ESPECIFICACIONES

Tipo de sensor

Full-frame de 35 mm (35,9 x 23,9 mm), sensor Exmor R® CMOS

Número de píxeles (efectivos)

Aprox. 33,0 megapíxeles

Sensibilidad ISO

Fotografías: ISO 100-51 200 (los números ISO a partir de ISO 50 hasta ISO 204 800 pueden establecerse como ISO ampliado), AUTOMÁTICO (ISO 100-12 800, se puede seleccionar el límite inferior y superior), películas: Equivalencia con ISO 100-51 200 (los números ISO hasta ISO 102 400 pueden establecerse como ISO ampliado), AUTO (ISO 100-12 800, límite inferior y superior seleccionables)

Tipo de visor

Visor electrónico de 1,3 cm (tipo 0.5) (OLED Quad-VGA)

Tipo de monitor

TFT de 7,5 cm (tipo 3.0)

Lente

Montura de lente Montura E

Sensor de imágenes

Relación de aspecto3:2

Número de píxeles (efectivos) Aprox. 33,0 megapíxeles

Número de píxeles (total) Aprox. 34,1 megapíxeles

Tipo de sensor Full-frame de 35 mm (35,9 x 23,9 mm), sensor Exmor R® CMOS

Sistema antipolvo Sí (Revestimiento de protección de carga en el filtro óptico y mecanismo de cambio de sensor de imagen)

Grabación (imágenes fijas)

14bit RAW Sí

Efecto de imagen-

Estilo creativo-

Perfil de imagen Sí (desactivado/PP1-PP11) Parámetros: Nivel de negro, Gamma (películas, fotos, S-Cinetone, Cine1-4, ITU709, ITU709 [800 %], S-Log2, S-Log3, HLG, HLG1-3), Gamma de negro, Knee, Modo de color, Saturación, Fase de

color, Profundidad de color, Detalle, Copia, Restablecimiento

ASPECTO CREATIVOST, PT, NT, VV, VV2, FL, IN, SH, BW, SE, Aspecto personalizado (1-6)

EFECTO DE PIEL SUAVE Sí

Funciones de rango dinámico Desactivado, Optimizador de rango dinámico

Espacio de color Estándar sRGB (con gama sYCC), estándares Adobe RGB y Grab. ITU-R BT.2100 (gama BT.2020).[47]

Sistema de grabación (Imagen fija)

Formato de grabación JPEG (Versión DCF 2.0, Exif versión. 2.32, compatible con MPF Baseline), HEIF (compatible con MPEG-A MIAF), RAW (compatible con formato ARW 4.0 de Sony)

Modos de calidad de imagen RAW (comprimido/comprimido sin pérdidas [L/M/S]/sin comprimir), JPEG (extra fino/fino/estándar/ligero), HEIF (4:2:0/4:2:2) (extra fino/fino/estándar/ligero), RAW y JPEG, RAW y HEIF

Grabación (video)

Formato de grabación XAVC S, XAVC HS

Espacio de color Grab. Compatible con el estándar ITU-R BT.2100 (gama BT.2020)[48]

Efecto de imagen-

Estilo creativo-

EFECTO DE PIEL SUAVE Sí

Perfil de imagen Sí (desactivado/PP1-PP11) Parámetros: Nivel de negro, Gamma (películas, fotos, S-Cinetone, Cine1-4, ITU709, ITU709 [800 %], S-Log2, S-Log3, HLG, HLG1-3), Gamma de negro, Knee, Modo de color, Saturación, Fase de color, Profundidad de color, Detalle, Copia, Restablecimiento

ASPECTO CREATIVOST, PT, NT, VV, VV2, FL, IN, SH, BW, SE, Aspecto personalizado (1-6)

SISTEMA DE GRABACIÓN DE VIDEOS (XAVC HS 4K)3840 x 2160 (4:2:0, 10 bits, NTSC) (aprox.): 60p (150 Mbps/75 Mbps/45 Mbps)[49][50], 24p (100 Mbps/50 Mbps/30 Mbps)[51], 3840 x 2160 (4:2:0, 10 bits, PAL) (aprox.): 50p (150 Mbps/75 Mbps/45 Mbps)[52], 3840 x 2160 (4:2:2, 10 bits, NTSC) (aprox.): 60p (200 Mbps/100 Mbps)[53][54], 24p (100 Mbps/50 Mbps)[55], 3840 x 2160 (4:2:2, 10 bits, PAL) (aprox.): 50p (200 Mbps/100 Mbps)[56]

