화 대상

녹화하려는 비디오 코덱 모드를 선택합니다.

자세한 비디오 코덱 모드 설정은 비디오 및 오디오 메뉴의 비디오 코덱 탭을 참조하십시오.

주의점

- H.264로 설정된 코덱으로 비디오가 지정된 경우에도 정지 영상을 녹화할 수 있습니다.
- 정지 영상의 화질 설정은 코덱이 JPEG로 설정된 경우에만 변경할 수 있습니다.
- 녹화한 정지 영상의 화질을 변경하려면 코덱을 JPEG로 변경하십시오.
- 정지 영상 파일이 들어 있지 않은 폴더가 나타날 수 있습니다.

영상 파일 이름

파일 이름은 프리픽스, 파일 번호 및 확장명의 세 부분으로 구성됩니다.

최대 30자의 영숫자 문자로 접미사를 설정합니다. 프리픽스에 -(하이픈)과 _(밑줄)을 포함할 수 있습니다. 파일 번호와 확장명은 카메라가 자동으로 할당합니다.

파일 번호는 년(4자리), 월(2자리), 일(2자리), 시(2자리), 분(2자리), 초(2자리), 일련 번호(8자리)로 구성됩니다. 파일 이름에 그리니치 표준시가 사용됩니다. 확장명은 .jpg입니다.

Edge Storage 동영상을

녹화 상태

현재 녹화 상태를 표시합니다.

녹화 상태는 화면이 새로 고쳐질 때까지 업데이트되지 않습니다.

녹화 시작 및 **녹화 중지** 버튼을 사용하여 녹화를 수동으로 시작하거나 중지합니다.

주의점

- 수동으로 녹화 시 액션 출력 메뉴의 실행 조건 탭에서 **Edge Storage 동영상**을 끄고 설정하지 마십시오.
- 증거 샷에 대한 JPEG 영상을 Edge Storage 정지 영상으로 녹화하십시오.

녹화 대상

비디오: 녹화하려는 비디오 코덱 모드를 선택합니다.

자세한 비디오 코덱 모드 설정은 비디오 및 오디오 메뉴의 비디오 코덱 탭을 참조하십시오.

오디오: 카메라의 오디오 신호 입력을 녹음할지 여부를 설정합니다.

녹음하려면 이 확인란을 선택합니다.

주의점

비디오 및 오디오 메뉴의 오디오 탭에서 **오디오 전송** (29페이지)을 **활성화**로 설정합니다.

녹화 용량

비디오 모드의 현재 카메라 설정에서 최대 녹화 시간, 영상 크기, 비트율 및 프레임 속도를 표시합니다.

사전 알람 시기: 알람이 트리거되기 전의 최대 녹화 시간을 표시합니다.

사후 알람 시기: 알람이 트리거된 후의 최대 녹화 시간을 표시합니다.

주의점

최대 녹화 시간은 비디오 및 오디오 메뉴의 영상 크기 및 품질 설정에 따라 달라집니다.

녹화 시간

사전 알람 영상/오디오 및 사후 알람 영상/오디오의 녹화 시간을 설정합니다.

사전 알람 시기: 알람 감지 전 영상/오디오의 녹화 시간을 입력합니다.

사후 알람 시기: 알람 감지 후 영상/오디오의 녹화 시간을 입력합니다.

HTTP 경보 알림 탭

이벤트가 감지되면 지정된 URL에 알람을 알리도록 설정합니다.

HTTP 경보 알림 1, 2, 3

알람을 알릴 최대 3명의 수신자를 설정합니다.

사용자 이름

최대 64자를 사용하여 인증에 대한 사용자 이름을 입력합니다.

비밀번호

최대 64자를 사용하여 인증에 대한 비밀번호를 입력합니다.

이벤트 감지 시작 시 알림

이벤트 감지 시작 시 알림 알림의 확인란을 선택합니다.

URL

알람 수신자를 입력합니다.

