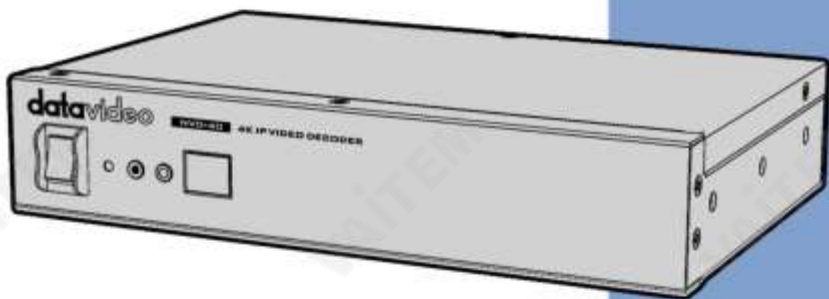


# datavideo



4K IP 비디오 디코더

NVD-40

## Instruction Manual

[www.datavideo.com](http://www.datavideo.com)

## 내용물

FCC 준수 선언문.....	4
경고 및 주의 사항.....	4
보증.....	5
표준 보증.....	5
3년 보증.....	6
처분.....	6
제품 개요.....	7
기능.....	7
전면 패널.....	8
후면 패널.....	9 IP
네트워크에서 NVD-40을 찾는 방법.....	11
NVD-40 IP 파인더 유틸리티 소프트웨어 사용 방법.....	11
웹 브라우저를 사용하여 NVD-40 로그인.....	12
기본 로그인 세부 정보.....	12
NVD-40 웹 브라우저 홈 페이지.....	13
설정 옵션.....	13
설정 > 오디오 설정.....	13
설정 > 디스플레이 설정.....	14
설정 > 네트워크 설정.....	15
설정 > 라이브 스트림 설정.....	17
NVS-33/34/35/40 인코더에서 비디오 디코딩.....	19
디코딩 RTMP 푸시 스트림.....	19
다른 스트림 유형 디코딩.....	20
비디오 공유 웹사이트에서 디코딩.....	20
설정 > 계정 설정.....	21
설정 > STB 모드.....	22

RMC-121R 원격 .....	23
설정 > CEC 제어 .....	24
설정 > 플러그인 .....	25
설정 > 클라우드 .....	25
NMD-40을 DV 클라우드에 연결 .....	25
DV CLOUD를 통한 제어 .....	26
DV CLOUD의 라이브 채널에 대한 링크 .....	27
자동 펌웨어 업데이트 .....	30
DATAVIDEO NMD-40 소켓 명령 .....	31
방화벽/라우터의 포트 포워딩 .....	32
치수 .....	33
사양 .....	34
비스 지원 .....	36

#### 제품 및 서비스의부인

이 사용 설명서에 제공된 정보는참고용일 뿐입니다.

Datavideo Technologies는 항상 정확하고 완전하며 적절한 정보를 제공하기 위해 노력할 것입니다. 그러나 Datavideo Technologies는 때때로 이 설명서의 일부 정보가 정확하지 않거나 불완전할 수 있음을 배제할 수 없습니다. 이 설명서에는 입력 오류, 누락 또는 잘못된 정보가 포함될 수 있습니다. Datavideo Technologies는 구매 결정을 내리거나 제품을 사용하기 전에 항상 이 문서의 정보가 정확한지 다시 한 번 확인할 것을 권장합니다. Datavideo Technologies는 누락 또는 오류, 또는 이 설명서에 포함된 정보를 사용하여 발생한 후속 손실 또는 손상에 대해 책임을 지지 않습니다. 이 설명서의 내용이나 제품에 대한 추가 조언은 지역 Datavideo 사무실이나 대리점에 문의하면 얻을 수 있습니다.

## FCC 준수 선언문

이 장치는 FCC 규정 15조를 준수합니다. 작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다.

(1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않으며 (2) 이 장치는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

원하지 않는 작동을 유발할 수 있습니다.

## 경고 및 주의사항

1. 이 경고를 모두 읽고 나중에 참조할 수 있도록 저장하십시오.
2. 이 장치에 표시된 모든 경고 및 지침을 따르십시오.
3. 청소하기 전에 벽면 콘센트에서 본 기기의 플러그를 뽑으십시오. 액체 또는 에어로졸 세척제를 사용하지 마십시오. 청소할 때는 젖은 천을 사용하십시오.
4. 본 기기를 물속이나 물 근처에서 사용하지 마십시오.
5. 본 기기를 불안정한 카트, 스탠드 또는 테이블 위에 올려 놓지 마십시오. 유닛이 떨어질 수 있으며, 심각한 손상을 초래합니다.
6. 캐비닛 상단, 후면 및 하단의 슬롯과 구멍은 통풍을 위해 제공됩니다. 이 장치의 안전하고 안정적인 작동을 보장하고 과열로부터 보호하려면 이러한 구멍을 막거나 덮지 마십시오. 캐비닛 바닥의 통풍구가 막힐 수 있으므로 이 기기를 침대, 소파, 깔개 또는 이와 유사한 표면에 놓지 마십시오. 이 장치는 열 조절기 또는 라디에이터 근처나 위에 두어서는 안 됩니다. 적절한 환기가 제공되지 않는 한 이 장치를 빌트인 설치에 두어서는 안 됩니다.
7. 이 제품은 AC 어댑터의 표시 라벨에 표시된 유형의 전원만으로 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원 유형이 확실하지 않은 경우 Datavideo 대리점이나 지역 전력 회사에 문의하십시오.
8. 전원 코드 위에 물건을 올려놓지 마십시오. 전원 코드가 밟히거나 넘어지거나 스트레스를 받을 수 있는 위치에 본 기기를 두지 마십시오.
9. 연장 코드를 본 기기와 함께 사용해야 하는 경우, 연장 코드에 연결된 제품의 총 암페어 정격이 연장 코드의 정격을 초과하지 않는지 확인하십시오.
10. 단일 벽면 콘센트에 연결된 모든 장치의 총 암페어가 15암페어를 초과하지 않는지 확인합니다.
11. 캐비닛 환기 슬롯을 통해 어떤 종류의 물체도 이 장치로 밀어넣지 마십시오. 위험한 전압 지점에 닿거나 부품이 단락되어 화재나 감전의 위험이 있을 수 있습니다. 어떤 종류의 액체도 이 장치에 쏟지 마십시오.
12. 이 설명서의 다른 부분에서 특별히 설명된 경우를 제외하고 이 제품을 직접 수리하려고 하지 마십시오. 덮개를 열거나 제거하면 위험한 전압 지점이나 기타 위험에 노출될 수 있으며 보증이 무효화됩니다.  
모든 서비스 문제는 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하십시오.
13. 벽면 콘센트에서 이 제품의 플러그를 뽑고 공인 서비스 센터에 문의하십시오.  
. 직원은 다음과 같은 조건에서

- ㄱ. 전원 코드가 손상되거나 닳은 경우
- 비. 액체가 장치에 엇질러졌을 때;
- 씨. 제품이 비나 물에 노출되었을 때
- 디. 정상적인 작동 조건에서 제품이 정상적으로 작동하지 않는 경우. 이 설명서의 작동 지침에서 다루는 컨트롤만 조정하십시오. 다른 제어 장치를 부적절하게 조정하면 장치가 손상될 수 있으며 장치를 정상 작동으로 복원하기 위해 자격을 갖춘 기술자의 광범위한 작업이 필요할 수 있습니다.

