

## PMW-F55LIVE

Kompaktowa kamera CineAlta z przetwornikiem CMOS Super 35 mm 4K rejestrująca materiały HD/2K/4K na karcie pamięci SxS i generująca 16-bitowy sygnał wyjściowy RAW 2K/4K



### Overview

#### **Przetwornik obrazu 4K firmy Sony zapewniający znakomitą jakość próbkowania HD, 2K i 4K**

System PMW-F55 Live obejmuje kamerę PMW-F55 wyposażoną w najwyższej jakości pojedynczy przetwornik 4K Super 35 mm, adapter systemu transmisji światłowodowej CA-4000 4K oraz procesor pasma podstawowego BPU-4000. To doskonałe rozwiązanie do produkcji transmisji na żywo — w tym imprez sportowych, koncertów i wydarzeń, a także programów studyjnych.

System PMW-F55 Live zapewnia operatorom taki sam wybór komponentów jak inne systemy kamer HD Sony. Obejmuje on szeroki gam wizjerów z wyjątkową funkcją wspomagania regulacji ostrości, opracowaną specjalnie pod kątem rejestracji materiałów na żywo w jakości 4K, systemy sygnału powrotnego wideo, sterowania, interkomu, a także elementy regulacji zbliżenia i ostrości. Technicy wideo (zajmujący się „cieniowaniem”) pracują w pomieszczeniu kontrolnym z wykorzystaniem tradycyjnych paneli sterowania RCP/MSU i wykonują wszystkie standardowe operacje, podobnie jak w przypadku każdej studyjnej kamery HD Sony. Wszystkie parametry są dostępne zdalnie, co pozwala uzyskać optymalny obraz w każdym środowisku.

Szeroki wybór wyj procesora BPU-4000 umożliwia jednocześnie realizowanie nagrań w jakości 4K oraz HD, co jest w pełni zgodne z kamerami Sony serii HDC. System PMW-F55 Live pozwala także uzyskiwać wycinki o rozdzielczości HD z obrazów o rozdzielczości 4K (wymagana opcjonalna licencja SZC-2001 dla procesora BPU-4000) lub pracować w trybie kamery do zdjęć spowolnionych (2x lub 6x) w rozdzielczości HD (wymagana opcjonalna licencja SZC-2002 dla procesora BPU-4000).

## Features

### **System PMW-F55 Live**

System PMW-F55 Live pozwala rejestrować materiały w rozdzielczości 4K i HD w taki sam sposób jak w przypadku każdej innej kamery studyjnej. Moduł wiatowodowy CA-4000 umożliwia przesyłanie sygnału RAW 4K z kamery PMW-F55 do procesora BPU-4000, który przetwarza sygnał RAW w czasie rzeczywistym.

### **Jednoczesny sygnał wyjściowy 4K i HD**

BPU-4000 umożliwia wysyłanie jednocześnie z sygnałem HD sygnału 4K lub QFHD. Sygnał RAW jest przetwarzany w czasie rzeczywistym, co zapewnia pełną swobodę realizacji przy użyciu standardowych krzywych Gamma 7x, HyperGamma 4x lub Gamma S-Log2.

### **Wycinki HD z obrazu 4K**

Procesor BPU-4000 umożliwia stworzenie nawet 2 wyjść wirtualnej kamery HD jednocześnie z sygnałem na wyjście w rozdzielczości 4K. Pozwala to dostarczać kilka obrazów z pojedynczej kamery, co zwiększa wydajność produkcji materiałów HD na wyjście. Ta funkcja wymaga opcjonalnej licencji SZC-2001 dla procesora BPU-4000.

### **4x lub 6x spowolnione zdjęcia w jakości HD**

Opcjonalna licencja SZC-2002 do procesora BPU-4000 pozwala użyć systemu PMW-F55 Live do rejestracji obrazu HD przeznaczonego do odtworzenia w 4-krotnie (maks. 240i lub 240p) lub 6-krotnie (maks. 360i lub 360p) zwolnionym tempie.

## **Wszelchnonno zastosowań i akcesoriów**

Dzięki swojej elastyczności system PMW-F55 Live może być wykorzystywany w wielu różnych zastosowaniach. Obsługuje on także szeroki gam akcesoriów w pełni zgodnych z systemowymi kamerami Sony HD, takich jak wizjery, panele zdalnego sterowania oraz moduły sterujące kamer. Ponadto zastosowanie adaptera obiektywu LA-FZB2 pozwala na używanie kamery PMW-F55 z dowolnym obiektywem 2/3-calowym.

