

Câmara Digital de Objetivas intercambiáveis

ZV-E10M2 Descrição para o suplemento 4K 120p

Este Guia de ajuda é para os utilizadores da “Licença de atualização de 4K 120p para a ZV-E10M2” e descreve apenas os itens relacionados com as funções adicionais.

A licença de atualização pode ser transferida a partir do seguinte website:

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

ZV-E10M2: Guia de ajuda

Para mais detalhes sobre outras funções ou sobre como utilizar a câmara, consulte o Guia de ajuda nesta ligação.

[Cartões de memória que podem ser usados](#)

[Definições vídeo \(filme\)](#)

[Definições L&R](#)

[Ângulo de visualização](#)

[Restrições para o suplemento 4K 120p](#)

B-N93-100-51(1) Copyright 2025 Sony Corporation

Câmara Digital de Objetivas intercambiáveis
ZV-E10M2 Descrição para o suplemento 4K 120p

Cartões de memória que podem ser usados

Esta câmara suporta apenas cartões de memória SD (compatíveis com UHS-II). Quando utilizar cartões de memória microSD com esta câmara, certifique-se de que utiliza o adaptador apropriado.

Para fotografar imagens fixas

Podem ser utilizados os seguintes cartões de memória.

- Cartões de memória SD/SDHC/SDXC

Para a gravação de filmes (Quando [**Px** Gravação proxy] estiver definido para [Desligado])

Os formatos de gravação de filmes e cartões de memória compatíveis são os seguintes.

Formato ficheiro	Taxa máxima de bits de gravação ao gravar	Cartão de memória suportado
XAVC HS 4K	280 Mbps	• SDXC V60 ou superior
XAVC S 4K	280 Mbps	• SDXC V60 ou superior
XAVC S HD	100 Mbps	• Cartão SDHC/SDXC (U3 ou superior)
XAVC S-I 4K*	600 Mbps	• SDXC V90 ou superior
XAVC S-I HD*	222 Mbps	• SDXC V90 ou superior

* Gravar com uma velocidade de fotogramas da gravação de [120p]/[100p] não está disponível com [XAVC S-I 4K] ou [XAVC S-I HD].

Para a gravação de filmes (Quando [**Px** Gravação proxy] estiver definido para [Lig.])

- A gravação proxy não é possível quando a velocidade de fotogramas da gravação for [120p]/[100p]. Dependendo da definição para [**Formato ficheiro**], a taxa máxima de bits de gravação pode ser mais baixa do que quando [**Px** Gravação proxy] estiver definida para [Desligado]. Os cartões de memória suportados para [**Formato ficheiro**] são os seguintes.
- Esta câmara não consegue realizar gravações proxy durante a gravação no formato XAVC S-I.

Formato ficheiro	Taxa máxima de bits de gravação ao gravar	Cartão de memória suportado
XAVC HS 4K	200 Mbps + 16 Mbps*	• Cartão SDXC (V60 ou superior)
XAVC S 4K	200 Mbps + 16 Mbps*	• Cartão SDXC (V60 ou superior)

 Formato ficheiro	Taxa máxima de bits de gravação ao gravar	Cartão de memória suportado
XAVC S HD	50 Mbps + 16 Mbps*	• Cartão SDHC/SDXC (U3 ou superior)

* A taxa máxima de bits de gravação para filmes proxy nesta câmara é de 16 Mbps.

Para gravação de Movimento S&Q (Quando [Gravação proxy] estiver definida para [Desligado])

Os formatos de ficheiros e cartões de memória compatíveis são os seguintes.

 Formato ficheiro	Taxa máxima de bits de gravação ao gravar	Cartão de memória suportado
XAVC HS 4K	500 Mbps	• SDXC V90 ou superior
XAVC S 4K	560 Mbps	• SDXC V90 ou superior
XAVC S HD	500 Mbps	• SDXC V90 ou superior
XAVC S-I 4K*	600 Mbps	• SDXC V90 ou superior
XAVC S-I HD*	445 Mbps	• SDXC V90 ou superior

* Gravar com uma velocidade de fotogramas da gravação de [120p]/[100p] não está disponível com [XAVC S-I 4K] ou [XAVC S-I HD].

Para gravação de Movimento S&Q (Quando [Gravação proxy] estiver definida para [Lig.])

- A gravação proxy não é possível quando a velocidade de fotogramas da gravação for [120p]/[100p]. Além disso, a gravação proxy não é possível quando a velocidade de fotogramas está definida para [120fps]/[100fps] ou superior. Dependendo da definição para [ Formato ficheiro], a taxa máxima de bits de gravação pode ser mais baixa do que quando [ Gravação proxy] estiver definida para [Desligado]. Os cartões de memória suportados para [ Formato ficheiro] são os seguintes.
- Esta câmara não consegue realizar gravações proxy durante a gravação no formato XAVC S-I.

