

Blackmagic Design, 새로운 Blackmagic Studio 6K PRO

Blackmagic Studio Camera



Blackmagic Design은 EF 렌즈 마운트, 항상 된 색처리 및 미세한 디테일 처리를 위한 커다란 6K 센서, ND 필터, 이더넷 또는 모바일 데이터를 통한 라이브 스트리밍 기능을 탑재한 새로운 스튜디오 카메라 모델인 Blackmagic Studio Camera 6K Pro를 발표했다.

Blackmagic Studio Camera 6K Pro는 스튜디오 카메라 제품군의 콤팩트한 통합형 디자인을 그대로 채택했으며, 가벼운 탄소 섬유 강화 재질의 폴리카보네이트 본체, 7인치 커다란 통합형 HDR 뷰파인더, 강력한 성능의 방송용 연결 단자를 탑재했다. 또한 라이브 스트리밍 기능이 내장된 업데이트 모델인 Blackmagic Studio Camera 4K Pro G2 모델도 발표했다.

일체형 라이브 프로덕션 카메라

Blackmagic Studio Camera는 대형 스튜디오 카메라와 동일한 기능을 하나의 콤팩트한 휴대용 제품 디자인에 담은 카메라이다. 이뿐만 아니라 디지털 필름 카메라의 다이내믹 레인지와 컬러 사이언스를 탑재해 조명 여건이 아주 열악한 상황에서도 시네마틱한 영상록을 연출할 수 있다. 센서는 최대 25,600의 ISO를 지원해 조명이 어두운 촬영 장소에서도 놀라운 이미지를 제공한다. 토크백, 탈리, 카메라 제어, 내장 컬러 커렉터, Blackmagic RAW 파일 포맷으로 USB 디스크에 녹화하는 기능 등의 첨단 기능을 탑재했다. 또한 새로운 Blackmagic Studio Camera 4K Pro G2 및 6K Pro 모델은 이더넷이나 모바일 데이터를 통한 라이브 스트리밍 기능을 탑재해 사용자들이 카메라를 전 세계 어디나 배치할 수 있게 되었다.



Blackmagic Studio Camera 4K Plus	Blackmagic Studio Camera 4K Pro G2	Blackmagic Studio Camera 6K Pro
ATEM Mini를 위해 제작된 완벽한 스튜디오 카메라로, 최대 25,600 ISO를 지원하는 시네마틱 4K 센서, MFT 렌즈 마운트, HDMI 출력, 선 셰이드가 장착된 7인치 LCD, 내장 컬러 커렉터, USB 디스크 녹화 기능을 제공	전문 SDI 스위처와 함께 사용하도록 설계된 카메라로, Studio Camera Plus 모델의 모든 기능에 더해 12G-SDI, XLR 오디오, 밝은 HDR LCD, 토크백, 10G Ethernet IP 링크, HD 라이브 스트리밍 기능을 지원	최첨단 초경량 스튜디오 카메라로, Studio Camera 4K Pro G2의 모든 기능에 더해 더욱 커진 6K 센서, EF 렌즈 마운트, 원격 조정 가능한 ND 필터를 지원

라이브 프로덕션을 위한 디자인

Blackmagic Studio Camera가 라이브 프로덕션을 위해 개발되었다고 해서 꼭 라이브 스위처만 사용할 수 있는 것은 아니다. Blackmagic RAW 파일 포맷으로 USB 디스크에 영상을 녹화할 수도 있어 삼각대를 사용하면 원하는 모든 상황에 활용할 수 있다. 커다란 7인치 뷰파인더를 탑재해 토크쇼나 TV 프로덕션, 뉴스, 스포츠, 교육, 컨퍼런스 발표, 결혼식 등의 촬영에도 사용할 수 있다. 고휘도의 커다란 디스플레이, 사이드 핸들, 터치스크린, 물리적 컨트롤을 탑재해 오랜 시간의 촬영에도 편안하게 샷을 트래킹할 수 있도록 설계되었다.

라이브 프로덕션에서 시네마틱한 이미지 촬영

Blackmagic의 5세대 컬러 사이언스와 훌륭한 센서의 조합은 디지털 필름 카메라에 사용되는 기술과 동일한 이미징 기술을 구현한다. 컬러 커렉터는 스위처에서도 제어할 수 있다. 카메라의 13 스탱의 다이내믹 레인지를 사용하여 색보정 시 더 어두운 검은색과 더 밝은 흰색을 사용할 수 있다. 4K 모델과 6K

모델은 모두 HD 및 UHD 제작에 훌륭하며 4K 모델은 3840×2160의 해상도를, 6K 모델은 6144×3456의 해상도를 지원한다. 또한 모든 카메라 모델은 23.98fps에서 최대 60fps까지 지원한다.



