



주요 제품 및 서비스

사용 설명서

네트워크 비디오 녹화기

1910012908 REV1.0.0

2020년 9월

목차

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| 사용 설명서에 대하여..... | 1 |
| 시작하기..... | 2 |
| 1.1 하드웨어 연결..... | 3 |
| 1.2 NVR 에 로그인..... | 4 |
| 1.3 빠른 설정 마법사로 NVR 설정..... | 5 |
| 네트워크 카메라 구성..... | 19 |
| 2.1 NVR 에 카메라 추가..... | 20 |
| 2.1.1 카메라를 하나씩 또는 한꺼번에 추가..... | 20 |
| 2.1.2 특정 화면에 카메라 추가..... | 27 |
| 2.1.3 수동으로 카메라 추가..... | 30 |
| 2.1.4 카메라 IP 주소 수정..... | 31 |
| 2.2 플러그 앤 플레이 설정 | 34 |
| 2.3 이미지 효과 구성..... | 34 |
| 2.3.1 사진 모드 변경 | 35 |
| 2.3.2 이미지 설정 구성..... | 35 |
| 2.4 OSD 설정 구성..... | 36 |
| 2.5 프라이버시 마스크 구성 | 38 |
| 2.6 스트림 설정 구성 | 39 |
| 2.6.1 메인 스트림 및 서브 스트림 구성..... | 39 |
| 2.6.2 ROI 구성..... | 41 |
| 2.7 팬 및 틸트(Pan & Tilt) 구성..... | 41 |
| 2.7.1 위치 사전 설정 및 호출..... | 41 |
| 2.7.2 크루즈 스캔에서 경로 사전 설정 및 호출..... | 43 |
| 2.7.3 패턴 스캔에서 패턴 사전 설정 및 호출..... | 43 |
| 2.7.4 파크(Park) 활성화..... | 44 |
| 2.7.5 사전 설정한 설정 미리보기..... | 45 |
| 2.8 카메라 관리..... | 47 |
| 2.8.1 이름 및 네트워크 구성 수정..... | 47 |
| 2.8.2 비밀번호 변경 및 이메일 재설정..... | 48 |
| 2.8.3 펌웨어 업그레이드..... | 49 |
| 2.8.4 재부팅 예약 구성..... | 50 |
| 2.8.5 NVR 에서 카메라 제거..... | 51 |

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 라이브 뷰 | 53 |
| 3.1 화면 레이아웃 구성..... | 54 |
| 3.1.1 화면 레이아웃 신속 조정..... | 54 |
| 3.1.2 설정에서 채널 재배치..... | 55 |
| 3.2 도구 모음으로 라이브 뷰 설정 구성 | 57 |
| | |
| 녹화 및 저장 | 59 |
| 4.1 녹화 일정 구성..... | 60 |
| 4.1.1 모든 채널 녹화 일정 구성..... | 60 |
| 4.1.2 녹화 일정 사용자 지정..... | 60 |
| 4.1.3 고급 녹화 설정 구성..... | 64 |
| 4.2 녹화 제어..... | 64 |
| 4.2.1 스토리지 디스크 그룹 구성..... | 64 |
| 4.2.2 디스크 할당량 구성..... | 65 |
| 4.3 수동 녹화..... | 66 |
| 4.4 하드 드라이브 관리..... | 67 |
| 4.4.1 하드 드라이브의 설정 보기 및 구성하기..... | 67 |
| 4.4.2 NVR 에 외장 하드 드라이브 추가..... | 69 |
| 4.4.3 불량 섹터 감지..... | 69 |
| 4.4.4 S.M.A.R.T 감지..... | 70 |
| 4.5 녹화 영상 내보내기..... | 72 |
| 4.6 녹화 영상 백업..... | 74 |
| | |
| 재생 | 76 |
| 5.1 즉시 재생..... | 77 |
| 5.2 일반 녹화 영상 재생..... | 77 |
| 5.3 태그가 있는 녹화 영상 재생..... | 80 |
| 5.4 이벤트 녹화 영상 재생..... | 82 |
| 5.5 재생 작업..... | 83 |
| 5.5.1 기본 재생 작업..... | 83 |
| 5.5.2 스마트 재생 규칙 설정..... | 84 |
| 5.5.3 녹화 영상 편집..... | 84 |
| 5.5.4 녹화 영상 내보내기..... | 87 |
| | |
| 이벤트 및 경보 | 89 |
| 6.1 움직임 감지..... | 90 |
| 6.2 비디오 변조(Tampering)..... | 92 |
| 6.3 영역 침입..... | 94 |

| | | |
|-----|-------------------|-----|
| 6.4 | 라인 횡단 감지..... | 96 |
| 6.5 | 비디오 신호 손실..... | 98 |
| 6.6 | 오프라인 및 IP 충돌..... | 100 |
| 6.7 | 디스크 예외..... | 101 |
| 6.8 | 로그인 예외..... | 102 |

네트워크 관리.....103

| | | |
|-----|----------------------------|-----|
| 7.1 | 네트워크 연결 구성..... | 104 |
| | 7.1.1 기본 설정 구성..... | 104 |
| | 7.1.2 고급 설정 구성..... | 106 |
| 7.2 | 포트 구성..... | 107 |
| 7.3 | UPnP 구성..... | 108 |
| 7.4 | 클라우드 서비스 통한 원격 관리 활성화..... | 109 |

NVR 관리..... 111

| | | |
|-----|-------------------------|-----|
| 8.1 | NVR 펌웨어 업그레이드..... | 112 |
| 8.2 | NVR 재시작/로그 아웃/종료..... | 113 |
| 8.3 | NVR 재설정..... | 114 |
| 8.4 | NVR 에 대한 재부팅 예약 구성..... | 114 |
| 8.5 | NVR 진단..... | 115 |

시스템 관리.....118

| | | |
|-----|---------------------|-----|
| 9.1 | 기본 설정 구성..... | 119 |
| 9.2 | 시스템 시간 수정..... | 120 |
| 9.3 | 인터페이스 출력 구성..... | 122 |
| 9.4 | 사용자 계정 관리..... | 123 |
| 9.5 | 설정 가져오기 및 내보내기..... | 126 |
| 9.6 | 시스템 로그 보기..... | 128 |
| 9.7 | 시스템 메시지 보기..... | 131 |

FAQ..... 136

사용 설명서에 대하여

본 사용 설명서는 NVR 을 사용하고 관리하기 위한 정보를 제공하며 NVR 의 기능을 설명하고 구성하는 방법을 안내합니다.

규약

본 사용 설명서를 사용할 때 다음 사항에 유의하십시오.

- NVR 기능은 지역, 장치 모델, 펌웨어 버전에 따라 다를 수 있습니다. 본 사용 설명서의 모든 이미지, 단계, 설명은 예시일 뿐이며, 모든 사용자의 실제 경험을 반영하지 않을 수 있습니다.
- 본 설명서 정보는 예고없이 변경될 수 있습니다. 내용의 정확성을 보장하기 위해 최선의 노력을 기울였지만, 본 설명서의 모든 표현, 정보, 요구사항은 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다. 사용자는 어떠한 제품이라도 자신이 적용한 결과에 대하여 전적으로 책임을 져야 합니다.
- 본 사용 설명서에서는 특정 표기로 특정 의미를 강조하며 다음의 규약을 사용합니다.

밑줄 하이퍼링크를 나타내며, 클릭하면 웹사이트 또는 특정 섹션으로 이동합니다.

볼드체 메뉴, 탭, 버튼 등 웹 페이지에서 강조할 내용과 텍스트입니다.

> 해당 페이지에 이르는 경로를 표시합니다.

! 주의 무시하면 기기가 손상되거나 데이터가 손실될 수 있으니 주의해야 합니다.

참고 장치를 더 잘 사용하기 위해 도움이 되는 정보입니다.

추가 정보

- 기술 지원을 받고자 하시거나 본 사용 설명서의 최신 버전 및 기타 정보가 필요하시면

<https://www.tp-link.com/support> 에 방문하십시오.

- 빠른 설치 가이드는 본 사용 설명서가 있는 곳이나 제품 패키지 내부에서 찾을 수 있습니다.

- 문의나 답변을 원하시거나 TP-Link 사용자들이나 엔지니어와 소통을 원하시면

<https://community.tp-link.com> 을 방문하여 TP-Link Community 에 가입하십시오.

1

시작하기

이 장에서는 NVR 을 처음 설정하는 방법을 설명합니다. 빠른 설정 마법사를 이용하면 VIGI NVR 를 보다 편리하고 유연하게 구성할 수 있습니다. 이 장은 아래 섹션으로 구성됩니다.

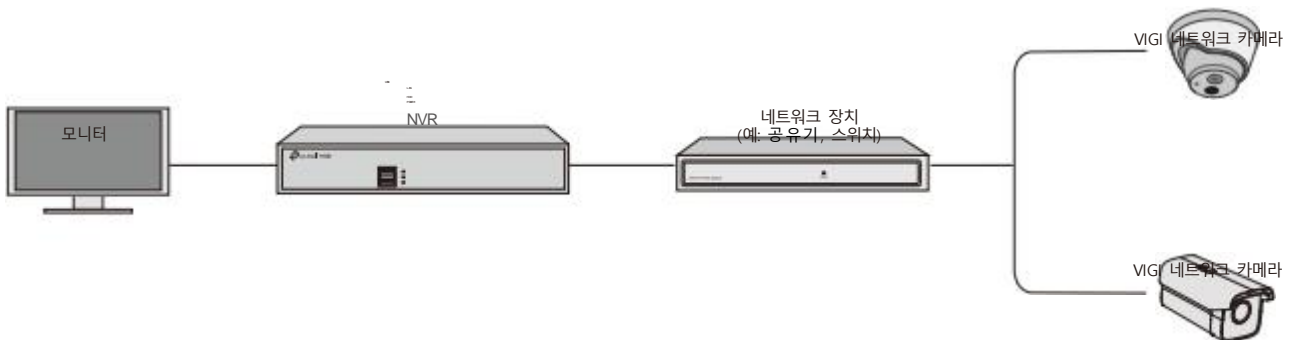
- [하드웨어 연결](#)
- [NVR 에 로그인](#)
- [빠른 설정 마법사로 NVR 설정](#)

VIGI 네트워크 비디오 레코더(NVR)를 사용하면 카메라 시스템을 통해 비디오를 보고 저장하고 재생할 수 있습니다. 그리고 ONVIF 이 지원되어 사용자가 다양한 브랜드의 카메라를 쉽게 추가할 수도 있습니다. 또한, 이벤트 감지와 최신 알림 전송 기능도 지원하며, VIGI 앱 또는 VIGI Security Manager 을 통해 사용자가 원격으로 NVR 과 카메라를 관리하고 모니터링할 수도 있습니다.

1.1 하드웨어 연결

여러 대의 카메라를 관리하려면 스위치나 공유기 등의 네트워크 장치를 준비해야 합니다. NVR 과 카메라를 네트워크 장치에 연결하여 동일한 네트워크에 있는지 확인하고 아래 단계에 따라 장치를 연결하십시오.

1. 모니터가 지원하는 연결 포트에 따라 HDMI 또는 VGA 포트에 모니터를 연결합니다.
2. 모니터를 전원에 연결하고 전원을 켭니다.
3. 이더넷 케이블로 NVR 의 LAN 포트를 네트워크 장치에 연결합니다.
4. 제공된 USB 마우스를 NVR(전면 패널)의 USB 인터페이스에 연결합니다.
5. 전원 어댑터를 NVR 에 연결합니다.
6. 카메라를 네트워크 장치에 연결합니다.



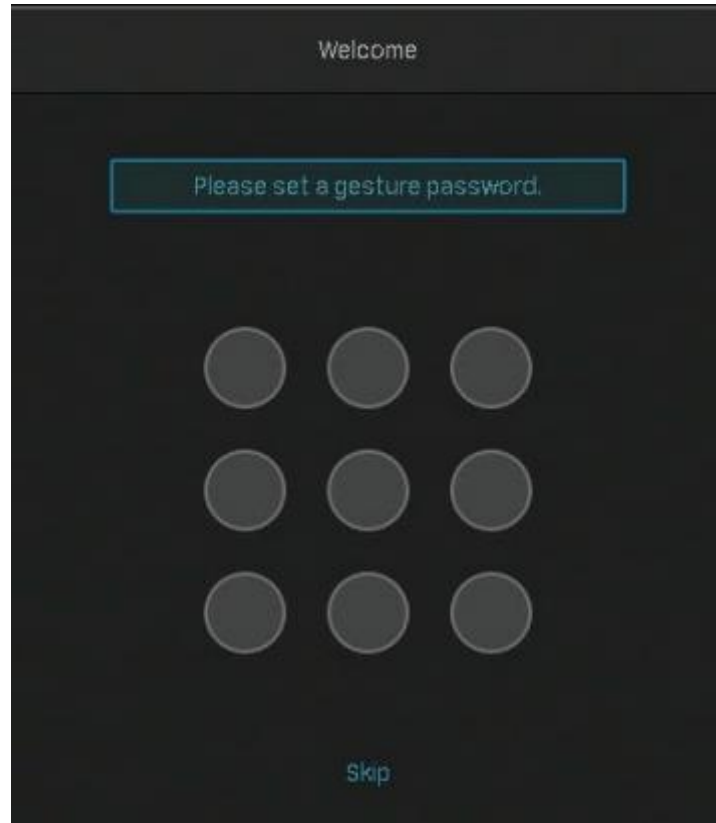
1.2 NVR 에 로그인

모니터에 표시된 사용자 인터페이스를 통해 NVR 을 쉽게 구성하고 관리할 수 있습니다. NVR 에 처음 로그인하려면 아래 단계를 따르십시오.

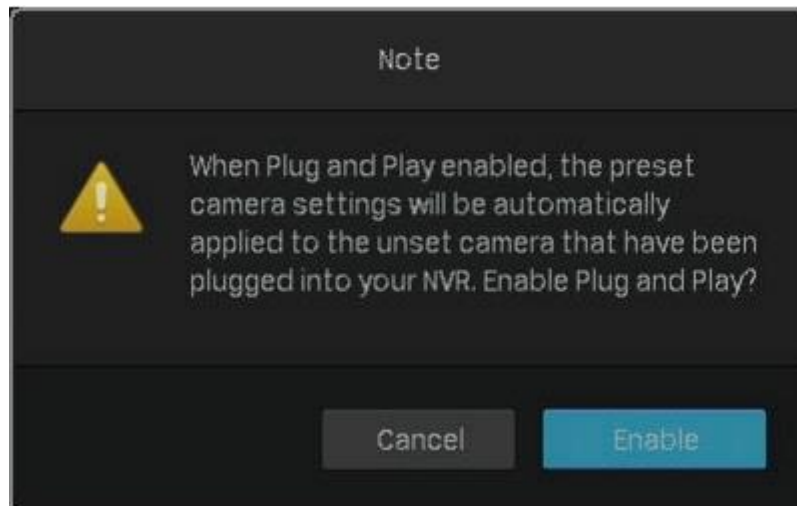
1. NVR의 로그인 비밀번호를 설정하고 카메라의 비밀번호를 사전 설정합니다. 잊어버린 경우 비밀번호를 재설정할 때 사용할 NVR와 카메라의 비밀번호 재설정 이메일을 입력하십시오. [완료](#)를 클릭합니다.

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
| 새 비밀번호 | NVR의 비밀번호를 설정합니다. |
| 비밀번호 확인 | NVR의 비밀번호를 확인합니다. |
| NVR 비밀번호 재설정 이메일 | NVR의 비밀번호 재설정에 사용할 이메일 주소를 설정합니다. |
| 카메라 비밀번호 | NVR에 추가된 카메라의 비밀번호이며, 비밀번호가 없는 카메라에 비밀번호가 적용됩니다. |
| 카메라 비밀번호 재설정 이메일 | 카메라의 비밀번호 재설정에 사용할 이메일 주소를 설정합니다. |
| NVR과 동일 | (선택사항) 체크박스를 클릭하면 NVR의 비밀번호와 이메일 주소를 카메라에 적용합니다. |

2. 간편 로그인을 위한 패턴 비밀번호를 설정합니다. 패턴 비밀번호를 원치 않으면 [건너뛰기](#)를 클릭합니다.



4. 팝업창에서 [활성화](#) 또는 [취소](#)를 클릭하여 플러그 앤 플레이를 활성화 또는 비활성화합니다. [활성화](#)를 클릭하면 카메라가 NVR 에 자동으로 추가됩니다. 빠른 설정 및 카메라 추가 과정의 간소화가 필요한 경우 이 기능을 활성화하는 것을 권장합니다.

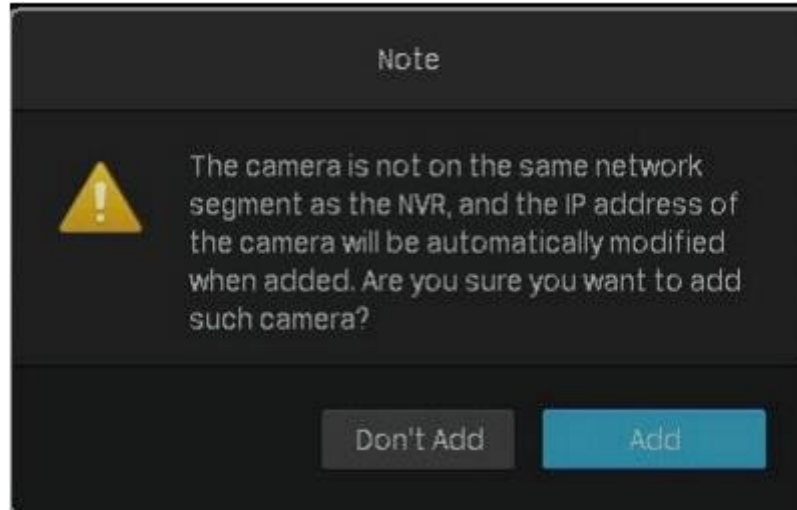


1. 3 빠른 설정 마법사로 NVR 설정

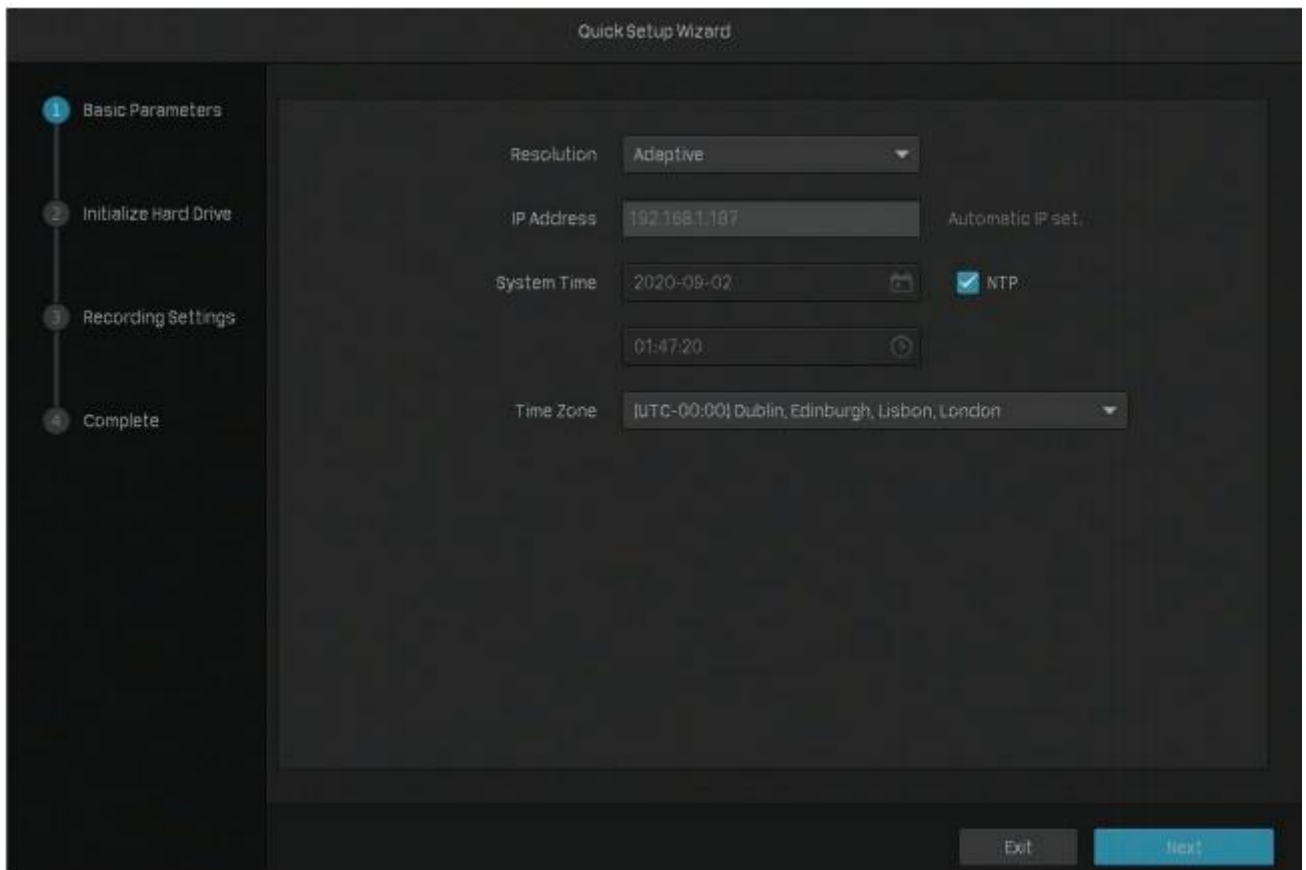
빠른 설정 마법사가 NVR 설정 과정을 안내합니다. 플러그 앤 플레이를 활성화한 경우에는 [플러그 앤 플레이가 활성화된 경우 빠른 설정](#)을 참조하고, 그렇지 않다면 [플러그 앤 플레이가 비활성화된 경우 빠른 설정](#)을 참조하십시오.

■ 플러그 앤 플레이가 활성화된 경우 빠른 설정

1. TP-Link 보안 카메라가 NVR 과 동일한 서브넷에 있지 않으면 NVR 이 카메라의 IP 주소를 자동으로 수정합니다. 아래 창이 자동으로 팝업되면 **추가**를 클릭하여 NVR 에 카메라를 추가합니다.



2. NVR 의 기본 매개변수를 설정한 후 **다음**을 클릭합니다.



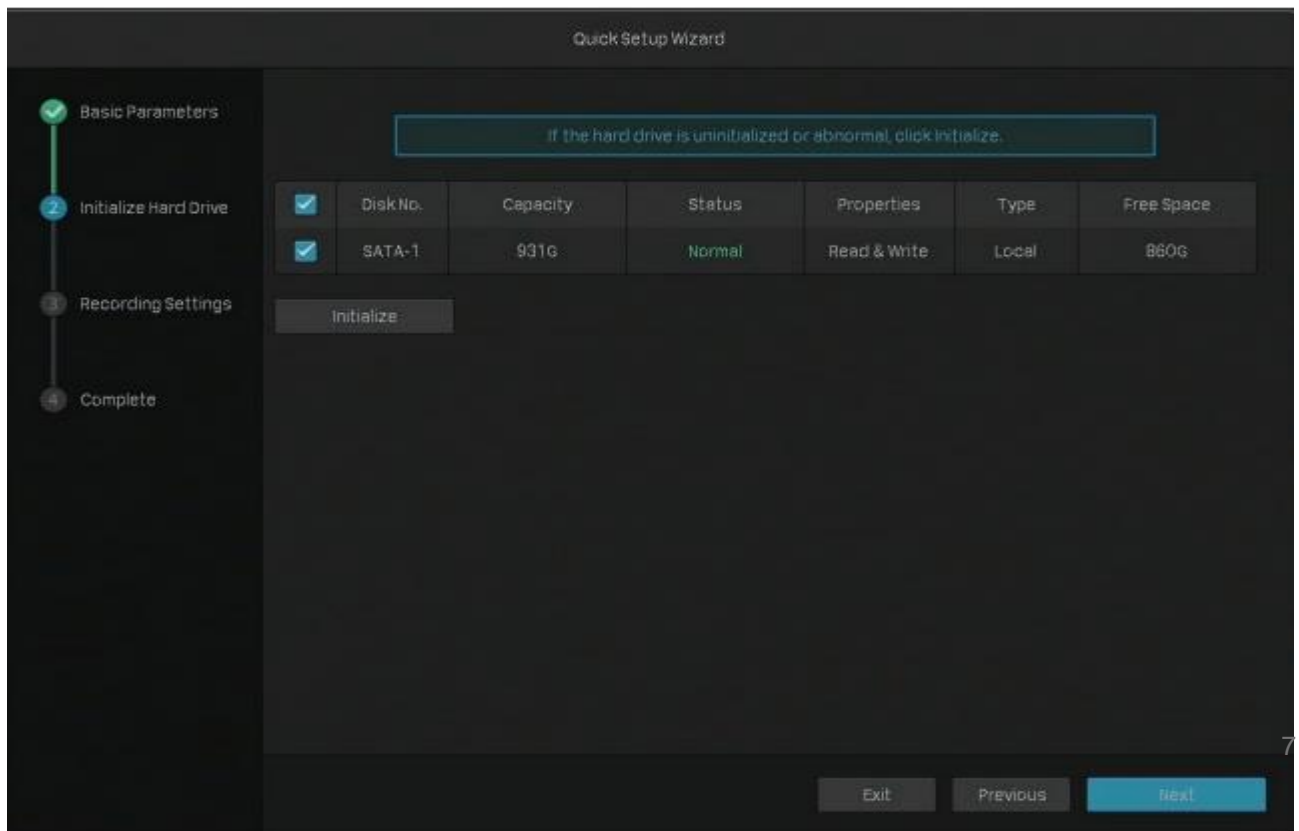
해상도

필요에 따라 화면 해상도를 선택하십시오.

어댑티브(Adaptive): NVR 이 화면에서 지원하는 최고 해상도를 자동으로 선택합니다.

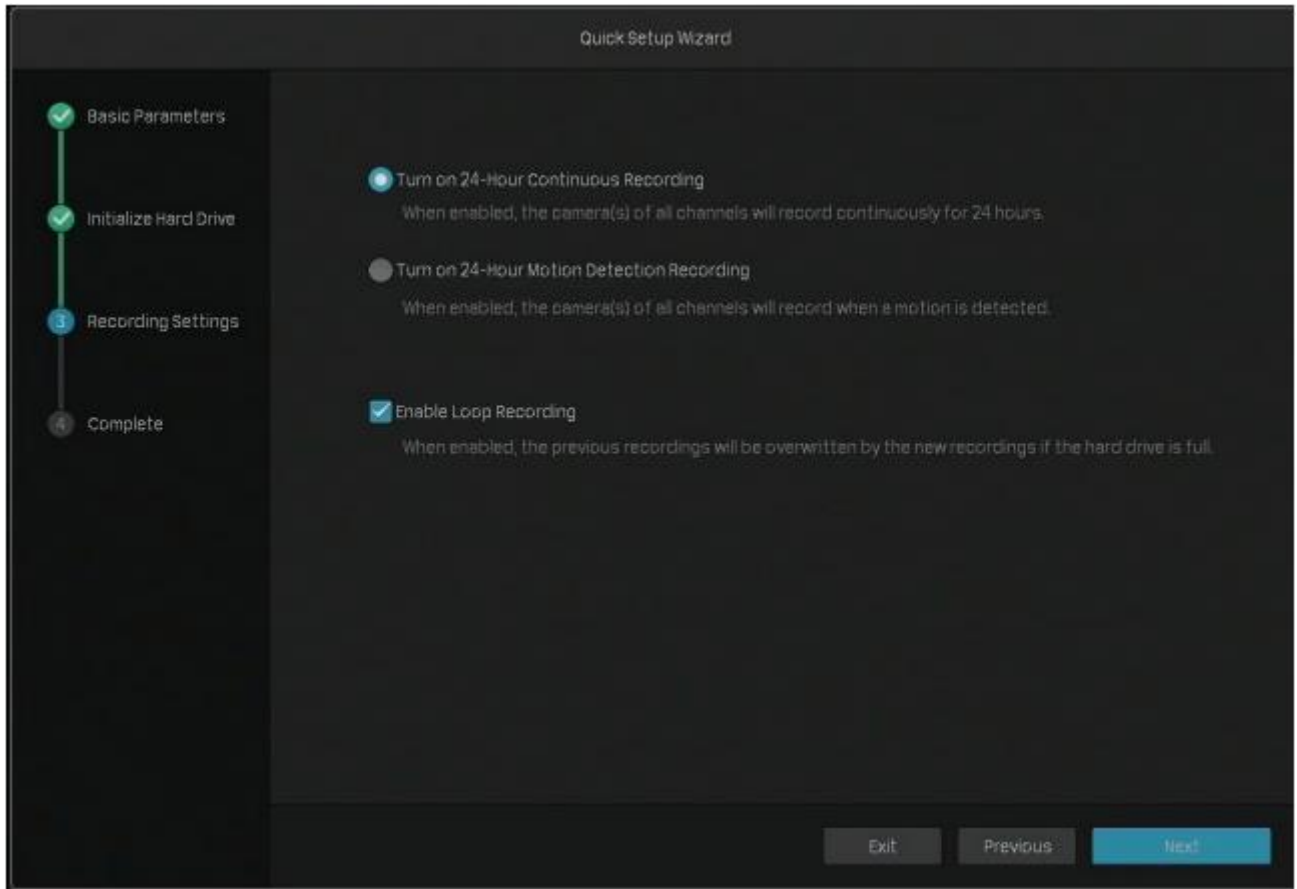
| | |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| IP 주소 | 자동으로 설정된 IP 주소가 나타납니다. |
| 시스템 시간 | NTP 의 체크박스를 클릭하면 인터넷에서 시스템 시간을 자동으로 가져오거나 시스템 시간을 수동으로 설정할 수 있습니다. |
| Time Zone | 지역에 따라 시간대를 선택합니다. |

3. (선택사항) 하드 드라이브가 비정상인 경우 NVR에 설치된 하드 드라이브를 초기화하면 녹화 기능이 정상으로 작동합니다. **다음**을 클릭합니다. **초기화**를 클릭하여 하드 드라이브를 포맷하면 저장된 파일이 모두 지워집니다.



| | |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 디스크 번호 | 하드 드라이브 번호를 나타냅니다. |
| 용량 | 하드 드라이브의 총 공간을 나타냅니다. |
| 상태 | 하드 드라이브 상태를 나타냅니다. |
| 속성 | 읽기-쓰기: 하드 드라이브의 데이터를 읽고 쓸 수 있습니다. 읽기 전용: 하드 드라이브의 데이터는 읽기만 가능합니다. |
| 유형 | 설치된 하드 드라이브 유형을 나타냅니다. |
| 여유 공간 | 하드 드라이브의 남은 저장 용량을 나타냅니다. |

4. 필요에 따라 녹화 일정을 설정하십시오. 기본적으로 설정은 NVR 에서 관리하는 모든 카메라에 적용됩니다. 다음을 클릭합니다.



24 시간 연속 녹화 켜기

모든 카메라의 연속 녹화(24/7)가 설정됩니다.

24 시간 움직임 감지

움직임을 감지하면 카메라가 녹화를 시작합니다.

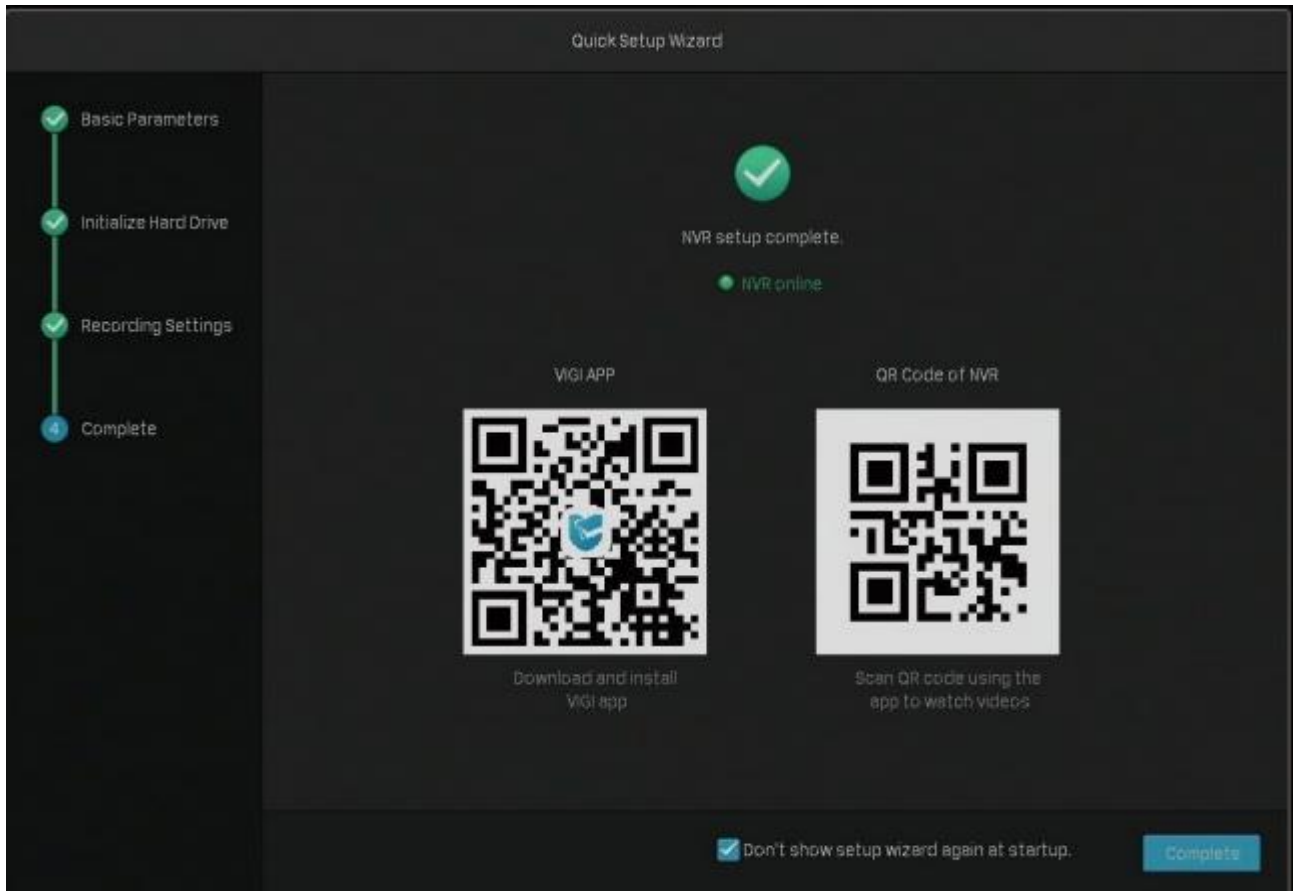
녹화 켜기

루프(Loop) 녹화 활성화

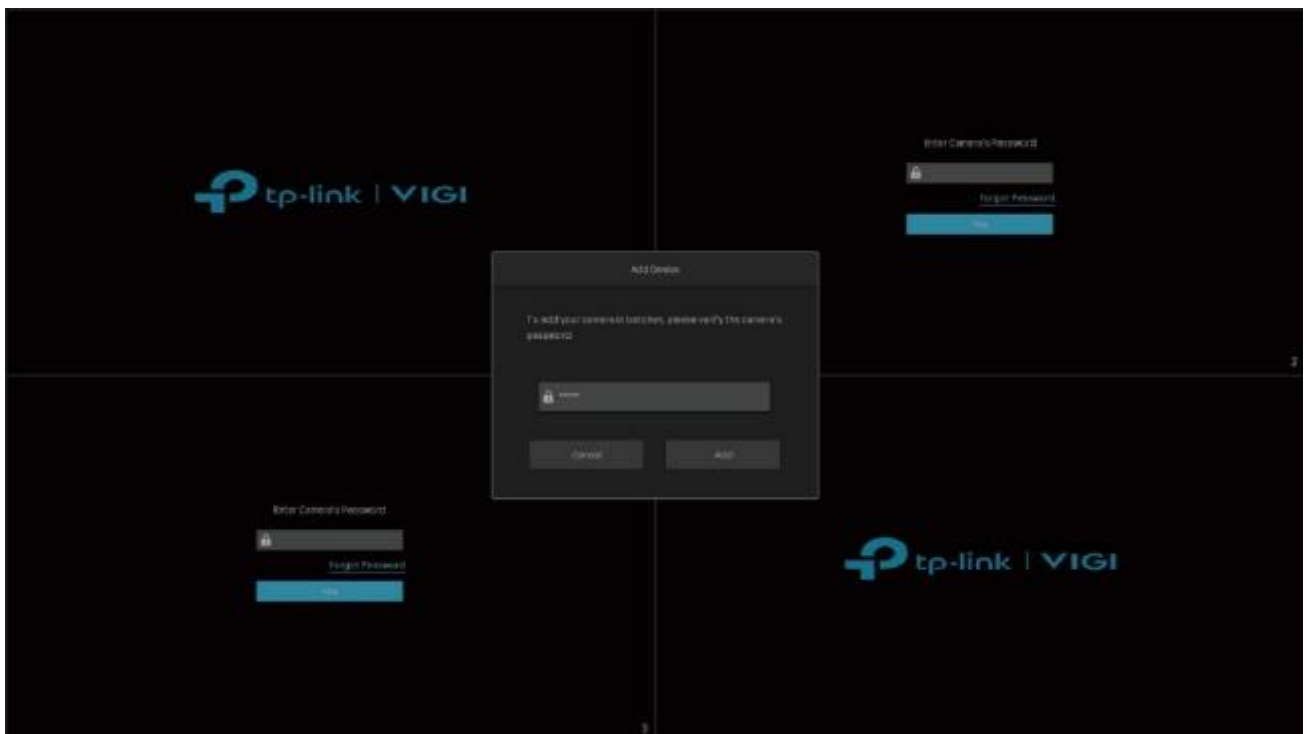
체크박스를 클릭하면 하드 드라이브가 꽉 찼을 때 최신 녹화

파일로 가장 오래된 녹화 파일을 덮어씁니다.

5. (선택사항) 왼쪽의 QR 코드를 스캔하여 VIGI 앱을 다운로드한 후 오른쪽의 QR 코드를 스캔하여 NVR을 app에 추가합니다. 이제 라이브 비디오의 시청, NVR의 관리, 즉각적인 경보 수신이 가능합니다.

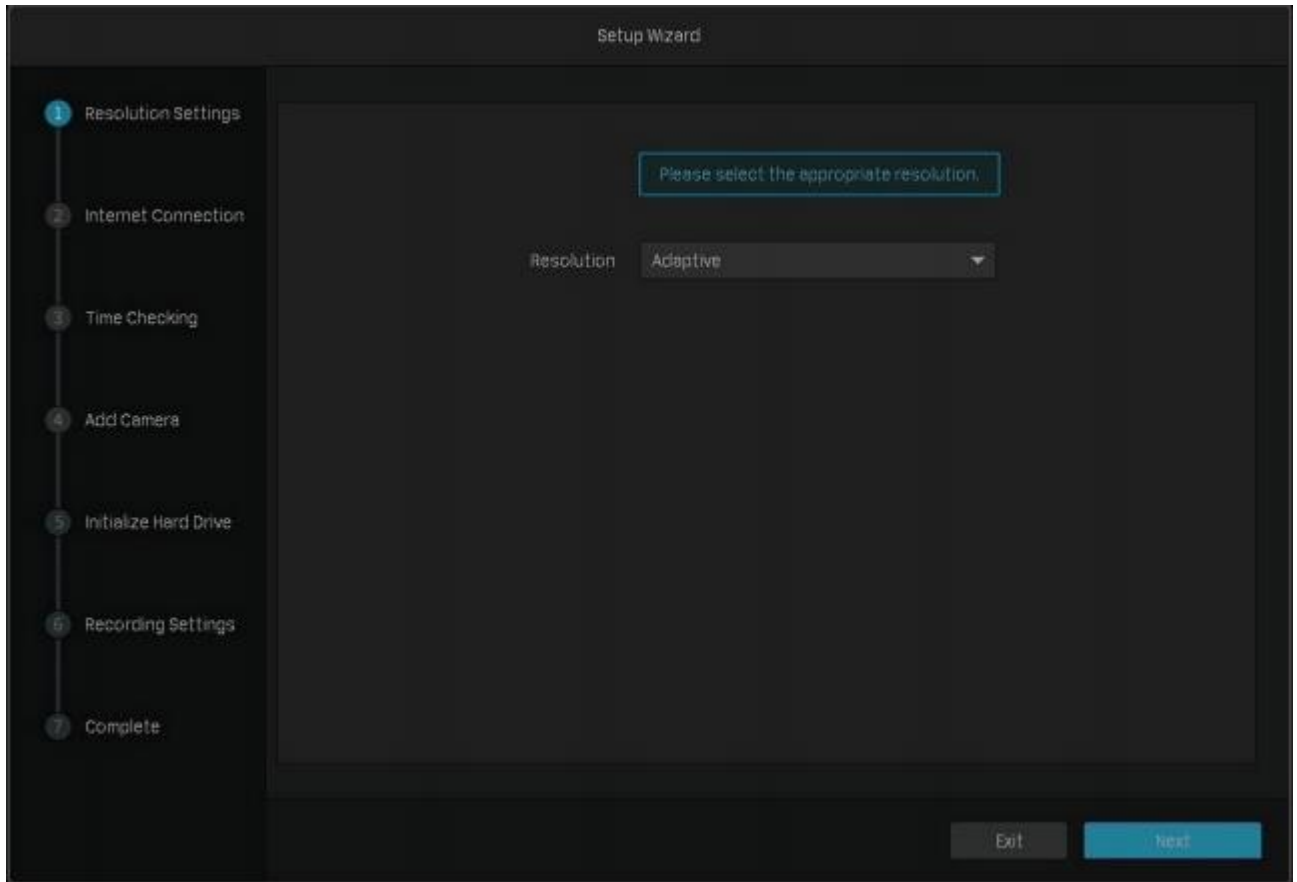


6. 완료 버튼을 클릭하여 빠른 설정을 완료합니다. 카메라에 비밀번호가 있는 경우 비밀번호를 입력하여 카메라 인증을 완료합니다.

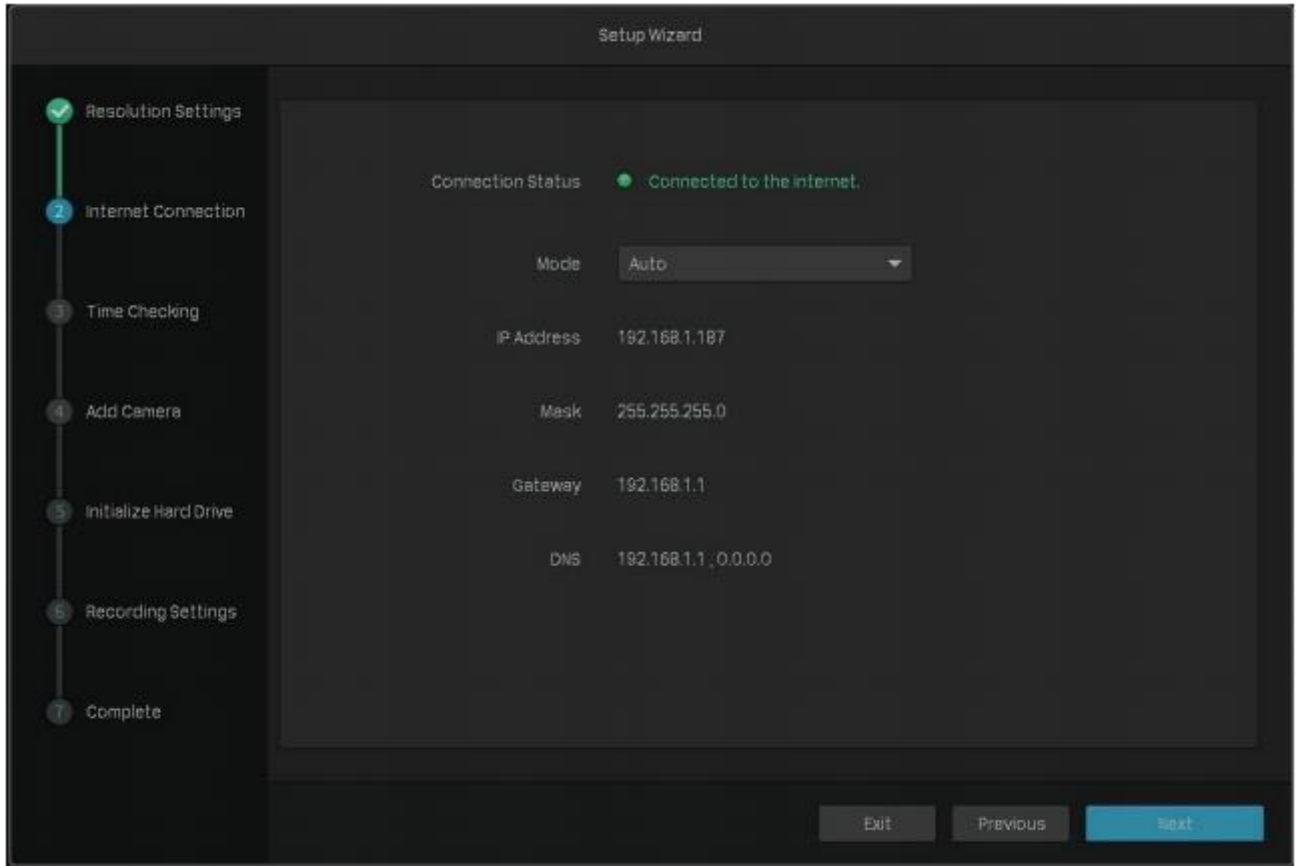


■ 플러그 앤 플레이가 비활성화된 경우 빠른 설정

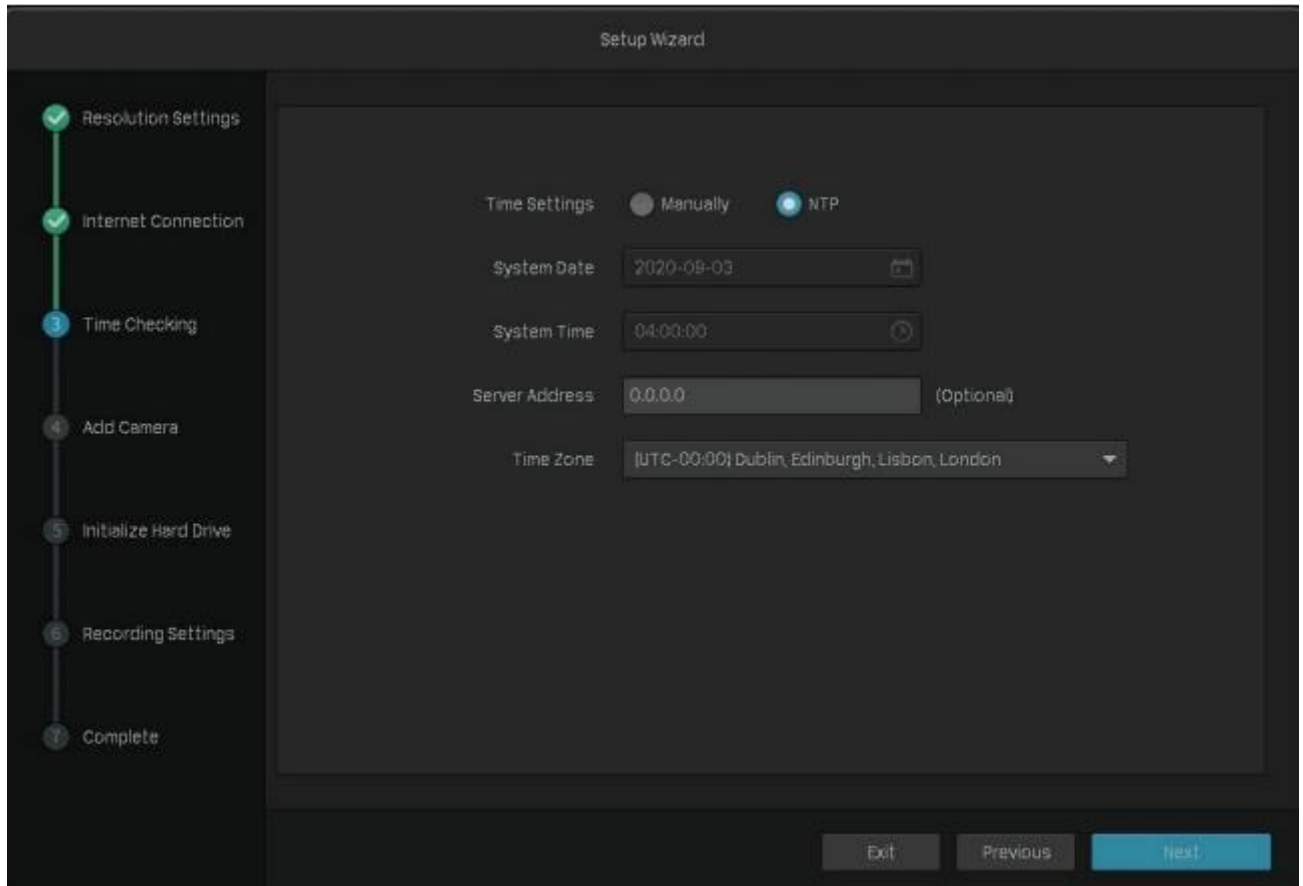
1. 필요에 따라 화면 해상도를 선택하고 **다음**을 클릭합니다. **어댑티브**를 선택하면 NVR 이 화면에서 지원하는 최고 해상도를 자동으로 선택합니다.



2. **자동**을 선택하여 동적 IP 주소를 받거나 **수동**을 선택하여 NVR의 고정 IP 주소를 설정한 후 **다음**을 클릭합니다.



3. 인터넷에서 시스템 시간을 자동으로 가져오려면 **NTP** 를 선택하고 시스템 시간을 수동으로 설정하려면 **수동** 을 선택합니다. 지역에 따라 Time Zone 을 선택하고 **다음** 을 클릭합니다.

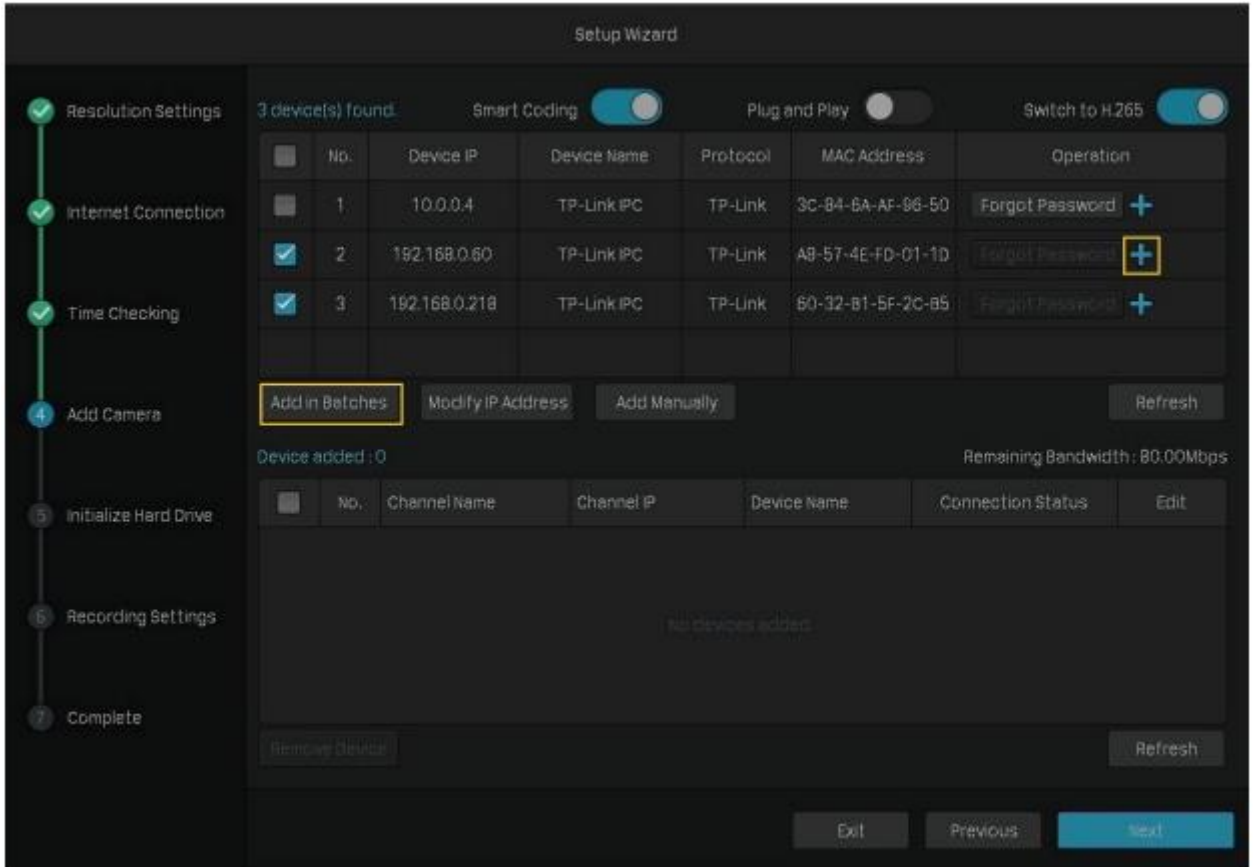


4. NVR 에 카메라를 추가합니다.

참고: 여기서는 TP-Link 보안 카메라를 예로 들어 보겠습니다. TP-link 보안 카메라는 기본적으로 비밀번호가 설정되어 있지 않습니다.

• 비밀번호가 없는 카메라 추가

- 1) **+** 를 클릭하면 카메라를 하나씩 추가할 수 있습니다. 카메라를 한꺼번에 추가하려면 체크박스를 클릭하여 카메라를 선택하고 **한꺼번에 추가**를 클릭하십시오.

**스마트 코딩**

스마트 코딩을 활성화하면 네트워크 부하와 파일 크기를 줄일 수 있습니다.

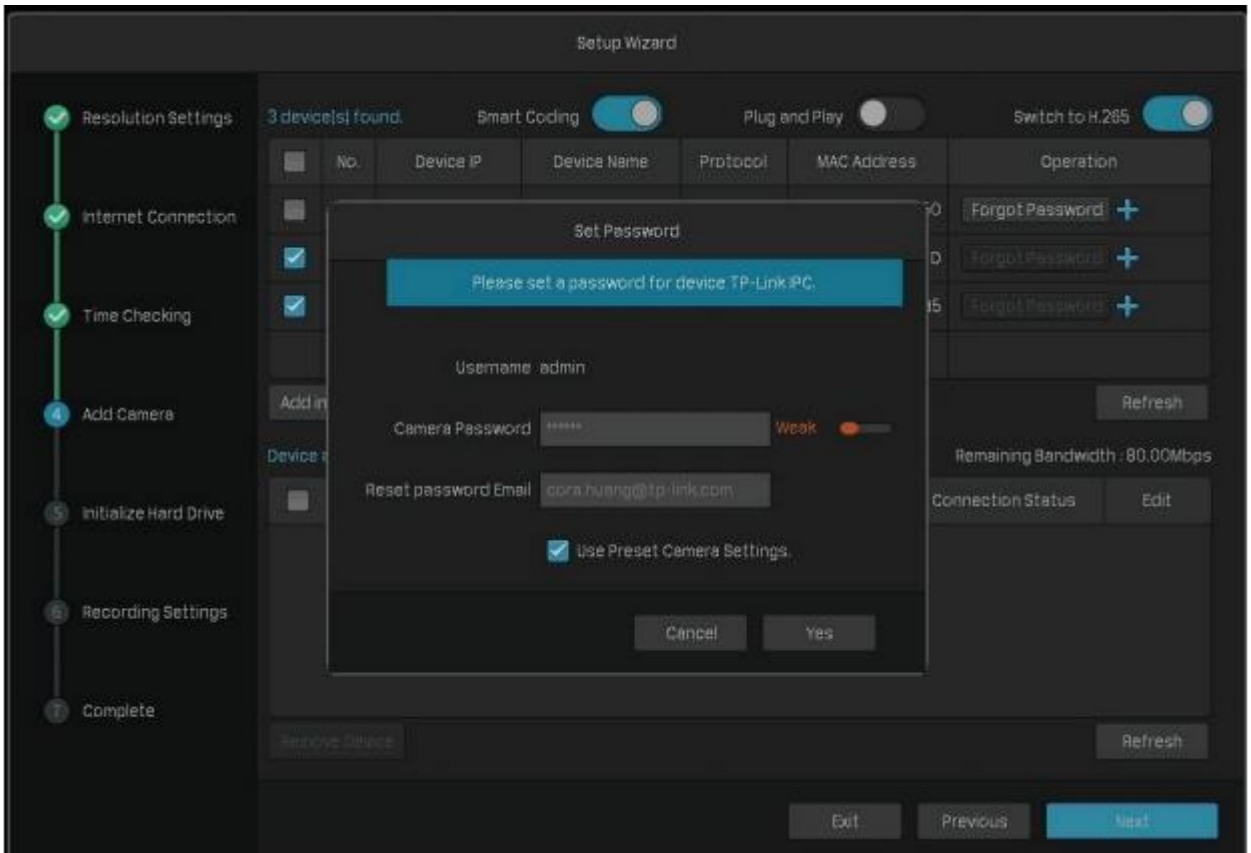
플러그 앤 플레이

플러그 앤 플레이를 활성화하면 향후 더욱 편리하게 카메라를 추가할 수 있습니다.

H.265 로 전환

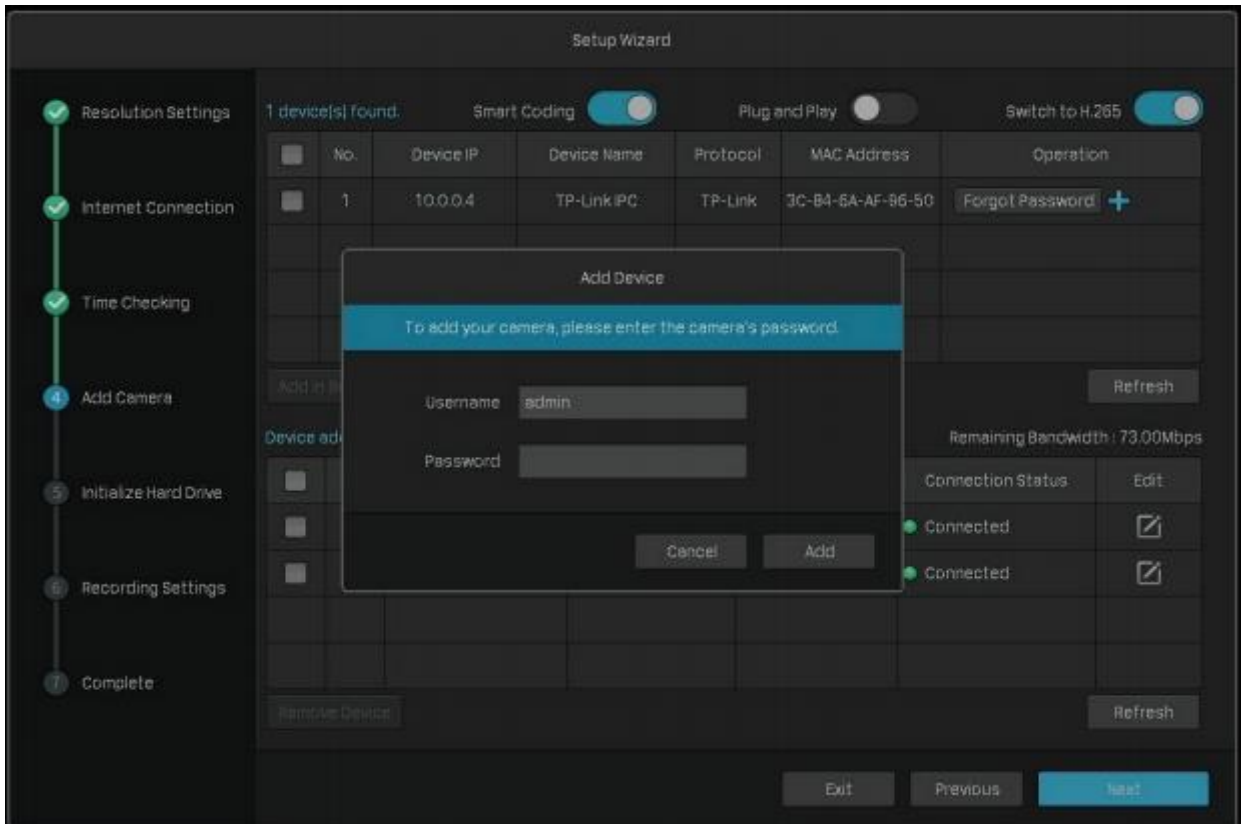
H.265 로 전환을 활성화하면 대역폭을 줄이고 고품질 이미지를 유지할 수 있습니다.

- 2) 카메라의 비밀번호를 설정합니다. 체크박스를 클릭하여 카메라에 사전 설정한 비밀번호를 사용할 수도 있습니다. 다음을 클릭합니다.

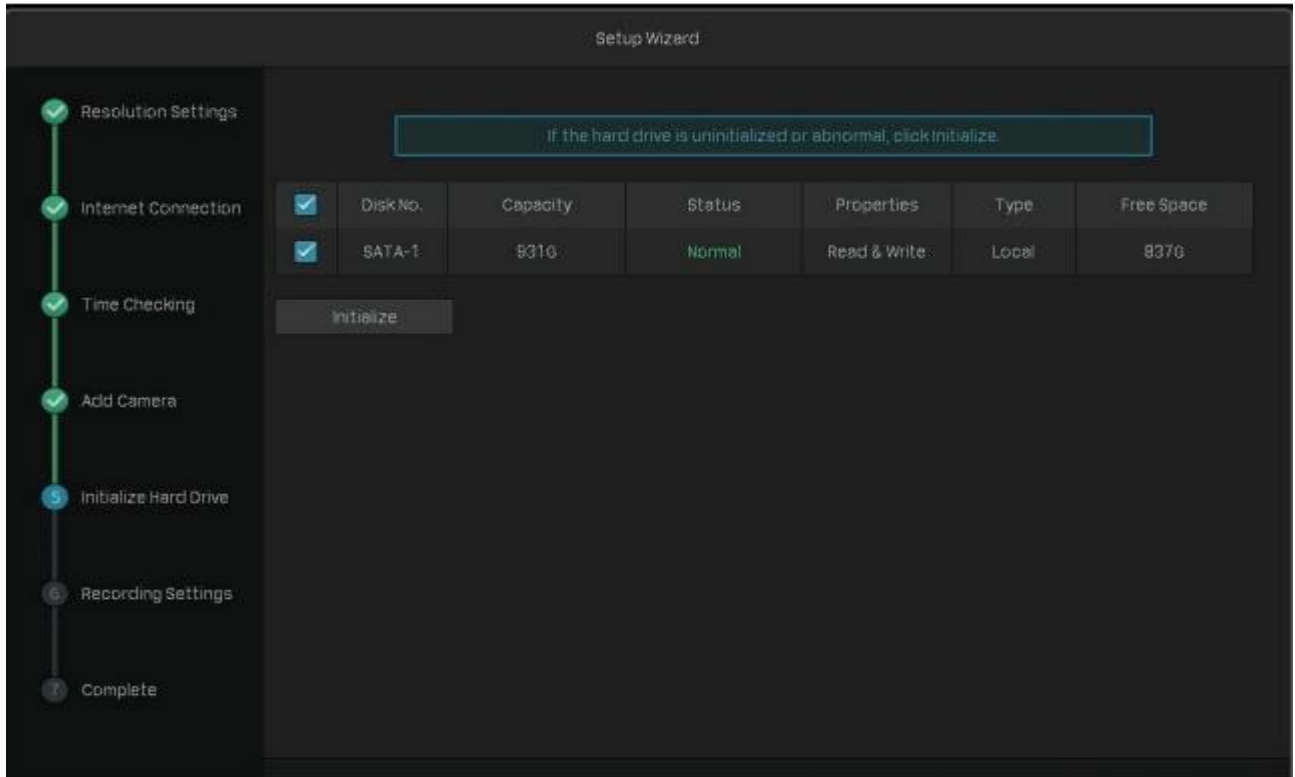


• 비밀번호가 있는 카메라 추가

+ 를 클릭하여 카메라를 하나씩 추가할 수 있습니다. 카메라를 한꺼번에 추가하려면 체크 박스를 클릭하여 카메라를 선택하고 **한꺼번에 추가**를 클릭하십시오. 비밀번호를 입력하여 카메라를 인증한 후 **다음**을 클릭합니다.



5. (선택사항) 하드 드라이브가 비정상인 경우 NVR 에 설치된 하드 드라이브를 초기화하면 녹화 기능이 정상으로 작동합니다. 다음을 클릭합니다. 초기화를 클릭하여 하드 드라이브를 포맷하면 저장된 파일이 모두 지워집니다.



디스크 번호 하드 드라이브 번호를 표시합니다.

용량 하드 드라이브의 총 공간을 표시합니다.