SISTEMA DE GRABACIÓN DE VIDEOS (XAVC S 4K)3840 x 2160 (4:2:0, 8 bits, NTSC) (aprox.): 60p (150 Mbps)[57][58], 30p (100 Mbps/60 Mbps)[59], 24p (100 Mbps/60 Mbps)[60], 3840 x 2160 (4:2:0, 8 bits, PAL) (aprox.): 50p (150 Mbps)[61], 25p (100 Mbps/60 Mbps), 3840 x 2160 (4:2:2, 10 bits, NTSC) (aprox.): 60p (200 Mbps)[62][63], 30p (140 Mbps)[64], 24p (100 Mbps)[65], 3840 x 2160 (4:2:2, 10 bits, PAL) (aprox.): 50p (200 Mbps)[66], 25p (140 Mbps)

SISTEMA DE GRABACIÓN DE VIDEOS (XAVC S HD)1920 x 1080 (4:2:0, 8 bits, NTSC) (aprox.): 120p (100 Mbps/60 Mbps)[67][68], 60p (50 Mbps/25 Mbps)[69], 30p (50 Mbps/16 Mbps)[70], 24p (50 Mbps)[71], 1920 x 1080 (4:2:0, 8 bits, PAL) (aprox.): 100p (100 Mbps/60 Mbps), 50p (50 Mbps/25 Mbps), 25p (50 Mbps/16 Mbps), 1920 x 1080 (4:2:2, 10 bits, NTSC) (aprox.): 60p (50 Mbps)[72], 30p (50 Mbps)[73], 24p (50 Mbps)[74], 1920 x 1080 (4:2:2, 10 bits, PAL) (aprox.): 50p (50 Mbps), 25p (50 Mbps)

SISTEMA DE GRABACIÓN DE VIDEOS (XAVC S-I 4K)3840 x 2160 (4:2:2, 10 bits, NTSC) (aprox.): 60p (600 Mbps)[75][76], 30p (300 Mbps)[77], 24p (240 Mbps)[78], 3840 x 2160 (4:2:2, 10 bits, PAL) (aprox.): 50p (500 Mbps)[79], 25p (250 Mbps)

SISTEMA DE GRABACIÓN DE VIDEOS (XAVC S-I HD)1920 x 1080 (4:2:2, 10 bits, NTSC) (aprox.): 60p (222 Mbps)[80], 30p (111 Mbps)[81], 24p (89 Mbps)[82], 1920 x 1080 (4:2:2, 10 bits, PAL) (aprox.): 50p (185 Mbps), 25p (93 Mbps)

CÁMARA LENTA Y RÁPIDA (FRECUENCIA DE IMAGEN DE CAPTURA) Modo NTSC: 1 fps, 2 fps, 4 fps, 8 fps, 15 fps, 30 fps, 60 fps, 120 fps[83][84], modo PAL: 1 fps, 2 fps, 3 fps, 6 fps, 12 fps, 25 fps, 50 fps, 100 fps[85][86]

Funciones de película Visualización del nivel de sonido, Nivel de grabación de sonido, Selector de PAL/NTSC, Grabación proxy (1280 x 720 [aprox. 6 Mbps], 1920 x 1080 [aprox. 9 Mbps], 1920 x 1080 [aprox. 16 Mbps]), Código de tiempo/Bit de usuario, Obturador lento automático, Asistente de visualización de gamma

Sistema de grabación (Video)

COMPRESIÓN DE VIDEOXAVC S: MPEG-4 AVC/H.264, XAVC HS: MPEG-H HEVC/H.265

FORMATO DE GRABACIÓN DE AUDIOLPCM de 2 canales (48 kHz 16 bits), LPCM de 2 canales (48 kHz 24 bits)[87], LPCM de 4 canales (48 kHz 24 bits)[88], MPEG-4 AAC-LC de 2 canales[89]

Salida continua USB

FORMATO DE DATOS DE VÍDEOMJPEG, YUV420[90]

RESOLUCIÓN DE VÍDEO3840 x 2160 (15p/12,5p)/1920 x 1080 (60p/50p/30p/25p)/1280 x 720 (30p/25p)

FORMATO DE DATOS DE AUDIOLPCM de 2 canales (16 bits 48 kHz)

