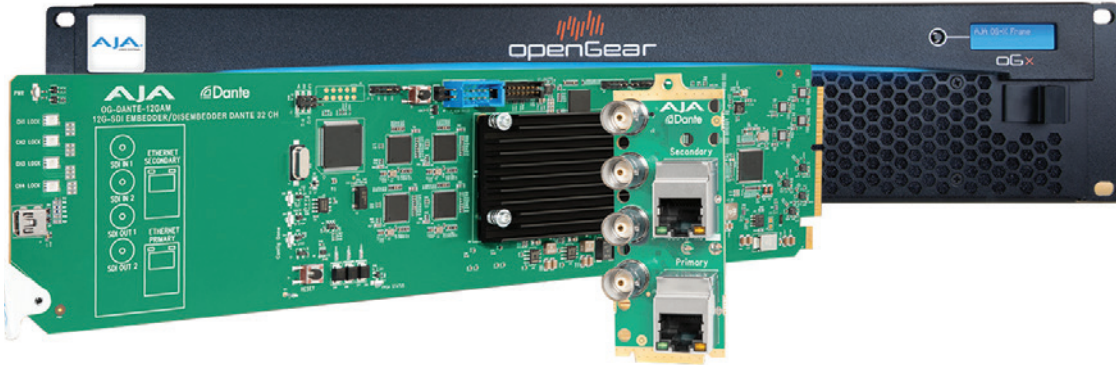


AJA OG-DANTE-12GAM

openGear 12G-SDI/DANTE 64채널 임베더/디스임베더



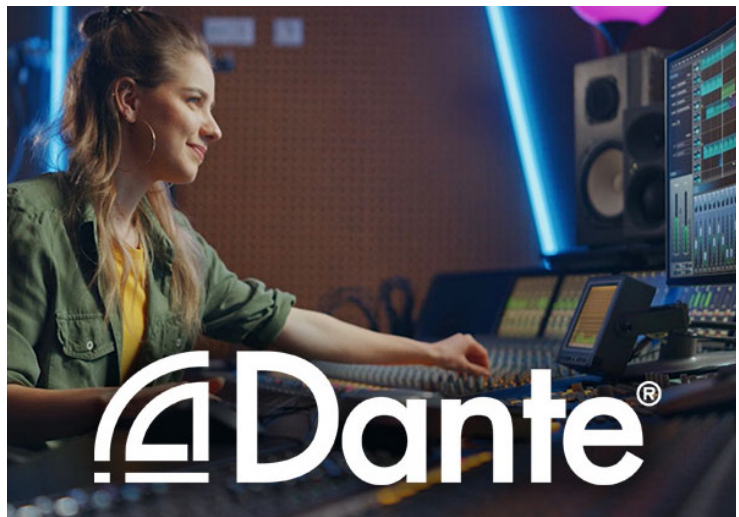
OG-DANTE-12GAM은 openGear, Dante 오디오 임베더/디스임베더로 최대 32채널의 오디오 임베딩과 32채널의 디스임베딩을 동시에 제공하는 듀얼 12G-SDI 입출력 포트입니다. OG-DANTE-12GAM은 SDI와 Dante의 인프라를 연결해줍니다.

Dante 오디오 네트워킹은 표준 네트워크 하드웨어를 사용하거나 표준 네트워크 인프라에 연결하여 대기 시간이 짧은 로컬 및 광역 네트워크를 통해 디지털 오디오 배포를 제공하며, 오디오 시스템 확장성, 설치 편의성 및 배선 단순화 등을 포함하여 아날로그, AES, MADI 인프라에 비해 많은 가능성을 가지고 있습니다. 최대 10개의 OG-DANTE-12GAM 카드를 넣을 수 있는 OG-X-FR openGear 프레임은 랙 장착 가능한 폼 팩터에 640채널의 오디오 브리징을 제공하여 다양한 요구사항을 충족합니다.

Dante : Pro AV 산업을 위한 오디오 네트워킹 표준

Dante 오디오 네트워킹은 표준 네트워크 하드웨어를 사용하거나 표준 네트워크 인프라에 연결하여 짧은 지연 시간(<1ms)으로 로컬 및 광역 네트워크를 통해 디지털 오디오 배포를 제공합니다. 이는 오디오 시스템 확장성, 손쉬운 설치, 배선 단순화 등 많은 이점을 제공합니다.

또한 Dante는 전문 오디오의 엄격한 품질 요구사항을 충족하면서 표준 TCP/IP 프로토콜을 사용하여 스위치 이더넷 네트워크를 통해 압축되지 않은 짧은 지연 시간의 멀티채널 고품질 디지털 오디오를 배포할 수 있습니다. Dante 오디오는 ProAV 시스템 통합 업체를 포함하여 많은 방송사를 위한 주요 옵션이며 2,500개 이상의 Dante