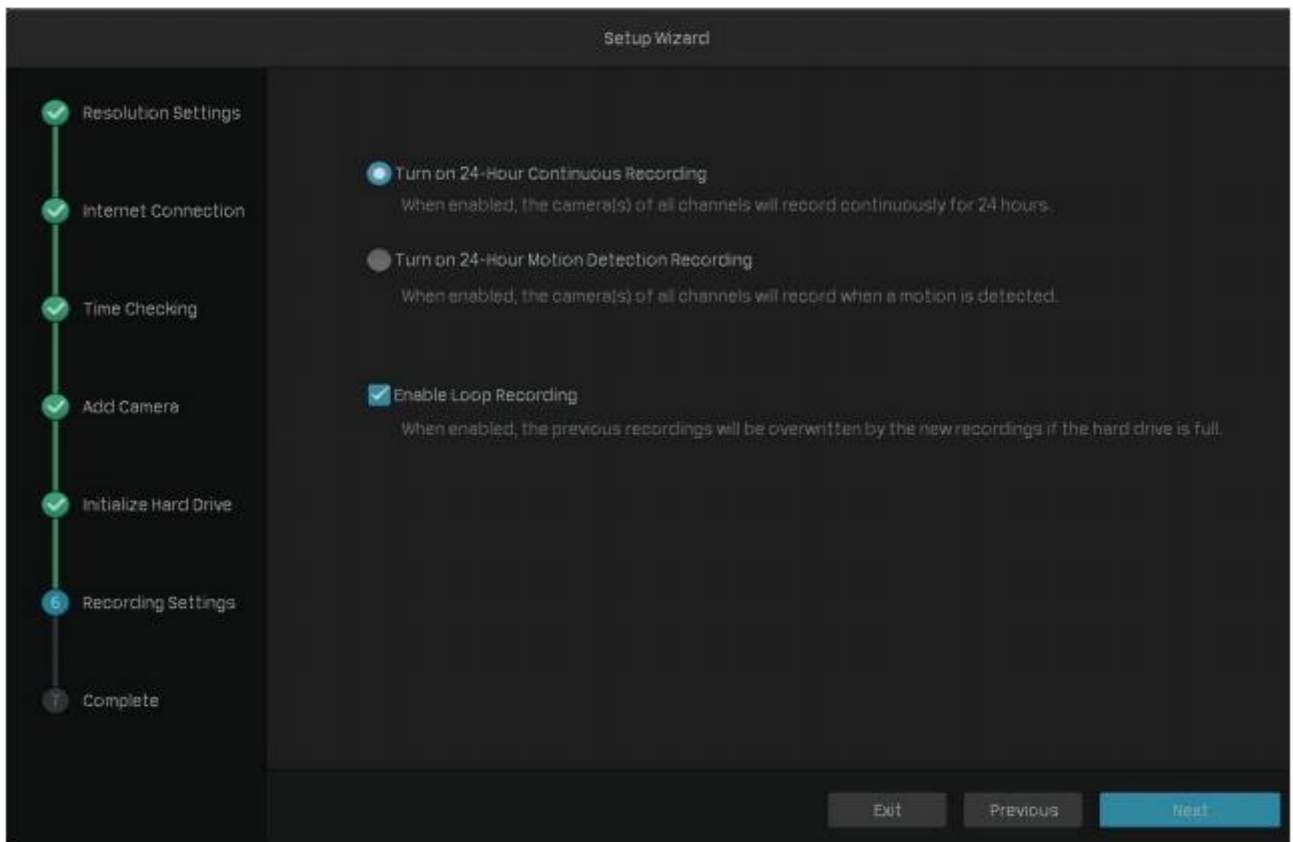
상태 하드 드라이브 상태를 표시합니다.

속성
읽기-쓰기: 하드 드라이브의 데이터를 읽고 쓸 수 있습니다.
읽기 전용: 하드 드라이브의 데이터는 읽기만 가능합니다.

유형 설치된 하드 드라이브 유형을 표시합니다.

여유 공간 하드 드라이브의 남은 저장 용량을 표시합니다.

6. 필요에 따라 녹화 일정을 설정하십시오. 기본적으로 설정은 NVR 에서 관리하는 모든 카메라에 적용됩니다. 다음을 클릭합니다.



24 시간 연속 녹화 켜기

모든 카메라의 연속 녹화(24/7)가 설정됩니다.

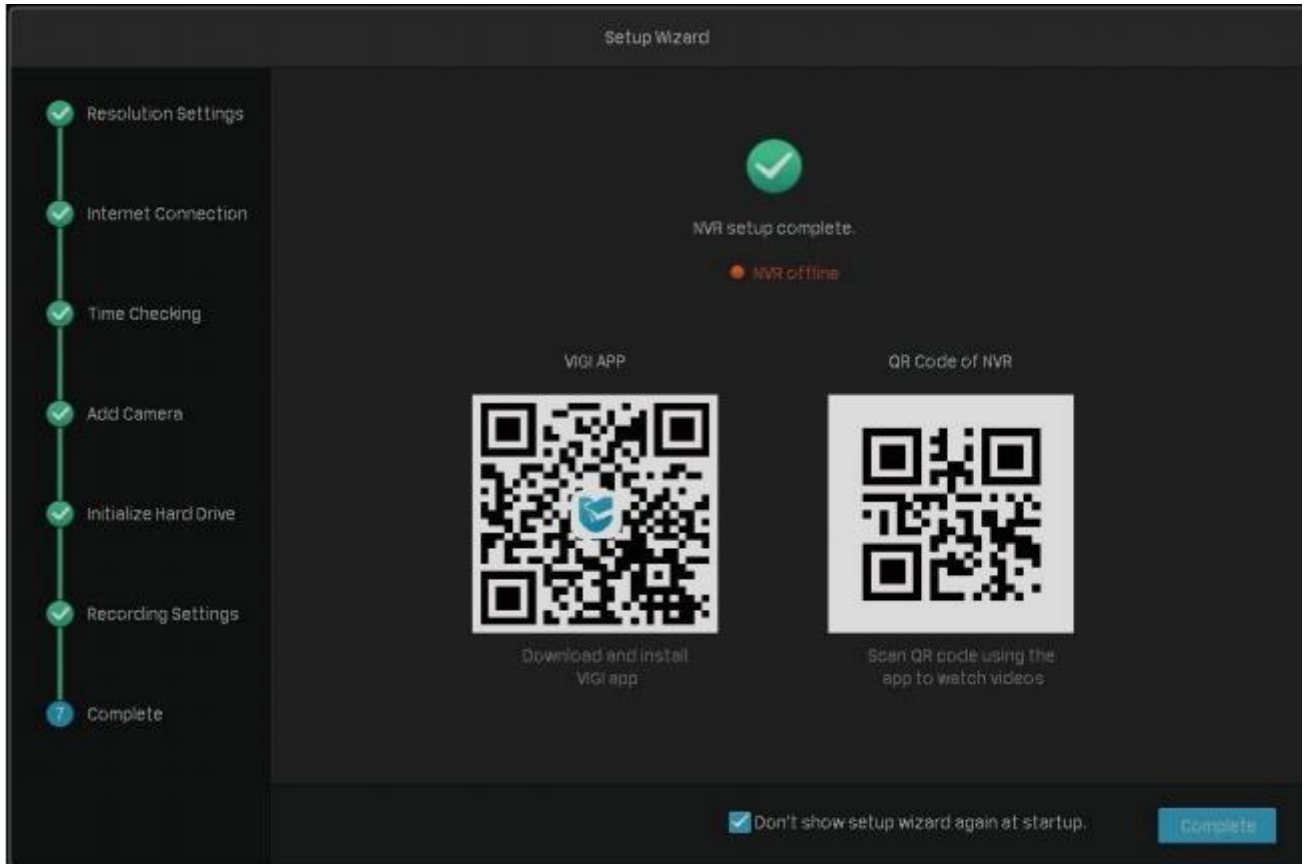
24 시간 움직임 감지 녹화 켜기

움직임을 감지하면 카메라가 녹화를 시작합니다.

루프(Loop) 녹화 활성화

체크박스를 클릭하면 하드 드라이브가 꽉 찼을 때 최신 녹화 파일로 가장 오래된 녹화 파일을 덮어씁니다

7. (선택사항) 왼쪽의 QR 코드를 스캔하여 VIGI 앱을 다운로드한 후 오른쪽의 QR 코드를 스캔하여 NVR 을 앱에 추가하십시오. 이제 라이브 비디오의 시청, NVR 의 관리, 즉각적인 경보 수신이 가능합니다.



8. **완료**를 클릭하여 빠른 설정을 완료합니다.



네트워크 카메라 구성

이 장에서는 NVR 에 카메라를 추가하고 구성하는 방법을 소개합니다. 사용자는 이미지 효과를 사용자 지정할 수 있으며 OSD(On Screen Display), 프라이버시 마스크, 스트림, 팬 및 틸트(Pan & Tilt)를 구성할 수 있습니다. 이 장은 아래 섹션으로 구성됩니다.

- [NVR 에 카메라 추가](#)
- [이미지 효과 구성](#)
- [OSD 설정 구성](#)
- [프라이버시 마스크 구성](#)
- [스트림 설정 구성](#)
- [팬 및 틸트\(Pan & Tilt\) 구성](#)
- [카메라 관리](#)

2.1 NVR 에 카메라 추가

VIGI NVR 은 카메라를 하나씩, 한꺼번에 또는 특정 화면에 추가할 수 있습니다. 사용자는 카메라의 IP 주소와 비밀번호를 입력하여 수동으로 카메라를 추가할 수도 있습니다. 그 절차는 카메라에 비밀번호가 있는지, 플러그 앤 플레이가 활성화되어 있는지에 따라 달라집니다. 아래 방법 중 하나를 선택하고 단계에 따라 카메라를 추가하십시오.

- [카메라를 하나씩 또는 한꺼번에 추가](#)
- [특정 화면에 카메라 추가](#)
- [수동으로 카메라 추가](#)

TP-Link 보안 카메라를 추가하면 NVR 은 자동으로 IP 주소를 수정하여 모든 카메라가 고유 IP 주소를 가지며 NVR 과 동일한 서브넷에 있게 됩니다. 다른 브랜드의 카메라를 추가하려면 추가 전에 해당 사용 설명서를 참조할 것을 권장합니다. NVR 에서 카메라를 자동으로 찾을 수 없는 경우 [2.1.3 수동으로 카메라 추가](#)를 참조하십시오.

2.1.1 카메라를 하나씩 또는 한꺼번에 추가

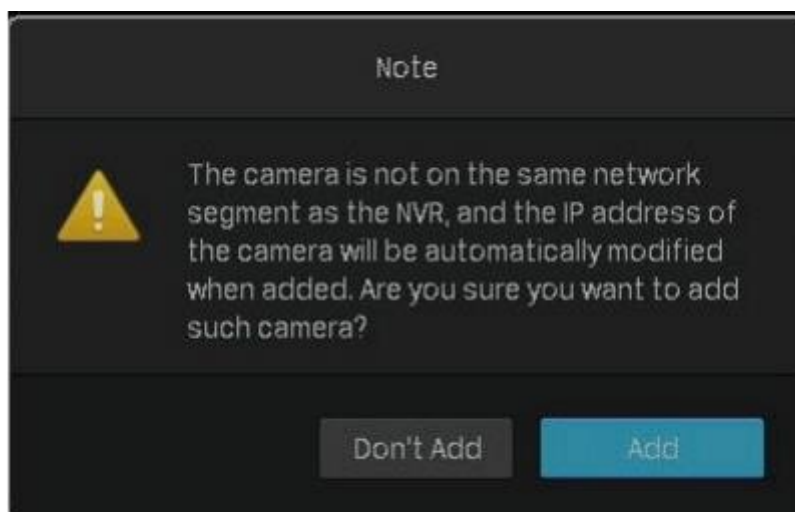
비밀번호가 없는 카메라를 추가하려면 [비밀번호가 없는 카메라 추가](#)를 참조하고, 비밀번호가 있는 카메라를 추가하려면 [비밀번호가 있는 카메라 추가](#)를 참조하십시오.

참고: 카메라의 비밀번호를 잊은 경우 [FAQ](#) 를 참조하여 비밀번호를 재설정하세요.

비밀번호가 없는 카메라 추가

- 플러그 앤 플레이가 활성화된 경우

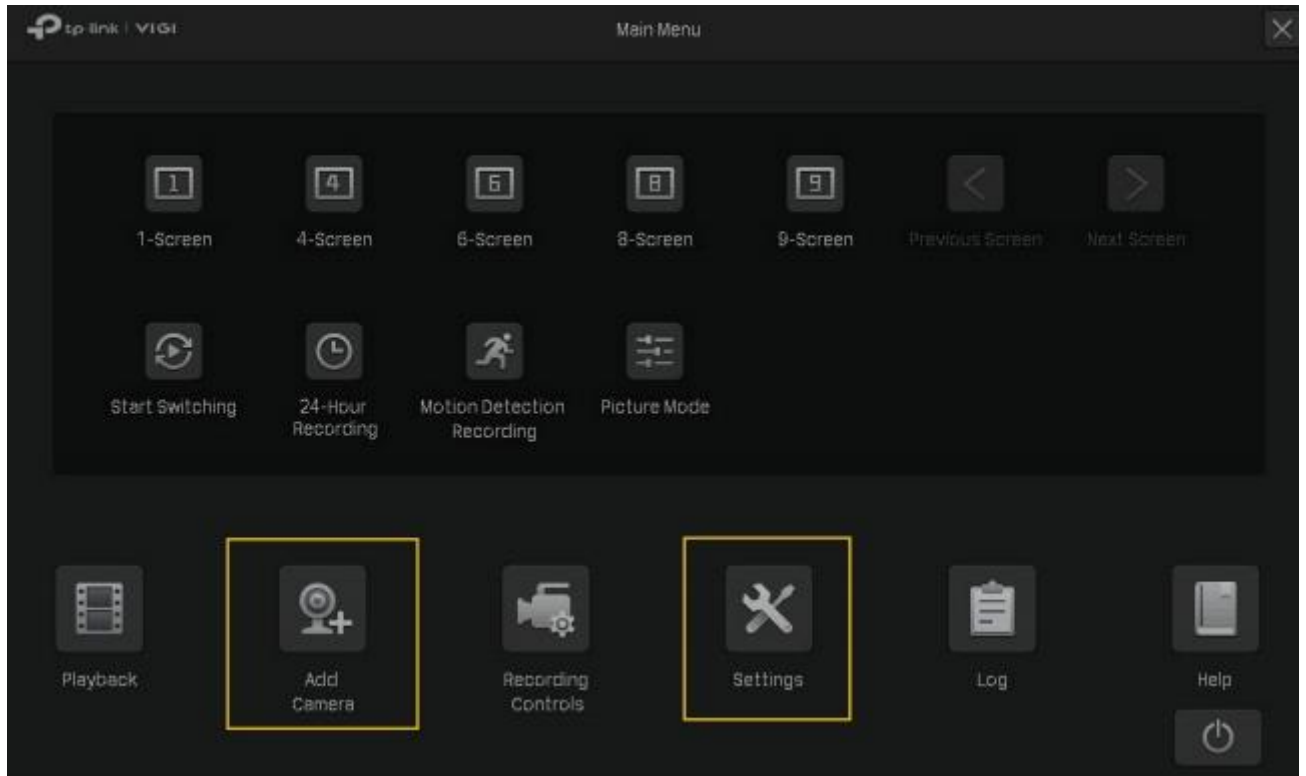
카메라를 네트워크 장치에 연결한 후 라이브 뷰 화면에서 NVR 이 카메라를 추가할 때까지 기다립니다. 카메라가 동일한 서브넷에 있지 않다는 것을 감지하면 NVR 은 카메라의 IP 주소를 자동으로 수정합니다. [추가](#)를 클릭하여 카메라를 추가합니다.




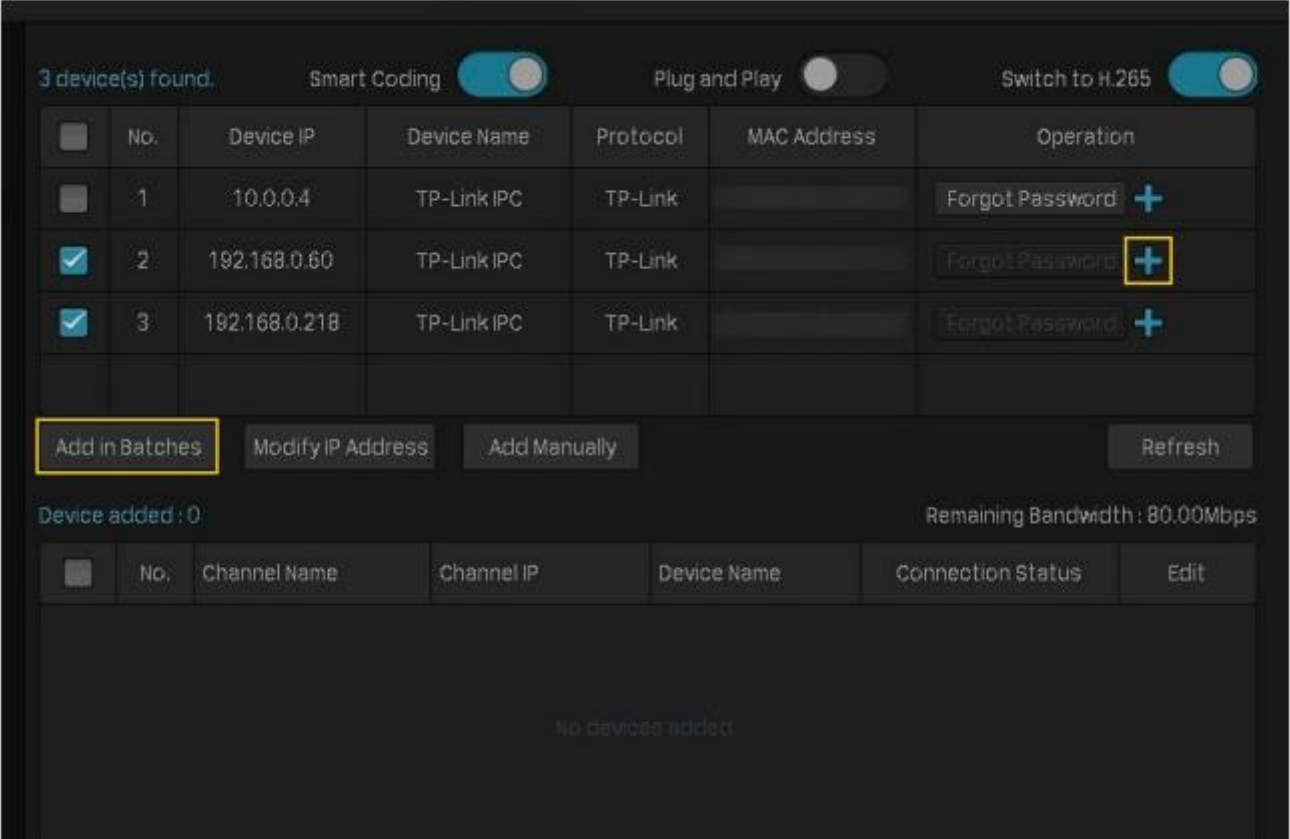
■ 플러그 앤 플레이가 비활성화된 경우

아래 단계에 따라 카메라를 추가하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **카메라 추가**를 클릭합니다. 또는 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **카메라 > 장치 액세스 > 장치 추가**로 이동합니다.



2.  를 클릭하여 카메라를 하나씩 추가합니다. 카메라를 한꺼번에 추가하려면 체크박스를 클릭하여 카메라를 선택하고 **한꺼번에 추가**를 클릭하십시오.

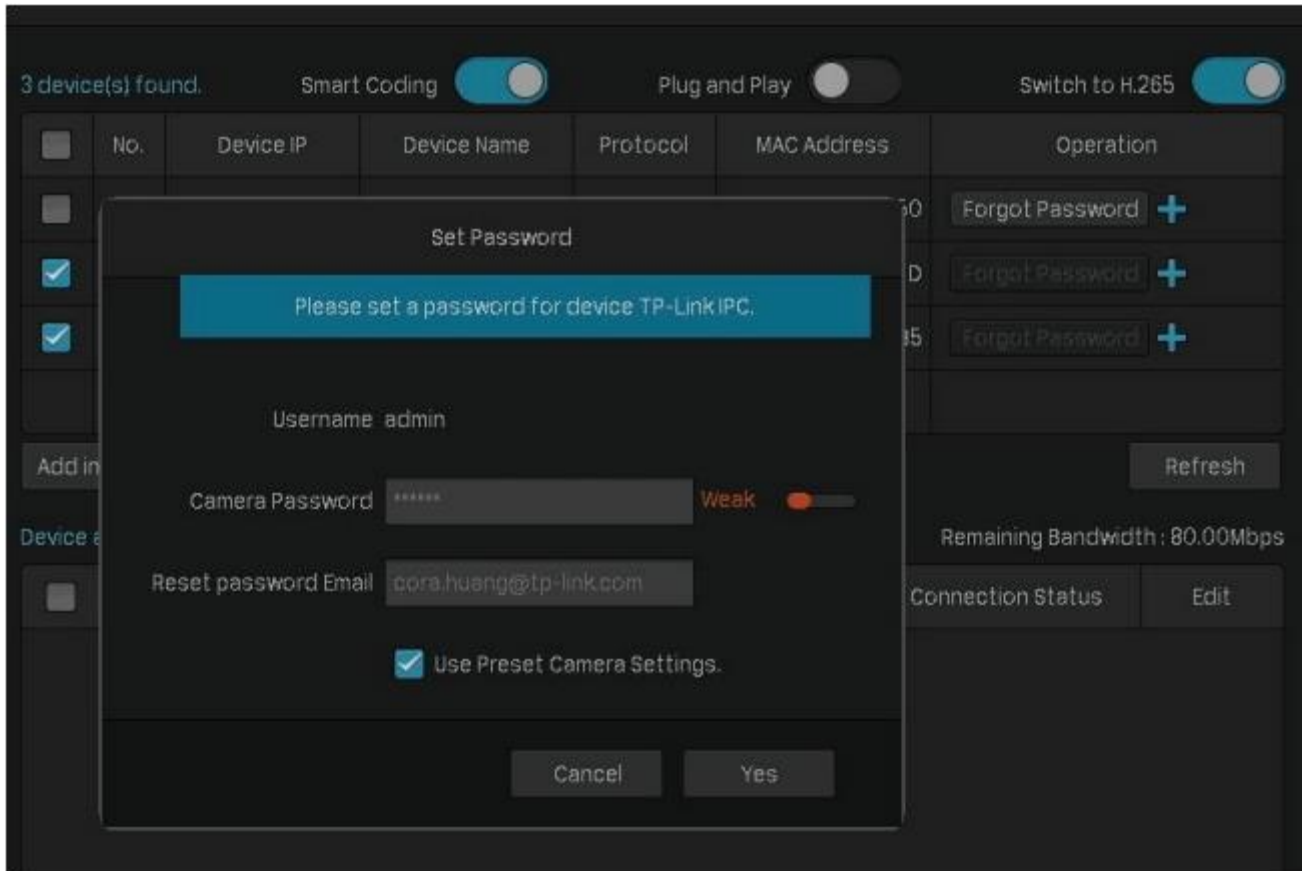


The screenshot shows a configuration interface for network cameras. At the top, it indicates '3 device(s) found.' and features three toggle switches: 'Smart Coding' (turned on), 'Plug and Play' (turned off), and 'Switch to H.265' (turned on). Below this is a table of discovered devices:

| <input type="checkbox"/> | No. | Device IP | Device Name | Protocol | MAC Address | Operation |
|-------------------------------------|-----|---------------|-------------|----------|-------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | 10.0.0.4 | TP-Link IPC | TP-Link | | Forgot Password + |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 192.168.0.60 | TP-Link IPC | TP-Link | | Forgot Password + |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | 192.168.0.218 | TP-Link IPC | TP-Link | | Forgot Password + |

Below the table are several buttons: 'Add in Batches' (highlighted with a yellow box), 'Modify IP Address', 'Add Manually', and 'Refresh'. Underneath, it shows 'Device added : 0' and 'Remaining Bandwidth : 80.00Mbps'. At the bottom, there is another table with columns: 'No.', 'Channel Name', 'Channel IP', 'Device Name', 'Connection Status', and 'Edit'. The content of this table is currently empty, displaying 'No devices added.'

3. 카메라의 비밀번호를 설정하십시오. 아래 체크박스를 클릭하면 카메라에 사전 설정한 비밀번호를 사용할 수 있습니다. 예를 클릭합니다. 카메라를 추가하면 **추가된 장치** 목록에 카메라가 나타납니다.



비밀번호가 있는 카메라 추가

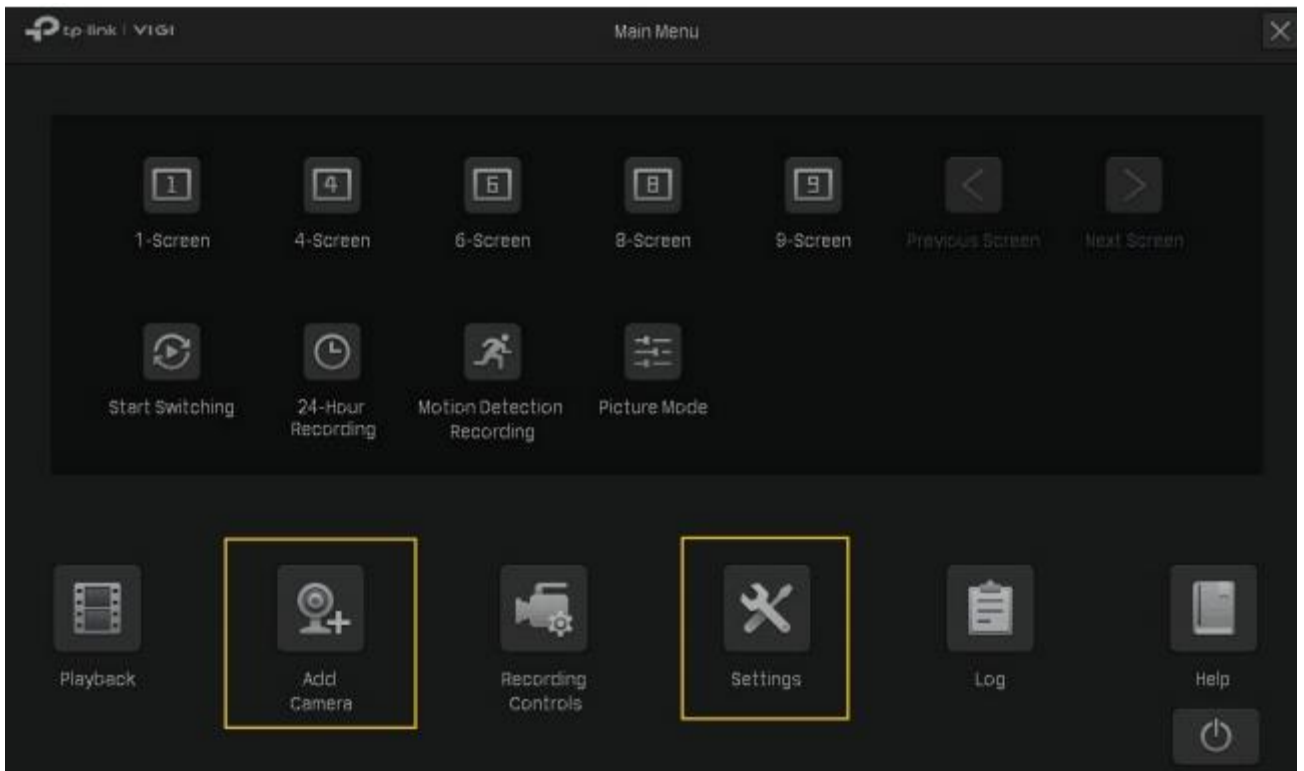
■ 플러그 앤 플레이가 활성화된 경우


카메라를 네트워크 장치에 연결한 후 라이브 뷰 화면에서 NVR 이 카메라를 추가할 때까지 기다립니다. NVR 에 카메라가 자동으로 추가됩니다. 그리고 라이브 뷰 화면에 비밀번호를 입력하여 카메라를 인증합니다.

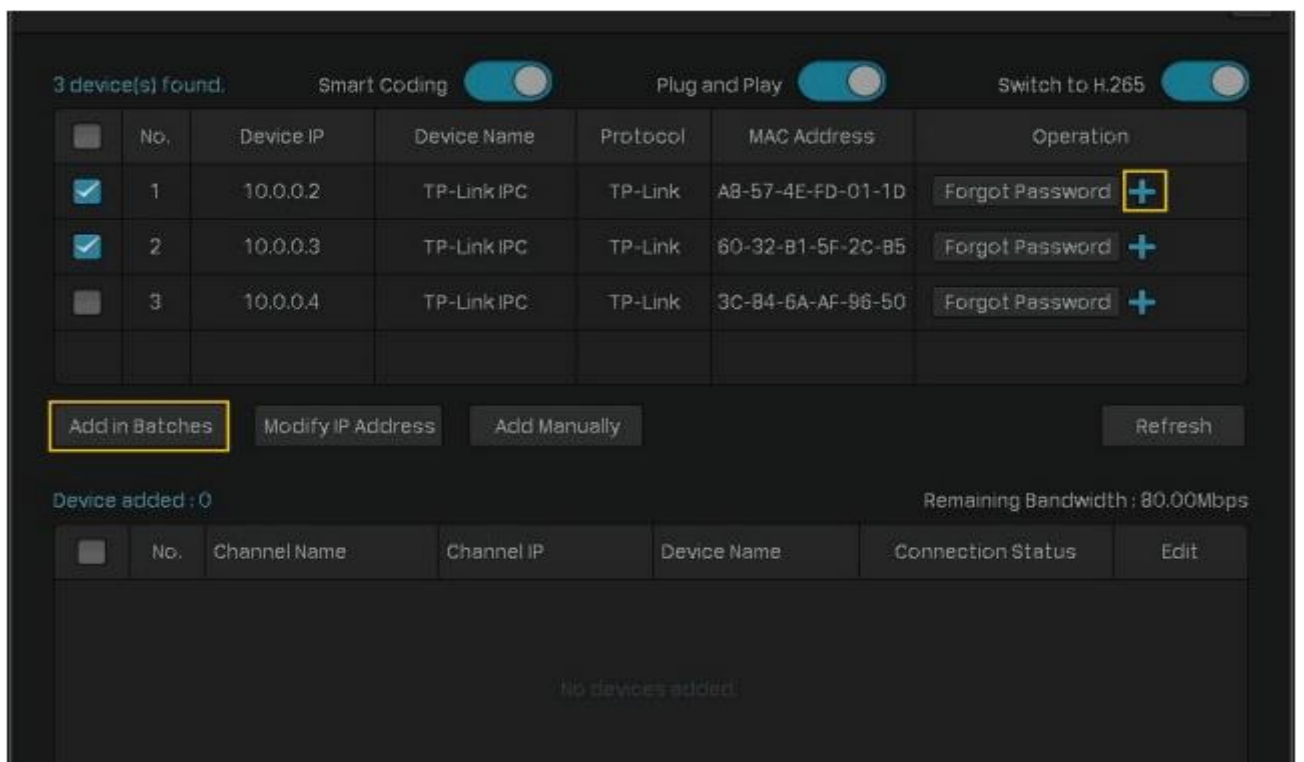



아래 단계에 따라 비밀번호를 인증할 수도 있습니다.

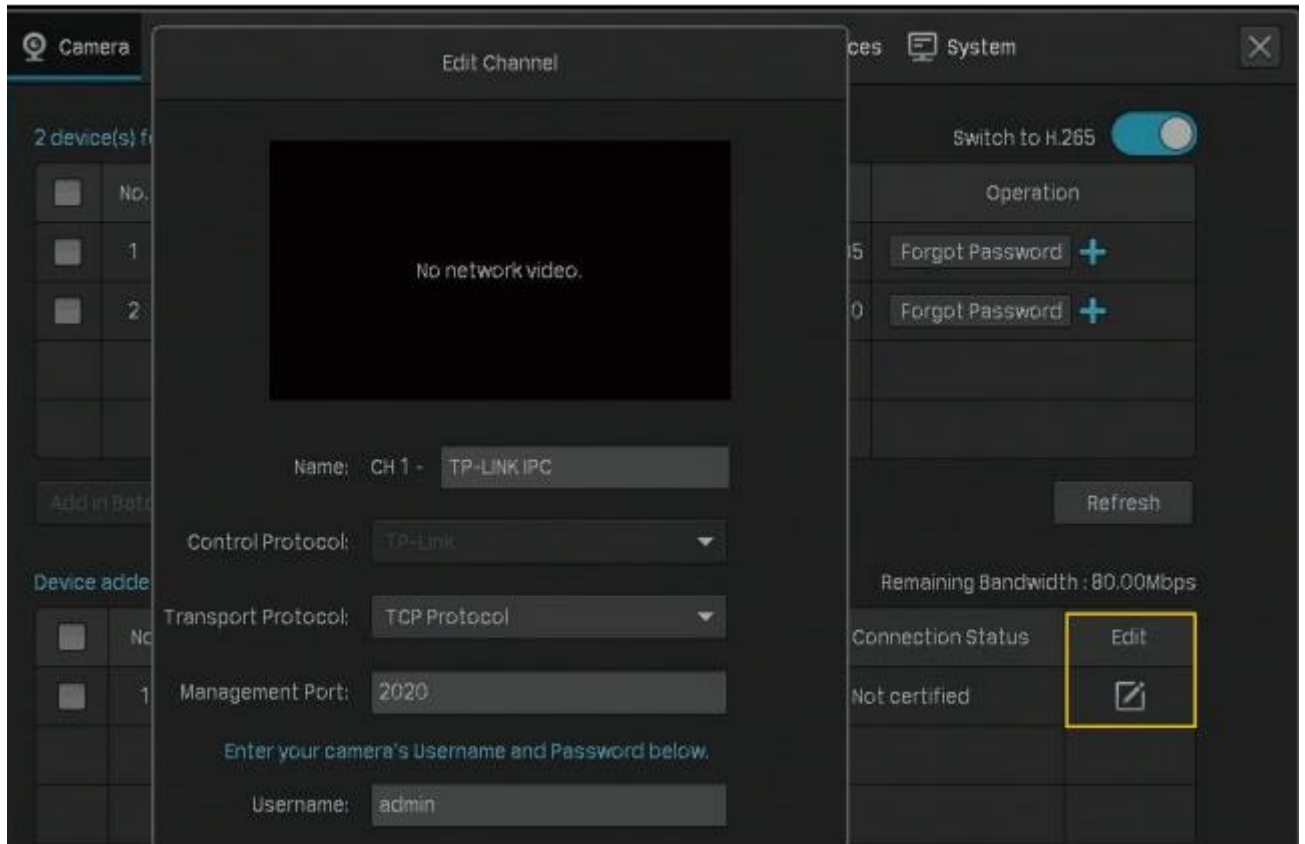
1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **카메라 추가**를 클릭합니다.
또는 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **장치 액세스 > 장치 추가**로 이동합니다.



2.  를 클릭하여 카메라를 하나씩 추가합니다. 카메라를 한꺼번에 추가하려면 체크박스를 클릭하여 카메라를 선택하고 **한꺼번에 추가**를 클릭합니다.




- 연결된 장치 목록에서  편집을 클릭합니다. 그리고 채널 편집에 비밀번호를 입력하고 저장을 클릭하십시오. 인증이 완료되면 연결 상태가 **확인되지 않음**에서 **연결됨**으로 변경됩니다.

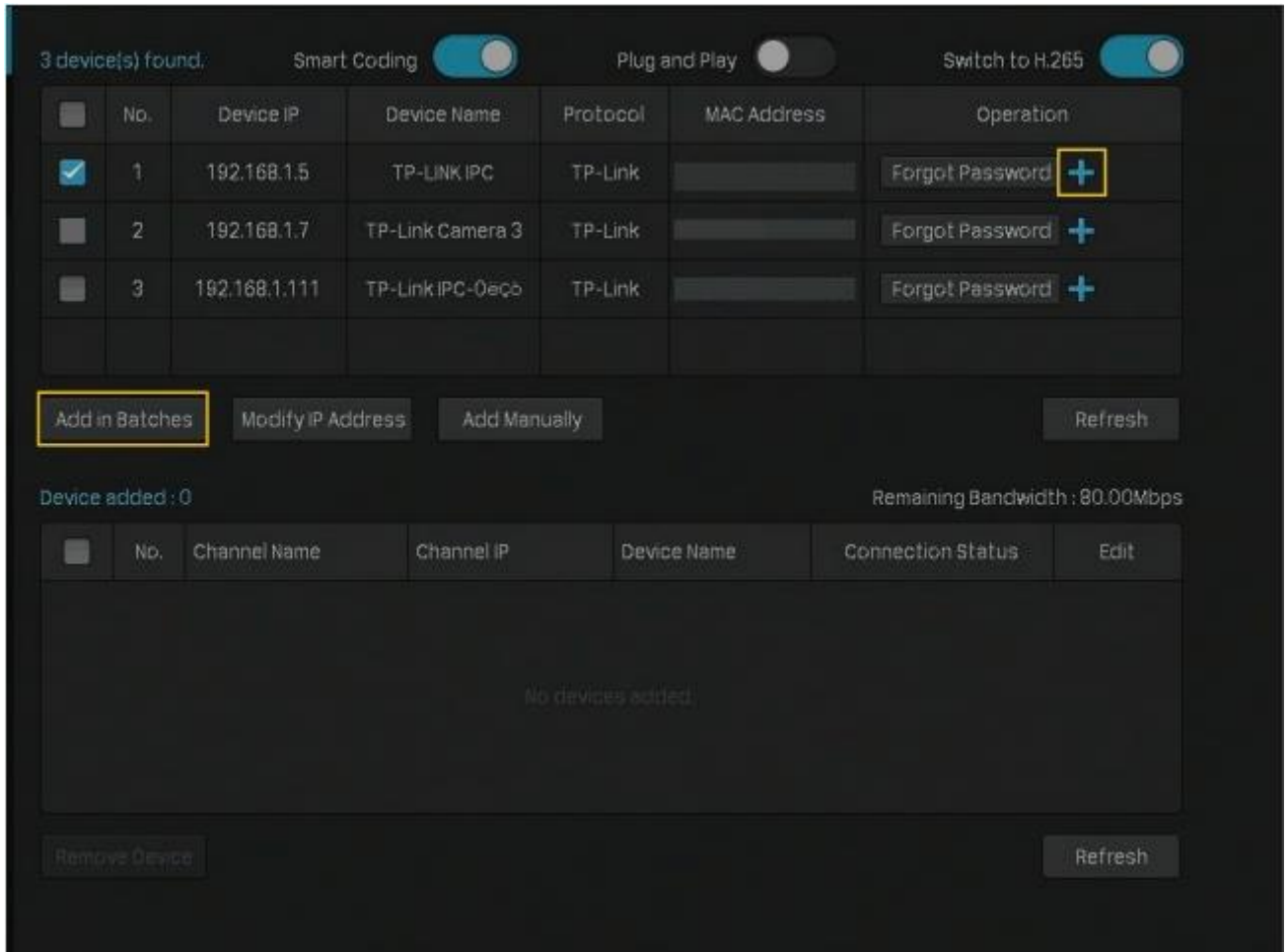


■ 플러그 앤 플레이가 비활성화된 경우




플러그 앤 플레이가 비활성화된 경우 아래 단계에 따라 카메라를 추가하십시오.

- 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **카메라 추가**를 클릭합니다. 또는 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **카메라 > 장치 액세스 > 장치 추가**로 이동합니다.

2.  를 클릭하여 카메라를 하나씩 추가합니다. 카메라를 한꺼번에 추가하려면 체크박스를 클릭하여 카메라를 선택하고 **한꺼번에 추가**를 클릭합니다.



3 device(s) found. Smart Coding Plug and Play Switch to H.265

| <input type="checkbox"/> | No. | Device IP | Device Name | Protocol | MAC Address | Operation |
|-------------------------------------|-----|---------------|------------------|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | 192.168.1.5 | TP-LINK IPC | TP-Link | | Forgot Password  |
| <input type="checkbox"/> | 2 | 192.168.1.7 | TP-Link Camera 3 | TP-Link | | Forgot Password  |
| <input type="checkbox"/> | 3 | 192.168.1.111 | TP-Link IPC-0a0b | TP-Link | | Forgot Password  |

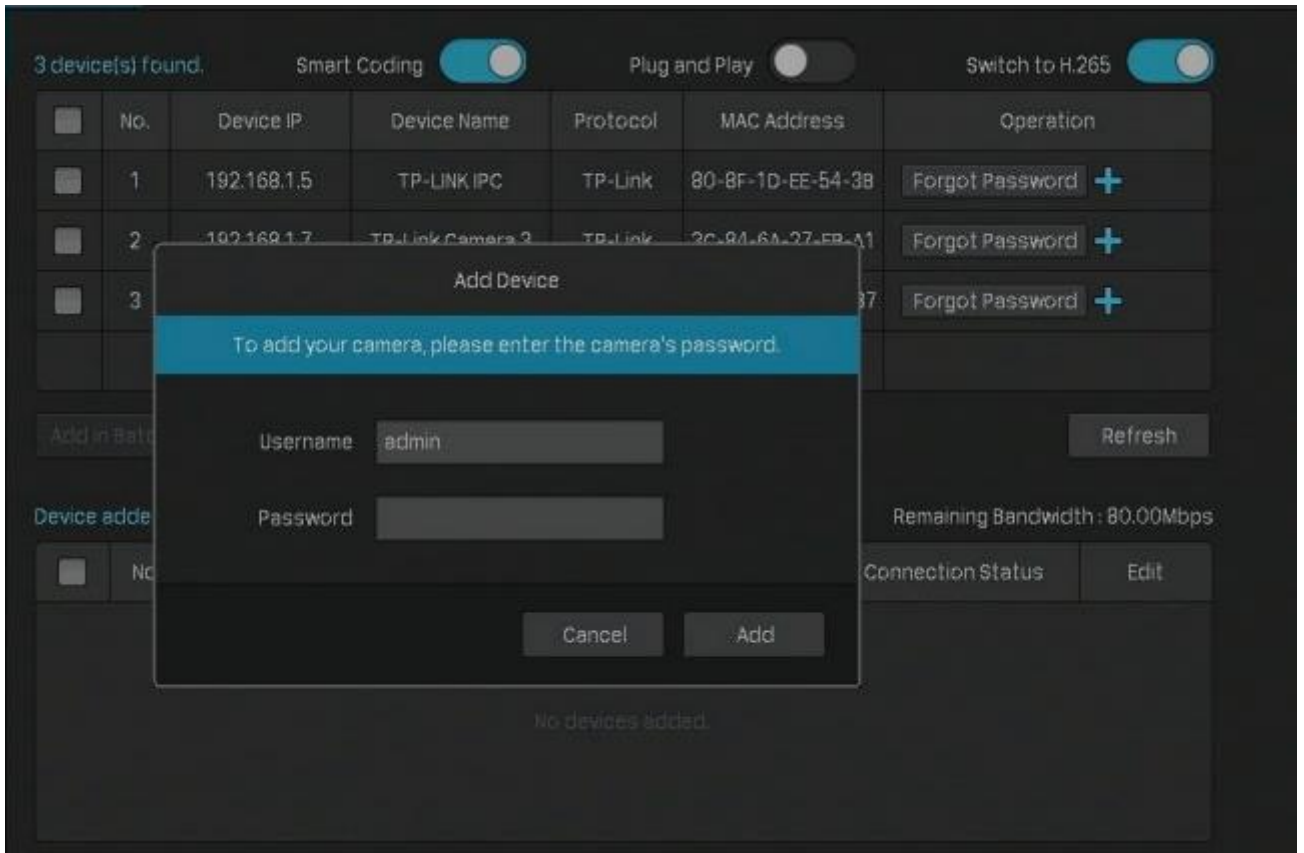
Add in Batches Modify IP Address Add Manually Refresh

Device added : 0 Remaining Bandwidth : 80.00Mbps

| <input type="checkbox"/> | No. | Channel Name | Channel IP | Device Name | Connection Status | Edit |
|--------------------------|-----|--------------|------------|-------------|-------------------|------|
| No devices added | | | | | | |

Remove Device Refresh

3. 수동으로 비밀번호를 입력하여 카메라를 인증한 후 **추가**를 클릭합니다. 카메라를 추가하면 **추가된 장치 목록**에 카메라가 나타납니다.



2.1.2 특정 화면에 카메라 추가

라이브 뷰 화면에서 특정 채널에 카메라를 추가할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 구성을 완료하십시오.

1. 라이브 뷰 화면에서 화면을 클릭하고 왼쪽 하단 모서리에 있는 **+**를 클릭합니다.



2.  를 클릭합니다.

Add Camera to the Current Screen ✕

2 device(s) found
Switch to H.265

| No. | Device IP | Device Name | Access Protocol | MAC Address | Operation |
|-----|---------------|------------------|-----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 192.168.1.5 | TP-LINK IPC | TP-Link | | Forgot Password + |
| 2 | 192.168.1.111 | TP-Link IPC-08c0 | TP-Link | | Forgot Password + |
| | | | | | |
| | | | | | |


Add Manually
Refresh

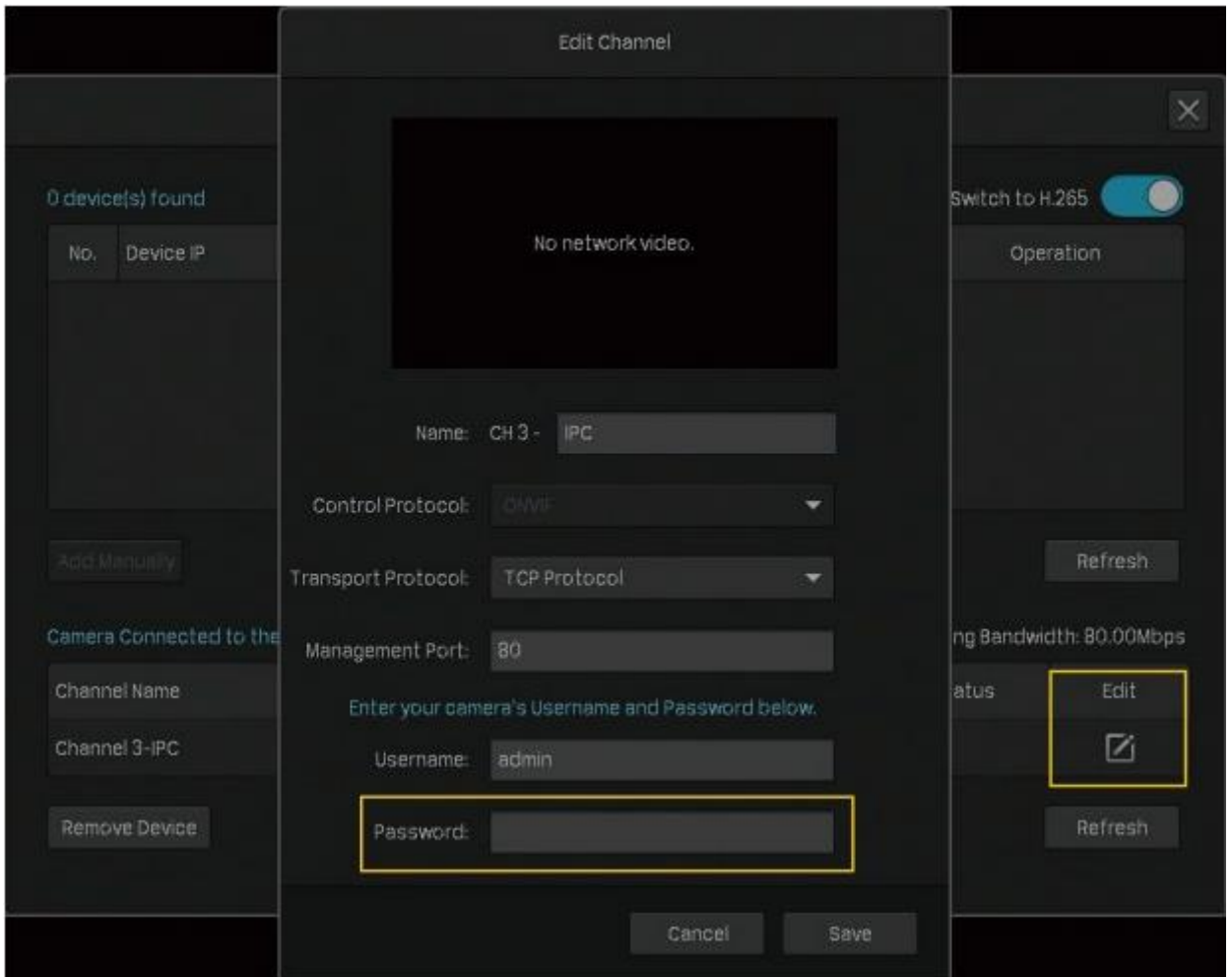
Camera Connected to the Current Screen
Remaining Bandwidth: 73.50Mbps

| Channel Name | Channel IP | Device Name | Connection Status | Edit |
|-------------------|------------|-------------|-------------------|------|
| No devices added. | | | | |

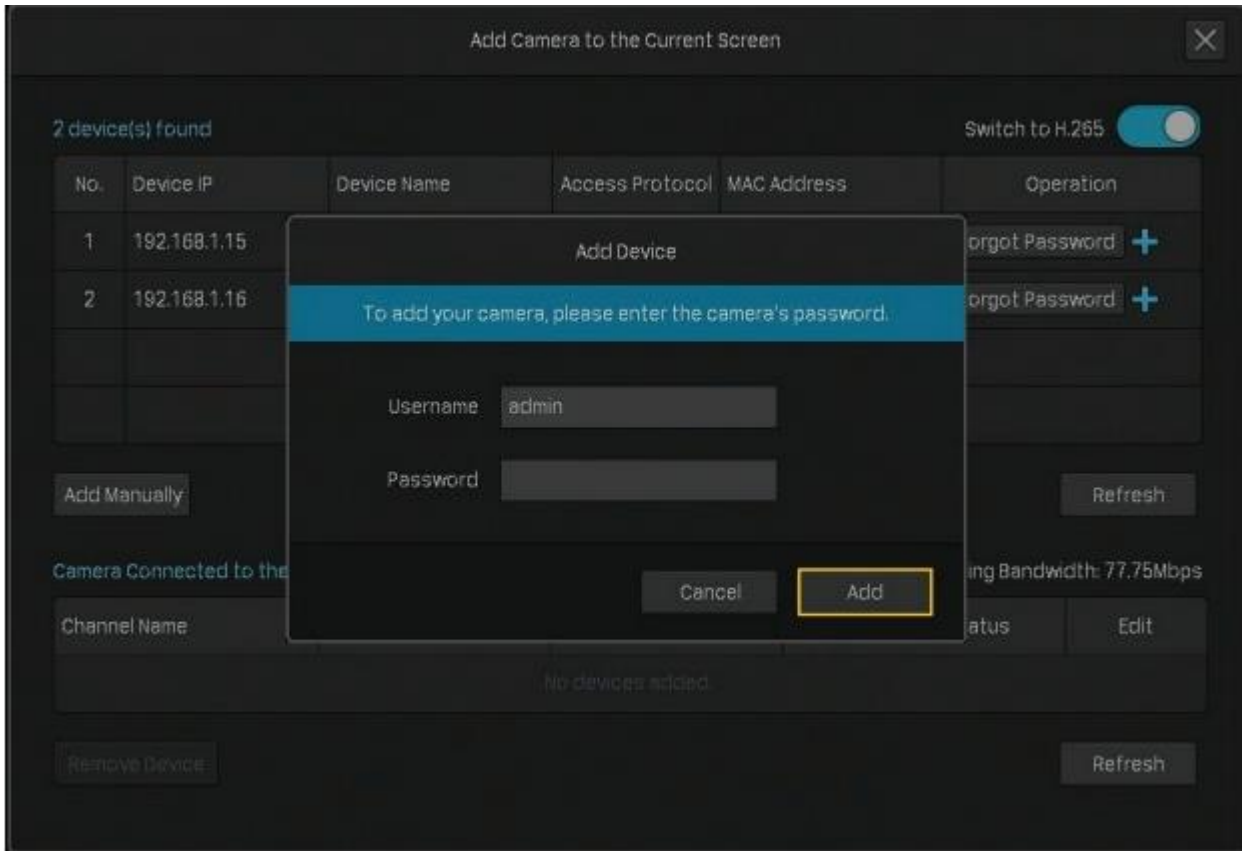
Remove Device
Refresh

3. (선택사항) 카메라에 비밀번호가 설정되어 있는 경우 아래 단계에 따라 수동으로 비밀번호를 인증합니다.

- 플러그 앤 플레이가 활성화된 경우 연결된 장치 목록에서  편집을 클릭합니다. 그리고 채널 편집에서 비밀번호를 입력하고 저장을 클릭하십시오. 인증이 완료되면 연결 상태가 확인되지 않음에서 연결됨으로 변경됩니다.



- 플러그 앤 플레이가 비활성화된 경우 팝업창에 수동으로 비밀번호를 입력하여 인증한 후 **추가**를 클릭합니다.

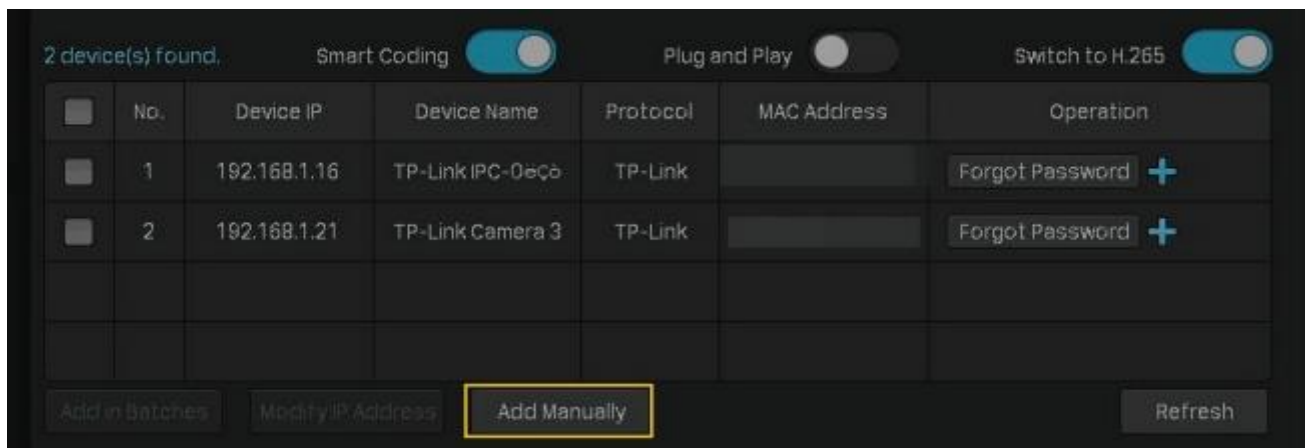


2.1.3 수동으로 카메라 추가

NVR에서 장치를 자동으로 찾을 수 없는 경우 해당 정보를 사용하여 수동으로 카메라를 추가할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 구성을 완료하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **카메라 추가**를 클릭합니다. 또는 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **카메라 > 장치 액세스 > 장치 추가**로 이동합니다.

2. **수동으로 추가**를 클릭합니다.



3. 추가할 카메라 정보를 입력합니다. VIGI 보안 카메라의 경우 IP 주소와 비밀번호를 입력한 후 **추가**를 클릭합니다.

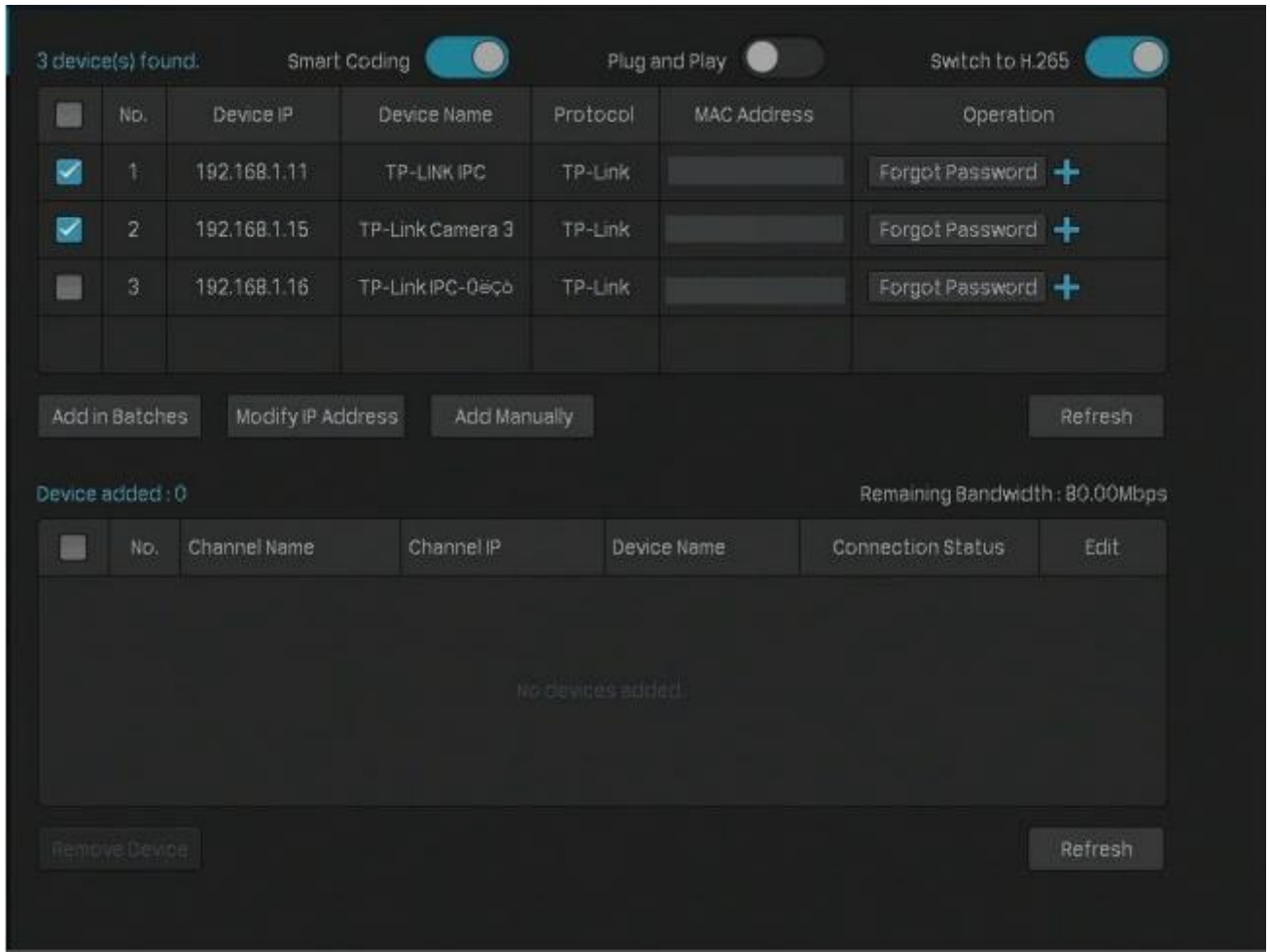
| | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| IP 주소 | 카메라 IP 주소입니다. |
| 제어 프로토콜 | 카메라가 지원하는 프로토콜을 설정하십시오. 이 프로토콜은 서로 다른 제조업체의 감시 및 보안 장치가 함께 원활히 작동하도록 해주는 글로벌 프로토콜입니다. |
| 전송 프로토콜 | 한 장치에서 다른 장치로 도착하는 순서대로 신뢰성 있는 바이트 스트림을 제공하는 전송 제어 프로토콜(TCP)입니다. |
| 관리 포트 | 네트워크 장치를 구성, 유지, 지원하기 위한 관리 포트입니다. |
| 사용자 이름 | 카메라의 사용자 이름입니다. |
| 비밀번호 | 카메라의 비밀번호입니다. |

2.1.4 카메라 IP 주소 수정

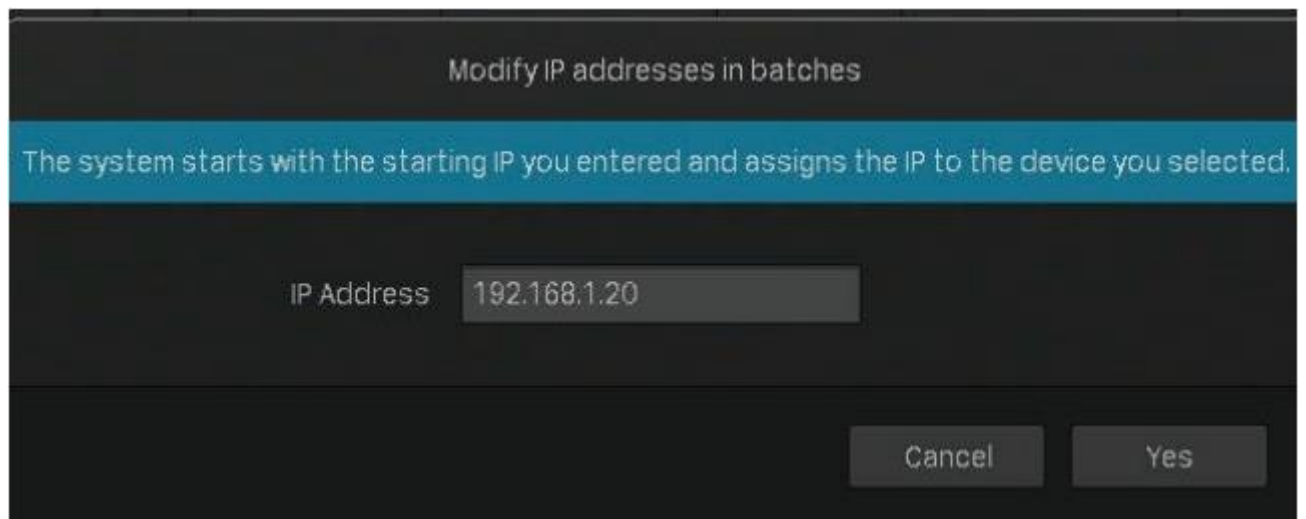
IP 충돌을 방지하고 카메라가 동일한 서브넷에 있도록 하기 위해서 IP 주소를 수동으로 수정할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 구성을 완료하십시오.

1.1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **카메라 추가**를 클릭합니다. 또는 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **카메라 > 장치 액세스 > 장치 추가**로 이동합니다.

2. 카메라의 체크박스를 클릭하고 IP 주소 수정을 클릭합니다. 여러 대의 카메라를 선택하면 IP 주소를 한꺼번에 수정할 수 있습니다.

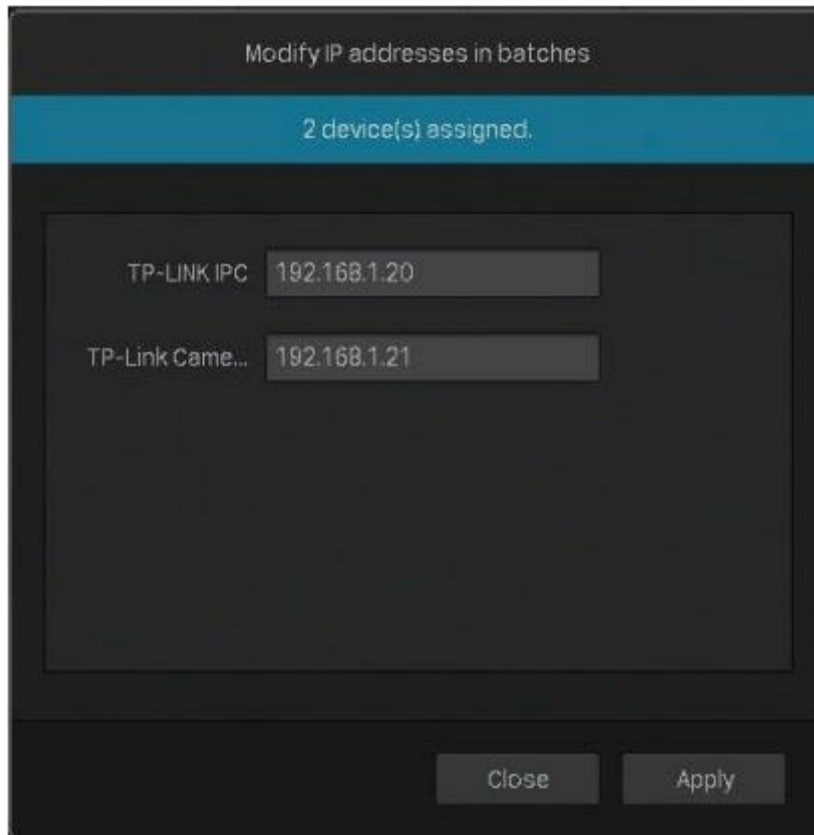


3. 카메라에 할당한 시작 IP 주소를 설정한 후 예를 클릭합니다..