저렴한 사진 렌즈도 사용 가능

Blackmagic Studio Camera는 널리 사용되는 EF 또는 MFT 렌즈 마운트를 탑재해 저렴한 가격의 다양한 사진 렌즈를 사용할 수 있다. 사진 렌즈는 고해상도의 사진을 찍을 수 있도록 설계되어 놀라운 화질을 제공한다. 렌즈를 직접 조절하기 어려운 상황이라면,



포커스 디맨드 및 줌 디맨드 옵션을 장착해 대형 스튜디오 카메라처럼 삼각대 핸들에서 렌즈를 조절할 수 있다. 마치 값비싼 B4 방송용 렌즈를 사용하는 것과 비슷하다.

토크백 기능으로 충분한 의사소통 구현

Blackmagic Studio Camera 4K Pro G2 및 6K Pro 모델은 일반 소비자용 카메라와는 달리 토크백 기능을 지원하는 SDI 연결을 탑재해 라이브 이벤트 촬영 시 스위치 운영자가 카메라 운영자와 의사소통할 수 있다. 즉, 감독이 카메라 운영자들에게 샷 선택과 관련한 지침을 전달할 수 있어 모든 카메라가 동시에 같은 샷을 촬영하는 상황을 피할 수 있다. 토크백 커넥터는 카메라 측면에 내장되어 있으며, 표준 5핀 XLR 방송용 헤드셋을 지원한다.

강력한 방송용 연결 단자

Blackmagic Studio Camera는 일반 소비자용 장비와 방송용 장비 모두에 연결할 수 있는 다양한 연결 단자를 탑재했다. 첨단 Blackmagic Studio Camera 4K 및 6K Pro 모델은 방송용 워크플로에 적합하게 설계되어 12G-SDI, 10GBASE-T 이더넷, 토크백, 균형 XLR 오디오 입력을 탑재했다. 10G 이더넷 덕분에 모든 비디오, 탈리, 토크백, 카메라 전원을 하나의 케이블 연결로 해결할 수 있어 준비 과정이 훨씬 빨라진다. SMPTE 광섬유 워크플로임에도 표준 Category 6A 구리선 이더넷 케이블을 사용해 비용이 훨씬 저렴하다.





내장 ND 필터

Blackmagic Studio Camera 6K Pro는 카메라에 들어가는 빛의 양을 신속하게 줄여주는 고품질의 원격 제어가 가능한 ND 필터를 지원한다. 2/4/6 스탑 필터는 카메라의 색처리 기능 및 컬러 사이언스를 고려하여 설계되어, 강한 조명 아래 사용할 수 있는 추가 관용도를 제공한다. 이 필터는 광학 파장 및 적외선 파장을 균등하게 필터링하도록 설계되어 적외선으

로 인한 이미지 오염 현상을 방지한다. ND 필터는 카메라의 뒷면에 있는 기능 버튼을 사용하여 전자적으로 제어할 수 있으며 Demand 제품의 버튼을 사용하거나 원격으로도 제어할 수 있다. ND 필터는 카메라 운영자가 원격으로 제어할 수 있도록 설계되어, 카메라 운영자는 완벽한 샷을 캡처하는 데 더욱 집중할 수 있다.

Blackmagic Studio Camera 6K Pro 주요 기능

- 13 스탑의 다이내믹 레인지를 지원하는 네이티브 6K 센서
- 널리 사용되는 다양한 종류의 EF 렌즈와 호환
- 이더넷이나 모바일 데이터를 통해 전 세계 모든 원격 카메라에서 지원되는 라이브 스트리밍 기능
- 원격 제어가 가능한 2/4/6 스탑 내장 ND 필터
- 커다란 7인치 고휘도 뷰파인더
- 12G-SDI, HDMI, 10G 이더넷 연결 탑재
- 단일 10G 이더넷 연결로 SMPTE 광섬유 워크플로 사용 가능
- 48V 팬텀 파워를 지원하는 전문가용 미니 XLR 입력
- 렌즈 컨트롤을 위한 포커스 디맨드 및 줌 디맨드 옵션 사용 가능
- Blackmagic Studio Converter 사용 시 이더넷으로 모든 연결 지원

Blackmagic Design, 새로운 ATEM Television Studio HD8

방송용 기능과 휴대성이 결합된 통합형 라이브 프로덕션 스위처

ATEM Television Studio HD8



새로운 스위처에는 방송용 색보정 컨트롤 패널이 탑재되어 있으며, 스트리밍 및 녹화 등의 첨단 기능도 지원한다. ISO 모델을 사용하면 모든 비디오 입력 영상을 녹화할 수 있으며, 최대 8대의 카메라를 연결할 수 있다. 이러한 새로운 스위처는 라이브 스트리밍 기능과 토크백, 내부 스토리지 옵션까지 지원한다.

