

Aparat cyfrowy z wymiennymi obiektywami
ZV-E10M2 Opis dodatku 4K 120p

Niniejszy „Przewodnik pomocniczy” jest przeznaczony dla użytkowników produktu „Licencja na aktualizację 4K 120p do aparatu ZV-E10M2” i opisano w nim tylko elementy związane z dodatkowymi funkcjami.

Tę licencję aktualizacyjną można pobrać z poniższej witryny internetowej:

<https://creatorscloud.sony.net/cameraupgrade/4k120p/>

ZV-E10M2: Przewodnik pomocniczy

Informacje szczegółowe na temat innych funkcji lub sposobu korzystania z aparatu można znaleźć w pozycji Przewodnik pomocniczy dostępnej pod tym odnośnikiem.

[Karty pamięci, których można używać](#)

[Ustawienia filmu \(film\)](#)

[Ust. zwol. i szyb.](#)

[Kąt widzenia](#)

[Ograniczenia dotyczące dodatku 4K 120p](#)

Aparat cyfrowy z wymiennymi obiektywami
ZV-E10M2 Opis dodatku 4K 120p

Karty pamięci, których można używać

Opisywany aparat obsługuje tylko karty pamięci SD (zgodne z UHS-II). Stosując w opisywanym aparacie karty pamięci microSD, należy korzystać z odpowiedniego adaptera.

W przypadku fotografowania

Mogą być używane poniższe karty pamięci.

- Karty pamięci SD/SDHC/SDXC

W przypadku nagrywania filmów (Gdy w pozycji [**Px** Nagryw. proxy] ustawiono opcję [WYŁ.])

Obsługiwane są następujące formaty nagrywania filmów i zgodne karty pamięci.

 Format pliku	Maksymalna szybkość transmisji podczas nagrywania	Obsługiwana karta pamięci
XAVC HS 4K	280 Mbps	• SDXC V60 lub lepsza
XAVC S 4K	280 Mbps	• SDXC V60 lub lepsza
XAVC S HD	100 Mbps	• Karta SDHC/SDXC (U3 lub lepsza)
XAVC S-I 4K*	600 Mbps	• SDXC V90 lub lepsza
XAVC S-I HD*	222 Mbps	• SDXC V90 lub lepsza

* Rejestrowanie z szybkością zapisu klatek [120p]/[100p] nie jest dostępne w formacie [XAVC S-I 4K] lub [XAVC S-I HD].

W przypadku nagrywania filmów (gdy w pozycji [**Px** Nagryw. proxy] ustawiono [WŁ.])

- Nagrywanie filmów proxy nie jest możliwe, gdy szybkość klatek nagrania wynosi [120p]/[100p]. W zależności od ustawienia w pozycji [ Format pliku] maksymalna szybkość transmisji może być mniejsza niż w przypadku ustawienia [WYŁ.] w pozycji [**Px** Nagryw. proxy]. W przypadku opcji [ Format pliku] obsługiwane są następujące karty pamięci.
- Opisywany aparat nie może wykonać nagrania proxy w przypadku rejestrowania obrazu w formacie XAVC S-I.

 Format pliku	Maksymalna szybkość transmisji podczas nagrywania	Obsługiwana karta pamięci
XAVC HS 4K	200 Mbps + 16 Mbps*	• Karta SDXC (V60 lub lepsza)

 Format pliku	Maksymalna szybkość transmisji podczas nagrywania	Obsługiwana karta pamięci
XAVC S 4K	200 Mbps + 16 Mbps*	● Karta SDXC (V60 lub lepsza)
XAVC S HD	50 Mbps + 16 Mbps*	● Karta SDHC/SDXC (U3 lub lepsza)

* Maksymalna szybkość transmisji danych w przypadku filmów proxy w tym aparacie wynosi 16 Mbps.

W przypadku nagrywania w zwolnionym i szybkim tempie (gdy w pozycji [Nagryw. proxy] ustawiono [WYŁ.])

Obsługiwane są następujące formaty plików i zgodne karty pamięci.