 Formato ficheiro	Taxa máxima de bits de gravação ao gravar	Cartão de memória suportado
XAVC HS 4K	250 Mbps + 16 Mbps*	• Cartão SDXC (V60 ou superior)
XAVC S 4K	280 Mbps + 16 Mbps*	• Cartão SDXC (V60 ou superior)
XAVC S HD	125 Mbps + 16 Mbps*	• Cartão SDXC (V60 ou superior)

* A taxa máxima de bits de gravação para filmes proxy nesta câmara é de 16 Mbps.

Para gravação em time-lapse (Quando [Gravação proxy] estiver definida para [Desligado])

- Os cartões de memória suportados para [Formato ficheiro] são os seguintes.

Formato ficheiro	Cartão de memória suportado
XAVC HS 4K	
XAVC S 4K	● Cartão SDHC/SDXC (U3 ou superior)
XAVC S HD	
XAVC S-I 4K	● Cartão SDXC (V90 ou superior)
XAVC S-I HD	

Para gravação em time-lapse (Quando [Gravação proxy] estiver definida para [Lig.])

- Os cartões de memória suportados para [Formato ficheiro] são os seguintes.
- Esta câmara não consegue realizar gravações proxy durante a gravação no formato XAVC S-I.

Formato ficheiro	Cartão de memória suportado
XAVC HS 4K	● Cartão SDXC (V60 ou superior)
XAVC S 4K	
XAVC S HD	● Cartão SDHC/SDXC (U3 ou superior)

Nota

- Na gravação em câmara lenta, a velocidade de fotogramas de gravação é superior ao habitual. Pode precisar de um cartão de memória que possa ser escrito a uma velocidade mais alta.
- Quando se utiliza um cartão de memória SDHC para gravar filmes ao longo de períodos alargados de tempo, os filmes gravados são divididos em ficheiros com um tamanho de 4 GB.
- Carregue a bateria o suficiente antes de tentar recuperar os ficheiros da base de dados no cartão de memória.
- Se as marcas abaixo aparecerem no ícone do cartão de memória durante a gravação, use outro cartão de memória:
 : Indica que o número de vezes que o cartão de memória pode ser regravado está próximo do limite superior.
 : Indica que o número de regravações no cartão de memória atingiu o limite superior.
- A gravação time-lapse não suporta a velocidade de fotogramas da gravação de [120p]/[100p].

Tópico relacionado

- [Definições L&R](#)

TP1002214847

Câmara Digital de Objetivas intercambiáveis
ZV-E10M2 Descrição para o suplemento 4K 120p

Definições vídeo (filme)



Define a taxa de fotogramas, a taxa de bits, a informação de cor, etc.

- 1 MENU → / (Fotografia) → [Qual. imag./Gra.] → [Definições vídeo] → [Vel. gravação fotogr.] → definição desejada.
- 2 MENU → / (Fotografia) → [Qual. imag./Gra.] → [Definições vídeo] → [Defin. Gravação] → definição desejada.

Exemplo de valores de definição

200M 4:2:2 10bit

(A) (B) (C)

(A): Taxa de bits

(B): Amostragem de cores

(C): Profundidade de bits

- Quanto maior a taxa de bits, maior a qualidade da imagem.
- A amostragem de cores (4:2:2, 4:2:0) é a relação de gravação da informação de cor. Quanto mais uniforme for esta relação, melhor será a reproduzibilidade da cor, e é possível remover as cores perfeitamente mesmo durante a composição usando um ecrã verde.
- A profundidade de bits representa a gradação da informação de luminância. Quando a profundidade de bits for de 8 bits, podem ser obtidos 256 níveis de gradação. Quando a profundidade de bits for de 10 bits, podem ser obtidos 1024 níveis de gradação. Um valor maior permite uma expressão mais suave de áreas escuras a luminosas.
- [4:2:2 10 bit] é uma definição que assume que o filme gravado será editado num computador. O ambiente de reprodução para [4:2:2 10 bit] é limitado.

Detalhes do item do Menu

Quando [Formato ficheiro] estiver definido para [XAVC HS 4K]

Vel. gravação fotogr.	Defin. Gravação	Tamanho	Formato de compressão de filmes
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

Vel. gravação fotogr.	Defin. Gravação	Tamanho	Formato de compressão de filmes
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

* Apenas quando [Seletor NTSC/PAL] estiver definido para NTSC.

Quando [Formato ficheiro] estiver definido para [XAVC S 4K]

Vel. gravação fotogr.	Defin. Gravação	Tamanho	Formato de compressão de filmes
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

* Apenas quando [Seletor NTSC/PAL] estiver definido para NTSC.

