

에이텐, 4K 무선 프레젠테이션 스위치 VP2020·VP2021 공개

다중 접속 접근 방식 4K
프레젠테이션 스위치

와이파이로 최대 4K
콘텐츠 HDMI·VGA
디스플레이 동시 전송

모든 무선 회의에서 팀워크
구현에 최적화된 스위치



정보 기술, Pro AV, 통신 및 관리 솔루션 전문기업 에이텐은 다중 접속 접근 가능한 4K 해상도 대응 무선 프레젠테이션 스위치 2종 VP2020·VP2021 모델을 공개했다.

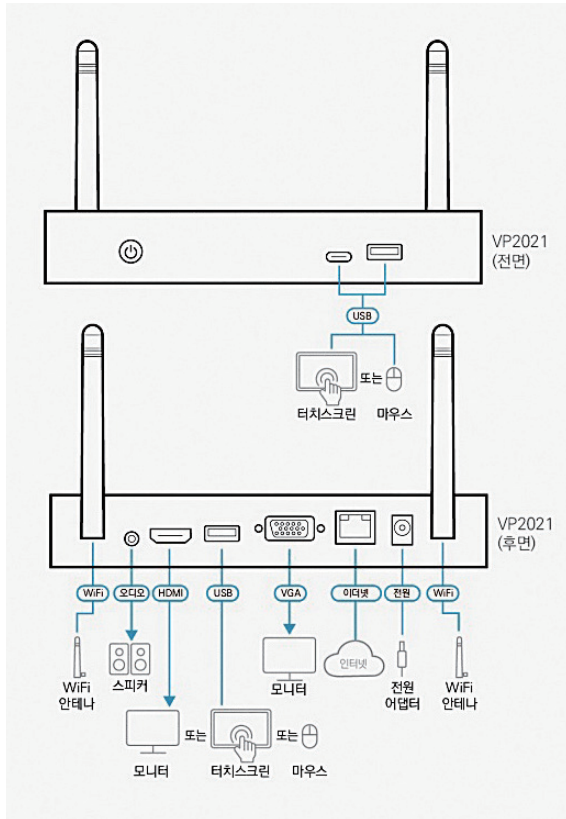
권장 사용 환경은 회의, 교육 등 A/V 시스템이 필요로 하는 곳에 적용할 수 있는 무선 대응 BYOD 솔루션이다.

두 제품은 가로 14cm, 세로 10cm, 높이 약 3cm의 직사각형을 연상시키는 박스 형태 제품으로 외형은 같다. 전면에는 터치스크린 또는 마우스를 연결할 수 있는 USB 또는 USB-C 인터페이스를 제공하며, 후면

에는 와이파이 안테나, 오디오, HDMI, USB, VGA, 이더넷, 전원 단자가 위치한다.

사용자는 VP2020·VP2021 무선 프레젠테이션 스위치에 와이파이 연결 가능 단말기(노트북, 스마트폰 등)로 접속해 최대 4K 해상도 콘텐츠를 HDMI 지원 디스플레이 1개와 VGA 지원 디스플레이 1개에 동시에 전송할 수 있다.

디자인은 같지만, 기능 면에서는 차이를 두고 있다. 4K 무선 프레젠테이션 스위치 VP2020과 VP2021 모델은 협업에 필요한 기능을 공통으로 갖췄지만, 운영 규모와 목적에 따른 다중 동시 연결 숫자를 달리 했다.