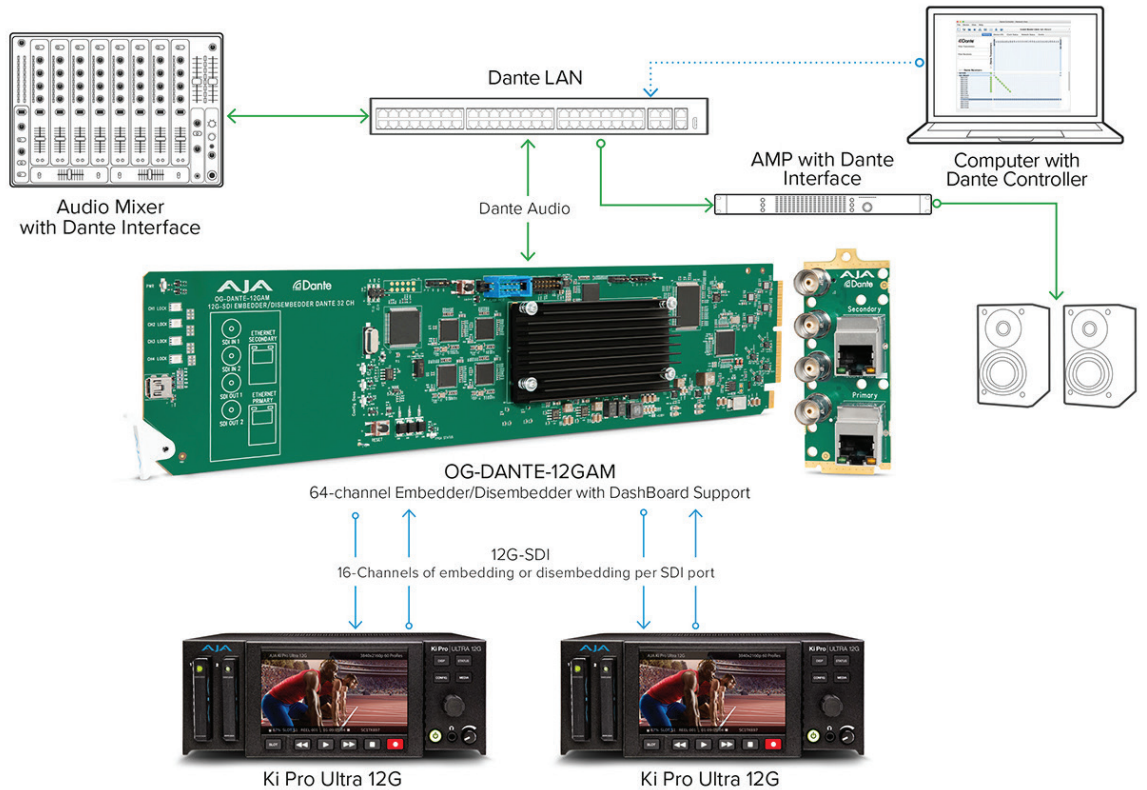
장치 유형을 제공하는 450개 제조업체에서 널리 사용되고 있습니다.

· 현재 솔루션에서 이 브리징을 수행하려면 많은 장치 또는 매우 높은 가격을 필요로 합니다. Dante는 이 브리징 기능을 수행하는데 필요한 기어의 양을 줄여줍니다.

· Dante 오디오는 두 개의 네트워크(기본 및 보조 1GigE 포트)가 있는 이중화된 인프라를 제공하여 사용자에게 강력한 오디오 전송 시스템을 제공합니다.

· Dante 오디오 솔루션은 IP를 통한 오디오에 대한 다른 솔루션이 충족하지 못하는 동기화 솔루션을 제공합니다.

SDI/Dante 소스와 대상 사이의 브리지



OG-DANTE-12GAM은 Dante 오디오 에코 시스템으로부터 오디오가 내장된 SDI 소스와 대상을 연결합니다. SDI/Dante 게이트웨이입니다.

· OG-DANTE-12GAM은 입력용 12G-SDI 포트 2개와 출력용 포트 2개를 제공하여 4K/UHD/2K/HD/SD 비디오 자료의 단일 케이블 지원과 SDI 연결당 최대 16채널의 임베디드 오디오 지원을 제공합니다. 이는 64채널의 SDI/Dante 브리징을 동시에 가능하게합니다.

· 오디오는 Dante 소스에서 각 SDI 스트림으로 브리지, 매핑 및 임베딩되거나 SDI에서 분리되고 Dante 컨트롤러 소프트웨어를 사용하여 Dante 대상으로 제공될 수

있습니다.

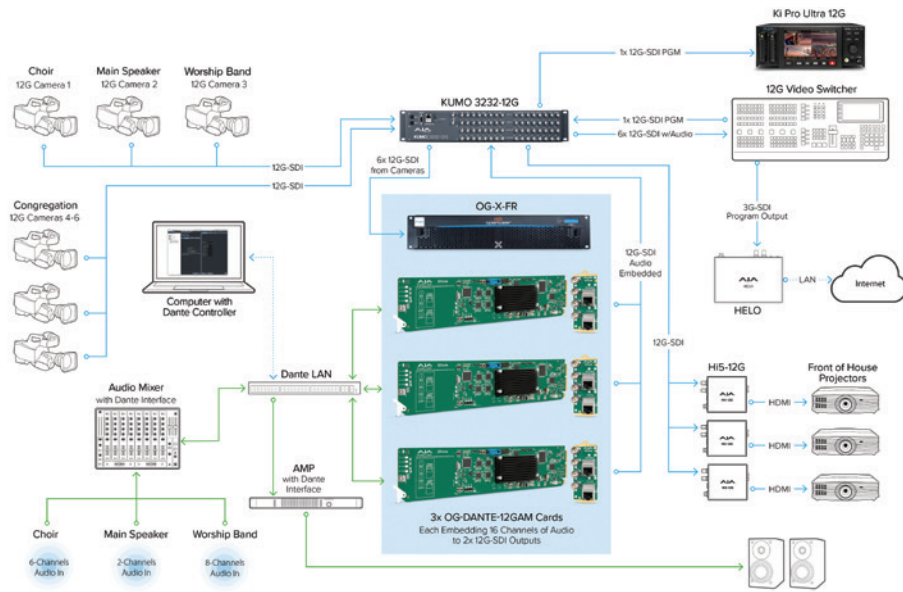
· Dante 오디오용 OG-DANTE-12GAM의 Primary 및 Secondary 1GigE 이더넷 연결에 걸친 이중화는 보안과 마음의 평화를 제공합니다.