이처럼 제품을 떨어뜨리거나 캐비닛을 훼손한 경우  
오픈 제품의 성능에 뚜렷한 변화가 있어 서비스가 필요함을 나타내는 경우.

## 보증

### 표준 보증

- Datavideo 장비는 모든 제조 결함에 대해 보증됩니다.  
구매일로부터 1년 동안.
- 보증에 따른 수리를 요청할 때 구매 인보이스 원본 또는 기타 문서 증거를 제공해야 합니다.
- Datavideo에서 제조하지 않은 모든 제품(Datavideo 로고가 없는 제품)은 구입일로부터 1년 보증만 제공됩니다.
- 사고, 오용, 무단 수리, 모래, 모래 또는 물로 인한 손상은 보증 대상에서 제외됩니다.
- 컴퓨터 시스템의 바이러스 및 맬웨어 감염은 보증 대상에서 제외됩니다.
- 승인되지 않은 타사 소프트웨어 설치로 인해 발생하는 모든 오류(당사 컴퓨터 시스템에서는 필요하지 않음)는 보증 대상에서 제외됩니다.
- 보험을 포함한 모든 우편 또는 운송 비용은 소유자 부담입니다.
- 모든 성격의 다른 모든 청구는 보장되지 않습니다.
- 헤드폰, 케이블 및 배터리를 포함한 모든 액세서리에는 보증이 적용되지 않습니다.
- 보증은 구매한 국가 또는 지역에서만 유효합니다.
- 귀하의 법적 권리는 영향을 받지 않습니다.

## 3년 보증

- 2017년 7월 1일 이후에 구입한 모든 Datavideo 제품은 구입 후 30일 이내에 Datavideo에 제품을 등록한 경우 표준 보증을 2년 무료로 연장할 수 있습니다.



- LCD 패널 DVD 드라이브, 하드 드라이브, 솔리드스테이트드라이브, SD 카드, USB Thumb 드라이브, 조명, 카메라 모듈, PCIe 카드와 같이 예상 수명이 제한된 특정 부품은 1년 동안 보증됩니다.
- 3년 보증은 구매 후 30일 이내에 Datavideo의 공식 웹사이트 또는 지역 Datavideo 사무소 또는 공인 대리점에 등록해야 합니다.

## 처분



## EU 고객 전용 WEEE 표시

제품 또는 포장에 있는 이 기호는 이 제품을 다른 가정용 쓰레기와 함께 폐기해서는 안 된다는 것을 나타냅니다. 대신 폐 전기 및 전자 장비 재활용을 위해 지정된 수거 장소에 폐기장비를 넘겨 처리하는 것은 사용자의 책임입니다. 폐기 시 폐기물 장비를 별도로 수거하고 재활용하면 천연 자원을 보존하고 인간의 건강과 환경을 보호하는 방식으로 재활용할 수 있습니다. 재활용을 위해 폐장비를 수거할 수 있는 위치에 대한 자세한 내용은 지역 시청 가정 쓰레기 처리 서비스 또는 제품을 구입한 매장에 문의하십시오.



CE 마킹은 이 페이지의 왼쪽에 표시된 기호입니다. "CE" 라는 문자는 문자 그대로 "유럽 적합성"을 의미하는 프랑스어 구 "Conformité Européenne"의 약어입니다. 처음에 사용된 용어는 "EC Mark"였으며 1993년 Directive 93/68/EEC에서 공식적으로 "CE Marking"으로 대체되었습니다. "CE Marking"은 현재

모든 EU 공식 문서에 사용됩니다.

## 제품 개요

Datavideo NVD-40은 HDMI, 컴포지트 및 아날로그 오디오 출력이 있는 유선 IP 비디오 디코더입니다.

NVD-40은 SRT, RTSP, RTMP, UDP, TCP, HTTP, HLS 및 MPEG-TS를 포함한 모든 일반 프로토콜을 디코딩하고 최대 1080p60의 해상도로 SD/HD 비디오를 출력할 수 있습니다.

타사 광고 없이 YouTube Live, UStream 및 대부분의 주요 CDN에서 직접 디코딩합니다.

NVD-40은 Datavideo NVS-33/34/35/40 IP 인코더의 완벽한 파트너로 이더넷, WiFi 또는 인터넷을 통해 풀 HD 지점 간 비디오 링크를 허용합니다.

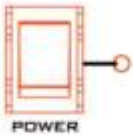
dv Cloud (<https://www.dvcloud.tv/>) 접속시 NVD-40은 전 세계 어디에서나 제어할 수 있으며 클라우드를 통해 모든 인코더에 쉽게 연결할 수 있습니다.

Datavideo DVS-200 서버 또는 dv Cloud에 연결하면 NVD-40은 라이브 및 사전 녹화된 스트림의 채널 목록을 자동으로 다운로드하는 IPTV 셋톱 박스로 작동할 수 있습니다.

### 특징

- 표준 10/100Mb 이더넷 네트워크에서 작동
- 매우 낮은 지연으로 우수한 이미지 품질
- 유니캐스트 및 멀티캐스트 지원
- RTSP(유니캐스트/멀티캐스트), RTMP, UDP(유니캐스트/멀티캐스트), TCP, HTTP, HLS 및 MPEG-TS
- SRT 라식너 모드 지원
- 지점 대 지점 배포를 위한 내장 RTMP 서버
- 타사 광고 없이 대부분의 주요 CDN에서 직접 디코딩
- dv Cloud를 통한 원격 제어
- DVS-200 Cloud Streaming Server에서 채널 목록 다운로드
- 구성 및 제어를 위한 기능이 풍부한 WebUI
- 내장형 비디오 스케일러
- 풀 HD 비디오 및 오디오 지원
- 동시 디지털 임베디드 및 아날로그 오디오 출력 지원
- 소켓 명령에 의한 원격 제어 지원
- 소형 폼 팩터, RMK-1을 사용하여 랙 장착 가능
- HDMI 및 컴포지트 비디오 출력 지원
- CEC 제어 지원

## 전면 패널



전원켜기/끄기 스위치

전원을 켜고 끕니다.