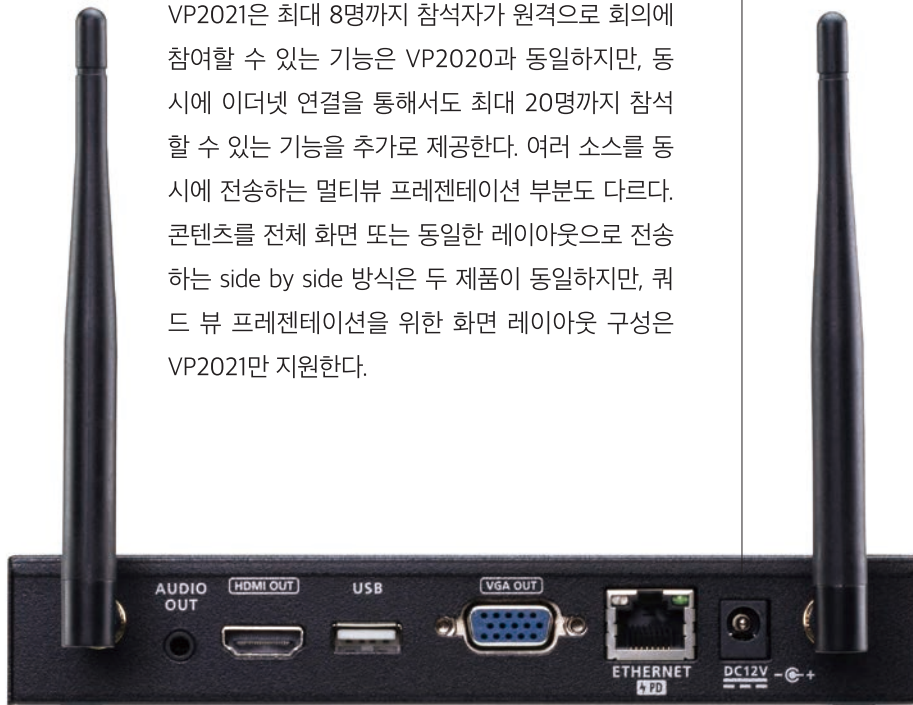
VP2020은 최대 8명까지 무선 또는 로컬 네트워크를 통해 참석자가 회의에 참석할 수 있다. 하지만 VP2021은 최대 8명까지 참석자가 원격으로 회의에 참여할 수 있는 기능은 VP2020과 동일하지만, 동시에 이더넷 연결을 통해서도 최대 20명까지 참석할 수 있는 기능을 추가로 제공한다. 여러 소스를 동시에 전송하는 멀티뷰 프레젠테이션 부분도 다르다. 콘텐츠를 전체 화면 또는 동일한 레이아웃으로 전송하는 side by side 방식은 두 제품이 동일하지만, 쿼드 뷰 프레젠테이션을 위한 화면 레이아웃 구성은 VP2021만 지원한다.

공통 기능으로는 신호가 감지되면 레이아웃이 자동으로 전환되는 자동 레이아웃 프로젝트 기능을 제공하며, USB-C와 USB Type-A 포트에 터치스크린이나 마우스를 연결해 직접 프레젠테이션할 수 있는 USB 터치백 기능도 갖췄다.

사회자 모드에서는 사회자가 참석자의 연결 상태와 표시되는 AV 콘텐츠를 관리하고 제어할 수 있는 권한이 제공된다. 이 과정에서 VP2021로 구축한 회의 환경에서만 주석, 화면의 화이트보드, 화면 캡처와 같은 협업 도구를 이용할 수 있다. 화상 회의 및 디지털 학습 경험을 한층 높일 수 있다는 설명이다.