Quando [Formato ficheiro] estiver definido para [XAVC S HD]

Vel. gravação fotogr.	Defin. Gravação	Tamanho	Formato de compressão de filmes
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

Vel. gravação fotogr.	Defin. Gravação	Tamanho	Formato de compressão de filmes
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

* Apenas quando [Seletor NTSC/PAL] estiver definido para NTSC.

Quando [Formato ficheiro] estiver definido para [XAVC S-I 4K]

Vel. gravação fotogr.	Defin. Gravação	Tamanho	Formato de compressão de filmes
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

* Apenas quando [Seletor NTSC/PAL] estiver definido para NTSC.

Quando [Formato ficheiro] estiver definido para [XAVC S-I HD]

Vel. gravação fotogr.	Defin. Gravação	Tamanho	Formato de compressão de filmes
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

* Apenas quando [Seletor NTSC/PAL] estiver definido para NTSC.

Nota

- As velocidades de fotogramas da gravação são indicadas como os valores inteiros mais aproximados. As velocidades de fotogramas correspondentes reais são as seguintes:
24p: 23,98 fps, 30p: 29,97 fps, 60p: 59,94 fps, e 120p: 119,88 fps

TP1002214848

B-N93-100-51(1) Copyright 2025 Sony Corporation

Câmara Digital de Objetivas intercambiáveis
ZV-E10M2 Descrição para o suplemento 4K 120p

Definições L&R



Pode gravar um momento que não possa ser captado a olho nu (gravação em câmara lenta) ou gravar um fenómeno de longo prazo num filme comprimido (gravação em câmara rápida) Por exemplo, pode gravar uma cena desportiva intensa, o momento quando um pássaro começa a voar, uma flor a florir e uma vista em mudança de nuvens ou céu estrelado. O som não será gravado.

- 1 Defina o interruptor Imagem fixa/Filme/S&Q para S&Q (Câmara L&R).**
- 2 Selecione [Câmara L&R] no ecrã [S&Q] Modo de foto.] e, em seguida, use o lado esquerdo/direito do seletor de controlo para selecionar o modo de disparo pretendido (Auto inteligente, Programa auto, Priorid. abertura, Priori. obturador ou Exposiç. manual).**
 - O ecrã [S&Q] Modo de foto.] não é visualizado quando [Ecrã sel. modo foto] estiver definido para [Não apresentado]. Selecione MENU → (Fotografia) → [Modo fotografia] → [S&Q] Modo de foto.] e, em seguida, selecione o modo de fotografia fotografia para [Câmara L&R].
- 3 Selecione MENU → (Fotografia) → [Qual. imag./Gra.] → [S&Q Definições L&R] → Selecione um item a definir e depois selecione a definição desejada.**
- 4 Carregue no botão MOVIE (filme) para iniciar a gravação.**
 - Carregue novamente no botão MOVIE para parar a gravação.

Detalhes do item do Menu

S&Q Defs. veloc. fotogr.:

Seleciona a velocidade de fotogramas do filme e a velocidade de fotogramas da gravação.

S&Q Defin. Gravação:

Seleciona a taxa de bits, a amostragem de cores e a profundidade de bits do filme.

- O formato do filme gravado será o mesmo da definição [Formato ficheiro].

Velocidade de reprodução

A velocidade de reprodução irá variar conforme indicado abaixo dependendo do valor definido para [S&Q Defs. veloc. fotogr.].

Quando [Seletor NTSC/PAL] estiver definido para NTSC

S&Q Vel. fotogramas	S&Q Vel. grav. fotogr.: 24p	S&Q Vel. grav. fotogr.: 30p	S&Q Vel. grav. fotogr.: 60p	S&Q Vel. grav. fotogr.: 120p
240fps	10 vezes mais lenta	8 vezes mais lenta	4 vezes mais lenta	2 vezes mais lenta
120fps	5 vezes mais lenta	4 vezes mais lenta	2 vezes mais lenta	Velocidade de reprodução normal
60fps	2,5 vezes mais lenta	2 vezes mais lenta	Velocidade de reprodução normal	2 vezes mais rápida
30fps	1,25 vezes mais lenta	Velocidade de reprodução normal	2 vezes mais rápida	4 vezes mais rápida
15fps	1,6 vezes mais rápida	2 vezes mais rápida	4 vezes mais rápida	8 vezes mais rápida
8fps	3 vezes mais rápida	3,75 vezes mais rápida	7,5 vezes mais rápida	15 vezes mais rápida
4fps	6 vezes mais rápida	7,5 vezes mais rápida	15 vezes mais rápida	30 vezes mais rápida
2fps	12 vezes mais rápida	15 vezes mais rápida	30 vezes mais rápida	60 vezes mais rápida
1fps	24 vezes mais rápida	30 vezes mais rápida	60 vezes mais rápida	120 vezes mais rápida