휴대성이 뛰어난 통합형 TV 스튜디오 제품

방송용 컨트롤 패널에 내장된 전문가용 라이브 프로덕션 스위처인 새로운 ATEM Television Studio HD는 휴대성이 매우 뛰어난 동시에 첨단 작업에도 사용

할 수 있다. 즉, 장비랙이나 중계 차량을 사용할 수 없는 좁은 공간에서도 사용 가능하다. 8개의 표준 변환 SDI 입력과 2개의 보조 출력, 4개의 크로마 키어, 2개의 다운스트림 키어, SuperSource, 2개의 미디어 플레이어, 수많은 트랜지션을 제공하는 강력한 스위처이다. 이뿐만 아니라 하드웨어 스트리밍, 녹화, 오디오 믹서, 토크백, 멀티뷰, 내부 클라우드 스토리지 옵션 등의 모든 TV 스튜디오 기능을 지원한다. 8개의 모든 입력을 녹화해 편집에 사용할 수 있는 ISO 모델도 제공된다.



ATEM Television Studio HD8	ATEM Television Studio HD8 ISO
표준 변환 기능을 제공하는 8개의 3G-SDI 입력, 내장 스트리밍 기능, 마스터 레코더, 멀티뷰, USB 웹캠 출력 지원, DVE, 4개의 ATEM 첨단 크로마 키어, 미디어 플레이어, 토크백, 4채널 이더넷 스위치, 내부 클라우드 스토리지 옵션 등의 완벽한 기능을 제공하는 방송급 라이브 프로덕션 스튜디오 제품	더욱 뛰어난 성능의 ISO 모델에는 ATEM Television Studio HD8의 모든 기능뿐 아니라 8개의 모든 입력 영상을 개별 비디오 파일로 녹화하는 ISO 녹화 기능까지 추가. 또한 로컬 이더넷이나 인터넷을 통해 전 세계 각지의 원격 카메라를 최대 8대까지 제어할 수 있으며, 원격 카메라의 경우, 탈리 및 카메라 컨트롤까지 지원.

프로덕션, 후반 제작, 배포를 위한 스위처

ATEM Television Studio HD는 크기가 작지만 여전히 강력한 방송용 기능을 제공한다. ATEM 첨단 크로마 키어, Fairlight 오디오 믹서, DVE, 그래픽을 위한 스틸 저장 기능 등을 모두 지원하는 첨단 방송급 스위처이다. 대부분의 기능을 전면 패널로 제어할 수 있으며, Mac 또는 Windows에서 제품과 함께 무료로 제공되는 ATEM Software Control을 사용해 더욱 다양한 기능에 접속할 수 있다. 실험적인 시도를 통해 누구나 방송 품질의 첨단 라이브 TV 영상을 제작할 수 있다.

모든 기능을 지원하는 방송급 스위처

ATEM Television Studio HD는 스위처와 컨트롤 패널을 하나의 제품에 결합해 휴대성이 매우 뛰어나며 전면 패널에는 소스 선택, 트랜지션 실행, 비디오 효과 선택을 위한 버튼이 포함되어 있다. 또한 값비싼 방송용 스위처와 동일한 유형의 고급 버튼이 탑재되어 있다. T바도 내장되어 있어 트랜지션으로 수동으로 제어할 수 있으며, 전면 패널에는 실시간 미터링이 전용 LED에 표시되는 혁신적인 오디오 믹서 컨트롤 구역도 포함되어 있다.

최대 8대의 카메라 연결

ATEM Television Studio HD에는 8개의 3G-SDI 비디오 입력 단자가 탑재되어 있어, 여러 대의 카메라를 연결하여 다양한 뷰를 볼 수 있다. Blackmagic Studio Camera 또는 Blackmagic URSA Broadcast G2처럼 SDI 출력을 탑재한 비디오 카메라의 경우, 뛰어난 저조도 성능을 제공할 뿐 아니라 전문 렌즈를 사용해 화질이 훨씬 뛰어나다. 비디오 소스의 표준이 각기 다르더라도 모든 비디오 소스는 스위처에 재 동기화된다. 아무 문제 없이 작동해 촬영 현장에서 손쉽게 사용할 수 있으며, 기술적인 문제가 발생할 염려가 없다.