시험

실행을 클릭하면 이벤트 감지 여부에 상관없이 수동으로 알림이 알려집니다.

이벤트 감지 종료 시 알림

이벤트 감지 종료 시 알림 알림의 확인란을 선택합니다.

URL

알람 수신자를 입력합니다.

시험

실행을 클릭하면 이벤트 감지 여부에 상관없이 수동으로 알림이 알려집니다.

주의점

VMF, 카메라 훼손 감지, 얼굴 인식, 이벤트 조건이 HTTP 경보 알림 실행을 위한 조건으로 설정된 경우 이벤트 감지 종료 시 알림을 설정할 수 없습니다.

프록시 사용

프록시 서버를 사용하는 경우 이 확인란을 선택합니다.

주소

최대 255자를 사용하여 프록시 서버의 주소를 입력합니다.

포트 번호

최대 255자를 사용하여 프록시 서버의 포트 번호를 입력합니다.

사용자 이름

최대 64자를 사용하여 프록시 서버 인증에 사용되는 사용자 이름을 입력합니다.

비밀번호

최대 64를 사용하여 프록시 서버 인증에 사용되는 비밀번호를 입력합니다.

FTP 정지 영상 전송 탭

알람 감지 시 녹화되거나 정기적으로 녹화되고 FTP 서버로 전송되는 정지 파일 영상의 항목을 설정합니다.

주의점

FTP 정지 영상 전송을 사용하여 파일을 전송하는 경우 메인 뷰어의 프레임 속도 및 작동성이 떨어집니다.

FTP 서버

파일을 전송할 FTP 서버의 항목을 설정합니다.

서버 이름

최대 64자를 사용하여 파일을 업로드할 FTP 서버의 FTP 서버 이름을 입력하거나 FTP 서버의 IP 주소를 입력합니다.

사용자 이름

최대 64자를 사용하여 FTP 서버의 사용자 이름을 입력합니다.

비밀번호

최대 64자를 사용하여 FTP 서버의 비밀번호를 입력합니다.

수동 모드

FTP 서버에 연결할 때 FTP 서버의 패시브 모드를 사용할지 여부를 설정합니다. 이 확인란을 선택하면 FTP 서버에 패시브 모드로 연결할 수 있습니다.

알람 전송**송신할 영상**

알람 전송의 영상에 대한 비디오 코덱 모드를 선택합니다. 비디오 코덱 모드 설정에 대한 자세한 내용은 비디오 및 오디오 메뉴의 비디오 코덱 탭을 참조하십시오.

원격 경로

최대 64자를 사용하여 파일을 전송할 경로를 입력합니다.

영상 파일 이름

최대 10자의 영숫자 문자, -(하이픈) 및 _(밑줄)을 사용하여 FTP서버로 전송할 영상의 파일 이름을 입력합니다.

접미사

영상 전송 시 사용되는 파일 이름에 추가할 접미사를 선택합니다.

없음: 전송한 파일의 이름이 영상 파일 이름이 됩니다.

날짜 및 시간: 날짜 및 시간 접미사가 영상 파일 이름에 추가됩니다.

날짜 및 시간 접미사는 연도의 마지막 2자리(2자리), 월(2자리), 일(2자리), 시(2자리), 분(2자리), 초(2자리), 일련 번호(2자리)로 구성되며 따라서 14자리 숫자가 영상 파일 이름에 추가됩니다.

시퀀스 번호: 순차적 10자리 숫자 0000000001-

4294967295와 후속 2자리 숫자가 전송할 영상 파일 이름에 추가됩니다.

시퀀스 번호 지우기

삭제를 클릭하면 시퀀스 번호의 접미사가 1로 돌아갑니다.

시험

실행을 클릭하면 알람 전송의 설정에 따라 테스트용으로 한 번 FTP 서버로 영상이 전송됩니다.

정기적 전송

송신할 영상

정기적 전송 영상의 비디오 코덱 모드를 선택합니다. 비디오 코덱 모드 설정에 대한 자세한 내용은 비디오 및 오디오 메뉴의 비디오 코덱 탭을 참조하십시오.

