

SONY



PXW-X320

솔리드 스테이트 메모리 캠코더

XAVC

MPEG HD422

MPEG HD

MPEG IMX

DVCAM

Exmor
FULL HD 3CMOS

SXS

Solid-State Memory Camcorder

PXW-X320



PXW-X320은 현장에서 검증된 XDCAM™의 운용성을 이어받은 고성능 SxS 메모리 캠코더입니다.

업계에서 검증된 XDCAM HD422 워크플로 및 인체공학적인 풀-슬더 스타일 바디는 런앤건(run-and-gun) 스타일의 ENG 촬영 및 다양한 방송 프로덕션 및 콘텐츠 제작업계의 요구 사항을 충족합니다.

PXW-X320은 XDCAM™ HD422 제품군으로, 첨단 이미징 기술(3개의 1/2 인치 타입 Full-HD Exmor™ CMOS 센서, 향상된 S/N 비)과 플래시 밴드 리듀서를 채택하여 탁월한 화질을 제공합니다.

또한, PXW-X320은 새로운 10비트 XAVC™ 인트라 프레임 및 Long GOP 포맷을 지원하므로 HD 영역에서 더 높은 품질의 콘텐츠 제작이 가능하며, 워크플로 호환을 위해 MPEG HD422, MPEG HD, MPEG IMX 및 DVCAM 포맷 레코딩도 가능합니다. 두 개의 HD/SD-SDI, HDMI, i.LINK™ 및 컴포지트 출력은 폭넓은 AV 및 IT 인터페이스 호환성을 제공합니다. PXW-X320은 옵션 어댑터 CBK-WA101을 사용하여 무선 네트워크 워크플로 구성도 가능하며, 이로써 현장에서 방송국으로 쉽고 빠르게 클립 데이터를 전송할 수 있으므로 방송까지 소요되는 시간이 최소화되고 레코딩 된 미디어의 운송 비용이 절감됩니다.

세계적으로 찬사를 받은 소니 XDCAM 캠코더의 다양한 기능을 물려받으면서도 HD 렌즈가 포함된 비용 효율적인 PXW-X320은 속도가 핵심 관건인 뉴스 종사자부터 화질이 중요한 TV 프로그램 및 다큐멘터리를 제작자에 이르기까지 다양한 카메라 프로페셔널에게 이상적인 선택입니다.

고화질

PXW-X320은 세 개의 1/2인치 Full HD Exmor CMOS 센서(1920 x 1080)를 탑재하여 고해상도, 고감도(59.94Hz에서 F11, 50Hz에서 F12), 저 노이즈(60dB) 및 넓은 다이내믹 레인지를 구현, 촬영에서 표현의 자유도를 더욱 높여줍니다.

기존 노이즈 감소 기능 외에 PXW-X320에는 3차원 노이즈 리듀서도 포함되어 있습니다. 이 노이즈 리듀서는 프레임 화상에서 수직 및 수평 방향뿐만 아니라 비디오 프레임 간의 상관 관계 특성을 활용하여 시간 축의 노이즈 컴포넌트도 감지합니다. 이 기능을 통해 S/N 비율은 1/2인치 형 Full HD 솔더 캠코더에서 가장 높은 S/N 비 60dB로 개선됩니다.

강화된 플래시 밴드 리듀서

PXW-X320은 새롭게 개발된 알고리즘을 채택하여 레코딩이 시작되기 전에 하드웨어 내에서 플래시 밴딩을 감지하고 처리합니다. 다양한 촬영 환경에서 플래시 밴드를 유연하게 줄일 수 있습니다. 촬영 후 Content Browser를 사용하여 플래시 밴드를 줄이려는 경우 메뉴에서 이 기능을 비활성화할 수 있습니다. 각 촬영 상황에 따라 촬영 전 또는 촬영 후에 플래시 밴드를 줄이도록 자유롭게 선택할 수 있습니다.



