

HIKVISION®



2월

하이크비전코리아

2월 교육

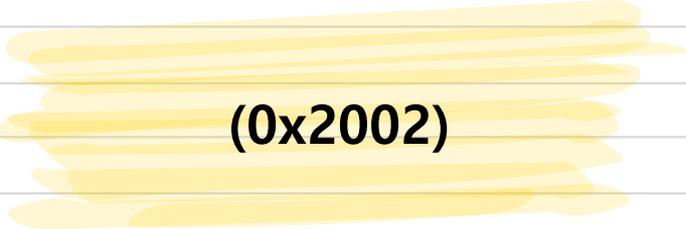
문제 해결 및 권장 사용 방법



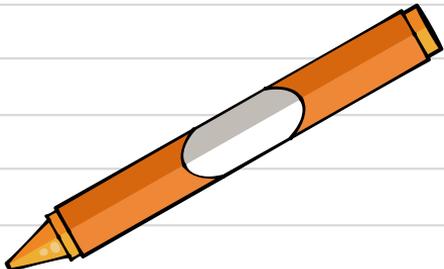


01

Hik-Connect 오프라인

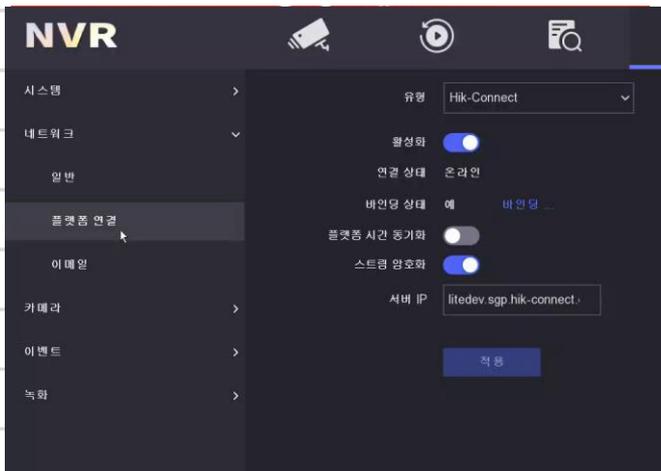


(0x2002)



HIKVISION®

Offline (0x2002)



플랫폼 연결

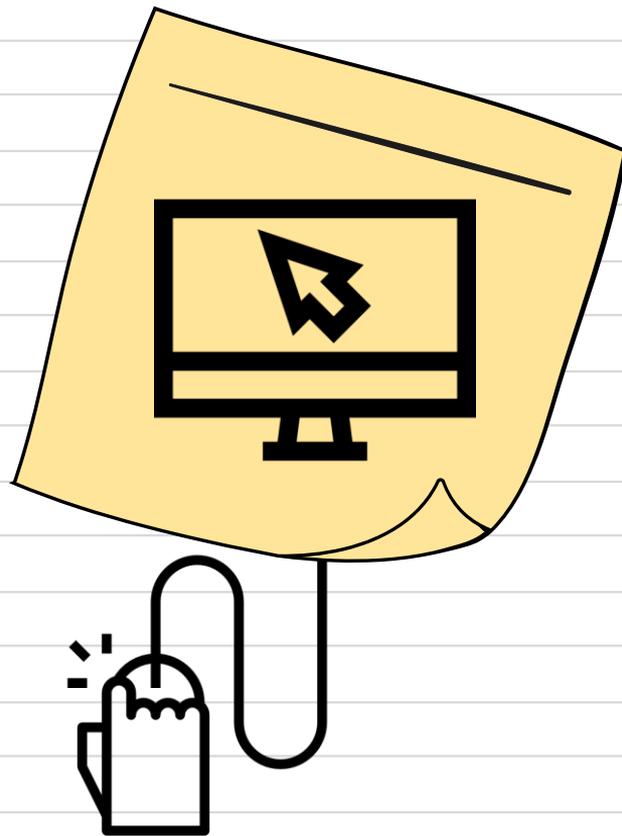
Hik-Connect를 연동할 수 있는지 여부를 확인하는 상태

status

플랫폼 연결에서 온라인으로 표시 되어야 하지만, 오프라인으로 Hik-Connect를 연결하지 못하게 하는 이유

해결 방법

장치의 IP 주소를 확인하세요!
사용중인 IP주소가 충돌 또는
IP주소의 오류일 수 있습니다.