전원 LED: 빨간색 전원 LED는 NVD-40에 활성 전원 공급 장치가 있음이나 타  
냅니다.



LAN 상태 LED

ACT LED: 깜박이는 노란색 ACT LED는 다음을 나타냅니다 .

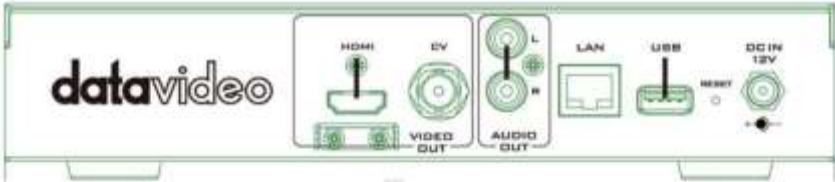
LAN 활동(데이터 업로드 및 다운로드).

LINK LED: 녹색 LINK LED는 활성 상태를 나타냅니다.

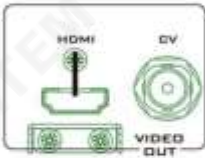
랜 링크.



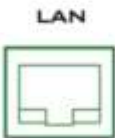
## 후면 패널



오디오 출력(RCA)  
라인 레벨 아날로그 오디오용 RCA 스테레오.



HDMI 출력  
HDMI 디지털 신호 출력 케이블  
·  
CVBS 출력(BNC)  
컴포지트 비디오 출력



이더넷 포트(RJ-45)  
10/100M 기본 이더넷 네트워크 인터페이스



DC 입력 소켓 제공된  
12V PSU를 이 소켓에 연결합니다. DC In 플러그의 외부 고정 링을 소켓에 나사로  
조이면 연결이 고정될 수 있습니다.

**RESET**



리셋 버튼

장치를 공장 기본 설정(암호 포함)으로 재설정하려면 5초 이상 길게 누릅니다.

**USB**



USB

현재 개발 중인 기능

## IP 네트워크에서 NVD-40을 찾는 방법

기본적으로 물리적 연결이 설정되면 NVD-40

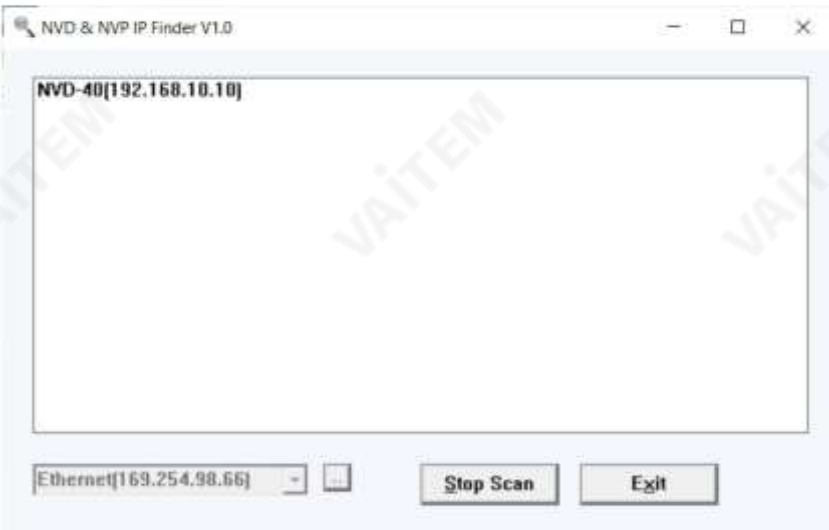
DHCP 네트워크 서버에서 IP 주소를 얻으려고 시도합니다. 나중에 살펴보겠지만 필요한 경우 고정 IP 주소로 변경할 수 있습니다.

NVD-40 IP Finder 유틸리티 소프트웨어 사용 방법

Datavideo는 NVD & NVP IP Finder 라는 무료 Windows 기반 유틸리티를 제공합니다.

이 유틸리티는 공식 웹사이트의 제품 페이지에서도 다운로드할 수 있습니다.

컴퓨터에서 이 소프트웨어를 처음 사용할 때 로컬 네트워크를 스캔하거나 검색할 수 있으려면 컴퓨터의 방화벽/바이러스 백신 소프트웨어를 통해 권한을 허용해야 할 수 있습니다.



유틸리티가 컴퓨터가 연결된 LAN을 검색할 때 이 로컬 IP 네트워크에 있는 모든 NVD-40 장치의 현재 IP 주소를 표시합니다.

나열된 장치를 두 번 클릭하면 컴퓨터의 기본 웹 브라우저가 자동으로 열리고 NVD-40의 로그인 페이지로 이동합니다.

Apple 컴퓨터를 사용하는 경우 Fing 또는 Network Analyzer Lite와 같은 대체 유틸리티 앱을 사용할 수 있습니다.

## 웹 브라우저를 사용한 NVD-40 로그인

브라우저의 검색 창에 NVD-40의 IP 주소 번호를 입력합니다. 숫자 사이에 점을 포함하는 것을 잊지 마십시오. 입력하면 NVD-40에 로그인하라는 메시지가 표시됩니다.

또는 NVD-40 IP 페이지에 나열된 IP 주소를 두 번 클릭하기만 하면 됩니다.



The image shows a web login interface for NVD-40. It features a blue header bar with the text "Enter Your Login Credentials". Below this, there are two main sections: "Login User" and "User Password". Under "Login User", there is a text input field labeled "Username". Under "User Password", there is a text input field labeled "Password". At the bottom of the form is a blue button labeled "Login".

### 기본 로그인 정보

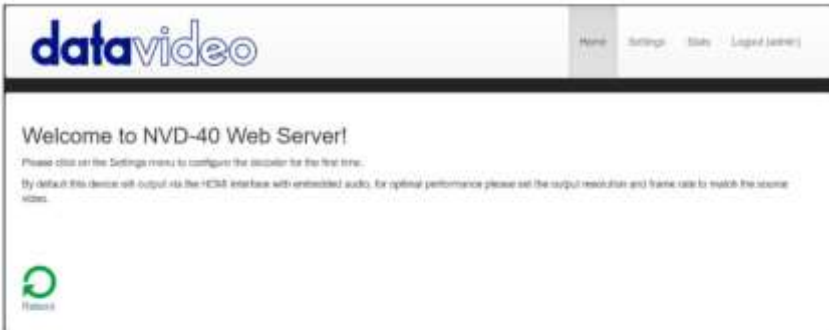
모든 NVD-40 장치는 동일한 기본 사용자 이름과 암호로 공장에서 배송됩니다. 이것은 나중에 필요에 맞게 변경할 수 있습니다.

사용자 = 관리자

비밀번호 = 000000 [06번]

참고: Google Chrome 또는 Mozilla Firefox 웹 브라우저를 권장합니다.

## NVD-40 웹 브라우저 홈 페이지



NVD-40에 로그인하면 홈 페이지가 표시됩니다.