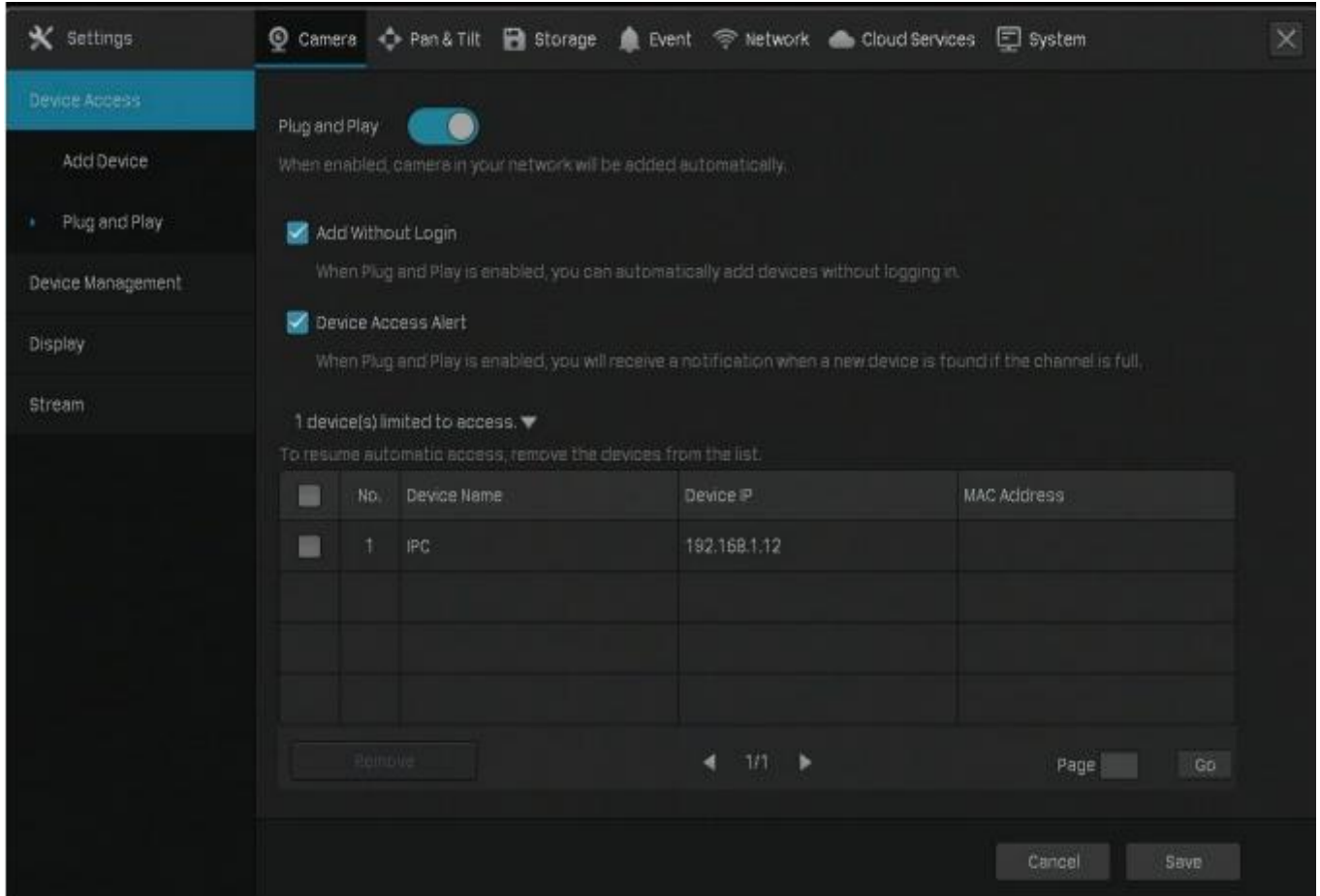
4. **적용**을 클릭하여 새 IP 주소를 확인합니다.

참고: IP 주소는 순서대로 카메라에 할당됩니다.



2.2 플러그 앤 플레이 설정

플러그 앤 플레이 기능을 통해 NVR은 자동으로 카메라를 찾고 추가할 수 있으며, 사용자는 필요에 따라 이 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 설정을 구성하고 보려면, 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **카메라 > 장치 액세스 > 플러그 앤 플레이**로 이동합니다.



■ 로그인 없이 추가

카메라와 NVR이 동일한 네트워크에 있으면 계정에 로그인하지 않아도 카메라가 자동으로 추가됩니다.

■ 장치 액세스 경고

채널이 꽉 찼을 때 새 카메라가 발견되면 NVR에 알림이 전송됩니다.

■ 액세스 제한 장치

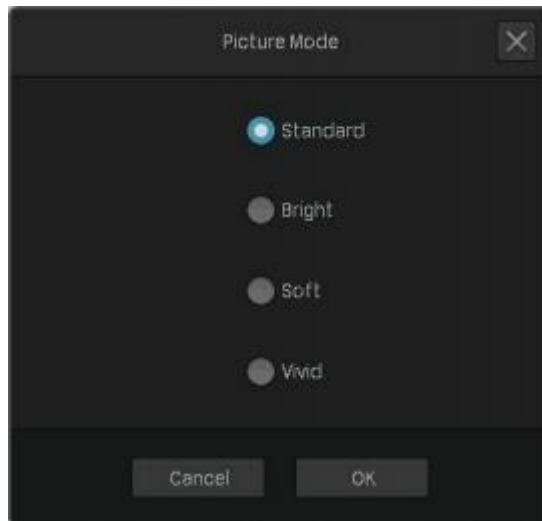
카메라가 NVR에 추가되면 자동으로 NVR 목록에도 추가되므로 NVR에 다시 자동으로 추가할 수 없습니다. 어떤 카메라가 두 번째로 자동 추가되도록 하려면 **제한된 액세스 목록**에서 해당 카메라를 제거하십시오.

2.3 이미지 효과 구성

이미지 효과를 조정하기 위해 화면 모드와 이미지 설정을 구성할 수 있습니다.

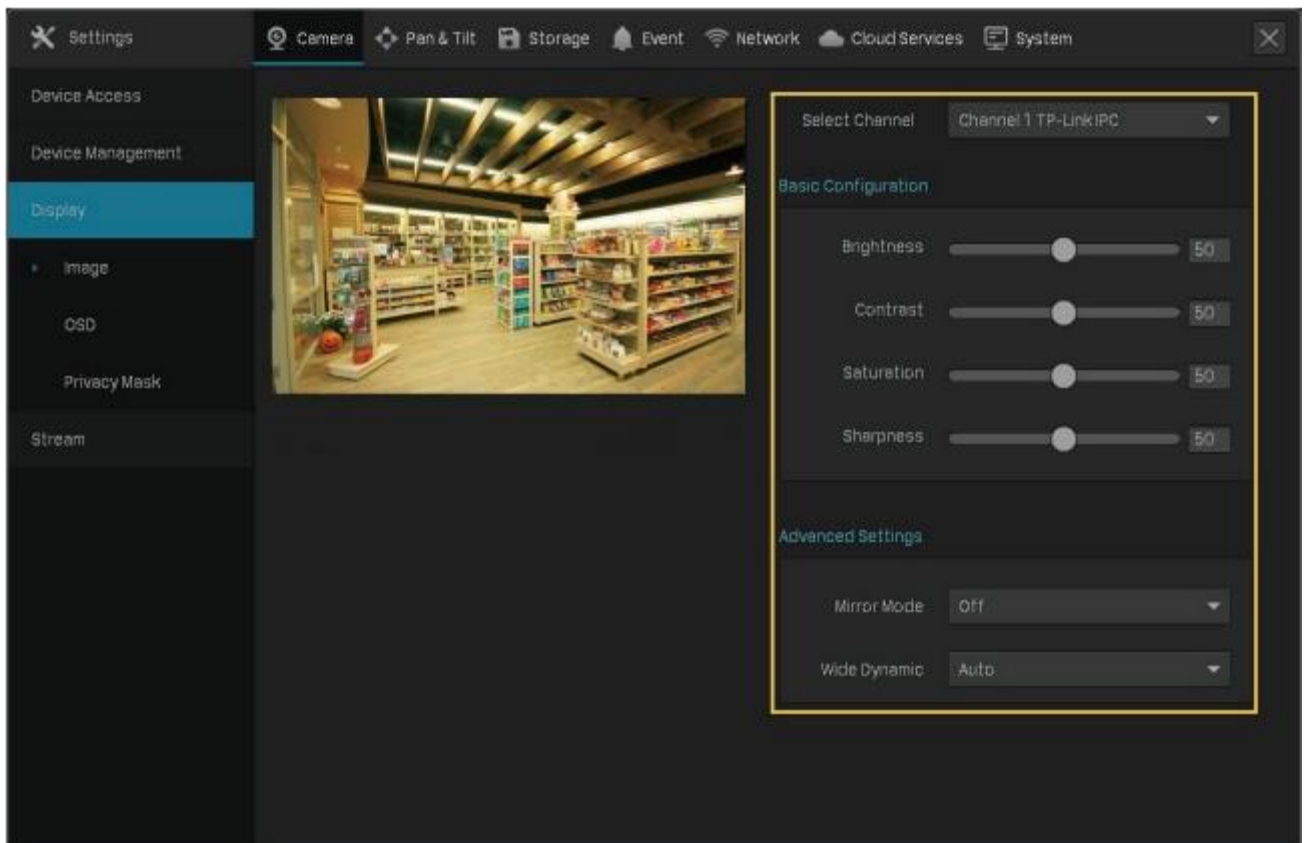
2.3.1 사진 모드 변경

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **사진 모드**를 클릭합니다.
2. 이미지를 조정할 모드를 선택한 후 **확인**을 클릭합니다.



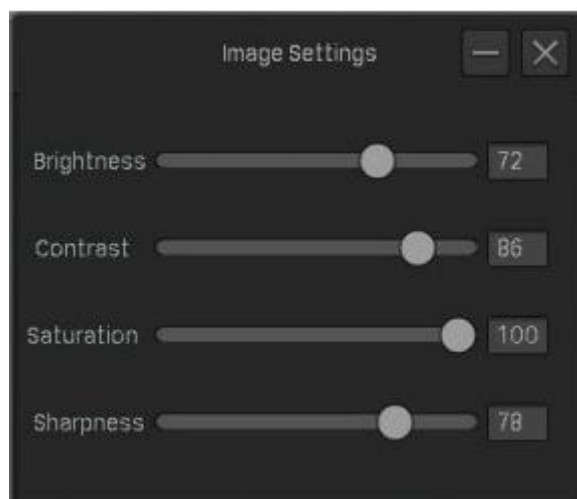
2.3.2 이미지 설정 구성

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **카메라 > 디스플레이 > 이미지**로 이동합니다.
2. 채널을 선택하고 아래의 매개변수를 구성합니다.



| | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 밝기 | 이미지의 밝기를 조정합니다. 값이 증가하면 이미지가 더 밝아집니다. |
| 대비 | 이미지의 대비를 조정합니다. 값이 증가하면 이미지 대비가 더 강해집니다. |
| 채도 | 이미지의 채도를 조정합니다. 값이 증가하면 보다 생생한 장면을 볼 수 있습니다. |
| 선명도 | 이미지의 선명도를 조정합니다. 값이 증가하면 이미지가 더 선명해집니다. |
| 거울 모드 | 거울 모드를 선택합니다. Off 를 선택하면 이미지가 정상적으로 표시됩니다. |
| 와이드 다이내믹 (Wide Dynamic) | 역광 장면에서 이미지 효과를 향상시킬 수 있습니다. 자동: 카메라가 이미지 효과를 자동으로 조정합니다. 수동: 이미지 효과를 수동으로 조정할 수 있습니다. 값이 증가하면 효과가 더 강해집니다. |

라이브 뷰 화면에서 채널을 선택하여 도구 모음을 표시하고 를 클릭하여 기본 매개변수를 편집합니다.



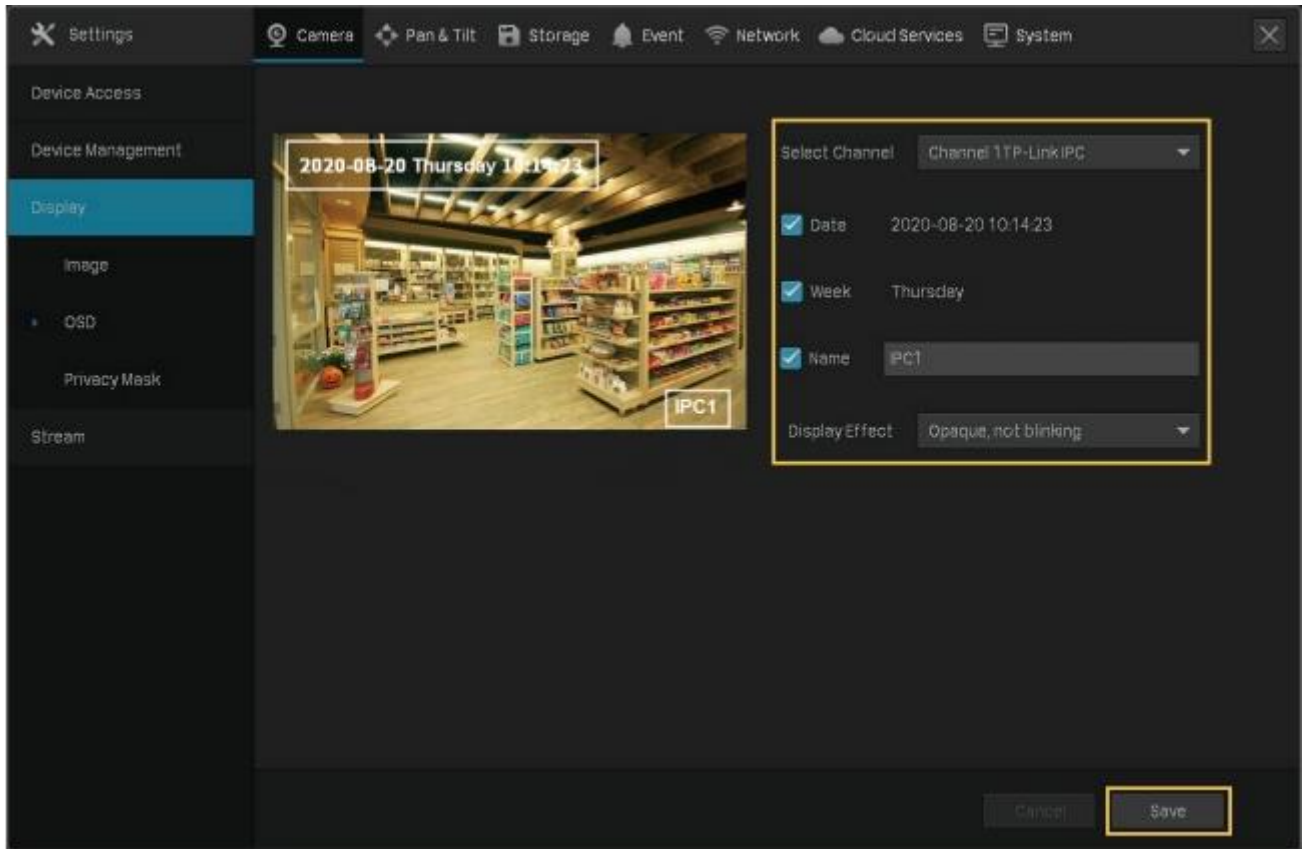
2.4 OSD 설정 구성

OSD(On Screen Display)를 구성하여 라이브 뷰와 녹화 영상에 표시되는 정보를 편집할 수 있습니다.


1. OSD 를 구성하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **카메라 > 디스플레이 > OSD** 로 이동합니다.

2. 채널을 선택하고 체크박스를 클릭하여 정보를 표시하거나 숨기고 디스플레이 효과를 선택한 후 **저장**을 클릭합니다.



참고: OSD 설정에서 **이름**을 변경하면 카메라 이름도 변경됩니다.

라이브 뷰 화면에서 채널을 선택하여 도구 모음을 표시하고  를 클릭하여 OSD 설정을 구성할 수도 있습니다.

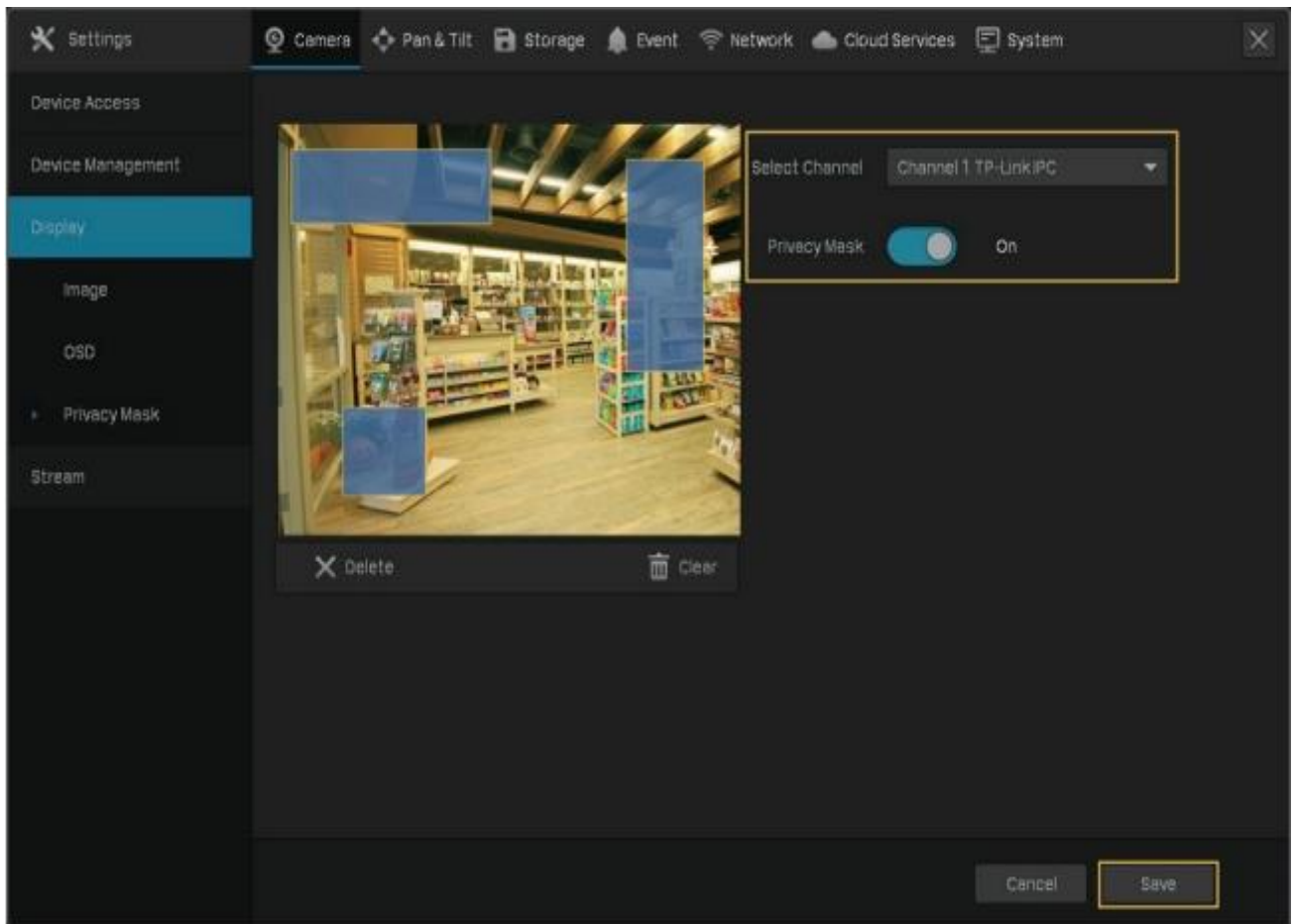
2.5 프라이버시 마스크 구성

프라이버시 마스크를 사용하면 이미지에서 프라이버시 영역을 설정할 수 있습니다. 이 영역은 녹화 및 모니터링할 수 없습니다.



아래 단계에 따라 프라이버시 마스크를 구성하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. 카메라 > 디스플레이 > 프라이버시 마스크로 이동합니다.
 2. 채널을 선택하고 **프라이버시 마스크**를 활성화합니다. 미리보기 화면에서 프라이버시 영역을 그리고(아래 그림에서 파란색 사각형) 마우스를 사용하여 영역의 크기와 위치를 조정할 수 있습니다. 특정 프라이버시 영역을 제거하려면 해당 영역을 선택하고 **삭제**를 클릭하십시오. 모든 프라이버시 영역을 제거하려면 **지우기**를 클릭합니다. **저장**을 클릭하여 구성을 완료합니다.



2.6 스트림 설정 구성

스트림 설정에서 비디오 스트림 수준과 ROI(관심 영역) 수준 설정을 구성할 수 있습니다. 비디오 스트림 수준은 라이브 뷰의 비디오 품질과 각 채널의 녹화를 결정합니다. ROI 수준을 지정하여 특정 영역의 비디오 품질을 조정할 수 있습니다.

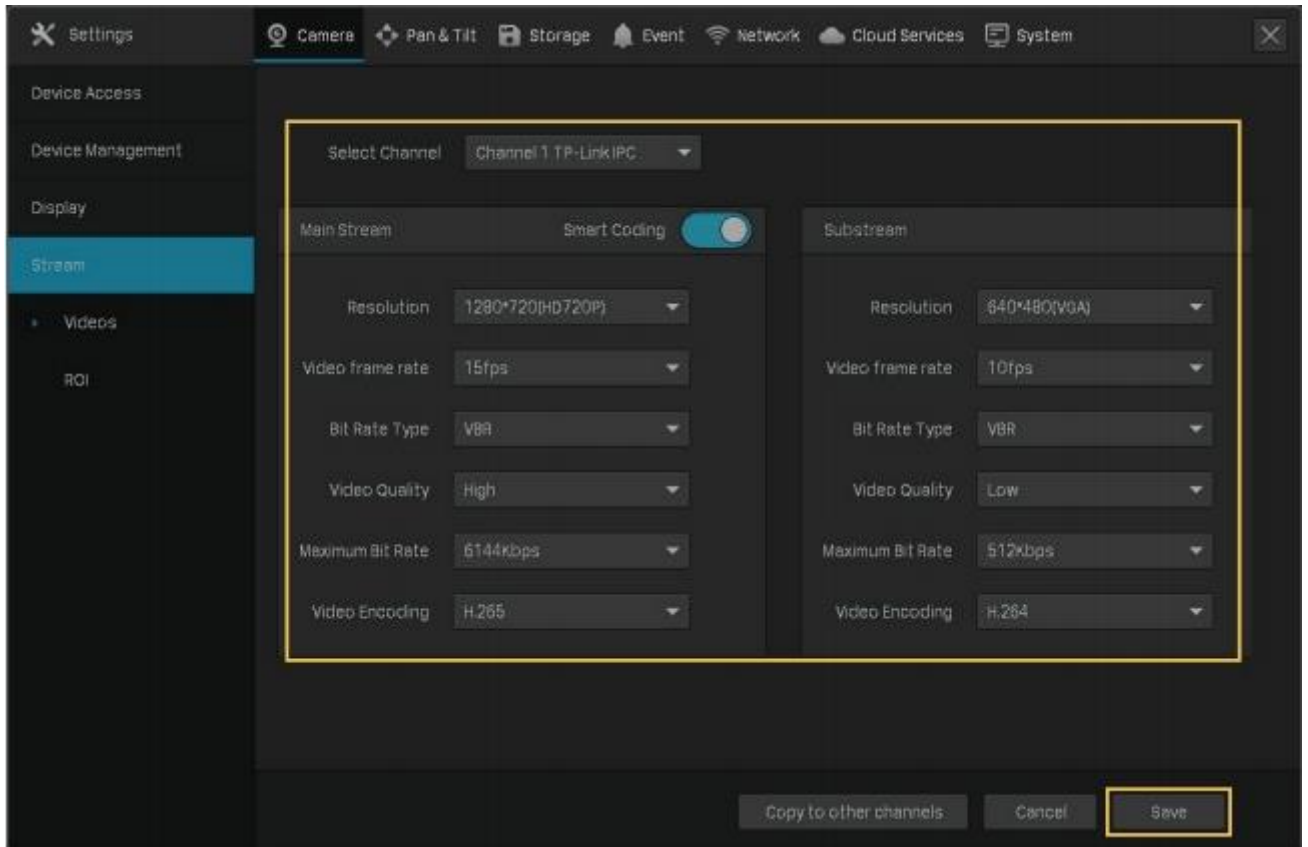
2.6.1 메인 스트림 및 서브 스트림 구성

NVR 은 메인 스트림과 서브 스트림의 두 가지 스트림 수준을 지원합니다. 라이브 뷰에서 NVR 은 네트워크 대역폭과 장치 성능에 따라 자동으로 채널에 적용되는 스트림을 결정합니다. 녹화 제어에서는 스트림을 채널에 적용하여 다른 스트림 설정으로 녹화할 수 있습니다. 스트림을 구성한 후 [4.2 녹화 제어\(Recording Controls\)](#)를 참조하여 녹화 영상에 적용합니다.

아래 단계에 따라 스트림 설정을 구성하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. 카메라 > 스트림 > 비디오로 이동합니다.

2. 채널을 선택하여 아래 매개변수를 구성하고 저장을 클릭합니다.



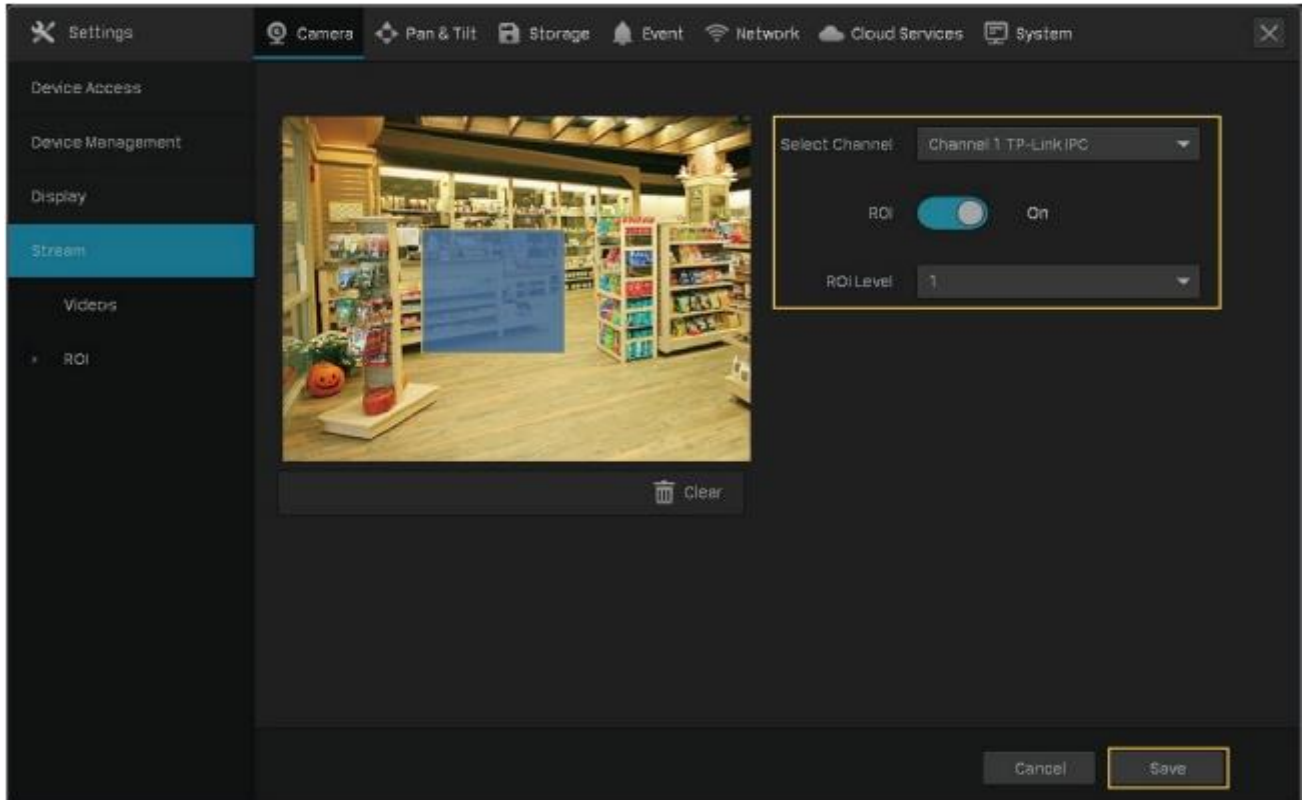
| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 스마트 코딩 | 압축 성능을 향상시키려면 스마트 코딩을 활성화하십시오. |
| 해상도 | 비디오 스트림의 해상도를 지정하십시오. 해상도가 증가하면 화면에 이미지가 더 선명하게 표시됩니다. |
| 비디오 프레임 속도 | 비디오의 프레임 속도를 지정하십시오. 속도가 증가하면 비디오가 더 매끄러워집니다. |
| 비트 레이트 (Bite Rate) 유형 | 비트 레이트 유형을 선택하십시오. VBR: 최대 비트 레이트 내에서 이미지에 따라 비트 레이트가 변경됩니다. CBR: 비트 레이트는 항상 최대 비트 레이트입니다. |
| 비디오 품질 | VBR 비트레이트 유형을 선택한 경우 비디오 품질을 높음, 중간, 낮음으로 설정합니다. |
| 최대 비트 레이트 | VBR 비트 레이트 유형을 선택한 경우 비트 레이트 상한을 지정합니다. CBR 비트 레이트 유형을 선택한 경우 비트 레이트를 지정합니다. |
| 비디오 인코딩 | 스트림의 인코딩 유형을 선택하십시오. H.264 보다 H.265 가 파일 크기를 더 많이 줄이고 더 적은 대역폭을 필요로 합니다. |

3. (선택사항) 스트림 설정을 다른 채널에도 적용하려면 다른 채널에 복사를 클릭하고 채널을 선택한 후 저장을 클릭합니다.

2.6.2 ROI 구성

ROI에서는 각 채널에서 지정된 영역의 관심 수준을 구성할 수 있습니다. 1-6 수준은 수준이 낮은 것부터 높은 것 순서로 나열한 것입니다. ROI 수준이 높을수록 이미지 품질이 향상됩니다.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **카메라 > 스트림 > ROI**로 이동합니다.
2. 채널을 선택하고 ROI를 활성화합니다. 미리보기 화면에 영역을 그리고(아래 그림에서 파란색 사각형) 마우스를 사용하여 영역의 크기와 위치를 조정합니다. ROI 수준을 지정하고 **저장**을 클릭합니다.



2.7 팬 및 틸트(Pan & Tilt) 구성

팬 및 틸트에서는 사용자가 각 채널의 위치, 경로, 패턴을 사전 설정(preset)하고, 이 사전 설정값을 호출하여 렌즈 상태를 빠르고 편리하게 변경할 수 있습니다. 또한 조작이 없을 때 이 사전 설정한 값이 자동으로 작동하도록 파크(Park)를 활성화할 수도 있습니다.

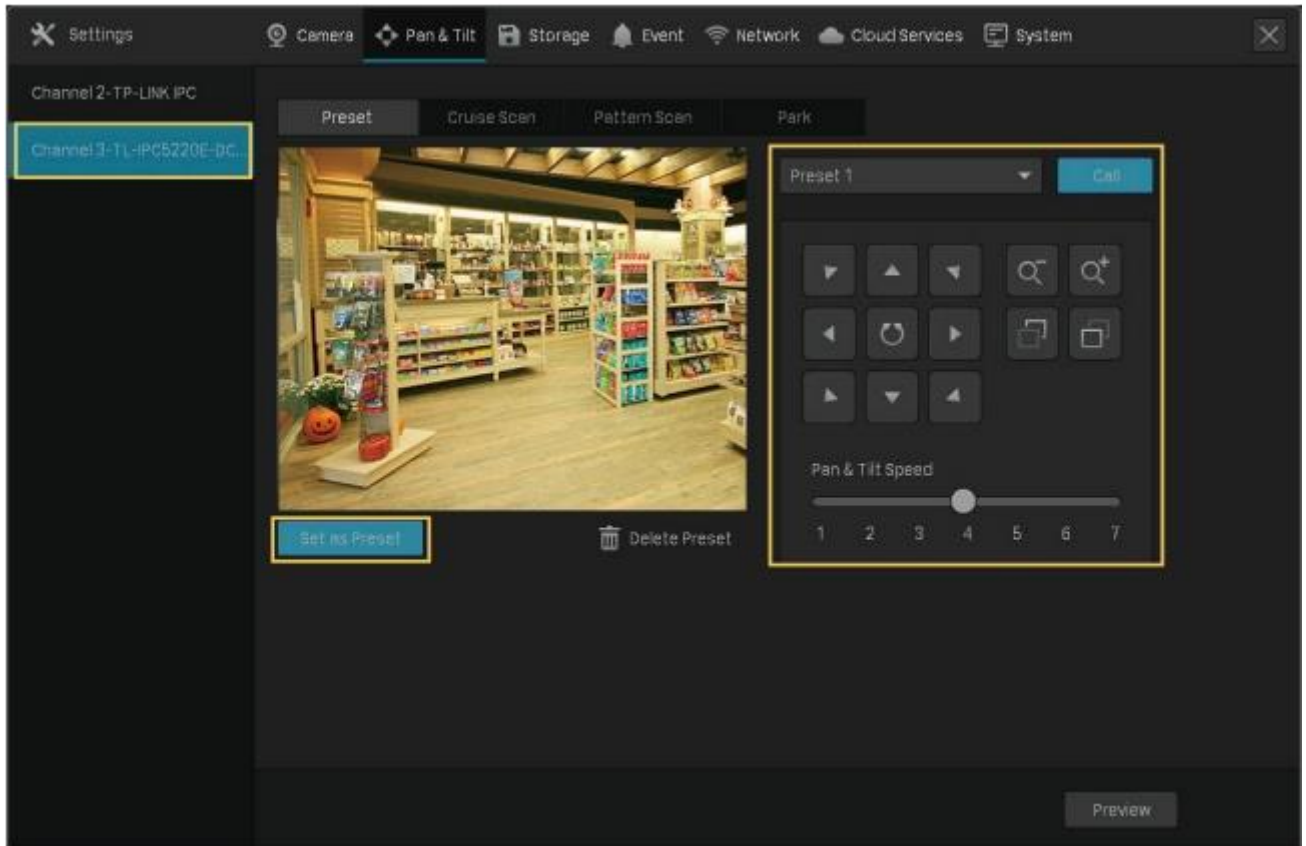
참고: 팬 및 필트 기능이 있는 카메라에서만 이 기능을 사용할 수 있습니다.

2.7.1 위치 사전 설정 및 호출

위치 설정에는 렌즈 방향, 줌 및 초점 상태, 회전 속도가 포함됩니다. 위치를 사전 설정하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭하여 **팬 및 틸트**로 이동합니다.

2. 왼쪽 패널에 나열된 채널을 선택하고 **사전 설정**을 클릭한 후 아래쪽 모양의 화살표를 클릭하여 사전 설정 번호를 선택합니다. 버튼을 클릭하여 위치를 조정하고 슬라이드 바를 움직여 팬 및 틸트 속도를 지정합니다. **사전 설정으로 설정**을 클릭하여 사전 설정한 설정값을 저장합니다.



8 개의 화살표 버튼으로 렌즈 방향을 조정합니다. 버튼을 클릭하면 해당 방향으로 일정 각도 회전합니다. 길게 누르면 해당 방향으로 계속 회전합니다.



수평으로 회전합니다. 위치가 적절하여 회전을 중지하고자 하면 다시 클릭합니다.



영상을 축소(zoom out)합니다. 길게 누르면 계속 축소합니다.



영상을 확대(zoom in)합니다. 길게 누르면 계속 확대합니다.



초점을 조정하여 가까운 물체가 더 선명해집니다.



초점을 조정하여 멀리 있는 물체가 더 선명해집니다.

사전 설정을 호출하려면 사전 설정 번호를 선택하고 호출을 클릭하십시오. 그러면 카메라가 위치에 맞게 조정됩니다.

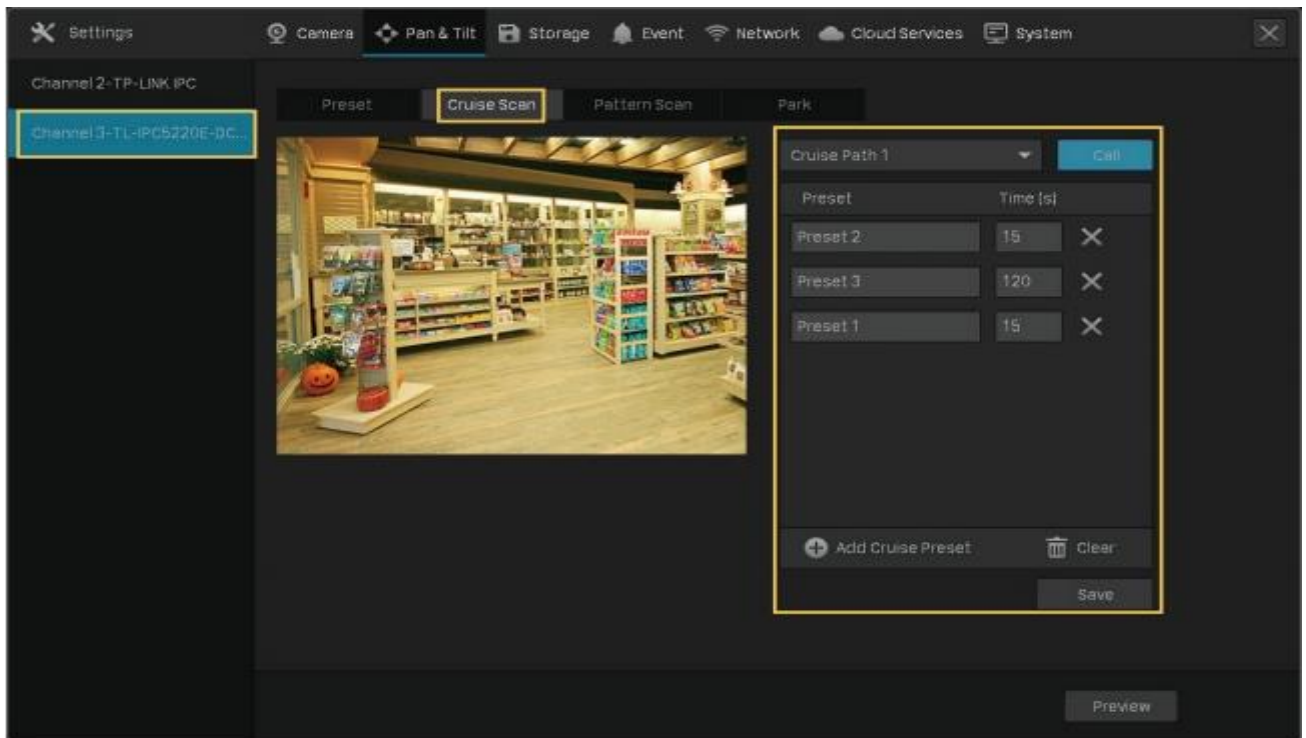
2.7.2 크루즈 스캔에서 경로 사전 설정 및 호출

크루즈 스캔에서는 사용자가 순찰 경로를 구성할 수 있습니다. 사전 설정한 위치들이 순찰 경로를 구성하며 카메라는 각 위치에 사전 설정한 시간 동안 머무르게 됩니다.

참고: 크루즈 스캔을 구성하기 전 해당 경로를 구성하는 위치들을 사전 설정해야 합니다.

경로를 사전 설정하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **팬 및 틸트(Pan & Tilt)**로 이동합니다.
2. 왼쪽 패널에 나열된 채널을 선택하고 **크루즈 스캔**을 클릭한 후 아래쪽 모양의 화살표를 클릭하여 크루즈 경로 번호를 선택합니다. **크루즈 사전 설정 추가**를 클릭하여 위치를 추가하고 카메라가 고정되는 시간(초)을 입력합니다 **저장**을 클릭하여 크루즈 경로 설정을 저장합니다.



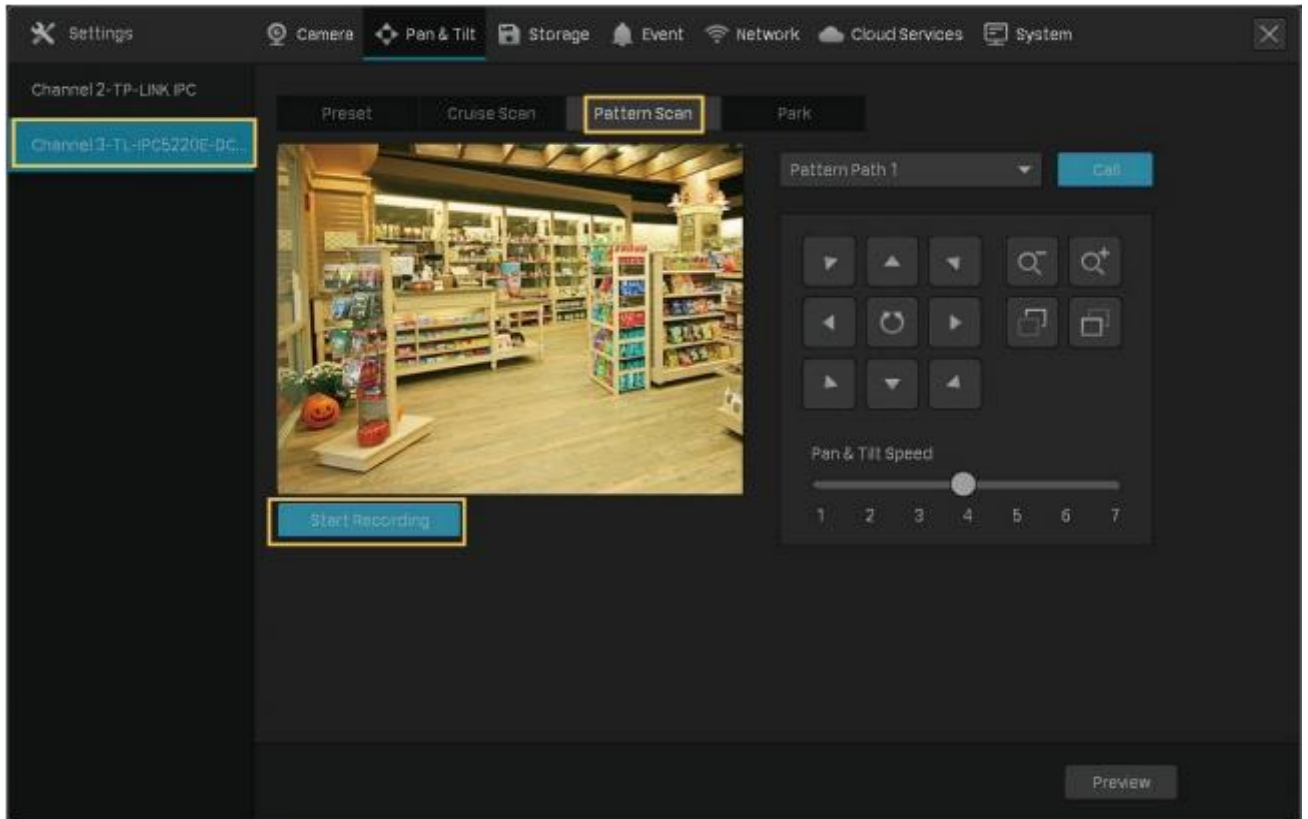
사전 설정값을 호출하려면 크루즈 경로 번호를 선택하고 **호출**을 클릭하십시오. 그러면 카메라가 구성된 경로를 따라 순찰합니다.

2.7.3 패턴 스캔에서 패턴 사전 설정 및 호출

패턴 스캔에서는 사용자가 움직임을 녹화하여 패턴을 사용자 지정할 수 있습니다. 패턴을 사전 설정하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **팬 및 틸트**로 이동합니다.

2. 왼쪽 패널에 나열된 채널을 선택하고 **패턴 스캔**을 클릭한 후 아래쪽 모양의 화살표를 클릭하여 패턴 경로 번호를 선택합니다. **녹화 시작**을 클릭하고 버튼을 클릭하여 위치를 조정합니다. **녹화 중지**를 클릭하여 움직임을 패턴으로 저장합니다.



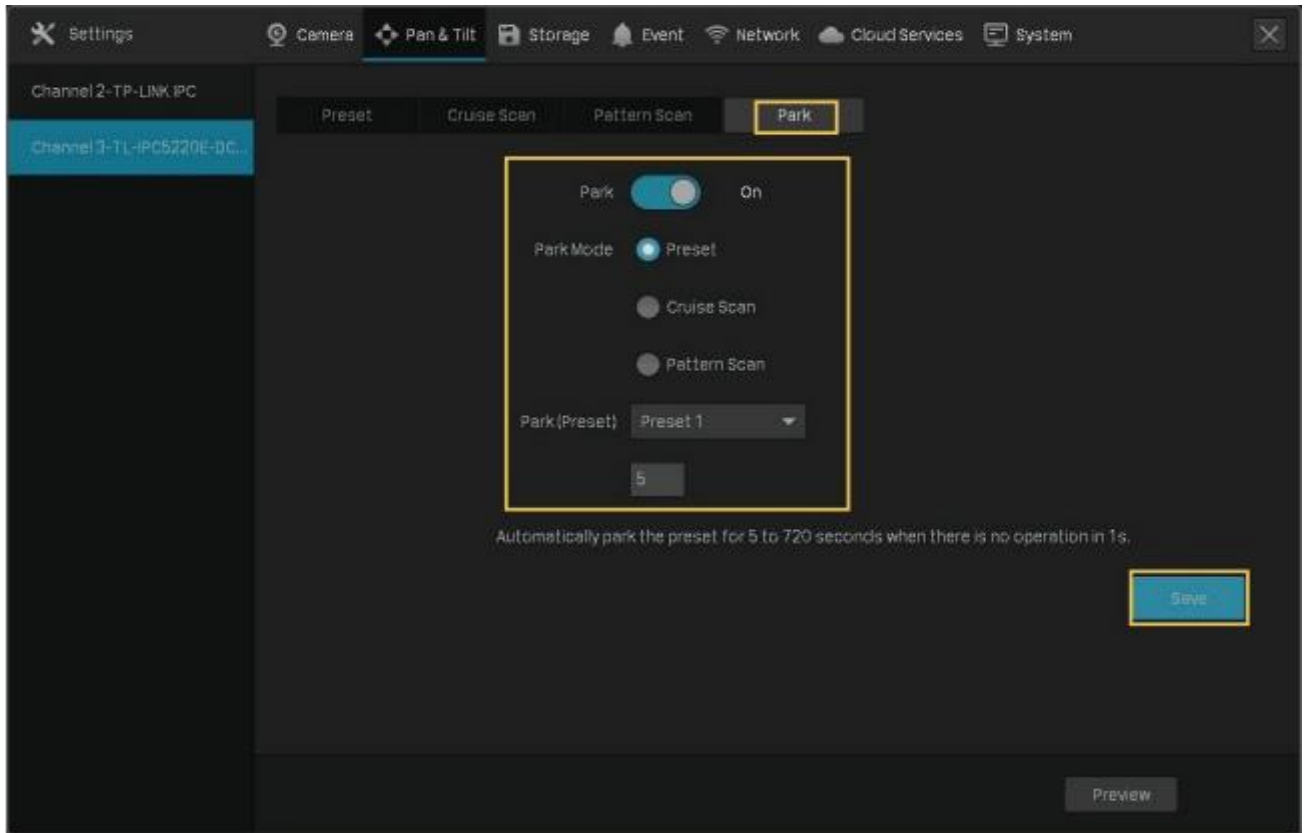
사전 설정값을 호출하기 위해 **호출**을 클릭하면 녹화된 패턴에 따라 카메라가 이동합니다.

2.7.4 파크(Park) 활성화

파크가 활성화되면 지정된 시간에 조작이 없는 경우 카메라가 사전 설정한 위치, 경로 또는 패턴을 따라 자동으로 동작합니다. 파크를 활성화하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **팬 및 틸트**로 이동합니다.

2. 왼쪽 패널에 나열된 채널을 선택하고 **파크**를 클릭합니다. **파크**를 활성화하고 모드와 사전 설정을 선택한 후 파크 시간을 입력한 후 **저장**을 클릭합니다.



파크 모드 모드를 선택하여 카메라가 수행할 사전 설정 유형을 결정합니다.

파크(사전 설정) 아래쪽 화살표를 클릭하여 사전 설정을 선택하십시오.
선택한 파크 모드에 따라서 목록에 있는 사전 설정값이 달라지게 됩니다.

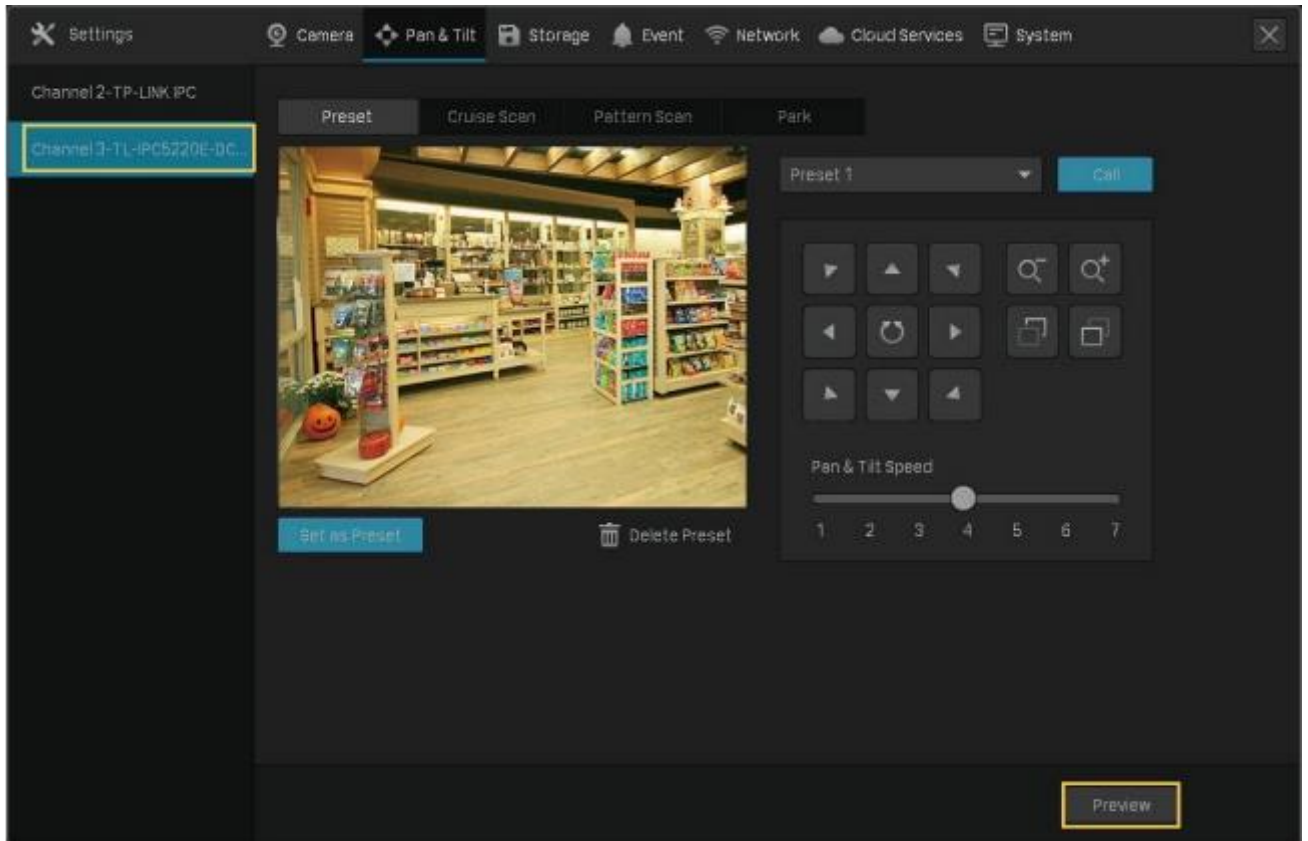
파크 시간 설정한 시간 동안 조작이 없으면 카메라가 해당 사전 설정을 작동시킵니다.

2.7.5 사전 설정 미리보기

사전 설정한 모든 값을 미리보고 이름을 편집하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다.

2. 팬 및 틸트로 이동합니다. 왼쪽 패널에 나열된 채널을 선택하고 **미리보기**를 클릭합니다.



3. 사전 설정값들을 보려면 사전 설정 모드를 선택합니다. 위치를 조정하고 사전 설정을 미리보고 이름을 편집하려면 목록에서 아이콘을 클릭합니다.



| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 3D 위치 파악을 활성화합니다. 카메라 위치는 마우스를 사용하여 조정합니다. 화면에서 한 지점을 클릭하면 해당 지점이 화면 중앙으로 이동합니다. 마우스 왼쪽 버튼을 누른 상태에서 오른쪽에서 왼쪽으로 직사각형을 그리면 카메라가 지정 영역에 초점을 맞춰서 확대합니다. |
|  | 센터를 활성화합니다. 화면의 한 지점을 클릭하면 카메라는 위치를 조정하여 그 지점에 초점을 맞춥니다. |
|  | 파크를 활성화합니다. 파크 모드와 시간을 구성하려면 하단의 팬 및 틸트 설정 을 클릭하고 파크 탭을 클릭합니다. |
|  | 이름을 편집하려면 목록에서 해당 사전 설정을 클릭하고 이 아이콘을 클릭하십시오. |
|  | (사전 설정이 등록된 경우에만 해당) 해당 사전 설정 위치로 이동합니다. |
|  | (크루즈 및 패턴 스캔이 등록된 경우에만 해당) 해당 크루즈 또는 패턴 스캔을 수행합니다. |
| | (크루즈 및 패턴 스캔이 등록된 경우에만 해당) 스캔을 중지합니다. |

2.8 카메라 관리

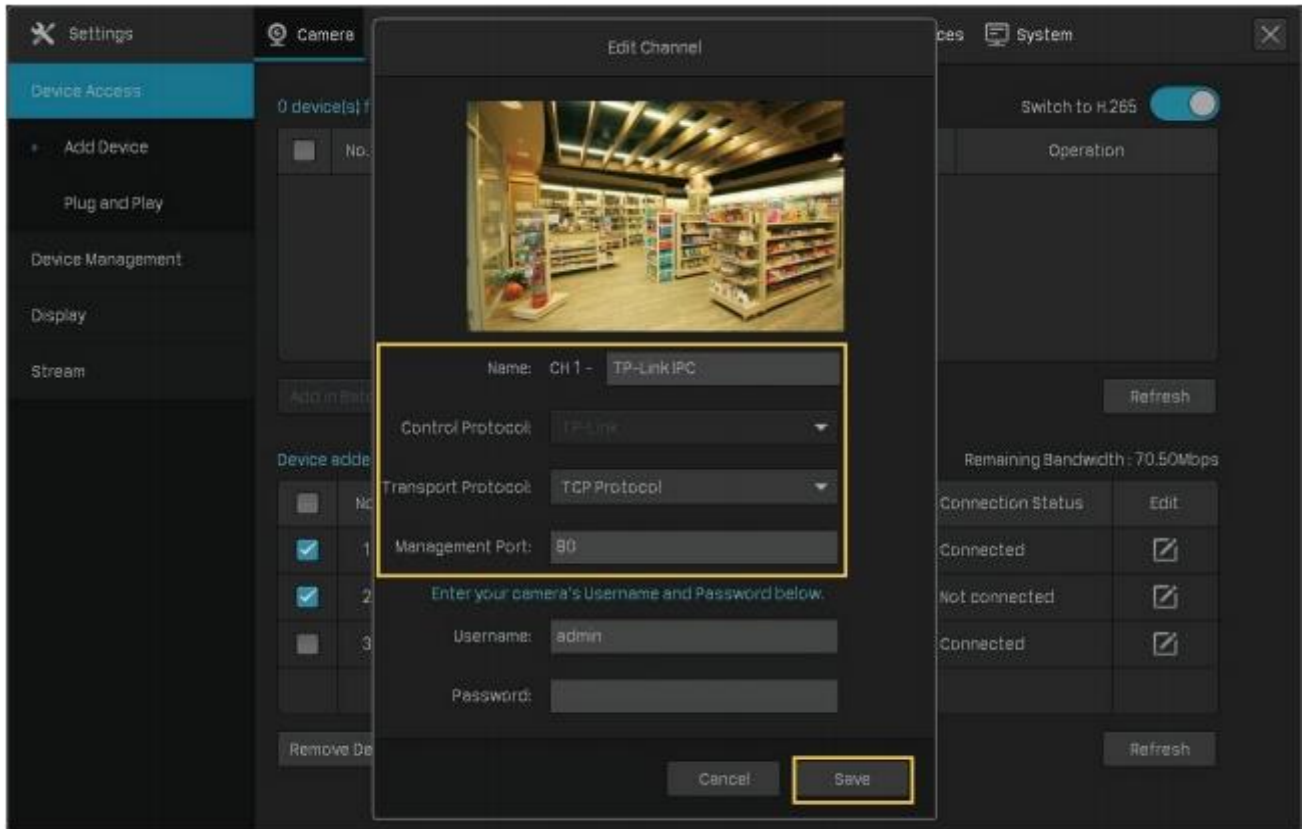
추가된 카메라의 경우 사용자가 이름, 네트워크 구성, 계정, 펌웨어, 재시작 시간을 관리하거나 카메라를 제거할 수 있습니다.

2.8.1 이름 및 네트워크 구성 수정

참고: 카메라는 연결된 상태여야 합니다.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 [설정](#)을 클릭합니다. [카메라 > 장치 액세스 > 장치 추가](#)로 이동합니다.

2. 아래 표의  를 클릭하고 이름, 프로토콜, 관리 포트를 수정한 후 [저장](#) 을 클릭하십시오.



이름 카메라 이름을 지정합니다.

제어 프로토콜 카메라 제어에 사용하는 프로토콜을 지정합니다.


전송 프로토콜 통신에 사용하는 프로토콜을 지정합니다.

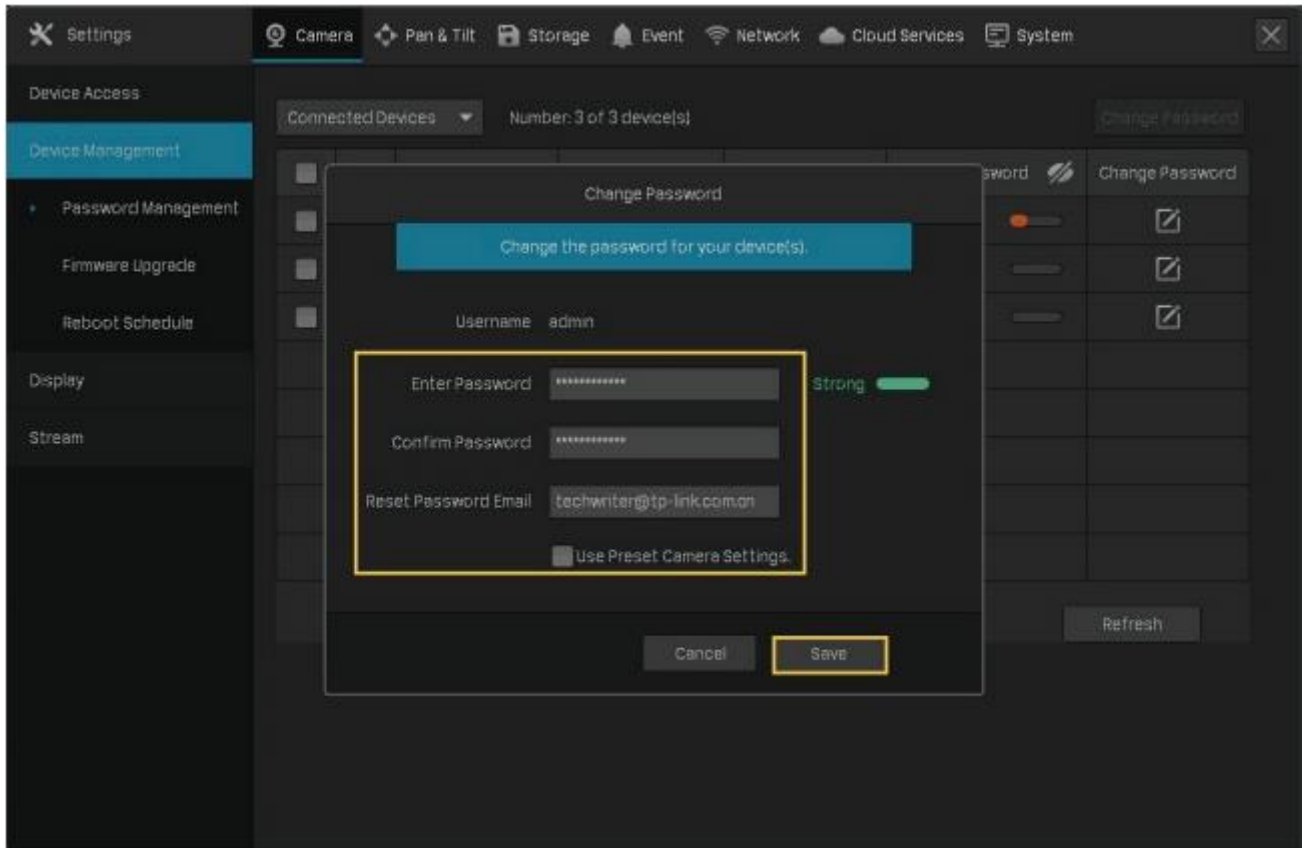
관리 포트 관리 포트를 설정합니다.

2.8.2 비밀번호 변경 및 이메일 재설정


보안을 강화하기 위해 장치 비밀번호를 변경하고 이메일을 재설정할 수 있습니다.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 [설정](#) 을 클릭합니다. [카메라](#) > [장치 관리](#) > [비밀번호 관리](#) 로 이동합니다.

2. 카메라 설정을 하나씩 변경하려면 아래 목록에서  를 클릭하십시오. 여러 대의 카메라 비밀번호를 한꺼번에 변경하려면, 체크박스를 클릭하여 카메라를 선택하고 **비밀번호 변경**을 클릭합니다. 새로운 설정을 입력한 후 **저장**을 클릭합니다.



참고:

- 카메라는 연결된 상태여야 합니다.
- **기존에 설정한 카메라 설정 사용**을 클릭하면 카메라는 NVR 빠른 설정에서 구성한 비밀번호와 재설정 이메일을 사용합니다. NVR 에서 기존에 **설정**한 카메라 설정을 확인하고 수정하려면 **시스템 > 설정의 사용자 관리**로 이동하여 해당 관리자에서  를 클릭합니다.
- NVR 에 카메라를 추가했는데 아래 목록에 없는 경우 카메라가 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오. **새로 고침**을 클릭하여 데이터를 새로 고칩니다.

2.8.3 펌웨어 업그레이드

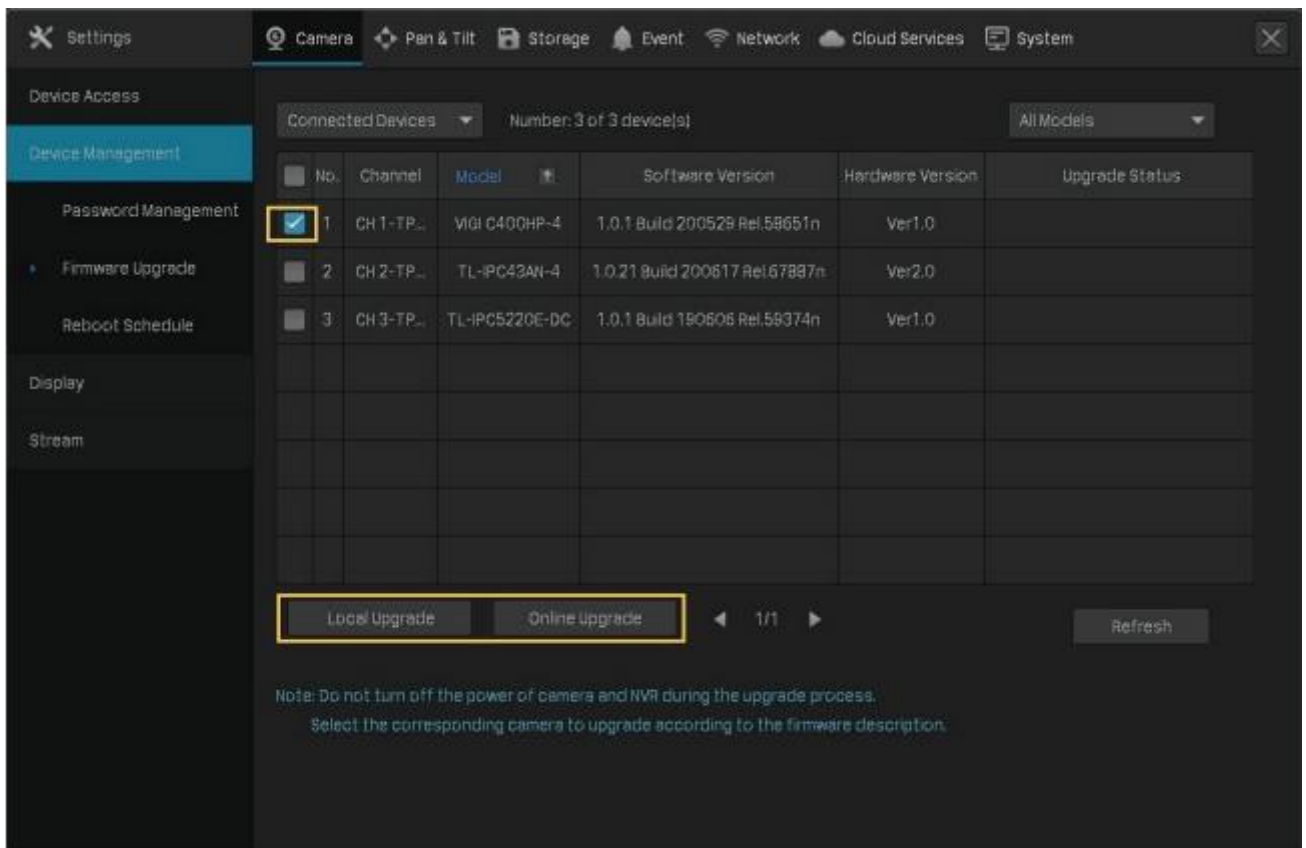
펌웨어를 업그레이드하기 위해 로컬 업그레이드와 온라인 업그레이드의 두 가지 방법이 지원됩니다. 아래 단계에 따라 펌웨어를 업그레이드하십시오.