IP주소 점검

The screenshot shows the 'TCP/IP' configuration page. The 'NIC 종류' is set to '10M/100M/1000M 자동'. The 'DHCP' checkbox is checked and highlighted with a red box. Other fields include IPV4 주소 (192.168.29.117), IPV4 서브넷 마스크 (255.255.255.0), IPV4 디폴트 게이트웨이 (192.168.29.1), and MAC 주소 (lan-ch-51-7h-32-hf).

DHCP

네트워크 설정으로 이동합니다.
 (장치 또는 웹페이지에서 수정 가능)
 DHCP 를 활성화하여 사용하지 않는
 IP 주소를 찾습니다.

DNS 서버

The screenshot shows the 'DNS 서버' configuration page. The '자동' checkbox is unchecked. The '기본 DNS 서버' is set to '8.8.8.8' and the '보조 DNS 서버' is set to '8.8.4.4'. Both fields have green checkmarks to their right.

DNS

DNS 서버를 수동으로 변경합니다.
 기본 DNS 서버:8.8.8.8
 보조 보조 DNS 서버: 8.8.4.4
 DNS 서버 주소는 구글 DNS 서버

인증 코드 변경



확인 코드 / Verification code

확인 코드 또는 Verification code에서 인증 코드를 변경합니다. 변경 후 플랫폼 연결을 비활성화 후 다시 활성화 필요.



네트워크

모뎀 또는 공유기를 통해 네트워크 흐름에 문제가 없는지, 케이블이 헐거워지거나 손상이 있는지 확인합니다.



그 외 방법

휴대폰을 이용한 Hik-Connect 연결:

- 한 개의 계정으로 두 명 이상의 사용자가 사용하여 시스템에 연결하려고 할 때 현상 발생.
- 충돌이 발생하여 장치가 현재 온라인 상태를 처리할 수 없습니다.
- 두 명 이상의 사용자 사용시 Hik-Connect를 공유하여 사용

펌웨어 업그레이드:

- www.hikvisionkorea.co.kr 또는 포털 사이트에서 "하이크비전온라인서비스"검색 후 자료실에서 펌웨어를 찾을 수 있습니다.
- 해결 방법을 이용을 하여도 문제 발생시 최신 펌웨어로 업그레이드
- 펌웨어는 USB로 녹화기에 연결하여 펌웨어 업그레이드 또는 웹페이지를 통해 업그레이드 가능



먼저 펌웨어를 업그레이드 하기전에 잘못된 파일로 업그레이드 하실 경우 장치가 벽돌 증상이라는 현상이 발생할 수 있습니다. 또는 웹페이지로 통해 업그레이드 한다면 네트워크 상태를 꼭 확인 후 업그레이드를 진행해야 합니다. 역시 펌웨어 업그레이드 도중 문제 발생이 될 수 있습니다.



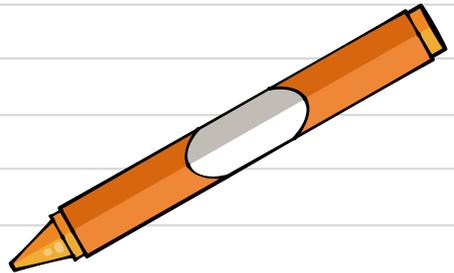
02



Hik-Connect 비디오 재생 실패

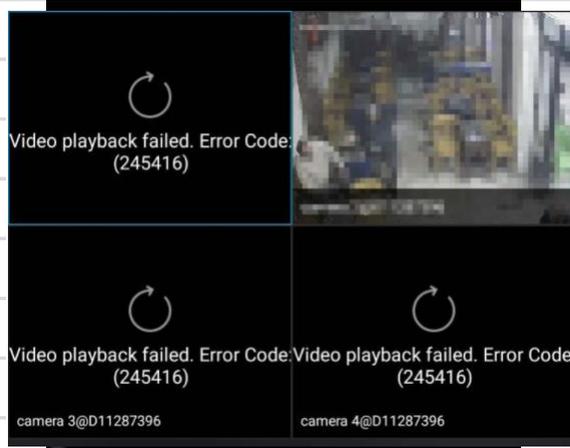


Error Code: 260015



HIKVISION®

Error Code 260015



재생

어플 재생에서 IP카메라 또는 녹화기에 재생 실패라고 나오며 75% 또는 90%과 같은 높은 비율로 버퍼링 되면서 오류가 나옵니다.

실시간

실시간 보기에서도 실시간 보기 실패 또는 버퍼링 되면서 오류가 나옵니다.