 Format pliku	Maksymalna szybkość transmisji podczas nagrywania	Obsługiwana karta pamięci
XAVC HS 4K	500 Mbps	● SDXC V90 lub lepsza
XAVC S 4K	560 Mbps	● SDXC V90 lub lepsza
XAVC S HD	500 Mbps	● SDXC V90 lub lepsza
XAVC S-I 4K*	600 Mbps	● SDXC V90 lub lepsza
XAVC S-I HD*	445 Mbps	● SDXC V90 lub lepsza

* Rejestrowanie z szybkością zapisu klatek [120p]/[100p] nie jest dostępne w formacie [XAVC S-I 4K] lub [XAVC S-I HD].

W przypadku nagrywania w zwolnionym i szybkim tempie (gdy w pozycji [Nagryw. proxy] ustawiono [WŁ.])

- Nagrywanie filmów proxy nie jest możliwe, gdy szybkość klatek nagrania wynosi [120p]/[100p]. Dodatkowo nie ma możliwości nagrywania proxy z szybkością klatek zapisu [120fps]/[100fps] lub wyższą. W zależności od ustawienia w pozycji [ Format pliku] maksymalna szybkość transmisji może być mniejsza niż w przypadku ustawienia [WYŁ.] w pozycji [ Nagryw. proxy]. W przypadku opcji [ Format pliku] obsługiwane są następujące karty pamięci.
- Opisany aparat nie może wykonać nagrania proxy w przypadku rejestrowania obrazu w formacie XAVC S-I.

 Format pliku	Maksymalna szybkość transmisji podczas nagrywania	Obsługiwana karta pamięci
XAVC HS 4K	250 Mbps + 16 Mbps*	● Karta SDXC (V60 lub lepsza)
XAVC S 4K	280 Mbps + 16 Mbps*	● Karta SDXC (V60 lub lepsza)
XAVC S HD	125 Mbps + 16 Mbps*	● Karta SDXC (V60 lub lepsza)

W przypadku zdjęć poklatkowych (gdy w pozycji [**Px** Nagryw. proxy] ustawiono [WYŁ.])

- W przypadku opcji [ Format pliku] obsługiwane są następujące karty pamięci.

 Format pliku	Obsługiwana karta pamięci
XAVC HS 4K	Karta SDHC/SDXC (U3 lub lepsza)
XAVC S 4K	
XAVC S HD	
XAVC S-I 4K	Karta SDXC (V90 lub lepsza)
XAVC S-I HD	

W przypadku zdjęć poklatkowych (gdy w pozycji [**Px** Nagryw. proxy] ustawiono [WŁ.])

- W przypadku opcji [ Format pliku] obsługiwane są następujące karty pamięci.
- Opisywany aparat nie może wykonać nagrania proxy w przypadku rejestrowania obrazu w formacie XAVC S-I.

 Format pliku	Obsługiwana karta pamięci
XAVC HS 4K	Karta SDXC (V60 lub lepsza)
XAVC S 4K	
XAVC S HD	Karta SDHC/SDXC (U3 lub lepsza)

Uwaga

- Podczas nagrywania w zwolnionym tempie szybkość zapisu jest wyższa niż zwykle. Może być konieczna karta pamięci, na którą można zapisywać z większą szybkością.
- W przypadku używania karty pamięci SDHC do nagrywania filmów przez długi okres czasu, nagrywane filmy zostaną podzielone na pliki o rozmiarze 4 GB.
- Przed przystąpieniem do odzyskiwania plików bazy danych na karcie pamięci należy dostatecznie naładować akumulator.
- Jeżeli podczas rejestrowania obrazów na ikonie karty pamięci pojawiają się poniższe oznaczenia, należy użyć innej karty pamięci:
 -  : oznacza, że liczba zapisów na karcie pamięci zbliża się do górnego limitu.
 -  : wskazuje, że liczba ponownych zapisów na karcie pamięci osiągnęła górny limit.
- Rejestrowanie poklatkowe nie obsługuje szybkości klatek zapisu [120p]/[100p].

Powiązany temat

- [Ust. zwol. i szyb.](#)

TP1002214826

Ustawienia filmu (film)

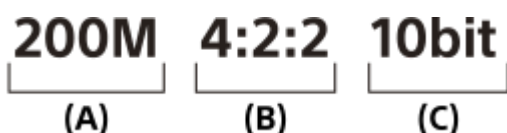


Ustawianie szybkość klatek, przepływności, informacji o kolorach itp.