GRABACIÓN INTERNA SIMULTÁNEA Sí

Sistema de grabación

Vincular información de ubicación desde smartphone Sí

Soporte Tarjeta de memoria SD, tarjeta de memoria SDHC (compatible con UHS-I/II), tarjeta de memoria SDXC (compatible con UHS-I/II), tarjeta de memoria CFexpress tipo A

Ranura de tarjeta de memoriaSLOT1: ranura múltiple para tarjeta de memoria SD (compatible con UHS-I/II)/tarjeta CFexpress tipo A, RANURA 2: Ranura para tarjeta de memoria SD (compatible con UHS-I/II)

Modo de grabación en 2 tarjetas de memoria Grabación simultánea, Ordenar, Cambio multimedia automático, Copia

Reducción de ruido

Reducción de ruido Exposición prolongada con reducción de ruido: Activado/desactivado, disponible con velocidades de obturación mayores que 1 segundo, reducción de ruido de ISO alto: Normal/Bajo/Desactivado

Balance de blancos

Modos de balance de blancos Automático/Luz diurna/Sombra/Nublado/Incandescente/Fluorescente/Flash/Bajo el agua/Temperatura de color (2.500 a 9.900 K) y filtro de color/Personalizado

BLOQUEO DE AWB DEL OBTURADOR Sí (Obturador hasta la mitad/Captura continua/Desactivado)

Enfoque

Tipo de enfoque Enfoque automático híbrido rápido (enfoque automático con detección de fases/enfoque con detección de contraste)

Sensor de enfoque Sensor CMOS Exmor R™

Punto de enfoque Full-frame de 35 mm: 759 puntos (enfoque automático con detección de fases), modo APS-C con lente FF: 713 puntos (enfoque automático con detección de fases), con lente APS-C: 575 puntos (enfoque automático con detección de fases)/425 puntos (enfoque automático con detección de contraste)

Rango de sensibilidad de enfoqueEV-4 a EV20 (equivalente a ISO 100 con una lente F2,0 acoplada)

Modo de enfoque AF-A (enfoque automático), AF-S (enfoque automático de captura sencilla), AF-C (enfoque automático continuo), DMF (enfoque manual directo), enfoque manual

Área de enfoque Gran angular/Zona/Centro fijo/Puntual/Puntual ampliado/Seguimiento

ENFOQUE AUTOMÁTICO EYE/ENFOQUE AUTOMÁTICO DE RECONOCIMIENTO DE SUJETOS[Fotografías] Humano (selección de ojo derecho/izquierdo)/Animal (selección de ojo derecho/izquierdo)/Pájaro, [Películas]: Humano (selección de ojo derecho/izquierdo)/Animal (selección de ojo derecho/izquierdo)/Pájaro

Otras funciones Control predictivo, Bloqueo de enfoque, Sensibilidad de seguimiento de enfoque automático. (fotos), Sensibilidad de desplazamiento del sujeto de enfoque automático (películas), Velocidad de transición de enfoque automático (películas), Cambiar área de enfoque automático V/H, Registro del área de enfoque automático, Círculo de punto de enfoque, Mapa de enfoque (películas), Asistencia de enfoque automático (películas)

Iluminador AF Sí (con tipo LED incorporado)

Rango del iluminador AF Aprox. 0,3 m - aprox. 3,0 m (con lente FE 28-70 mm F3.5-5.6 OSS acoplada)

Tipo de enfoque con LA-EA3 (se vende por separado) Detección de fases

Exposición

Sensor de medición Sensor CMOS Exmor R™

Sensibilidad de medición EV -3 a EV 20 (equivalente a ISO 100 con lente F2.0 acoplada)

Modo de medición Multisegmento, centro ponderado, puntual (estándar/grande), media de puntos más luminosos en la pantalla completa, puntos destacados

Compensación de exposición+/-5,0 EV (en pasos de 1/3 o 1/2 EV seleccionables)

Bracketing de exposición Horquillado: cont., Horquillado: sencillo, Selección de 3/5/9 fotogramas. (Luz ambiental, Luz de flash)

Bloqueo de exposición automática Bloqueado cuando el botón del obturador está medio presionado. Disponible con el botón de bloqueo del enfoque automático. (Encendido/Apagado/Automático)