Quando [Seletor NTSC/PAL] estiver definido para PAL

S&Q Vel. fotogramas	S&Q Vel. grav. fotogr.: 25p	S&Q Vel. grav. fotogr.: 50p	S&Q Vel. grav. fotogr.: 100p
200fps	8 vezes mais lenta	4 vezes mais lenta	2 vezes mais lenta
100fps	4 vezes mais lenta	2 vezes mais lenta	Velocidade de reprodução normal
50fps	2 vezes mais lenta	Velocidade de reprodução normal	2 vezes mais rápida
25fps	Velocidade de reprodução normal	2 vezes mais rápida	4 vezes mais rápida
12fps	2,08 vezes mais rápida	4,16 vezes mais rápida	8,33 vezes mais rápida
6fps	4,16 vezes mais rápida	8,33 vezes mais rápida	16,66 vezes mais rápida
3fps	8,33 vezes mais rápida	16,66 vezes mais rápida	33,33 vezes mais rápida
2fps	12,5 vezes mais rápida	25 vezes mais rápida	50 vezes mais rápida
1fps	25 vezes mais rápida	50 vezes mais rápida	100 vezes mais rápida

- [120fps]/[100fps] não pode ser selecionado quando [Formato ficheiro] estiver definido para os seguintes itens:
 - XAVC S-I 4K

- [240fps]/[200fps] não pode ser selecionado quando [Formato ficheiro] estiver definido para os seguintes itens:
 - XAVC HS 4K
 - XAVC S 4K
 - XAVC S-I 4K
 - XAVC S-I HD

Nota

- Na gravação em câmara lenta/câmera rápida, o tempo real de filmagem difere do tempo gravado no filme. O tempo gravável apresentado na parte superior do monitor mostra o tempo de gravação restante para o filme, e não o tempo de gravação restante no cartão de memória.
- Na gravação em câmara lenta, a velocidade do obturador fica mais rápida e pode não ser capaz de obter a exposição correta. Se isso acontecer, diminua o valor de abertura ou defina a sensibilidade ISO para um valor mais alto.
- Durante a gravação em câmara lenta/câmera rápida, as seguintes funções não estão disponíveis:
 - [Time Code Run] em [TC/UB]
 - [Saída Time Code] em [Def. saída HDMI]

Tópico relacionado

- [Cartões de memória que podem ser usados](#)

TP1002214849

B-N93-100-51(1) Copyright 2025 Sony Corporation

Câmara Digital de Objetivas intercambiáveis
ZV-E10M2 Descrição para o suplemento 4K 120p

Ângulo de visualização

O ângulo de visão muda dependendo do modo de fotografia e das definições de gravação, etc.

Quando [SteadyShot] estiver definido para [Ativa]



(A) Quando fotografar imagens fixas*

(B) Quando gravar filmes (sem ser 4K 60p/50p)

O ângulo de visão torna-se aproximadamente 1,4 vezes a distância focal indicada na objetiva.

(C) Quando gravar filmes (4K 60p/50p)

O ângulo de visão torna-se aproximadamente 1,5 vezes a distância focal indicada na objetiva.

Quando [SteadyShot] estiver definido para [Normal] ou [Desligado]



(A) Quando fotografar imagens fixas*

(B) Quando gravar filmes (excluindo 4K 60p/50p e 4K 120p/100p)

O ângulo de visão torna-se aproximadamente 1,0 vezes a distância focal indicada na objetiva.

(C) Quando gravar filmes (4K 60p/50p)

O ângulo de visão torna-se aproximadamente 1,1 vezes a distância focal indicada na objetiva.

(D) Quando gravar filmes (4K 120p/100p)

O ângulo de visão torna-se aproximadamente 1,6 vezes a distância focal indicada na objetiva.

* Quando fotografar imagens fixas, o ângulo de visão não se altera de acordo com a definição para [SteadyShot] ([Lig.]/[Desligado]).

Tópico relacionado

- Definições vídeo (filme)

Câmara Digital de Objetivas intercambiáveis

ZV-E10M2 Descrição para o suplemento 4K 120p

Restrições para o suplemento 4K 120p

- Quando [Vel. gravação fotogr.] está definida para [120p]/[100p], as seguintes funções estão restritas.
 - A gravação proxy (para filmes normais e filmes em câmara lenta/câmera rápida)
 - Zoom Inteligente, Zoom de Imagem Clara e Zoom Digital
 - [Ativa] em [▶■ SteadyShot] (para filmes normais)
- Durante a gravação de câmara lenta/câmera rápida com [S&Q Vel. fotogramas] definida para [120fps]/[100fps] ou superior, as seguintes funções estão restritas.
 - Gravação proxy
 - Zoom Inteligente, Zoom de Imagem Clara e Zoom Digital
 - [Ativa] em [▶■ SteadyShot]

TP1002214851

B-N93-100-51(1) Copyright 2025 Sony Corporation