

Blackmagic Design, 새로운 Blackmagic Videohub 12G 발표

Blackmagic Videohub 12G



Blackmagic Design은 자연 현상이 발생하지 않는 3개의 신규 Blackmagic Videohub 12G 비디오 라우터를 발표했다. Blackmagic Videohub 12G 모델의 전면 패널에는 단축키 버튼, 라벨이나 라이브 비디오가 표시되는 LCD, 비디오 소스 검색용 금속 가공 회전 노브가 탑재되어 있으며, 사용자들은 이제 케이블을 연결해 모든 조합의 SD/HD/UHD 포맷을 동일한 라우터에서 동시에 라우팅할 수 있다.

복잡한 케이블 연결 없이도 연결 가능

Blackmagic Videohub 12G는 모든 SDI 장비를 연결한 다음 전자식으로 연결을 설정할 수 있어 복잡한 케이블을 사용할 필요가 없다. 원하는 비디오 입력을 원하는 비디오 출력에 연결하거나 단일 비디오 입력을 여러 개의 비디오 출력에 연결할 수도 있어 스튜디오를 위한 복잡한 시스템 접속도를 사용할 필요가 없다. 즉, 스튜디오에서 모니터를 통해 모든 소스를 확인할 수 있다. 변경 사항이 지속적으로 발생하거나 긴급한 상황이 발생할 경우, 유연하게 대처할 수 있



다. 또한 여러 대의 HyperDeck을 사용해 리던던트 마스터 프로그램을 녹화하거나 모든 방송 플랫폼을 위해 비디오 신호를 여러 대의 스트리밍 프로세서

로 라우팅할 수 있다. Blackmagic Videohub 12G 는 또한 추가 입력을 ATEM 스위처에 추가할 때 사용하기도 좋다.

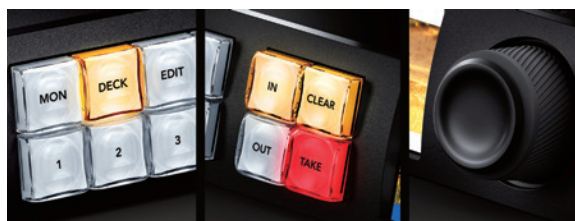
세 종류의 훌륭한 모델

Blackmagic Videohub 10×10/20×20/40×40 12G 세 가지 모델은 공통으로 모든 조합의 SD/HD/UHD 포맷을 라우터에서 동시에 사용할 수 있으며, 내장된 컨트롤 패널과 LCD, 가공 회전 노브, SDI 리클러킹 기능, 외부 소프트웨어 컨트롤이 탑재되어 있다. 라우터 기능의 지원 차이만 보이며 40×40 12G 모델은 전면에 다른 모델과는 달리 대형 LCD를 채택하여 보다 원활한 제작을 지원한다.



세련된 디자인의 전면 패널

내장된 전면 컨트롤 패널을 통해 비디오를 라우팅할 수 있어 추가 하드웨어 패널이 필요 없는 라이브 프로덕션 장비팩으로 완벽한 솔루션을 제공한다. 전면 패널 디자인은 Videohub Master Control Pro와 유사하며 검색용 회전 노브, 신속한 사용을 위한 직접 입력



버튼, 라벨이 표시되는 LCD를 탑재했다. 또한 패널이 라우터에 내장되어 LCD에서 실시간으로 영상 확인이 가능하다. LCD에는 메뉴도 표시되어 라우터 설정을 변경할 수 있다.