플래시 밴드 리듀서 켜

플래시 밴드 리듀서 꺼짐

멀티 레코딩 포맷 및 비트 레이트

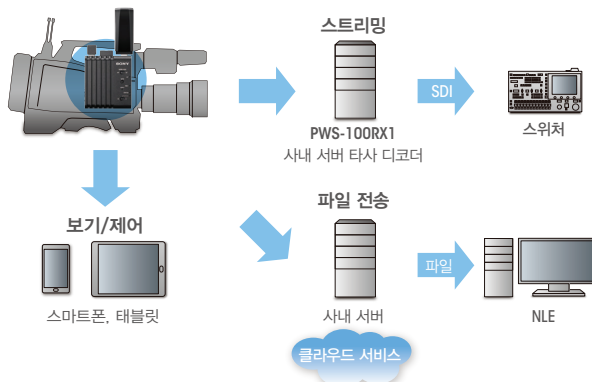
PXW-X320은 HD 영역에서 100Mbps*1 데이터 전송 속도로 XAVC (Intra 4:2:2 및 Long 4:2:2)를 레코딩이 가능하며, 10비트의 품질의 콘텐츠 제작이 가능합니다. 또한 이 캠코더는 MPEG HD422를 사용하여 최고 50Mbps에서 Full-HD 비디오(1920 x 1080)를 레코딩 할 수 있으며 MPEG HD(35Mbps / 25Mbps), MPEG IMX(50Mbps) 및 DVCAM(25Mbps) (MXF 파일)도 표준 지원 포맷으로 사용할 수 있습니다.

*1 Intra 4:2:2로 사용 가능



간편한 무선 조작

PXW-X320은 직접 장착 가능한 무선 무선 어댑터 CBK-WA101을 사용하여 무선 조작을 지원하도록 설계되었습니다. 이 어댑터를 사용하면 IP 네트워크를 통해 라이브 촬영 영상을 스트리밍 할 수 있습니다. 촬영 후 목록에서 레코딩 된 프록시 또는 고해상도 파일을 선택하여 이를 무선 LAN 라우터 또는 3G/4G/LTE 장치를 통해 PWS-100RX1 또는 사내 서버나 클라우드 서비스에 업로드 할 수 있습니다. 이 어댑터는 모바일 태블릿 또는 스마트폰에서 모바일 애플리케이션 소프트웨어를 사용하여 PXW-X320의 라이브 모니터링 및 원격 제어 기능도 제공합니다.



유연한 카메라 시스템 조작

라이브 카메라 운용을 위해 CA-FB70 옵티컬 파이버 카메라 어댑터 또는 CA-TX70 디지털 트라이앵글 카메라 어댑터를 PXW-X320에 장착할 수 있습니다. CA-FB70을 사용하면 PXW-X320에서 CA-FB70과 HXCU-FB70 옵티컬 파이버 CCU (카메라 컨트롤 유닛) 사이를 광 케이블을 통해 전원 및 신호 전송으로 최고 250m 거리까지 신호를 전송할 수 있습니다. CA-TX70은 트라이앵글 케이블을 통해 CA-TX70과 HXCU-TX70 디지털 트라이앵글 카메라 컨트롤 유닛 사이에서 최대 600m*까지 신호를 전송합니다.

*2 ø 8.5mm 케이블을 사용할 경우.



3.5인치 컬러 LCD 뷰파인더

크고 읽기 편한 3.5인치 QHD 컬러 LCD 뷰파인더가 표준 액세서리로 제공되는 PXW-X320은 960 x 540 픽셀의 탁월한 해상도를 제공하며, HD 촬영 중 중요한 포커스 제어를 강력하게 지원합니다. 카메라를 삼각대에 고정할 경우 뷰파인더 커버를 위로 젖혀 가시성을 더욱 높일 수 있습니다.

사용자 커스텀 메뉴

PXW-X320에는 일반적으로 고급 캠코더에만 제공되는 사용자 커스텀 메뉴 기능이 있습니다. 이 기능을 통해 자주 사용하는 메뉴 항목을 웹 브라우저의 북마크 기능과 같은 방법으로 선택 및 구성할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 특정 메뉴 항목을 반복해서 검색할 필요가 없으므로 많은 시간을 절약하고 더 효율적인 조작이 가능합니다.

다양한 인터페이스

PXW-X320에는 SDI 출력 연결이 두 개의 라인으로 제공됩니다. 이 기능으로 예를 들어 감독과 촬영자가 두 개의 별도 모니터를 통해 동시에 촬영 콘텐츠를 확인할 수 있습니다. 또한 모니터링을 위해 HDMI를 통해 프로페셔널 디스플레이나 HDMI 커넥터를 탑재한 가정용 TV에 이 캠코더를 연결할 수도 있습니다.

i.LINK 커넥터는 SP 1440(FAT) 모드를 선택할 경우 HDV에 사용 가능하며 DVCAM(FAT) 모드를 선택하면 DV에 사용할 수 있습니다 (입력 및 출력 신호 흐름 모두 가능).