· openGear 형식은 각 openGear 프레임 내에서 최대 10개의 카드로 고밀도를 제공합니다.

· 이 모든 것이 단일 랙 프레임에서 SDI와 Dante 오디오 간에 최대 640채널의 오디오 브리징을 추가하여 플라이키트, OB 밴 및 설비에 이상적입니다.

· openGear OG-X-FR 프레임 자체는 라이브 환경과 지속적인 가동 시간에 중요한 이중 전원 공급 장치를 지원합니다.

OG-DANTE-12GAM 워크플로우



OG-DANTE-12GAM은 임베디드 SDI 오디오와 Dante 소스 및 대상을 연결해주는 다리입니다. Dante Controller 소프트웨어를 사용하면 1GigE 네트워크를 통해 소스와 대상을 라우팅할 수 있습니다.

마스터링 등을 위해 DAW 오디오 출력을 비디오 프로젝트에 임베드하십시오. SDI 프로그램의 오디오 콘텐츠를 분리하고 네트워크를 통해 전달하여 라이브 플레이스 컨텍스트에서 믹서, 앰프 등을 구동할 수 있습니다.



Dante 컨트롤러

Dante 컨트롤러를 사용하여 Dante 장치 간의 오디오 라우팅을 설정하고 필요한 경우 소프트웨어를 업데이트합니다. Dante 컨트롤러는 OG-DANTE-12GAM openGear 카드를 32개의 라우팅 가능한 오디오 소스와 32개의 라우팅 가능한 오디오 대상으로 표시합니다.



Dante 도메인 관리자

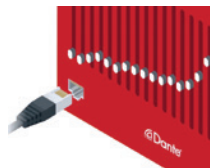
Dante Domain Manager를 사용하여 Dante 네트워크를 관리합니다. 다양한 네트워크 아키텍처 관리를 위한 인증, 보안 및 기타 유사한 속성 설정을 지원합니다.



Dante Via

Dante Via를 사용하여 Dante 네트워크에 표시할 오디오 장치를 구성합니다. 예를 들어, AJA U-TAP의 스테레오 오디오 부분을 Dante 네트워크

에서 두 개의 오디오 소스 채널로 표시합니다.

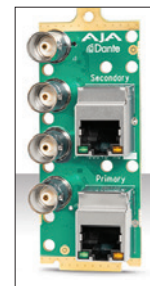


Dante 가상 사운드 카드

Dante Virtual Soundcard는 물리적 PC 또는 Mac 사운드 카드를 에뮬레이트하지만 마이크와 같은 실제 물리적 오디오 장치에 연결하는 대신 Dante 네트워크에 연결합니다. OG-DANTE-12GAM을 포함하여 Dante 네트워크에서 오디오 신호를 수신하고 일반 물리적 사운드 카드처럼 DAW 앱에 표시할 수 있습니다.

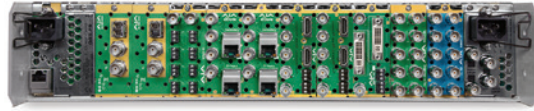
연결성

OG-DANTE-12GAM은 기가비트 기본 및 보조 이더넷 포트와 함께 2개의 12G-SDI 입력/출력을 제공합니다. OG-DANTE-12GAM은 SDI 입력 비디오 표준을 자동으로 감지하고 구성합니다. Dashboard 및 Dante Controller의 간단한 사용자 제어를



통해 SDI 및 Dante에서 채널을 활성화하고 매핑할 수 있습니다.

openGear 호환성



openGear 표준은 AJA 카드가 인증된 openGear 파트너의 다른 openGear 제품과 호환되도록 보장합니다. 점점 더 많은 제품 목록을 제공하는 openGear는 랙프레임 제품의 미래입니다.

유연한 I/O

모듈식 후면 패널을 통해 카드당 맞춤형 I/O 연결이 가능합니다. (개별 카드 포함)

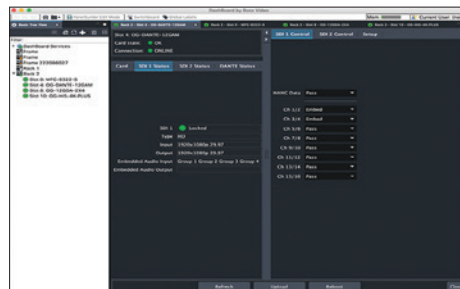
파일 세이프

예비 전원 공급 장치(옵션)는 1차 전원 장애 시 보조 전원을 제공합니다.

이더넷 액세스

표준 이더넷 연결을 사용하면 전체 프레임 통신을 위해 대시보드 응용 프로그램을 통해 프레임에 액세스할 수 있습니다. 프레임에는 호환되는 openGear 카드와 고급 통신을 위해 카드별 이더넷 액세스 옵션을 프레임에 설치할 수 있습니다.

DashBoard 소프트웨어 다운로드



Ross DashBoard 소프트웨어는 macOS, Windows 및 Linux에서 openGear 카드의 빠르고 편리한 구성 및 제어를 제공합니다. 선택한 플랫폼에 대한 최신 DashBoard 소프트웨어 다운로드를 보려면 www.opengear.tv를 방문하십시오.