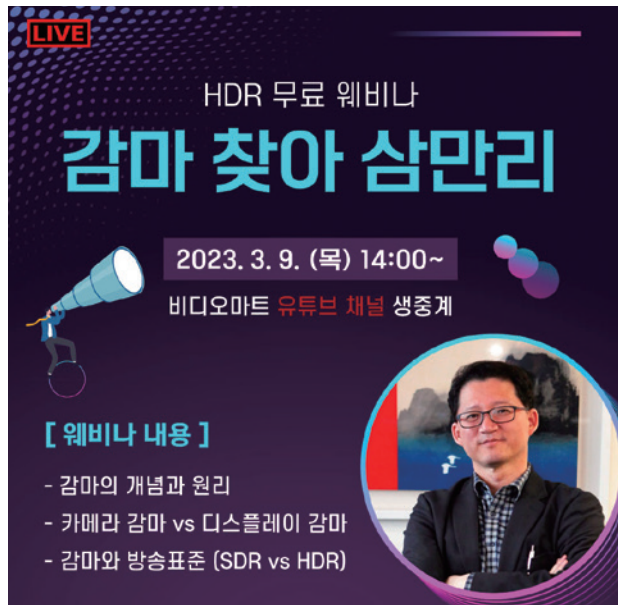
마지막으로 PoE 지원 이더넷 포트 기능을 갖춰 하나의 선으로 통신 및 전력 공급 모두가 이뤄지기에 설치 편의가 우수하고 선 정리 번거로움이 적다. 또한, 오디오 디임베딩 기능도 갖춰 오디오 앰프와 믹싱 시스템 사이의 통합이 한층 수월하다.

에이텐코리아 관계자는 “4K 무선 프레젠테이션 스위치 VP2020, VP2021은 모든 무선 회의에서 원활한 팀워크를 달성하는 데 최상의 편의와 최고 기능을 제공하는 기능을 제공한다”라며, “번거로운 선 연결 없이 무선으로 참석 가능한 회의 환경을 구축하려는 환경 그리고 감염병 사태 3년을 지나 다시 출근하는 기업이 증가하면서 유연한 회의 환경 구축에 관심이 증가세인데 이때 높은 편의가 빛을 발하는 장비다”라고 관심을 당부했다.



제품 문의 : 에이텐코리아
02-467-6789

비디오마트, 방송기술 웨비나-2 성황리 종료



(주)디브이네스트의 방송장비 유통전문 회사인 (주)비디오마트가 지난 3월 9일에 방송기술에 대한 두 번째 웨비나를 개최하여 성황리에 종료했다.

‘HDR 웨비나-2 : 감마 찾아 삼만리’라는 제목의 이번 두 번째 웨비나에서는 감마(Gamma, γ)의 정확한 개념을 이해하는 데에 중점을 두었다. 먼저 빛의 특성 중 휘도(Luminance)의 성질에 대해 설명한 후 디스플레이 감마를 계측하고 분석하는 방법에 대해 상세히 살펴보았다. 그리고 카메라 감마의 목적과 원리에 대해 잘못 전파된 경우가 많아 그 사례를 들며 내용을 바로잡았다.

웨비나의 하이라이트는 카메라 감마(혹은 인코딩 감마)를 적용하는 목적과 그 효과에 대한 부분이었는데, 인간의 시각 특성을 고려하여 영상을 비선형으로 처리하면 약 2bit의 bit depth를 절약할 수 있다는 점이 과학적 근거에 기반하여 설명되었다. 또한, 카메라 감마와 모니터 감마가 합성되어 최종적인 톤 재현이 어떻게 달라지는지에 대한 부분과 감마를 보정하기 위한 방법에 대해서도 살펴보는 시간이 되었다.

한편, 기존의 SDR 감마와 HDR 감마가 어떻게 다른지에 대해서도 간략히 설명되었는데, ITU-R BT.2100에 규정된 PQ와 HLG의 OETF와 EOTF는 매우 넓은 휘도 범위(Dynamic Range)를 재현하기 위해 새로 도입한 감마라고 할 수 있다. 하지만 디스플레이의 한계로 인해 최대 일반적인 LCD는 약 0.2 ~ 500nit, OLED는 약 0.005 ~ 400nit 정도의 Dynamic Range를 갖기 때문에 이렇게 제한된 휘도 범위에서 어떻게 HDR을 구현할 것인지에 대해 설명되었다.