1 MENU → / (Fotografowanie) → [Jakość ob./nagr.] → [Ustawienia filmu] → [L. kl. na sek. nagr.] → żądane ustawienie.

2 MENU → / (Fotografowanie) → [Jakość ob./nagr.] → [Ustawienia filmu] → [Ust. nagrywania] → żądane ustawienie.

Przykładowe nastawy



(A): Przepływność

(B): Próbkowanie kolorów

(C): Głębia bitowa

- Im większa przepływność, tym lepsza jakość obrazu.
- Próbkowanie kolorów (4:2:2, 4:2:0) to współczynnik zapisu informacji o kolorach. Im bardziej jednolity jest ten współczynnik, tym lepsza powtarzalność kolorów i możliwe jest eleganckie usuwanie kolorów nawet przy tworzeniu kompozycji z użyciem zielonego ekranu.
- Głębia bitowa oznacza gradację informacji o luminancji. W przypadku głębi 8-bitowej liczba poziomów gradacji, jaką można uzyskać, wynosi 256. W przypadku głębi 10-bitowej liczba poziomów gradacji, jaką można uzyskać, wynosi 1024. Większa wartość umożliwia bardziej płynne przejścia od ciemnych do jasnych obszarów.
- W przypadku ustawienia [4:2:2 10 bit] zakłada się, że nagrywany film będzie edytowany na komputerze. Są pewne ograniczenia, jeśli chodzi o warunki odtwarzania w przypadku ustawienia [4:2:2 10 bit].

Szczegóły dotyczące poszczególnych opcji menu

Gdy opcja [Format pliku] ustawiona jest na [XAVC HS 4K]

L. kl. na sek. nagr.	Ust. nagrywania	Rozmiar	Format kompresji filmu
60p/50p	200M 4:2:2 10bit	3840×2160	Long GOP
60p/50p	150M 4:2:0 10bit	3840×2160	Long GOP
60p/50p	100M 4:2:2 10bit	3840×2160	Long GOP
60p/50p	75M 4:2:0 10bit	3840×2160	Long GOP
60p/50p	45M 4:2:0 10bit	3840×2160	Long GOP
24p*	100M 4:2:2 10bit	3840×2160	Long GOP

L. kl. na sek. nagr.	Ust. nagrywania	Rozmiar	Format kompresji filmu
24p*	100M 4:2:0 10bit	3840×2160	Long GOP
24p*	50M 4:2:2 10bit	3840×2160	Long GOP
24p*	50M 4:2:0 10bit	3840×2160	Long GOP
24p*	30M 4:2:0 10bit	3840×2160	Long GOP
120p/100p	280M 4:2:2 10bit	3840×2160	Long GOP
120p/100p	200M 4:2:0 10bit	3840×2160	Long GOP

* Tylko przy ustawieniu NTSC w pozycji [Selektor NTSC/PAL].

Gdy w pozycji [Format pliku] ustawiono opcję [XAVC S 4K]

L. kl. na sek. nagr.	Ust. nagrywania	Rozmiar	Format kompresji filmu
60p/50p	200M 4:2:2 10bit	3840×2160	Long GOP
60p/50p	150M 4:2:0 8bit	3840×2160	Long GOP
30p/25p	140M 4:2:2 10bit	3840×2160	Long GOP
30p/25p	100M 4:2:0 8bit	3840×2160	Long GOP
30p/25p	60M 4:2:0 8bit	3840×2160	Long GOP
24p*	100M 4:2:2 10bit	3840×2160	Long GOP
24p*	100M 4:2:0 8bit	3840×2160	Long GOP
24p*	60M 4:2:0 8bit	3840×2160	Long GOP
120p/100p	280M 4:2:2 10bit	3840×2160	Long GOP
120p/100p	200M 4:2:0 8bit	3840×2160	Long GOP

* Tylko przy ustawieniu NTSC w pozycji [Selektor NTSC/PAL].