## **Dwa swoboda ekspozycji: do 14 skoków przysony**

W przypadku produkcji na żywo, kiedy oświetlenie może ulegać radykalnym zmianom, kluczowe znaczenie ma zdolność do odwzorowania głębokich cieni i jasnych światła. Model PMW-F55 sprawdza się wtedy doskonale, oferując 14 stopni regulacji ekspozycji, bardzo wysoki czułość przy słabym oświetleniu oraz bardzo niski poziom szumów dla czerni.

## **Rewolucyjna elektroniczna migawka globalna**

Tradycyjny przetwornik obrazu CMOS wykorzystuje skanowanie liniowe, co może powodować występowanie niepodanych zniekształceń obrazu, takich jak zakłócenia obrazu ruchomego czy blyski — zwłaszcza w przypadku filmowania zawodów sportowych i szybko poruszających się obiektów. W modelu PMW-F55 zastosowano elektroniczną migawkę globalną, która pozwala całkowicie uniknąć takich problemów.

## Specifications

### Dane ogólne

Zasilanie	12 V prądu stałego (od 11 V do 17 V)
Pobór mocy	Ok. 25 W (podczas nagrywania w trybie XAVC 4K 60p, wyczony wizjer elektroniczny, wyczony monitor LCD, wczony tryb 4K SDI)
Temperatura w środowisku pracy	Od 0°C do 40°C 32°F to 104°F
Temperatura przechowywania	Od -20°C do +60°C -4°F to +140°F
Waga	2,2 kg (bez obiektywu, uchwytu, modułu interfejsów audio i akcesoriów) 4 funty 14 uncji (bez obiektywu, uchwytu, modułu interfejsów audio i akcesoriów)
Wymiary (szer. x wys. x g.) *1	130 × 125 × 191 mm (bez wystających elementów) 5 1/8 × 5 × 7 5/8 cala (bez wystających elementów)
	Ok. 150 min z akumulatorem BP-FL75

Czas pracy akumulatora      Ok. 210 min z akumulatorem BP-GL95A

---

Format zapisu (obraz)      XAVC (AVC/H.264 High 4:2:2 Intra Profile)  
 4K: VBR, maks. 600 Mb/s  
 HD: zgodne z SMPTE RP2027, klasa 100  
 MPEG2 HD (MPEG-2 Long GOP)  
 Tryb HD 422: CBR, maks. 50 Mb/s, MPEG-2 422P@HL  
 \*2

---

Format zapisu (audio)      LPCM 8CH (zapis/odtwarzanie 2-kanaowe), 24 bity, 48 kHz

---

Liczba klatek na sekund podczas zapisu      XAVC 4K (4096 × 2160):  
 23,98p/24p/25p/29,97p/50p/59,94p  
 XAVC QFHD (3840 × 2160):  
 23,98p/25p/29,97p/50p/59,94p  
 XAVC 2K (2048 × 1080):  
 23,98p/24p/25p/29,97p/50p/59,94p  
 XAVC HD (1920 × 1080):  
 23,98p/25p/29,97p/50p/59,94p  
 MPEG4 SStP (1920 × 1080):  
 23,98p/24p/25p/29,97p  
 MPEG2 HD (1920 × 1080):  
 23,98p/25p/29,97p/50i/59,94i  
 MPEG2 HD (1280 × 720):

50p/59,94p  
\*3

Czas  
nagrywania/odtworzenia

XAVC 4K, 23,98p: ok. 25 min (SBP-64B)/ok. 50 min (SBP-128B)  
59,94p: ok. 10 min (SBP-64B)/ok. 20 min (SBP-128B)  
XAVC HD, 23,98p: ok. 70 min (SBP-64B)/ok. 140 min (SBP-128B)  
59,94p: ok. 30 min (SBP-64B)/ok. 60 min (SBP-128B)  
MPEG2 HD: ok. 60 min (SBS-32G1A)/ok. 120 min. (z kart pamięci SBS-64G1A)

## Sekcja kamery

Przetwornik obrazu (typ)	Jednookadowy przetwornik CMOS o jakości równowanej Super 35 mm
Przetwornik obrazu (ilo pikseli)	11,6 M (całkowita), 8,9 M (efektywna)
Współczynnik proporcji	17:9
Wbudowane filtry	Bezbarwny, 0,9 (1/8ND), 1,8 (1/64ND)