1. 펌웨어 업그레이드를 준비합니다.

- (로컬 업그레이드의 경우) 펌웨어를 외부 저장 장치에 넣고 외부 저장 장치를 NVR 에 연결합니다.
- (온라인 업그레이드의 경우) 먼저 NVR 과 카메라를 인터넷에 연결합니다.

2. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **카메라 > 장치 관리 > 펌웨어 업그레이드**로 이동합니다.

3. 카메라를 선택하고 로컬 업그레이드 또는 온라인 업그레이드를 클릭하여 업그레이드합니다.



- 로컬 업그레이드의 경우 외부 저장 장치에서 펌웨어를 선택하고 업그레이드를 클릭합니다.
- 온라인 업그레이드의 경우 장치가 새 펌웨어를 온라인으로 감지하고 자동으로 업그레이드합니다.

참고:

- 카메라는 연결된 상태여야 합니다.
- 해당 카메라를 업그레이드하기 위해 사용할 펌웨어가 올바른지 확인하십시오.
- 업그레이드하는 도중 카메라와 NVR의 전원을 끄지 마십시오.

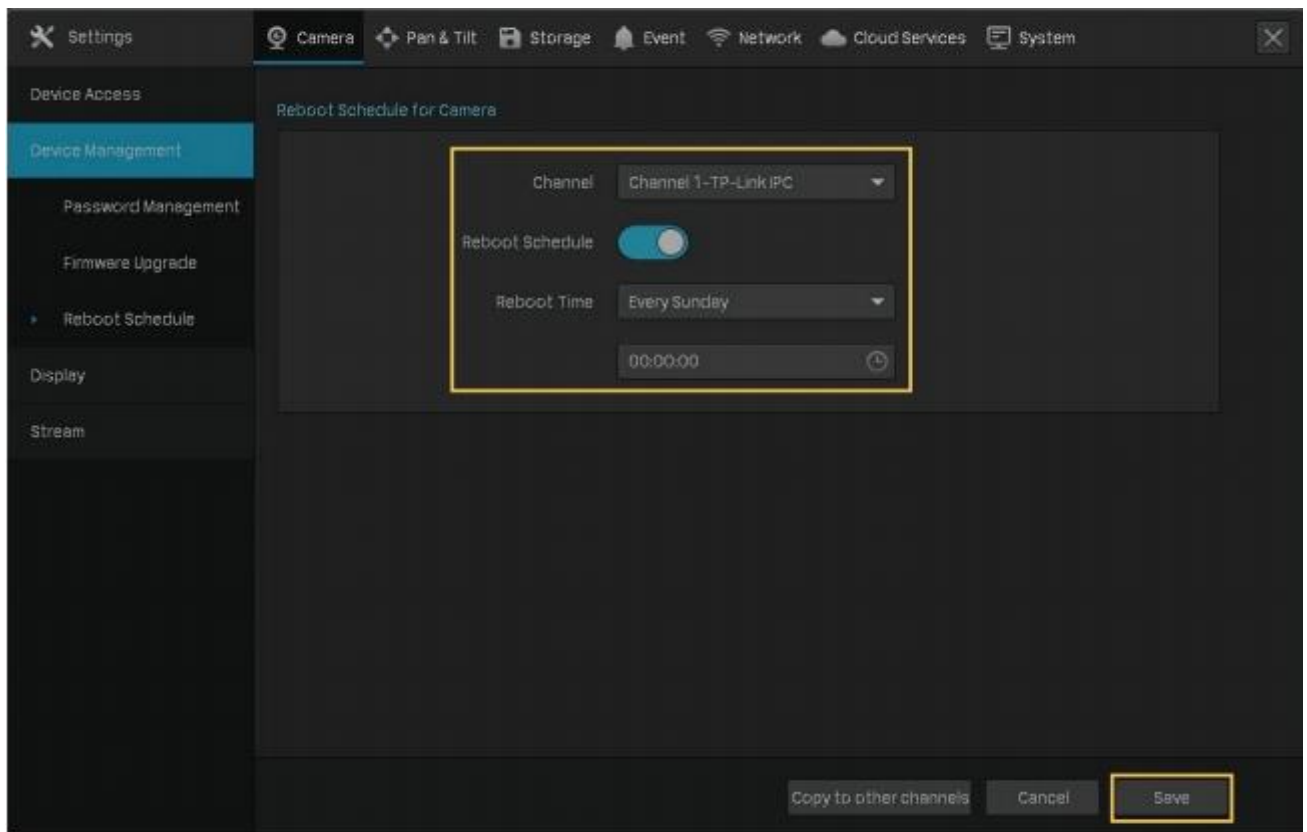
2.8.4 재부팅 예약 구성

재부팅 예약이 활성화되면 카메라가 지정된 시간에 자동으로 정기적으로 재부팅됩니다.

참고: 카메라는 연결된 상태여야 합니다.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 설정을 클릭합니다. 카메라> 장치 관리> 재부팅 예약으로 이동합니다.

2. 채널을 선택하고 재부팅 예약을 활성화하고 재부팅 시간을 설정합니다. 저장을 클릭합니다.



3. (선택사항) 예약 설정을 다른 채널에도 적용하려면 다른 채널로 복사를 클릭하고 채널을 선택합니다. 저장을 클릭합니다.

2.8.5 NVR 에서 카메라 제거

NVR 에서 카메라를 제거한 후에는 NVR 을 통해 카메라를 구성 및 관리할 수 없습니다.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 설정을 클릭합니다. 카메라 > 장치 액세스 > 장치 추가로 이동합니다.

2. 제거할 카메라를 선택합니다. 장치 제거를 클릭합니다.

The screenshot shows the 'Settings' menu with 'Camera' selected. The 'Device Access' section is active, displaying '0 device(s) found.' and various toggle options like 'Smart Coding', 'Plug and Play', and 'Switch to H.265'. Below this, there are buttons for 'Add in Batch', 'Modify IP Address', 'Add Manually', and 'Refresh'. A section titled 'Device added : 3' shows a table of devices with a 'Remaining Bandwidth : 70.50Mbps' indicator. The table has columns for selection, No., Channel Name, Channel IP, Device Name, Connection Status, and Edit. The first two rows are selected with checkboxes. A 'Remove Device' button is highlighted at the bottom left of the table area.

| No. | Channel Name | Channel IP | Device Name | Connection Status |
|-----|----------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| 1 | CH 1-TP-Link IPC | 192.168.1.2 | TP-Link IPC | Connected |
| 2 | CH 2-TP-LINK IPC | 192.168.1.3 | TP-LINK IPC | Not connected |
| 3 | CH 3-TL-IPC5220E-... | 192.168.1.60 | TL-IPC5220E-DC... | Connected |



라이브 뷰

라이브 뷰에서는 사용자가 실시간으로 채널을 모니터링하고 즉시 재생 보기, 이미지 확대, 실시간 대화 활성화 등의 빠른 조작으로 비정상적인 상황에 대응할 수 있습니다. 이 장은 아래 섹션으로 구성됩니다.

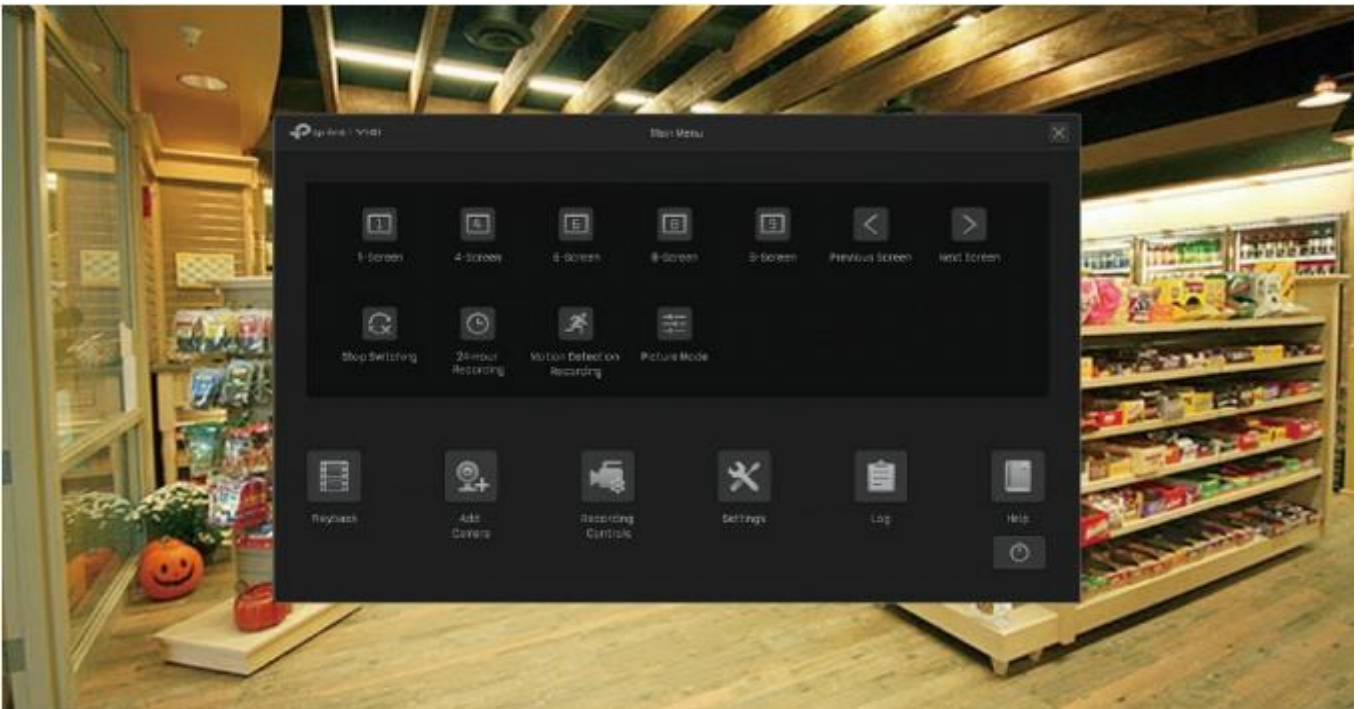
- [화면 레이아웃 구성](#)
- [도구 모음을 통해 라이브 뷰 설정 구성](#)

3.1 화면 레이아웃 구성

NVR 은 각 채널의 비디오를 여러 화면을 통해 보여줍니다. 사용자는 라이브 뷰와 설정 두 가지 모드에서 화면 레이아웃을 유연하게 구성할 수 있습니다.

3.1.1 화면 레이아웃 신속 조정

NVR 은 5 가지 레이아웃 모드(1, 4, 6, 8, 9 분할)를 지원하며, 각 모드는 1, 4, 6, 8, 9 개의 화면을 한 페이지에 보여줍니다. 화면 레이아웃을 신속히 조정하려면 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메인 메뉴에서 해당 버튼을 클릭하십시오.



클릭한 아이콘의 해당 숫자에 따라 화면의 수를 1/4/6/8/9 로 변경합니다.



한 페이지에 보이는 화면보다 채널이 많을 때 이전/다음 페이지로 이동합니다



전환(Switching)을 활성화/비활성화합니다. 전환을 활성화하면 채널이 여러 페이지에 표시되는 경우 NVR 이 라이브 뷰에서 다음 페이지로 정기적으로 전환해줍니다. 전환 간격을 구성하려면 **설정**을 클릭하고 **시스템 > 기본 설정 > 기본 설정**으로 이동하십시오.

다중 화면 레이아웃 모드에서는 채널을 클릭하고 다른 위치로 드래그하여 채널 위치를 변경할 수 있습니다. 전체 화면으로 채널을 보려면 더블 클릭하십시오. 다시 더블 클릭하면 다중 화면 레이아웃 모드로 돌아갑니다.



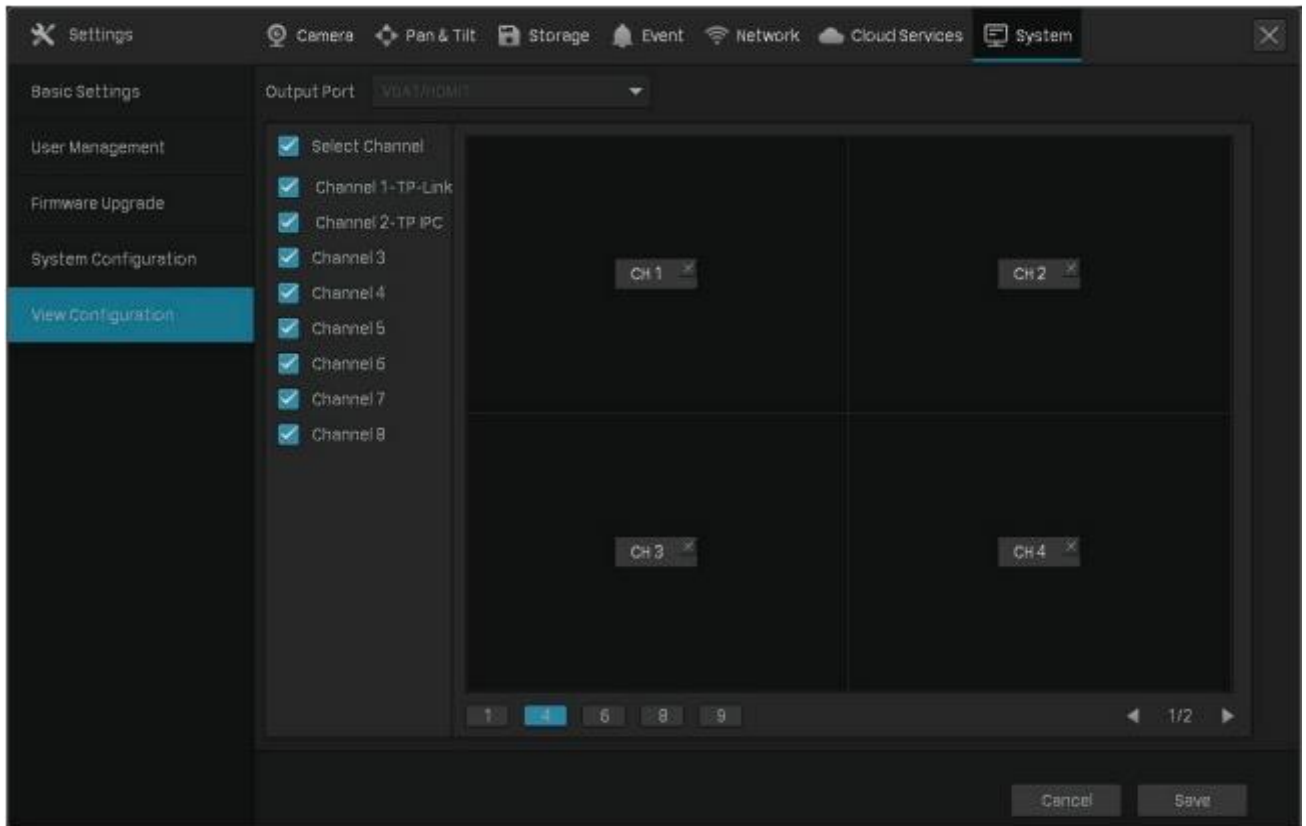
3.1.2 설정에서 채널 재정렬

설정에서 다양한 레이아웃 모드의 채널을 보다 유연하게 재정렬할 수 있습니다. 레이아웃을 재정렬하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **시스템 > 구성 보기**로 이동합니다.

2. 아래에서 레이아웃 모드(1/4/6/8/9)를 선택하면 해당 레이아웃이 나타납니다. 각 사각형은 화면의 영역을 나타냅니다. 사각형을 클릭하고 채널의 체크박스를 클릭하여 라이브 뷰에서 채널을 재정렬합니다.

저장을 클릭합니다.



3.2 도구 모음으로 라이브 뷰 설정 구성

라이브 뷰에서 채널을 선택하면 도구 모음이 나타납니다. 디지털 줌, 이미지 설정, OSD, 스트림, 전략 등의 라이브 뷰 설정을 구성하려면 아래 아이콘을 클릭하십시오.



이 채널을 재생합니다. 즉시 재생을 보려면 **5분 재생**을 클릭하고, 일반 재생, 태그 재생, 이벤트 재생에서 녹화 영상을 찾아 보려면 **히스토리**를 클릭합니다. 자세한 구성은 **재생**을 참조하십시오.



라이브 이미지를 확대/축소합니다.



밝기, 대비, 채도, 선명도를 포함한 이미지 설정을 조정합니다.



수동으로 녹화를 시작/종료합니다.



시간, 카메라 이름을 포함하여 라이브 뷰에 표시되는 정보를 구성합니다.



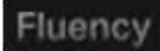
(마이크가 필요하며 특정 카메라만 가능) 클릭한 후 대화 시작을 클릭하세요. 그러면 모니터 영역에 있는 사람들과 실시간으로 대화할 수 있습니다.



슬라이드 바를 움직여 볼륨을 조정합니다.



(팬 및 틸트 기능이 있는 카메라만 가능) 팬 및 틸트 미리보기를 시작합니다. 카메라 위치를 조정하고 사전 설정을 호출할 수 있습니다. 자세한 내용은 [2.7.5 사전 설정 설정 미리보기](#)를 참조하십시오.



라이브 뷰 모드를 선택하십시오.

최소 지연: 최신 이미지를 지연을 최소화하여 표현하므로 비디오의 매끄러움이 떨어질 수 있습니다.

매끄러움: 매끄러움을 보장하기 위해 각 프레임을 표시하여 비디오가 지연될 수 있습니다.

밸런스: 적시성과 매끄러움 사이의 균형을 유지하여 비디오를 표시합니다.



이 채널에 적용된 스트림을 보여줍니다. NVR 에서 메인 스트림과 서브 스트림을 구성할 수 있으며, NVR 이 네트워크 대역폭과 장치 성능에 따라 어떤 스트림을 자동으로 채널에 적용할지 결정합니다. 스트림 설정을 보고 구성하려면

[2.6 스트림 설정 구성](#)을 참조하십시오.



이 위에 커서를 놓으면 채널, 프레임 레이트, 비트 레이트, 해상도, 인코딩 방법을 포함한 비디오 정보가 나타납니다.



도구 모음을 숨깁니다.

04

녹화 및 저장

이 장에서는 NVR 에서 녹화 및 저장 설정을 보고 구성하는 방법을 설명합니다. VIGI NVR 을 사용하면 사용자 자신의 녹화 일정, 매개변수 설정, 연결된 카메라에 디스크 할당량 구성, 설치된 하드 드라이브 관리 및 감지, 녹화 영상 내보내기 및 백업을 수행할 수 있습니다. 이 장은 아래 섹션으로 구성됩니다.

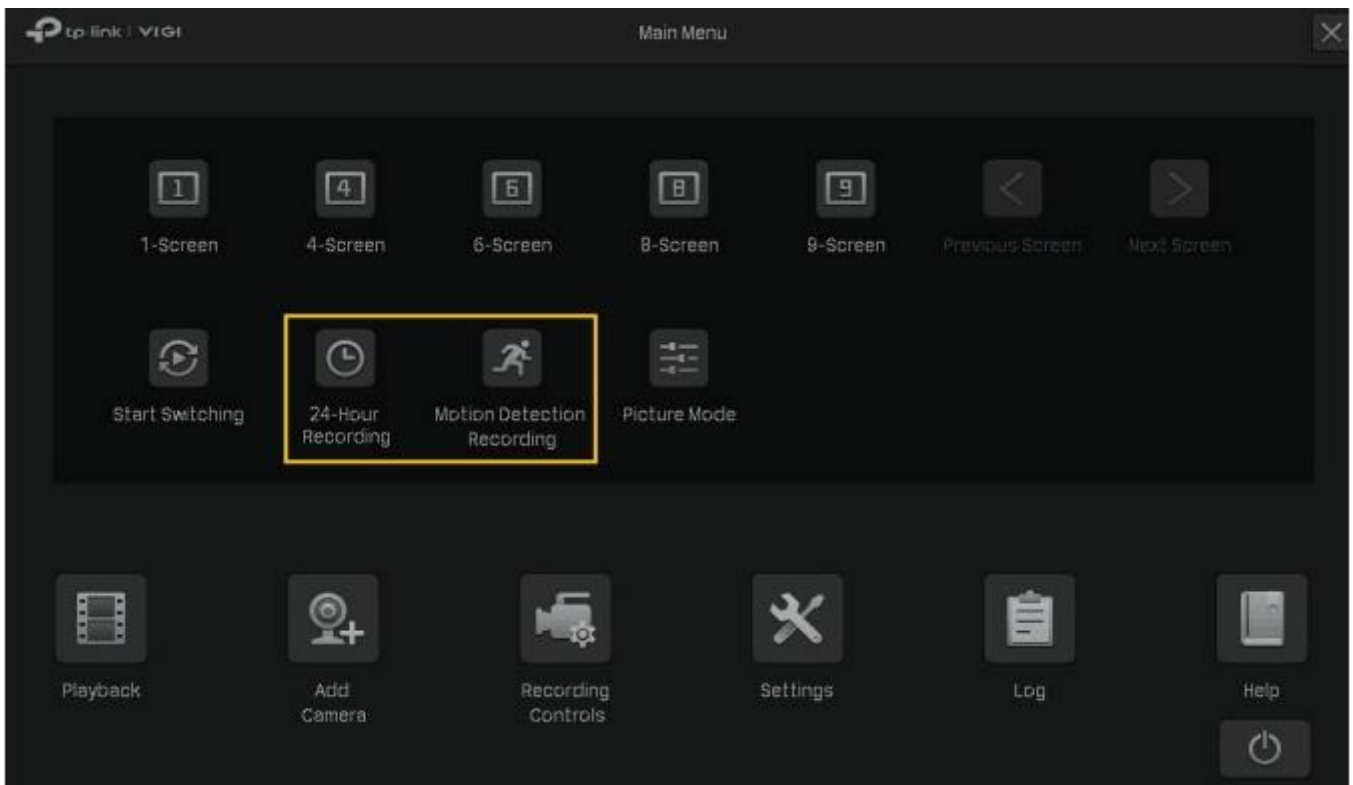
- [녹화 일정 구성](#)
- [녹화 제어](#)
- [수동 녹화](#)
- [하드 드라이브 관리](#)
- [녹화 영상 내보내기](#)
- [녹화 영상 백업](#)

4.1 녹화 일정 설정

녹화 일정 섹션은 NVR 의 일일 모니터링에 대한 편리성과 유연성을 제공해줍니다. 사용자는 모든 채널에 대하여 녹화 일정을 한 번에 사용자 지정하거나 특정 채널에 대하여 녹화 일정을 지정할 수 있으며, 일별로 다른 일정을 설정할 수도 있습니다. **고급 설정** 페이지에서는 사전 녹화 시간, 녹화 지연 시간을 설정할 수 있습니다.

4.1.1 모든 채널 녹화 일정 구성

라이브 뷰 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **24 시간 녹화**를 클릭하면 모든 채널이 연속 녹화(24/7)하도록 설정됩니다. 라이브 뷰 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **움직임 감지 녹화**를 클릭하십시오. 움직임을 감지하면 모든 채널이 녹화를 시작합니다.



4.1.2 녹화 일정 사용자 지정

저장의 녹화 일정을 통해 사용자는 필요에 따라 각 채널에 대하여 매일 녹화 계획을 사용자 지정할 수 있습니다.



사용자 지정할 녹화 계획:

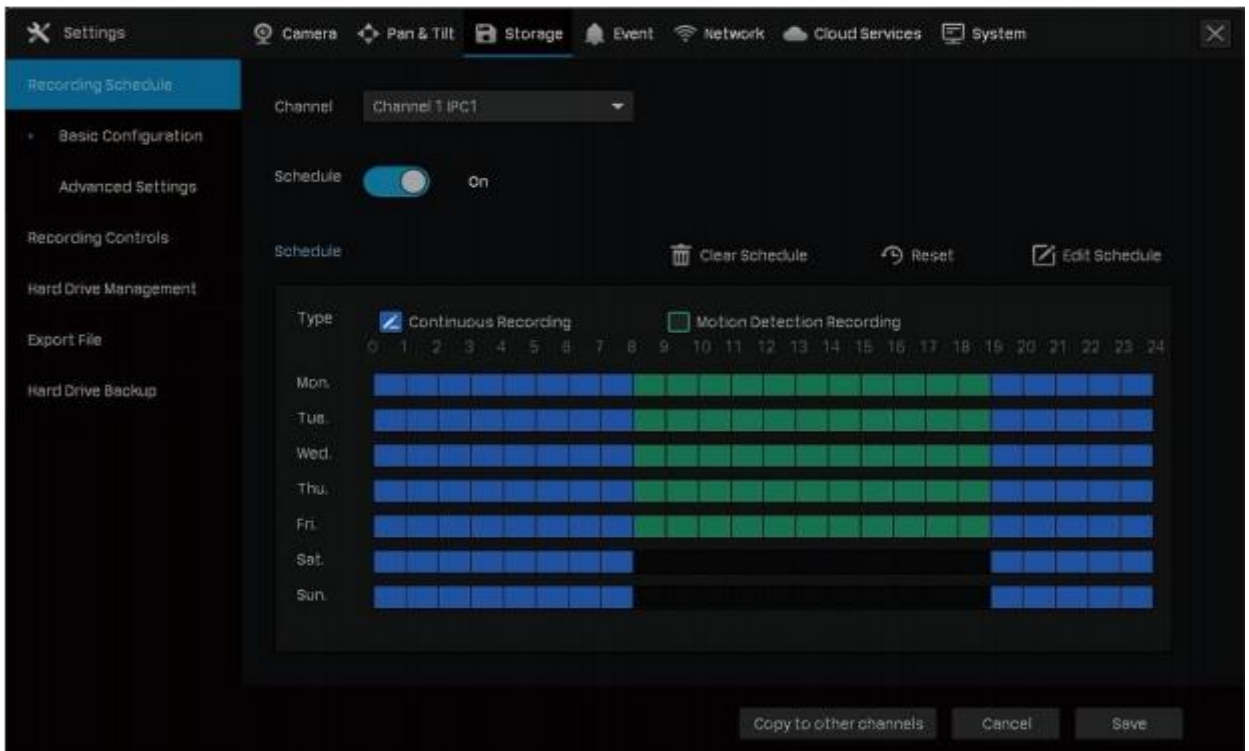
사용자는 모든 채널을 연속 녹화(24/7)하도록 설정했습니다. 이제는 두 대의 카메라(채널 1, 채널 2)가 8:00-19:00 동안 움직임 감지 일정에 따라 녹화하고 평일의 나머지 시간은 연속 녹화하도록 하려고 합니다. 주말에는 19:00-24:00 동안 연속 녹화해야 합니다.

위 구성에 대한 사용자 지정 방법

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **스토리지 > 녹화 일정 > 기본 구성**으로 이동합니다.
2. 아래쪽 화살표를 클릭하여 채널을 선택합니다.
3. 일정을 **활성화**합니다. 기본적으로 이미 활성화가 되어 있습니다.
4. 다음 방법 중 하나로 녹화 일정을 사용자 지정하십시오.

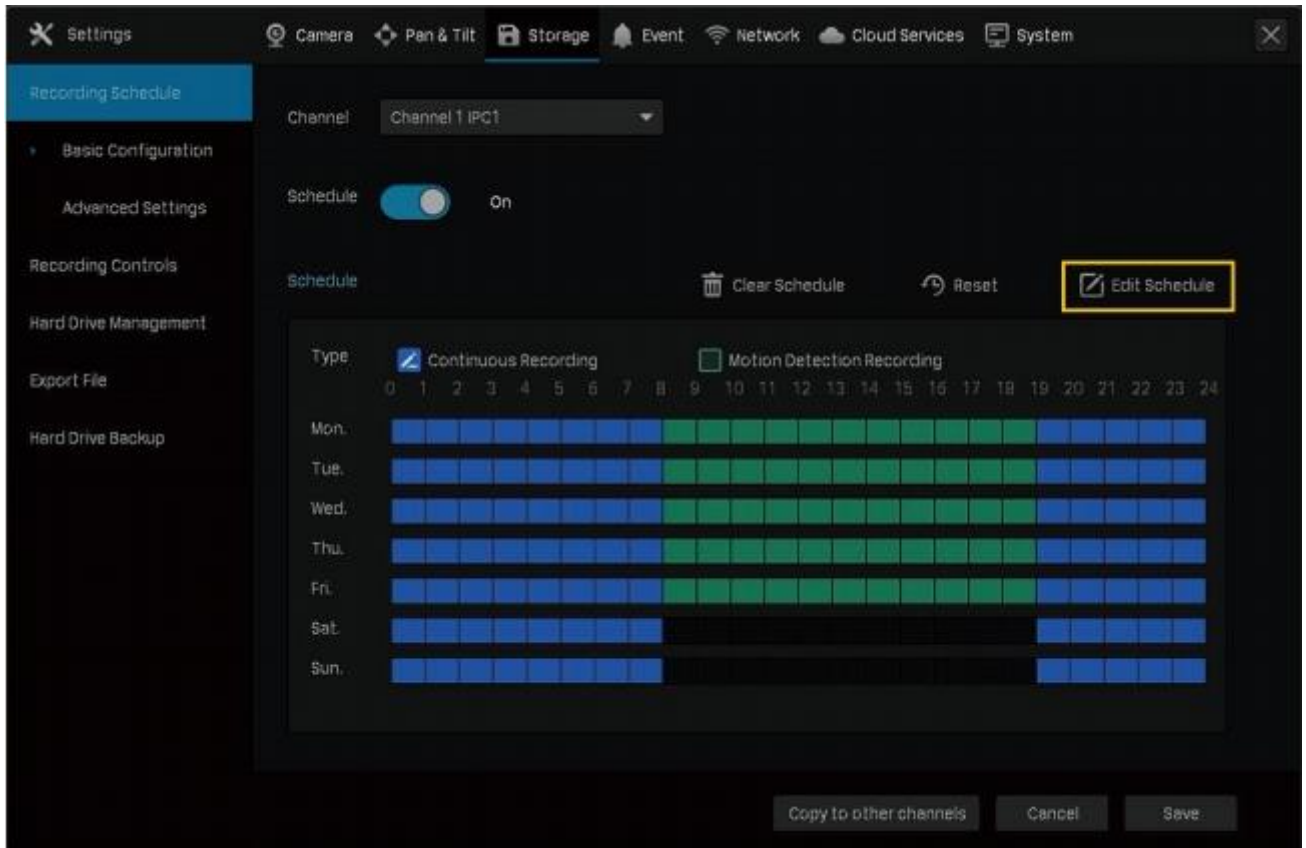
■ 방법 1: 시간 표시줄을 통해

- 1)  움직임을 감지 녹화를 선택하고 시간 표시줄 위에서 커서를 드래그하여 월요일부터 금요일까지 8 : 00 ~ 19 : 00 에 움직임을 감지 녹화를 하도록 설정합니다. 해당 영역의 사각형 색상이 파란색에서 **녹색**으로 변경됩니다.
- 2)  연속 녹화를 선택하고 커서를 드래그하여 토요일과 일요일에 8:00 ~ 19:00 는 녹화를 하지 않도록 설정합니다. 해당 영역의 사각형 색상이 지워집니다.
- 3) **기본 구성**에서 **저장**을 클릭하여 설정을 저장하십시오.

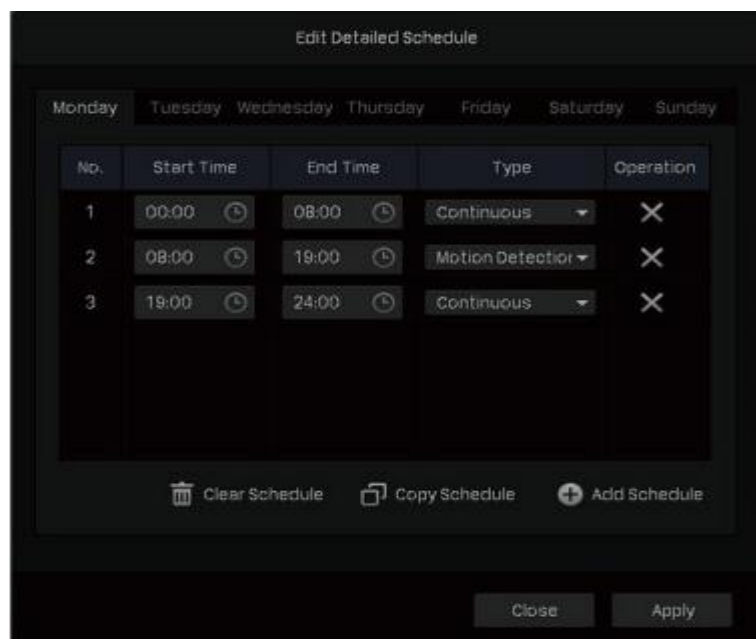


■ 방법 2: 일정 편집을 통해

1)  일정 편집을 클릭합니다.




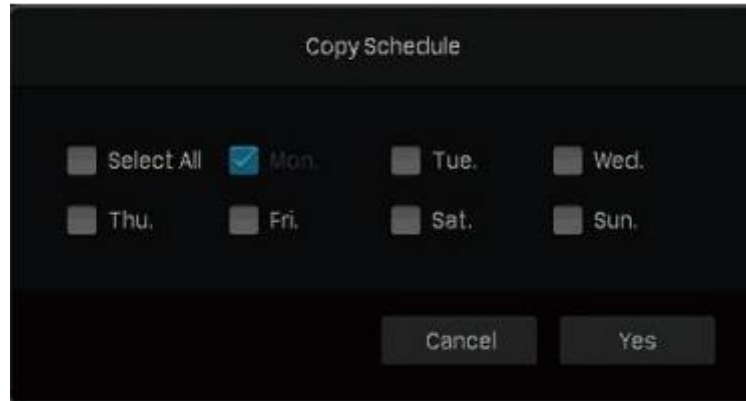
2)  일정 추가를 클릭하여 녹화 유형을 선택하고 시작 시간과 종료 시간을 설정합니다.



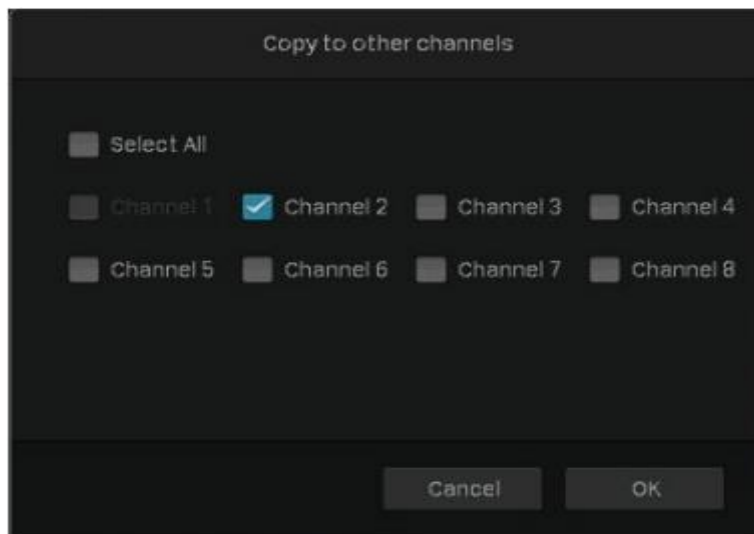
참고:

- 다른 녹화 유형에 대한 기간이 서로 겹치지 않도록 확인합니다.

- 예약 시간은 1 초까지 정확합니다.
- 3)  일정 복사를 클릭하여 한 주 동안 이 일정을 반복할 요일을 선택한 후 예를 클릭합니다.



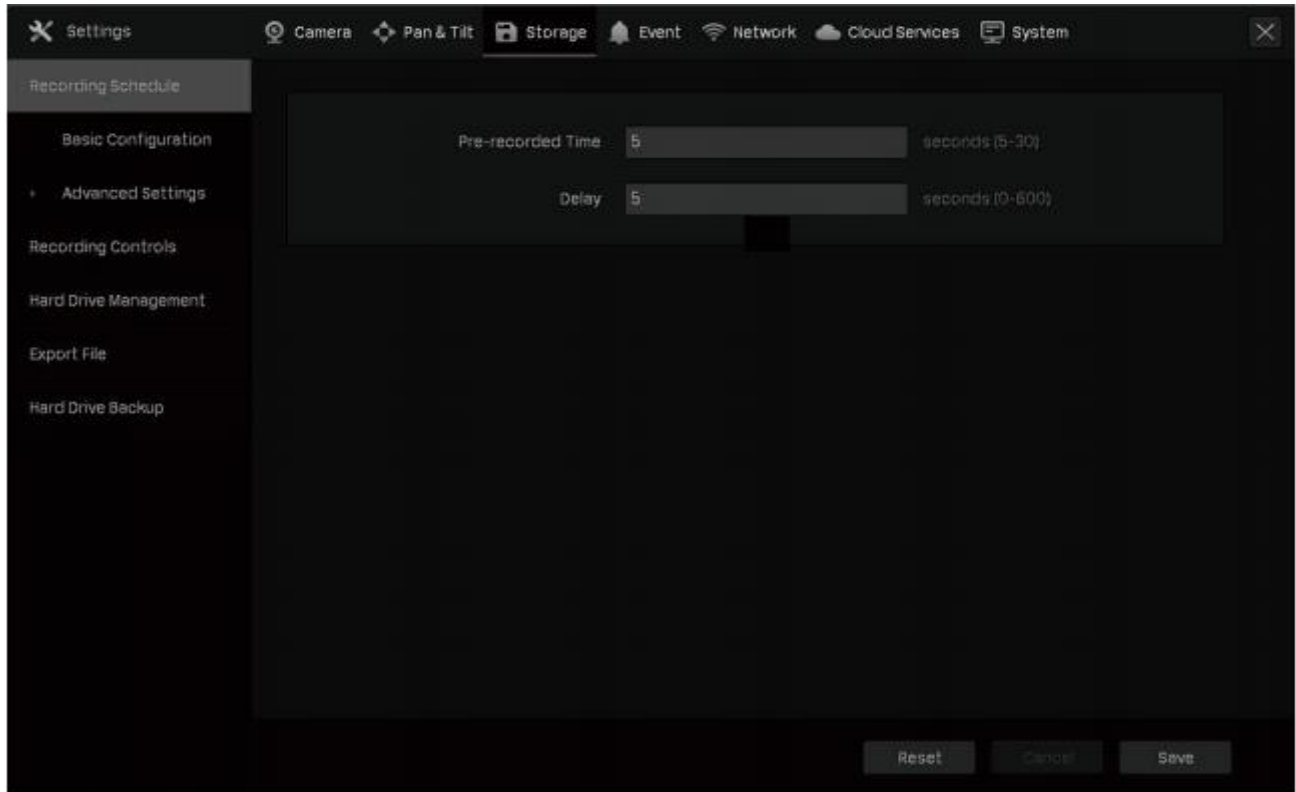
- 4) 세부 일정 편집 페이지에서 적용을 클릭합니다.
- 5) 기본 구성에서 저장을 클릭하여 설정을 저장합니다.
5. 다른 채널로 복사를 클릭하고 설정을 적용할 채널을 선택한 후 확인을 클릭합니다.



6. 기본 구성에서 저장을 클릭하여 설정을 저장합니다.

4.1.3 고급 녹화 설정 구성

카메라의 사전 녹화 및 지연 시간을 구성하려면 [스토리지](#) > [녹화 일정](#) > [고급 설정](#)으로 이동합니다. 구성을 마친 후 [저장](#)을 클릭합니다.



사전 녹화 시간 예약된 시간 또는 이벤트 이전에 카메라가 녹화할 시간을 설정합니다. 예를 들어 연속 녹화 일정이 10:00 에 시작하는 경우, 사전 녹화 시간을 5 초로 설정하면 카메라가 9:59:55 에 녹화를 시작합니다.

참고: 기본 설정인 5 초를 유지하는 것이 좋습니다.

예약된 시간 또는 이벤트 이후에 카메라가 녹화할 시간을 설정합니다. 예를 들어 사후 녹화 시간을 5 초로 설정하면 움직임 감지가 11:00 에 종료되므로 11:00:05 까지 녹화됩니다.

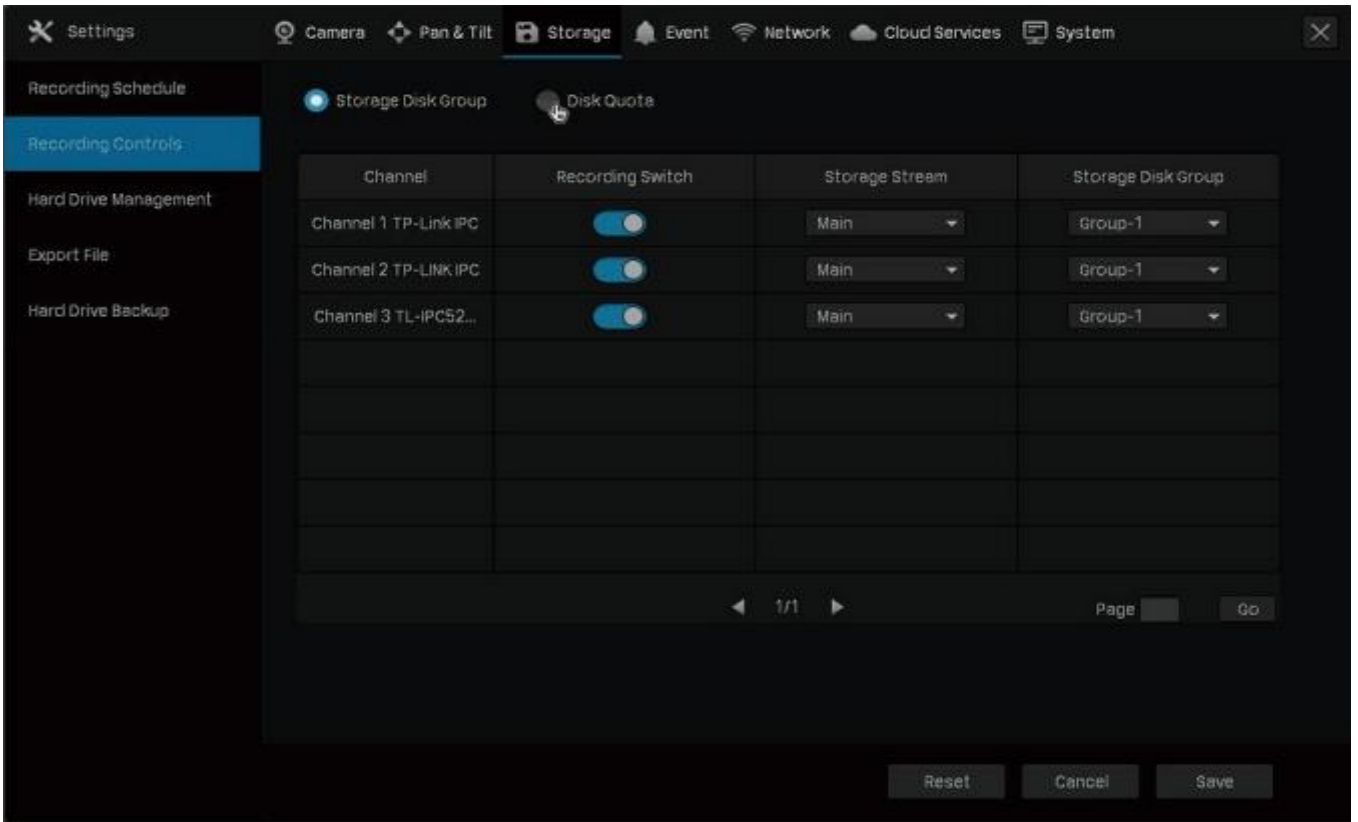
지연

4.2 녹화 제어

4.2.1 스토리지 디스크 그룹 구성

[스토리지 디스크 그룹](#)에서 특정 채널의 녹화를 수동으로 시작하고 중지할 수 있습니다. 녹화를 위한 스토리지 스트림을 선택하고 하드 드라이브 그룹을 선택합니다.

이러한 설정을 구성하려면 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. 그리고 **스토리지 > 녹화 제어**로 이동하여 **스토리지 디스크 그룹**을 선택합니다. 구성을 마친 후 **저장**을 클릭합니다.

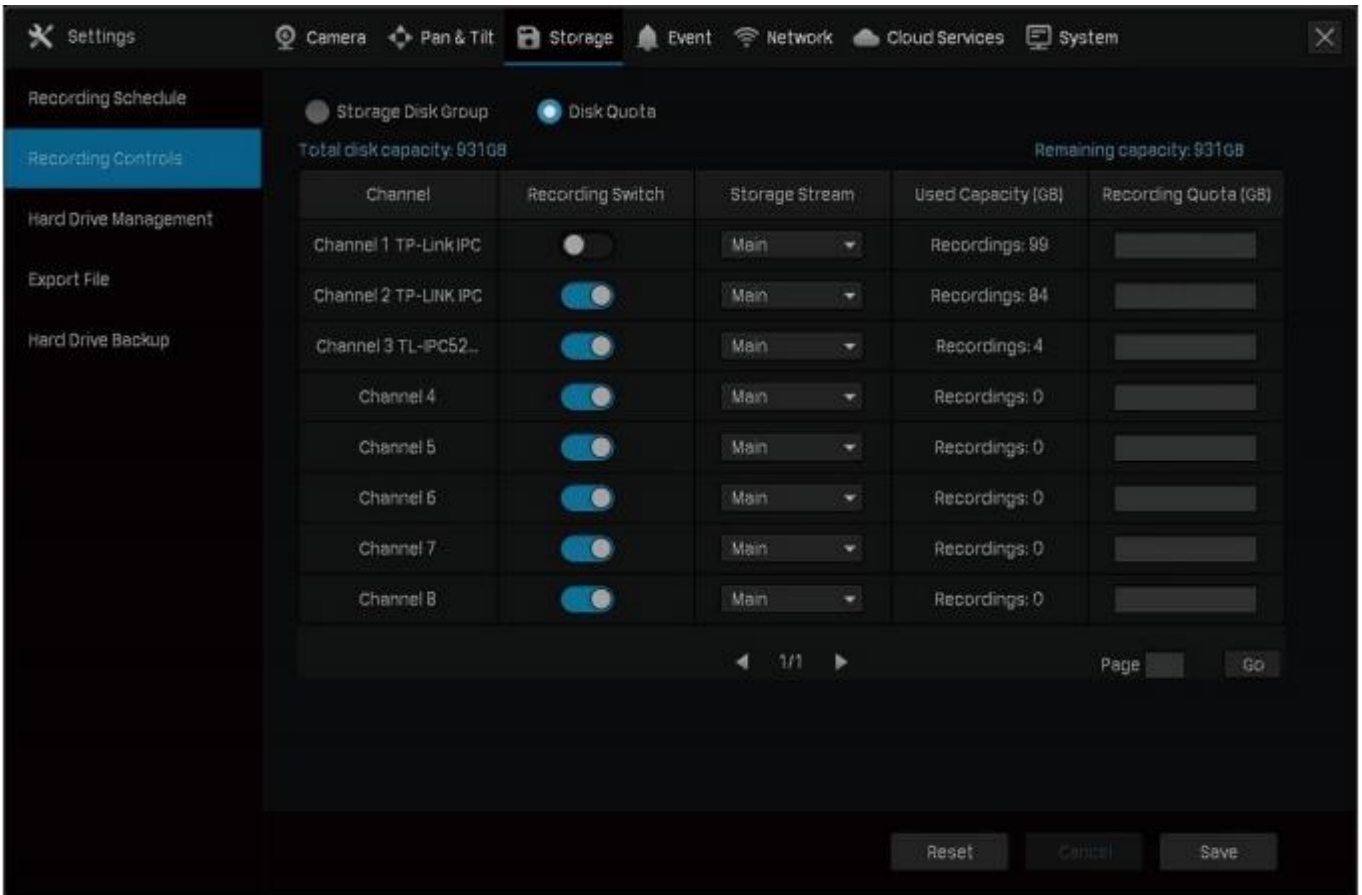


| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 채널 | 이 채널의 카메라 이름을 표시합니다. |
| 녹화 전환 | 선택한 채널에서 녹화를 시작/중지합니다. |
| 스토리지 스트림 | 녹화할 스트림을 선택하십시오. 메인(메인 스트림): 선택하면 녹화 파일 크기가 커집니다. 서브 스트림: 선택하면 녹화 파일 크기가 작아집니다. |
| 스토리지 디스크 그룹 | 여러 하드 드라이브가 있는 NVR의 디스크 그룹을 선택합니다. |

4.2.2 디스크 할당량 구성

디스크 할당량에서는 사용자가 특정 채널에서 수동으로 녹화를 시작하고 중지할 수 있고, 녹화 저장을 위한 스트림을 선택하고 특정 채널에서 하드 드라이브의 사용 용량을 확인하여 녹화를 저장할 카메라에 디스크 할당량을 할당할 수 있습니다.

이러한 설정을 구성하려면 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. 그리고 **스토리지 > 녹화 제어**로 이동하여 **디스크 할당량**을 선택합니다. 구성을 마친 후 **저장**을 클릭합니다.



채널 이 채널의 카메라 이름을 표시합니다.

녹화 전환 선택한 채널에서 녹화를 시작/중지합니다 .

녹화할 스트림을 선택하십시오.

스토리지 스트림 메인(메인 스트림): 선택하면 녹화 파일 크기가 커집니다.

서브 스트림: 선택하면 녹화 파일 크기가 작아집니다.


사용 용량 이 채널에 사용된 하드 드라이브 공간이 표시됩니다.

녹화 할당량 녹화 저장을 위해 카메라에 디스크 할당량을 지정합니다.

4.3 수동 녹화

라이브 뷰 또는 녹화 제어에서 수동으로 녹화를 시작하거나 중지할 수 있습니다.

방법 1: 라이브 뷰 이용

 라이브 뷰 화면 하단의 도구 모음을 클릭하여 녹화를 시작하거나 중지합니다.

방법 2: 녹화 제어 이용

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **녹화 제어**를 클릭합니다.
2. (선택사항) 저장을 위한 녹화 스트림과 디스크 그룹을 선택합니다.
3. **녹화 스위치**를 클릭하여 녹화를 시작하거나 중지합니다.
4. 구성을 마친 후 **저장**을 클릭합니다.



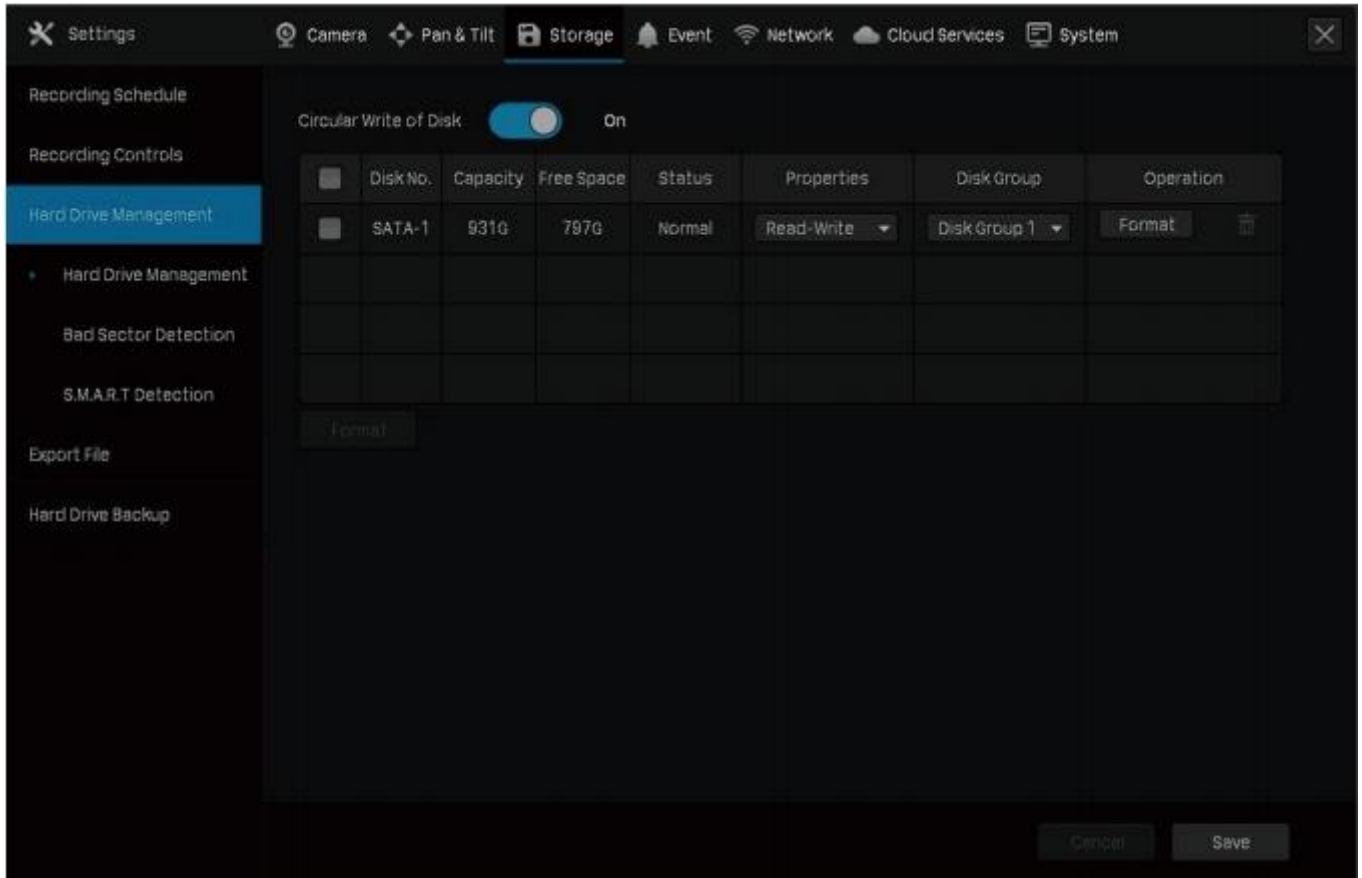
4.4 하드 드라이브 관리

하드 드라이브 관리 섹션에서 하드 드라이브의 설정을 보고 사용자 지정할 수 있습니다. 그리고 다른 감지 방법을 선택하면 불량 섹터와 설치된 하드 드라이브의 상태를 확인할 수 있습니다.

4.4.1 하드 드라이브의 설정 보기 및 구성하기

하드 드라이브 관리에서 사용자는 매개변수를 보고 하드 드라이브의 속성과 디스크 그룹을 구성할 수 있습니다. 하드 드라이브가 가득 차면 NVR 이 이전 녹화 파일을 덮어 쓰도록 설정할 수도 있습니다.

하드 드라이브 설정을 보고 구성하려면 라이브 뷰 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 설정을 클릭한 후 스토리지 > 하드 드라이브 관리 > 하드 드라이브 관리로 이동합니다. 구성을 마친 후 저장을 클릭합니다.



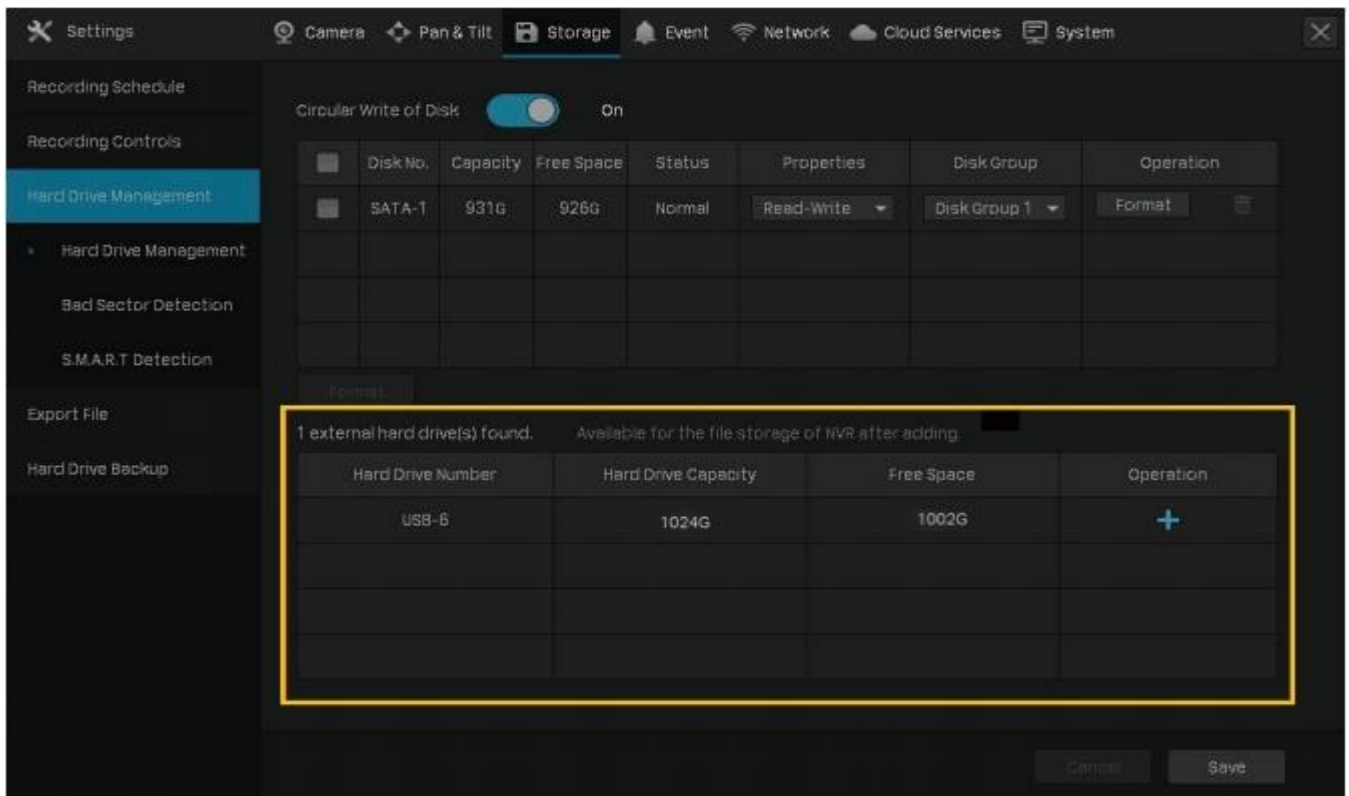
| | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 디스크 순환 쓰기 | 하드 드라이브가 가득 차면 NVR 이 이전 녹화 파일을 덮어 쓰게 합니다. |
| 디스크 번호 | 하드 드라이브 번호를 나타냅니다. |
| 용량 | 하드 드라이브의 총 공간을 나타냅니다. |
| 여유 공간 | 하드 드라이브의 남은 저장 용량을 나타냅니다. |
| 상태 | 하드 드라이브 상태를 나타냅니다. |
| 속성 | 하드 드라이브의 속성을 선택합니다. 읽기-쓰기: 하드 드라이브의 데이터를 읽고 쓸 수 있습니다. 읽기만: 하드 드라이브의 데이터는 읽기만 가능합니다. |

| | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 디스크 그룹 | 여러 하드 드라이브가 있는 NVR 의 디스크 그룹을 선택합니다. |
| 작업(Operation) | <p>포맷을 클릭하여 하드 드라이브를 포맷합니다.</p> <p>참고: 하드 드라이브를 포맷하면 하드 드라이브에 저장된 데이터가 지워집니다.</p> |

4.4.2 NVR 에 외장 하드 드라이브 추가

NVR 에 더 많은 녹화 영상을 저장하려면 외장 하드 드라이브를 추가하여 저장 공간을 확장하십시오. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **스토리지** > **하드 드라이브 관리** > **하드 드라이브 관리**로 이동합니다. **+**를 클릭하면 하드 드라이브가 자동으로 NVR 에 추가됩니다.

참고: 외장 하드 드라이브 용량은 120G 를 초과해야 합니다.



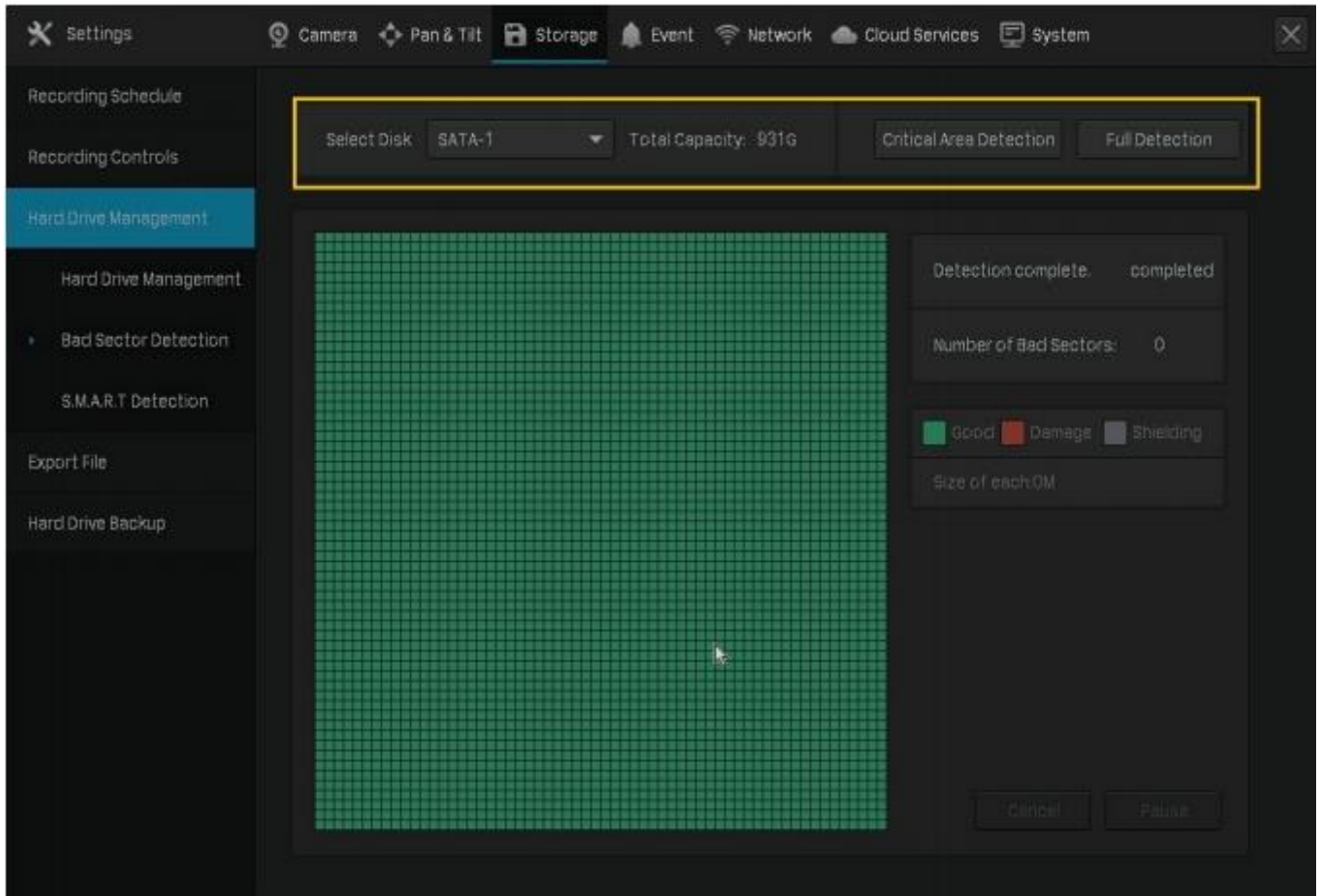
4.4.3

불량 섹터 감지

불량 섹터 감지는 전체 하드 드라이브 또는 중요 영역을 확인하여 하드 드라이브의 불량 섹터 수를 보여줍니다. 불량 섹터를 감지하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. **라이브 뷰** 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다.
2. **스토리지** > **하드 드라이브 관리** > **불량 섹터 감지**로 이동합니다.

3. 하드 드라이브를 선택하고 상단의 **중요 영역 감지** 또는 **전체 감지**를 클릭합니다. 작은 블록의 다른 색상들은 각각 하드 드라이브에서 양호한 부분, 손상된 부분, 보호된 부분을 의미합니다.



4.4.4 S.M.A.R.T 감지

S.M.A.R.T 감지는 드라이브 안정성의 다양한 지표를 감지하고 보고하며 설치된 하드 드라이브에 대한 전반적인 평가를 제공합니다. S.M.A.R.T 감지를 하려면 아래 단계를 따르십시오.