비디오 효과를 간편하게

ATEM Television Studio의 장점 중 하나는 다양한 전문 비디오 효과가 내장되어 있다는 점이다. T바 페이더를 사용해 비디오 효과를 전환하거나 AUTO 버튼을 눌러 자동으로 트랜지션을 수행할 수 있다. 다양한 종류의 SMPTE 와이프가 포함되어 있을 뿐 아니라 비디오 소스가 트랜지션될 때 이미지를 화면 밖으로 슬라이드 또는 밀어서 전환하는 재미난 DVE 효과도 지원한다.



디졸브 효과 같은 트랜지션부터 딥투컬러 및 DVE 스위치, DVE 푸시 같은 더욱 극적인 트랜지션 효과를 모두 사용할 수 있다. 또한 DVE를 추가해 화면 속 화면 효과가 커스텀 그래픽과 함께 나타나도록 할 수도 있다. 미디어 플레이어도 탑재해 그래픽을 타이틀 및 그래픽을 위한 알파 채널과 함께 저장했다가 이를 로딩해 라이브 비디오 입력처럼 사용할 수도 있다. 그런 다음 최종 결과물을 라이브 스트리밍으로 내보낼 수 있다.

스틸 이미지 및 모션 그래픽을 위한 내장 미디어 지원

내장 미디어 풀에는 방송급 화질의 그래픽과 애니메이션이 저장되며, 내장된 미디어 플레이어를 사용해 언제든지 바로 재생할 수 있다. 최고의 화질을 위해 모든 미디어가 알파 채널이 포함된 GB 색공간을 지원해 투명 요소 및 레이어링 효과를 사용할 수 있다. 미디어 풀에는 HD 화질의 스틸이 최대 20개까지 저장된다. 애니메이션 및 스텝거에 사용되는 모션 그래픽 클립은 400 프레임의 720HD 또는 200 프레임의 1080HD로 설정 가능하다.

4개의 ATEM 첨단 크로마 키어

ATEM Television Studio는 그린 스크린 키잉 효과를 위한 4개의 강력한 ATEM 첨단 크로마 키어를 갖추고 있어 뉴스 및 현장 프레젠테이션 작업에 완벽하다. 크로마 키어는 컬러 피커 도구를 지원해 배경 색상을 샘플링할 경우, 키 파라미터가 자동 생성된다. 테두리와 플레이어를 정밀하게 제어할 수 있으며 전경 컬러 커렉터까지 지원해 전경 레이어를 배경 레이어

와 매끄럽게 매칭해 합성할 수 있다. 키어는 패턴 및 DVE 키잉 작업에도 사용된다.

강력한 SuperSource 프로세싱

ATEM Television Studio는 DVE 이외에도 강력한 SuperSource 멀티레이어 프로세서를 탑재했다. SuperSource는 4개의 추가 DVE 레이어뿐 아니라 배경 레이어를 제공하며, 모든 레이어를 합쳐 하나의 추가 입력 소스로 제공한다. SuperSource는 사람들을 인터뷰하는 여러 개의 화면 속 화면 디스플레이에 사용하기 완벽한데, 이는 효과를 설정하여 시청자들이 각 사람의 인터뷰 장면을 스타일리시한 그래픽과 함께 볼 수 있기 때문이다.

표준 컨버전을 지원하는 8개의 3G-SDI 입력

ATEM Television Studio HD에는 8개의 개별적인 3G-SDI 입력이 탑재되어 있으며, 각 입력에는 전용 표준 컨버터가 탑재되어 있다. 즉, 모든 1080HD 또는 720HD 입력 소스를 스위처의 표준 영상으로 변환할 수 있다.

16채널 임베디드 오디오가 포함된 전문 3G-SDI 출력

ATEM Television Studio에는 3G-SDI 프로그램 출력이 9개나 탑재되어 있어 개별 프로그램 리턴 피드를 모든 카메라로 전송할 수 있다. 이 기능이 중요한 이유는 SDI 프로그램 리턴을 통해 탈리, 토크백, 각종 컨트롤 정보를 카메라로 다시 전송하기 때문이다. 무대용 모니터와 마스터 레코더를 위한 2개의 전용 보조

출력도 탑재했다. 카메라 모니터링의 경우, 멀티뷰를 위한 전용 3G-SDI 및 HDMI 출력이 탑재되어 있다.