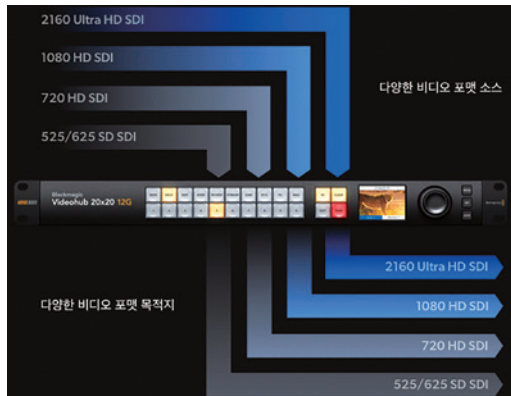
시각적으로 변경 가능한 라우터 크로스포인트

Blackmagic Videohub 12G에는 LCD가 내장되어 있어서 모든 라우터 입력의 라이브 영상이 나타난다. 즉, 라우팅을 변경하기 전에 모든 라우터 입력을 라이브 비디오로 확인할 수 있다. 라이브 비디오 하단에 라벨도 나타나기 때문에 현재 보고 있는 입력을 쉽게 구분할 수 있다. 이를 통해 알파벳 순으로 나타나는 라우터 소스를 위/아래로 스크롤할 수 있으며, 비디오 입력 표준이 다른 경우에도 각 입력을 라이브 비디오로 확인할 수 있다. LCD 화면으로 라이브 영상을 확인하면서 연결 경로를 스크롤할 수 있다. 또한 공간이 제한된 이동형 장비팩을 사용할 경우, 시각적 라우팅 기능을 통해 외부 SDI 모니터 없이도 비디오 입력을 볼 수 있다.



SD, HD, UHD 라우팅을 위한 첨단 12G-SDI

모든 Blackmagic Videohub 12G 모델에는 멀티 레이트의 첨단 12G-SDI 연결 단자가 탑재되어 있어 최대 2160p60의 모든 SD/HD/UHD 비디오 포맷을 지원하며, 모든 SD, HD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI, 12G-SDI 장비를 연결할 수 있다. 또한 Blackmagic Videohub 12G에서는 동일한 라우터에서 동시에 모든 비디오 표준으로 라우팅할 수 있다. 즉, 40×40 모델을 사용할 경우, 최대 40개의 각기 다른 비디오 표준으로 라우팅할 수 있다. 높은 프레임 레이트의 UHD를 BNC 케이블 하나로 전송할 수 있는 12G-SDI는 기존에 사용하던 일반 HD 장비에도 모두 연결 가능하다. 미래 경쟁력을 갖춘 12G-SDI가 탑재되어 있어 지금 사용 중인 장비뿐 아니라 앞으로 사용하게 될 장비도 연결할 수 있다.



외장 하드웨어 및 컨트롤 패널 추가 가능

모든 Blackmagic Videohub 라우터는 원격 제어가 가능한데, 이는 라우터에 연결된 장비가 건물 내 다른 곳에 배치된 대규모 방송 스튜디오에 필수적인 기능이다. 사용 가능한 하드웨어 패널은 2가지 종류다. Videohub Master Control Pro는 전면 패널과 유사하며 회전 노브, LCD, 단축키 버튼이 탑재되어 있다. Videohub Smart Control Pro 모델에는 모든 버튼이 탑재되어 있으며, 일반적인 방식으로 프로그래밍되어 있어 라우터 입력으로 프로그래밍된 각 버튼을 사용해 패널에서 하나의 라우터 출력을 제어할 수 있다. 그런 다음 패널 버튼을 사용해 라우터 출력을 즉각 변경할 수 있다. 가장 좋은 방법은 각 모니터 하단에 스마트 패널을 설치해 사용하는 것이다.



SDI 리클러킹 기능 지원

Videohub의 모든 12G-SDI 입력에는 SDI 리클러킹 기능이 내장되어 있다. SDI 리클러킹은 비디오 신호를 재생성하여 비디오 화질을 최대로 끌어 올리며, 긴 비디오 케이블을 사용하면 신호의 품질이 떨어지기 때문에 상당히 중요한 기능 중 하나이다. 값비싼 고급형 디지털 케이블을 사용하면 약간의 도움은 되지만, 케이블 길이로 인해 발생하는 데이터 손실을 막을 수는 없다. SDI 리클러킹 기능을 통해 스튜디오에 있는 모든 SDI 장비로 다시 생성된 신호가 전송되며 이와 함께 지터 현상도 개선된다. 즉, 아무리 긴 케이블을 사용하더라도 비디오가 끊기지 않는다.