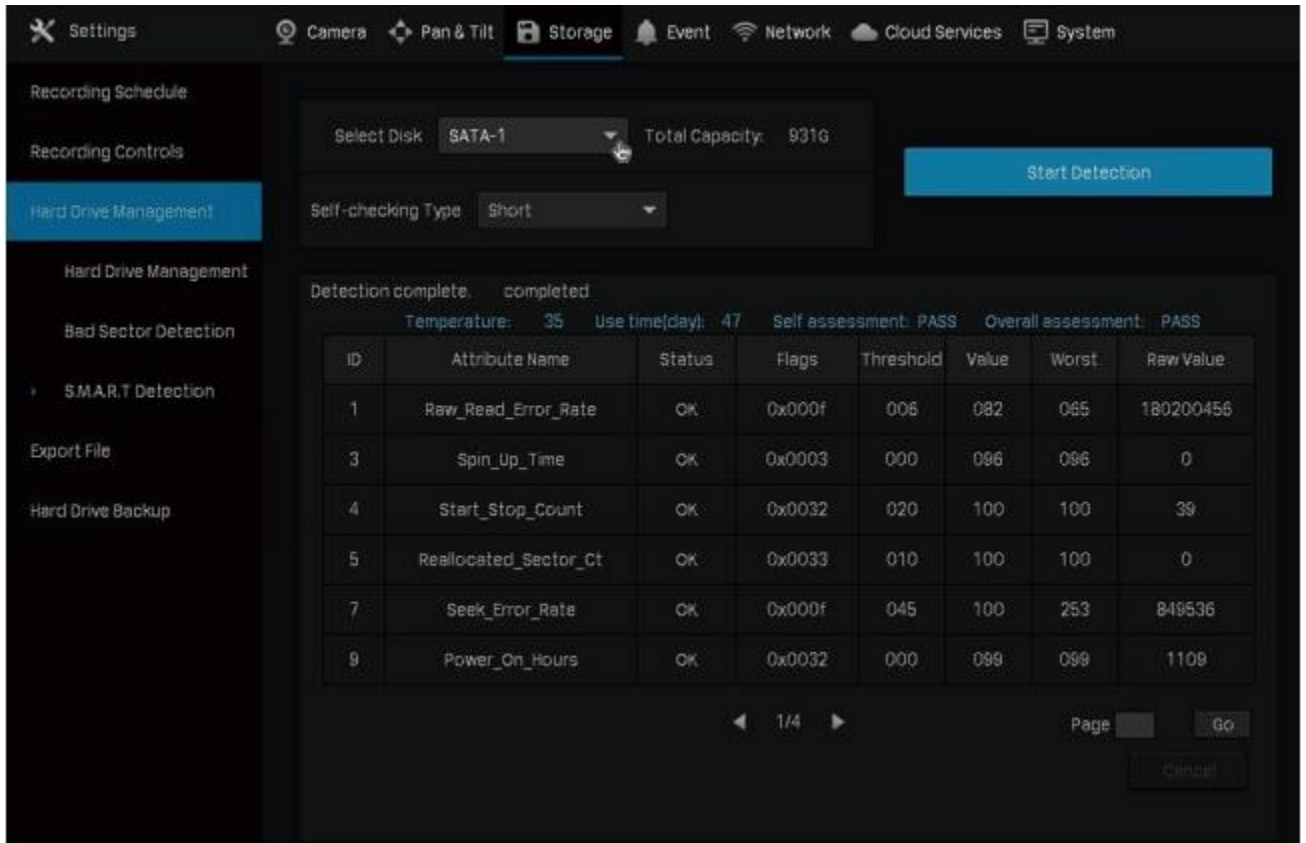
1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다.
2. **스토리지 > 하드 드라이브 관리 > S.M.A.R.T 감지**로 이동합니다.
3. 디스크와 자체 검사 유형을 선택합니다.

간단: 하드 드라이브의 주요 구성 요소 스캔

확장: 드라이브의 전체 표면 스캔

전송: 취급 손상을 감지하는 하드 드라이브의 기계 부품 스캔

4. 오른쪽에서 감지 시작을 클릭합니다.



온도 하드 드라이브의 작동 온도를 나타냅니다.

사용 시간(일) 하드 드라이브의 사용 시간을 나타냅니다.

자가 평가

종합 평가 하드 드라이브의 현재 상태를 나타냅니다.

속성 이름 하드 드라이브 상태와 관련된 속성 이름을 표시합니다.

상태 위 속성의 상태를 나타냅니다.

플래그(Flags) S.M.A.R.T ID의 코드를 나타냅니다.

임계값 위 속성의 임계값으로, 하드 드라이브에 이상이 생길 수 있는 값을 나타냅니다.

현재값 위 속성의 현재값으로, 이 값이 임계값에 가까워지면 하드 드라이브의

사태가 좋지 않을 수 있습니다.

위 속성의 최소값을 나타냅니다. 최악값이 현재값보다 매우 낮으면 하드 드라이브가 고장이 났거나 극한 상황에 있다는 것을 의미합니다.

원시값 **현재값** 계산에 사용되는 데이터를 나타냅니다.

4.5 녹화 영상 내보내기

사용자는 필요에 따라 하드 드라이브에 저장된 녹화 영상을 내보낼 수 있으며 이러한 녹화 영상을 미디어 장치에서 재생할 수 있습니다.

사용자 지정할 녹화 계획:

2020년 8월 4일부터 2020년 8월 18일까지 12:00 ~ 15:00 동안 채널 1의 연속 녹화 영상을 내보내고자 합니다.

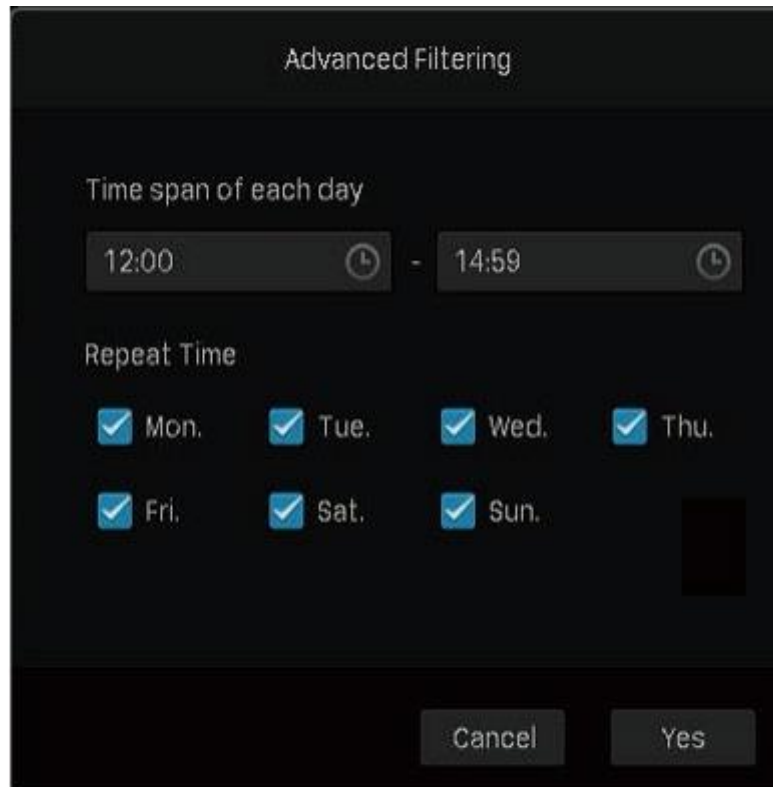
위 구성에 대한 사용자 지정 방법:

1. 외부 저장 장치를 준비하고 NVR의 USB 포트에 연결합니다.
2. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다.
3. **스토리지** > **파일 내보내기**로 이동합니다.
4. 녹화 영상 검색의 시작 시간과 종료 시간을 선택합니다.

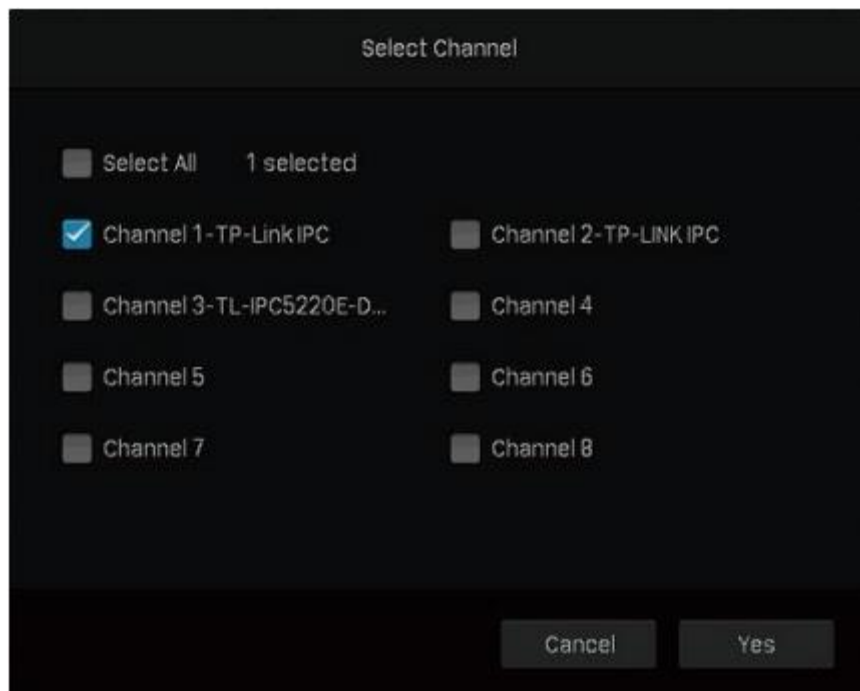
The screenshot shows the 'Storage' settings page with the 'Export File' option selected. The 'Start Time' is 2020-08-04 00:00:00 and the 'End Time' is 2020-08-18 23:59:59. The 'Advanced Time Filtering' is set to 'Every Day, Full Day'. Below the search filters, there are dropdowns for 'Channel' (All channels selected), 'Recording Type' (All), and 'File Type' (All). A table displays the search results for recording files.

| Channel | Start Time | End Time | Size | Recording Type | File Type |
|---------|---------------------|---------------------|--------|----------------|-----------|
| 1 | 2020-08-17 23:59:50 | 2020-08-18 00:00:04 | 531.5K | MDR | Unlocked |
| 1 | 2020-08-18 00:00:04 | 2020-08-18 00:00:08 | 269.8K | CR | Unlocked |
| 1 | 2020-08-18 00:00:08 | 2020-08-18 00:00:20 | 328.9K | MDR | Unlocked |
| 1 | 2020-08-18 00:00:20 | 2020-08-18 00:00:56 | 833.2K | CR | Unlocked |
| 1 | 2020-08-18 00:00:56 | 2020-08-18 00:01:09 | 619.1K | MDR | Unlocked |
| 1 | 2020-08-18 00:01:09 | 2020-08-18 00:01:13 | 161.4K | CR | Unlocked |
| 1 | 2020-08-18 00:01:13 | 2020-08-18 00:01:25 | 417.3K | MDR | Unlocked |

5. 고급 시간 필터링을 클릭하고 시간 범위와 반복되는 요일을 선택합니다. 그리고 예를 클릭합니다.



6. 채널을 클릭하여 녹화 내보내기 할 채널 1을 선택한 후 예를 클릭합니다.



7. 녹화 유형은 연속을 선택하고 파일 유형은 모두를 선택합니다.

잠금 루프 녹음이 활성화되면 파일에 덮어 쓰지가 되지 않습니다.

잠금 해제 루프 녹음이 활성화되면 파일을 덮어 씁니다.

모두

잠금 파일과 잠금 해제 파일 모두를 보여줍니다.

8. **검색**을 클릭합니다.
9. 필요한 파일을 선택하고 **빠르게 내보내기** 또는 **호환 가능한 형식으로 내보내기**를 선택합니다.

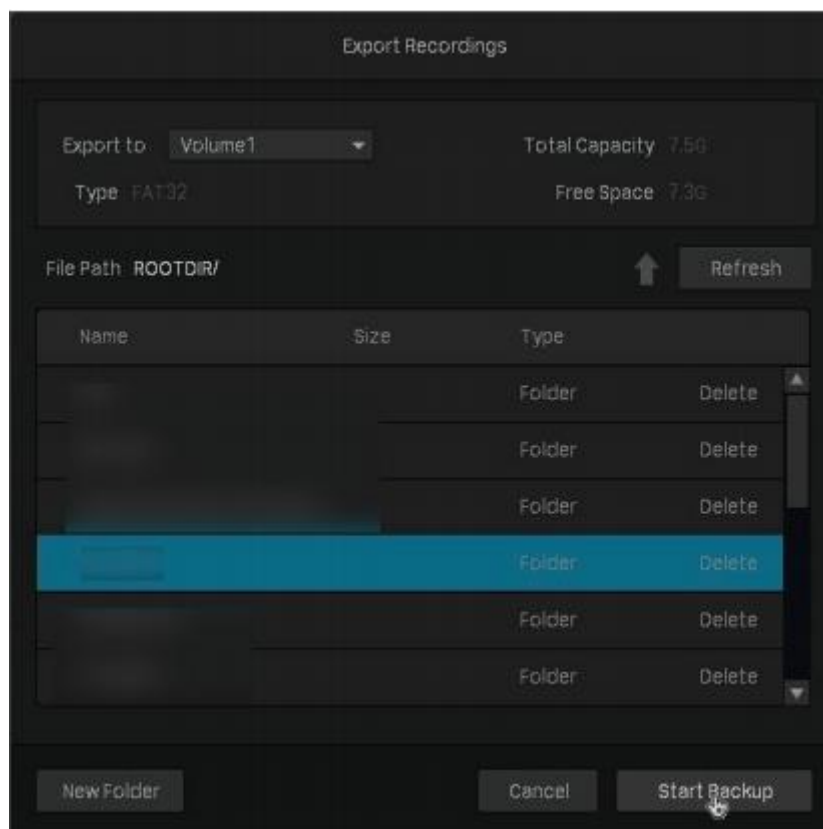
빠르게 내보내기

호환성 모드 형식보다 빠릅니다.

호환 가능한 형식으로 내보내기

내보낸 녹화 영상은 다양한 디지털 제품과 호환되는 H.264 형식으로 트랜스 코딩됩니다.

10. 폴더를 선택하거나 새 폴더를 만들고 **백업 시작**을 클릭하여 파일을 외부 저장 장치로 내보냅니다.



4.6 녹화 영상 백업

백업을 사용하면 사용자가 NVR 에 저장된 모든 녹화 영상을 외장 하드 드라이브에 복사할 수 있습니다. 다른 NVR 에 하드 드라이브를 설치할 때 이러한 녹화 영상 파일을 볼 수 있습니다.

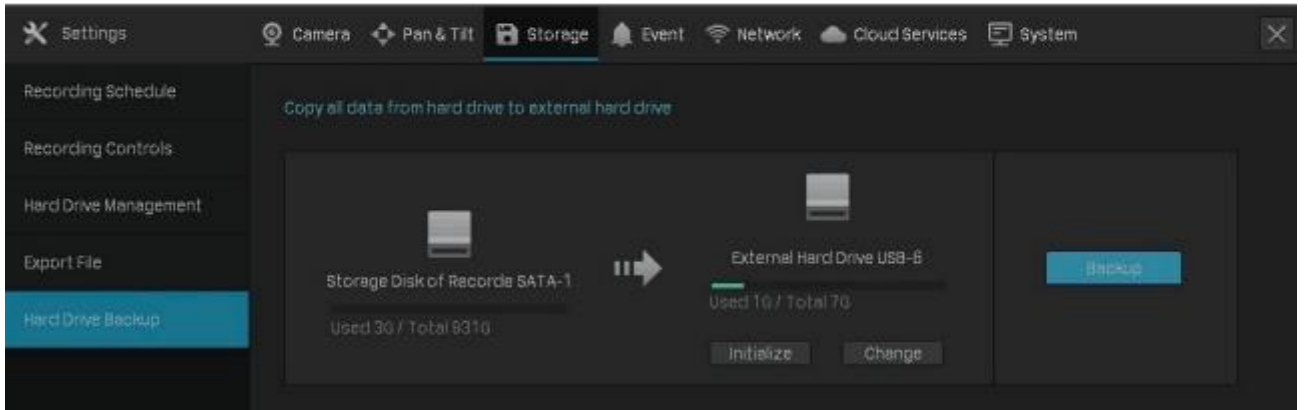
⚠ 주의:

녹화 영상 백업을 선택하면 외장 하드 드라이브에 저장된 데이터가 없어집니다. 백업 프로세스를 시작하기 전에 외장 하드 드라이브의 데이터를 백업하는 것이 좋습니다.

녹화 영상을 백업하려면 아래 단계를 따르십시오.

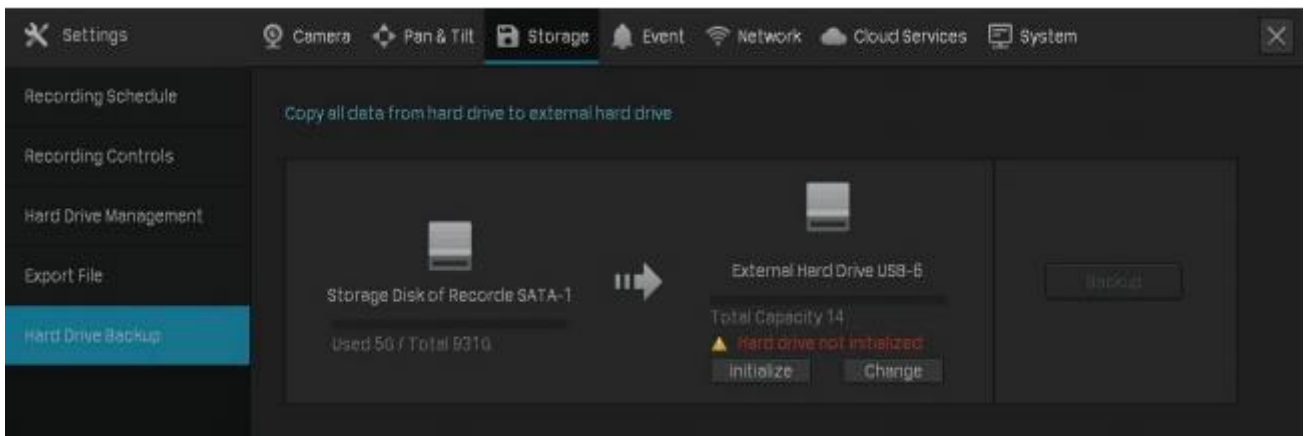
1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다.

2. 스토리지 > 하드 드라이브 백업으로 이동합니다.
3. 백업을 클릭하여 백업 프로세스를 시작합니다.



참고:

- NVR 에 설치된 하드 드라이브의 사용 공간보다 전체 공간이 큰 외장 하드 디스크를 준비해야 합니다.
- 외장 하드 디스크의 여유 공간이 NVR 에 저장된 녹화 영상을 백업하기에 충분하지 않은 경우 **초기화**를 클릭하여 먼저 하드 드라이브를 포맷합니다. 초기화하면 원본 데이터가 삭제됩니다.





재생

이 기능을 사용하면 사용자가 태그를 추가하고 클립을 내보내는 등 히스토리 녹화 영상을 재생하고 편집할 수 있습니다. 사용자는 채널, 날짜, 태그, 이벤트를 기반으로 녹화 영상을 쉽게 검색할 수 있습니다. 이 장은 아래 섹션으로 구성됩니다.

- [즉시 재생](#)
- [일반 녹화 영상 재생](#)
- [태그가 있는 녹화 영상 재생](#)
- [이벤트 녹화 영상 재생](#)
- [재생 작업](#)

NVR 은 다음 네 가지 재생 모드를 지원합니다.

■ 즉시 재생

최근 5 분 동안 녹화된 단일 채널의 비디오를 재생합니다.

■ 일반 재생

연속 녹화 영상과 움직임 감지 녹화 영상을 포함하여 하루의 녹화 영상을 재생합니다.


■ 태그 재생

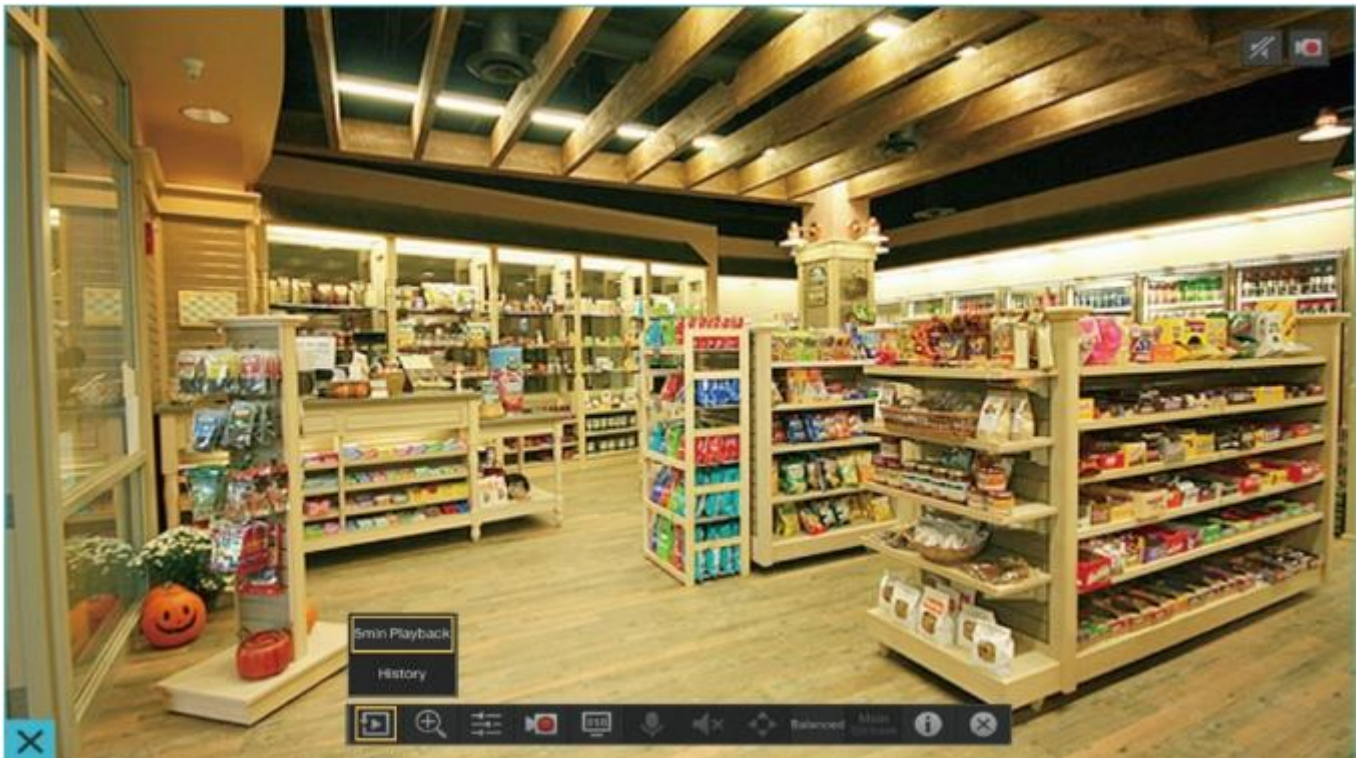
태그가 있는 녹화 영상을 재생합니다.

■ 이벤트 재생

이벤트가 감지된 녹화 영상을 재생합니다.

5.1 즉시 재생

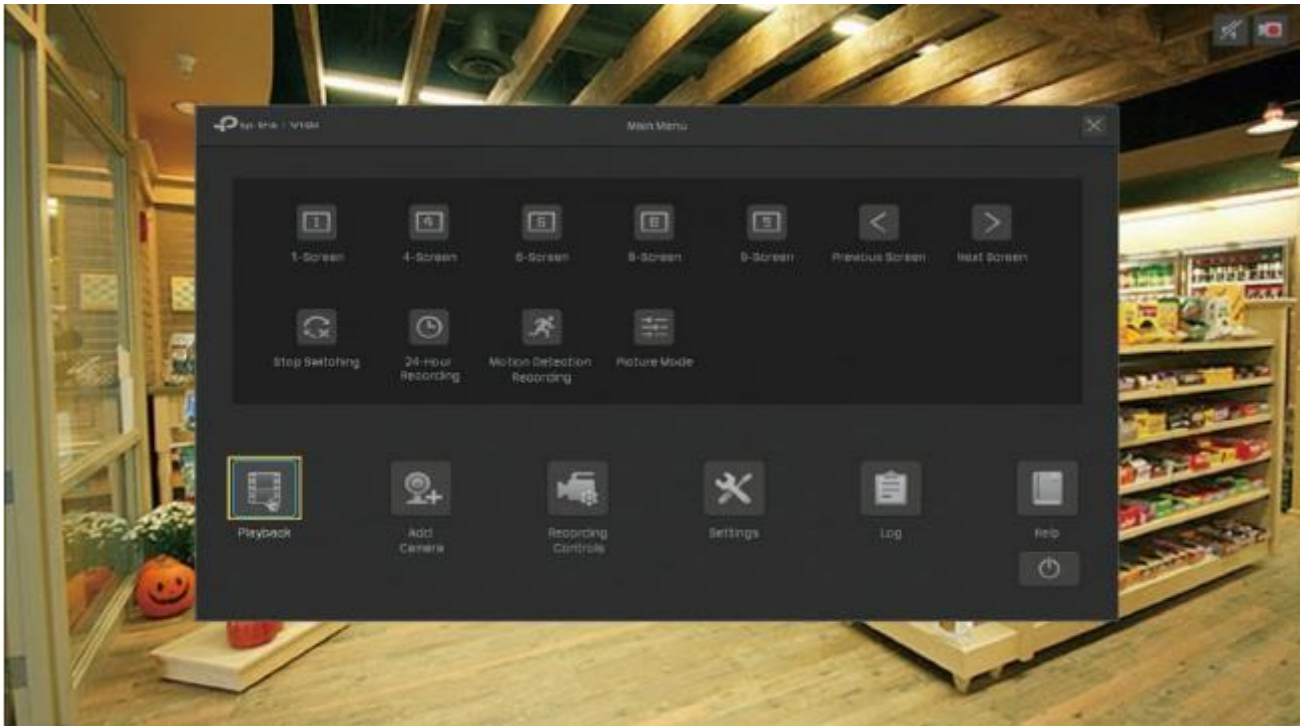
즉시 재생을 통해 최근 5 분 동안 녹화된 영상을 재생할 수 있습니다. 라이브 뷰에서 채널을 클릭하면 도구 모음이 나타납니다. 즉시 재생을 시작하려면  을 클릭한 후 5 분 재생을 클릭하십시오.



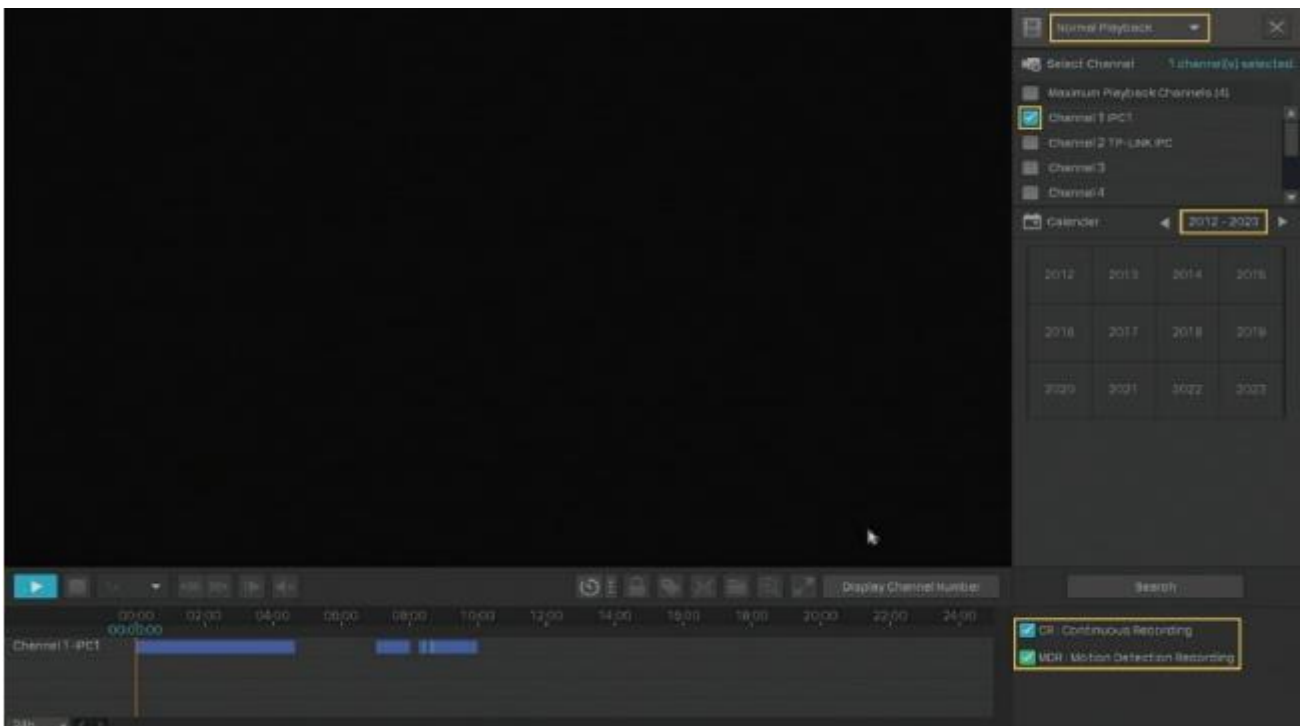
5.2 일반 녹화 영상 재생

일반 녹화 영상은 연속 녹화 및 움직임 감지 녹화 영상의 비디오 파일입니다. 일반 녹화 영상을 재생하려면 아래 단계를 따르십시오.

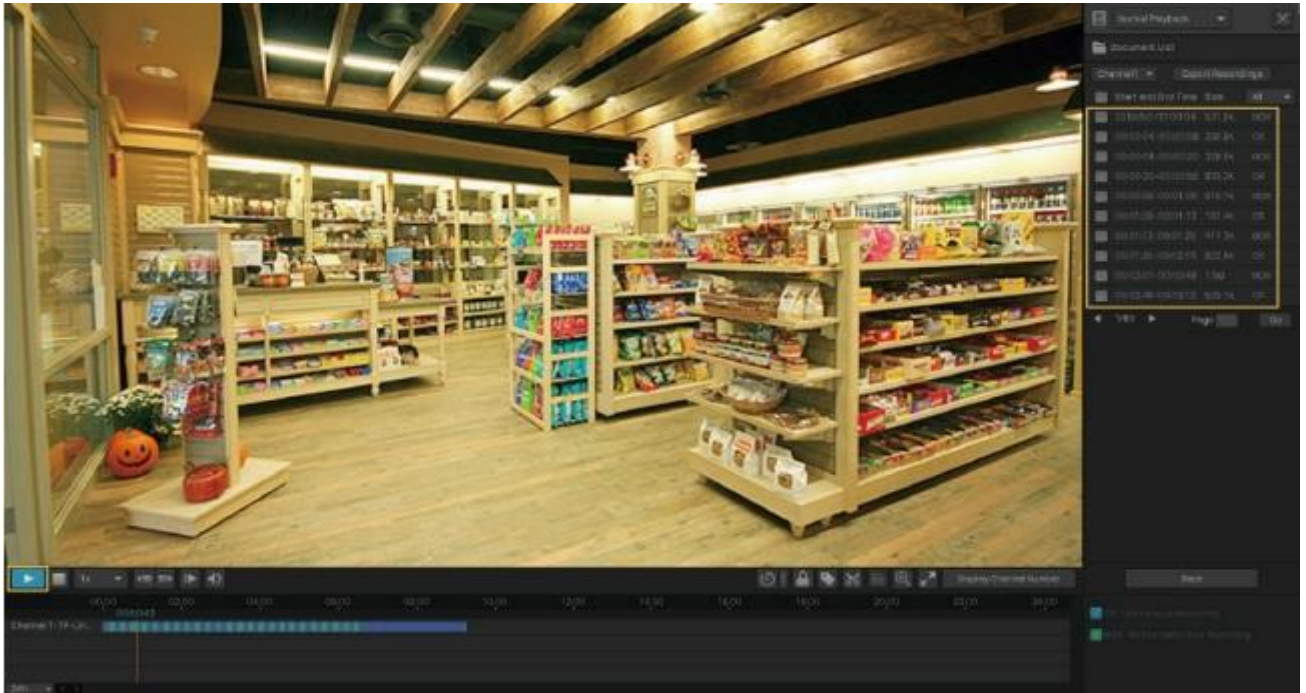
1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **재생**을 클릭하여 재생 모듈을 엽니다.



2. 오른쪽 패널에서 **일반 재생**을 선택하고 체크박스를 클릭하여 채널을 선택한 후 달력에서 날짜를 선택합니다. 아래 체크박스를 클릭하여 녹화 영상을 필터링할 수도 있습니다. **검색**을 클릭합니다.



3. 녹화 영상 파일 목록은 오른쪽 패널과 아래의 시간 표시줄 두 곳에 나타납니다. 녹화 영상을 재생하려면 목록에서 **녹화** 영상을 더블 클릭하거나 ▶를 클릭합니다.



재생 조작에 대한 자세한 내용은 [5.5 재생 작업](#)을 참조하십시오.

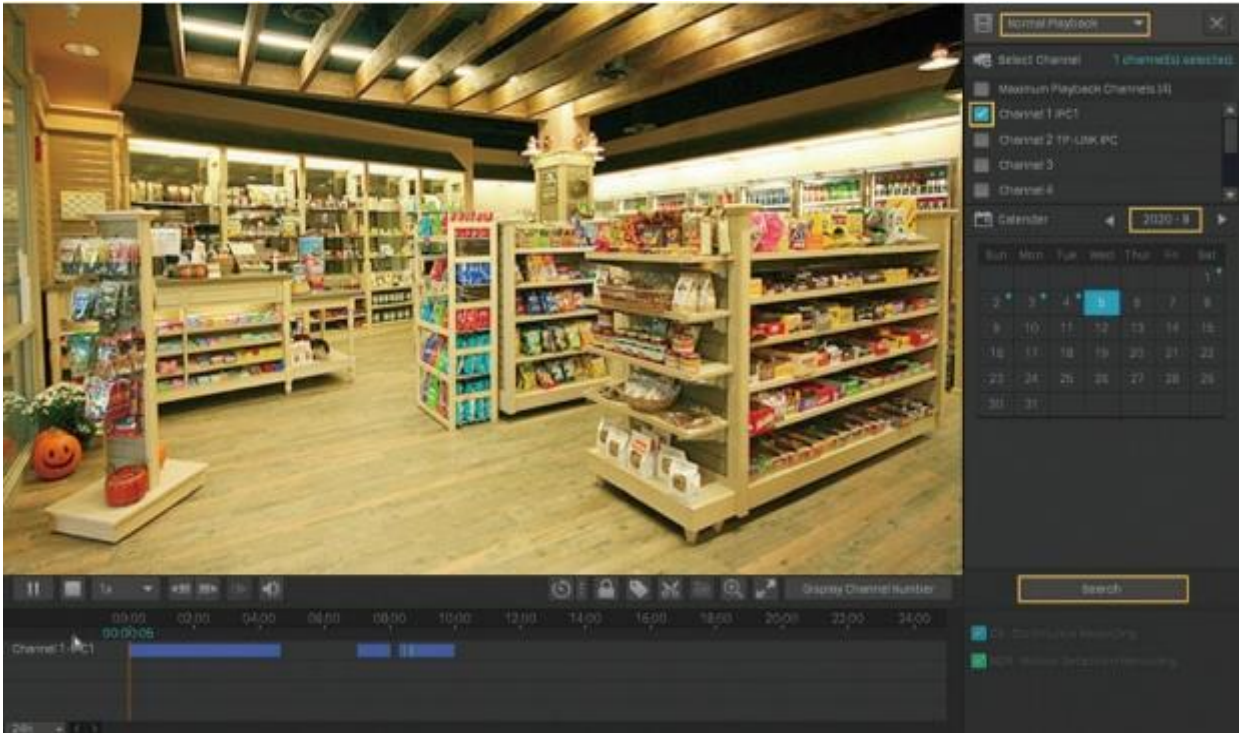
참고: 다중 채널을 재생할 때에는 리소스가 제한되어 일부 채널은 사용이 불가할 수 있습니다. 채널을 보려면 **뒤로**를 클릭하여 오른쪽 패널에서 몇 개의 채널을 선택 취소하고 다시 시도하십시오.


5.3 태그가 있는 녹화 영상 재생

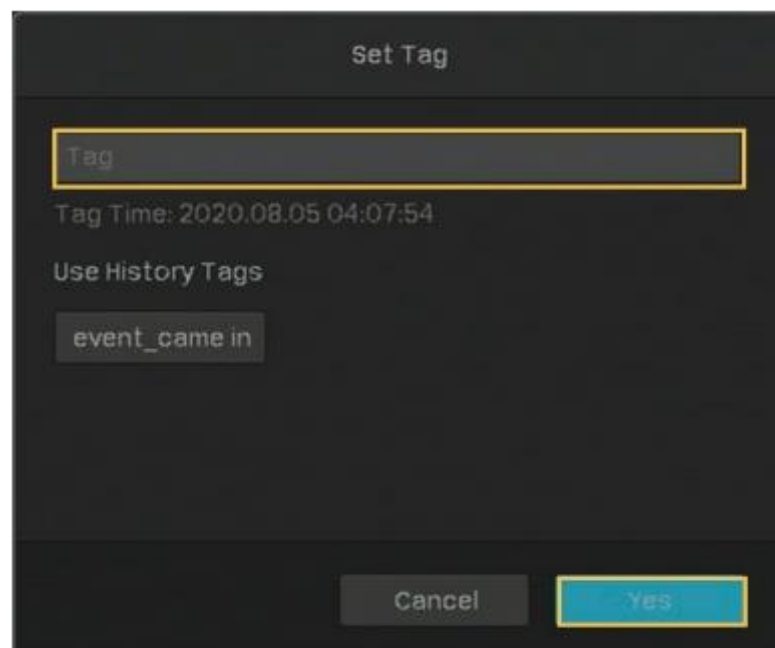
태그는 녹화 영상을 표시하고 검색하는 데 사용할 수 있습니다. 태그를 추가하고 태그가 있는 녹화 영상을 재생하려면 아래 단계를 따르십시오.

■ 1 단계: 녹화 영상 파일에 태그 추가

- 1) 라이브 뷰 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **재생**을 클릭하여 재생 모듈을 엽니다. 일반 재생 모드에서 오른쪽 패널에서 채널과 날짜를 지정합니다. **검색**을 클릭합니다.

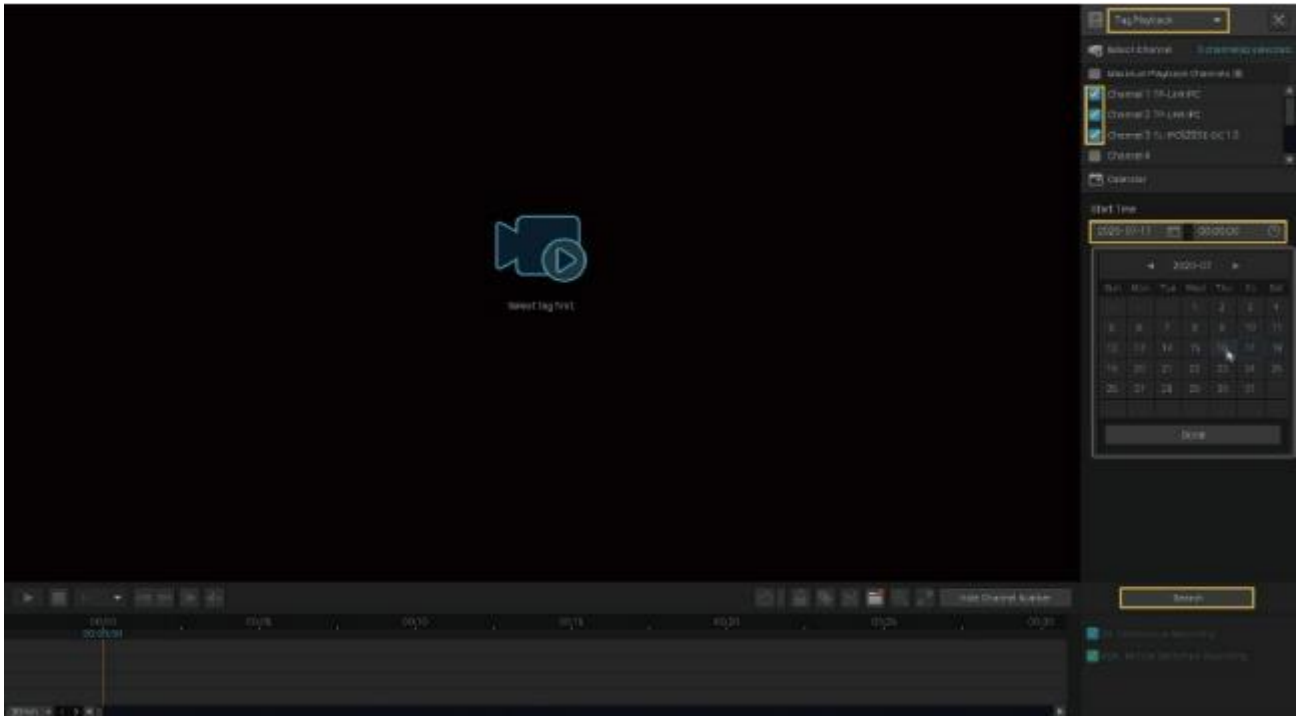


- 2) 시간 표시줄에 나열된 녹화 영상에서 시점을 하나 선택하고 도구 **모음에서의**  를 클릭합니다. 아래와 같은 창이 나타납니다. 태그를 수동으로 입력하거나 이스토리 태그에서 하나를 선택하십시오. **예**를 클릭하십시오.



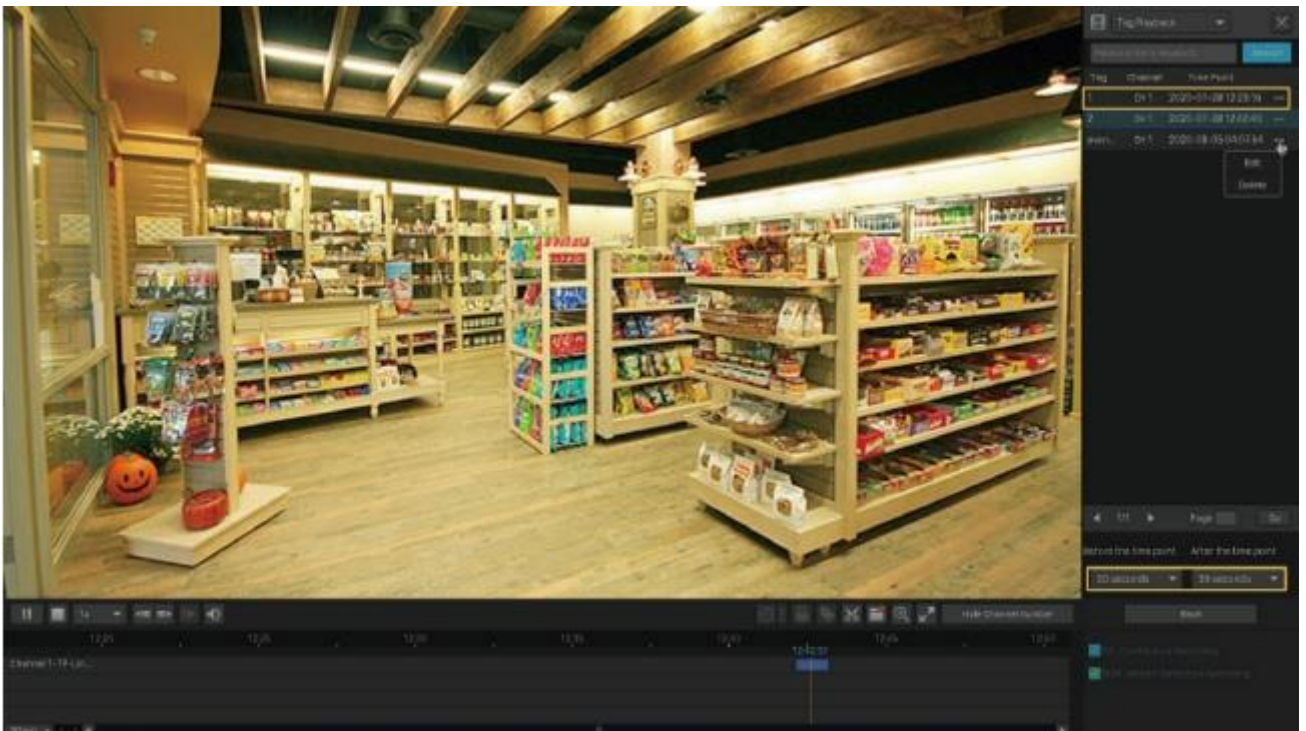
■ 2 단계: 태그 검색

동일한 모듈에서 오른쪽 패널의 아래쪽 화살표를 클릭하여 **태그 재생**을 선택하고 체크박스를 클릭하여 채널을 선택한 후 달력에서 시간 범위를 선택합니다. **검색**을 클릭합니다.



■ 3 단계: 태그가 있는 녹화 영상 파일 재생

태그가 있는 녹화 영상 파일이 오른쪽 패널에 나열됩니다. 태그가 추가된 시점 전후의 시간 범위를 지정한 후 목록에서 녹화 영상을 더블 클릭하여 재생합니다.



목록에서 **...**를 클릭하고 편집 또는 삭제를 클릭하여 태그를 편집하거나 삭제할 수도 있습니다. 자세한 재생 작업은 [5.5 재생 작업](#)을 참조하십시오.

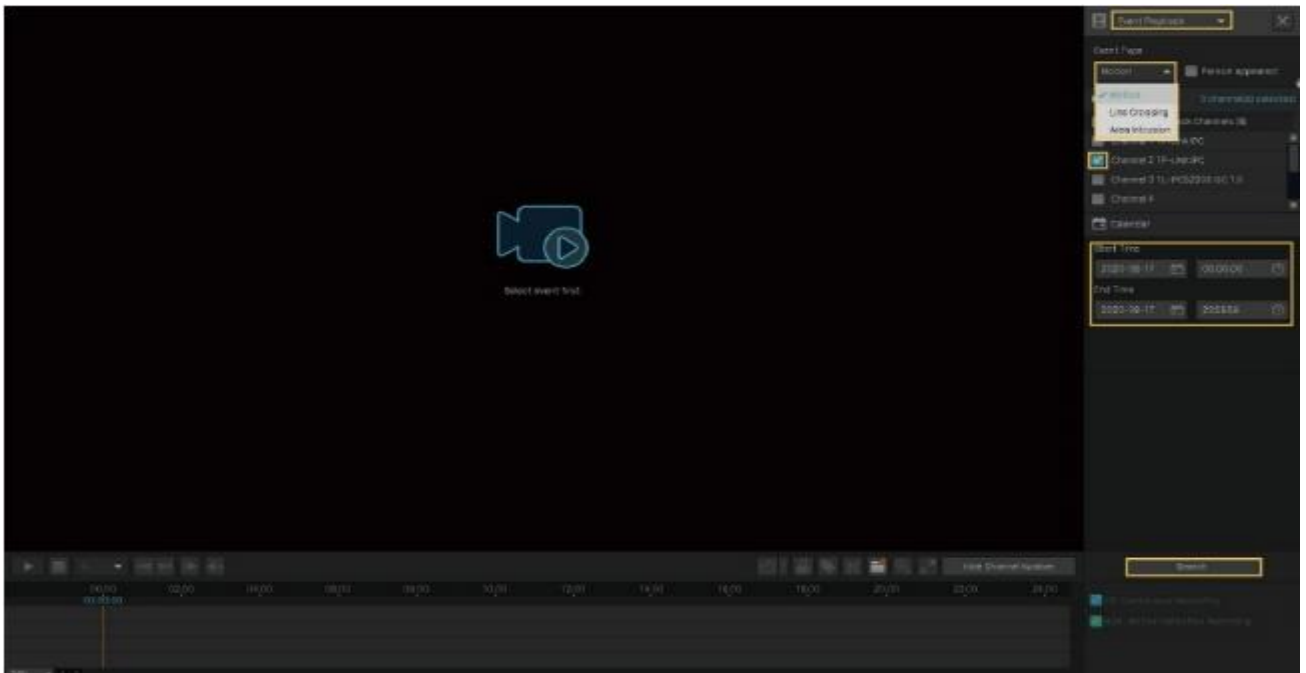
5.4 이벤트 녹화 영상 재생

이벤트를 구성하면 NVR 과 카메라가 이벤트를 감지하고 대응할 수 있습니다. 이벤트 재생에서는 사용자가 움직임, 라인 횡단, 영역 침입을 포함하여 특정 이벤트 감지 시 녹화된 비디오를 검색, 재생, 편집할 수 있습니다.

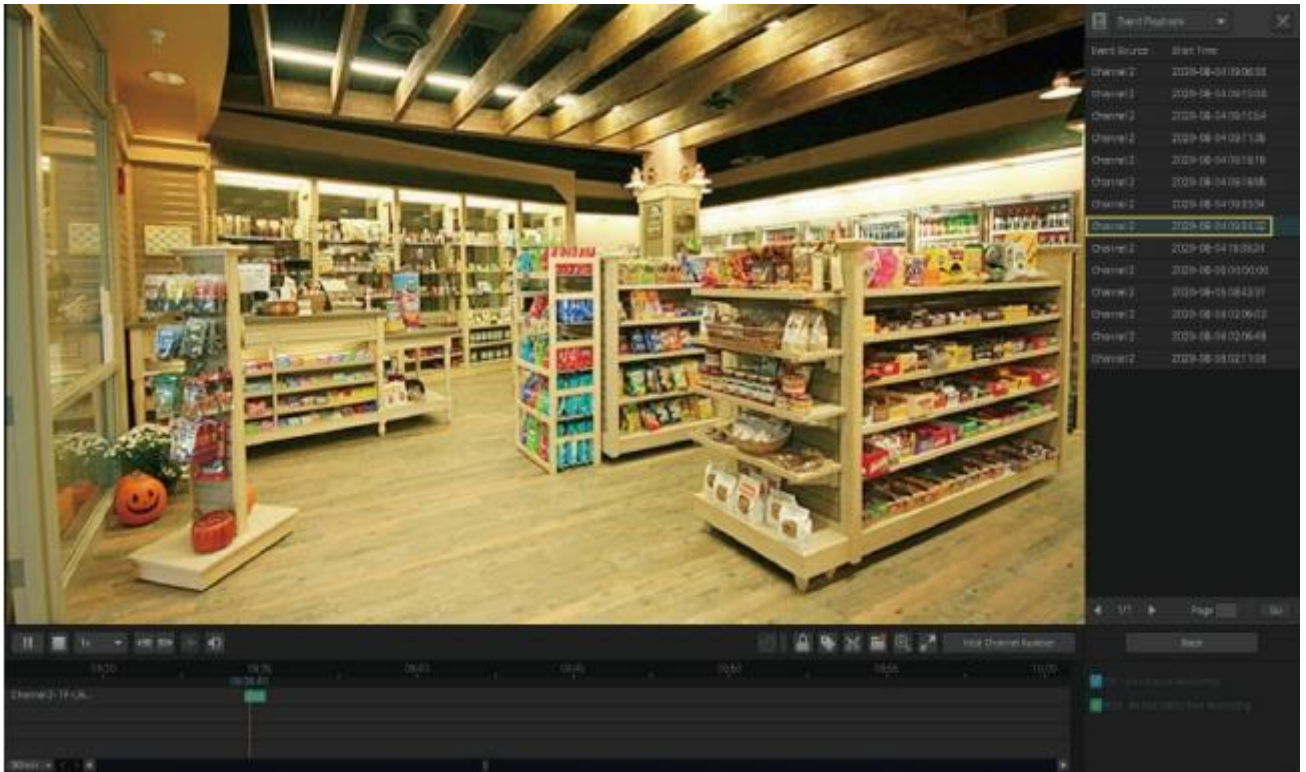
참고: NVR 에서 이벤트를 구성하지 않은 경우 이벤트 녹화 영상이 없습니다. 이벤트를 구성하려면 [이벤트 및 경보](#)를 참조하십시오.

특정 이벤트의 녹화 영상을 검색하고 재생하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **재생**을 클릭하여 재생 모듈을 엽니다.
2. 오른쪽 패널에서 **이벤트 재생**을 선택하고 아래쪽 화살표를 클릭하여 이벤트 유형을 선택합니다. 체크박스를 클릭하여 채널을 선택하고 달력에서 시간 범위를 선택합니다. 또한, 사용자가 **사람 인식**을 활성화하여 사람이 등장한 녹화 영상만 검색할 수도 있습니다. **검색**을 클릭하십시오.



3. 이벤트 녹화 영상 파일이 오른쪽 패널에 나열됩니다. 목록에서 녹화 영상을 더블 클릭하여 재생합니다.



자세한 재생 조작은 [5.5 재생 작업](#)을 참조하십시오.

5.5 재생 작업

재생 모듈에서 도구 모음과 오른쪽 패널의 아이콘과 버튼을 사용하여 디스플레이를 조정하고 녹화 영상을 편집하고 백업할 수 있습니다.

참고: 즉시 재생에서는 조작이 가능하지 않습니다.

5.5.1 기본 재생 작업

녹화 영상을 재생할 때 아래 아이콘이 지원됩니다.

| | |
|--|------------------------------------------------------------------------|
| | 아래쪽 화살표를 클릭하여 재생 속도를 변경합니다. |
| | 30 초 앞으로/뒤로 건너뛩니다. |
| | (녹화 영상 일시 중지 시 사용 가능) 프레임별로 녹화 영상을 재생합니다. |
| | 클릭 후 슬라이드 바를 움직여 볼륨을 조정합니다. |
| | (일반 재생 및 이벤트 재생에서 사용 가능) 녹화 영상을 잠금/잠금 해제합니다. 잠겨 있는 녹화 영상은 재설정할 수 없습니다. |



(일반 재생 및 이벤트 재생에서 사용 가능) 녹화 영상에 태그를 추가합니다.



디지털 줌을 통해 확대 또는 축소합니다.



녹화 영상을 전체 화면에서 재생합니다.


Display Channel Number

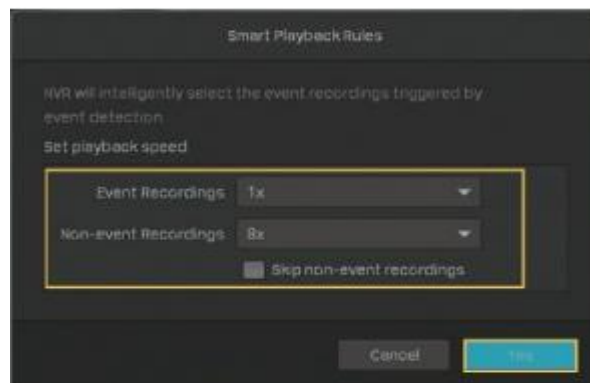
Hide Channel Number

재생에서 채널 번호를 표시하거나 숨깁니다.

5.5.2 스마트 재생 규칙 설정

일반 재생에서는 사용자가 스마트 재생 규칙을 구성하여 재생 속도를 자동으로 조정할 수 있습니다. 스마트 재생이 구성되면 NVR 은 녹화를 이벤트 녹화와 비 이벤트 녹화의 두 가지 유형으로 스마트하게 분류할 수 있으며 녹화 영상 유형에 따라 속도를 조정할 수 있습니다.

 를 클릭하고 재생 속도를 설정합니다. 체크박스를 클릭하면 비 이벤트 녹화를 건너뛴 수 있습니다. 예를 클릭합니다.

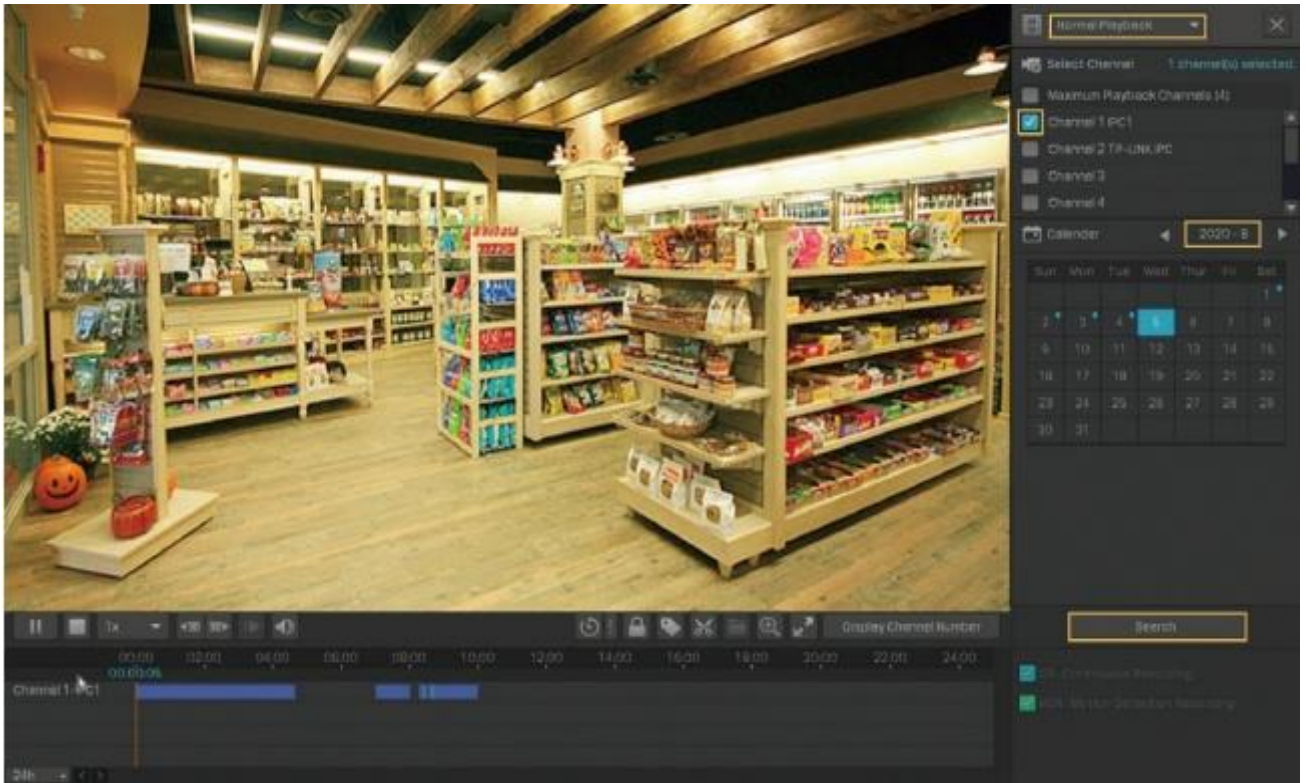



5.5.3

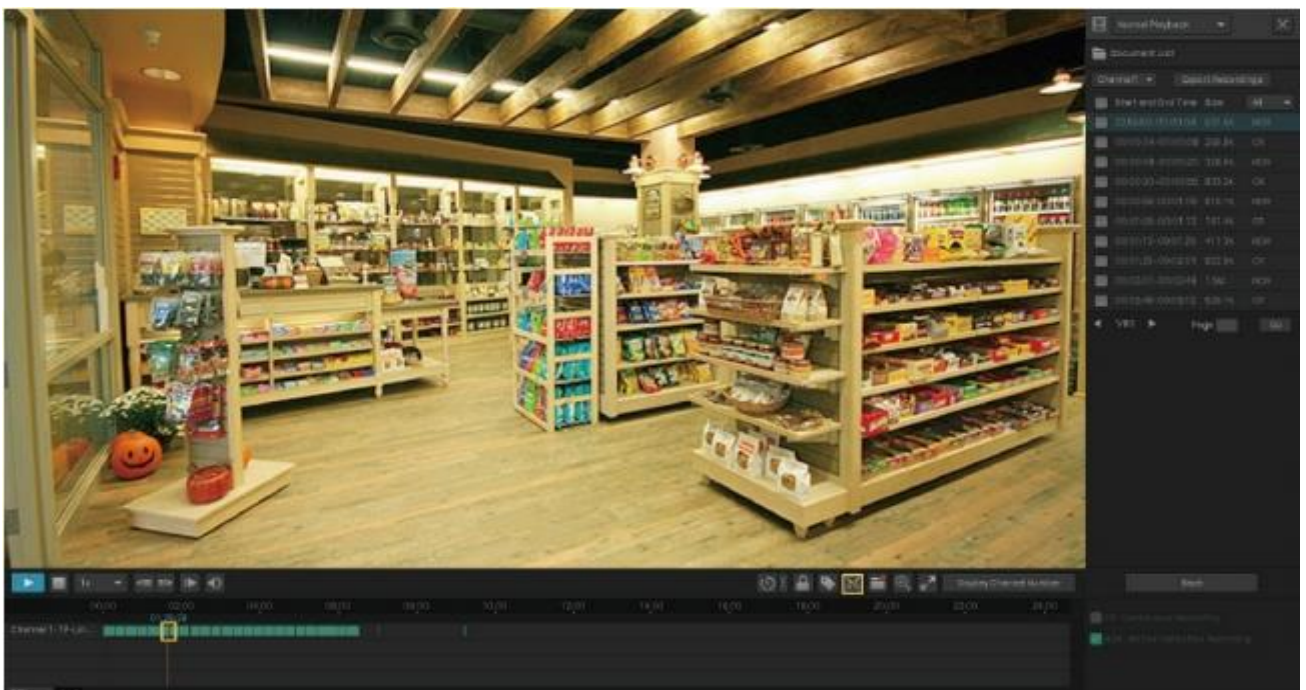
녹화 영상 편집


비디오 파일을 자르려면 아래 단계를 따르십시오.

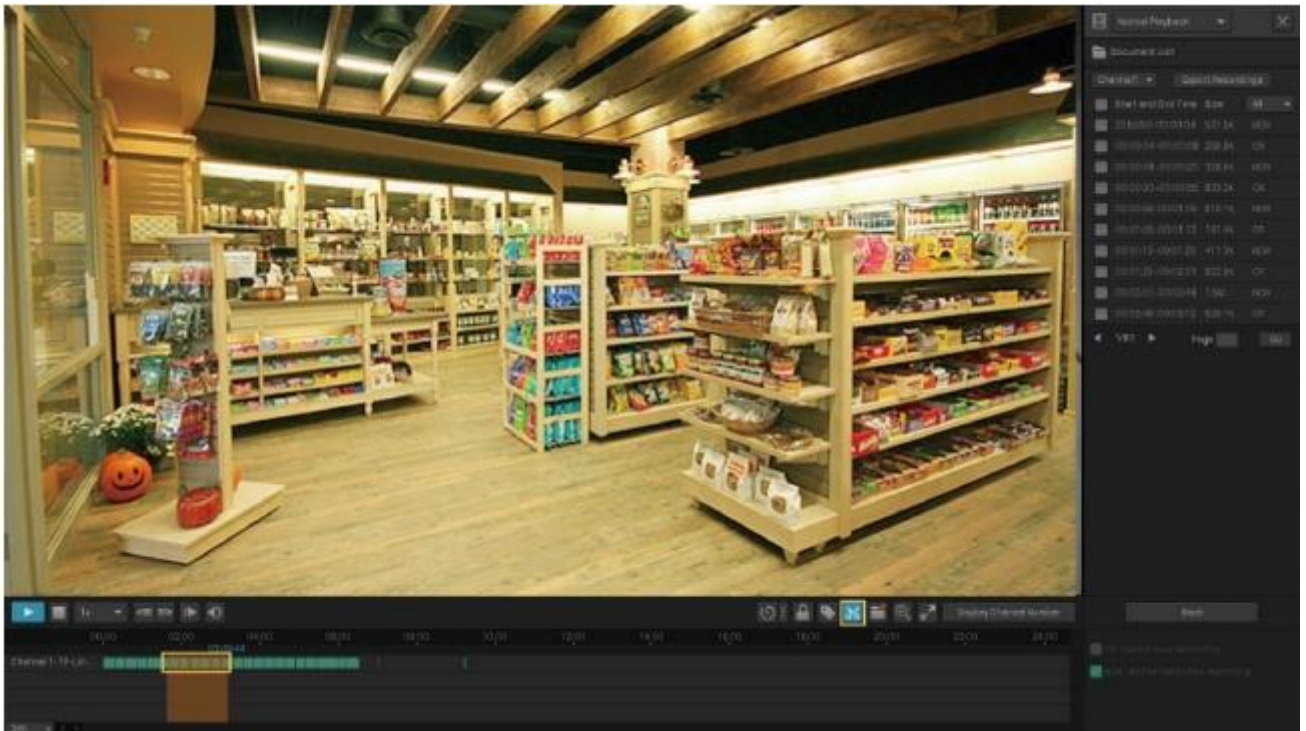
1. 재생에서 재생 모드, 채널, 시간 범위를 지정한 후 **검색**을 클릭하여 녹화 영상을 검색합니다.