16개의 소스를 하나의 모니터에서 확인할 수 있는 내장 멀티뷰

ATEM Television Studio HD는 전문 멀티뷰 기능을 제공해 모든 비디오 입력, 프리뷰, 프로그램 소스를 한 대의 SDI 또는 HDMI 모니터에서 확인할 수 있다. 각 카메라 뷰에는 탈리 상태 정보가 포함되어 현재 방송 중인 소스를 확인할 수 있으며, 각 뷰에는 사용자 지정 라벨 및 오디오 미터가 함께 표시된다. 멀티뷰 레이아웃을 사용자가 원하는 대로 지정하여 최대 16개의 화면이 동시에 나타나도록 할 수 있다.

전 세계에 실시간 스트리밍으로 송출

ATEM Television Studio HD에는 하드웨어 스트리밍 엔진이 내장되어 있어 라이브 스트리밍 영상을 전 세계 시청자들에게 전송할 수 있다. 즉, 향상된 화질의 영상을 드롭 프레임 현상 없이 유튜브, 페이스북, 트위터 등의 서비스 플랫폼으로 라이브 스트리밍을 할 수 있다. 인터넷 연결을 사용하여 인터넷으로 영상을 스트리밍하거나, 스마트폰을 연결해 모바일 데이터를 사용할 수도 있다.

내부 클라우드 스토리지나 USB 디스크에 영상 직접 녹화 가능

ATEM Television Studio HD는 외장 USB 플래시 디스크 녹화 기능을 지원한다. M.2 플래시 디스크 옵션이 설치되어 있는 경우, 내부 클라우드 스토리지에 직접 영상을 녹화할 수 있다. 로컬 이더넷 네트워크를 통해 내부 스토리지와 외장 USB 디스크 영상을 공유할 수 있기 때문에 다른 사람들이 편집, 색보정, 그래픽 준비 등의 후반 제작 작업에 참여할 수 있다. 모든 녹화 영상은 방송급 화질의 영상과 작은 파일 크기를 위해 AAC 오디오와 함께 H.264 포맷으로 저장된다. 합치기 녹화라는 흥미로운 기능이 있는데, 이를 통해 사용자들이 이전 파일에 이어 녹화를 다시 시작할 수 있으며, 덕분에 파일 하나에 모든 영상을 담아 딜리버리할 수 있다.

USB 웹캠을 지원하는 모든 소프트웨어로 출력 가능

USB 연결이 웹캠처럼 작동하기 때문에 모든 비디오 소프트웨어를 ATEM Television Studio HD와 함께 사용할 수 있다. 즉, 컴퓨터에 연결하기만 하면 웹캠과 호환되는 모든 비디오 소프트웨어를 사용할 수 있다. 풀 해상도 1080HD 영상이 모든 영상 소프트웨어와 완벽하게 호환된다. 

ATEM Television Studio HD8 주요 기능

- 스위처와 컨트롤 패널이 결합된 통합형 디자인
- 최대 8대의 SDI 카메라 연결 지원
- 다양한 전문 비디오 효과 포함
- 스틸 이미지 및 모션 그래픽을 위한 내부 미디어
- 그린/블루 스크린 작업을 위한 4개의 ATEM 첨단 크로마 키어
- SuperSource 멀티레이어 프로세서 및 4개의 DVE 지원
- 표준 컨버전을 지원하는 8개의 3G-SDI 입력
- 9개의 3G-SDI 프로그램 비디오 출력 및 2개의 3G-SDI 보조 출력
- 리미터, 콤프레서, 6밴드 EQ 등을 지원하는 오디오 믹서
- 모든 카메라 입력을 모니터 한 대로 모니터링할 수 있는 16개의 멀티뷰
- 이더넷 또는 USB로 휴대폰을 연결해 라이브 스트리밍 가능
- USB 플래시 디스크나 내부 클라우드 스토리지 옵션을 통해 녹화 가능
- 모든 비디오 소프트웨어 사용을 위해 웹캠으로 인식되는 USB 출력
- 모든 비디오 입력을 녹화해 추후 편집 시 사용할 수 있는 ISO 모델
- DaVinci Resolve 프로젝트 파일 녹화가 가능한 ISO 모델
- 인터넷으로 연결된 원격 카메라를 지원하는 ISO 모델
- Mac/Windows 지원 ATEM Software Control Panel 무료 포함
- 지역화를 위한 13개국 언어 지원
- ATEM Microphone Converter를 사용해 오디오 입력 확장 가능