

## PXW-Z450

고급 네트워크 기능, 낮은 전력 소비  
및 최적화된 하중 밸런스의 4K HDR  
2/3형 CMOS 센서 솔더 캠코더



### Overview

#### 세계 최초의 4K HDR 솔더 캠코더

소니의 획기적인 PXW-Z450 캠코더는 4K 해상도(3840 x 2160)를 지원하고, 균형감이 우수한 솔더 마운트 인체공학적 설계와 다용도 2/3형 B4 렌즈 마운트가 결합되었습니다. 4K 및 HD 뉴스, 다큐멘터리, 이벤트 생중계 및 일반 현장 프로덕션을 위한 견고한 고성능 캠코더입니다.

PXW-Z450은 50p/59.94p에서 4K QFHD(3840x2160) 레코딩(최대 59.94p\*의 4K 슬로우 및 퀵 모션)을 실행할 뿐만 아니라, XAVC Intra, XAVC Long GOP, MPEG HD 422 및 MPEG HD 420을 포함한 다양한 HD 포맷을 지원합니다. Z450은 SDR뿐 아니라 HDR 영상을 HLG(Hybrid Log Gamma) 및 S-Log3로 녹화 및 출력할 수 있으며, BT.2020 색 공간\*을 제공합니다.

PXW-Z450에는 특수 개발된 4K 2/3형 Exmor R CMOS 센서가 탑재되어 있어 어댑터 없이도 다양한 상용 B4 마운트 렌즈를 사용할 수 있습니다. PXW-Z450은 PXW-X400 Full HD 캠코더와 동일한 고급 기능을 제공하며, 우수한 하중 밸런스와 낮은 전력 소비, 탁월한 네트워크 기능까지 갖추고 있습니다.

PXW-Z450은 제품 자체만을 사용할 수도 있으며(PXW-Z450), 또는 4K 렌즈와 OLED 뷰파인더, 샷건 마이크가 함께 구성된 패키지로도 사용할 수 있습니다(PXW-Z450KC).

#### 4K HDR/HD SDR 동시 레코딩 가능

Z450은 4K HDR 및 HD SDR을 동시에 레코딩할 수 있어 빠른 속도의

워크플로우를 지원합니다.\* 4K HDR 클립을 HD SDR로 컨버전하는 데 시간을 들일 필요 없이 신속하게 온에어로 송출할 수 있습니다.

## **고급스럽게 개선된 모니터링\***

S-Log3 또는 HLG 촬영을 진행하는 동안 뷰파인더에서 BT.709 이미지로 화질을 모니터링할 수 있어 HDR 프로덕션이 훨씬 간편하며, 4K 해상도의 고화질 초점 확대 사진이 제공됩니다.

## **다용도로 사용 가능한 B4 ENG 렌즈 옵션**

다용도로 사용할 수 있는 2/3형 기본 센서 및 B4 렌즈 마운트 덕분에, 이 캠코더는 4K 또는 HD 등 다양한 B4 ENG 렌즈를 장착할 수 있습니다. 유연한 렌즈 옵션으로 다양한 촬영 분야를 지원하며 더불어 비용을 절감합니다.

## **낮은 전력 소비 및 인체공학적 디자인**

Z450의 전력 소비는 정상 작동 시(컬러 LCD를 켜 상태로 XAVC 레코딩 시) 24W까지 내려가기 때문에 레코딩 시간이 늘어나며, 인체공학적으로 균형 있게 설계되어 무게가 분산되므로 작동자의 피로가 적고 훨씬 더 안정적인 촬영이 가능합니다.

## **월등한 연결성 및 무선 기능[온라인]**

PXW-Z450은 빠른 속도의 강력한 ENG/EFP 워크플로우를 지원하고, 유선/무선 LAN이나 4G/LTE 연결을 통해 고해상도 클립 또는 프록시 클립을 전송할 수 있습니다. 캠코더로 4K 촬영을 하면서도 HD 비디오를 수신기로 스트리밍할 수 있습니다.