Czułość (2000 luksów, współczynnik odbicia 89,9%)	Gamma obrazu: T12 przy 24p (rodzój wiata 3200 K)
Czułość ISO	S-Log2 Gamma: ISO 1250 (rodzój wiata D55)
Mocowanie obiektywu	Mocowanie PL (z doczonym adapterem mocowania obiektywu) Mocowanie FZ (bez doczonego adaptera mocowania obiektywu)
Swoboda	14 stopni
Stosunek sygnału do szumu	57 dB (gamma obrazu, 24p, redukcja szumów wyczożona)
Czas otwarcia migawki	Od 1/24 s do 1/6000 s (23,98PsF)
Kąt migawki	Od 4,2° do 360° (migawka elektryczna)
Dugi czas otwarcia migawki (SLS)	Akumulacja 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8 klatek
Funkcja zwolnionego i przyspieszonego tempa	XAVC 4K/QFHD: 1-60p (NTSC), 23,98p/29,97p XAVC 4K/QFHD: 1-50p (PAL), 25p XAVC 2K/HD: 1-180p (NTSC),

	23,98p/29,97p XAVC 2K/HD: 1-150p (PAL), 25p
Balans bieli	Zaprogramowany (3200 K, 4300 K, 5500 K), pami
Wzmocnienie	-3, 0, 3, 6, 9, 12, 18 dB, AGC
Krzywa gamma	Standard (x6) HG1, HG2, HG3, HG4, HG7, HG8 Funkcja S-Log2 gamma

## Wejcie/wyjcie

Wejcie audio	CH-1/CH-2: typ XLR 3-stykowe (eńskie) (x2), wejcie liniowe/mikrofonowe/mikrofonowe +48 V (AES/EBU) *4 z moliwoci przeczania
Wejcie DC	4-stykowe typu XLR (mskie) (x1), od 11 V do 17 V prdu staego
Wyjcie prdu staego	4-stykowe (x2), od 11 V do 17 V prdu staego (maks. 1,8 A) z adowark akumulatora
Wizjer	Interfejs wizjera cyfrowego (x1)  BNC (x4), tryb HD: wyjcie liniowe SDI 1/2, wyjcie monitora SDI 3/4



Wyjście SDI	Tryb 4K: wyjście liniowe SDI 1/2/3/4, moliwo wczucia/wyczucia wywietlacza
Wyjście testowe	BNC (x1), synchronizacja HD-Y lub HD (trójpoziomowa), wer. 1.0
Wejście/wyjście kodów czasowych	TC IN/OUT (x1), z moliwoci wyboru
Wejście blokady generatora	BNC (x1)
Zdalne sterowanie	8-stykowe (×1)
Wyjście HDMI	Typ A (x1)
USB	Host USB, typu A (x1)
USB	Urządzenie USB, Mini-B (x1)
Wyjście suchawkowe	Gniazdo mini jack stereo (x1)
Wyjście gonikowe	Monofoniczne
Migawka	BNC (x1) *4
Wi-Fi	Host USB, typu A (x1)

Typ	Gniazdo kart ExpressCard/34 (x2) Gniazdo karty SD (x1)
-----	---

## Dostarczane wyposażenie

Dostarczane wyposażenie	Adapter mocowania obiektywu (1) adowarka akumulatora (x1) Zcze sygnau wejciowego audio (x1) ruby do zcza sygnau wejciowego audio (x4) Hak tamy mierniczej (x1) Modu USB bezprzewodowej sieci LAN IFU-WLM3 (1) *4 Wskazówki wstpne (1) Instrukcja obsugi (CD-ROM) (1)
-------------------------	---

## Uwagi

Uwaga	*1 Wymiary s przyblione. *2 S to formaty obsugiwane w momencie premiery; kolejne formaty zostan dodane w ramach przyszych aktualizacji. *3 Niektóre ustawienia liczby klitek na sekund nie s obsugiwane w momencie premiery, a ich obsuga zostanie
-------	--

dodana w ramach przyszłych aktualizacji.

\*4 Bdzie obsugiwany w przyszoci.

## Related products



### PVM-X300

Profesjonalny 30-calowy monitor LCD 4K TRIMASTER™



### PWS-4400

Urządzenie pamięci masowej AV 4K/HD z wieloma portami



### CA-4000

Adapter transmisji światowodowej do kamery 4K



### MVS-8000X

WielofORMATOWY mikser produkcyjny 4K, HD, 3G, SD



### ODS-D77UA

Napd ODS-D77UA umoliwia bardzo szybki odczyt i zapis danych. Prdko odczytu wynosi 1,1 Gb/s. Zapis w trybie jednokrotnym odbywa si z prdkoci 440 Mb/s, a wielokrotnym — 160 Mb/s (z wczon weryfikacj zapisu). Wydajno zaley od typu uywanej kasety.



### PWA-RCT1

Oprogramowanie do sterowania nagrywaniem z uyciem serwera PWS-4500 i moduów HKCU-REC55/HKCU-REC50



### BPU-4500A

Procesor sygnału wideo 4K/HD do uytku w sieciach IP

## Gallery