### 설정 옵션

클릭하면 설정 옵션 탭이 새 페이지를 엽니다. 볼 수 있는 설정의 5개 섹션이 있습니다. 오디오 설정, 디스플레이 설정, 네트워크 설정, 라이브 스트림 설정, 클라우드 및 계정 설정, STB 모드, CEC 제어 및 플러그인입니다.

## 설정 > 오디오 설정

기본적으로 NVD-40은 디지털 HDMI 연결을 통해 오디오를 출력합니다. 또는 RCA를 통해 아날로그 오디오를 통해 출력하도록 선택할 수 있습니다. 사이.



## 설정 > 디스플레이 설정

기본적으로 NVD-40은 디지털 HDMI 포트를 통해 2160P 50fps의 해상도와 RGB 색상 공간으로 비디오를 출력합니다.

참고: 설정된 해상도는 스트림이 디코딩될 때만 적용되며, 장치는 부팅할 때 모니터의 기본 해상도를 출력합니다.



### 출력 해상

여기에서 HDMI 또는 SD 아날로그 컴포지트 연결을 통해 디지털로 비디오를 출력하도록 선택할 수 있습니다.

### HDMI(디지털)

디지털을 선택하면 SD PAL/NTSC에서 화면 해상도를 선택할 수 있습니다.

DCI 4K60까지, NVD-40은 출력 해상도와 일치하도록 소스 비디오의 크기를 조정하지만 최적의 성능을 위해 출력 해상도를 소스 비디오와 일치시키려면 출력의 검은색 공간을 피하기 위해 중형비(4:3 또는 16:9)를 일치시켜야 합니다. 색 공간은 YUV(YCbCr)와 RGB 사이에서 전환할 수 있습니다. 대부분의 비디오 장비는 YUV 색 공간을 사용하지만 디스플레이에 색상이 잘못 표시되면 RGB를 사용해 보십시오.

### 합성(아날로그)

아날로그를 선택하면 UI가 변경되며 화면 비율이 4:3 또는 16:9인 PAL 및 NTSC 해상도만 선택할 수 있습니다.

The screenshot shows the 'datavideo' web interface. On the left is a navigation menu with buttons for: AUD Audio Setup, VID Display Setup, NET Network Setup, LIVE Live Stream Setup, CLD Cloud, and A/C Account Setup. The main content area is titled 'Display Configuration' and includes a warning: 'Warning, not all resolutions will work on your display'. Below this is the 'Choose Output' section with 'Output To' set to 'Composite (Analog)' and 'Rotate / Flip' set to 'Off'. The 'Composite' section has 'Composite Mode' set to 'PAL' and 'Aspect Ratio' set to '4:3'. A 'Save Changes' button is at the bottom.

회전/뒤집기 비디오

출력을 회전하거나 뒤집는(미러링) 옵션을 제공합니다. 기본값은 꺼져 있습니다.

## 설정 > 네트워크 설정

The screenshot shows the 'datavideo' web interface for 'Network Configuration'. The left navigation menu includes: AUD Audio Setup, VID Display Setup, NET Network Setup, LIVE Live Stream Setup, CLD Cloud, A/C Account Setup, STB STB Mode, CEC CEC Control, and PLU Plugins. The main content area is titled 'Network Configuration. Mandatory Fields marked \*'. It features 'IPv4 Configuration' with 'Network Type' set to 'Automatic Configuration(DHCP)'. The 'Proxy' section has 'HTTP(S) Proxy' set to 'http://your.proxy'. The 'Time' section has 'NTP' set to 'Leave blank for defaults'. The 'Security' section has 'Enable Telnet Commands' checked. A 'Save Changes' button is at the bottom.

기본적으로 NVD-40은 DHCP에서 자동으로 IP 주소를 얻습니다.  
살아있는 사람.

NVD-40을 DHCP 서버 없이 PC나 네트워크에 직접 연결하려면 '고정 구성'을 선택하여 수동으로 설정된 IP 주소를 할당해야 합니다.

IP 주소 지정을 알고 있는 고급 사용자만 수동 '고정 구성' IP 주소를 설정하는 것이 좋습니다. 로컬 네트워크 관리자나 IT 지원팀에서 이를 도와줄 수 있습니다.

대리

여기에서 프록시 서버를 통해 인터넷에 연결하도록 NVD-40을 설정할 수 있습니다. 프록시 서버는 방화벽이 있는 경우 이를 우회하는 방법이기도 합니다. 아래 그림과 같이 프록시 IP와 포트 번호를 입력하기만 하면 됩니다.

## Proxy

HTTP(S) Proxy

시간

기본적으로 NVD-40은 내부 시계를 공용 NTP 서버와 동기화합니다. 네트워크가 외부 서버에 대한 연결을 허용하지 않는 경우 여기에서 내부 NTP 서버를 지정할 수 있습니다. 보안 HTTPS:// 스트림 소스가 작동하려면 내부 시계가 정확해야 합니다.

## Time

NTP

Servers(comma  
separated)

보안

여기에서 내부 텔넷 서버를 활성화할 수 있습니다. 이것은 NVD-40이 소켓 명령을 사용하여 타사 응용 프로그램에서 제어할 수 있습니다. 자세한 내용은 이 설정서의 소켓 명령 섹션을 참조하십시오.



## 설정 > 라이브 스트림 설정

이 페이지에서 디코더의 소스 스트림을 구성할 수 있습니다. NVD 40은 다음 스트림 유형을 지원합니다.

- UDP를 통한 RTSP(유니캐스트/멀티캐스트)
- TCP를 통한 RTSP
- HTTP를 통한 RTSP
- SRT(Secure Reliable Transport) 발신자
- UDP를 통한 MPEG-TS
- RTMP 풀
- RTMP 푸시(내부 서버)
- UDP 원사(유니캐스트/멀티캐스트)
- HTTP를 통한 HLS
- TCP 풀을 통한 MPEG-TS



디코더 모드

기본 모드는 SRT, RTSP, RTMP, HTTP 등과 같은 인코더에서 표준 스트림을 디코딩하는 데 사용해야 합니다.

RTMP 서버(내부) 모드를 선택하면 Datavideo NVS 장치 또는 기타 비디오 스트리밍 인코더의 해당 필드에 입력해야 하는 RTMP URL 및 스트림 키가 자동으로 생성됩니다.

RTMP 재생 URL은 스트림을 여러 다른 디코더에 배포하는 데 사용할 수 있으며 동시 RTMP 클라이언트의 수는 100Mbps 인터넷 포트에 의해서만 제한됩니다.

비디오 공유 및 HLS 모드는 다음과 같이 지원되는 비디오 공유 웹사이트에서 디코딩하는 데 사용해야 합니다.