규격

| PXW-X320 | |
|---------------|--|
| 일반 사항 | |
| 중량 | 약 3.4 kg(렌즈, VF, 마이크를 제외한 바디만) |
| | 약 7.9 lb(렌즈, VF, 마이크를 제외한 바디만) |
| 치수(너비x높이x깊이)* | 124 x 269 x 332 mm(둘수록 제외, 바디만) |
| 사용 전원 | DC 12V |
| 소비 전력 | 약 25W (기본 제공된 뷰파인더, 렌즈 및 마이크를 사용하여 레코딩 할 경우) |
| 작동 온도 | 0°C ~ 40°C |
| 보관 온도 | -20°C ~ 60°C |
| 연속 작동 시간 | 약 194분(BP-L80S 사용 시) |
| 레코딩 포맷(비디오) | XAVC ~ XAVC-I 모드: CBG, 최대 112Mbps, MPEG-4 AVC/H.264 ~ XAVC-L50 모드: VBR, 최대 50Mbps, MPEG-4 AVC/H.264 ~ XAVC-L35 모드: VBR, 최대 35Mbps, MPEG-4 AVC/H.264 ~ XAVC-L25 모드: VBR, 최대 25Mbps, MPEG-4 AVC/H.264 MPEG-2 Long GOP: ~ HD 422 모드: CBR, 최대 50Mbps, MPEG-2 422P@HL ~ HQ 모드: VBR, 최대 35Mbps, MPEG-2 MP@HL ~ SP 모드: CBR, 25Mbps, MPEG-2 MP@H+14 ~ SD 모드: MPEG IMX, DVCAM <exFAT> ~ XAVC-I 모드: LPCM 24비트, 48kHz, 4채널 XAVC-L 모드: LPCM 24비트, 48kHz, 4채널 HD 422 50 모드: LPCM 24비트, 48kHz, 4채널 HD 420 HQ 모드: LPCM 16비트, 48kHz, 4채널 SD MPEG IMX 모드: LPCM 16/24비트, 48kHz, 4채널 SD DVCAM 모드: LPCM 16비트, 48kHz, 4채널 (UDF) ~ HD 422 50 모드: LPCM 24비트, 48kHz, 4채널 ~ HD 420 HQ 모드: LPCM 16비트, 48kHz, 4채널 ~ SD MPEG IMX 모드: LPCM 16/24비트, 48kHz, 4채널 ~ SD DVCAM 모드: LPCM 16비트, 48kHz, 4채널 (FAT) ~ HD 모드: LPCM 16비트, 48kHz, 4채널 ~ SD DVCAM 모드: LPCM 16비트, 48kHz, 2채널 |
| 레코딩 포맷(오디오) | |
| 렌즈 | |
| 렌즈 마운트 | 소니 1/2인치 바이오넬 마운트 |
| 줌 배율 | 16x (광학), 서보/수동(PXW-X320용 AF 렌즈) |
| 포커스 길이 | f = 5.8mm ~ 93mm(35mm 렌즈로 환산 시 31.4mm ~ 503mm) |
| 아이리스 | F1.9 ~ F16 및 Close, 오토/매뉴얼 선택 가능 |
| 포커스 | AF/MF/Full MF 선택 가능 800mm ~ ∞(MACRO OFF) 50mm ~ ∞(MACRO ON, 광각) 782 mm ~ ∞(MACRO ON, 망원) |
| 필터 직경 | M82mm, 0.75mm 피치(렌즈에서) |
| 입력/출력 | |
| 전용 입력 | BNC(x1) |
| 타입코드 입력 | BNC(x1) |
| 오디오 입력 | XLRT입 3핀(입) (x2), 라인/마이크/마이크 +48V 선택 가능 |
| 마이크 입력 | XLRT 타입 5핀 |
| SD 출력 | BNC(x2), HD-SDI/SDI 선택 가능 |
| 비디오 출력 | BNC(x1), HD-Y 또는 아날로그 컴포지트 |
| 오디오 출력 | XLRT 타입 5핀 |