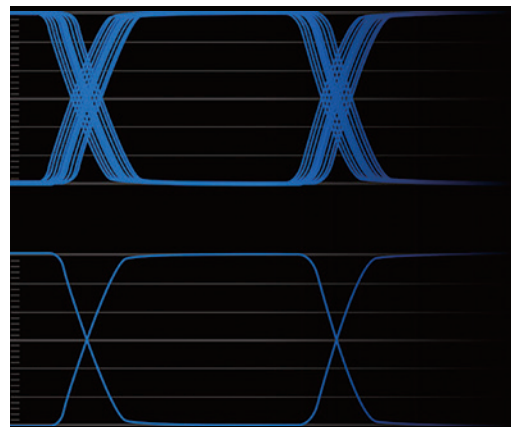
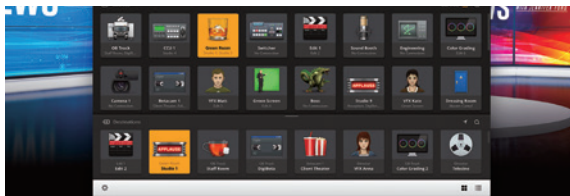


그림 10. 낮은 지터 현상을 지원하는 SDI 신호(위)
깨끗하게 리클러킹된 SDI 신호(아래)

Mac, Windows, iPad에서 지원되는 라우터 컨트롤

경제적인 가격의 외부 라우터 컨트롤이 필요할 경우엔 무료로 다운로드할 수 있는 Videohub Software Control이 최적이다. Videohub Software Control은 Mac과 Windows에서 모두 사용 가능하기 때문에 크

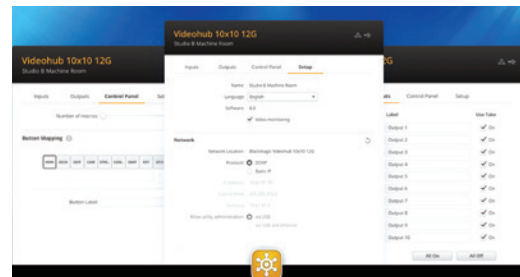
레이아웃 작업에 사용 중인 기존 컴퓨터에서 그대로 작동한다. 이 소프트웨어에는 커다란 버튼이 나타나 쉽게 누를 수 있다. 각 버튼은 라우터 입력 및 출력에 사용자 지정 가능하며, 시각적으로 쉽게 구별할 수 있도록 아이콘이 지정된다. 커다란 버튼은 터치스크린 PC에 사용하기 좋은데, 이는 소프트웨어를 마치 커다란 스크린의 XY 컨트롤 패널처럼 사용할 수 있기 때문이다. Apple iPad를 위한 소프트웨어 버전을 다운로드할 수도 있다.



Videohub Setup 유틸리티

Blackmagic Videohub 12G를 처음 구입하면 모든 비디오 입력 및 출력에는 간단한 기본 라벨이 표시되

어 있지만, 연결한 장비에 맞춰 사용자를 지정할 수 있다. Blackmagic Videohub 12G 설치 프로그램에 Videohub Setup 소프트웨어가 포함되어 있어 라우터 입력 및 출력 라벨을 사용자 지정할 수 있다. TAKE 버튼을 소스 변경 시 사용할 수 있도록 활성화할 수 있을 뿐 아니라 특정 비디오 출력에 사용할 수 있도록 활성화할 수도 있다. Videohub Setup을 통해 전면 패널의 버튼을 프로그래밍하고 라우터 소프트웨어를 업데이트하거나 외부 하드웨어 패널을 설정할 수도 있다. 이 소프트웨어는 Mac과 Windows를 지원하며 이더넷 또는 USB를 통해 연결할 수 있다. 



Blackmagic Video Assist 12G 주요 특징

- 10×10, 20×20, 40×40 모델 지원
- 지연 현상이 발생하지 않는 12G-SDI 입력에서 최대 2160p60의 SD/HD/UHD 포맷 지원
- 직접 입력 버튼과 회전 노브 컨트롤을 탑재한 컨트롤 패널 내장
- 라이브 비디오 및 라벨을 시각적으로 라우팅할 수 있는 LCD 모니터
- 모든 12G-SDI 입력에서 지원되는 SDI 리클러킹
- Videohub Master Control Pro 및 Videohub Smart Control Pro 컨트롤 패널과 호환 가능
- Mac/Windows/iPad용 Videohub Software Control
- 방송 자동화 시스템 통합용 무료 SDK 제공
- 외부 하드웨어 또는 소프트웨어 컨트롤 패널에서 지원되는 원격 제어 기능을 위한 이더넷
- 13개국 언어 지원