AJA 데이터 계산기



AJA 랙 프레임 및 카드의 전체 라인에 대한 정보는 이제 iOS의 Mini-Matrix 모바일 앱에서 사용할 수 있습니다. AJA 제품

은 광범위하기에 이 앱은 당신이 어디에 있든 모든 상황에 적합한 컨버터를 찾을 수 있도록 도와줍니다. 개별 제품에는 자세한 내용을 위해 기본 AJA 웹 사이트로 돌아가는 링크가 있으며 사용자는 앱에서 직접 제품 정보를 이메일로 보낼 수 있습니다. iPad 및 iPhone용 무료 AJA Mini-Matrix 앱은 Apple iTunes Store에서 다운로드 할 수 있습니다.



업계 최고의 지원

AJA의 기술 지원은 업계 최고로 인정받고 있으며 모든 AJA 고객

에게 제공됩니다. openGear 설치, 구성, 작동과 관련하여 도움이 필요하거나 기술적인 문제가 발생하는 경우 AJA Support는 귀하와 협력하여 작업을 시작하고 실행합니다. openGear 제품은 5년 보증이 적용됩니다. 제품 자체의 보증 조건에 대한 자세한 내용은 개별 제품 설명서를 참조하십시오.

주요 특징

- Dante 오디오 에코 시스템에서 송수신되는 12G/6G/3G-SDI 오디오 임베딩 지원
- 각각 16개의 오디오 채널을 지원하는 12G-SDI 입력 및 출력 이중 포트, 콤팩트한 디자인으로 카드당 총 64채널 지원
- Dante 네트워크 이중화를 위한 각 1개의 기본 및 보조 기가비트 이더넷 포트
- 카드당 64채널 동시 SDI/Dante 오디오 브리징
- 원격 신호 상태 및 구성을 위한 DashBoard 지원
- 라우팅 및 구성 선택을 위한 Dante 컨트롤러를 포함하여 Audinate의 다양한 Dante 소프트웨어와 호환 가능
- 고밀도 및 소형 폼팩터로 최대 640채널의 SDI/Dante 오디오 브리징을 위해 단일 openGear 프레임에서 10개의 카드 사용 가능
- OG-X-FR 및 OG3 openGear 프레임 내에서 지원
- 핫스왑 가능
- 업계 최고의 5년 보증

가격(VAT 포함) OG-DANTE-12GAM : 3,260,000원

AJA BRIDGE LIVE

라이브 비디오의 고성능 멀티채널 비디오 인코딩/디코딩/스트리밍 및 트랜스코딩



BRIDGE LIVE는 고성능 12G-SDI 기반의 비디오 인코딩/디코딩, 스트리밍, 트랜스 코딩 장치로 유연한 입출력 구성과 포괄적인 메타 데이터 지원, 클로즈드 캡션 지원 및 리던던트 전원이 포함된 1RU 사이즈의 스트리밍 애플리케이션 구축용 토크 솔루션입니다.

다양한 코덱과 컨테이너 및 프로토콜을 짧은 지연 시간과 고품질 워크플로우를 지원할 수 있도록 설계된 BRIDGE LIVE는 다양한 분야에서 활용할 수 있는 폭넓은 호환성을 제공합니다. 멀티채널 입력의 라이브 스트리밍을 YouTube, Facebook 또는 Twitch와 같은 플랫폼으로 제공하여 프로덕션 및 포스트에서 원격 협업을 위한 고품질 레퍼런스 비디오를 제공할 수 있습니다. 또한 원격 라이브 SDI 비디오 소스를 미디어 프로덕션으로 백 홀링하고, 정보통신 기업과 IPTV, 케이블 사업자, OTT 사업자를 위해 SDI에서 MPEG-TS, ABR 래더 프로파일 콘텐츠 배포를 위한 인코딩과 핸드오프까지의 모든 기능을 공용 인터넷을 통해 지원합니다.

BRIDGE LIVE는 12G-SDI 소스와 대상 간에 BRIDGE LIVE의 실시간 인코딩, 디코딩 및 변환 기능이 포함되어 있습니다. BRIDGE LIVE는 안전하고 신뢰할 수 있는 전송 요구를 위해 SRT를 포함한 다양한 전송 프로토콜을 사용하여 H.265, H.264, H.262 (MPEG2-TS)을 지원하며, 옵션으로 JPEG 2000까지 코덱을 제공합니다.

* 일부 사양은 연간 유지 관리 및 기능 세트 확장을 위한 옵션 요구.

AJA와 Comprimato



BRIDGE LIVE는 업계의 선두 주자인 AJA와 Comprimato 간의 흥미로운 파트너십에서 탄생하였습니다. AJA의 하드웨어 개발 및 비디오 I/O 전문 지식과 Comprimato의 트랜스코딩 및 인터넷 전송 노하우의 결합은 고객에게 빠른 처리 속도와 고품질을 갖는 경쟁력 있는 다목적 장비를 제공할 수 있음을 의미하는 것입니다. AJA와 Comprimato 간의 기업 인재 융합은 BRIDGE LIVE가 라이브 H.265(HEVC), H.264(AVC, MPEG-4), H.262(MPEG-2) 및 JPEG 2000* 인코딩 및 디코딩, 트랜스코딩에 필요한 성능과 안정성을 확보할 수 있도록 합니다.

* BRIDGE LIVE 턴키 시스템에 포함된 전체 H.265, H.264, H.262 I/O 기능, JPEG 2000 I/O 라이선스 옵션 사용 가능.

하드웨어



BRIDGE LIVE는 최대 4채널의 HD 3G-SDI 멀티채널 또는, 1채널의 UHD의 입력과 출력을 1RU 장비에서 제공합니다. 네트워크 연결을 위해 듀얼 10GigE 이더넷 포트를 제공하고 리던던트 전원 공급 장치로 신뢰성 있는 동작을 보장합니다.