원격 경로

최대 64자를 사용하여 파일을 전송할 경로를 입력합니다.

영상 파일 이름

최대 10자의 영숫자 문자, -(하이픈) 및 _(밑줄)을 사용하여 FTP서버로 전송할 영상의 파일 이름을 입력합니다.

접미사

영상 전송 시 사용되는 파일 이름에 추가할 접미사를 선택합니다.

없음: 전송하는 파일의 이름이 영상 파일 이름이 됩니다.

날짜 및 시간: 날짜 및 시간 접미사가 영상 파일 이름에 추가됩니다.

날짜 및 시간 접미사는 연도의 마지막 2자리(2자리), 월(2자리), 일(2자리), 시(2자리), 분(2자리), 초(2자리), 일련 번호(2자리)로 구성되며 따라서 14자리 숫자가 영상 파일 이름에 추가됩니다.

시퀀스 번호: 순차적 10자리 숫자 0000000001-4294967295와 후속 2자리 숫자가 전송할 영상 파일 이름에 추가됩니다.

시퀀스 번호 지우기

삭제를 클릭하면 **시퀀스 번호**의 접미사가 1로 돌아갑니다.

시험

실행을 클릭하면 정기적 전송의 설정에 따라 테스트용으로 한 번 FTP 서버로 영상이 전송됩니다.

수동 송신

송신할 영상

정기적 전송 영상의 비디오 코덱 모드를 선택합니다. 비디오 코덱 모드 설정에 대한 자세한 내용은 비디오 및 오디오 메뉴의 비디오 코덱 탭을 참조하십시오.

원격 경로

최대 64자를 사용하여 파일을 전송할 경로를 입력합니다.

영상 파일 이름

최대 10자의 영숫자 문자, -(하이픈) 및 _(밑줄)을 사용하여 FTP서버로 전송할 영상의 파일 이름을 입력합니다.

접미사

영상 전송 시 사용되는 파일 이름에 추가할 접미사를 선택합니다.

없음: 전송하는 파일의 이름이 영상 파일 이름이 됩니다.

날짜 및 시간: 날짜 및 시간 접미사가 영상 파일 이름에 추가됩니다.

날짜 및 시간 접미사는 연도의 마지막 2자리(2자리), 월(2자리), 일(2자리), 시(2자리), 분(2자리), 초(2자리), 일련 번호(2자리)로 구성되며 따라서 14자리 숫자가 영상 파일 이름에 추가됩니다.

시퀀스 번호: 순차적 10자리 숫자 0000000001-4294967295와 후속 2자리 숫자가 전송할 영상 파일 이름에 추가됩니다.

시퀀스 번호 지우기

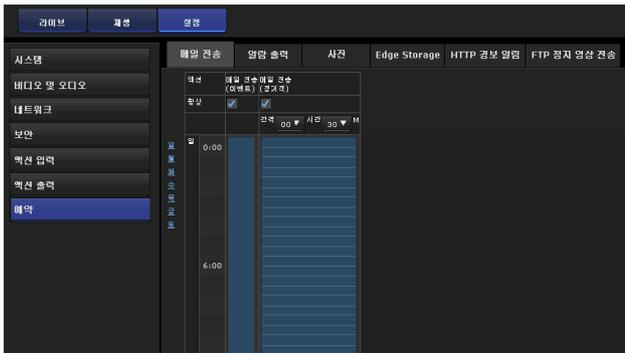
삭제를 클릭하면 **시퀀스 번호**의 접미사가 1로 돌아갑니다.

보내기

실행을 클릭하면 수동 전송의 설정에 따라 테스트용으로 한 번 FTP 서버로 영상이 전송됩니다.

예약 메뉴 — 예약 설정

관리자 메뉴에서 **예약**을 클릭하면 예약 메뉴가 나타납니다.
이 메뉴를 사용하여 각 카메라의 기능을 설정합니다.