## **간편한 클라우드 연결**

C3 포털\*은 현장에 있는 여러 카메라 오퍼레이터의 고해상도 프록시 영상을 클라우드에 업로드하여 즉시 편집을 시작할 수 있도록 지원합니다. 업로드된 콘텐츠는 어디서나 안전하게 액세스할 수 있습니다. 촬영이 진행되는 동안 프로덕션 팀에서 클립 로깅을 시작할 수도 있어 특히 뉴스 속보 방송 시 소중한 시간이 절약됩니다.

\*C3 포털은 특정 국가에서만 사용할 수 있습니다. C3 포털 지원 기능은 캠코더에 따라 다릅니다.

## **PXW-Z450KC - 18배율 휴대용 4K 렌즈 키트 모델**

경제적인 4K 슬더 캠코더 키트는 캠코더 본체, HDVF-EL20 OLED 컬러 뷰파인더, 샷건 마이크, 1.72kg으로 가벼운 4K 18배율 Canon 포터블 렌즈로 구성됩니다. 렌즈의 초점 거리는 7.6-137mm이고 ALAC(자동 렌즈 색수차 보정)를 지원하며, 크기(W x H x L)는 160.5 x 105 x 206.2mm(6.3 x 4.1 x 8.1인치)입니다. 디지털 익스텐더와 초점 서보 기능은 지원되지 않습니다.

\* 버전 3.0 펌웨어 업그레이드가 필요합니다.

## Features

### 4K QFHD 및 HD로 고품질 레코딩

PXW-Z450은 50p/59.94p에서 4K QFHD (3840x2160)를 비롯해 다양한 4K 및 HD 포맷을 지원하며, XAVC Intra, XAVC Long GOP, MPEG HD 422 및 MPEG HD 420 워크플로우 표준을 사용합니다.

### 4K 슬로우 및 퀵 모션

캠코더가 최대 59.94p\*의 4K 슬로우 및 퀵 모션을 담아냅니다.

\* 버전 3.0 펌웨어 업그레이드가 필요합니다.

### 고감도 이미지 제작

특수하게 개발된 4K 2/3형 Exmor R CMOS 센서는 우수한 화질과 고감도를 구현합니다. 이 센서는 B4 마운트 렌즈 시스템과 완벽한 조화를 이루어 별도 어댑터 없이도 상용 B4 4K/HD 렌즈를 사용할 수 있게 해줍니다.

### 카드 하나에 4K HDR/HD SDR 동시 레코딩 가능

PXW-Z450은 하나의 카드에\* 4K HDR 및 HD SDR의 동시 레코딩이 가능하며 HLG(Hybrid Log Gamma) 및 S-Log3 레코딩과 BT.2020 색 공간을 제공합니다.\*

\* 버전 3.0 펌웨어 업그레이드가 필요합니다.

### 4K 50p/59.94p 출력을 위한 퀘드 링크 3G-SDI 옵션\*\*

PXW-Z450의 3G-SDI 커넥터 4개가 4K 50p/59.94p 출력을 퀘드 링크 3G-SDI 신호로 지원해 줍니다. 원하는 4K 퀘드 링크 제품을 PXW-Z450

에 연결하세요.

\*\* 버전 2.0 펌웨어 및 CBKZ-Z450QL 업그레이드 라이선스가 필요합니다.

### **4K 캐시 레코딩\***

PXW-Z450은 XAVC-Long GOP 품질로 4K 영상에 대한 캐시 레코딩을 지원합니다.

\* 버전 3.0 펌웨어 업그레이드가 필요합니다.

### **최적화된 하중 밸런스**

PXW-Z450 캠코더는 미세하게 조정된 인체공학적 디자인을 통해 하중 밸런스를 최적화하였으며, 이에 따라 렌즈 그립의 무게 부담이 줄어 안정적인 이미지 촬영을 지원합니다.