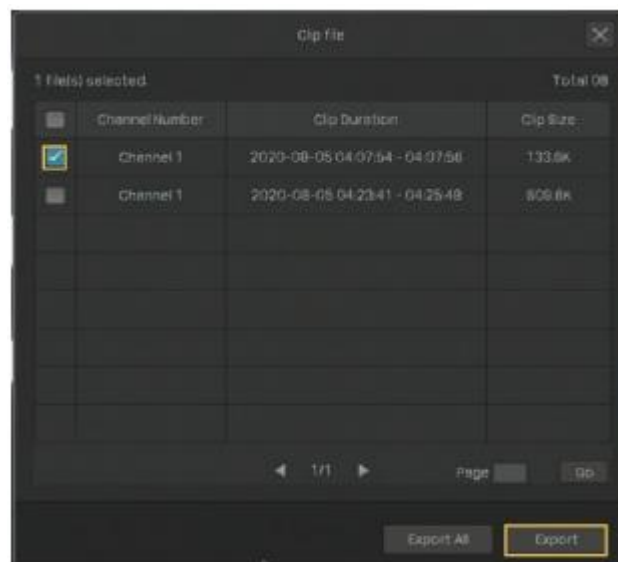
2. 시작 시간을 선택하려면 시간 표시줄에서 녹화 영상을 클릭한 후, 도구 모음에서  를 클릭하여 클립의 시점을 설정합니다.



3. 녹화 영상을 다시 클릭하고 마우스를 드래그하여 클립 길이를 조정합니다.  를 클릭하여 클립 끝을 설정합니다.



편집 후  를 클릭하면 모든 클립을 볼 수 있습니다. 클립을 외부 스토리지로 내보내려면 클립을 선택하고 내보내기를 클릭합니다.



참고:

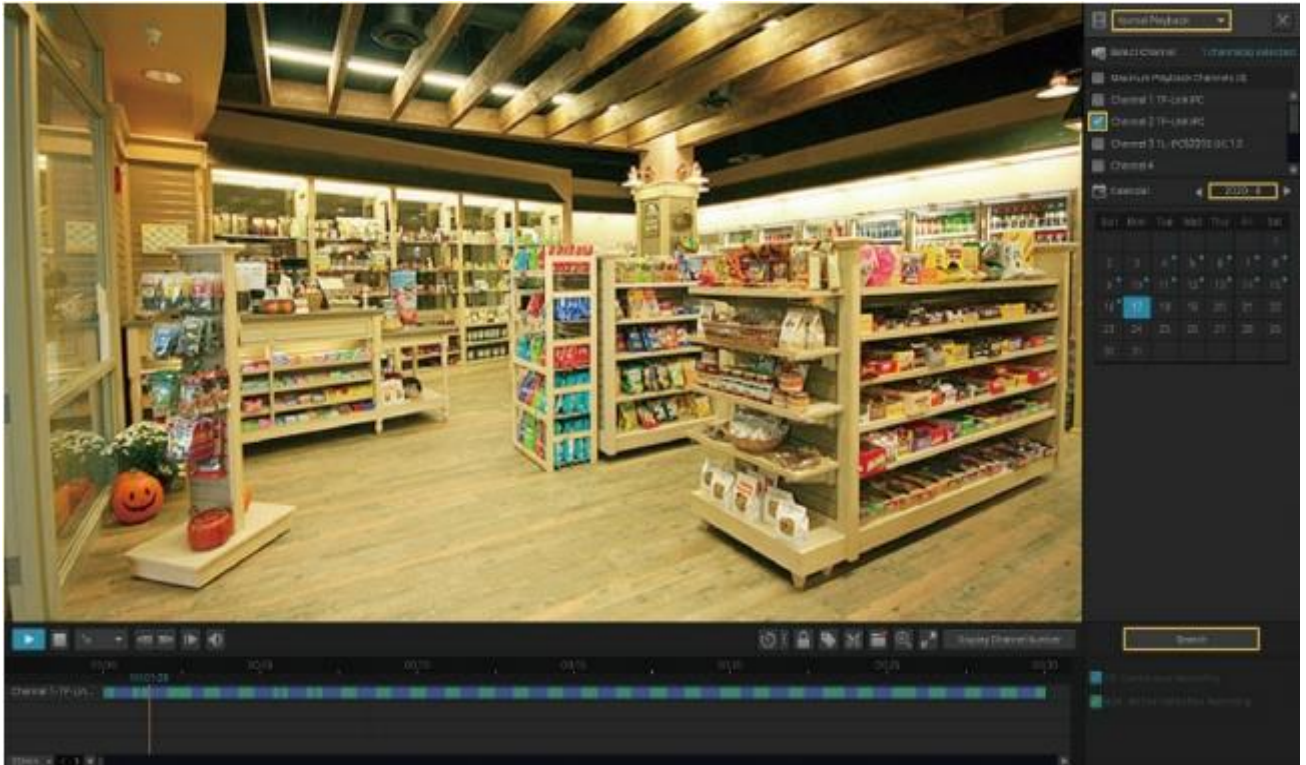
- 클립을 내보내려면 외부 스토리지가 필요합니다.
- 재생 모듈에서 나가기 전 내보내지 않은 클립은 새 녹화 영상으로 저장되지 않습니다.

5.5.4 녹화 영상 내보내기

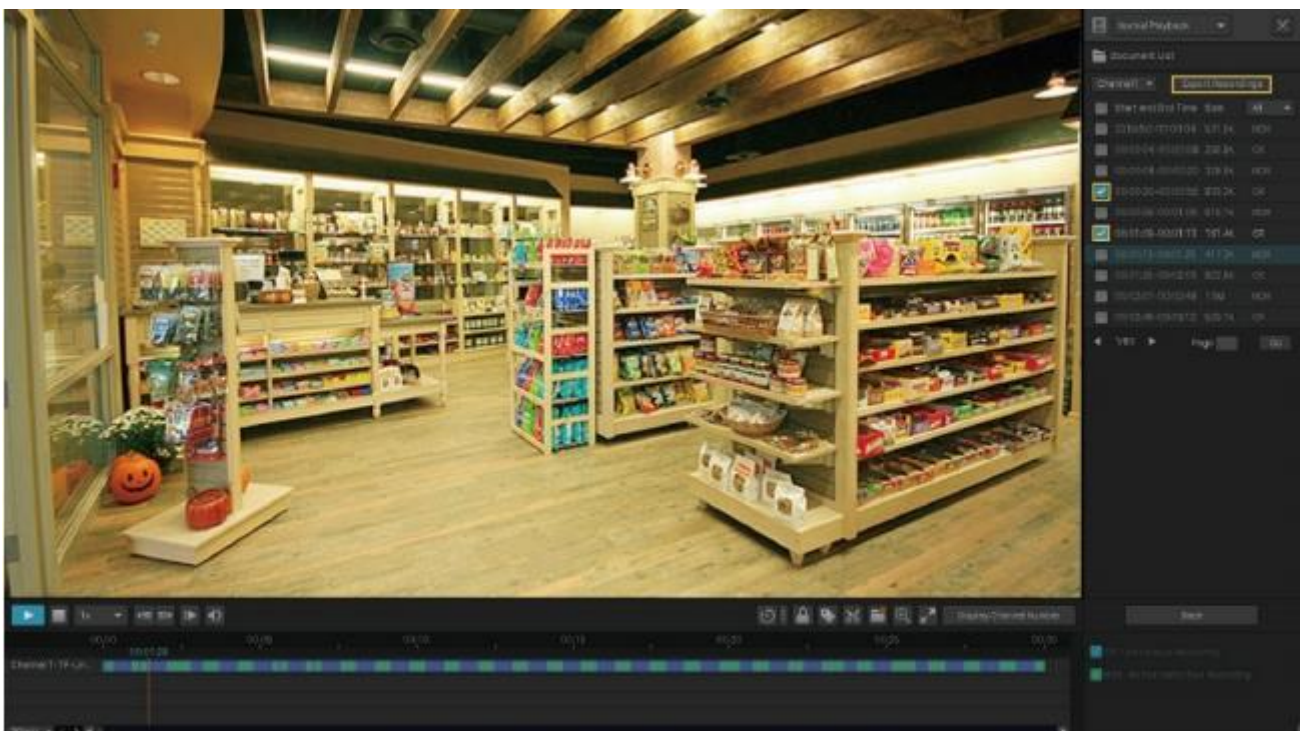
재생에서는 사용자가 채널, 시간, 녹화 영상 유형, 태그, 이벤트를 기반으로 원하는 녹화 영상을 쉽게 검색하고 한꺼번에 백업할 수 있습니다. 녹화 영상을 검색하고 백업하려면 아래 단계를 따르십시오.

참고: 녹화 영상을 백업하려면 외부 스토리지가 필요합니다.

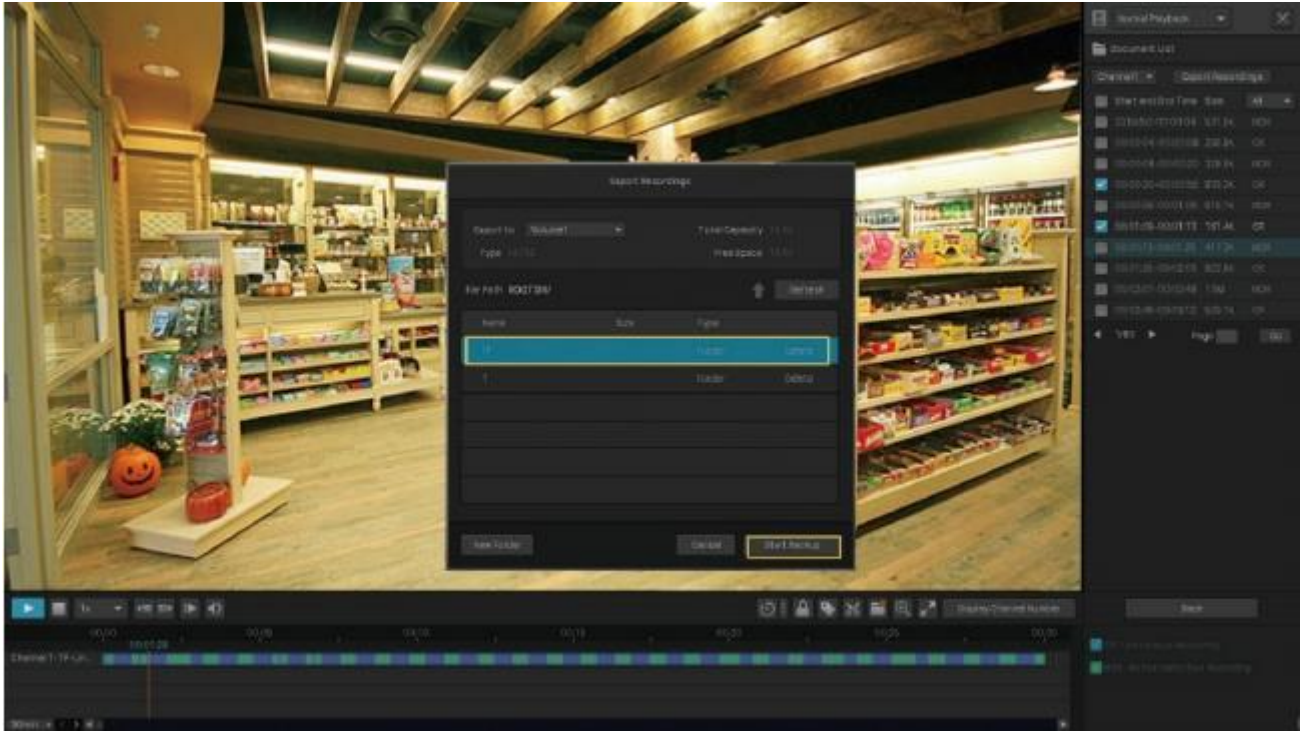
1. 재생에서 재생 모드, 채널, 시간 범위를 지정한 후 **검색**을 클릭하여 녹화 영상을 검색합니다.



2. 녹화 영상 파일은 오른쪽 패널에 나열됩니다. 체크박스를 클릭하여 내보낼 녹화 영상을 선택하고 **녹화 영상 내보내기**를 클릭합니다.



3. 아래 창이 나타납니다. 녹화 영상을 내보낼 경로를 지정하십시오. **백업 시작**을 클릭하고 백업이 완료될 때까지 기다립니다.





이벤트 및 경보

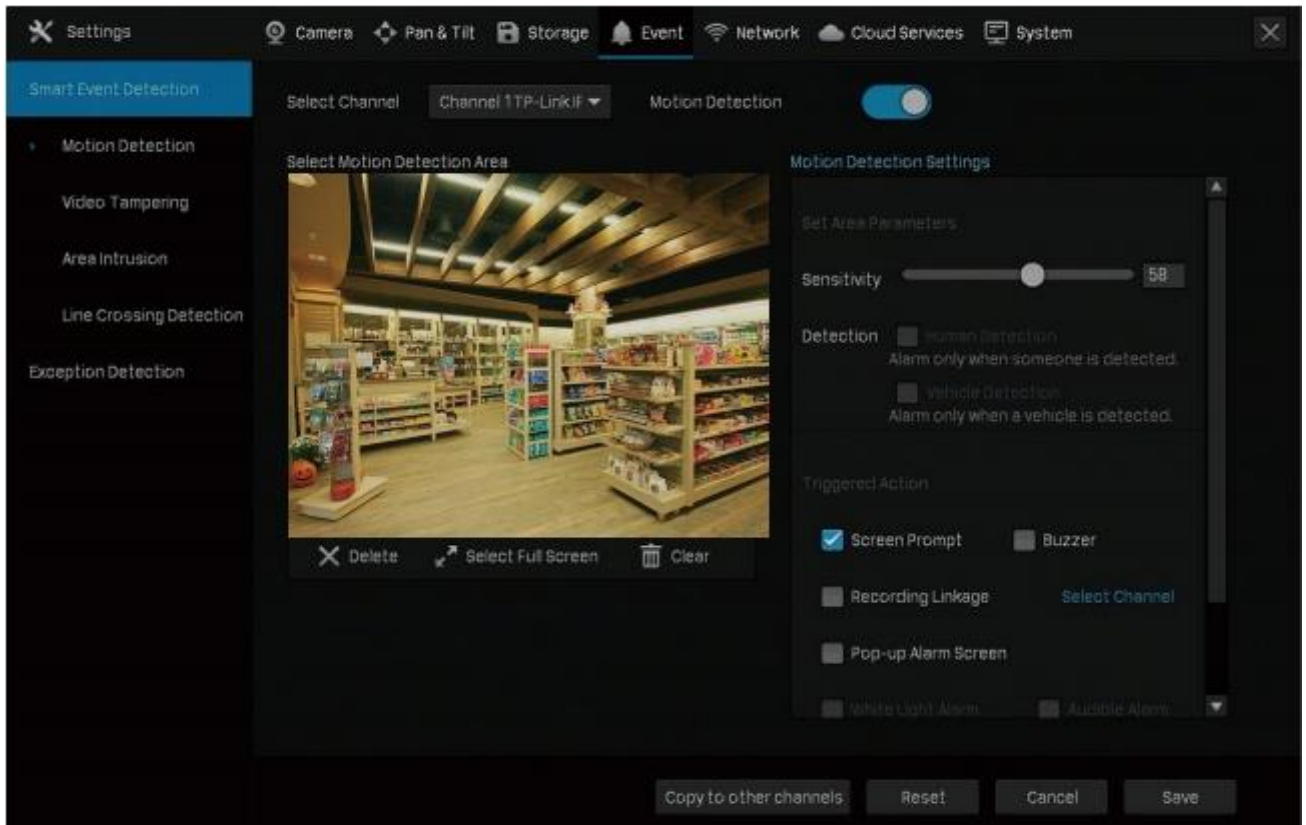
이 장에서는 사용자의 카메라가 다양한 유형의 이벤트를 감지할 때 이벤트 설정과 알람을 구성하는 방법을 설명합니다. VIGI NVR 은 사용자 지정 영역을 모니터링하여 사용자의 가정과 사무실에서 의심스러운 활동이 있는 경우 사용자는 자동으로 경보를 수신하게 됩니다. 이 장은 아래 섹션으로 구성됩니다.

- [움직임 감지](#)
- [비디오 변조\(Tampering\)](#)
- [영역 침입](#)
- [라인 횡단 감지](#)
- [비디오 신호 손실](#)
- [오프라인 및 IP 충돌](#)
- [디스크 예외](#)
- [로그인 예외](#)

6.1 움직임 감지

움직임 감지를 통해 카메라는 모니터링되는 영역에서 움직이는 물체를 감지하고 알람을 전송할 수 있습니다. 사용자는 움직임 감지 설정을 사용자 지정하고 수행할 작업을 선택하여 카메라의 알람 일정을 설정할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 구성을 완료하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **이벤트 > 스마트 이벤트 감지 > 움직임 감지**로 이동합니다.



2. 감지할 채널을 선택하고 **움직임 감지**를 활성화합니다.
3. 미리보기 화면에 직사각형 모양을 그려서 움직임 감지 영역을 지정합니다. 기본적으로 전체 영역이 선택되어 있습니다. 그리고 움직임 감지 설정을 구성하십시오.

민감도

민감도 값을 조정합니다. 값이 높을수록 작은 차이에도 알람을 전송합니다.

감지

감지 유형을 선택합니다. 사람 감지와 차량 감지를 지원하는 카메라에 대해서만 구성할 수 있습니다.

4. 필요에 따라 수행할 작업을 선택합니다.

화면 프롬프트

라이브 뷰 화면의  경고  표시

부저

움직임을 감지하면 NVR의 신호음이 울립니다. .

녹화 연결

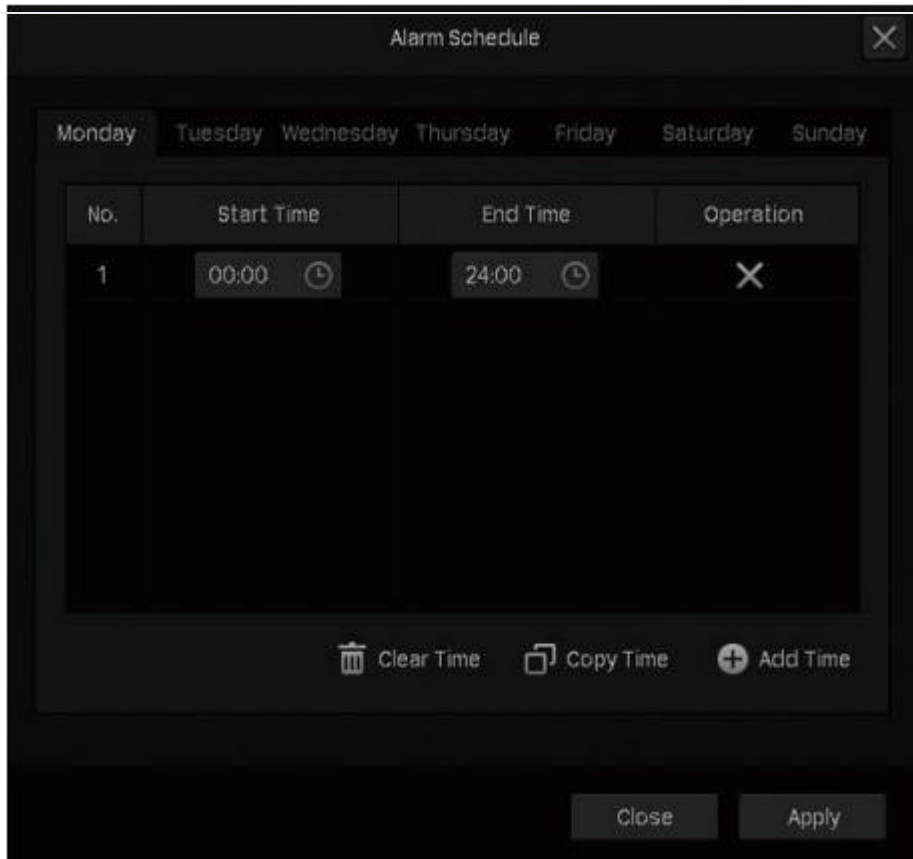
현재 채널이 움직임을 감지하면 녹화 연결을 위해 선택한 채널이 녹화를 시작합니다.

팝업 알람 화면 움직임을 감지하면 라이브 뷰의 채널이 전체 화면에 나타납니다.

백색광 알람 (조명 알람 기능이 있는 카메라 모델만 지원) 움직임을 감지하면 카메라가 조명 알람을 전송합니다.

오디오 알람 (오디오 알람 기능이 있는 카메라 모델만 지원) 움직임을 감지하면 카메라의 신호음이 울립니다.

5. 알람 일정을 설정한 후 **적용**을 클릭합니다.



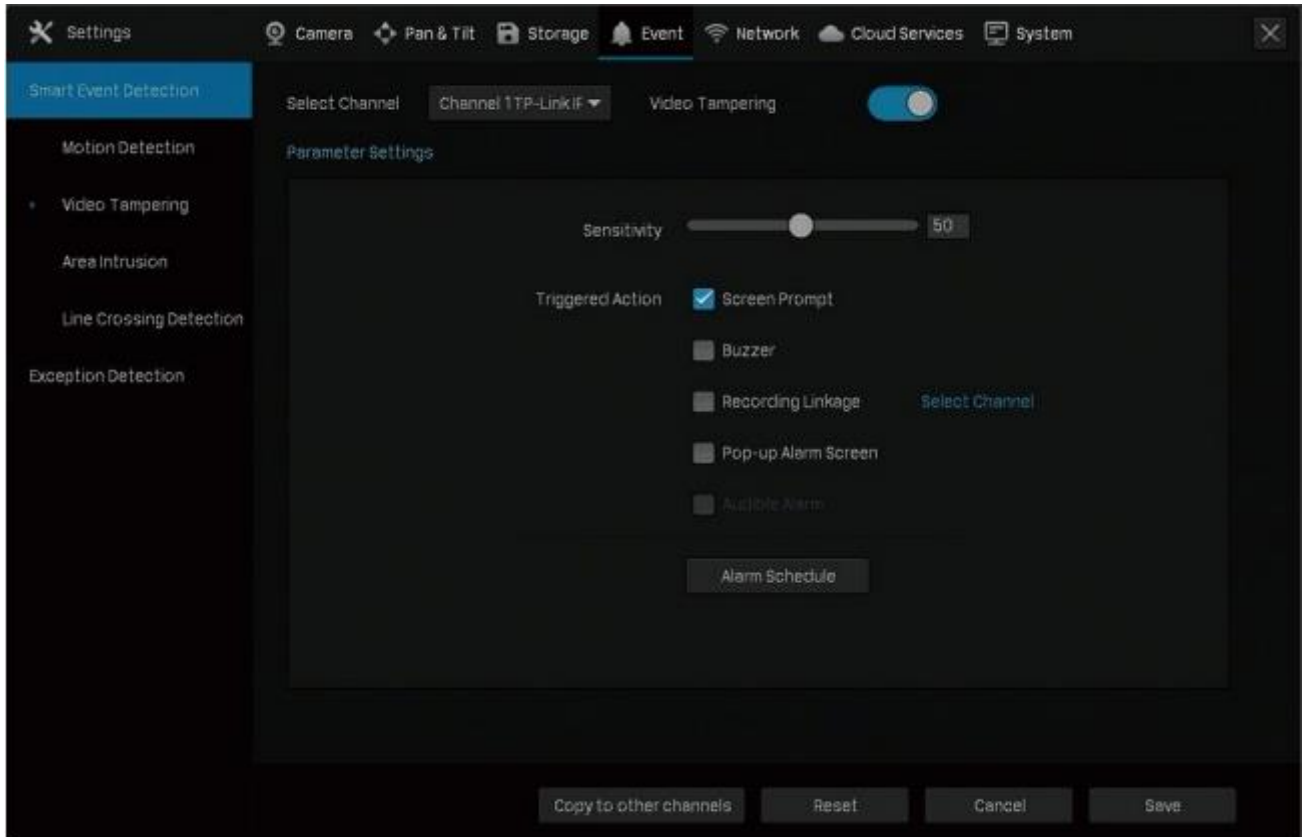
6. **저장**을 클릭하여 설정을 저장합니다.

7. (선택사항) **다른 채널에 복사**를 클릭하고 채널을 선택한 후 설정을 다른 채널에 적용하려면 **예**를 클릭합니다. 그리고 **움직임 감지**에 **저장**을 클릭하여 설정을 저장합니다.

6.2 비디오 변조

비디오 변조는 카메라 렌즈 영역이 고의로 차단, 방해 또는 파손된 경우 알람을 전송합니다. 사용자는 비디오 변조 설정을 사용자 지정하고 수행할 작업을 선택하여 카메라의 알람 일정을 설정할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 구성을 완료하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **이벤트 > 스마트 이벤트 감지 > 비디오 변조**로 이동합니다.



2. 감지할 채널을 선택하고 **비디오 변조**를 활성화합니다.
3. 비디오 변조의 민감도를 설정합니다. 값이 높을수록 작은 차이에도 알람을 전송합니다.
4. 필요에 따라 수행할 작업을 선택합니다.

화면 프롬프트 모니터 화면의 오른쪽 하단 모서리에 있는 경고 표시이며, 활성화하는 경우 이벤트 유형과 시간을 확인할 수 있습니다.

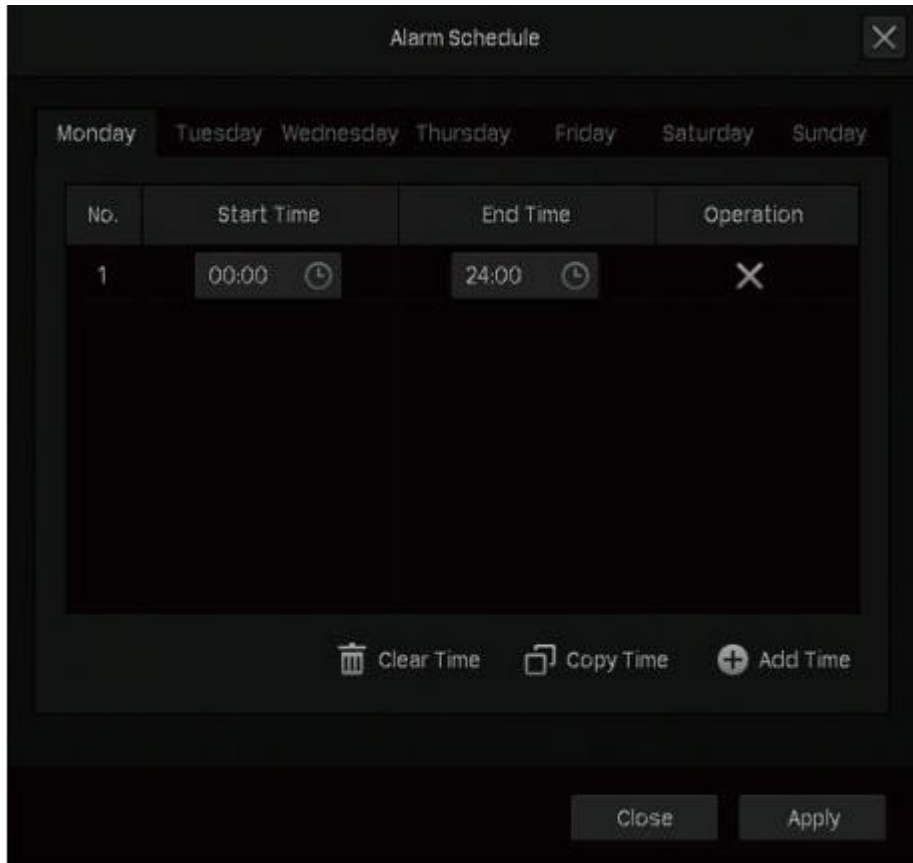
부저 비디오 변조가 감지되면 NVR의 신호음이 울립니다.

녹화 연결 현재 채널이 비디오 변조를 감지하면 녹화 연결을 위해 선택한 채널이 녹화를 시작합니다.

팝업 알람 화면 비디오 변조가 감지되면 라이브 뷰의 채널이 전체 화면에 나타납니다.

오디오 알람 (오디오 알람 기능이 있는 카메라 모델만 지원) 비디오 변조가 감지되면 카메라의 신호음이 울립니다.

5. 알람 일정을 설정한 후 **적용**을 클릭합니다.



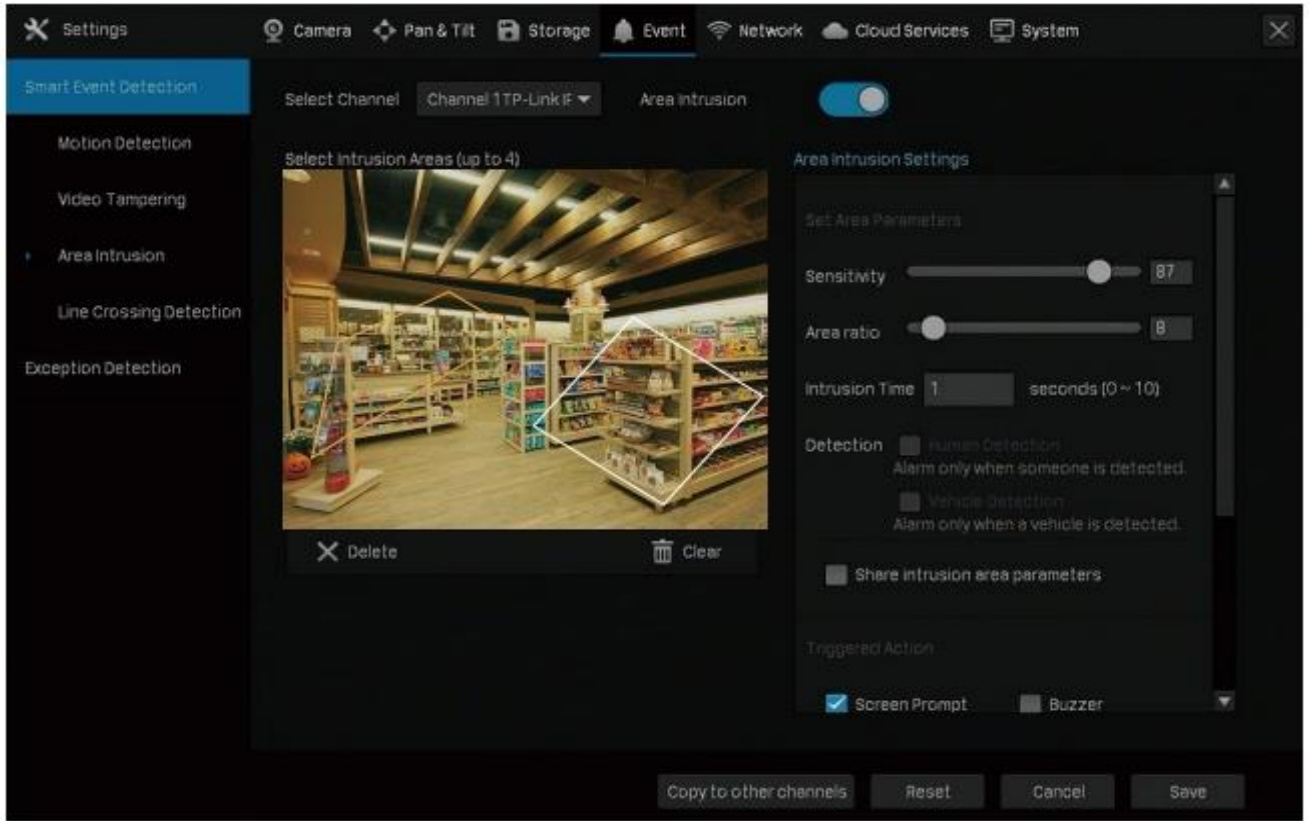
6. **저장**을 클릭하여 설정을 저장합니다.

7. (선택사항) **다른 채널에 복사**를 클릭하고 채널을 선택한 후 설정을 다른 채널에 적용하려면 **예**를 클릭합니다. 그리고 **비디오 변조**에서 **저장**을 클릭하여 설정을 저장합니다.

6.3 영역 침입

영역 침입은 NVR 이 지정된 영역에서 침입을 감지하면 알람을 전송합니다. 사용자는 영역 침입 설정을 사용자 지정하고 수행할 작업을 선택하여 알람 일정을 설정할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 구성을 완료하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **이벤트 > 스마트 이벤트 감지 > 영역 침입**으로 이동합니다.




2. 감지할 채널을 선택하고 **영역 침입**을 활성화합니다.
3. 미리보기 화면에 침입 영역을 그립니다. 영역을 선택하고 설정을 구성합니다.
참고: 사용자 지정 영역의 최대 수는 4 개입니다. 설정을 다른 영역에 적용하려면 **침입 영역 매개 변수 공유**를 선택하십시오.

| | |
|-------|---------------------------------------------------------|
| 민감도 | 민감도 값을 조정합니다. 값이 높을수록 작은 차이에도 알람을 전송합니다. |
| 영역 비율 | 해당 침입 영역에 대한 침입 물체의 크기 비율을 설정합니다. |
| 침입 시간 | 물체의 침입을 감지하기 위한 시간을 설정합니다. 간격은 10 초를 넘지 않아야 합니다. |
| 감지 | 감지 유형을 선택하십시오. 사람 감지와 차량 감지를 지원하는 카메라에 대해서만 구성할 수 있습니다. |

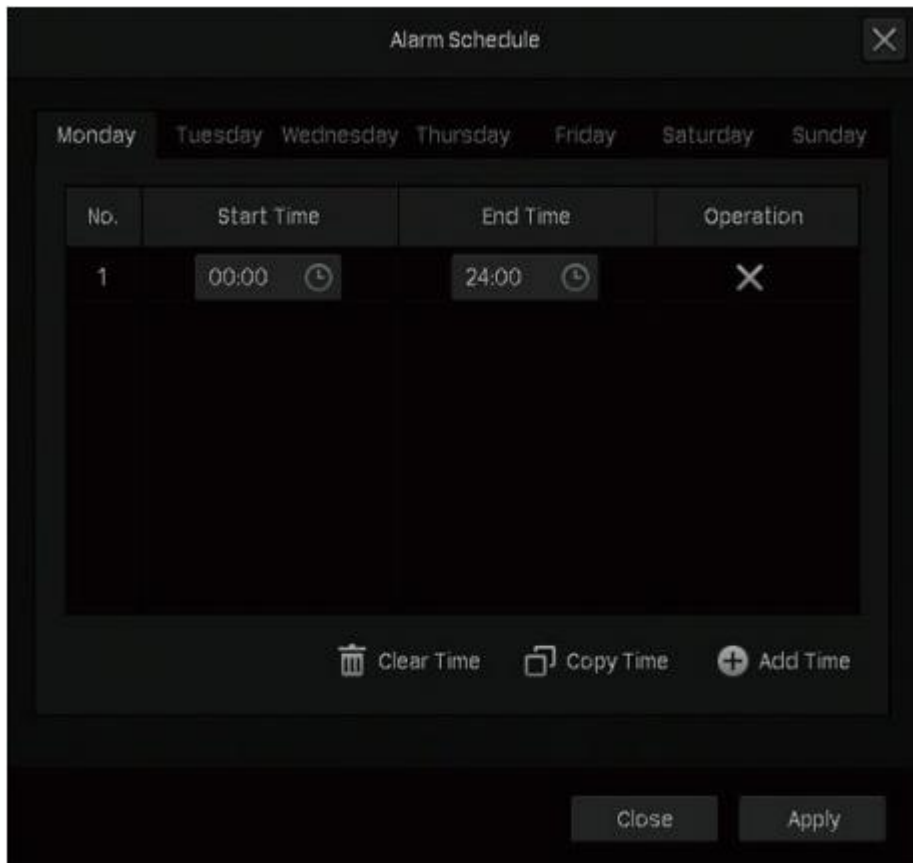
4. 필요에 따라 수행할 작업을 선택합니다.

화면 프롬프트

모니터 화면의 오른쪽 하단 모서리에 있는 경고 표시 이며, 활성화하는 경우 이벤트 유형과 시간을 확인할 수 있습니다.

| | |
|--------|---------------------------------------------------------------|
| 부저 | 영역에 침입이 감지되면 NVR 의 신호음이 울립니다. |
| 녹화 연결 | 녹화 연결을 위해 선택한 채널은 현재 채널이 해당 영역에서 침입을 감지하면 녹화를 시작합니다. |
| 팝업 알람 | 움직임을 감지하면 라이브 뷰의 채널이 전체 화면에 나타납니다. |
| 백색광 알람 | (조명 알람 기능이 있는 카메라 모델만 지원) 해당 영역에서 침입이 감지되면 카메라의 조명 알람이 작동합니다. |
| 오디오 알람 | (오디오 알람 기능이 있는 카메라 모델만 지원) 해당 영역에서 침입이 감지되면 카메라의 신호음이 울립니다. |

5. 알람 일정을 설정한 후 **적용**을 클릭합니다.



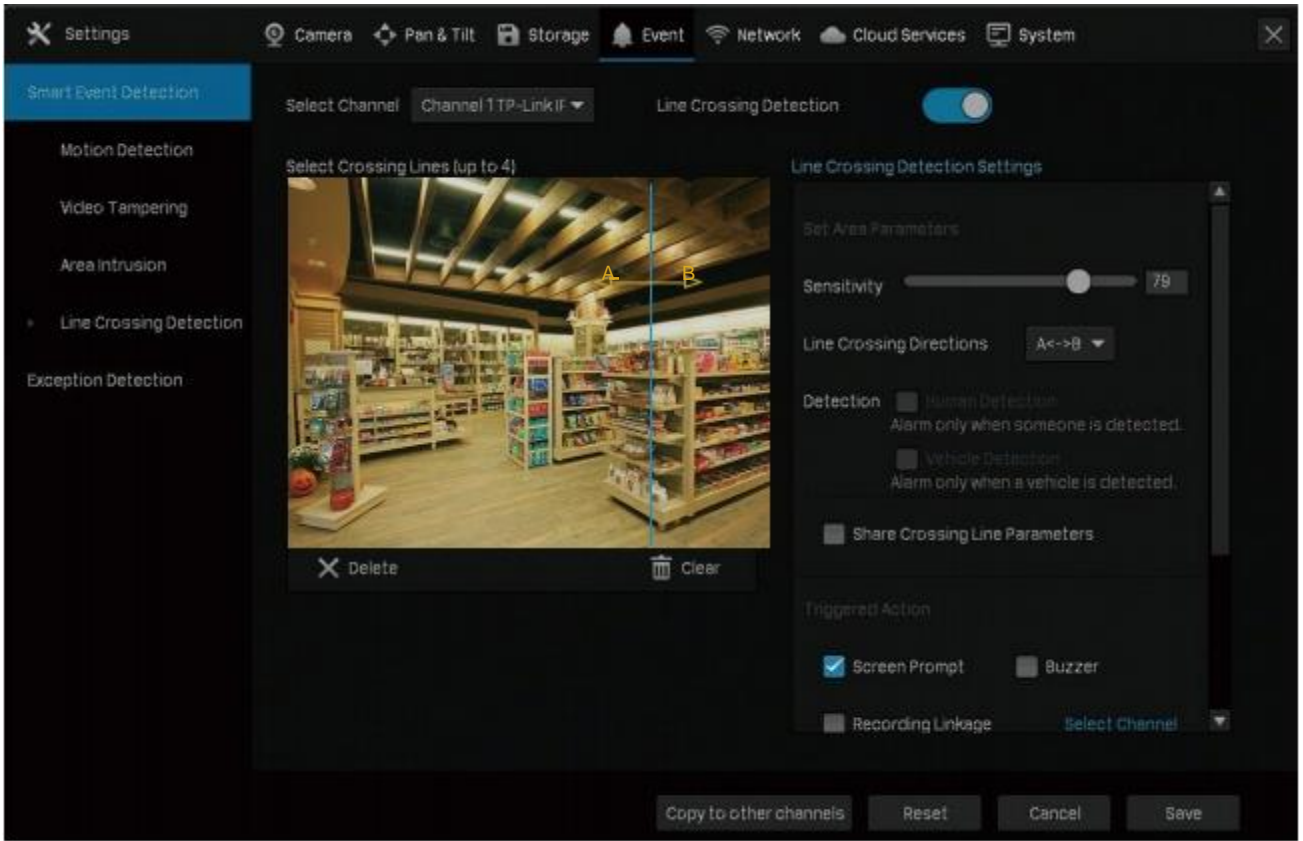
6. **저장**을 클릭하여 설정을 저장합니다.

7. (선택사항) **다른 채널에 복사**를 클릭하고 채널을 선택한 후 설정을 다른 채널에 적용하려면 **예**를 클릭합니다. 그리고 **영역 침입**에서 **저장**을 클릭하여 설정을 저장합니다.

6.4 라인 횡단 감지

라인 횡단 감지는 사용자 지정한 가상 라인을 움직이는 물체가 가로 지르는 것을 카메라에서 감지하면 알람을 전송합니다. 사용자는 라인 횡단 감지 설정을 사용자 지정하고 수행할 작업을 선택하여 알람 일정을 설정할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 구성을 완료하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **이벤트 > 스마트 이벤트 감지 > 라인 횡단 감지**로 이동합니다.



2. 감지할 채널을 선택하고 **라인 횡단 감지**를 활성화합니다.
3. 미리보기 화면에 라인을 그립니다. 라인을 선택하고 라인 횡단 감지 설정을 구성합니다.
참고: 사용자 지정 라인 수는 최대 4 개입니다. 다른 영역에 대해 설정을 적용하려면 **침입 영역 매개변수 공유**를 선택합니다.

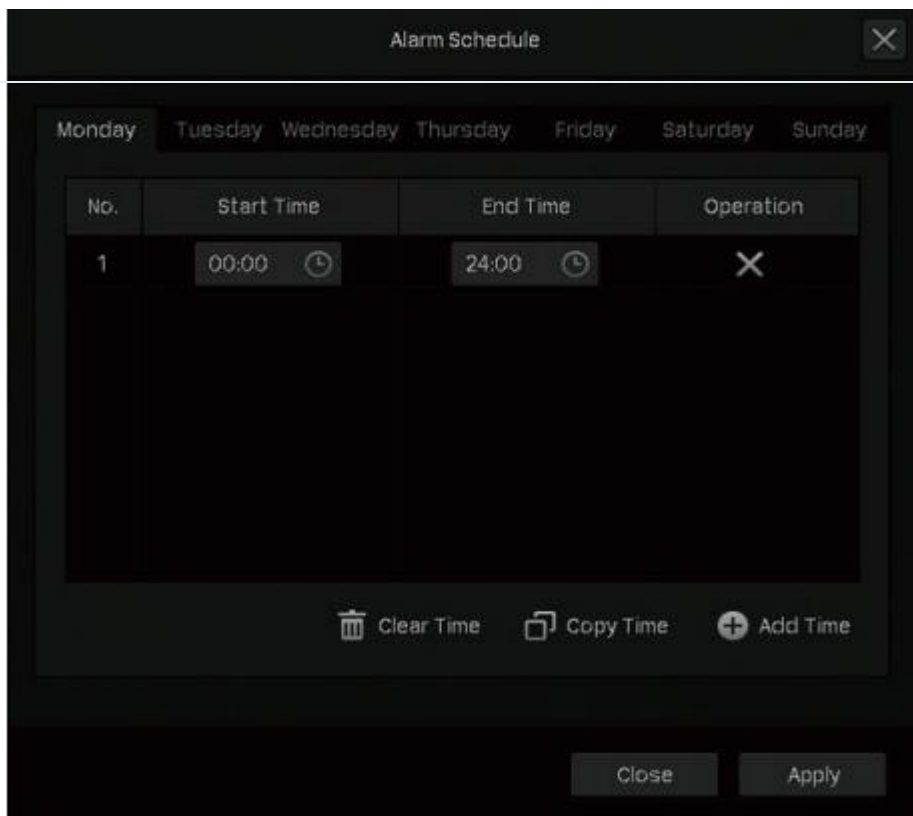
| | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 민감도 | 라인 횡단 감지 감도를 설정합니다. 값이 높을수록 작은 차이에도 알람을 전송합니다. |
| 라인 횡단 감지 | A->B: A 면에서 B 면까지 구성된 선을 가로지르는 물체만 감지합니다. B->A: B 면에서 A 면까지 구성된 선을 가로지르는 물체만 감지합니다. A<->B: 양방향으로 구성된 선을 가로지르는 물체를 감지할 수 있습니다. |
| 감지 | 감지 유형을 선택합니다. 사람 감지와 차량 감지를 지원하는 카메라에 대해서만 구성할 수 있습니다. |

4. 필요에 따라 수행할 작업을 선택합니다.

| | |
|---------|-------------------------------------------------------------------|
| 화면 프롬프트 | 모니터 화면의 오른쪽 하단 모서리에 있는 경고 표시 이며, 활성화하는 경우 이벤트 유형과 시간을 확인할 수 있습니다. |
|---------|-------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------|----------------------------------------------------------------|
| 부저 | 라인 횡단을 감지하면 NVR 의 신호음이 울립니다. |
| 녹화 연결 | 현재 채널이 사용자 지정한 라인을 횡단하는 물체를 감지하면 녹화 연결을 위해 선택한 채널이 녹화를 시작합니다. |
| 팝업 알람 | 라인 횡단을 감지하면 라이브 뷰의 채널이 전체 화면에 나타납니다. |
| 백색광 알람 | (조명 알람 기능이 있는 카메라 모델만 지원) 라인 횡단을 감지하면 조명 알람이 있는 카메라 플래시가 켜집니다. |
| 오디오 알람 | (오디오 알람 기능이 있는 카메라 모델만 지원) 라인 횡단을 감지하면 카메라의 |

5. 알람 일정을 설정한 후 **적용**을 클릭합니다.

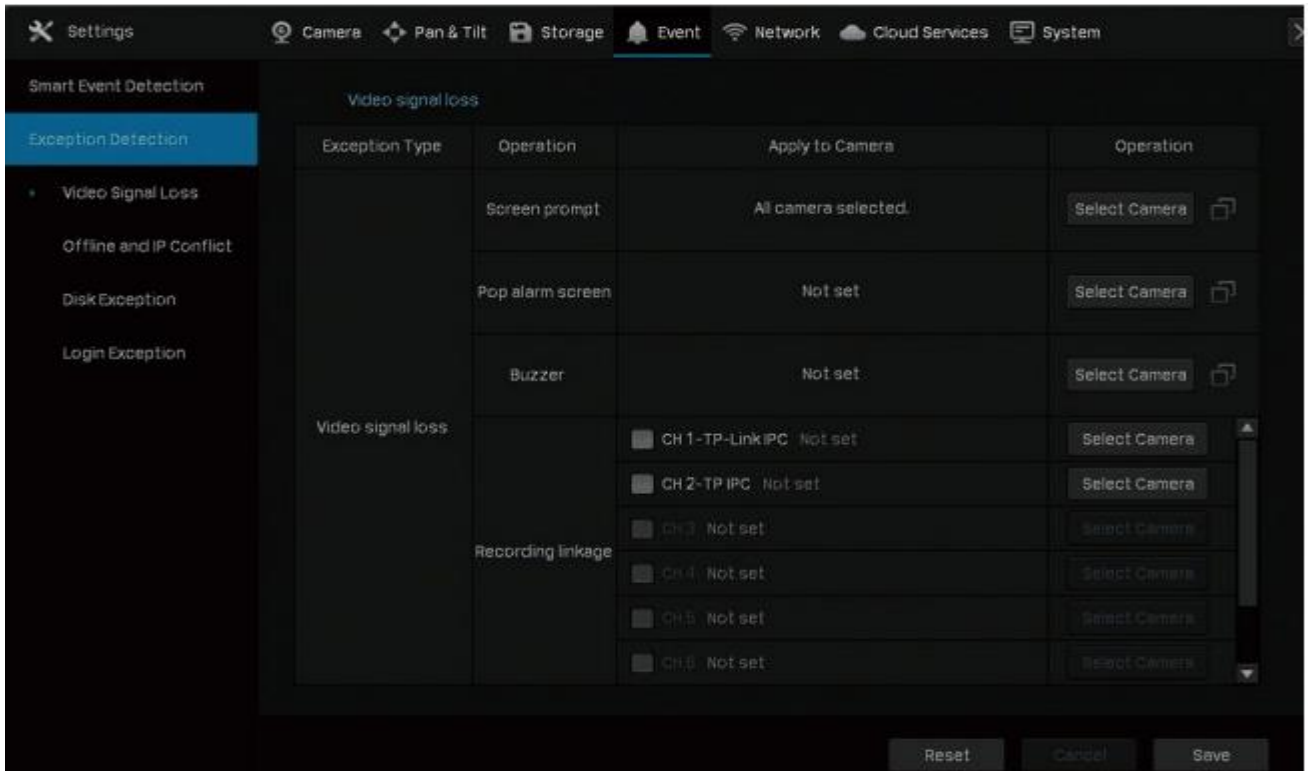


6. **저장**을 클릭하여 설정을 저장합니다.
7. (선택사항) **다른 채널에 복사**를 클릭하고 채널을 선택한 후 설정을 다른 채널에 적용하려면 **예**를 클릭합니다. 그리고 **라인 횡단 감지**에서 **저장**을 클릭하여 설정을 저장합니다.

6.5 비디오 신호 손실

NVR 이 카메라와 디스플레이에서 비디오 신호를 수신하지 못하고 라이브 뷰 화면에 신호를 표시할 수 없는 경우 알람이 전송됩니다. 사용자는 다른 카메라에 대해 수행할 동작을 사용자 지정할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 구성을 완료하십시오.

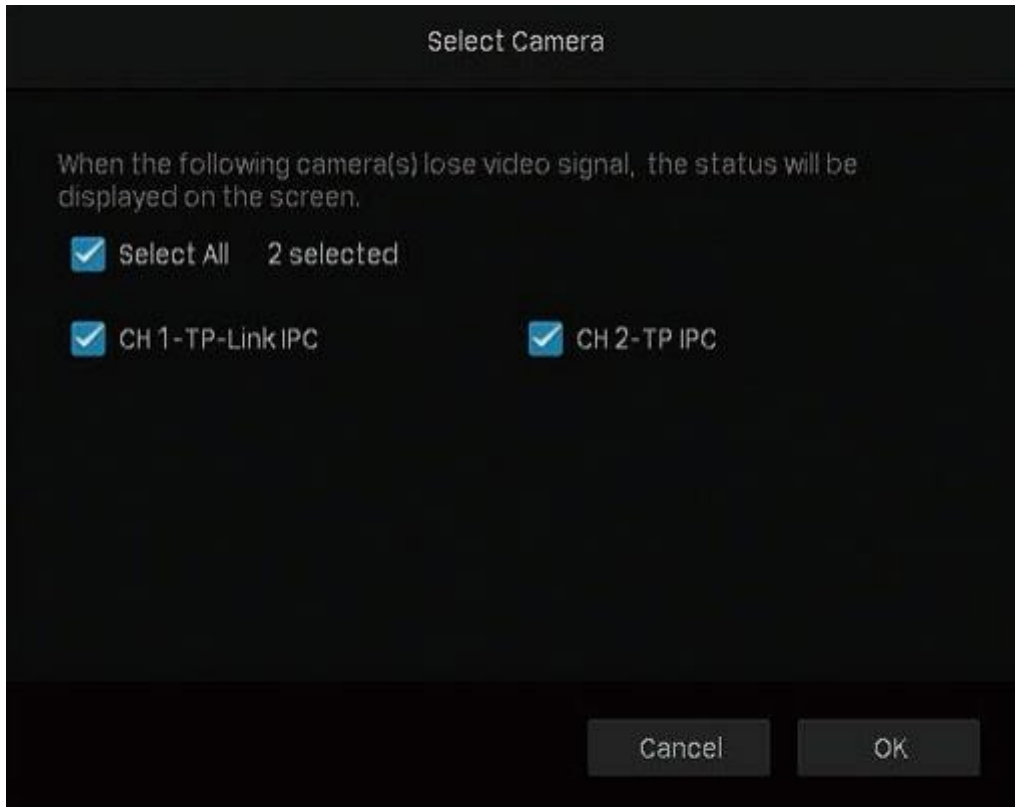
1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **이벤트 > 예외 감지 > 비디오 신호 손실**로 이동합니다.



알람 동작은 다음과 같습니다.

| | |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 화면 프롬프트 | 모니터 화면의 오른쪽 하단 모서리에 있는 경고 표시 이며, 활성화하는 경우 이벤트 유형과 시간을 확인할 수 있습니다. |
| 팝업 알람 화면 | NVR 이 신호 손실을 감지하면 라이브 뷰의 채널이 전체 화면에 나타납니다. |
| 부저 | NVR 이 신호 손실을 감지하면 NVR 의 신호음이 울립니다. |
| 녹화 연결 | 현재 채널이 신호 손실을 감지하면 녹화 연결을 위해 선택한 채널이 녹화를 시작합니다. |

2. 선택한 알람 동작을 특정 카메라에 적용하려면 **카메라 선택**을 클릭한 후 **확인**을 클릭합니다.

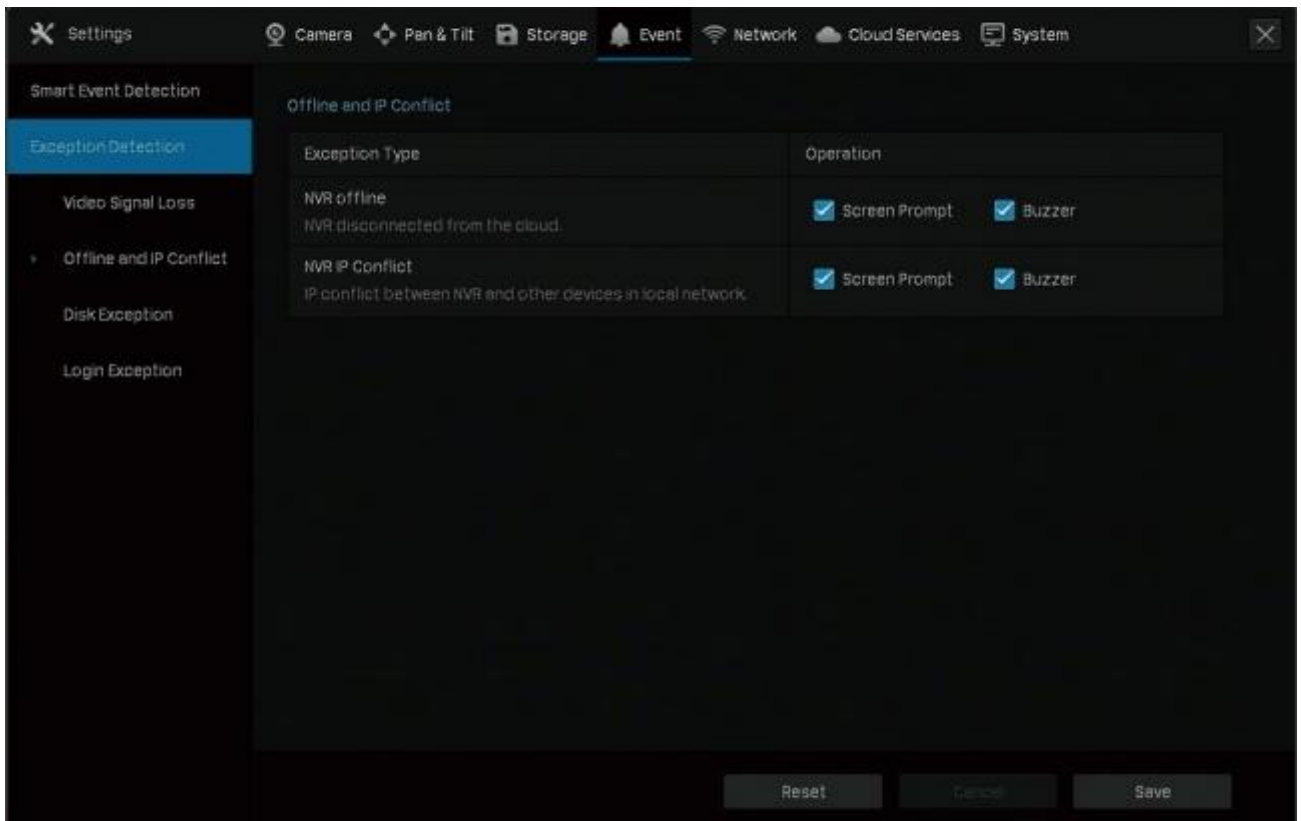


3. **저장**을 클릭하여 설정을 저장합니다.



6.6 오프라인 및 IP 충돌

NVR 이 오프라인 상태이거나 NVR 과 로컬 네트워크의 다른 장치 간 IP 충돌을 NVR 이 감지하는 경우 알람을 전송합니다. 이 두 가지 예외 유형의 경우 수행할 작업을 선택할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 구성을 완료하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **이벤트** > **예외 감지** > **오프라인 및 IP 충돌**로 이동합니다.



2. 필요에 따라 알람 동작을 선택하십시오.

화면 프롬프트 모니터 화면의  쪽 하단 모서리에 있는 **경고 표시**  이며, 활성화하는 경우 이벤트 유형과 시간을 확인할 수 있습니다.

부저

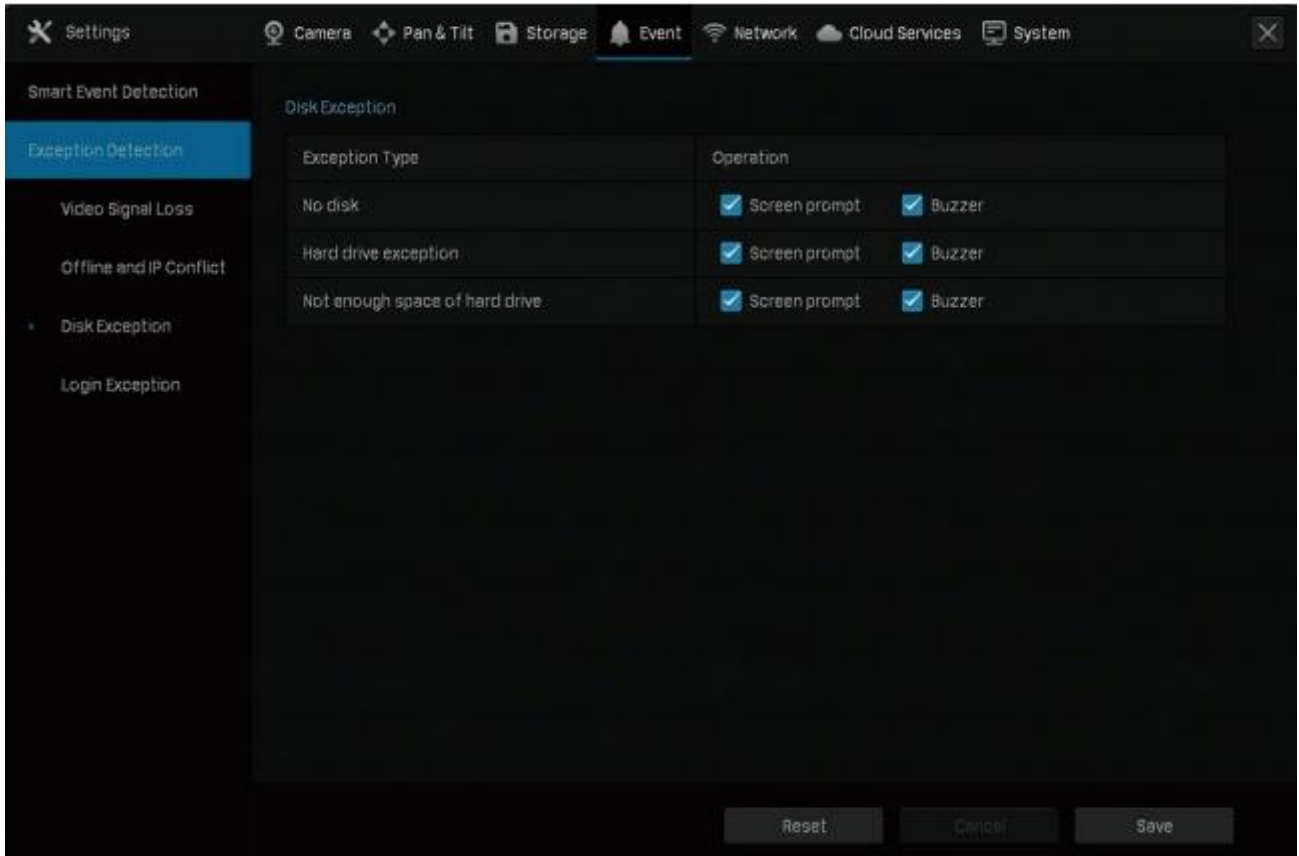
NVR 이 오프라인이거나 IP 충돌이 감지되면 NVR 의 신호음이 울립니다.

3. **저장**을 클릭하여 설정을 저장합니다.


6.7 디스크 예외

NVR 이 디스크 문제를 감지하면 알람을 전송합니다. 사용자는 세 가지 예외 유형에 대해 수행할 작업을 선택할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 구성을 완료하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **이벤트 > 예외 감지 > 디스크 예외**으로 이동합니다.



2. 필요에 따라 알람 동작을 선택하십시오.

화면 프롬프트 모니터 화면의 **오른쪽** 하단 모서리에 있는 **경고 표시** 이며, 활성화하는 경우 이벤트 유형과 시간을 확인할 수 있습니다.

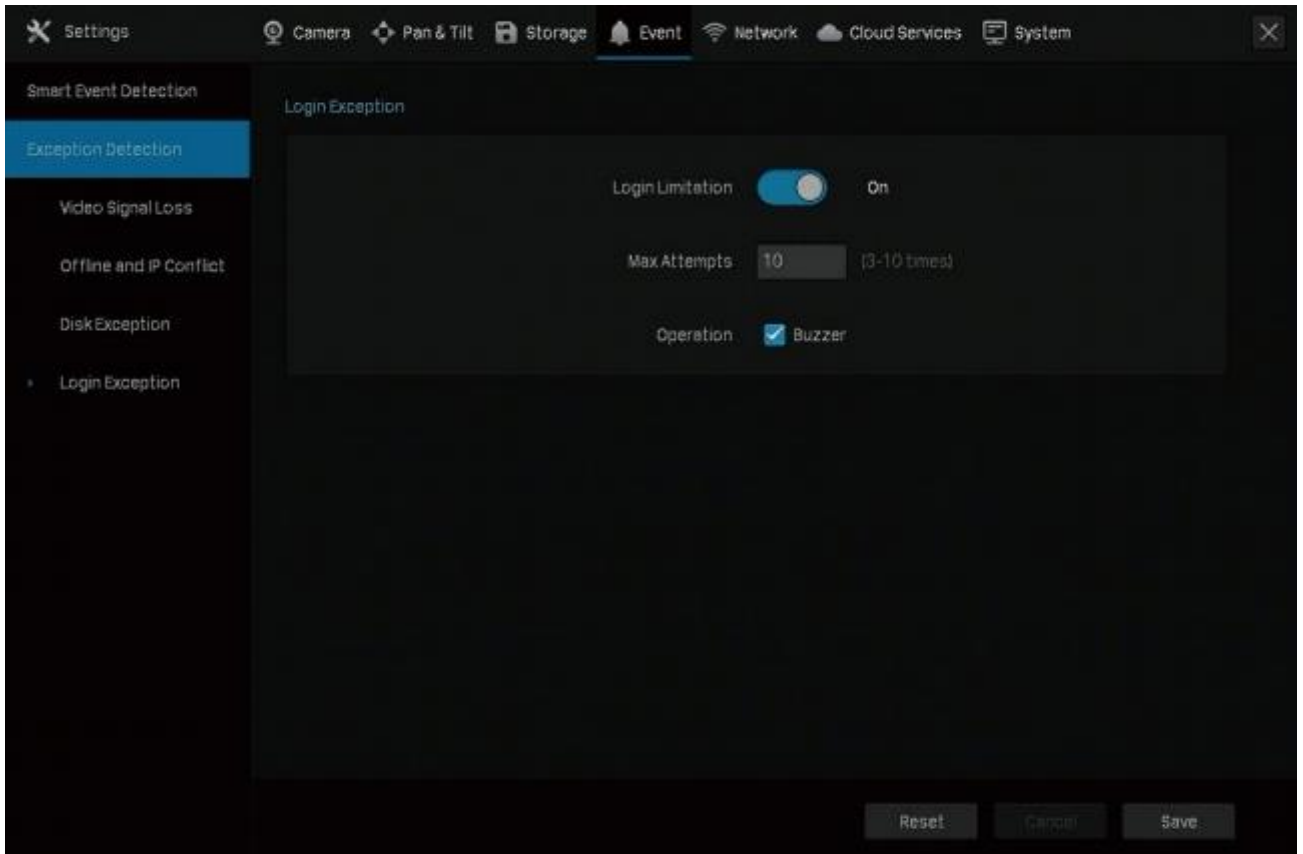
부저 디스크 문제가 감지되면 NVR의 신호음이 울립니다.

3. **저장**을 클릭하여 설정을 저장합니다.

6.8 로그인 예외

로그인 제한은 NVR 보안을 위해 최대 로그인 시도 횟수를 설정하는 것입니다. 지정된 횟수 이상 잘못된 비밀번호를 입력하면 NVR 이 30 분 동안 잠깁니다. 사용자는 최대 로그인 시도 횟수를 초과한 경우 경고음을 울리도록 설정할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 구성을 완료하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 [설정](#)을 클릭한 후 [이벤트 > 예외 감지 > 로그인 예외](#)로 이동합니다.



2. [로그인 제한](#)을 활성화하여 로그인 시도를 제한합니다.
3. 최대 로그인 시도 횟수를 설정합니다. 3~10 회 이내여야 합니다.
4. (선택사항) 최대 로그인 시도 횟수를 초과한 후 알람이 울리도록 하려면 [부저](#)를 활성화합니다.
5. [저장](#)을 클릭하여 설정을 저장합니다.