메일 전송 탭

메일 전송 예약 스케줄을 설정합니다.

액션

메일 전송(이벤트): 이벤트 조건과 일치하면 메일을 전송합니다.

메일 전송(정기적): 전송 간격을 설정하여 메일을 정기적으로 전송합니다.

항상

항상 활성화하려면 이 확인란을 선택합니다.

주의점

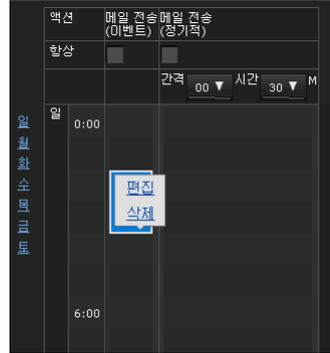
메일 전송의 실행 조건이 정기적으로 설정된 경우 30분 ~ 24시간 범위에서 간격을 설정할 수 있습니다.

예약 설정

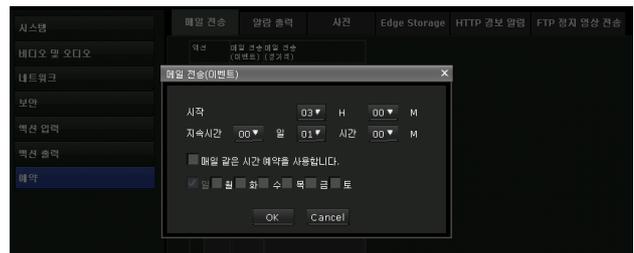
1 **항상**을 선택 취소합니다.



2 설정할 시간을 클릭하고 파란색 사각 프레임을 표시합니다.
파란색 사각 프레임을 클릭하고 **편집**을 선택합니다.



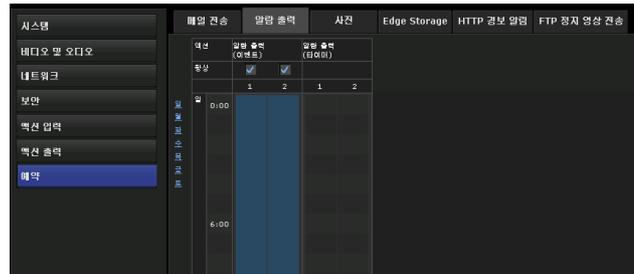
3 **시작** 시간 및 **지속시간**을 설정한 다음, OK를 클릭합니다.



팁

일, 월, 화, 수, 목, 금 또는 토를 클릭하면 요일을 바꿀 수 있습니다.

알람 출력 탭



알람을 출력할 예약 스케줄을 설정합니다.

액션

알람 출력(이벤트): 이벤트 조건이 일치하면 알람이 출력됩니다.

알람 출력(타이머): 시간을 설정하여 알람을 출력합니다.

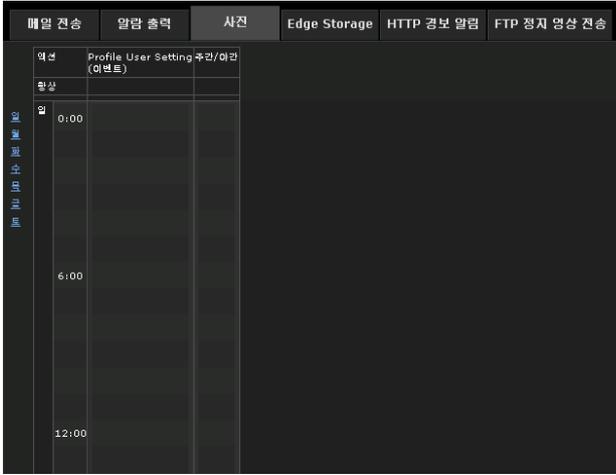
항상

항상 활성화하려면 이 확인란을 선택합니다.
알람 출력(이벤트)만 사용할 수 있습니다.