### **Full HD OLED 뷰파인더 지원**

PXW-Z450은 Full HD OLED HDVF-EL30 및 HDVF-EL20 등 소니의 다양한 뷰파인더를 지원합니다. OLED 뷰파인더로 4K 촬영 시 초점을 보다 편리하게 조정할 수 있습니다.

### **고급스럽게 개선된 모니터링\***

S-Log3 또는 HLG 촬영을 진행하는 동안 뷰파인더에서 BT.709 색상으로 화질을 모니터링할 수 있으며 4K 해상도의 고화질 초점 확대 사진이 제공됩니다.

\* 버전 3.0 펌웨어 업그레이드가 필요합니다.

### **내장 RJ-45 커넥터**

캠코더 오른쪽의 내장 RJ-45 이더넷 100B-T 커넥터는 견고하고 빠른 네트워크 연결을 제공하여 웹 브라우저에서의 파일 전송, 라이브 스트리밍 및 카메라 제어 등에 사용할 수 있습니다.

### **원터치 무선 LAN 연결**

NFC 기능 덕분에 네트워크 파라미터를 수동으로 설정하지 않고도 스마트폰 또는 태블릿 장치에 쉽게 원터치 무선 LAN 연결을 할 수 있습니다.

## Content Browser Mobile™을 지원하는 내장 무선 모듈

캠코더의 내장 무선 모듈로 케이블이 필요 없어 이동이 더욱 간편하며, 프록시 레코딩, 파일 전송 또는 라이브 스트리밍이 가능합니다. 파일 전송 모드에서 Content Browser Mobile\*\*\* (CBM) 어플리케이션을 통해 고해상도 파일과 XAVC 프록시 파일을 무선 연결로 클라우드 또는 FTP 서버로 전송할 수 있습니다. 푸시 모드에서 CBM 어플리케이션으로 사용자가 현재 촬영 중인 비디오를 모니터링하고 무선으로 초점, 줌, 조리개, 화이트 밸런스, 레코딩 시작/정지 등의 캠코더 설정을 제어할 수 있습니다. Content Browser Mobile V2.0 프록시 트림으로 프록시 부분 클립 업로드 및 로깅이 가능합니다. 캠코더와 PWS-100RX1 네트워크 RX 스테이션에 내장된 소니의 최첨단 QoS 기술이 고품질 라이브 스트리밍을 제공합니다. Non QoS 라이브 스트리밍 또한 타사 수신기 또는 VLC 플레이어로 지원됩니다.

\*\*\* CBM 어플리케이션은 Google Play Store 또는 App Store에서 다운로드할 수 있습니다.

## DWX 무선 마이크 시스템 지원\*

PXW-Z450은 소니의 DWX 무선 마이크 시스템을 지원합니다. 파워 세이브 모드가 카메라 전원 끄기와 동기화되며 어사인 버튼으로 제어할 수 있습니다. 파워 세이브 모드를 활성화하면 뷰파인더에 상태가 표시됩니다.

\* 버전 3.0 펌웨어 업그레이드가 필요합니다.

## 간편한 네트워크 연결

전용 버튼으로 네트워크 클라이언트 모드, 자동 업로드(프록시) 및 라이브 스트리밍을 간편하게 제어할 수 있습니다. 어사인 버튼으로 프록시 레코딩 모드를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 카메라 메뉴에서 스테이션 모드용 Wi-Fi 액세스 포인트를 설정할 수 있습니다\*. 여러 개의 CCM 주소를 보드에 저장할 수 있습니다\*.

\* 버전 3.0 펌웨어 업그레이드가 필요합니다.

## SDI를 통한 세컨 카메라 피드 레코딩

캠코더로 SD 또는 HD-SDI(최대 1.5G) 신호를 레코딩할 수 있어 다른 카메라로부터의 외부 피드 레코딩 시 유용합니다.

## 낮은 전력 소비

최첨단 구성 요소 설계 덕분에 PXW-Z450의 전력 소비는 정상 레코딩 모드\*\*에서 24W까지 내려갑니다. 따라서 배터리 소모가 덜하고 레코딩 시간이 증가합니다.