BRIDGE LIVE에 대한 관리, 모니터링 및 액세스는 네트워크 브라우저 또는 로컬 디스플레이 포트를 통해 지원되며, 모니터링 및 자동화를 위한 REST API와 SNMP가 지원됩니다.

메타데이터 및 클로즈드 캡션 지원

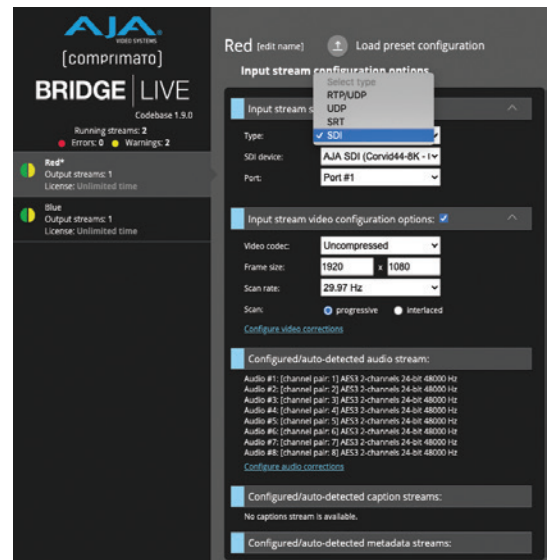
BRIDGE LIVE는 저가형 인코딩 장치에서 종종 무시되는 주요 기능인 클로즈드 캡션 자막과 메타데이터를 모두 완벽하게 지원합니다.

- SCTE-35/SCTE-104 광고 삽입 마커 및 변환



- CEA-608/CEA-708 클로즈드 캡션(변환 포함)
- H.264 SEI 메시지에 클로즈드 캡션/자막 포함
- 메타 데이터 전달
- MPEG-2 보조 패킷 지원, SMPTE 2038
- 입력 시 전자 프로그램 가이드 (EPG)

전송, 인코딩 및 배포

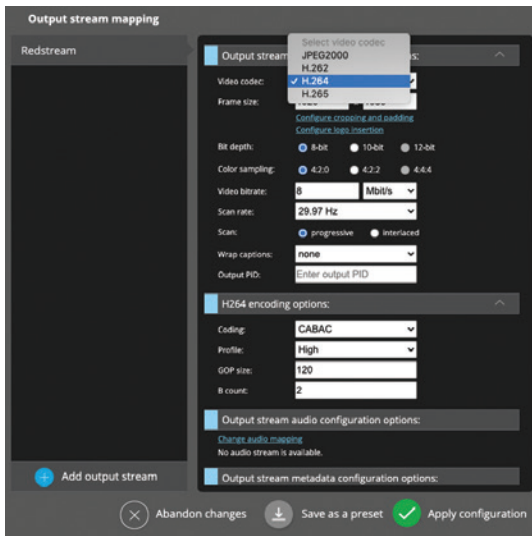


BRIDGE LIVE는 짧은 지연 시간 또는 고품질 작업을 위해 구성할 수 있습니다. 구성에 따라 지연 시간을 200ms까지 낮출 수 있으며, 자연스럽게 콘텐츠를 이동하고 워크플로우 요구 사항에 따라 제공할 수 있는 도구를 제공합니다.

- RTMP, RTMPS
- RTP, UDP
- SRT (암호화 포함)
- MPEG 전송 스트림
- ABR 사다리 프로파일
- OTT 패키징을 위한 핸드 오프

인코딩/디코딩 지원

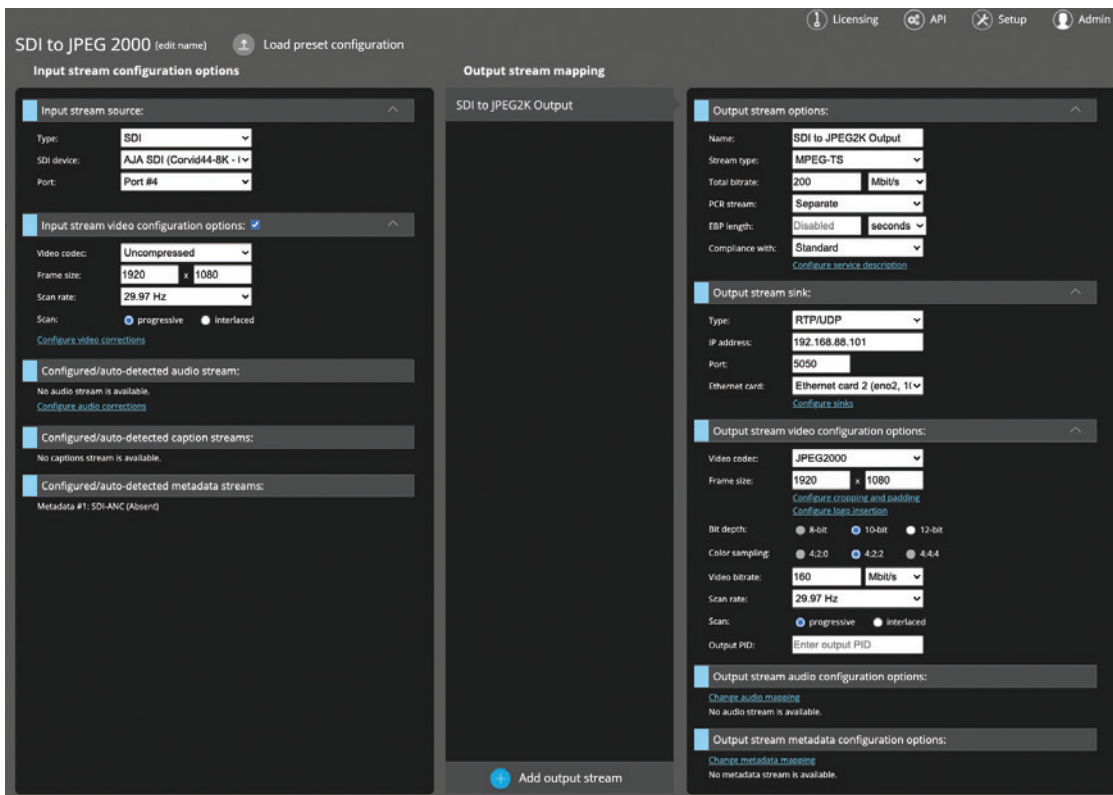
BRIDGE LIVE는 SDI와 스트리밍 형식 간의 인코딩 및 디코딩을 위해 다음 구성을 표준으로 지원합니다. 단일 SDI