- 데일리모션
- 라이브스트림
- 트위터
- 유스트림
- 유튜브 라이브

지원되는 비디오 공유 웹사이트의 전체 목록은 [datavideo.info](http://datavideo.info) 웹사이트의 제품 페이지를 확인하십시오.

이 모드는 HLS 스트림도 지원합니다. 기본 모드와 달리 HLS 스트림에 여러 변형이 포함된 경우 디코딩하려는 스트림의 해상도를 선택할 수 있습니다.

#### 입력 스트림

여기에 소스 스트림의 URL을 입력하세요.

기본 모드 예: `rtsp://192.168.1.50/  
stream1`

`rtmp://192.168.1.50/live/stream1  
srt://192.168.1.50:9000`

동영상 공유 및 HLS 모드 예: [https://www.youtube.com/  
watch?v=y60wDzZt8yg](https://www.youtube.com/watch?v=y60wDzZt8yg)

RTMP 서버 모드의 예: `rtmp:// 192.1  
68.2.16:1935/stream/stream`

#### 버퍼 크기

이것은 재생이 시작되기 전에 얼마나 많은 비디오가 버퍼링되는지를 결정합니다. 기본 0.3초는 이더넷을 통한 스트리밍에 적합해야 하지만 인터넷 또는 WiFi를 통해 스트리밍할 때 부드러운 비디오를 얻기 위해 네트워크 안정성이 좋지 않은 환경에서는 더 큰 버퍼가 필요할 수 있습니다. 비디오가 끊기거나 오디오가 끊기는 경우 버퍼 크기를 늘려야 합니다.

참고: 버퍼 크기가 너무 크면 긴 지연이 발생할 수 있습니다.

#### RTSP 프로토콜

RTSP 스트림이 사용 중인 경우에만 표시되며 전송 프로토콜을 수동으로 지정할 수 있습니다.

#### SRT 대기 시간

SRT 스트림이 사용 중인 경우에만 표시됩니다. SRT(Secure Reliable Transport)는 UDP 패킷을 통해 불안정한 인터넷 연결에서 고품질의 짧은 대기 시간 스트리밍을 달성합니다. NVD-40으로 전송하는 동안 패킷이 손실되면

손실된 패킷 재전송 요청은 인코더로 다시 전송됩니다. 대기 시간을 조정하여 스트림의 QoS(서비스 품질)를 개선하고 손실된 패킷 수를 줄일 수 있습니다. SRT 스트림에 20ms에서 8000ms의 지연 시간을 추가할 수 있습니다. 대기 시간을 늘리면 패킷을 버퍼링하고 전송 중 손실된 패킷을 대상으로 다시 보낼 수 있는 시간이 늘어납니다. 스트림에 대해 설정된 대기 시간 값이 너무 낮고 네트워크를 통한 패킷 손실이 있는 경우 손실된 패킷의 재전송이 불가능하고 스트림 품질이 저하됩니다.

#### SRT 암호

SRT 스트림이 암호화된 경우 스트림을 디코딩하려면 여기에 암호를 입력해야 합니다.

#### NVS-33/34/35/40 인코더에서 비디오 디코딩

NVS에서 비디오를 디코딩하려면 NVD-40이 동일한 로컬 네트워크(이더넷/WiFi)에 있거나 인터넷을 통해 NVS 스트림에 액세스할 수 있어야 합니다.

#### NVS가 RTSP TCP/UDP 모드일 때

NVS의 '라이브' 탭에서 RTSP URL을 복사하여 NVD-40의 '입력 스트림' 필드에 입력하기만 하면 됩니다. LAN을 통해 스트리밍할 때 NVS를 RTSP(TCP/UDP) 모드로 설정하는 것이 좋습니다.

#### NVS가 RTMP 모드일 때 로컬 서버 모드

NVS의 '라이브' 탭에서 RTMP URL을 복사하여 NVD-40의 '입력 스트림' 필드

#### NVS-33/34/35/40이 HLS 모드일 때

NVS의 '라이브' 탭에서 HLS URL을 복사하여 NVD-40의 '입력 스트림' 필드

참고: HLS 모드에서 버퍼 크기는 1.0초 이상으로 설정해야 합니다. 오디오 아티팩트를 발견하면 버퍼 크기를 늘려야 합니다.

#### RTMP 푸시 스트림 디코딩

RTMP 푸시 스트림을 디코딩하려면 먼저 디코더 모드를 RTMP URL 및 스트림 키를 자동으로 생성해야 하는 RTMP 서버(내부)로 설정합니다.

Datavideo NVS 장치 또는 기타 비디오 스트리밍 인코더의 해당 필드에 RTMP URL 및 스트림 키를 입력하기만 하면 됩니다.

**datavideo** Home Setup Stats Logout

**AUD** Audio Setup

**VID** Display Setup

**NET** Network Setup

**LIVE** Live Stream Setup

**CLD** Cloud

**A/C** Account Setup

**Stream Configuration**

You can stream directly to this decoder using the RTMP URL and stream key below

RTMP URL:

Key:

Playback URL:

**Choose Input Stream**

Decoder Mode:

Input Stream:

Buffer Size:

RTMP Key:

다른 스트림 유형 디코딩

UDP 멀티캐스트 또는 TCP와 같은 다른 스트림 유형을 디코딩하려면 NVD-40의 '입력 스트림' 필드에 스트림 URL을 입력하기만 하면 됩니다.

푸시된 UDP 스트림 듣기 푸시된 UDP 스트림 을 수  
신하려면 NVD-40의 '입력 스트림' 필드에 다음 URL을 입력합니다.

udp://@:9710

9710을 푸시된 스트림의 포트 번호로 바꿉니다.

비디오 공유 웹사이트에서 디코딩

먼저 디코더 모드를 '비디오 공유'로 설정한 다음 웹 브라우저에서 NVD-40의 '스트림 URL' 필드로 URL을 복사하기만 하면 됩니다.

예: <https://www.youtube.com/watch?v=y60wDzZt8yg>

선택적으로 원하는 스트림 해상도를 선택할 수 있습니다.

**Preferred**

HD (1080p or lower) ▼

**Stream**

## 설정 > 계정 설정

NVD-40에는 하나의 관리자 계정과 암호가 있습니다. 이 계정은 NVD-40의 보안을 유지하고 스트리밍 설정에 대한 액세스를 제공하는 데 사용됩니다.

기본 사용자 이름 = admin

기본 비밀번호 = 000000 [06번]

이 섹션에서는 위에 표시된 기본 사용자 이름과 암호를 더 안전한 새 것으로 변경하는 방법을 설명합니다.



1. 컴퓨터 웹 브라우저를 사용하여 평소와 같이 NVD-40 서버에 로그인합니다.
2. 설정 클릭
3. 계정 설정 클릭
4. 관리자를 클릭한 다음 새 사용자 이름과 암호를 입력합니다.
5. '패스 변경' 클릭

참고: 이 과정에서 이전 로그인 또는 기본 로그인이 삭제되므로 주의하고 새 로그인 정보를 기억해 두십시오.