\*\* 컬러 LCD를 켜 상태로 XAVC 레코딩 시.

## Specifications

### 일반

중량 약 3.6kg  
(렌즈 불포함 본체, VF, Mic)

중량 약 7lb 15oz  
(렌즈 불포함 본체, VF, Mic)

치수(W x H x D) \*1 170 x 269 x 332mm  
(돌출부 제외, 바디만)

치수(W x H x D) \*1 6 3/4 x 10 5/8 x 13 1/8인치  
(돌출부 제외, 바디만)

전원 요구 사항 DC 12V(11V - 17.0V)

전력 소비 약 24W(XAVC 레코딩 시, 컬러 LCD 켜짐)

전력 소비 약 26W(XAVC 레코딩 시, 컬러 LCD 켜짐)

작동 온도 0°C ~ 40°C  
32° F ~ 104° F

보관 온도 -20°C ~ 60°C  
-4°F ~ +140°F

연속 작동 시간 약 160분(BP-FLX75 사용)

XAVC Intra:

- XAVC-I QFHD 300 모드:  
MPEG-4 AVC/H.264, VBR, 최대  
600Mbps

- XAVC-I HD 100 모드:  
MPEG-4 AVC/H.264, CBG, 최대  
223Mbps

XAVC Long:

- XAVC-L QFHD 150 모드:  
MPEG-4 AVC/H.264, VBR, 최대  
150Mbps

레코딩 포맷(비디오)

XAVC Long:

XAVC-L QFHD 100 모드:  
MPEG-4 AVC/H.264, VBR, 최대  
100Mbps

- XAVC-L422 HD 50 모드:  
MPEG-4 AVC/H.264, VBR, 최대  
50Mbps

- XAVC-L422 HD 35 모드:  
MPEG-4 AVC/H.264, VBR, 최대  
35Mbps

- XAVC-L422 HD 25 모드:  
MPEG-4 AVC/H.264, VBR, 최대  
25Mbps

---

MPEG HD422:

- HD422 모드: MPEG-2 422P@HL,  
CBR, 최대 50Mbps

MPEG HD:

레코딩 포맷(비디오)

- HQ 모드: MPEG-2 MP@HL, VBR, 최  
대 35Mbps

MPEG IMX:

- MPEG-2 422@ML, CBR, 50Mbps

DVCAM:

- CBR, 25Mbps

---

XAVC Intra: LPCM 24비트, 48kHz, 4  
채널

XAVC Long: LPCM 24비트, 48kHz, 4

레코딩 포맷(오디오)

채널  
 MPEG HD422: LPCM 24비트, 48kHz, 4채널  
 MPEG HD: LPCM 16비트, 48kHz, 4채널  
 MPEG IMX: LPCM 16/24비트, 48kHz, 4채널  
 DVCAM: LPCM 16비트, 48kHz, 4채널

레코딩 포맷(프록시 비디오)

XAVC 프록시: AVC/H.264 Main Profile, 4:2:0 Long GOP, VBR  
 1280 × 720, 9Mbps(목표 속도)  
 1280 × 720, 6Mbps(목표 속도)  
 640 × 360, 3Mbps(목표 속도)  
 480 × 270, 1Mbps, 500kbps(목표 속도)

레코딩 포맷(프록시 오디오)

XAVC 프록시: AAC-LC, 128kbps, 2채널

XAVC-I QFHD 300 모드:  
 약 20분(59.94p에서 128GB SxS 카드 사용)

XAVC-I HD 100 모드:  
 약 120분(59.94i에서 128GB SxS 카드 사용)

XAVC-L QFHD 150 모드:

레코딩 시간(연속) (XAVC Intra, XAVC Long)*2	약 80분(59.94P에서 128GB SxS 카드 사용)  XAVC-L QFHD 100 모드: 약 xx분(59.94P에서 128GB SxS 카드 사용)
	XAVC-L422 HD 50 모드: 약 240분(59.94i에서 128GB SxS 카드 사용)
	XAVC-L422 HD 35 모드: 약 340분(59.94i에서 128GB SxS 카드 사용)
	XAVC-L422 HD 25 모드: 약 440분(59.94i에서 128GB SxS 카드 사용)
레코딩 시간(연속) (MPEG-2 HD422/HD420)*2	MPEG HD422 모드: 약 240분(59.94i에서 128GB SxS 카드 사용)  MPEG HD420 HQ 모드: 약 360분(59.94i에서 128GB SxS 카드 사용)
레코딩 시간(연속) (MPEG IMX 50M)*2	약 240분(59.94i에서 128GB SxS 카드 사용)

레코딩 시간(연속) (MPEG HD)*2	HD HQ 모드: 약 400분(59.94i에서 128GB SxS 카드 사용)
	HD SP 모드: 약 560분(59.94i에서 128GB SxS 카드 사용)
레코딩 시간(연속) (DVCAM)*2	약 440분(59.94i에서 128GB SxS 카드 사용)
	XAVC Intra(XAVC-I QFHD 300 모드): - 3840 × 2160: 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p
	XAVC Intra(XAVC-I HD 100 모드): - 1920 × 1080: 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p - 1280 × 720: 59.94p, 50p
레코딩 프레임 레이트	XAVC Long(XAVC-L QFHD 150 모드): - 3840 × 2160: 59.94p, 50p
	XAVC Long(XAVC-L QFHD 100 모드): - 3840 × 2160: 29.97p, 25p, 23.98p
	XAVC Long(XAVC-L422 HD 50 모드): - 1920 × 1080: 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p - 1280 × 720: 59.94p, 50p

---

XAVC Long(XAVC-L422 HD 35 모드):  
- 1920 × 1080: 59.94p, 50p, 59.94i,  
50i, 29.97p, 25p, 23.98p

XAVC Long(XAVC-L422 HD 25 모드):  
- 1920 × 1080: 59.94i, 50i

MPEG HD422:  
- 1920 × 1080: 59.94i, 50i, 29.97p,  
25p, 23.98p  
- 1280 × 720: 59.94p, 50p, 29.97p,  
25p, 23.98p

## 레코딩 프레임 레이트

MPEG HD420:  
- 1920 × 1080: 59.94i, 50i, 29.97p,  
25p, 23.98p  
- 1,440 × 1,080: 59.94i, 50i  
- 1280 × 720: 59.94p, 50p

MPEG IMX:  
- 720 × 486: 59.94i  
- 720 × 576: 50i

DVCAM:  
- 720 × 480: 59.94i  
- 720 × 576: 50i

---

## 렌즈

렌즈 마운트                      소니 2/3인치형 베요넷 마운트

## 입력/출력

젠록 입력                          BNC(x1), 1.0Vp-p, 75Ω, 언밸런스드

타임코드 입력                    BNC(x1), 0.5V - 18Vp-p, 10kΩ

SDI 입력                            SMPTE ST292/ST259 표준 규격, 4채널 오디오  
1.5G  
풀 피드 레코딩(최대 1080 59.94i)

오디오 입력                        CH1/CH2: XLR형 3핀(암)(x2), Line/Mic/Mic/+48V 선택 가능  
LINE: +4, 0, -3 dBu  
AES/EBU: AES3 호환  
MIC: -70dBu ~ -30dBu