비디오마트의 신수근 이사는 “감마는 개념도 다소 어렵고 계측과 계산 방법에 따라 다양한 값이 나올 수 있어 설명하기 매우 어려운 주제였습니다. 하지만 감마와 관련된 잘못된 정보가 널리 퍼져 있는 상황이라 정확한 내용을 알려 드리고자 이번 웨비나를 준비했습니다. 짧은 공지와 높은 난이도에도 불구하고 많은 분들이 참여해 주셨으며, 많은 질문을 해 주셨습니다.”고 전하며 “4월과 5월에는 Color Space와 White Balance에 대한 기초적인 내용으로 웨비나를 진행할 예정”이라고 밝혔다.

이번 웨비나는 비디오마트의 유튜브 채널 (youtube.com/videomart747)에서 다시 볼 수 있으며, 웨비나에 사용된 자료(PDF)는 홈페이지에서 내려받을 수 있다.

디브이네스트, 4월 27일 DVW 2023 개최



방송장비 전문업체인 (주)디브이네스트는 오는 4월 27일 목요일 삼성동 섬유센터 3층 이벤트홀에서 DVW 2023(DVNEST VIDEO WORKSHOP)을 진행한다.

DVW 2023에서는 2023년 최신 방송기술 트렌드를 살펴볼 수 있는 디브이네스트 이광희 대표의 'Post NAB 방송기술 총정리'라는 주제의 웰컴 세션을 시작으로 급변하는 환경 속에서 미래 방송제작을 위한 각 분야 전문가들이 진행하는 영상 및 음향 강연으로 준비될 예정이다. 또한 이번 DVW 2023에서는 디브이네스트를 포함하여 12개의 전문 방송 업체가 참여하여 다양한 신제품과 이슈되고 있는 제품들을 직접 체험할 수 있는 부스가 운영된다.

디브이네스트 이광희 대표는 “많은 분이 기다리시던 방송기술 워크숍인 ‘DVW 2023’을 개최하게 되었습니다. 이번 행사는 NAB에서 다뤄졌던 다양한 신기술을 기반으로 현재 시장 동향과 흐름을 파악하실 수 있는 자리가 될 것이며, 각 분야의 실전 전문가들과 함께 차세대 방송기술에 대한 심도있는 정보를 교환하는 뜻깊은 자리가 될 것입니다.”라고 전했다.

DVW 2023은 대한민국 영상인 누구라도 디브이네스트 홈페이지(dvnest.com/dvw2023)를 통해 무료로 참가 신청이 가능하며 사전 신청자를 대상으로 다양한 경품 추첨의 기회가 주어진다.

제품 문의 : (주)디브이네스트 1544-5596



사전 신청 QR코드

Kiloview, 양방향 4K NDI 컨버터 N60



모두가 기다리던 All-in-One NDI 컨버터

새로운 Kiloview의 'N 시리즈'는 고화질 Full NDI와 낮은 대역폭의 NDI|HX를 모두 지원하며 사용자의 상황에 따라 인코더 모드, 또는 디코더 모드로 사용할 수 있어 단 하나의 장비로 모든 NDI 전환의 고민을 한 번에 해결해 드립니다!

HD, 4K 어떤 소스라도 문제 없이 입출력이 가능하며 1.96"의 LCD 화면과 다이얼식 버튼을 적용하여 편리하게 설정을 진행할 수 있습니다. 새로운 N 시리즈 컨버터는 그동안 복잡했던 NDI 변환을 간편하게 처리할 수 있는 최고의 편의성을 제공할 것입니다.