## 설정 > STB 모드

STB 모드는 Datavideo DVS-200 스트림 서버 또는 dv Cloud와 함께만 사용할 수 있습니다. [https:// www.datavideo.com/for](https://www.datavideo.com/for) 를 방문하십시오. DVS-200 및 <https://www.dvcloud.tv/> 에 대한 추가 정보 dv Cloud 에 대한 자세한 내용은

활성화되면 NVD-40이 DVS-200 또는 dv Cloud 서버에 연결되고 사용 가능한 라이브 및 VOD 채널 목록을 다운로드합니다. 이러한 채널은 HDMI 출력에 표시됩니다. 제공된 IR 리모컨을 사용하여 채널을 선택할 수 있습니다.

DVS-200과 함께 사용하면 HLS 스트림만 디코딩되므로 이 모드에서는 짧은 대기 시간이 불가능하며, dv와 함께 사용하면 짧은 대기 시간이 필요한 경우 Cloud SRT 스트림도 사용할 수 있습니다.

### STB 모드

활성화되면 '라이브 스트림 설정' 옵션이 비활성화되고 NVD-40은 HDMI 출력에 채널 목록을 표시하고 [제공된 IR 리모컨만 사용하여 제어합니다.](#)

참고: STB 모드는 HDMI 출력 전용입니다.

호스트 이름: DVS-200 시스템 IP를 입력합니다.

사용자 이름: 채널을 다운로드하려는 DVS-200 사용자 계정을 입력하십시오. 이 사용자 계정이 액세스할 수 있는 채널만 표시됩니다.

암호: DVS-200 사용자 계정 암호를 입력합니다.

배경 이미지 업로드 여기에서 사용자 정의 배경 이미지를 업로드할 수 있습니다. 이 이미지는 화면 채널 목록 뒤에 표시됩니다.

배경 이미지 제거 업로드된 배경 이미지를 제거하고 기본값을 복원합니다.

연결되면 HDMI 출력에 화면 채널 목록이 표시됩니다.



#### RMC-12 IR 리모컨



NVD-40은 RMC-12 IR 컨트롤과 함께 제공됩니다. 주요 정의는 다음과 같습니다. Vol + - 볼륨 증가(재생할 때만 활성화됨)

볼륨 - 볼륨을 줄입니다(재생할 때만 활성화).

CH 목록 - 재생을 중지하고 채널 목록을 로드합니다. 재생/일시 중지 - 재생을

일시 중지하고 다시 시작합니다(재생 시에만 활성화됨).

참고: STB 모드에서는 DVS-200의 HLS 재생 목록 길이만큼만 일시 중지할 수 있습니다.

OK - 선택한 채널을 재생 Up - 채널 목록 탐색 에

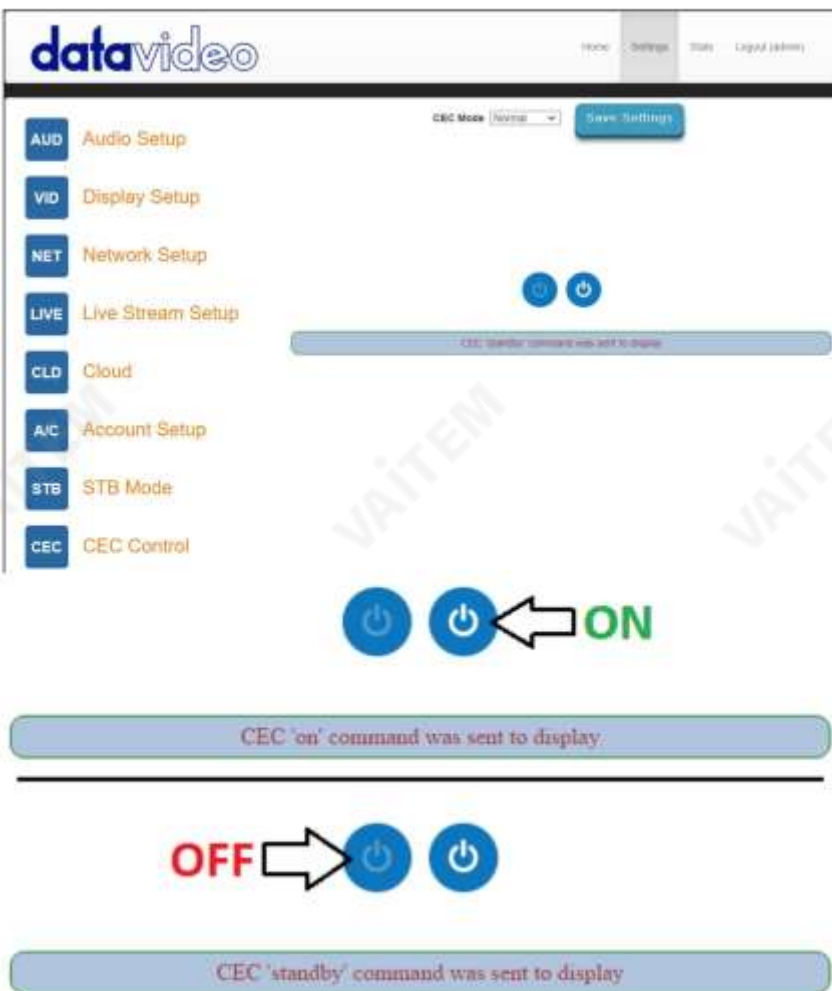
사용 Down - 채널 목록 탐색에 사용 Left - 재생 중 채

널 목록 탐색 및 탐색에 사용 Right - 채널 목록 탐색 및 재

생 중 탐색에 사용 Return - 채널 목록 단기에 사용 마지막으로 본 채널의 재생 재개 전원 - NVD-40 을 대기 모드로 전환

## 설정 > CEC 제어

이 메뉴 옵션을 사용하면 연결된 모니터가 이 기능을 지원하는 경우 원격 사용자가 연결된 HDMI 디스플레이를 켜거나 끌 수 있습니다.



The screenshot shows the 'datavideo' web interface. On the left is a sidebar with menu items: AUD Audio Setup, VID Display Setup, NET Network Setup, LIVE Live Stream Setup, CLD Cloud, A/C Account Setup, STB STB Mode, and CEC CEC Control. The main content area shows 'CEC Mode' set to 'Normal' and a 'Save Settings' button. Below this, there are two power icons; the second one is highlighted with a white arrow and the word 'ON' in green. A message bar below indicates 'CEC 'on' command was sent to display.' Below this, there are two power icons; the first one is highlighted with a white arrow and the word 'OFF' in red. A final message bar indicates 'CEC 'standby' command was sent to display.'