예약 설정

e-mail 보내기 탭의 예약을 설정하는 경우 설정 절차는 동일합니다.
자세한 내용은 61페이지를 참조하십시오.

사진 탭



품질을 전환할 예약 스케줄을 설정합니다.

액션

Profile User Setting (이벤트): 이벤트 조건에 일치하면 픽처 프로필을 변경합니다.

주간/야간: 시간을 설정하여 픽처 프로필을 변경합니다.

항상

항상 활성화하려면 이 확인란을 선택합니다.
Profile User Setting (Event)만 사용할 수 있습니다.

예약 설정

e-mail 보내기 탭의 예약을 설정하는 경우 설정 절차는 동일합니다.
자세한 내용은 61페이지를 참조하십시오.

Edge Storage 탭



메모리 카드에 비디오 또는 정지 영상을 저장할 예약 스케줄을 설정합니다.

액션

Edge Storage 동영상: 예약된 시간에 동영상을 메모리 카드에 저장합니다.

Edge Storage 정지 이미지(이벤트): 이벤트 조건에 일치하면 메모리 카드에 정지 영상을 저장합니다.

Edge Storage 정지 이미지(정기적): 수행 간격을 설정하여 정기적으로 메모리 카드에 정지 영상을 저장합니다.

항상

항상 활성화하려면 이 확인란을 선택합니다.

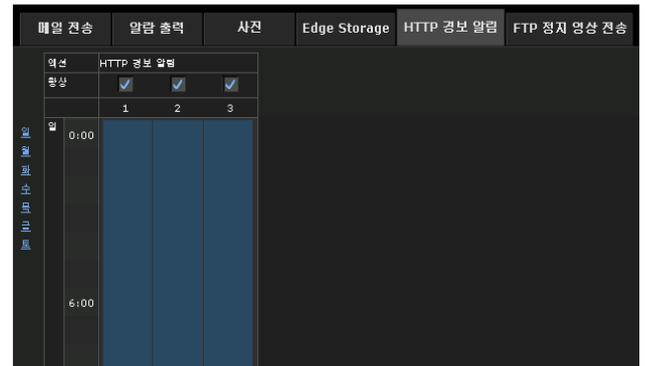
주의점

Edge Storage 정지 이미지의 실행 조건이 **정기적**으로 설정된 경우 30분 ~ 24시간 범위에서 간격을 설정할 수 있습니다.

예약 설정

e-mail 보내기 탭의 예약을 설정하는 경우 설정 절차는 동일합니다.
자세한 내용은 61페이지를 참조하십시오.

HTTP 경보 알림 탭



웹 서버로 HTTP 경보를 알릴 예약 스케줄을 설정합니다.

액션

HTTP 경보 알림: 예약된 시간에 HTTP 경보를 알립니다.

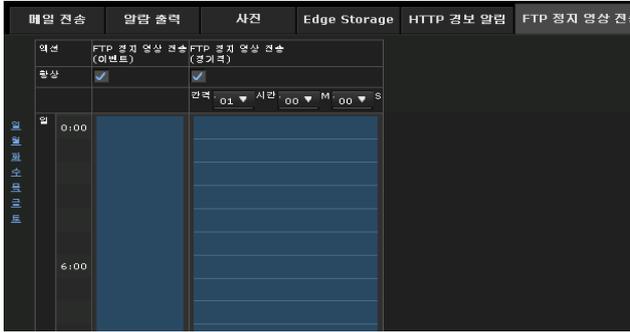
항상

항상 활성화하려면 이 확인란을 선택합니다.

예약 설정

e-mail 보내기 탭의 예약을 설정하는 경우 설정 절차는 동일합니다.
자세한 내용은 61페이지를 참조하십시오.

FTP 정지 영상 전송 탭



정지 영상을 FTP 서버에 보낼 예약 스케줄을 설정합니다.

액션

FTP 정지 영상 전송(이벤트): 이벤트 조건에 일치하는 경우 정지 영상을 전송합니다.