Gdy w pozycji [Format pliku] ustawiono opcję [XAVC S HD]

L. kl. na sek. nagr.	Ust. nagrywania	Rozmiar	Format kompresji filmu
60p/50p	50M 4:2:2 10bit	1920×1080	Long GOP
60p/50p	50M 4:2:0 8bit	1920×1080	Long GOP
60p/50p	25M 4:2:0 8bit	1920×1080	Long GOP
30p/25p	50M 4:2:2 10bit	1920×1080	Long GOP
30p/25p	50M 4:2:0 8bit	1920×1080	Long GOP
30p/25p	16M 4:2:0 8bit	1920×1080	Long GOP
24p*	50M 4:2:2 10bit	1920×1080	Long GOP

L. kl. na sek. nagr.	Ust. nagrywania	Rozmiar	Format kompresji filmu
24p*	50M 4:2:0 8bit	1920×1080	Long GOP
120p/100p	100M 4:2:0 8bit	1920×1080	Long GOP
120p/100p	60M 4:2:0 8bit	1920×1080	Long GOP

* Tylko przy ustawieniu NTSC w pozycji [Selektor NTSC/PAL].

Gdy w pozycji [Format pliku] ustawiono opcję [XAVC S-I 4K]

L. kl. na sek. nagr.	Ust. nagrywania	Rozmiar	Format kompresji filmu
60p/50p	600M 4:2:2 10bit/500M 4:2:2 10bit	3840×2160	Intra
30p/25p	300M 4:2:2 10bit/250M 4:2:2 10bit	3840×2160	Intra
24p*	240M 4:2:2 10bit	3840×2160	Intra

* Tylko przy ustawieniu NTSC w pozycji [Selektor NTSC/PAL].

Gdy w pozycji [Format pliku] ustawiono opcję [XAVC S-I HD]

L. kl. na sek. nagr.	Ust. nagrywania	Rozmiar	Format kompresji filmu
60p/50p	222M 4:2:2 10bit/185M 4:2:2 10bit	1920×1080	Intra
30p/25p	111M 4:2:2 10bit/93M 4:2:2 10bit	1920×1080	Intra
24p*	89M 4:2:2 10bit	1920×1080	Intra

* Tylko przy ustawieniu NTSC w pozycji [Selektor NTSC/PAL].

Uwaga

- Szybkości zapisu klatek są podawane w postaci najbliższej liczby całkowitej. Rzeczywiste odpowiednie szybkości klatek są następujące:
24p: 23,98 kl./s, 30p: 29,97 kl./s, 60p: 59,94 kl./s i 120p: 119,88 kl./s.

TP1002214827

Ust. zwol. i szyb.



Istnieje możliwość zarejestrowania momentu, którego nie uchwycić nieuzbrojonym okiem (nagranie w zwolnionym tempie) lub zarejestrować długotrwałe zjawisko w formie skompresowanego filmu (nagranie w szybkim tempie). Można przykładowo zarejestrować dynamiczne ujęcia sportowe, moment odfrunięcia ptaka, rozkwitający kwiat, czy zmianę wyglądu chmur albo rozgwieżdżone niebo. Dźwięk nie będzie nagrywany.

- 1 Ustaw przełącznik Zdjęcie/Film/S&Q w pozycji S&Q (Zw. i sz. tempo).
- 2 Wybierz [Zw. i sz. tempo] na ekranie [Tryb fotograf.], a następnie lewą/prawą stroną pokrętki sterowania wybierz żądany tryb rejestrowania obrazu (Inteligentna auto, Program Auto, Priorytet przyst., Priorytet migaw. lub Ekspoz. ręczna).
 - Ekran [Tryb fotograf.] nie jest wyświetlany przy ustawieniu [Nie wyświetlaj] w pozycji [Ekr.wyb.trybu foto.]. Wybierz MENU → (Fotografowanie) → [Tryb fotografow.] → [Tryb fotograf.], a następnie wybierz żądany tryb rejestrowania obrazu w przypadku funkcji [Zw. i sz. tempo].
- 3 Wybierz MENU → (Fotografowanie) → [Jakość ob./nagr.] → [Ust. zwol. i szyb.] → Wybierz opcję, która ma być ustawiona, po czym wybierz odpowiednie ustawienie.
- 4 Naciśnij przycisk MOVIE (film), aby rozpocząć nagrywanie.
 - Naciśnij ponownie przycisk MOVIE, aby zatrzymać nagrywanie.