참고: CEC 기능은 연결된 모니터 설정과 NVD-40에서 활성화해야 합니다.



## 설정 > 플러그인

이 페이지에서는 비디오 공유 및 HLS 모드 용 최신 플러그인이 포함된 .zip 파일을 업로드할 수 있습니다. 이 기능은 Datavideo 지원 담당자가 지시한 경우에만 사용해야 합니다.

## 설정 > 클라우드

클라우드 모드를 사용하면 NVD-40을 dvCloud (<https://www.dvcloud.tv>)에 연결할 수 있습니다. 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- 인터넷을 통해 어디서든 NVD-40 설정 제어
- 인터넷을 통해 어디서든 NVD-40 모니터링
- 클라우드를 통해 NVD-40을 인코더에 쉽게 연결
- 인터넷을 통한 신뢰할 수 있는 짧은 대기 시간 지점 간 링크를 위해 SRT(안전하고 안정적인 전송)를 사용합니다.

NVD-40을 dv Cloud에 연결

이 기능을 사용하려면 dv Cloud 구독이 있어야 합니다. <https://www.dvcloud.tv/> 를 방문하세요. 가입합니다.

먼저 클라우드 작업을 활성화한 다음 dv Cloud 사용자 이름(가입할 때 사용한 이메일 주소)과 비밀번호를 입력하고 '저장'을 클릭합니다.

변경'

The screenshot shows the 'Configure Cloud Operation' page in the DataVideo interface. On the left, there is a sidebar with navigation buttons for 'AUD Audio Setup', 'VID Display Setup', 'NET Network Setup', 'LIVE Live Stream Setup', and 'CLD Cloud'. The main content area is titled 'dvCloud Mode' and 'Configure Cloud Operation'. It includes a message: 'Please visit [dvcloud.tv](https://www.dvcloud.tv/) for more information'. Below this, there are several settings: 'Cloud' is checked, 'Operation' is set to 'dvCloud', 'dvCloud Username' is 'user@domain.com', and 'dvCloud Password' is masked with asterisks. A 'Failed to find servers or your credentials are invalid' message is shown below the password field. At the bottom, there is a 'Save Changes' button.

그런 다음 연결하려는 dv Cloud 서버를 선택하고 선택적으로 디코더에 이름을 지정합니다(예: "NVD-40"). 장치 이름을 설정하지 않으면 디코더의 일련 번호 NVD-40-100000032022281이 사용됩니다.

**dvCloud Mode**

### Configure Cloud Operation

Please visit [dvcloud.tv](http://dvcloud.tv) for more information

**Cloud** Enabled ▾

**Operation**

**dvCloud**

**Username**

**dvCloud**

**Password**

**dvCloud**

**Servers**

**Device Name**

Save Changes

'변경 사항 저장'을 클릭하면 NVD-40이 이제 dv cloud에 연결됩니다.

dv Cloud를 통한 제어

'하드웨어' 메뉴에서 '디코더'를 선택합니다.

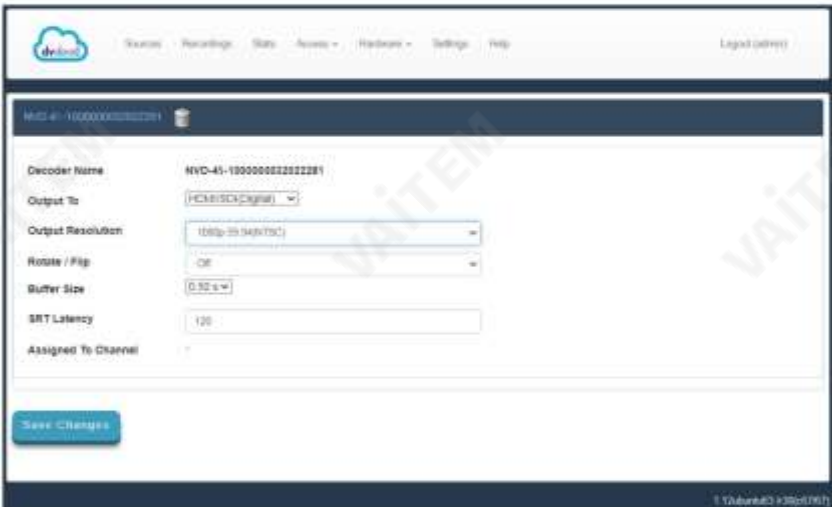


아래와 같이 NVD-40이 나열됩니다.



Name	Link	Status	Problems Found	Channel	Restart
NVD-35(NVD-1AFKQ23R)	Down	Not Decoding	--	--	
NVD-35(NVD-E3FBADMC)	Down	Not Decoding	--	--	
NVD-40	Up	Not Decoding	0	--	

디코더의 이름을 클릭하면 원격으로 설정에 액세스할 수 있습니다.



NVD-45-1000000022222281

Decoder Name: NVD-45-1000000022222281

Output To:

Output Resolution:

Rotate / Flip:

Buffer Size:

SRT Latency:

Assigned To Channel: \*

dv Cloud의 라이브 채널 링크

dv Cloud로 인코더를 설정하는 데 도움이 필요하면 <https://www.datavideo.info/>에서 별도의 지원 자료를 참조하십시오.

비디오 소스 이름을 클릭합니다.



'스트리밍 대상 추가'에서 '하드웨어 디코더' 탭을 선택합니다.



연결하려는 디코더 옆의 확인란을 선택한 다음 설정을 저장합니다.

이제 NVD-40이 '디코더'의 NVS-40 채널에 연결된 것을 볼 수 있습니다.  
페이지.



'통계' 페이지에서 디코더 상태를 모니터링할 수 있습니다.



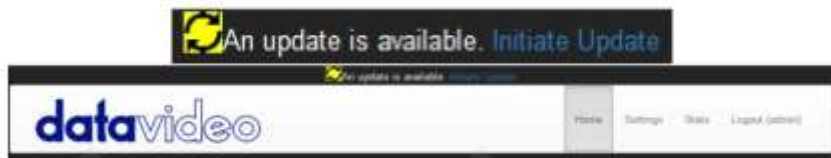
A screenshot showing two status panels. The left panel is titled 'NVS-40' and lists the following details: Video Codec: H264, Width: 1280, Height: 720, Audio Codec: AAC, Channels: 2, and Input Data Rate: 1704.72kbps. The right panel is titled 'Studio One' and shows 'FPS: 30' with a green indicator light. A blue button with two left-pointing arrows is positioned between the two panels.

## 자동 펌웨어 업데이트

NVD-40에는 사용자가 수동으로 펌웨어 업그레이드를 설치할 필요가 없도록 자동 업데이트 시스템이 있습니다.

NVD-40은 인터넷에 연결될 때마다 자동으로 업데이트를 확인합니다.