Full NDI와 NDI|HX를 모두 지원

그동안 NDI를 사용하는 시스템 설계의 최대 이슈는 바로 어떤 NDI 버전을 사용하는가였습니다. 오리지널

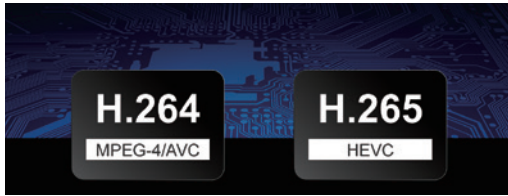


Full NDI는 대역폭이 크지만 빠른 응답속도와 뛰어난 화질이 장점이며, H.264/H.265로 전송되는 NDI|HX는 낮은 대역폭으로 사용할 수 있어 네트워크 부하를 줄일 수 있다는 장점이 있습니다. 어떤 방식을 사용하시건 새로운 N 시리즈에서는 모든 NDI 버전을 지원하기 때문에 사용자의 편의에 따라 Full NDI와 NDI|HX를 선택해서 사용할 수 있습니다.

※ NDI|HX 모드에서 HX2/HX3를 모두 지원합니다

높은 호환성과 낮은 대역폭, 어떤 상황에서도 최상의 결과를

새로운 N 시리즈는 NDI|HX로 인코딩하여 영상을 전송하는 경우 H.264와 H.265(HEVC)를 선택할 수 있습니다. H.264를 사용하면 기존 장비와의 호환성이 보장되기 때문에 다양한 환경에서 안정적으로 NDI를 구축할 수 있으며, 여러 플랫폼을 대상으로 하는 시스



템 설계가 가능합니다. 차세대 인코딩 기술인 H.265 (HEVC)를 사용하면 기존 대비 절반 정도의 대역폭만으로 고화질 비디오전송이 가능하므로 열악한 네트워크 환경에서도 최적의 결과를 얻는 가능성을 열어줄 것입니다.

장거리 4K UHD 전송의 현실적 대안



4K UHD 제작에서 가장 큰 문제는 바로 전송 거리입니다. UHD는 높은 해상도로 인해 전송 콘텐츠가 12Gbps에 이르기 때문에 기존의 SD나 HDMI에 비해 짧은 전송거리를 가질 수밖에 없습니다. Kiloview의 새로운 N 시리즈는 카메라나 데스크, PC의 4K 해상도를 비디오 IP 규격인 NDI로 변환하여 전송하므로 화질 열화 없이 최대 100m까지 4K UHD 콘텐츠를 안전하게 전송할 수 있습니다. 또한 하나의 표준 1GbE 네트워크를 사용해서 4개의 UHD NDI 신호를 전송할 수 있기 때문에 합리적이고 현실적인 4K 제작 솔루션입니다.

방송용 고화질 10비트 4:2:2



10비트는 기존의 8비트 형식보다 더 많은 색상정보를 제공하기 때문에 뛰어난 화질과 우수한 색보정 데이터를 전송할 수 있습니다. Kiloview의 새로운 N 시리즈는 방송용 고화질 콘텐츠 제작을 위해 10비트 4:2:2 컬러 샘플링을 지원하고 있기 때문에 4:2:0와 비교해 더 자연스러운 그라디언트 성능을 보여 보다 선명하고 또렷한 컬러 스페이스 구현이 가능합니다. 고화질 비디오 전송과 저장, 편집, 색보정 작업에서 더 세밀한 밝기 조절과 색상 표현이 가능하며 유연한 색상 데이터로 지상파 방송 제작에 적합합니다.

LCD 스크린 & 스크롤 휠로 더 편리한 설정



그동안 IP 기반으로 동작하는 장비를 설정할 때 가장 답답했던 부분은 바로 IP 정보와 설정값을 장비에서 직접 확인할 수 없다는 것이었습니다. Kiloview의 새로운 N 시리즈는 장치에 부착된 LCD 화면을 통해 IP 정보와 CPU 점유율, 메모리 사용량, 장비 온도 및 펌웨어 버전 등 다양한 정보를 직접 확인할 수 있으므로 사용자의 편의성을 극대화합니다. 또한 LCD 스크린은 NDI 스위칭을 위한 TriCaster와 연동하여 탈리 라이트로 활용하는 것도 가능합니다. 터치로 동작하는 버튼은 직관적으로 장치를 조작할 수 있게 합니다.