Szczegóły dotyczące poszczególnych opcji menu

Ust. l. kla. na sek.:

Wybór szybkości klatek filmu i szybkości klatek podczas rejestrowania obrazów.

Ust. nagrywania:

Wybór szybkości transmisji, próbkowania kolorów oraz głębi bitowej filmu.

- Format nagranych filmów będzie taki sam, jak ustawienie [Format pliku].

Szybkość odtwarzania

Szybkość odtwarzania zmienia się w sposób podany poniżej w zależności od wartości ustawionej w pozycji [Ust. l. kla. na sek.].

Gdy w pozycji [Selektor NTSC/PAL] ustawiono opcję NTSC

Lic. klat. na sek.	L.kl.na s. dla n.: 24p	L.kl.na s. dla n.: 30p	L.kl.na s. dla n.: 60p	L.kl.na s. dla n.: 120p
240fps	10 razy wolniej	8 razy wolniej	4 razy wolniej	2 razy wolniej

S&Q Lic. klat. na sek.	S&Q L.kl.na s. dla n.: 24p	S&Q L.kl.na s. dla n.: 30p	S&Q L.kl.na s. dla n.: 60p	S&Q L.kl.na s. dla n.: 120p
120fps	5 razy wolniej	4 razy wolniej	2 razy wolniej	Zwykła szybkość odtworzenia
60fps	2,5 razy wolniej	2 razy wolniej	Zwykła szybkość odtworzenia	2 razy szybciej
30fps	1,25 razy wolniej	Zwykła szybkość odtworzenia	2 razy szybciej	4 razy szybciej
15fps	1,6 razy szybciej	2 razy szybciej	4 razy szybciej	8 razy szybciej
8fps	3 razy szybciej	3,75 razy szybciej	7,5 razy szybciej	15 razy szybciej
4fps	6 razy szybciej	7,5 razy szybciej	15 razy szybciej	30 razy szybciej
2fps	12 razy szybciej	15 razy szybciej	30 razy szybciej	60 razy szybciej
1fps	24 razy szybciej	30 razy szybciej	60 razy szybciej	120 razy szybciej

Gdy w pozycji [Selektor NTSC/PAL] ustawiono opcję PAL

S&Q Lic. klat. na sek.	S&Q L.kl.na s. dla n.: 25p	S&Q L.kl.na s. dla n.: 50p	S&Q L.kl.na s. dla n.: 100p
200fps	8 razy wolniej	4 razy wolniej	2 razy wolniej
100fps	4 razy wolniej	2 razy wolniej	Zwykła szybkość odtworzenia
50fps	2 razy wolniej	Zwykła szybkość odtworzenia	2 razy szybciej
25fps	Zwykła szybkość odtworzenia	2 razy szybciej	4 razy szybciej
12fps	2,08 razy szybciej	4,16 razy szybciej	8,33 razy szybciej
6fps	4,16 razy szybciej	8,33 razy szybciej	16,66 razy szybciej
3fps	8,33 razy szybciej	16,66 razy szybciej	33,33 razy szybciej
2fps	12,5 razy szybciej	25 razy szybciej	50 razy szybciej
1fps	25 razy szybciej	50 razy szybciej	100 razy szybciej

- Nie można wybrać opcji [120fps]/[100fps], gdy w pozycji [Format pliku] ustawiono następujące opcje:
 - XAVC S-I 4K
- Nie można wybrać opcji [240fps]/[200fps], gdy w pozycji [Format pliku] ustawiono następujące opcje:
 - XAVC HS 4K
 - XAVC S 4K
 - XAVC S-I 4K
 - XAVC S-I HD