| PXW-X320 | |
|------------------------|---|
| 타입코드 출력 | BNC(x1) |
| 이머슨 출력 | 스테레오 미니 단자(x1) |
| 스피커 출력 | 모노 |
| DC 입력 | XLRT 타입 4핀 |
| DC 출력 | 4핀 |
| 렌즈 | 12핀 |
| 리모트 | 8핀 |
| 조명 | 2핀 |
| i.LINK | IEEE1394 6핀(1), HDV(HDV 1080i)/DVCAM 스트림 입력/출력*, S400 |
| USB | USB 장치 B 타입(x1), 호스트 A 타입(x1) |
| HDMI | A 타입(x1) |
| 카메라 구성부 | |
| 이미지 | 3 칩 1/2인치 형 'Exmor' Full HD CMOS |
| 유출 화소 | 1920(H) x 1080(V) |
| 광학 시스템 | F1.6 프리즘 시스템 |
| 내장 광 필터 | 1: Clear, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND |
| 셔터 속도(시간) | 1/80 ~ 1/2,000초 + ECS(Extended Clear Scan) |
| 셔터 속도(슬로우 셔터(SSL)) | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 32, 64프레임 누적 |
| Slow & Quick Motion 기능 | 720p: 1fps ~ 60fps 프레임 레이트 선택 가능 1080p: 1fps ~ 30fps 프레임 레이트 선택 가능 |
| 감도(2000룩스, 89.9% 반사율) | F11(표준) (1920 x 1080/59.94 모드) F12(표준) (1920 x 1080/50 모드) |
| 최소 조도 | 0.05룩스(일반) (1920 x 1080/59.94 모드, F1.6, +42dB 게인, 64프레임 누적) |
| 화이트 밸런스 | 사전 설정(3200K), 메모리 A, 메모리 B/ATW |
| 게인 선택 | -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24dB |
| 신호대입음비 | 60dB(V) (일반) |
| 수평 해상도 | 1,000 TV 라인 이상(1920 x 1080 모드) |
| 뷰파인더 | |
| | 3.5인치** 컬러 LCD 모니터: 960(H) x 540(V), Quarter HD 크기 |
| 기타 정보 | |
| 내장 LCD 모니터 | 흑백 LCD(오디오 레벨, TC, 남은 배터리 및 미디어 용량) |
| 내장 스피커 | 1 |
| 기본 제공 액세서리 | |
| | 뷰파인더(I) 슬더 스트랩(I) 스테레오 마이크(I) 윈드 스크린(I) 홀드 슈 키트(I) 렌즈 마운트 캡(I) 플랜지 백 조정 차트(I) 오토 포커스 렌즈(I) 본 제품을 사용하기 전에(I) CD-ROM: 사용 설명서(영어) 사용 설명서(일본어) |

*1 치수는 근사치입니다.

*2 HDV/DV 스트림 입력/출력은 FAT 모드에서만 사용 가능합니다. 연결된 제품에 따라 올바르게 레코딩 되지 않을 수 있습니다.

*3 가시 범위의 대각선 길이

옵션 액세서리

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|---|---|
|  <p>SBP-128C/SBS-128G1B SxS 메모리 카드 시리즈</p> |  <p>MEAD-SD02/QDA-EX1 MS/SD 카드 및 XQD용 미디어 어댑터</p> |  <p>CBK-WA101 무선 어댑터</p> |  <p>CBK-CE01 50핀 인터페이스 유닛 및 디지털 익스텐더 옵션</p> |  <p>CA-FB70/TX70 시스템 카메라 구성 유닛</p> |  <p>DWR-S02 디지털 무선 리시버</p> |  <p>BKW-401 뷰파인더 회전 브래킷</p> |  <p>CBK-SP01 옵션 소프트 슬더 패드</p> |
|  <p>HDVF-L750 LCD 뷰파인더</p> |  <p>RM-B170 RCP-1000/1500 리모트 컨트롤 유닛</p> |  <p>BP-L80S 충전식 리튬-이온 배터리 팩</p> |  <p>BC-L500/L160/L70 리튬 이온 배터리 충전기</p> |  <p>ECM-680S/678/673 샷건형 일렉트릭 콘덴서 마이크</p> |  <p>SBAC-US30 SxS 카드 리더/라이터</p> |  <p>SBAC-UT100 멀티 SxS 카드 리더/라이터</p> |  <p>VCT-14/VCT-U14 삼각대 부착</p> |

©2015 Sony Corporation. All rights reserved.

서면 허가 없이 전체 또는 일부를 복제하는 것을 금합니다.

기능, 디자인 및 규격은 통보 없이 변경될 수 있습니다.

용량과 치수는 모두 대략적인 값입니다.

SONY, XDCAM, Exmor, MPEG HD422, MPEG HD, MPEG IMX, DVCAM, XAVC, SxS 및 i.LINK는 Sony의 상표입니다.

기타 모든 상표는 해당 소유주의 재산입니다.

배포처