참고: NVR 잠금을 해제하고 다시 로그인을 시도하려면 NVR 전원을 껐다가 다시 켜십시오.



네트워크 관리

적절한 네트워크 구성을 통해 사용자는 NVR 을 인터넷에 연결하고 내부 포트와 외부 포트 간 매핑을 구축하여 클라우드 서비스를 통해 원격으로 관리할 수 있습니다. 이 장은 아래 섹션으로 구성됩니다.

- [네트워크 연결 구성](#)
- [포트 구성](#)
- [UPnP 구성](#)
- [클라우드 서비스를 통한 원격 관리 활성화](#)

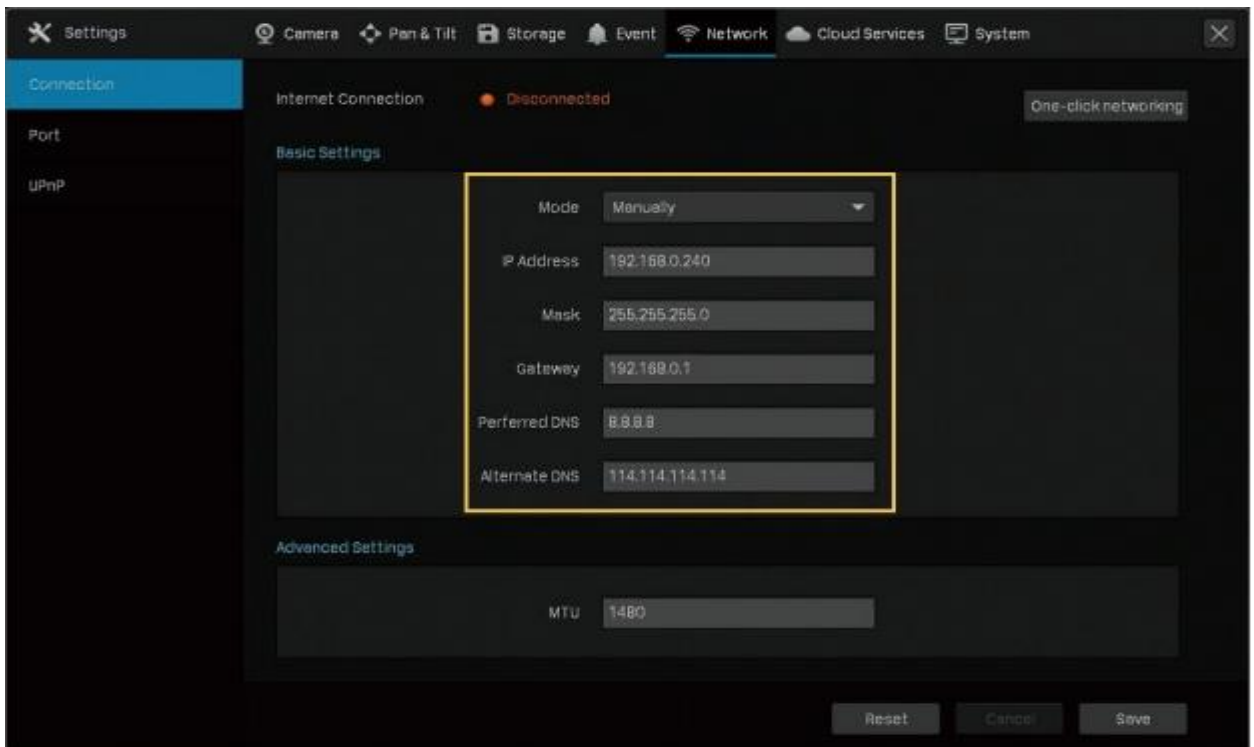
7.1 네트워크 연결 구성

7.1.1 기본 설정 구성

연결에서는 사용자가 연결 상태를 확인하고 동적 또는 고정 IP 주소를 얻도록 NVR 을 구성할 수 있습니다.

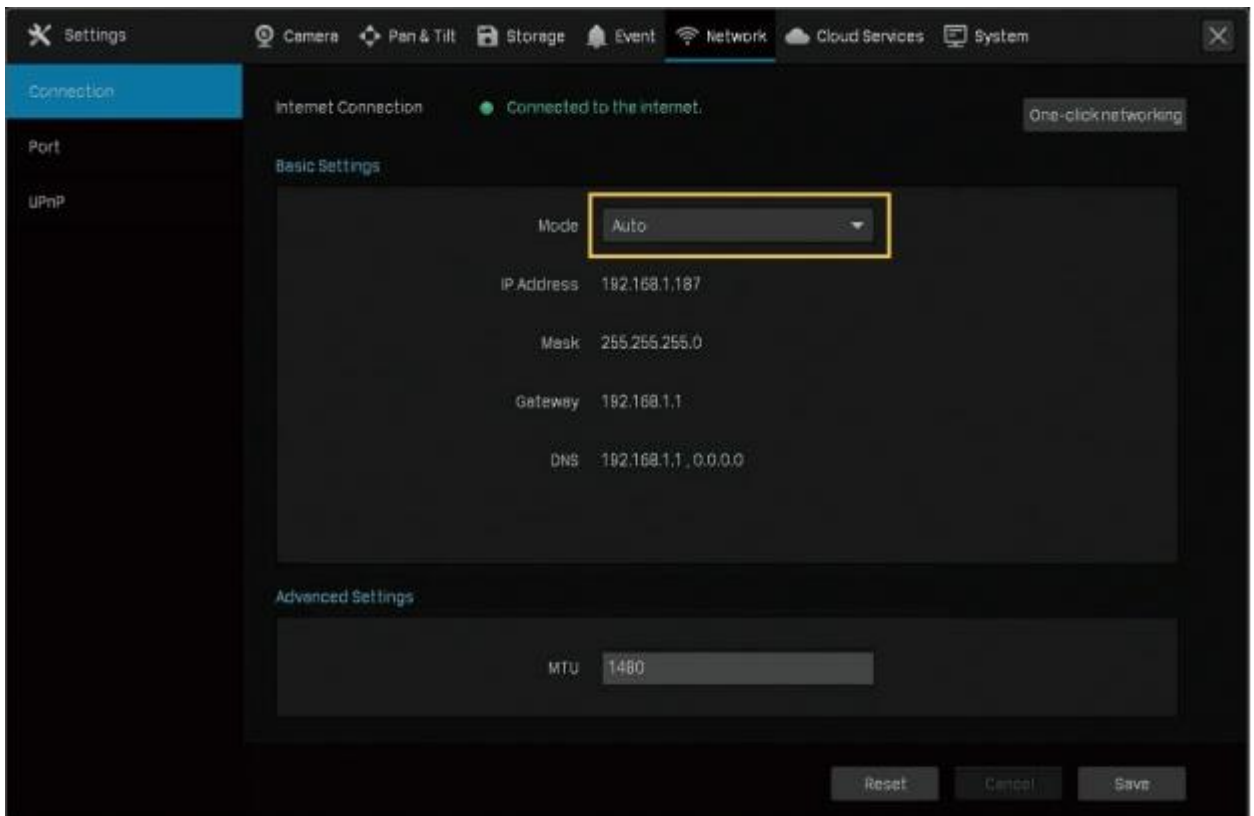
아래 단계에 따라 기본 설정을 구성하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **네트워크** > **연결**로 이동합니다.
2. 모드를 선택하고 아래 지침을 따릅니다.
 - NVR 에 고정 IP 주소를 할당하려면 모드는 **수동**을 선택하고 아래 매개변수를 구성하십시오.



| | |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| IP 주소 | NVR 의 IP 주소를 지정하세요. IP 주소는 게이트웨이와 동일한 세그먼트에 있어야 합니다. 그렇지 않으면 NVR 이 인터넷에 연결될 수 없습니다. |
| 서브넷 마스크 | 서브넷 마스크를 입력합니다. |
| 게이트웨이 | 데이터 패킷이 전송될 게이트웨이 장치의 IP 주소를 입력하세요. 이 IP 주소는 NVR 의 IP 주소와 동일한 세그먼트에 있어야 합니다. |
| 원하는/대체 DNS 서버 | DNS 서버의 IP 주소를 입력합니다. |

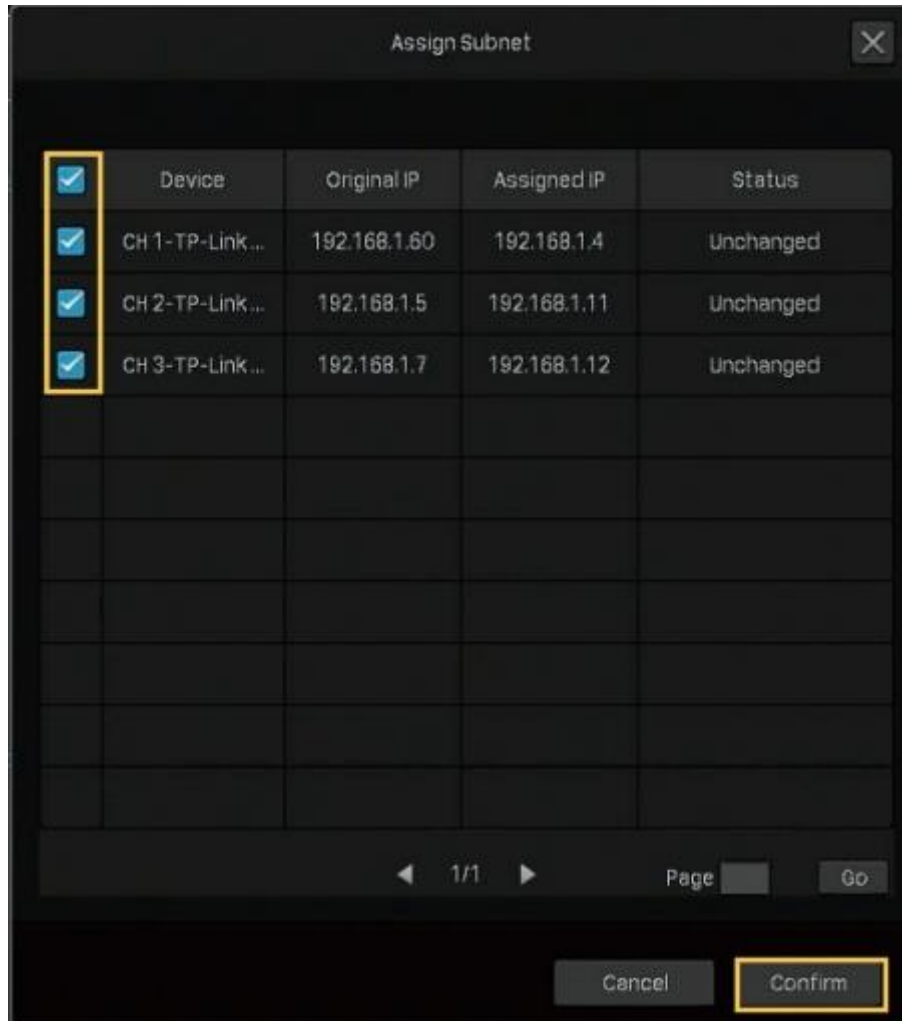
- 동적 IP 주소를 얻도록 NVR 을 구성하려면 모드를 **자동**으로 선택하십시오.



참고:

- NVR 이 동적 IP 주소를 얻으려면 DHCP 서버(일반적으로 공유기)가 필요합니다.
- 토폴로지 또는 서브넷이 변경된 경우 네트워크 연결을 유지하려면 NVR 에 새 IP 주소를 할당해야 합니다. 수동 모드에서는 기본 설정을 수동으로 구성하고 자동 모드에서는 **저장**을 클릭하십시오. 그리고 아래 3 번에 따라 카메라의 IP 주소를 변경하십시오.

3. (선택사항) NVR 의 네트워크 세그먼트가 변경되면 **원클릭 네트워킹**을 클릭한 후 한꺼번에 카메라의 IP 주소를 변경할 채널을 선택합니다. **확인**을 클릭합니다.



참고: NVR 이 카메라를 검색하고 관리할 수 있도록 카메라는 NVR 과 동일한 세그먼트에 있어야 합니다.

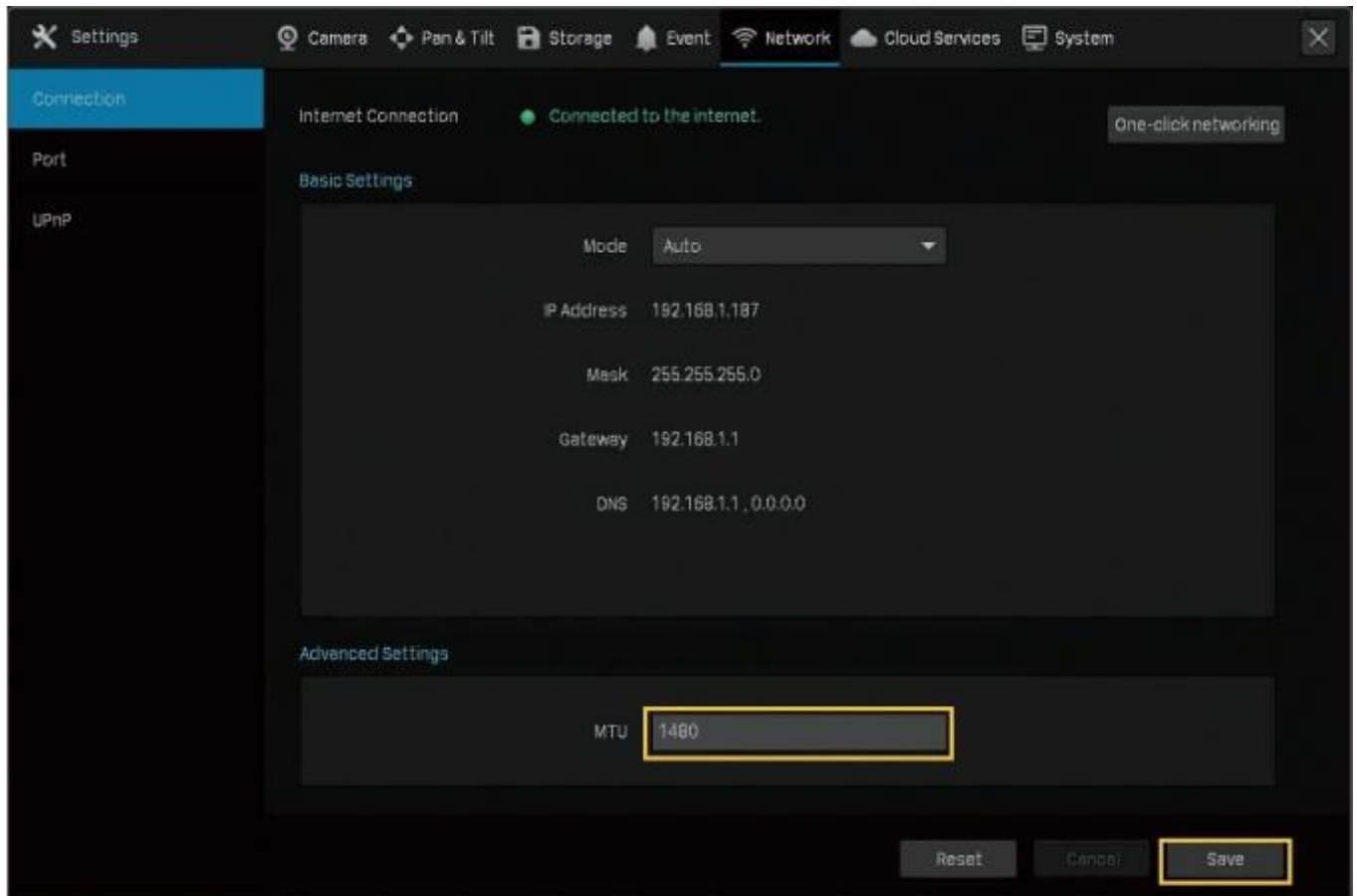
4. **저장**을 클릭합니다.

공장 출하 시의 기본 설정으로 재설정하려면 **재설정**을 클릭합니다.

7.1.2 고급 설정 구성

고급 설정에서는 사용자가 최대 전송 단위(MTU)를 지정하여 네트워크에서 전송할 수 있는 데이터 단위의 최대 크기를 결정할 수 있습니다. 단위가 더 크면 각 패킷에서 더 많은 데이터로 효율성을 향상시킬 수 있지만 전송하는 데 더 많은 시간이 필요하기 때문에 네트워크 지연이 증가할 수 있습니다. 따라서 특별한 요구 사항이 없는 경우 기본값을 유지하는 것이 좋습니다.

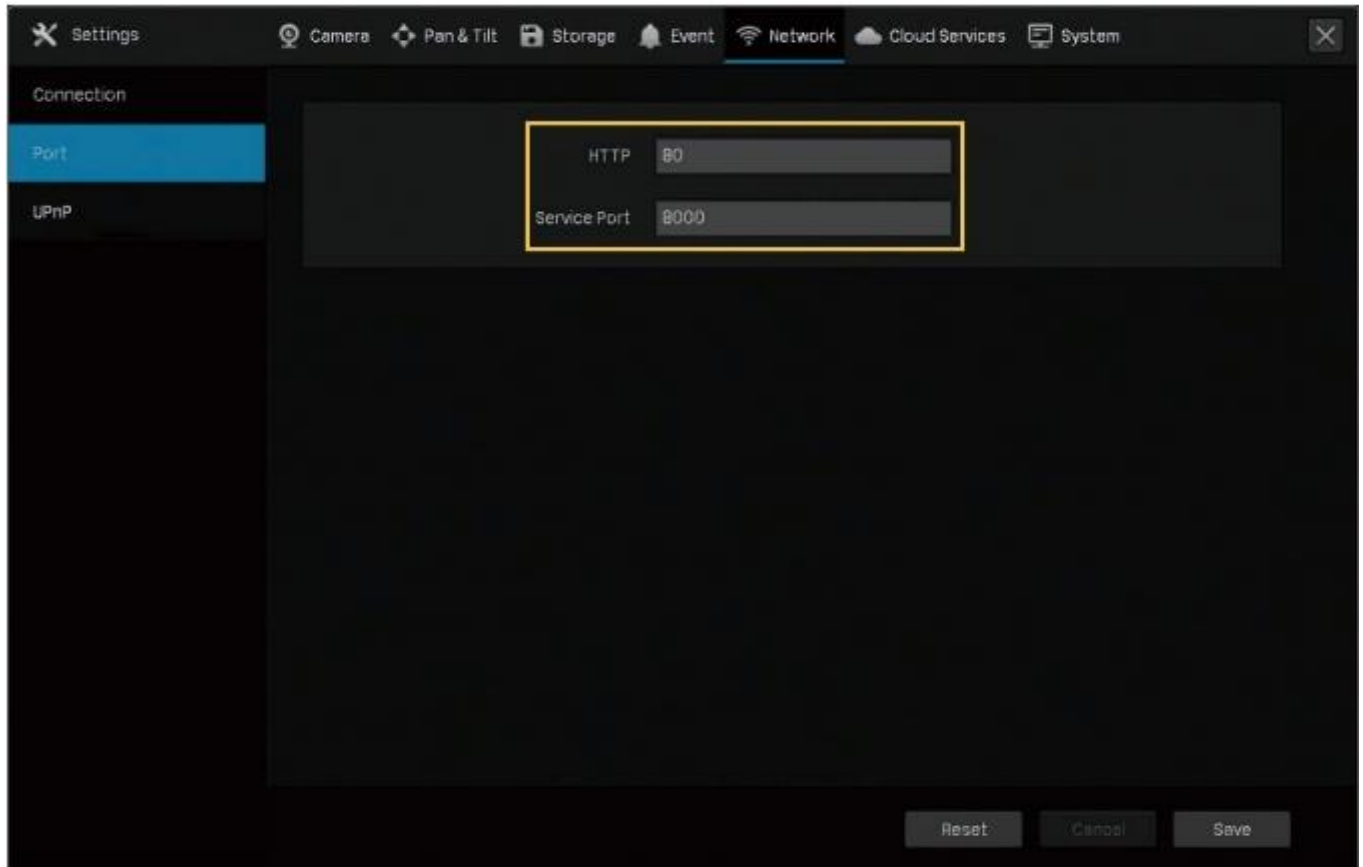
최대 전송 단위를 구성하려면 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **네트워크 > 연결**로 이동하여 최대 전송 단위를 지정하고 **저장**을 클릭합니다.



7.2 포트 구성

포트에서는 사용자가 네트워크를 통해 NVR 에 액세스할 때 사용할 수 있는 NVR 의 HTTP 포트와 서비스 포트를 구성할 수 있습니다. VIGI Security Manager 또는 VIGI 앱을 통해 장치를 관리하고 모니터링할 때 여기에 구성된 포트가 해당 프로토콜의 통신에 사용됩니다.

포트를 구성하려면 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **네트워크** > **포트**로 이동하여 HTTP 포트 및 서비스 포트를 지정한 후 **저장**을 클릭하십시오.



HTTP 포트 HTTP 프로토콜의 포트를 지정합니다.

서비스 포트 비디오 서비스 프로토콜용 포트를 지정합니다.


7.3 UPnP 구성

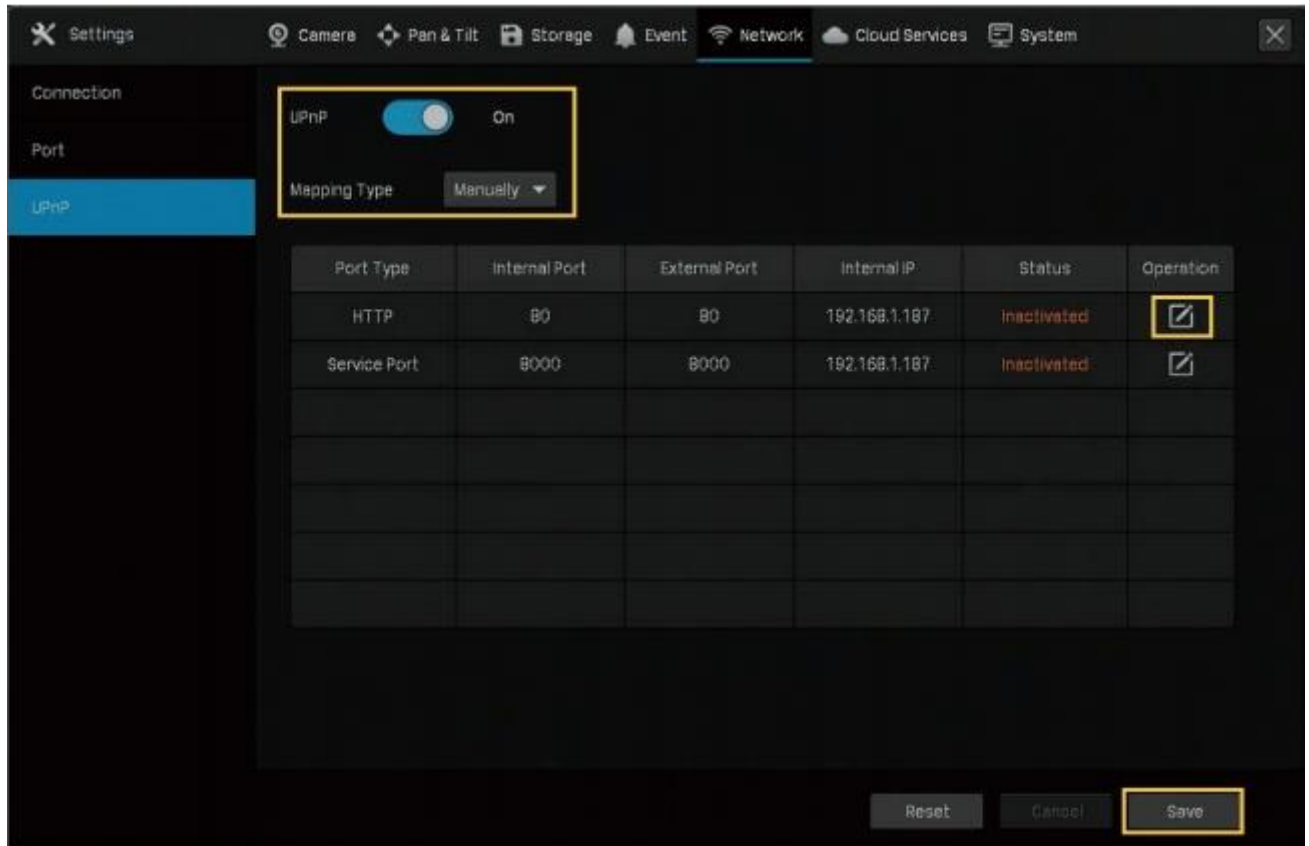
UPnP는 내부 포트와 외부 포트 간 매핑을 설정하는 데 사용됩니다.

참고: NVR과 카메라는 인터넷에 연결되어 있어야 하며 게이트웨이에서 UPnP가 활성화 되어 있어야 합니다.

아래 단계에 따라 UPnP를 구성하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **네트워크** > **UPnP**로 이동합니다.

2. UPnP 를 활성화하고 매핑 유형을 지정합니다. 매핑 유형의 경우 **자동**을 선택하면 매핑이 자동으로 설정됩니다. **수동**을 매핑 유형으로 선택한 경우 를 클릭하여 외부 포트를 지정합니다.



| | |
|-------|----------------------------|
| 포트 유형 | 프로토콜 유형을 표시합니다. |
| 내부 포트 | 변환할 NVR 의 포트를 표시합니다. |
| 외부 포트 | 게이트웨이에서 연 외부 포트를 표시합니다. |
| 내부 IP | 변환해야하는 NVR 의 IP 주소를 표시합니다. |
| 상태 | 매핑 상태를 표시합니다. |

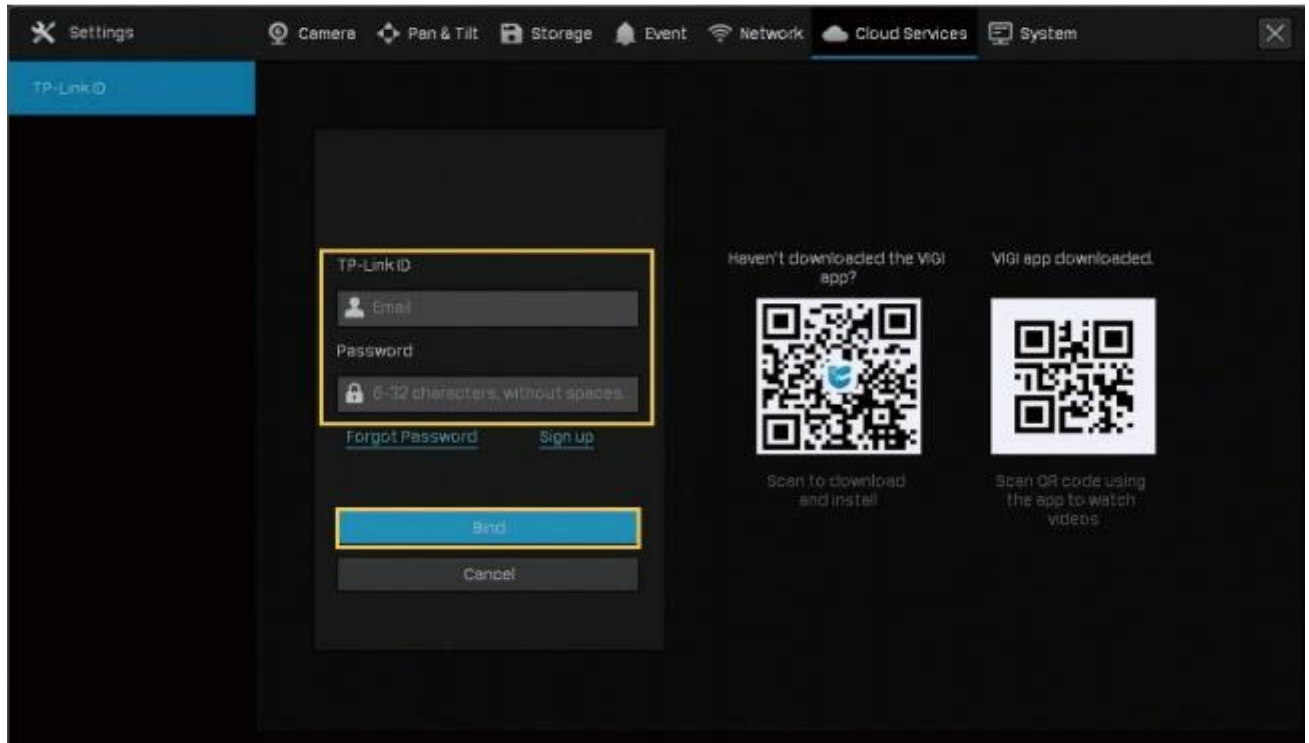
3. **저장**을 클릭합니다.

공장 출하 시의 기본 설정으로 재설정하려면 **재설정**을 클릭합니다.

7.4 클라우드 서비스 통한 원격 관리 활성화

TP-Link 클라우드 서비스가 지원되어 NVR 이 원격 관리를 지원합니다. TP-Link ID 를 바인딩하는 경우 컴퓨터와 휴대폰을 포함한 여러 플랫폼에서 원격으로 사용자의 영역을 모니터링 할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 TP-Link ID 를 NVR 에 바인딩하고 VIGI Security Manager 또는 VIGI 앱을 다운로드하십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다.
클라우드 서비스 > TP-Link ID 로 이동합니다.
2. **바인딩**을 클릭합니다. TP-Link ID 와 비밀번호를 입력하고 **바인딩**을 클릭하십시오. TP-Link ID 가 없는 경우 **가입**을 클릭하여 가입합니다.



3. TP-Link ID 를 바인딩한 후 **다운로드 센터**에서 컴퓨터에 VIGI Security Manager 를 다운로드하거나 아래 QR 코드를 스캔하여 휴대폰에 VIGI 앱을 다운로드하십시오. TP-Link ID 로 로그인한 후 컴퓨터나 휴대폰에서 원격으로 라이브 뷰를 모니터링하고 NVR 을 관리할 수 있습니다.



TP-link ID 의 바인딩을 해제하려면 같은 페이지에서 **바인딩 해제**를 클릭하십시오. 팝업창에 NVR 의 비밀번호를 입력하고 **바인딩 해제**를 클릭합니다.



NVR 관리

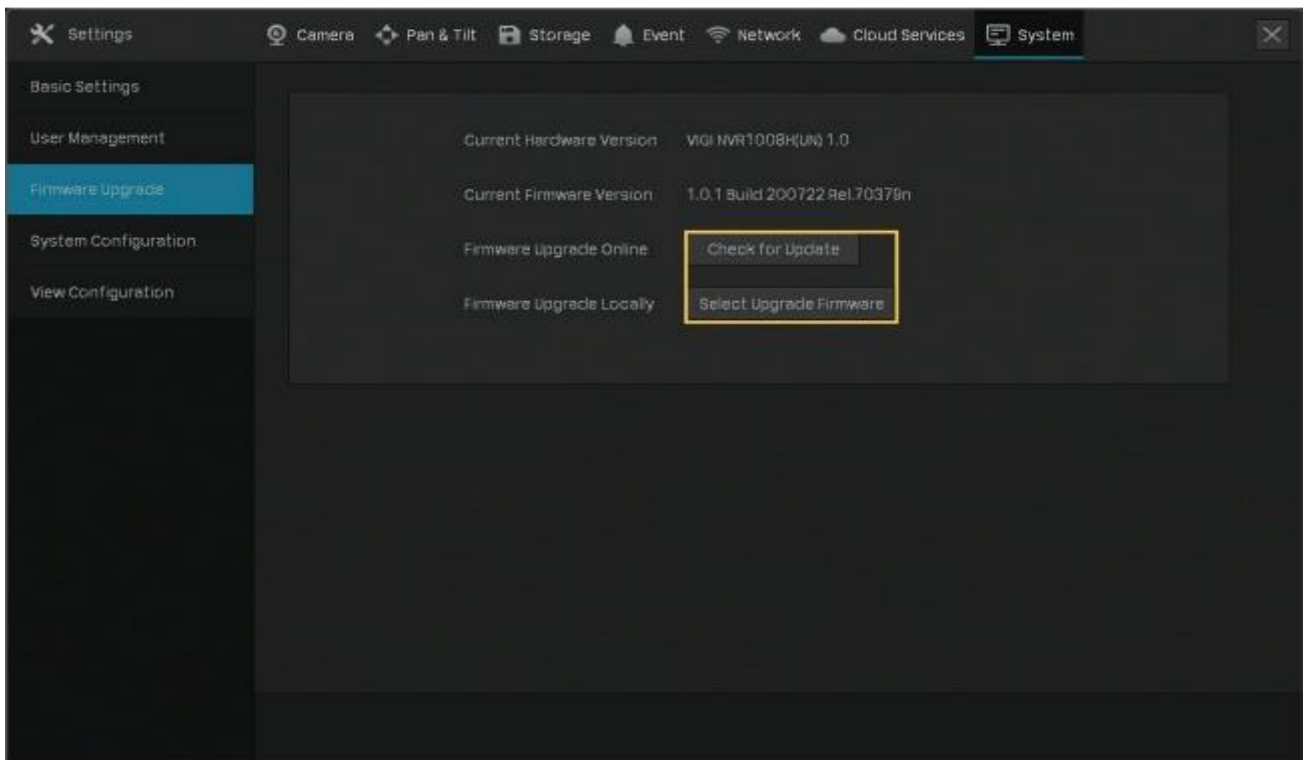
이 장에는 NVR 관리 방법을 소개하는 다음 섹션이 포함되어 있습니다.

- [NVR 펌웨어 업그레이드](#)
- [NVR 재시작/로그 아웃/종료](#)
- [NVR 재설정](#)
- [NVR 에 대한 재부팅 일정 구성](#)
- [NVR 진단](#)

8.1 NVR 펌웨어 업그레이드

NVR 은 온라인 업그레이드와 로컬 업그레이드를 지원합니다. 아래 단계에 따라 펌웨어를 업그레이드하십시오.


1. 펌웨어 업그레이드를 준비합니다.
 - (온라인 업그레이드의 경우) 먼저 NVR 을 인터넷에 연결합니다.
 - (로컬 업그레이드의 경우) [TP-Link 다운로드 센터](#)에서 NVR 펌웨어를 다운로드하고 펌웨어를 외부 저장 장치에 넣고 외부 저장 장치를 NVR 에 연결합니다.
2. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메인 메뉴에서 [설정](#)을 클릭합니다. [시스템](#) > [펌웨어 업그레이드](#)로 이동합니다.
3. NVR 을 온라인이나 로컬로 업그레이드하려면 해당 버튼을 클릭합니다.



- (온라인 업그레이드의 경우) [업그레이드를 사용할 수 있는지 확인](#)을 클릭하면 NVR 이 온라인으로 새 펌웨어를 감지하고 자동으로 업그레이드합니다.
- (로컬 업그레이드의 경우) [펌웨어 업그레이드 선택](#)을 클릭하여 외부 저장 장치에서 펌웨어를 선택하고 [업그레이드](#)를 클릭합니다.

참고: 업그레이드하는 도중 NVR 의 전원을 끄지 마십시오.

8.2 NVR 재시작/로그 아웃/종료

NVR 을 재시작/로그 아웃/종료하려면 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고  을 클릭한 후 해당 버튼을 클릭합니다.



NVR 이 재부팅됩니다. NVR 이 재부팅될 때까지 몇 초 걸릴 수 있으니 잠시 기다려주십시오.



계정에서 로그 아웃합니다. 로그 아웃 후 장치를 구성하고 관리하려면 비밀번호를 입력하십시오.

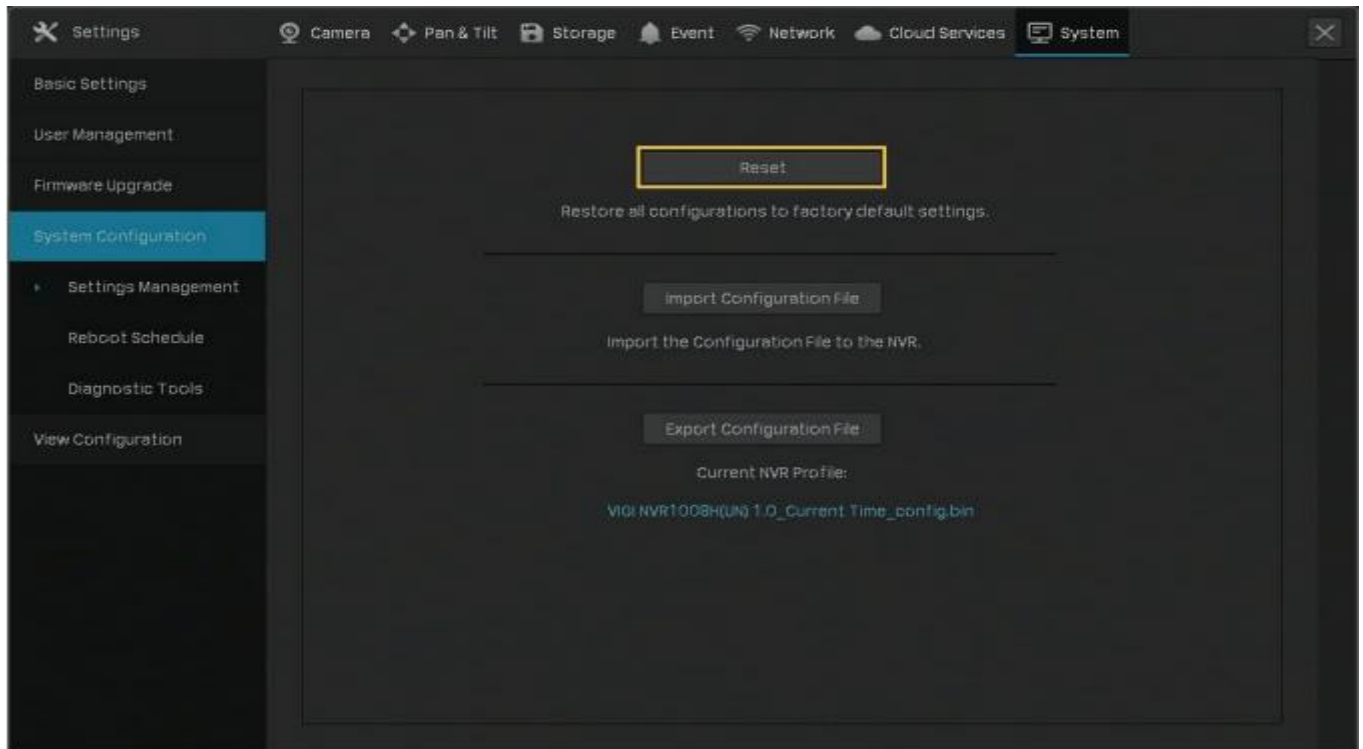


NVR 을 종료합니다 하드 디스크와 데이터를 보호하려면 디스크를 분리하거나 NVR 의 전원을 끄기 전에 NVR 을 종료하십시오.

8.3 NVR 재설정

NVR을 공장 출하 시 기본 설정으로 재설정하려면 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메인 메뉴에서 [설정](#)을 클릭합니다. [시스템](#) > [시스템 구성](#) > [설정 관리](#)로 이동합니다. 그리고 [재설정](#)을 클릭하세요.

참고: NVR이 성공적으로 재설정될 때까지 어떠한 조작도 하지 말고 기다리십시오. 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.

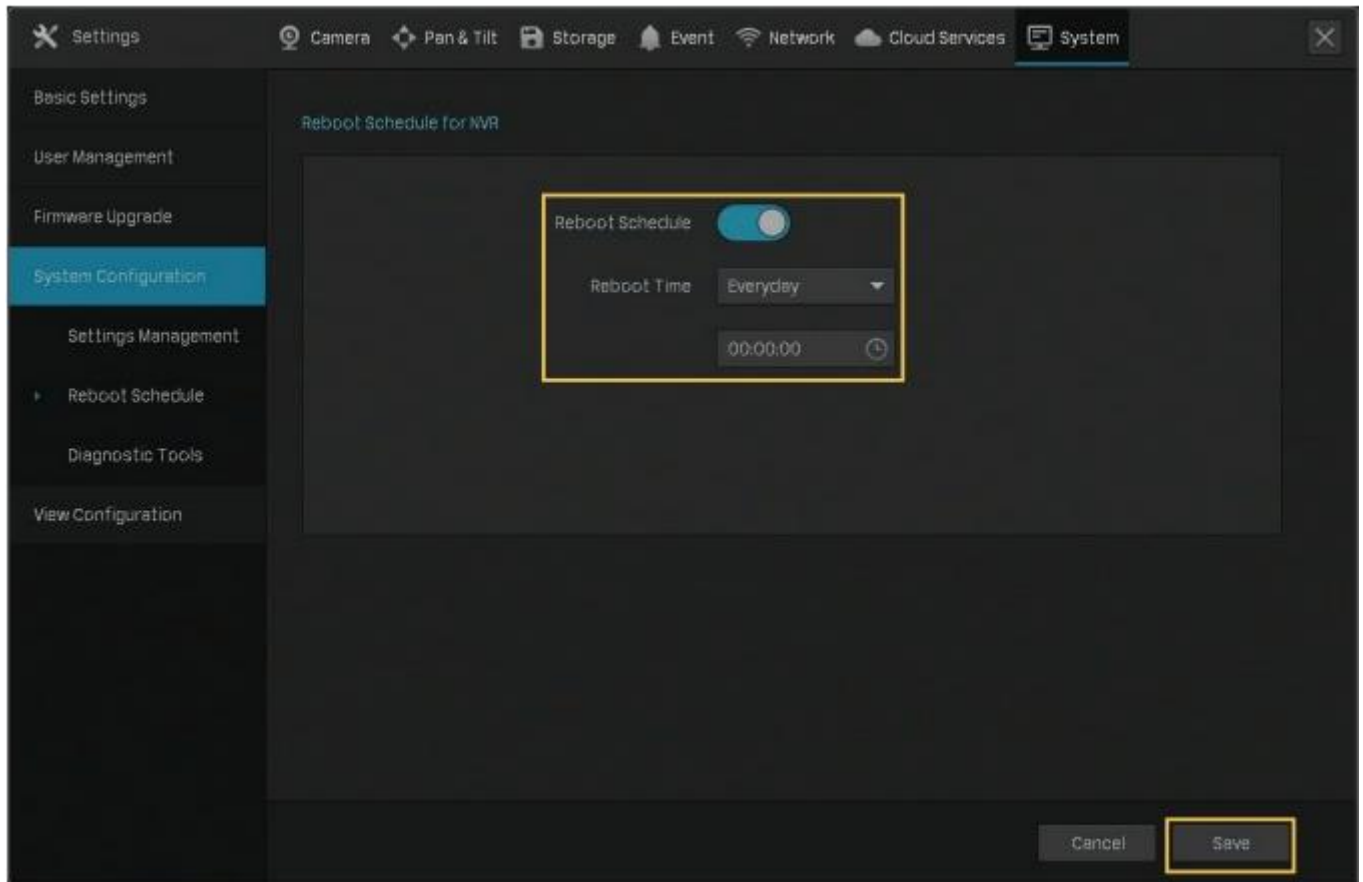


8.4 NVR에 대한 재부팅 일정 구성

재부팅 일정이 활성화되면 NVR이 정기적으로 지정된 시간에 자동으로 재부팅됩니다. NVR에 대한 재부팅 일정을 구성하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 [설정](#)을 클릭합니다. [시스템](#) > [시스템 구성](#) > [재부팅 일정](#)으로 이동합니다.

2. 재부팅 일정을 활성화하고 재부팅 시간을 지정한 후 **저장**을 클릭합니다.

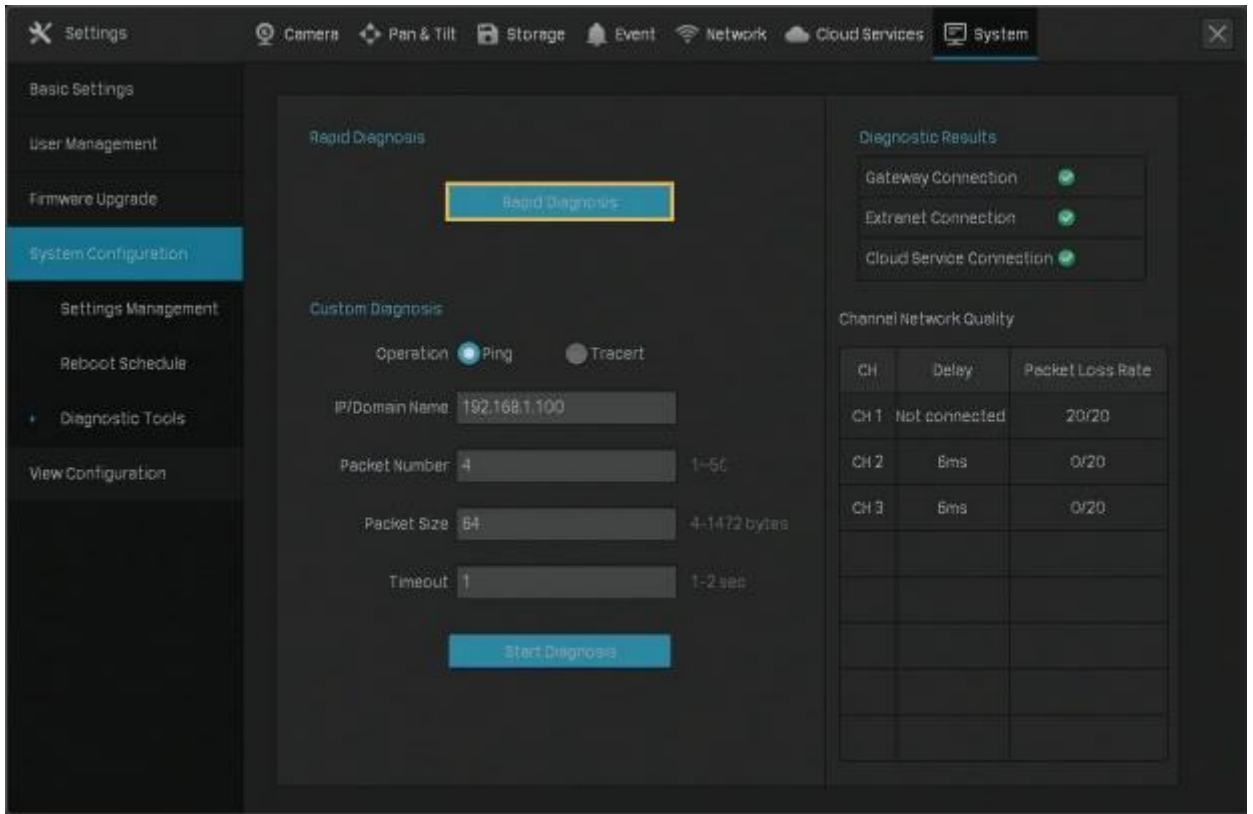


8.5 NVR 진단

NVR 은 빠른 진단과 맞춤형 진단의 두 가지 진단 도구를 지원합니다. 사용자는 NVR 을 진단하여 네트워크 연결 및 지연을 테스트할 수 있습니다. NVR 을 진단하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **시스템 > 시스템 구성 > 진단 도구**로 이동합니다.
2. 진단 도구를 사용하고 결과를 봅니다.

- 네트워크 연결을 빠르게 진단하려면 **빠르게 진단**을 클릭합니다.



게이트웨이/엑스트라넷/
클라우드 서비스 연결

NVR 과 게이트웨이/엑스트라넷(extranet)/TP-Link 클라우드 간의 연결 상태를 표시합니다.

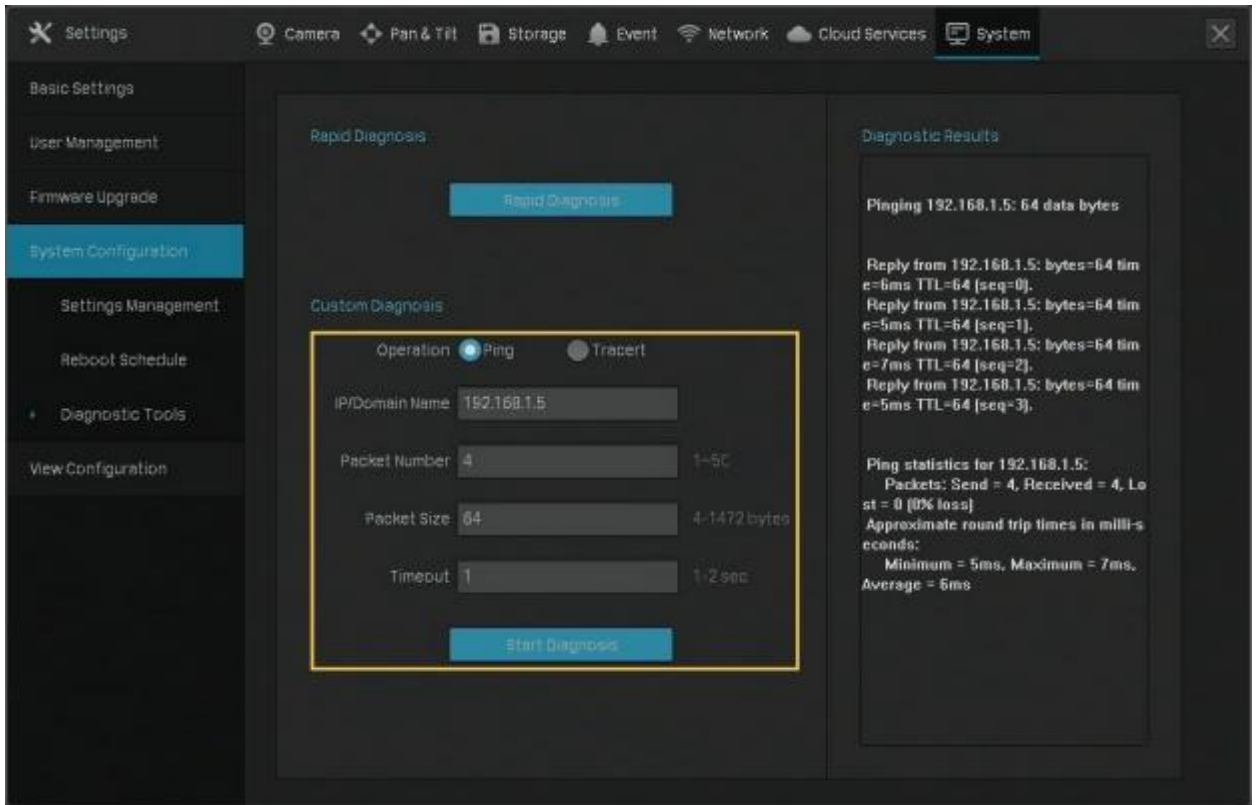
지연

각 채널의 지연 시간을 밀리 초로 표시합니다. **연결되지 않음**은 NVR 이 카메라와 통신할 수 없음을 의미합니다.

패킷 손실률

손실된 패킷의 비율을 표시합니다.

- 사용자 진단의 경우 작업을 선택하고 매개변수를 지정한 후 **진단 시작**을 클릭합니다.



| | |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 작업 | 작업을 선택하십시오. 핑(Ping): NVR 이 지정된 IP 주소 또는 도메인으로 여러 패킷을 전송하여 이들 간의 연결을 테스트합니다. 트레이서트(Tracert): NVR 이 제한된 홉(hops) 내에서 지정된 IP 주소 또는 도메인에 이르는 경로를 추적하여 기록합니다. |
| IP/도메인 이름 | 연결을 진단하기 위한 IP 주소 또는 도메인 이름을 지정합니다. |
| 패킷 번호 | (핑 진단의 경우) NVR 이 지정된 IP/도메인 이름으로 보내는 패킷 수를 지정합니다. |
| 패킷 크기 | (핑 진단의 경우) 패킷 크기를 지정합니다. |
| 타임아웃 | (핑 진단의 경우) NVR 이 ping 패킷의 응답을 기다리는 최대 시간을 지정하십시오. 시간이 지나도 응답이 없으면 ping 패킷이 손실된 것으로 간주됩니다. |
| 홉 수(Hop Count) | (트레이서트 진단의 경우) 경로를 추적할 때 최대 홉을 지정합니다. |
| 진단 결과 | 핑 작업을 선택하면 결과에 ping 패킷의 통계가 표시됩니다. 트레이서트 작업을 선택하면 NVR 이 지정된 IP 주소 또는 도메인 이름까지 추적하는 경로가 결과에 표시됩니다. |



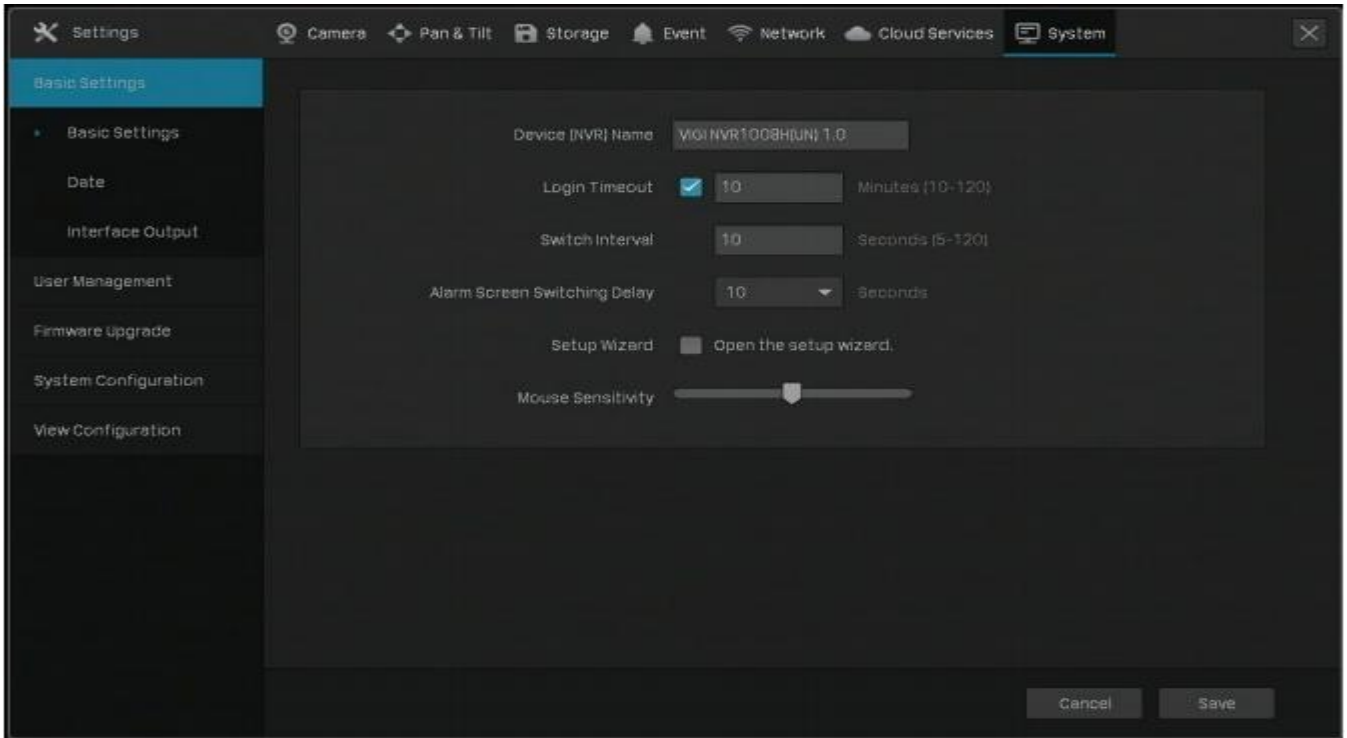
시스템 관리



이 장에서는 사용자가 NVR 의 기본 설정과 고급 설정을 구성하고 설정을 내보내고 가져오며, NVR 에서 시스템 로그와 메시지를 볼 수 있는 방법을 안내합니다. VIGI NVR 을 통해 사용자는 필요에 따라 관리자 계정을 만들고 수정할 수 있습니다. 이 장은 아래 섹션으로 구성됩니다.

- [기본 설정 구성](#)
- [시스템 시간 수정](#)
- [인터페이스 출력 구성](#)
- [사용자 계정 관리](#)
- [설정 가져오기 및 내보내기](#)
- [시스템 로그 보기](#)
- [시스템 메시지 보기](#)

9.1 기본 설정 구성

NVR 에 대한 설정을 구성하려면 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **시스템 > 기본 설정 > 기본 설정**으로 이동합니다.



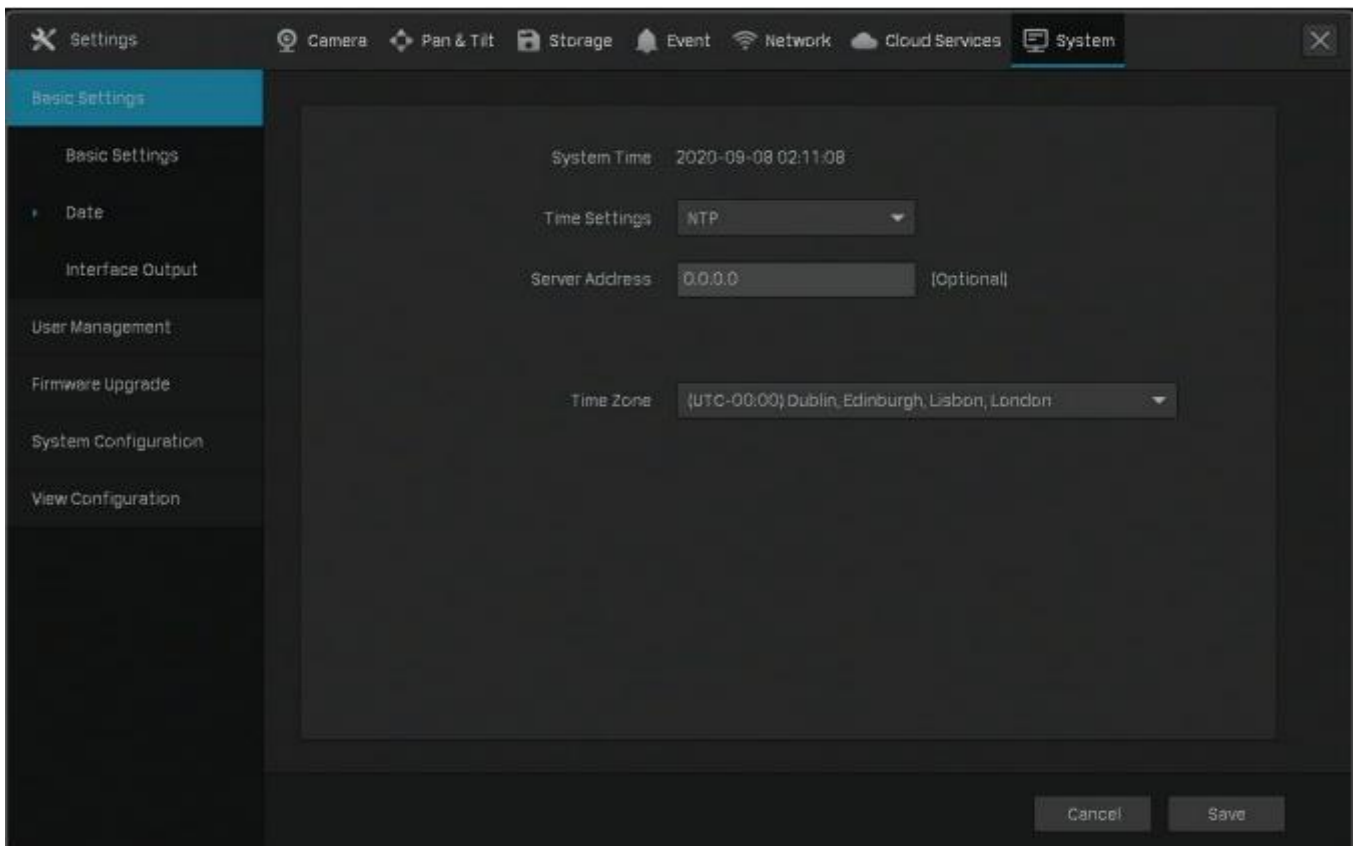
| | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 장치(NVR) 이름 | NVR 의 이름을 표시합니다. |
| 로그인 타임아웃 | NVR 에서 로그인이 되지 않도록 제한 시간을 설정합니다. 기본적으로 NVR 에 이미 로그인한 사용자는 10 분 후에 자동으로 로그 아웃됩니다. |
| 전환 간격 | 전환이 활성화  경우 라이브 뷰 화면을 디스플레이하는 간격을 설정합니다. 전환을 시작하려면 메인 메뉴에 있는  를 클릭합니다. 범위는 5 초에서 120 초입니다. |
| 알람 화면 전환 | 이벤트 감지 시 전체 화면에서 채널의 체류 시간을 설정합니다. |
| 지연 | |
| 설정 마법사 | 체크박스를 클릭하면 NVR 이 재부팅될 때 설정 마법사를 실행합니다. |
| 마우스 감도 | 마우스 포인터 속도와 화면에서 움직이는 속도를 결정합니다. |

9.2 시스템 시간 수정

VIGI NVR 은 시스템 시간을 수정하는 두 가지 방법을 제공하며 사용자의 지역에 따라 Time Zone 을 선택할 수도 있습니다. 이러한 설정을 구성하려면 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **시스템** > **기본 설정** > **날짜**로 이동합니다.

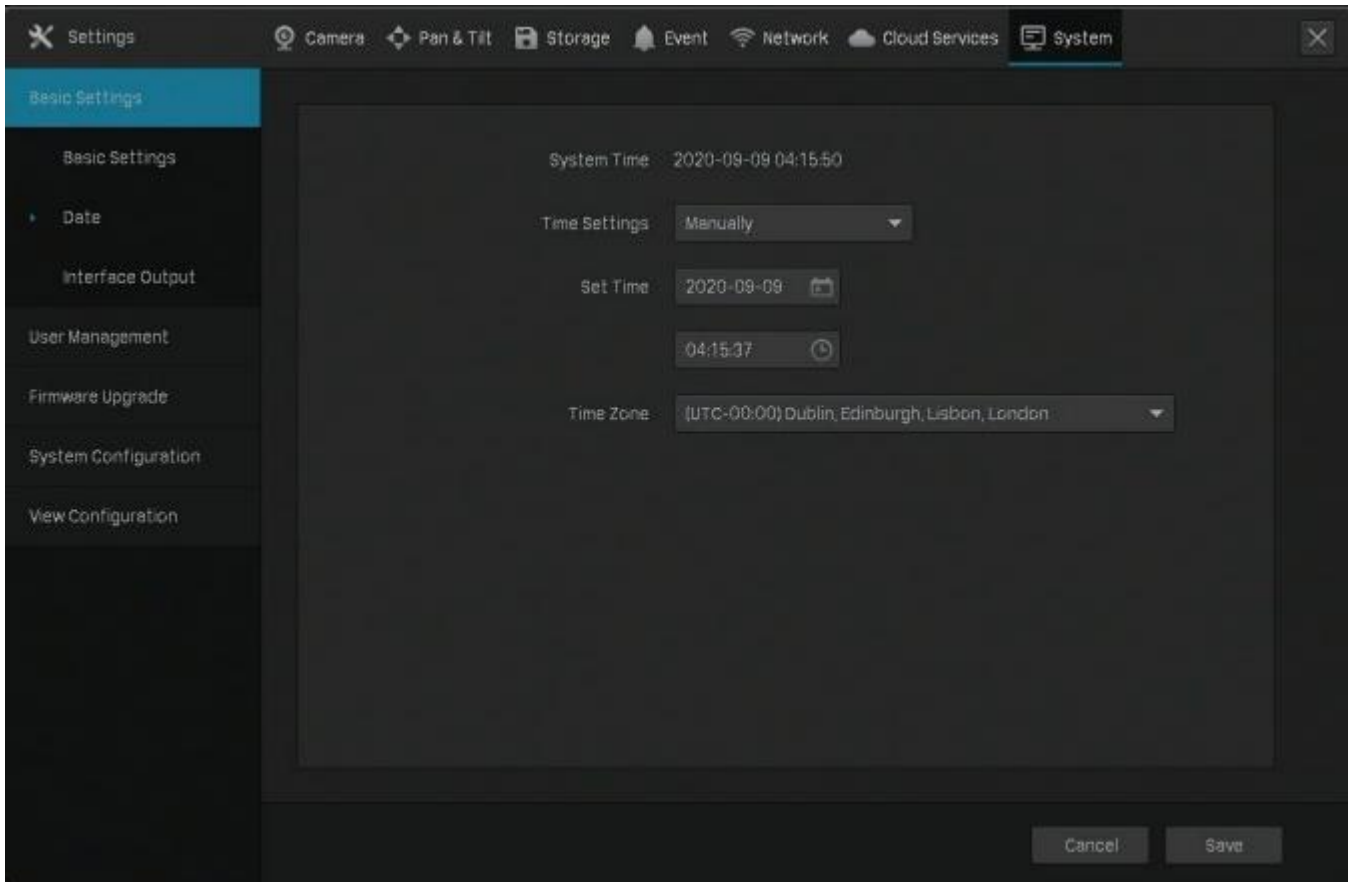
■ NTP

NTP(네트워크 시간 프로토콜)는 인터넷에서 시스템 시간을 자동으로 가져올 수 있습니다. 기본 서버 주소를 유지하는 것이 좋습니다.