FTP 정지 영상 전송(정기적): 전송 간격을 설정하여 정지 영상을 정기적으로 전송합니다.

항상

항상 활성화하려면 이 확인란을 선택합니다.

예약 설정

e-mail 보내기 탭의 예약을 설정하는 경우 설정 절차는 동일합니다.

자세한 내용은 61페이지를 참조하십시오.

용어설명

ActiveX control

웹 페이지 또는 기타 응용 프로그램에서 사용할 수 있는 컴포넌트 프로그램. ActiveX control 생성 기술은 Microsoft가 개발한 소프트웨어의 일부입니다.

대역폭 제어

전송되는 데이터의 양을 제한하는 것.

비트율

데이터 비트가 전송되는 속도.

캡처

디지털 데이터로 변환된 오디오 및 비디오를 비디오 장치에서 컴퓨터로 전송하는 것.

CBR

CBR은 Constant Bit Rate 컨트롤을 나타냅니다. 이 설정을 선택하면 일정한 속도로 비트가 사용됩니다.

코덱

비디오 및 오디오 데이터를 코딩/디코딩하는 소프트웨어/하드웨어.

대비

영상의 가장 밝은 부분과 가장 어두운 부분의 명암 차이.

기본 게이트웨이

다른 네트워크에 액세스하는 데 사용할 수 있는 장치.

DHCP 서버

Dynamic Host Configuration Protocol 서버의 약어. 개별 IP 주소가 없는 터미널의 IP 주소는 DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)로 자동으로 분배될 수 있습니다. DHCP 서버는 터미널에 IP 주소를 할당합니다.

디지털 인증서

기밀 코드를 해독하기 위한 공개 키가 인증된 게시자에 의해 발급되었음을 입증하는 CA(Certificate Authority)의 전자 인증서.

DNS 서버

Domain Name System 서버의 약어. IP 네트워크의 장치에 연결하는 데 필요한 IP 주소는 숫자로 기억하기 어렵기 때문에 Domain Name System이 개발되었습니다. 도메인 이름은 영문자로 되어 있으며, 기억하기 쉽습니다. 클라이언트 컴퓨터가 도메인 이름을 사용하여 다른 컴퓨터에 연결할 때 DNS 서버에게 이름을 해당 IP 주소로 변환하도록 요청합니다. 그러면 클라이언트 컴퓨터가 연결할 컴퓨터의 IP 주소를 획득할 수 있습니다.

프레임 속도

초당 전송 가능한 동영상의 프레임 수.

HTTP 포트

웹 서버와 웹 브라우저 같은 웹 클라이언트 간의 통신에 사용되는 포트.

H.264

영상 압축 형식. 표준화 연합 기구(ISO 및 ITU-T로 구성)인 JVT(Joint Video Team)에서 작성된 표준으로, MPEG4보다 높은 압축률로 비디오 데이터를 전송할 수 있습니다.

IP 주소

Internet Protocol 주소의 약어. 각각의 IP 주소는 기본적으로 인터넷에 연결된 장치마다 할당됩니다.

JPEG

Joint Photographic Expert Group의 약어. ISO(International Organization for Standardization) 및 ITU-T의 정지 영상 압축 기술 또는 표준. 인터넷 등에서 많이 사용되는 영상 압축 형식입니다.

MAC 주소

각 LAN 카드를 고유하게 식별하는 네트워크 주소.

멀티캐스트

224.0.0.0 ~ 239.255.255.255 범위에서 할당되는 클래스 D IP 주소. 이 IP 주소를 사용하여 동일한 데이터를 다중 장치에 전송할 수 있습니다.

네트워크 주소

IP 주소에서 로컬 네트워크(서브넷)를 식별하는 부분.

네트워크 대역폭

네트워크에서 사용할 수 있는 비트율.

NTP 서버

네트워크를 통해 시간 정보를 주고받는 네트워크 시간 서버.