마이크 입력                        XLR형 5핀, 암: -70dBu ~ -30dBu

WRR(무선 마이크 리시버)    D-sub 15핀  
아날로그 CH1: -40dBu  
디지털 CH1/CH2: -40dBFS

SDI 출력                            출력 1/2/3/4: BNC(x4), 0.8Vp-p,

비디오 출력                        BNC, SD 아날로그 콤포지트/HD-Y 선택 가능

오디오 출력	XLR형 5핀, 수, +4/0/-3dBu(밸런스드)
타임코드 출력	BNC, 1.0Vp-p, 75Ω
이어폰 출력	스테레오 미니 잭(x1) -11dBu 기준 출력 레벨, 최대 모니터 볼륨, 16Ω 부하
스피커 출력	모노, 300mW 출력
DC 입력	XLR형 4핀, 수, 11V ~ 17V DC
DC 출력	라운드형 4핀, 11V ~ 17V DC, 1.8A 최 대 정격 전류
렌즈	12핀, 렌즈 전원(11V ~ 17V DC, 1.0A 최대 정격 전류)
리모트	8핀
조명	2핀
카메라 어댑터	D-sub, 50핀(x1)
이더넷	RJ-45(x1), 100BASE-TX: IEEE 802.3u, 10BASE-T: IEEE 802.3
USB	USB3.0/2.0 4핀(유형 A), USB2.0 4핀 (유형 B), USB2.0 4핀(유형 A)
HDMI	A형, 19핀(x1)
뷰파인더	HDVF 시리즈 뷰파인더용 20핀 IF, CBK-VF02용 26핀 IF

## 오디오 성능

주파수 응답	20Hz ~ 20kHz(±3dB 이하)
다이내믹 레인지	90dB(일반)
왜곡	0.08% 이하(-40dBu 입력 레벨)
헤드룸	20dB(출고 기본값)(20, 18, 16, 12dB), EBUL

## 카메라 섹션

이미지 센서	2/3형 "Exmor R" 4K CMOS
유효 해상도	3840(H) x 2160(V)
내장 광학 필터	1: Clear 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND
셔터 속도(시간)	59.94i/p, 50i/p: 1/60초 ~ 1/2000초 + ECS 29.97p: 1/40초 ~ 1/2000초 + ECS 25p: 1/33초 ~ 1/2000초 + ECS 23.94p: 1/32초 ~ 1/2000초 + ECS
셔터 속도(슬로우 셔터(SLS))	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16 프레임 누적
슬로우 및 퀵 모션 기능	1080p: 1fps ~ 60fps 중에서 프레임 레이트 선택 가능

감도(2000 lx, 89.9% 반사율)	F10(일반)(1920 x 1080/59.94i 모드 또는 3840 x 2160/59.94p 모드) F11(일반)(1920 x 1080/50i 모드 또는 3840 x 2160/50p 모드)
최소 조도	0.019lx(F1.4, +42dB, 16 프레임 누적)
화이트 밸런스	프리셋(3200K), 메모리 A, 메모리 B/ATW
게인 선택	-9, -6, -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42dB(TBD)
S/N 비율	61dB 일반(일반, 1920x1080/59.94i 모드, 노이즈 억제 켜짐)

## 뷰파인더

뷰파인더	옵션
------	----

## 기타 장비

내장형 LCD 모니터	컬러 LCD, 스크린 크기: 대각선 8.8cm(3.5인치)*3, 화면비: 16:9, 픽셀 수: 960(H) × 540(V) 비디오 디스플레이용, 오디오 레벨, TC, 배터리 및 미디어 남은 용량
내장 스피커	(x1)
미디어 SxS 카드 슬롯	슬롯 수: 2

미디어 SD 카드 슬롯	프록시(1), 유틸리티(1)
GPS	예
내장 네트워크 모듈	예
NFC	예

## 지원 미디어

고해상도 비디오/오디오	SxS 카드 XQD 카드(XQD ExpressCard 어댑터, QDA-EX1* 포함) SDXC 카드(XQD ExpressCard 어댑터, MEAD-SD02 포함)
	* 이 제품은 후속 제품 없이 단종되었습니다.
프록시 비디오/오디오 및 유틸리티	SDXC/SDHC

## 포함 액세서리

포함 액세서리	슬더 벨트(1) 콜드 슈 키트(1) 렌즈 마운트 캡(1) USB 무선 LAN 모듈(IFU-WLM3)(1) 보호 캡(2) 운용 가이드(1)
---------	---



## Gallery