Uwaga

- W przypadku nagrywania w zwolnionym/szybkim tempie rzeczywisty czas nagrywania różni się od czasu nagranych w filmie. Czas nagrywania wyświetlany w górnej części monitora pokazuje pozostały czas nagrywania filmu, a nie pozostały czas nagrywania na karcie pamięci.
- Przy nagrywaniu w zwolnionym tempie, czas otwarcia migawki ulega skróceniu i może nie udać się uzyskać odpowiedniej ekspozycji. Jeżeli tak się zdarzy, należy zmniejszyć wartość przysłony lub ustawić wyższą czułość ISO.
- Podczas nagrywania w zwolnionym/szybkim tempie poniższe funkcje są niedostępne.
 - [Time Code Run] w pozycji [TC/UB]
 - [Wyjście Time Code] w pozycji [▶■ Ust. wyjścia HDMI]

Powiązany temat

- [Karty pamięci, których można używać](#)

TP1002214828

B-N94-100-51(1) Copyright 2025 Sony Corporation

Kąt widzenia

Kąt widzenia zmienia się w zależności od trybu rejestrowania obrazu, ustawień nagrywania itp.

Gdy w pozycji [▶] SteadyShot] ustawiono opcję [Aktywny]



(A) Podczas fotografowania *

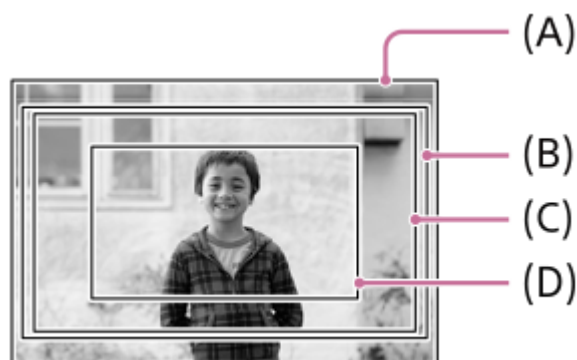
(B) Podczas nagrywania filmów (innych niż 4K 60p/50p)

Kąt widzenia odpowiada około 1,4-krotności ogniskowej podanej na obiektywie.

(C) Podczas nagrywania filmów (4K 60p/50p)

Kąt widzenia odpowiada około 1,5-krotności ogniskowej podanej na obiektywie.

Przy ustawieniu [Standardowy] lub [WYŁ.] w pozycji [▶] SteadyShot]



(A) Podczas fotografowania *

(B) Podczas nagrywania filmów (innych niż 4K 60p/50p i 4K 120p/100p)

Kąt widzenia odpowiada około 1,0-krotności ogniskowej podanej na obiektywie.

(C) Podczas nagrywania filmów (4K 60p/50p)

Kąt widzenia odpowiada około 1,1-krotności ogniskowej podanej na obiektywie.

(D) Podczas nagrywania filmów (4K 120p/100p)

Kąt widzenia odpowiada około 1,6-krotności ogniskowej podanej na obiektywie.

* W przypadku robienia zdjęć kąt widzenia nie zmienia się zgodnie z ustawieniem w pozycji [▶] SteadyShot] ([WŁ.]/[WYŁ.]).

Powiązany temat

- [Ustawienia filmu \(film\)](#)

Aparat cyfrowy z wymiennymi obiektywami
ZV-E10M2 Opis dodatku 4K 120p

Ograniczenia dotyczące dodatku 4K 120p

- Przy ustawieniu [120p]/[100p] w pozycji [L. kl. na sek. nagr.] występują ograniczenia w przypadku poniższych funkcji:
 - Nagrywanie proxy (w przypadku zwykłych filmów i filmów w zwolnionym tempie/w szybkim tempie)
 - Inteligentny zoom, wyraźny zoom obrazu i zoom cyfrowy
 - [Aktywny] w sekcji [▶■ SteadyShot] (w przypadku zwykłych filmów)
- Podczas nagrywania w zwolnionym tempie/w szybkim tempie przy ustawieniu [120fps]/[100fps] lub wyższym w pozycji [S&Q Lic. klat. na sek.] występują ograniczenia w przypadku poniższych funkcji:
 - Nagrywanie proxy
 - Inteligentny zoom, wyraźny zoom obrazu i zoom cyfrowy
 - [Aktywny] w pozycji [▶■ SteadyShot]

TP1002214830

B-N94-100-51(1) Copyright 2025 Sony Corporation