기본 DNS 서버

연결된 장치 또는 다른 DNS 서버의 요청에 최초로 응답할 수 있는 DNS 서버 중 하나.

프록시 서버

로컬 네트워크의 컴퓨터 대신에 인터넷에 연결할 수 있도록 로컬 네트워크와 인터넷 사이에서 중개자 역할을 하는 서버 또는 소프트웨어.

QoS

QoS는 서비스 품질(Quality of Service)의 약어. 네트워크 안정성을 개선하기 위해 통신 우선 순위를 제어하는 기술입니다.

채도

색의 순수한 정도.

보조 DNS 서버

기본 DNS 서버를 사용할 수 없는 경우에 사용되는 보조 DNS 서버.

선명도

경계가 명확히 구분되는 정도.

SMTP 서버

서버 간에 전자 메일 메시지를 전송하거나 중계하는 서버.

SSL

Secure Sockets Layer의 약어. Netscape Communications Corporation에서 개발한 프로토콜로, 인터넷에서 암호화된 데이터의 통신에 사용됩니다.

서브넷 마스크

IP 주소에서 서브넷 주소를 구분하는 데 사용되는 32비트 스트림.

TCP

Transmission Control Protocol의 약어. 인터넷 연결에 사용되는 표준 프로토콜. 다른 프로토콜인 UDP에 비해 TCP는 신뢰할 수 있는 통신을 제공하지만 통신 속도가 더 느립니다.

UDP

User Datagram Protocol의 약어. 인터넷 연결에 사용되는 표준 프로토콜. 다른 프로토콜인 TCP에 비해 UDP는 데이터를 빠르게 전송할 수 있지만 통신의 신뢰성이 보장되지 않습니다.

유니캐스트

단일 주소를 지정하여 네트워크의 지정된 장치에 데이터를 전송합니다.

VBR

VBR은 Variable Bit Rate 컨트롤을 나타냅니다. 이 설정을 선택하면 비트율이 카메라 장면에 맞게 조정됩니다.



색인

숫자

802.1X 탭 42

가

감지 감도 53
 감지 상태 47
 감지 영역 53
 감지 크기 53
 개인 키 암호 44
 검색 36
 검색 결과 목록 16
 검색 패널 16
 공통 설정 35, 38, 43, 57
 관리자 10
 관리자 메뉴 18
 관리자 전자 메일 주소 55
 관리자, 사용자 1 ~ 9 36
 그리니치 표준시 20
 글꼴 크기 30
 기본 게이트웨이 64
 기본 메뉴 12
 기본 정책 37
 기본 DNS 서버 65

나

날짜 및 시간 탭 20
 날짜 및 시간 형식 20
 남은 대상 47
 네트워크 대역폭 64
 네트워크 메뉴 34
 네트워크 연결 끊김 탭 53
 네트워크 주소 64
 네트워크 주소/서브넷 37
 네트워크 탭 34
 녹화 대상 58
 녹화 상태 58
 녹화 시간 58
 녹화 용량 58
 늘이기 바 53

다

대비 64
 대역폭 제어 64
 덮어쓰기 57
 데이터 기록 중 58
 동작 감지 탭 47
 디지털 인증서 64

라

라이브 뷰어 12

라이센스 알림 12
 로그인 9, 11

마

매뉴얼 시간대 20
 매칭 결정 52
 멀티캐스트 64
 멀티캐스트 스트리밍 33
 메모리 카드 57
 메모리 카드 포맷 21
 메일 전송 탭 54
 모니터 영상 13
 모니터 화면 13
 모니터된 IP 주소 53
 문제 전송 56
 미리보기 화면 31

바

받는 사람 전자 메일 주소 55
 배경색 30
 보기 크기 12
 보기 패널 12, 15
 보안 경고 6, 45
 보안 메뉴 36
 보조 DNS 서버 65
 볼륨 13
 뷰어 12
 뷰어 모드 10, 36
 뷰어 인증 37
 비디오 및 오디오 메뉴 22
 비디오 코덱 탭 27
 비밀번호 36, 55
 비트율 64