입력에서 여러 스트림/형식/대상을 파생할 수 있습니다.

H.265 (HEVC)	· 8비트 or 10비트 · 4:2:0 · 최대 4개의 동시 60p HD 인코딩/디코딩 또는 1x 60p UHD 인코딩/디코딩 · SRT, RTMP 및 MPEG-TS 프로토콜 지원
H.264 (AVC)	· 8비트 or 10비트 · 4:2:0 또는 4:2:2 · HQ 옵션을 사용하여 최대 4개의 동시 60p HD 인코딩/디코딩 또는 SDI에서 1x 60p UHD 인코딩/디코딩 · SRT, RTMP 및 MPEG-TS 프로토콜 지원
H.262 (MPEG-2)	· 8비트 · 4:2:0 · HQ 옵션을 사용하여 최대 4개의 동시 30p/60i HD 인코딩/디코딩 또는 SDI에서 최대 2개의 동시 60p HD 인코딩/디코딩 · SRT, RTMP 및 MPEG-TS 프로토콜 지원 · H.264 HQ 선택은 HD 및 UHD의 경우 최대 30p로 제한

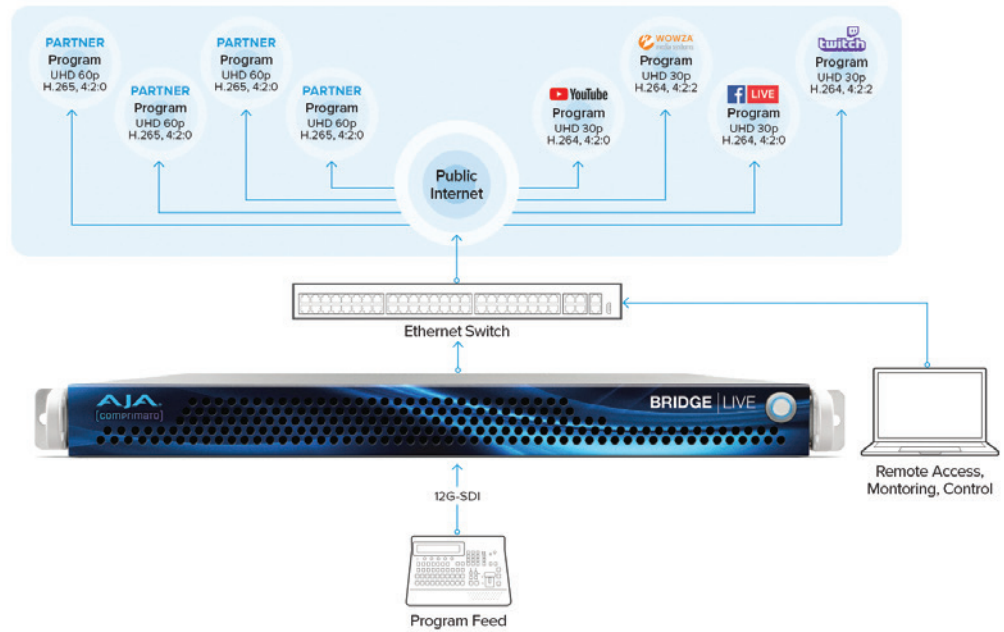
옵션 JPEG2000 VSF TR-01 인코딩/디코딩 라이선스



BRIDGE LIVE 기능은 고품질 JPEG 2000 인코딩 및 디코딩을 포함하도록 확장될 수 있습니다.

JPEG 2000 (TR-01)	· 10비트 · 4:2:2 · 최대 4개의 동시 60p HD 인코딩(80-220Mbps) 또는 1x 60p UHD 인코딩/디코딩 (최대 800Mbps) · SRT 및 MPEG-TS 프로토콜 지원
--------------------------	---