업데이트가 있으면 알림을 받게 됩니다. 인터페이스 상단에 메시지가 나타납니다. '업데이트 시작' 링크를 클릭하여 프로세스를 시작하면 '통계' 탭에서 업데이트 상태를 모니터링할 수 있습니다.



## Datavideo NVD-40 소켓 명령

타사 응용 프로그램을 사용하여 사용자가 Telnet을 사용하여 NVD-40에 쉽게 연결할 수 있습니다. NVD-40과의 연결을 설정하려면 포트 23에서 NVD 장치 IP 주소에 대한 Telnet 연결을 열기만 하면 됩니다.

참고: 소켓 명령은 기본적으로 비활성화되어 있습니다. 소켓 명령을 활성화하려면 '네트워크 탭'에서 해당 옵션을 확인하십시오.

NVD 장치에는 명령에 대한 세 가지 응답이 있습니다.

**실패한:** 명령을 실행할 수 없음을 나타냅니다.  
성공적으로

**확인:** 명령이 문제 없이 실행되었음을 나타냅니다.

잘못된 명령: 명령이 인식되지 않았음을 나타냅니다.

제어 명령은 다음과 같습니다.

[URL] 로드 이 명령에는 다음과 같습니다.

"rtsp://192.168.1.1/stream1" 불러오기  
확인

에 명령시 CEC 전송(NVD-40만 해당) CE  
고다 C 끄기 명령 전송(NVD-40만 해당)

재부팅 장치를 다시 시작합니다

상태 현재 상태를 인쇄합니다. ( 스트림 URL 및 표시 정보)

## 방화벽/라우터의 포트 포워딩

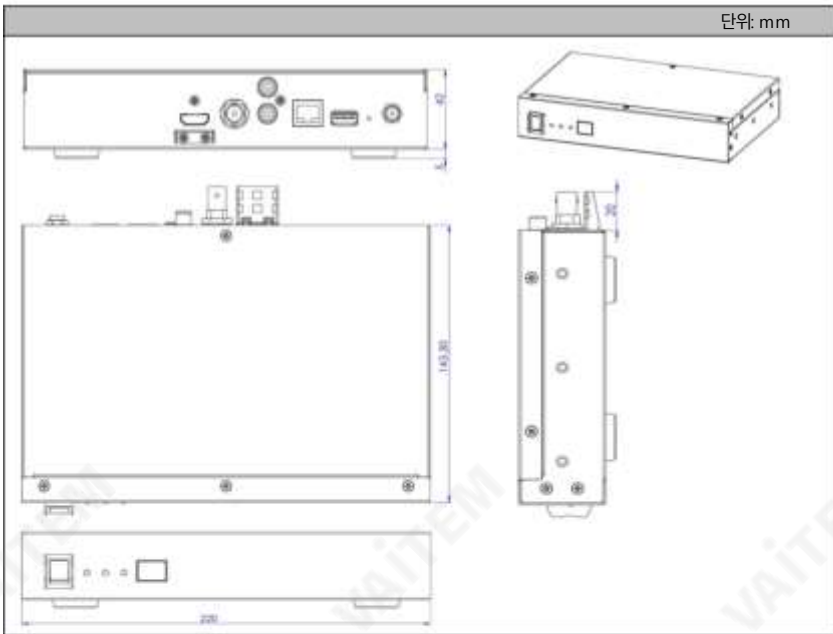
NVS-33/34/35/40 비디오 스트림을 인터넷(기본 게이트웨이 이상)에서 볼 수 있도록 라우터나 방화벽에서 특정 네트워크 관련 '포트'를 열어야 합니다. 로컬 네트워크 관리자 또는 IT 지원이 이를 도와줄 수 있어야 합니다.

"포트 포워딩" 기능을 활성화하거나 라우터 내에서 아래 포트를 엽니다.  
설정.

웹 서버/HLS	RTSP	RTMP
80	8554(TCP를 통해)	1935년(RTMP)
	8000(HTTP를 통해)	8080(RTMPT)
	8080(HTTP를 통해)	8081(RTMPS)



## 치수



## 명세서

상호 작용	
오디오/비디오 입력	RJ-45 암(10/100M 이더넷 x 1 DHCP/고정 IP)
비디오 출력	HDMI 2.0 x 1(디지털) 컴포지트 x 1(아날로그)
오디오 출력	RCA(좌/우) x 2 HD MI 암베이트 오디오
지시자	전원 LED x 1, LAN LED x 2(활성, 연결)
USB	1
IR 수신기	예
리셋 버튼	예
전원 공급 장치	DC 12V
표준	
비디오 해상도	3840x2160p: 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98(H.265만 해당) 1080p: 60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 1080i: 60/59.94/50, 720p: 60/59.94/50 480i 60 NTSC, 576i 50 PAL
스트리밍 프로토콜	UDP를 통한 RTSP(유니캐스트/멀티캐스트) ) TCP를 통한 RTSP HTTP를 통한 RTSP SRT(Secure Reliable Transport) 발신자 UDP를 통한 MPEG-TS RTMP 풀 RTMP 푸시(내부 서버) UDP 원시(유니캐스트/멀티캐스트) HTTP를 통한 HLS TCP 풀을 통한 MPEG-TS 지원되는 비디오 공유 웹사이트
오디오 샘플 레이트	48kHz

일반적인	
제어	구성 및 제어를 위한 웹 브라우저 UI TCP/IP 소켓 명령
업데이트	자동 펌웨어 업그레이드
작동 온도	0°C ~ 40°C(32°F ~ 104°F)
보관 온도	-20°C ~ 60°C(-4°F ~ 140°F)
습기	10% ~ 80%(비응축)
전력 소비	12V / 7.2W
치수(mm)	220 x 143.3 x 42
무게	1.0kg

## Service & Support

IP 비디오리코더

NVD-40

서비스 지원

It is our goal to make your products ownership a satisfying experience. Our supporting staff is available to assist you in setting up and operating your system. Please refer to our web site [www.datavideo.com](http://www.datavideo.com) for answers to common questions, support requests or contact your local office below.

Please visit our website for latest manual update.

<https://www.datavideo.com/product/NVD-40>

**datavideo**  
[www.datavideo.com](http://www.datavideo.com)



@DatavideoUSA @DatavideoIndia2016  
@DatavideoEMEA @Datavideojapan  
@DatavideoTaiwan @DatavideoLatam  
@DatavideoAsia @DatavideoBrasil



@Datavideo  
@Datavideo\_EMEA  
@Datavideo\_Taiwan



@DatavideoUSA  
@DVTWDCN



@DatavideoUSA  
@DatavideoEurope

All the trademarks are the properties of their respective owners.

(주)데이타비디오테크놀로지스 All rights reserved 2020

2022년 8월 23  
일 버전 E1