사

사용자 10
 사용자 이름 36, 55
 사용자 탭 36
 사진 탭 24, 62
 색 31
 서버타임 20
 서브넷 마스크 65
 선명도 65
 설정 12, 18
 설정 데이터 백업 21
 설정 복원 21
 설치 탭 19
 센서 입력 모드 46
 센서 입력 탭 46
 수량 51
 스트리밍 탭 32
 시간대 20
 시스템 로그 탭 22
 시스템 메뉴 19
 실행 조건 탭 54

아

알람 출력 탭 56
 암호 다시 입력 36
 액세스 로그 탭 22
 액세스 제한 탭 37
 액션 입력 메뉴 45
 액션 출력 메뉴 54
 언어 12
 얼굴 인식 탭 53
 얼라인먼트 30
 영상 모니터링 17
 영상 코덱 12
 영상 파일 이름 58
 예약 메뉴 61
 예외 목록 44
 오디오 탭 29
 용어설명 64
 위치 31
 유니캐스트 65
 유니캐스트 스트리밍 32
 이벤트 조건 46
 이벤트 조건 탭 46
 이벤트 트리거 실행 55
 이중 인화 로고 삭제 21
 이중 인화 탭 30
 인증 55

자

재부팅 21
 재생 뷰어 12, 15
 전송 모드 14
 전체 화면 표시 버튼 53
 정보 패널 12
 제거된 대상 47
 제어 막대 14
 제어판 12, 15
 제어판(기본) 16
 제어판(자세히) 16
 주간/야간 30
 주간/야간 탭 30
 주기적인 실행 56
 주소 55
 증거 샷 20
 지능형 자르기 탭 28
 지능형 장면 캡처 24
 지능형 코딩 탭 29
 지속시간 56

차

채도 65
 초기화 탭 21
 출고 시 기본값 21
 침입 47

카

카메라 훼손 감지 탭.....	46
캡처	12, 64
코덱	64
클라이언트 인증서.....	43

타

텍스트 색.....	30
통과	47
투명	30
트리거 속도	52
트리거 크기	52

파

파일 첨부.....	55
표시된 이벤트	30
프레임 속도	64
프록시 서버	65
픽처 프로필	24
필터 설정.....	50
필터 유형.....	49

하

항상	61
현재 날짜 및 시간.....	20
화각 탭.....	22
화면 모드.....	12
활성화.....	36, 37, 47
효과	31
흔들림 보정	22

A

Action	61
ActiveX control	6, 64
ActiveX viewer	11, 12

C

CA 인증서	44
Cancel 버튼	18
CBR.....	64
Custom string	30

D

DHCP 서버.....	64
DNS 서버	64

E

Edge Storage 동영상.....	58
Edge Storage 정지 이미지	58
Edge Storage 탭	57
Existing	51

H

H.264	64
HTTP 포트	64

I

Internet Explorer.....	7
IP 주소	11, 64
IPv4 설정	34
IPv4 QoS.....	35
IPv6 설정	35
IR 조명	30

J

JPEG	64
------------	----

M

MAC 주소	64
--------------	----

N

NTP 서버	64
--------------	----

P

PC 시계	20
Plug-in free viewer	11, 13
POP 서버 이름	55
Position	30
Privacy masking Tab	31

Q

QoS.....	65
QoS 탭	35

R

RTSP 설정	33
---------------	----

S

SMTP 서버	54, 65
SMTP 서버 이름	54
SSL.....	65
SSL 서버 인증.....	39
SSL 클라이언트 인증	40
SSL 탭	38

T

TCP	14, 65
Time setting.....	20
TLS 사용.....	54
Type	30

U

UDP	65
UPnP	36
UPnP 탭	36

V

VBR.....	65
VMD 설정	48
VMF	47
VMF 설정	49



<http://www.sony.net/>

Sony Corporation