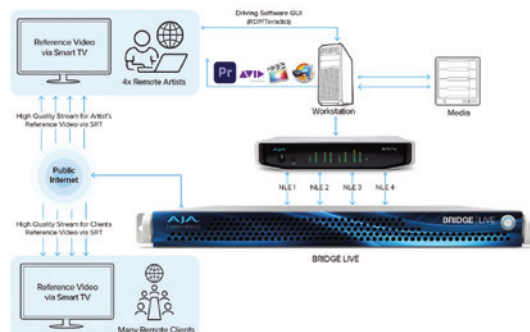
직접 라이브 스트리밍 지원



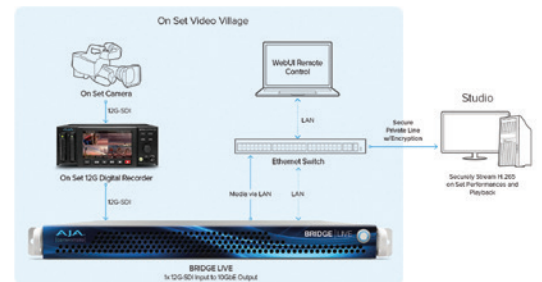
BRIDGE LIVE는 라이브 비디오 스트리밍을 위한 포괄적인 플랫폼을 제공합니다. 스트리밍 지원에는 SRT, RTMP/S, RTP/UDP 및 MPEG-TS가 포함됩니다. 이러한 표준 프로토콜을 사용하면 Twitch, YouTube Live 및 Facebook Live의 스트리밍 서비스를 광범위하게 지원할 수 있습니다. BRIDGE LIVE는 AJA의 HELO 스트리밍 장치의 검증된 접근 방식을 기반으로 하며 여러 입력에 대한 유연성, 광범위한 형식 및 비트 전송률 지원, 메타 데이터 및 중복성을 포함합니다. 또한 청중에게 직접 전달하기 위해 CDN으로 스트리밍하는 동안 BRIDGE LIVE는 파트너에게 다양한 스트림 유형을 동시에 제공하여 재전송, 트랜스 코딩 또는 저장할 수 있습니다.

BRIDGE LIVE는 레퍼런스 품질 비디오를 사용하여 원격 아티스트와 클라이언트를 연결하거나 현장에 있을 수 없는 사람들을 위해 프로덕션으로 고품질 윈도우를 제공합니다. BRIDGE LIVE는 창의적 신뢰와 클라이언트 승인에 필요한 레퍼런스 품질 비디오를 레이어링하여 기존 GUI 구동 기술(예 : RDP, Teradici)을 보완합니다. H.265(4:2:0, 10비트), H.264(4:2:2, 10비트) (턴키 BRIDGE LIVE 포함) 또는 옵션 라이선스 JPEG 2000(4:2:2, 10비트)는 품질 및 지연 시간 측면에서 요구 사항에 접근하는 방법에 대한 선택과 유연성이 있음을 의미합니다.

원격 협업을 위한 레퍼런스 비디오

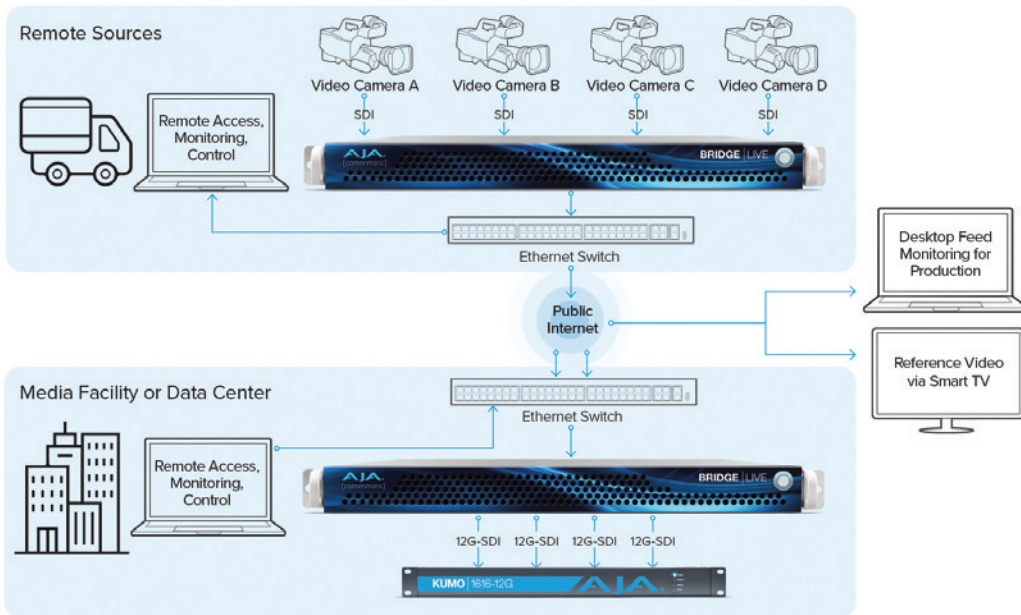


원격 프로덕션을 위한 인코딩



BRIDGE LIVE는 카메라 출력을 암호화하여 전달할 수 있어 보안 사설 회선을 통해 스트리밍하여 현장에 없는 사람들에게도 동일하게 고품질 프로덕션을 운영할 수 있도록 합니다.