■ 수동으로

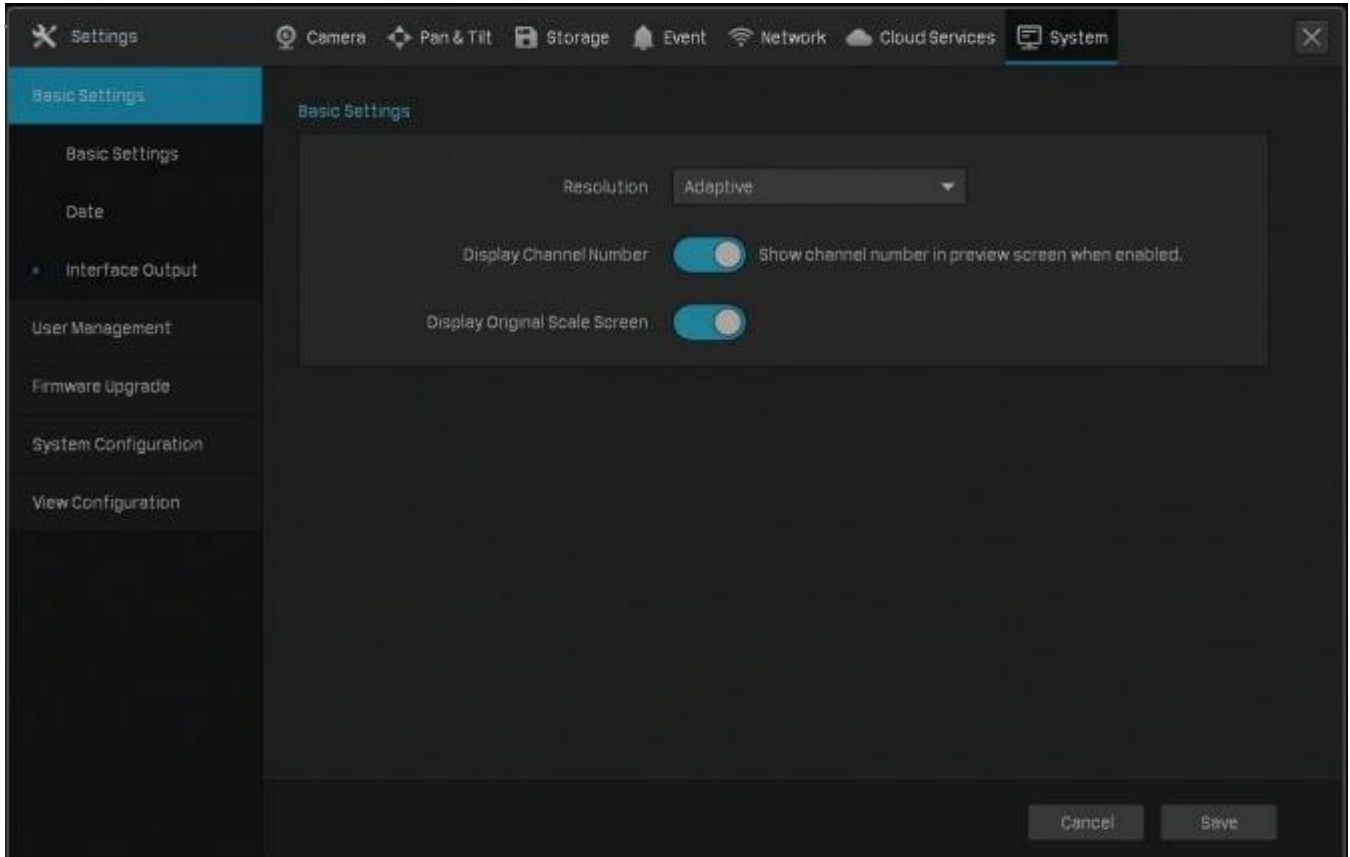
시스템 시간을 수동으로 설정할 수 있습니다.



9.3 인터페이스 출력 구성

인터페이스 출력에서는 사용자가 모니터의 디스플레이 해상도를 선택하고, 라이브 뷰 화면에 채널 번호를 표시하고 원래 배율로 이미지를 표시하도록 선택할 수 있습니다. 이러한 설정을 구성하려면, 라이브 뷰 화면을

마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **시스템 > 기본 설정 > 인터페이스 출력**으로 이동합니다.




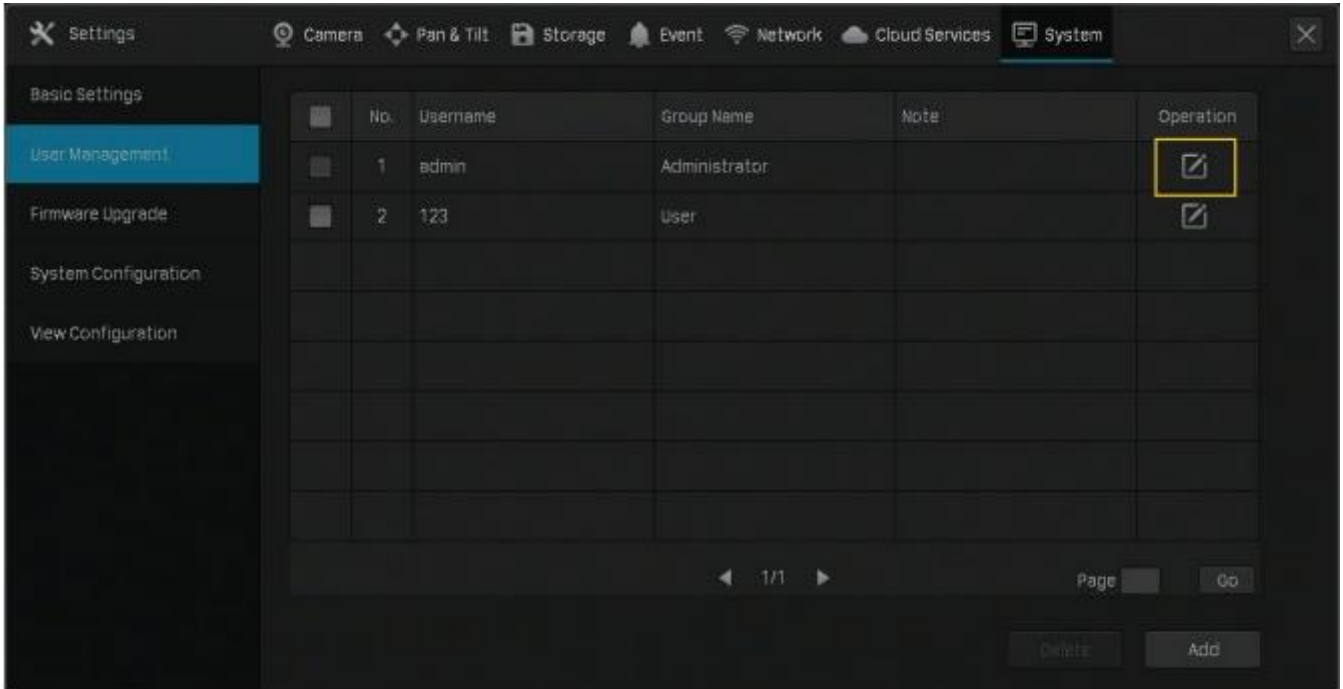
| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 해상도 | 필요에 따라 화면 해상도를 선택하십시오. 어댑티브를 선택하는 경우, NVR 은 화면에서 지원하는 최고 해상도를 자동으로 선택합니다. |
| 채널 번호 표시 | 라이브 뷰 화면에 채널 번호를 표시합니다. |
| 원래 배율로 화면 표시 | 라이브 뷰 화면에 영상을 원래 배율로 표시합니다. |

9.4 사용자 계정 관리



사용자는 기본 사용자 계정(admin)을 수정하고 필요에 따라 사용자 계정을 만들 수 있습니다. 관리자는 다른 사용자 계정을 추가하고 삭제할 수 있는 권한이 있습니다. 관리자 사용자 이름은 admin 이며 사용자가 자신의 NVR 을 처음으로 설정할 때 비밀번호가 설정됩니다. 이러한 설정을 구성하려면 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **시스템 > 사용자 관리**로 이동합니다.

■ 관리자 계정 수정

관리자 계정의 경우 NVR 을 관리할 수 있는 모든 권한이 있습니다. 관리자 사용자 이름은 admin 이고 비밀번호는 NVR 을 처음 설정할 때 설정됩니다. 설정을 수정하려면  를 클릭하십시오.



The screenshot shows the 'System' settings page with the 'User Management' section selected. A table lists the users, and the edit icon in the 'Operation' column for the 'admin' user is highlighted with a yellow box.

| No. | Username | Group Name | Note | Operation |
|-----|----------|---------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | admin | Administrator | |  |
| 2 | 123 | User | |  |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Navigation: Page 1/1, Go, Delete, Add

사용자는 패턴 비밀번호, NVR의 로그인 비밀번호, 카메라의 사전 설정 비밀번호, NVR과 카메라를 재설정하기 위한 이메일 메일 주소를 변경할 수 있습니다.

Modify User

Username: admin

User Group: Administrator

Permission:

- Preview
- Playback
- Info
- Event
- Storage
- Camera
- System
- Network

Gesture Password: Set as default login method

Change Password:

Old Password:

New Password:

Confirm:

Note:

Password Reset Email for NVR:

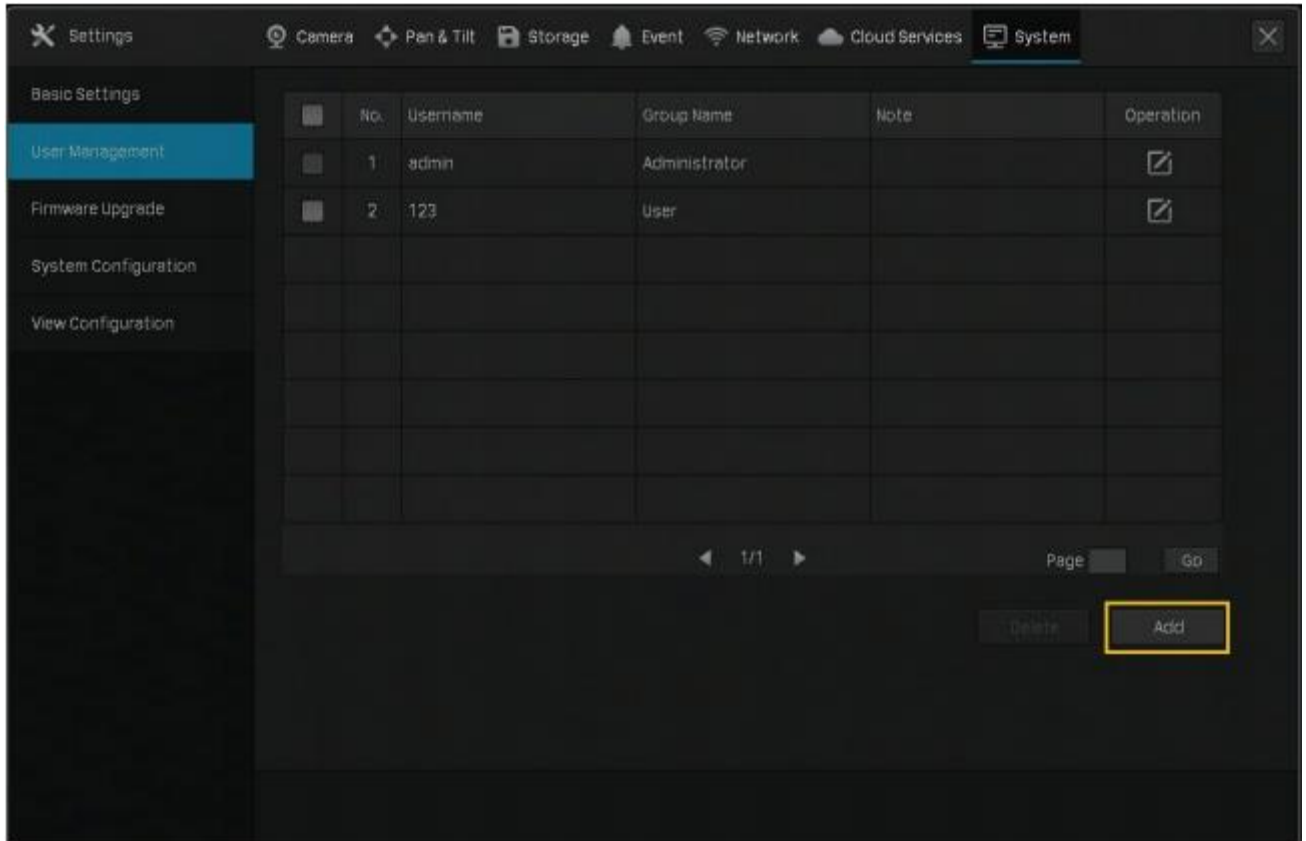
Preset Password for Camera:

Password Reset Email for Camera:

■ 계정 추가

NVR 을 관리하기 위해 다른 권한을 가진 사용자 계정을 생성할 수 있습니다. 새로운 사용자 계정을 추가하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. **추가**를 클릭합니다.



2. 사용자 이름을 입력하고 사용자 수준을 **운영자** 또는 **사용자**로 설정하십시오. 운영자는 관리자 계정과 동일한 권한을 공유합니다. 사용자는 라이브 뷰와 재생을 보고 라이브 뷰 화면에서 카메라를 추가하며 NVR의 로그를 확인하는 것만 가능합니다.

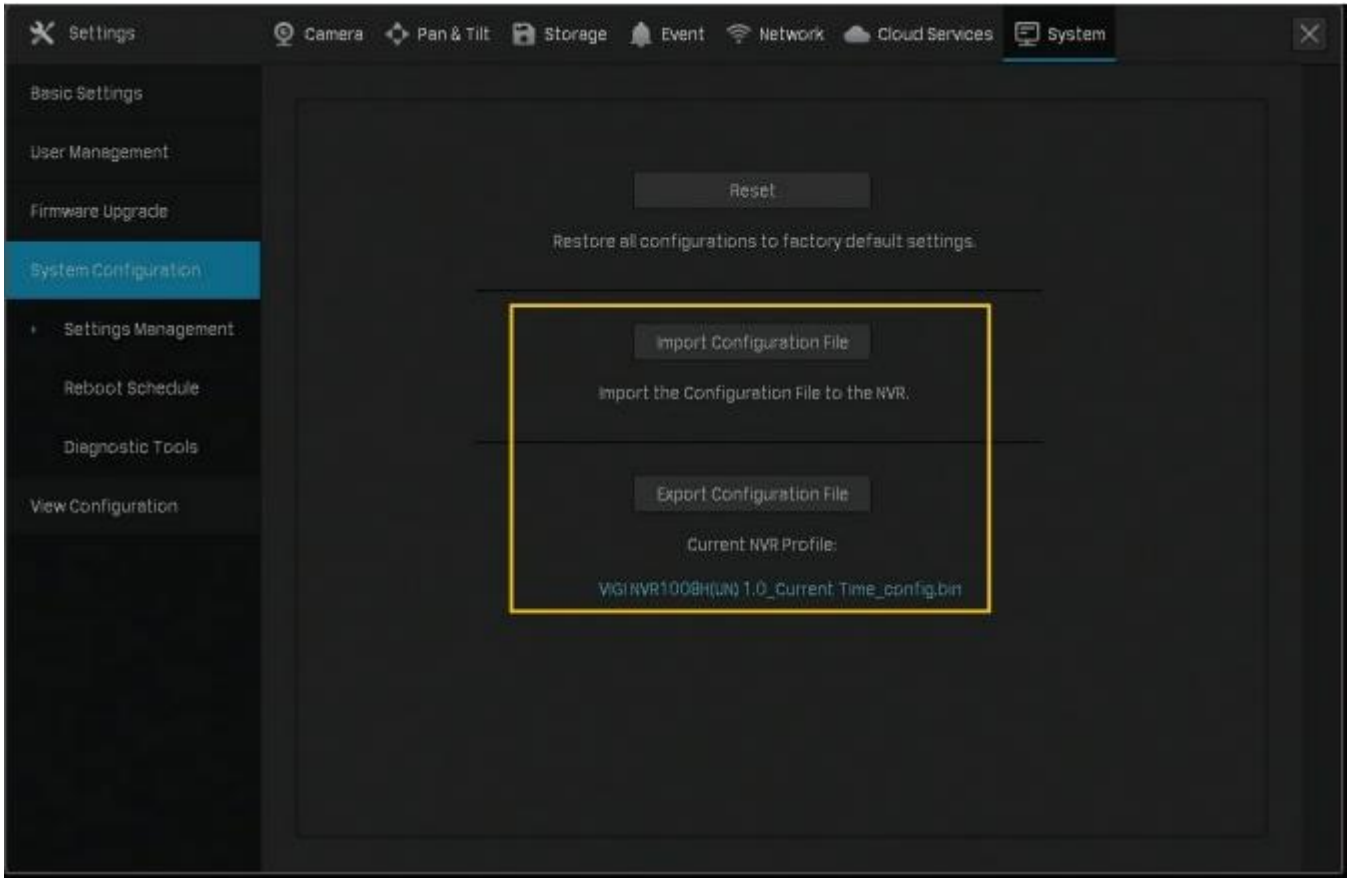
3. 계정 로그인을 위한 비밀번호를 설정합니다.
4. **저장**을 클릭합니다.

9.5 설정 가져오기 및 내보내기

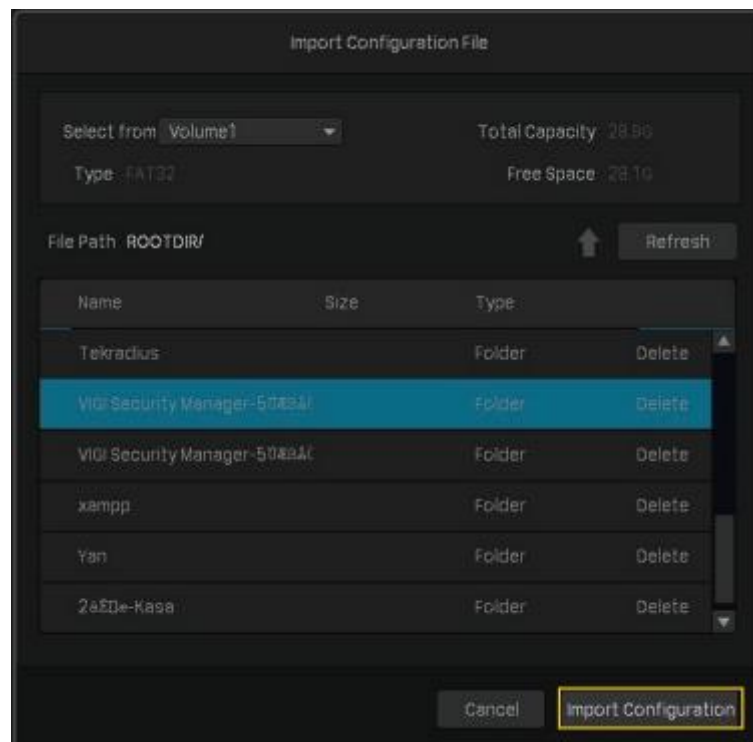
NVR의 구성 파일을 가져오고 내보내려면 아래 단계를 따르십시오.

참고: 조작하기 전에 외부 저장 장치를 준비하고 NVR의 전면 패널에 있는 USB 포트에 연결하십시오.

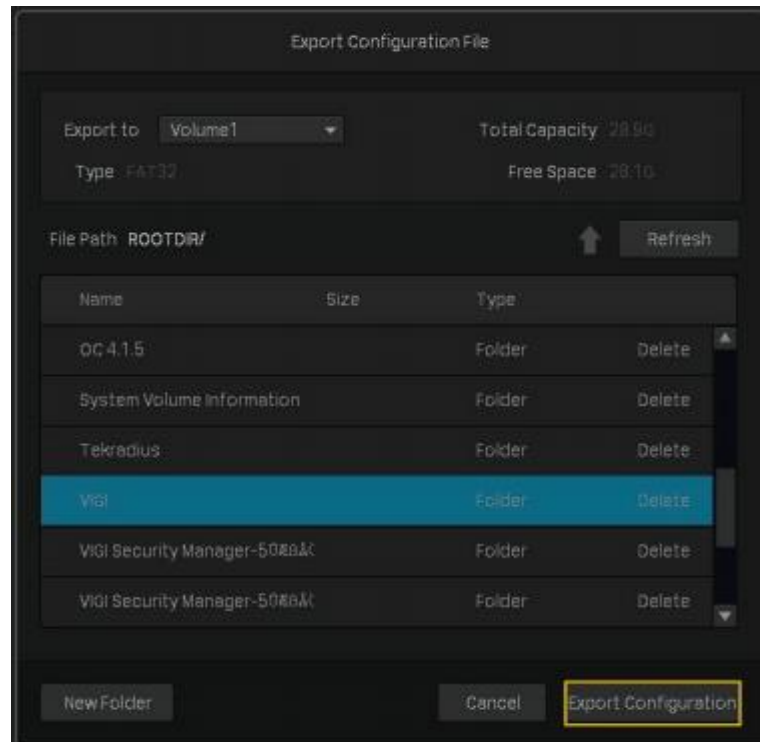
1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭한 후 **시스템 > 시스템 구성 > 설정 관리**로 이동합니다.



2. 구성 파일 가져오기 또는 구성 파일 내보내기를 클릭합니다.
3. 구성 파일 가져오기의 경우 파일을 선택하고 구성 가져오기를 클릭하십시오.



4. 구성 파일 내보내기의 경우 파일을 선택하고 **구성 내보내기**를 클릭하십시오.



9.6 시스템 로그 보기

NVR 은 로그를 사용하여 시스템 및 장치의 메시지를 기록하고 분류하고 관리합니다. 사용자는 로그를 검색하고 보고 내보낼 수 있습니다.

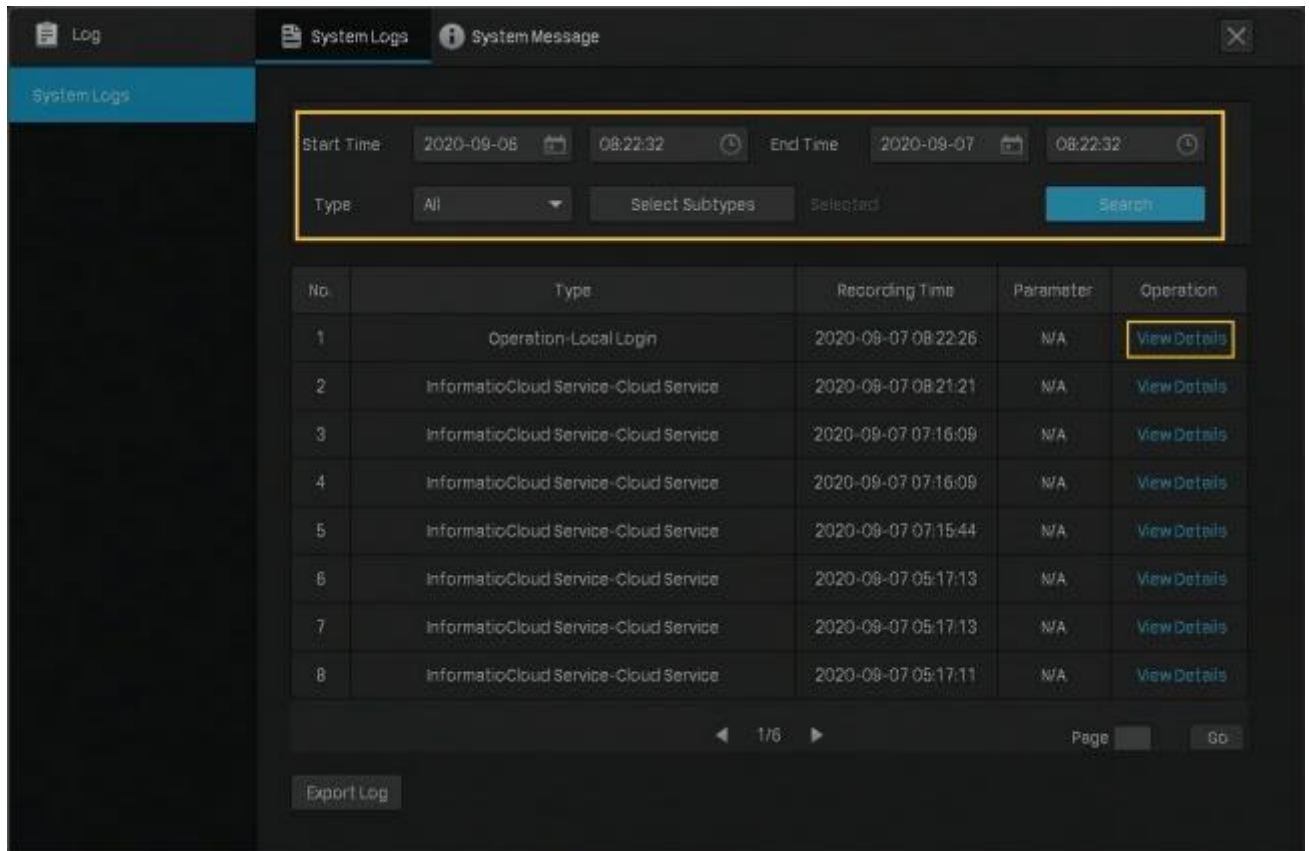
참고: 로그를 내보내려면 USB 외부 저장 장치가 필요합니다.

로그를 검색하고 내보내려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 **로그**를 클릭합니다.

시스템 로그 > **시스템 로그**로 이동합니다.

2. 시간 범위와 로그 유형을 지정하고 **검색**을 클릭합니다. 필터링 된 로그가 테이블에 나타납니다. 자세한 정보를 보려면 **세부 정보 보기**를 클릭하십시오.



시작/종료 시간

녹화 영상 시간을 기준으로 로그를 필터링할 시간 범위를 지정합니다.

유형

아래쪽 화살표를 클릭하여 기본 유형을 선택하여 로그를 필터링하십시오. **하위 유형 선택**을 클릭하여 하위 유형을 지정할 수도 있습니다.

모두: 모든 유형의 로그

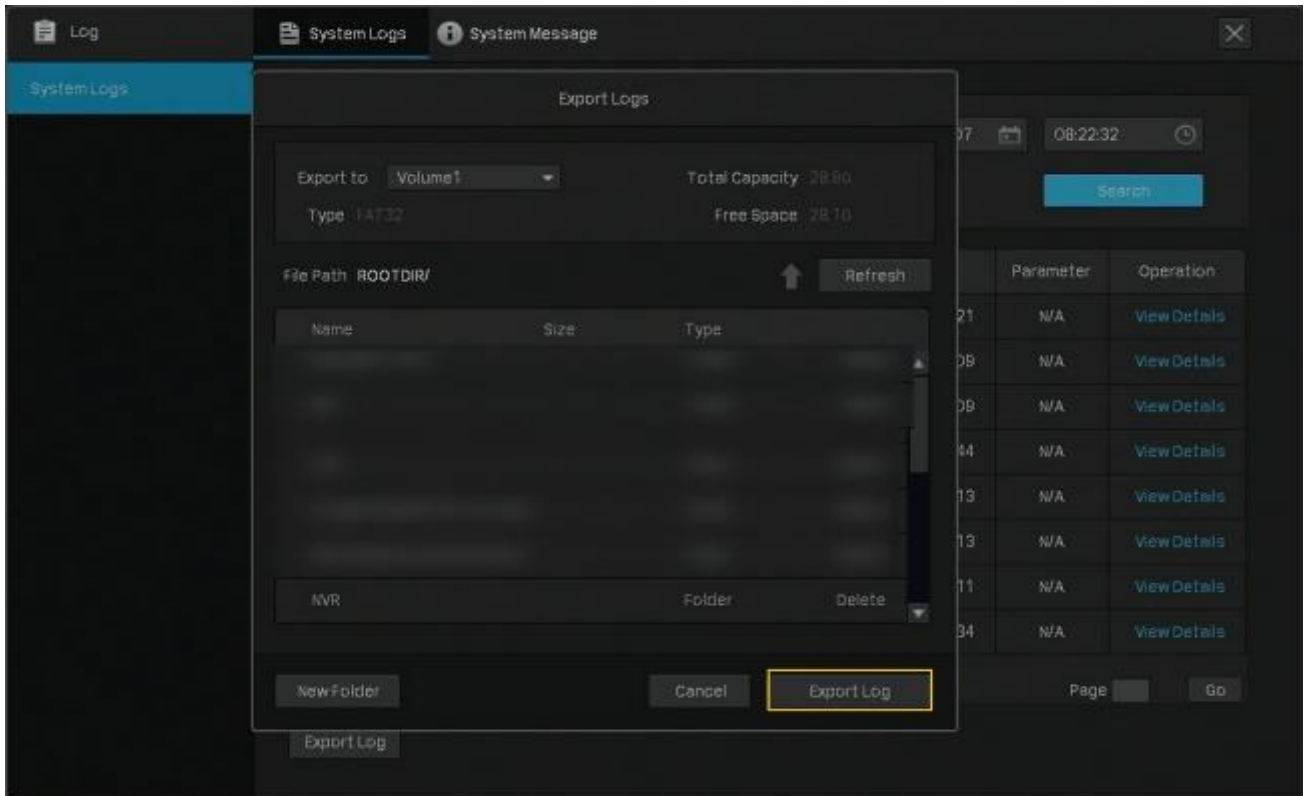
알람: 변조, 라인 교차, 영역 침입 같은 이벤트에 의해 작동하는 알람입니다.

예외: 비디오 신호 손실, 하드 드라이브 오류와 같이 NVR의 기능에 영향을 미칠 수 있는 비정상적인 이벤트입니다.

작업: 로그인, 업그레이드와 같이 NVR에서 발생하는 작업입니다.

정보: 로컬 드라이브 정보, RTSP 진행률과 같은 정보 메시지입니다.

3. 로그 내보내기를 클릭하고 팝업창에서 파일 경로를 선택한 후 로그 내보내기를 클릭합니다.

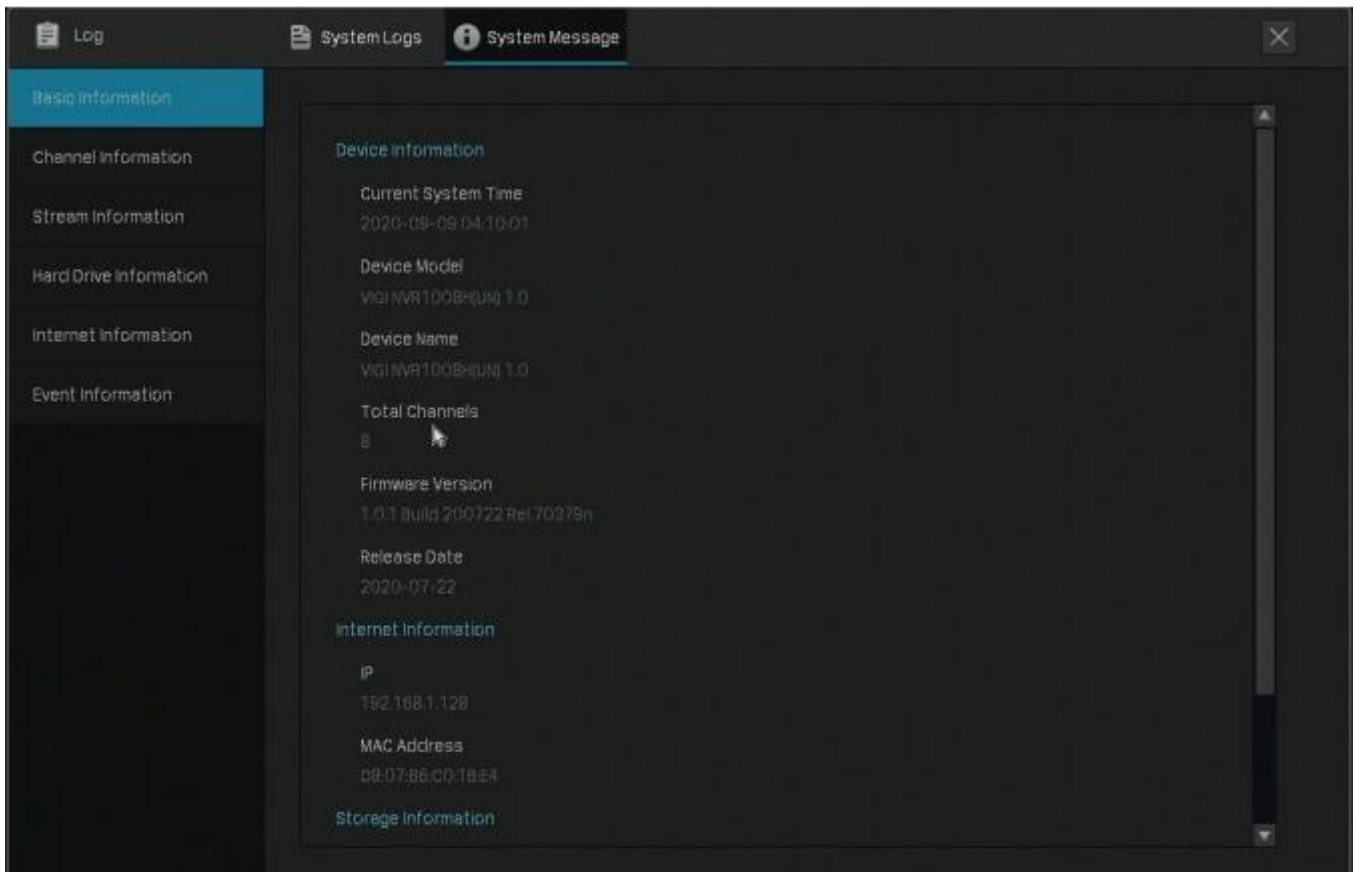


9.7 시스템 메시지 보기

사용자는 시스템 메시지에서 장치, 스토리지, 인터넷, 이벤트에 대한 정보를 볼 수 있습니다. 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메인 메뉴에서 [로그](#)를 클릭한 후 [시스템 메시지](#)로 이동하십시오.

■ 기본 정보

NVR, 인터넷, 스토리지에 대한 기본 정보를 볼 수 있습니다.



■ 채널 정보

채널 번호, 채널 이름, 네트워크 연결 상태, 카메라 IP 주소, 움직임 감지 상태를 확인할 수 있습니다.

The screenshot shows a software interface with a sidebar on the left containing menu items: Basic Information, Channel Information (highlighted), Stream Information, Hard Drive Information, Internet Information, and Event Information. The main area displays a table with the following data:

| CH No. | Channel Name | Connection Status | Channel IP | Motion Detection |
|--------|--------------|-------------------|-------------|------------------|
| 1 | TP-LINK IPC | ● Connected | 192.168.1.3 | Enabled |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

■ 스트림 정보

특정 카메라의 녹화 매개 변수를 볼 수 있습니다.

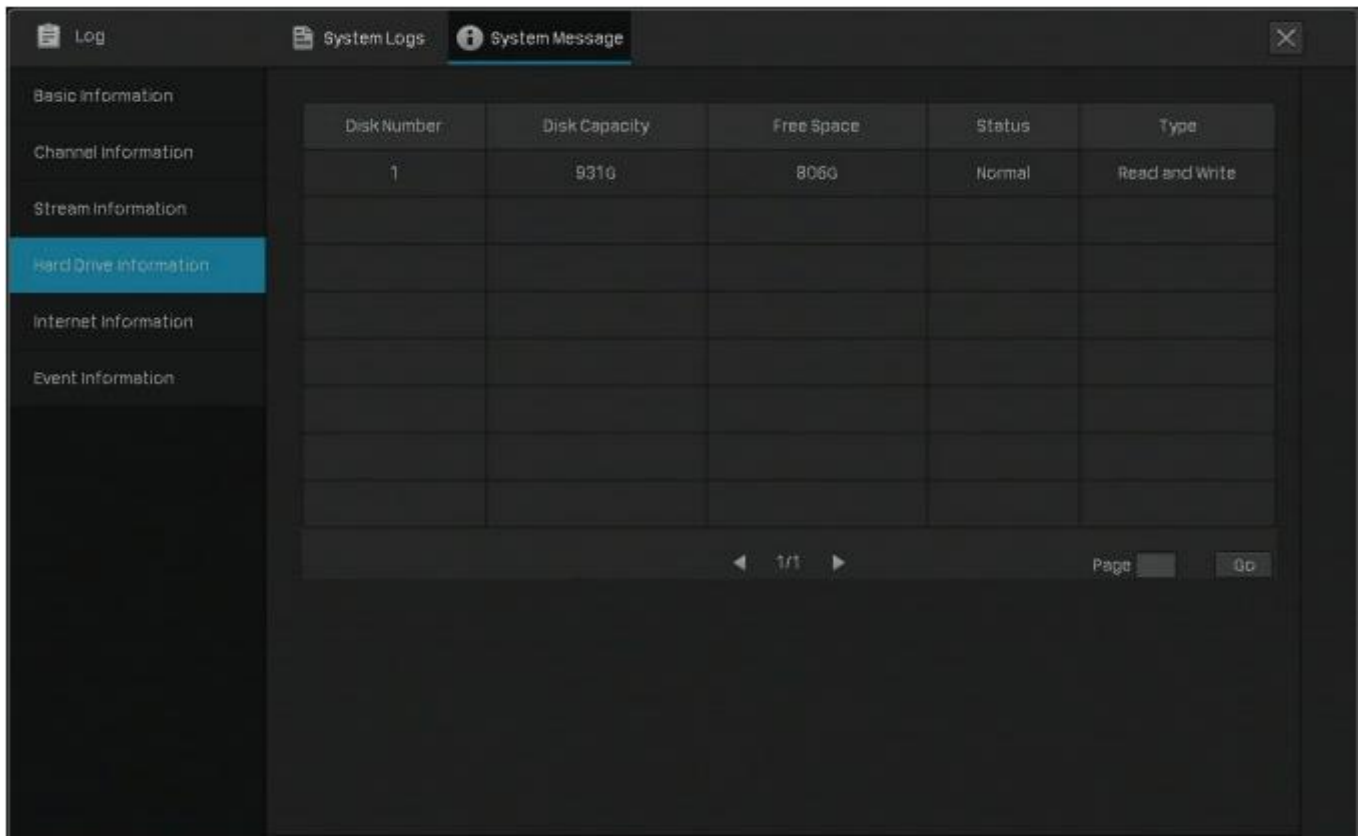
The screenshot shows the same software interface as above, but with 'Stream Information' selected in the sidebar. The main area displays a table with the following data:

| CH No. | Recording Status | Stream Type | Video frame rate | Resolution | Bit Rate |
|--------|------------------|-------------|------------------|-------------|----------|
| 1 | Enable | Main Stream | 15fps | 2304 x 1296 | 2048Kbps |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

채널 번호 채널 번호를 표시합니다.

녹화 상태 채널이 녹화를 시작하거나 중지합니다.

| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 스트림 유형 | <p>메인 스트림: 라이브 뷰, 용량이 더 큰 녹화 파일에 대한 고화질을 참조합니다.</p> <p>서브 스트림: 라이브 뷰, 용량이 더 작은 녹화 파일에 대한 표준 화질을 참조합니다.</p> |
| 비디오 프레임 속도 | 비디오의 프레임 속도를 지정하십시오. 속도가 증가하면 비디오가 매끄러워집니다. |
| 해상도 | 비디오 스트림의 해상도를 지정하십시오. 해상도가 증가하면 화면에 이미지가 더 선명하게 표시됩니다. |
| 비트 레이트 | 시간 단위당 전달되거나 처리되는 비트 수를 지정합니다. |
| ■ 하드 드라이브 정보 | |



| Disk Number | Disk Capacity | Free Space | Status | Type |
|-------------|---------------|------------|--------|----------------|
| 1 | 9310 | 8060 | Normal | Read and Write |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|--------|-----------------------|
| 디스크 번호 | 하드 드라이브 수를 표시합니다. |
| 디스크 용량 | 하드 드라이브의 총 공간을 나타냅니다. |
| 여유 공간 | 하드 드라이브 상태를 나타냅니다. |
| 상태 | 하드 드라이브 상태를 나타냅니다. |

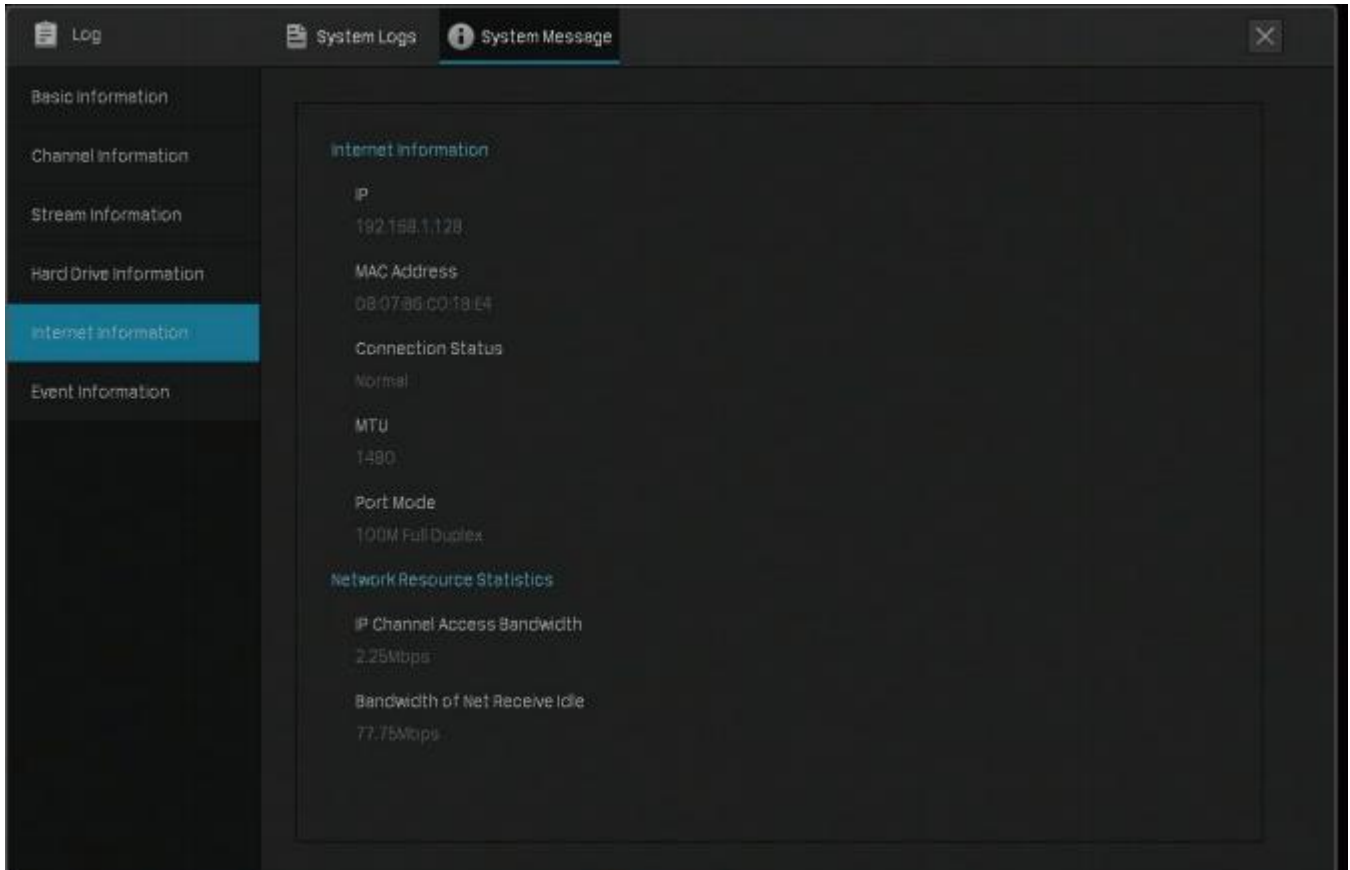
유형

읽기 및 쓰기: 하드 드라이브의 데이터를 읽고 쓸 수 있습니다.

읽기 전용: 하드 드라이브의 데이터는 읽기만 가능합니다.

■ 인터넷 정보

NVR의 인터넷 정보와 현재 네트워크 리소스 통계를 볼 수 있습니다.



IP NVR의 IP 주소를 표시합니다.

MAC 주소 NVR의 MAC 주소를 표시합니다.

연결 상태 NVR의 네트워크 연결 상태를 표시합니다.

MTU 네트워크에 연결된 장치가 수용할 가장 큰 데이터 패킷을 측정하는 최대 전송 단위를 나타냅니다.

포트 모드 전송 모드와 포트의 데이터 속도를 표시합니다.

예를 들면, 100M Full Duplex는 NVR의 인터넷 포트가 양방향으로 초당 백만 비트를 송수신할 수 있음을 의미합니다.

IP 채널 액세스 대역폭 IP 카메라에서 사용하는 대역폭을 표시합니다.

넷 수신 아이들 (Net Receive Idle)
의 대역폭

수신된 나머지 대역폭을 표시합니다.

■ 이벤트 정보

이벤트 유형, 발생 시간, 이벤트를 감지한 채널을 볼 수 있습니다.

The screenshot shows a software interface with a sidebar on the left containing menu items: Log, System Logs, System Message, Basic Information, Channel Information, Stream Information, Hard Drive Information, Internet Information, and Event Information (highlighted). The main area displays a table with the following data:

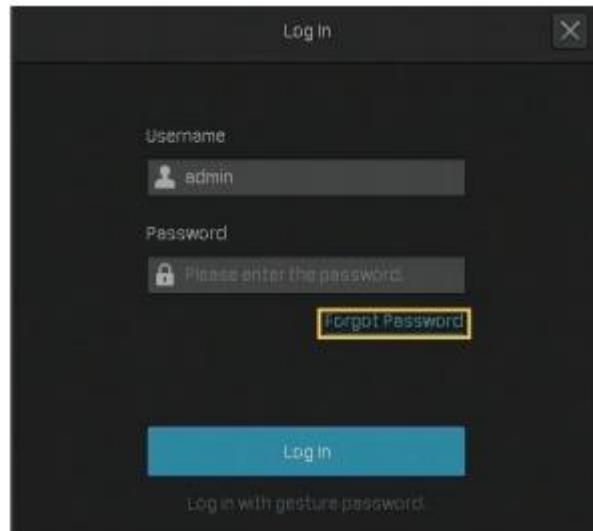
| Event Name | CH | Event Time |
|---------------------|----|---------------------|
| NVR offline | - | 2020-09-09 03:44:22 |
| Video Loss | 1 | 2020-09-09 03:43:30 |
| Video Loss | 2 | 2020-09-04 09:34:53 |
| Tamper Detection | 2 | 2020-09-04 09:33:20 |
| Motion Detection | 1 | 2020-09-09 03:16:54 |
| Motion Detection | 2 | 2020-09-04 09:33:18 |
| Recording Exception | 1 | 2020-09-03 08:22:21 |
| Recording Exception | 2 | 2020-09-03 04:17:39 |
| Recording Exception | 3 | 2020-09-03 04:17:40 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

FAQ

Q1: NVR 의 비밀번호를 잊어버린 경우 어떻게 해야 하나요?

NVR 의 비밀번호를 재설정하려면 다음 단계를 따르십시오.

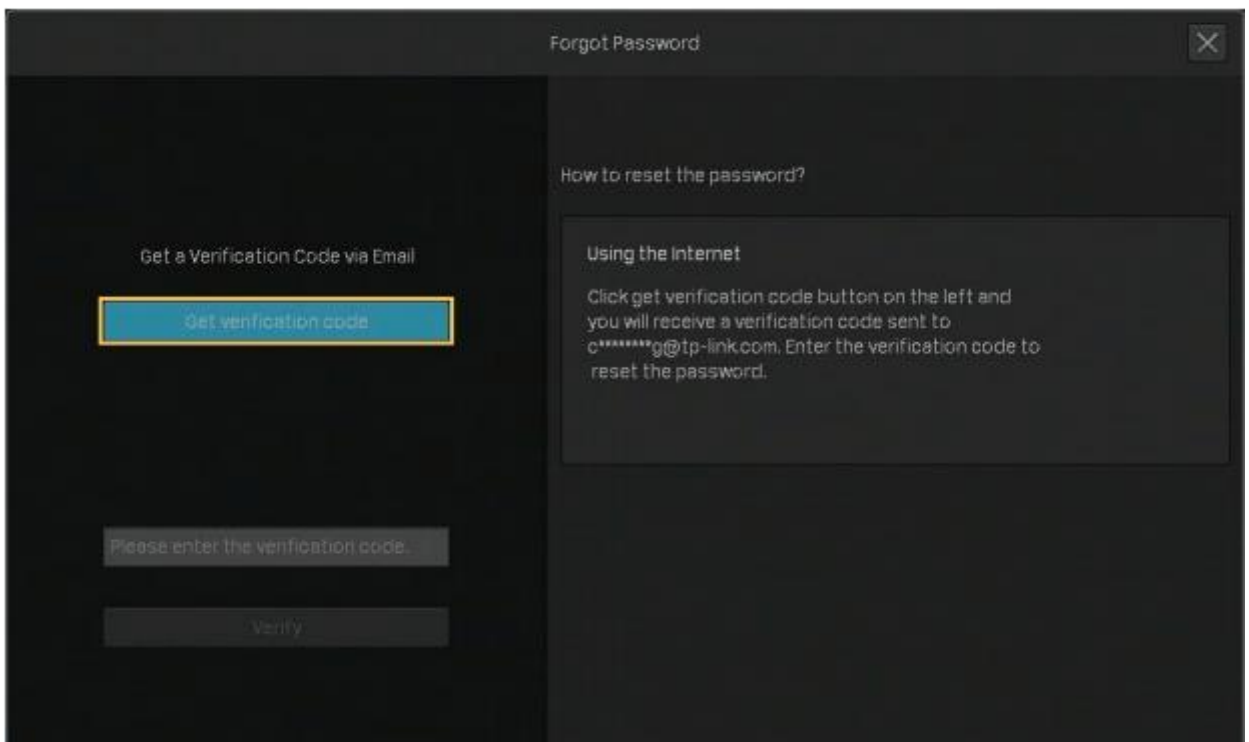
1. 로그인 창에서 **비밀번호를 잊어버렸어요**를 클릭합니다.



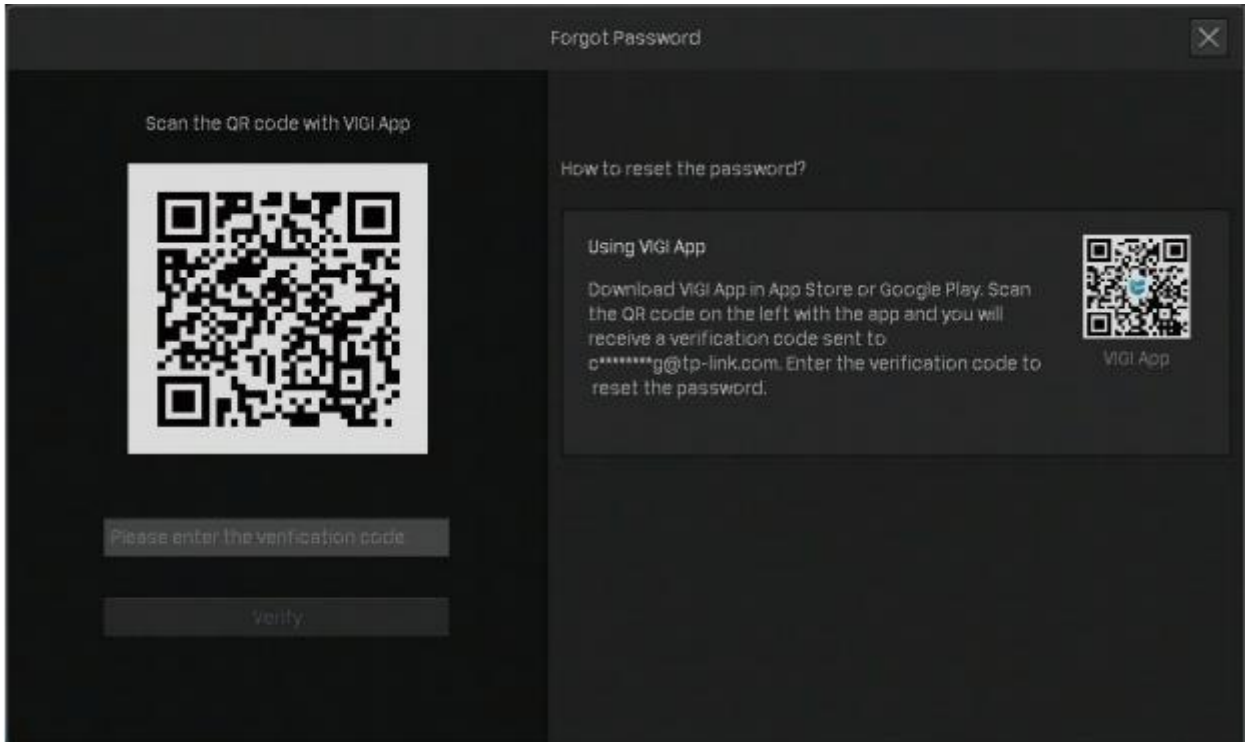
2. 비밀번호 재설정 이메일로 인증 코드가 발송됩니다.

참고: 비밀번호 재설정 이메일은 비밀번호 재설정을 위해 빠른 설정에서 입력한 이메일이며, 비밀번호를 재설정해야 할 때 인증 코드를 받는 데에만 사용됩니다.

- NVR 이 인터넷에 연결되어 있는 경우 **인증 코드 받기**를 클릭하면 비밀번호 재설정 이메일로 인증 코드가 전송됩니다.



- NVR 이 인터넷에 연결되어 있지 않으면 휴대폰을 사용하여 오른쪽의 QR 코드를 스캔하여 VIGI 앱을 다운로드하고 TP-Link ID 로 로그인하십시오. 앱 오른쪽 상단의 +를 클릭하고 VIGI NVR 왼쪽에 있는 QR 코드를 스캔합니다. 그러면 비밀번호 재설정 이메일에 인증 코드가 전송됩니다.



3. 전송된 인증 코드를 빈칸에 입력하고 **인증**을 클릭하십시오. 그러면 NVR 에 대한 새로운 비밀번호를 설정할 수 있습니다.

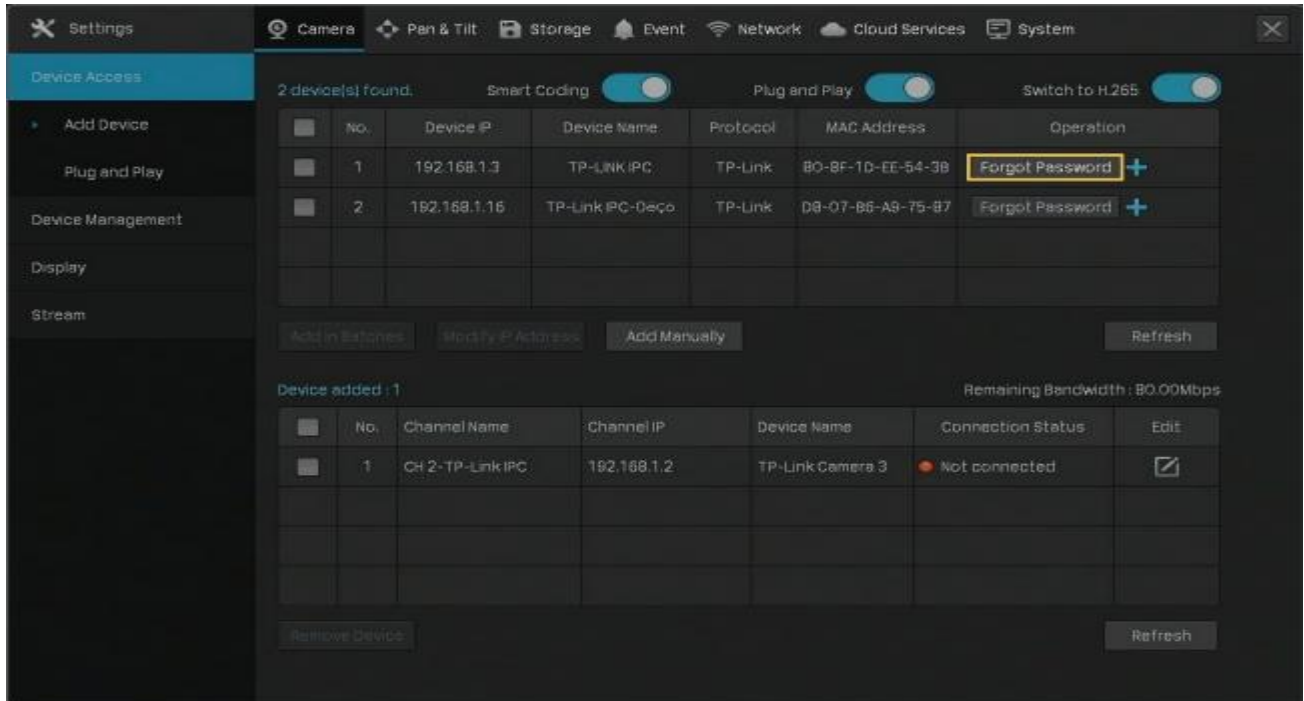
참고: 인증 코드가 전송되지 않은 경우 아래 사항을 수행하십시오.

- 이메일의 정크 또는 스팸 폴더를 확인합니다.
- 이메일 계정에서 이메일 필터 설정을 확인합니다. 이메일 설정에서 (새 필터 만들기를 클릭하여) 화이트 리스트에 noreply@tp-link.com 을 추가하세요. 그리고 NVR 로 돌아가서 인증 코드를 다시 보내세요.

Q2: VIGI 카메라의 비밀번호를 잊어버린 경우 어떻게 해야 하나요?

아래 단계에 따라 VIGI 카메라의 비밀번호를 재설정하십시오.

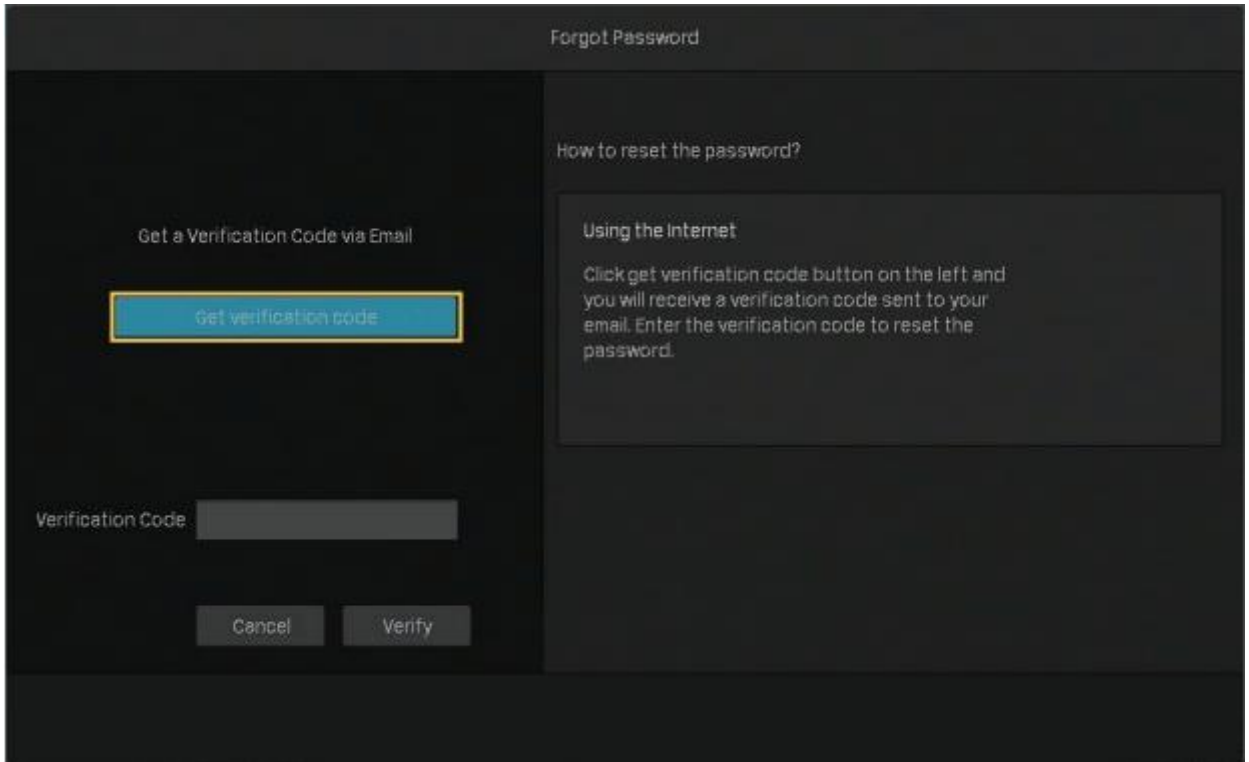
1. 라이브 뷰 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메인 메뉴에서 **설정**을 클릭합니다. **카메라 > 장치 추가**로 이동한 후 **비밀번호 찾기**를 클릭합니다.



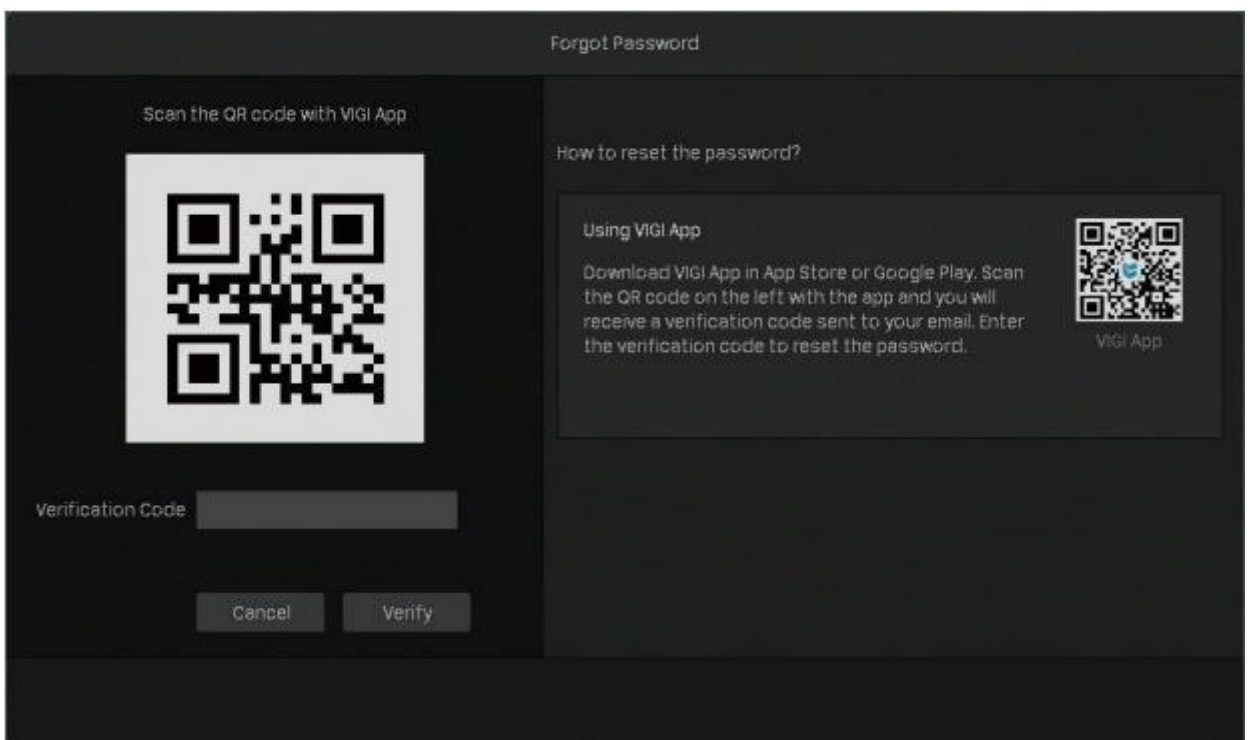
2. 비밀번호 재설정 이메일로 인증 코드가 발송됩니다.

참고: 비밀번호 재설정 이메일은 비밀번호 재설정을 위해 빠른 설정에서 입력한 이메일이며, 비밀번호를 재설정해야 할 때 인증 코드를 받는 데에만 사용됩니다.

- NVR 과 카메라가 인터넷에 연결되어 있는 경우 **인증 코드 받기**를 클릭하면 비밀번호 재설정 이메일로 인증 코드가 발송됩니다.



- NVR 과 카메라가 인터넷에 연결되지 않은 경우 휴대폰을 사용하여 오른쪽의 QR 코드를 스캔하여 VIGI 앱을 다운로드하고 TP-Link ID 로 로그인하십시오. 앱 오른쪽 상단의 +를 클릭하고 VIGI NVR 왼쪽에 있는 QR 코드를 스캔합니다. 그러면 비밀번호 재설정 이메일에 인증 코드가 전송됩니다.



3. 전송된 인증 코드를 빈칸에 입력하고 [인증](#)을 클릭합니다. 그러면 카메라에 대한 새로운 비밀번호를 설정할 수 있습니다.

참고: 인증 코드가 전송되지 않은 경우 아래 사항을 수행하십시오.

- 이메일의 정크 또는 스팸 폴더를 확인합니다.
- 이메일 계정에서 이메일 필터 설정을 확인합니다. 이메일 설정에서 (새 필터 만들기를 클릭하여) 화이트 리스트에 `noreply@tp-link.com` 을 추가합니다.

다른 질문이 있는 경우 [FAQ 2850](#)를 방문하여 자세한 정보를 확인하십시오.