다양한 오디오 입출력 지원 (NDI Audio)

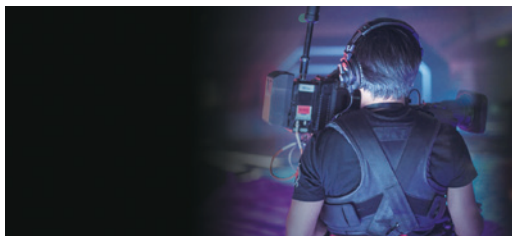


N 시리즈 컨버터에는 3.5mm 단자로 제공되는 오디오 입출력 포트 외에 SDI와 HDMI로 전송되는 내장

오디오도 사용할 수 있습니다. 다양한 오디오 소스는 비디오와 함께 NDI로 변환되어 단일 네트워크 라인으로 전송이 가능해 사용자는 단 하나의 케이블만으로 영상 신호와 음성 신호를 모두 전송할 수 있습니다. 아날로그 오디오 단자로 입력되는 음성 신호의 레벨과 특성은 사용자 조절이 가능하며 송출단에서 영상과 음성 소스를 각각 다르게 전송하는 경우에도 수신단에서 SDI나 HDMI 내장 오디오로 출력할 수 있습니다.

※ NDI|HX 모드에서 HX2/HX3를 모두 지원합니다

‘N’ 스마트 인터컴



Kiloview의 새로운 N 시리즈 컨버터는 확장 USB 오디오 인터페이스(예: USB 헤드셋)를 지원하여 Kiloview 장치 운영자와 관련 KIS(Kiloview Intercom System) 그룹 간에 엔드 투 엔드 실시간 인터콤을 제공합니다. 이를 통해 인터컴 연결을 위한 별도의 라인 포설이 불필요할 뿐만 아니라 별도의 추가장비 없이 N 시리즈 컨버터만으로 내부 인터컴 솔루션을 마련할 수 있게 됩니다.

※ 스마트 인터콤을 사용하기 위해서는 Linux 기반으로 동작하는 KIS 서버가 요구됩니다

PoE - 랜선으로 전원 공급



장치에서 전원을 공급하는 방식에 따라 시스템 설계가 달라질 정도로 중요한 특성이라 할 수 있습니다. 새로운 N 시리즈는 전 장비가 PoE(Power over Ethernet)를 지원하기 때문에 별도의 전원을 연결하지 않아도 PoE가 지원되는 랜선만 연결해서 장치를 구동시킬 수

있습니다. 특히 카메라에 부착해서 사용하는 카메라 마운트 방식의 장비 운영 시 PoE를 적용하면 카메라의 메인 배터리를 사용하거나 별도의 전원 어댑터를 연결하지 않아 편리하면서도 안정적으로 시스템을 운영할 수 있습니다.

전후면 대형 탈리 라이트



1.96"의 LCD 스크린 전체를 탈리 라이트로 동작시킬 수 있습니다. 특히 카메라 상단에 N 시리즈 컨버터를 장착하는 경우 별도의 장치 없이 NDI 컨버터가 대형 탈리 라이트로 사용되므로 방송을 진행하는 아나운서나 리포터가 편리하게 카메라를 응시할 수 있도록 합니다. 모든 N 시리즈 컨버터는 전면 LCD 화면뿐만 아니라 후면의 탈리 라이트를 통해 동시에 탈리를 확인할 수 있는 듀얼 탈리 라이트 시스템을 제공하고 있습니다. N 시리즈 컨버터는 언제나 편리한 방송 제작이 가능하도록 카메라 마운팅 옵션이 함께 제공됩니다.