원격 비디오 전송

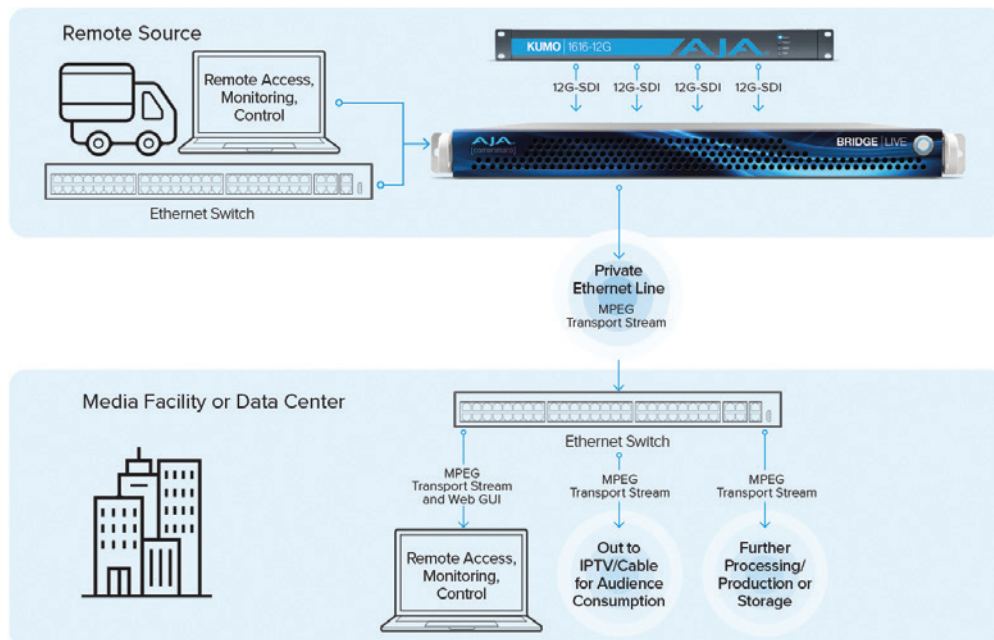


방송국을 위해서 BRIDGE LIVE는 원격 라이브 SDI 비디오 소스를 미디어 프로덕션 시설로 백홀하는 효율적인 메커니즘을 제공하여 SDI로 다시 변환하고 지속적인 프로덕션/전송을 위해 내부 시설 SDI 라우터에서 사용할 수 있도록 합니다.

원격 프로덕션을 위한 전통적인 보안 라인은 매우 고가이기 때문에 프로덕션의 시작에 많은 추가 비용이 부과됩니다.

다. BRIDGE LIVE를 사용하면 공용 인터넷을 사용하여 소스 카메라와 로컬 프로그램을 전송할 수 있으며, 프로덕션의 시작과 확장에 대한 초과 비용을 절감할 수 있습니다. 또한 BRIDGE LIVE는 딜레이 타임이 중요한 프로덕션을 위해 기존 보안 라인보다 훨씬 더 짧은 지연 시간을 제공합니다.

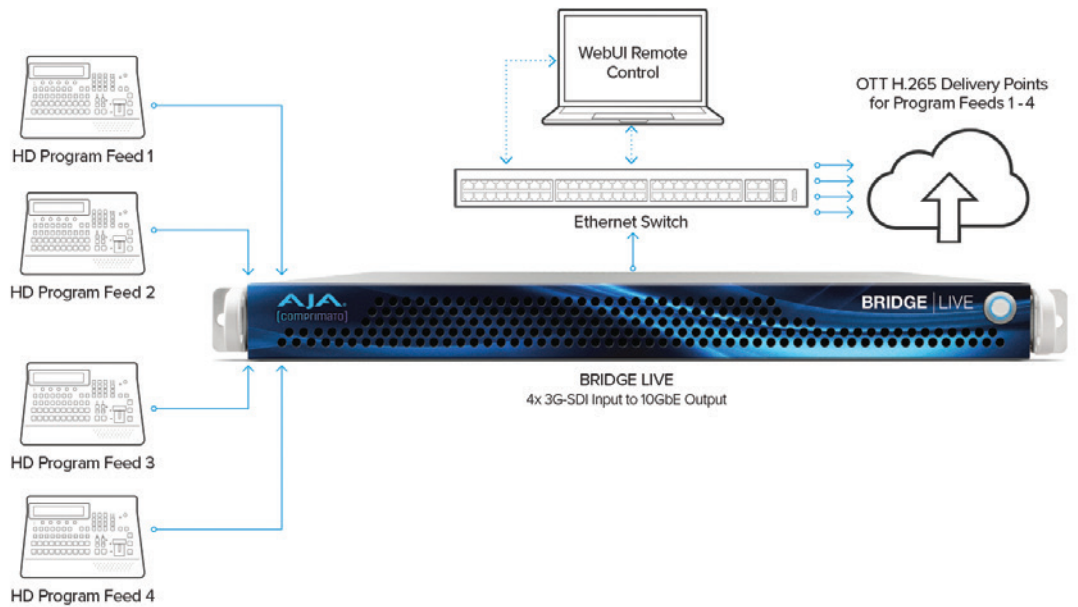
라이브 프로덕션 인코딩



통신사, IPTV 및 케이블 사업자에게는 H.264/H.262 인코딩을 사용하는 간단한 MPEG-Transport Stream으로 필요한 SDI 소스 또는 라이브 이벤트 또는 라이브 프로덕

션이 종종 제공됩니다. 전달 된 스트림은 추가 처리 (스토리지, 프로덕션)에 필요하거나 IPTV/케이블 네트워크로 직접 스트리밍될 수 있습니다.

콘텐츠 배포를 위한 인코딩



스튜디오 및 방송 애플리케이션의 경우 BRIDGE LIVE는 완성된 콘텐츠와 마스터링된 콘텐츠를 파트너에게 배포하여 이후에 시청자에게 스트리밍합니다. BRIDGE LIVE는 ABR 리더 프로필 또는 OTT 패키징을 위한 전송을 제공할 수 있습니다. 예를 들어, 래더 프로필을 로컬 패키지 또는 CDN에 직접 가리키는 것을 포함하여 ABR 리더 프로필과의 핸드 오프를 위해 H.264 또는 H.265로 인코딩합니다.

업계 최고의 지원

3 LEGENDARY
YEAR
WARRANTY

AJA의 기술 지원은 업계 최고의 제품으로 인정받고 있으며 모든 AJA 고객이 이

용할 수 있습니다. Ki Pro 설치, 구성, 작동에 기술적인 문제가 발생하면 AJA 지원팀과 협력하여 시작하십시오. Ki Pro 제품은 3년 간의 Warranty가 적용됩니다. 

가격(VAT 포함) BRIDGE LIVE : 20,930,000원

문의 : 1544-5596 디브이네스트 www.dvnest.com