영상 인코딩

- 시스템
- 네트워크
- 영상/오디오
- 영상
- PTZ
- 이벤트
- 스토리지

영상
오디오
ROI
스트림에 정보 표시

채널 번호	카메라 01
스트림 유형	메인 스트림 (일반)
영상 유형	영상 스트림
해상도	1920*1080P
비트 레이트 유형	가변 비트 레이트
영상 품질	보통
영상 프레임 레이트	25 fps
최대 비트 레이트	2048 Kbps
영상 인코딩	H.265
H.265+	끄기
인코딩 난이도	중급 프로파일
I 프레임 간격	50
SVC	끄기
스트림 원활성	<input type="range" value="50"/> [무엇할<->부드러움]

저장

영상 인코딩	H.265
H.265+	끄기
인코딩 난이도	중급 프로파일

인코딩

기본적으로 서버의 모든 트래픽을 처리할 수 없으므로 실시간 또는 재생이 되지 않습니다. 시스템에 여러 장치의 카메라가 고해상도로 설정된 경우 특히 그렇습니다. 영상/오디오 설정에서 변경합니다. (H.264로 전환시 작동하지 않습니다.)

그 외 방법

최대 비트 레이트	2048	Kb
영상 인코딩	256	
H.265+	512	
인코딩 난이도	1024	
I 프레임 간격	2048	
SVC	3072	
스트림 활성화	4096	✓
	6144	
	8192	
	12288	
	16384	

비트레이트:

- 비트레이트를 낮춰주며 Hik-Connect에서 확인합니다.
- 비트레이트를 변경을 하여도 동작을 하지 않는다면, 프레임 속도를 변경합니다. 15프레임 미만으로 낮추지 마세요. 영상이 고르지 않게 나올 수 있습니다.

해상도 변경:

- 장치의 스펙 또는 네트워크 환경에 따라 스트림 전송이 안될 수 있습니다.
- 카메라가 4mp인 경우 2mp 설정을 하여 Hik-Connect에서 확인합니다.

Hik-Connect 장치 재등록:

- 어플 재설치가 아닌, 등록된 장치를 삭제 후 장치를 재부팅 후 장치를 "등록"합니다.



먼저 펌웨어를 업그레이드 하기전에 잘못된 파일로 업그레이드 하실 경우 장치가 벽돌 증상이라는 현상이 발생할 수 있습니다. 또는 웹페이지로 통해 업그레이드 한다면 네트워크 상태를 꼭 확인 후 업그레이드를 진행해야 합니다. 역시 펌웨어 업그레이드 도중 문제 발생이 될 수 있습니다.



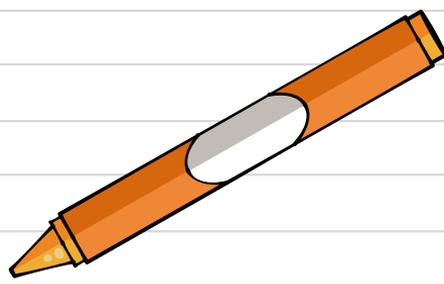
03



권장 영상 설정



영상 설정



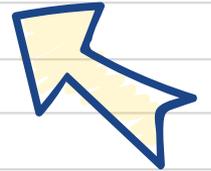
HIKVISION®

권장 영상 설정



일반적인 시나리오에서 하이크비전 카메라 설정입니다. 최상의 이미지를 설정하고 성능과 효율성을 높여주세요.

- 메인 스트림: 하드 디스크에서 녹화되는 스트림
- 서브 스트림: 어플에서 카메라를 연결 사용. 녹화는 안됩니다.
- 메인 스트림(이벤트): 이벤트 기반으로 녹화시 사용





정돈



균형

시작전에 비디오
설정은 중요합니다.
설정값이 높을수록
내부 하드디스크 또는
시스템에 많은 공간을
차지하게 됩니다.