컴팩트한 크기, 압도적인 성능



N50/N60은 압도적인 NDI 변환 능력을 제공하면서도 불과 신용카드 정도의 작은 사이즈로 이루어져 있습니다. 135×98×35mm의 크기는 손바닥보다 작기 때문에 카메라에 마운팅을 하는 경우에도 아무런 부담이 없으며 전용 카메라 마운팅 옵션을 사용하여 카메라의

마이크 슈에 손쉽게 장착할 수 있습니다. 또한 여러 대의 N 시리즈 컨버터를 랙마운트에 장착하여 구동하는 것도 가능합니다.

N60 Size



상세 스펙

비디오 입출력	1×4Kp60 HDMI 2.0
오디오 포트	1×3.5mm Line in / 1×3.5mm Line out
네트워크	2×RJ45 1000Mbps 이더넷 포트 이더넷 1(PoE 포함) (IEEE 802.3)AT, 최대 24W)
비디오 해상도	입출력 : 최대 3840×2160@60fps (4Kp60), 최저 720p50
NDI 코덱 용량	1×NDI FB/HX 인코딩 또는 1×NDI FB/HX 디코딩
NDI 코덱 기능	SpeedHQ(NDI 코덱): SHQ0, SHQ2 ISO MPEG-4 파트 10: 고급 비디오 코딩(AVC)/ITU H.264 ISO MPEG-H 파트 2: HEVC(고효율 비디오 코딩)/ITU H.265 AVC(H.264): Baseline, Main, High, High10, High 4:2:2 최대 5.2 레벨 HEVC(H.265): Main, Main Intra, Main10, Main10 Intra, Main 4:2:2 10, Main 4:2:2 10 최대 5.1 인트라
오디오 인코딩 및 디코딩	NDI 오디오, AAC-LC, Opus, G.711 a-Law/u-Law, 기타 SW 확장 USB 1×USB 3.0 (type A, C)
스크린	1.96인치 LCD 화면, KILOVIEW 매직 로터
TF 스토리지	레코딩을 위한 TF 카드 지원, 최대 2TB 용량
Tally	전면/후면 Tally로 사용 가능한 내장 OLED 패널
파워	DC 12V (5.5/2.5) 또는 PoE
비트레이트	SpeedHQ (NDI CODEC): 4Kp60: 250Mbps, 1080p60: 132Mbps, 1080p30/1080i60: 112Mbps, 720p60: 105Mbps 480i60: 62.5Mbps AVC (H.264): 1Mbps to 120Mbps까지 조정 가능. >24Mbps (4Kp60); >10Mbps(1080p60) HEVC (H.265): 1Mbps to 120Mbps까지 조정 가능. >15Mbps (4Kp60); >6Mbps(1080p60)
레코딩	로컬 저장소에서 .mov 녹화에 사용할 수 있는 TF 카드 KILOVIEW Recorder System을 통한 원격 녹화를 지원하여 KILOVIEW Smart Recording 기술과 함께 안정적인 녹화를 보장(TF 카드 필요)
음성 인터콤	장치 간에 직접 또는 KILOVIEW Intercom 서버를 사용하여 USB 헤드셋을 통해 음성 인터콤을 지원
PTZ	USB를 통해 직렬 RS232/485/422로 PTZ 제어 지원 또는 프로토콜이 다른 IP에 대한 PTZ 제어, 추가 케이블 필요 없음
USB를 통한 Web Cam 입력	USB 3.0을 통한 Web Cam의 비디오 입력 지원(참고 : 라이선스 필요)
USB를 통한 PC 연결	비디오 캡처 장치로 USB Type-C를 통한 PC 연결 지원(참고 : 라이선스 필요)
관리	KILOVIEW KiloLink 서버를 통한 웹 UI 및 원격 관리
펌웨어 업데이트	웹 UI를 통한 펌웨어 업로드 및 KILOVIEW KiloLink Server를 통한 원격 업그레이드
설치	햇슈 마운팅 및 V 마운팅 지원
전력 소비	16W Max
인증서	CE/ FCC/ROHS
사이즈	135×98×35mm

제품 문의 : (주)디브이네스트 1544-5596