메인 스트림

The screenshot shows a configuration page for video streams. On the left is a navigation menu with options: 시스템, 네트워크, 영상/오디오 (highlighted), 영상, PTZ, 이벤트, and 스토리지. The main content area is titled '영상 오디오 ROI 스트림에 정보 표시'. It contains a list of settings for '카메라 01':

- 채널 번호: 카메라 01
- 스트림 유형: 메인 스트림 (일반)
- 영상 유형: 영상 스트림
- 해상도: 1920*1080P
- 비트 레이트 유형: 가변 비트 레이트
- 영상 품질: 보통
- 영상 프레임 레이트: 25 fps
- 최대 비트 레이트: 2048 Kbps
- 영상 인코딩: H.265
- H.265+: 끄기
- 인코딩 난이도: 중급 프로파일
- I 프레임 간격: 50
- SVC: 끄기
- 스트림 원활성: 50 [뚜렛함<->부드러움]

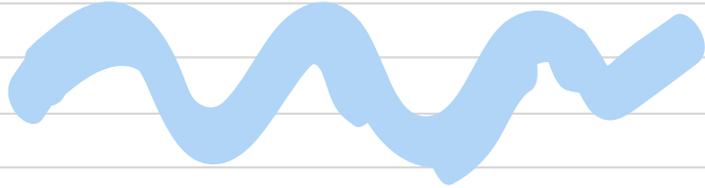
At the bottom of the settings area is a red button labeled '저장' (Save).

메인 스트림

영상을 최고의 품질로 설정하며
하드디스크에 영상을 저장할때
사용하는 스트림입니다.
적절하게 수정하여 고화질과
저장용량을 최적화합니다.

해상도, 프레임(fps), 비트 레이트,
비트 레이트 유형을 변경할 수
있습니다. 설정이 낮을수록
녹화일이 낮아지고, 이미지의
품질이 낮아집니다.

가변 모드



가변 모드는
영상에 나타나는
움직임 이미지
픽셀로 영상의
흐름이 변경이
됩니다.



고정 모드

고정 모드는 일정
데이터로 정확한
녹화일정을
계산할 수
있습니다.

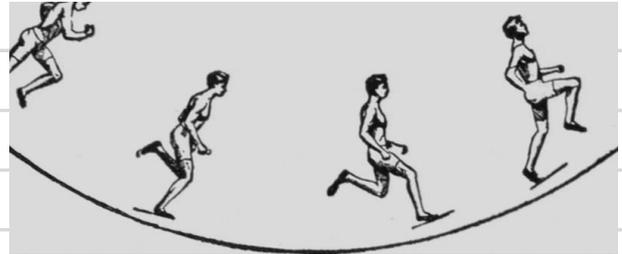


메인 스트림

사용	프레임 FPS
번호 인식	60 이상
금융 기관	최소 30
상업	15~24
주거	15 이상

프레임 (fps)

프레임은 움직이는 영상을 만드는데 사용하는 이미지 수를 나타냅니다. 15프레임은 1초당 15장의 이미지를 사용합니다.



메인 스트림

MP/해상도	제안
12MP	12288
4K/8MP(3840x2160)	8192
5MP(2560x1440)	6144
4MP(2560x1440)	4096
3MP(2048x1536)	4096
2MP(1920x1080)	2048
1MP(1280x720)	1024

비트레이트

비트 레이트는 영상을 만들고
저장을 위해 사용하는 대역폭의
양입니다. 이 값이 높을수록
전송되는 정보가 많아 지지만
영상의 품질이 상승합니다.

서브 스트림

MP/해상도	제안
640x480	512
640x360	512
320x240	256

비트레이트

서브 스트림의 비트 레이트를
조절하여 전송 된 영상의 품질을
최적화합니다.

메인 스트림 (이벤트)

MP/해상도	제안
12MP	12288
4K/8MP(3840x2160)	8192
5MP(2560x1440)	6144
4MP(2560x1440)	4096
3MP(2048x1536)	4096
2MP(1920x1080)	2048
1MP(1280x720)	1024

비트레이트

녹화되는 영상에서 이벤트 발생 시 메인 스트림에 대한 이벤트 비트 레이트를 변경합니다. 녹화되는 순간 실시간 화면이 변경이 될 수 있으니, 일반적으로 메인스트림의 비트 레이트 값과 동일하게 적용하는 것을 추천합니다.

결론



코덱

압축 코덱을 활용하고
더 많은 대역폭을
절약하는 코덱을
사용하고,
양방향(녹화기+카메라)
모두 지원되는지
확인해주세요.



프레임

프레임 속도를 너무
낮게 설정하지 마세요!
영상이 고르지 않을 수
있습니다. CCTV는
15프레임 이하로
내려가면 안됩니다.



이미지 품질

영상 설정은 일반적인
상황에 권장드립니다.
비트 레이트를 높여도
이미지 품질이 향상되지
않고 리소스만 낭비되는
라인이 있습니다.





“하이크비전코리아”

콜센터

1811-5998

감사합니다.