Modos de exposición [Fotografías] Automático inteligente (Auto)/Programa automático (P)/Prioridad de apertura (A)/Prioridad de obturación (S)/Exposición manual (M), [Película] Automático inteligente (Auto)/Programa automático (P)/Prioridad de apertura (A)/Prioridad de obturación (S)/Exposición manual (M)/Exposición flexible Modo automático inteligente (Auto) [Cámara lenta y rápida]/Programa automático (P)/Prioridad de apertura (A)/Prioridad de obturación (S)/Exposición manual (M)/Modo de exposición flexible Modo

Sensibilidad ISO Fotografías: ISO 100-51 200 (los números ISO a partir de ISO 50 hasta ISO 204 800 pueden establecerse como ISO ampliado), AUTOMÁTICO (ISO 100-12 800, se puede seleccionar el límite inferior y superior), películas: Equivalencia con ISO 100-51 200 (los números ISO hasta ISO 102 400 pueden establecerse como ISO ampliado), AUTO (ISO 100-12 800, límite inferior y superior seleccionables)

Disparo antiparpadeo. Sí

Selección de escena-

Exposición

Tipo de medición Medición evaluativa de 1200 zonas

Visor

Tipo de visor Visor electrónico de 1,3 cm (tipo 0.5) (OLED Quad-VGA)

Número de puntos3.686.400 puntos

Cobertura de campo100%

Ampliación Aprox. 0,78x (con una lente de 50 mm a infinito, -1 m^{-1})

Ajuste de dioptría De -4,0 a +3,0 m^{-1}

Punto ocular Aprox. 23 mm desde el ocular y 18,5 mm desde el marco de la unidad óptica a -1 m^{-1} (estándar CIPA)

FUNCIÓN DE LA PANTALLA Histograma, Pantalla de ajuste de imagen en tiempo real, Nivel digital, Línea de cuadrícula, Comprobación de enfoque, Maximización MF, Cebra, Marcador de película, Pantalla enfatizada durante la grabación

Selección de frecuencia de imagen del visor STD 60 fps/HI 120 fps

LCD

Tipo de monitor TFT de 7,5 cm (tipo 3.0)

Panel táctil Sí

Número de puntos1 036 800 puntos

Control de brillo Manual (5 pasos entre -2 y +2), modo soleado

Ángulo ajustable Ángulo de apertura: aprox. 176°, ángulo de rotación: aprox. 270°.

Amplificador de enfoque Sí, Amplificador de enfoque (full-frame de 35 mm: 5,5x/11,0x, APS-C: 3,7x/7,3x)

Otras funciones

Aplicaciones PlayMemories™ para cámara-

Zoom de imagen nítida Fotografías: aprox. 2x, videos: aprox. 1,5x (4K), aprox. 2x (HD)

Detección facial Modos: Prioridad facial/ocular en enfoque automático, Prioridad facial en medición múltiple, Registro. Prioridad facial

Temporizador de autorretrato-

Otros-

Obturador

Tipo Control electrónico, transversal vertical, tipo de plano focal

Tipo de obturador Obturador mecánico/Obturador electrónico

Velocidad de obturación Fotografías: 1/8000 a 30 s, Bombilla, Películas (modo NTSC): 1/8000 a 1/4 (1/3 pasos), hasta 1/60 en el modo automático (hasta 1/30 en el modo de obturador lento automático), Películas (modo PAL): 1/8000 a 1/4 (1/3 pasos), hasta 1/50 en modo automático (hasta 1/25 en el modo de obturador lento automático)

Sincronización de flash Velocidad1/250 s (full-frame de 35 mm), 1/320 s (APS-C)[91]

Obturador de cortina electrónico delantero SÍ (activado/desactivado)

Disparo silencioso SÍ (activado/desactivado)

Control de flash

Control Medición de flash TTL previa[92]

Compensación del flash+/-3,0 EV (permite elegir entre los pasos 1/3 y 1/2 EV)

Modos de flash Flash apagado, Flash automático, Flash de relleno, Sincronización lenta, Sincronización posterior, Reducción de ojos rojos (activada/desactivada), Inalámbrico[93], Sincronización de alta velocidad[94]

Tiempo de regeneración-

Compatibilidad de flash externo Sistema de flash Sony a compatible con zapata de interfaz múltiple, adapta el adaptador de soporte para el flash compatible con soporte de accesorios con bloqueo automático

Nivel de bloqueo FE Sí

Control inalámbrico Sí (señal luminosa: disponible con flash de relleno, sincronización lenta, sincronización de alta velocidad/señal de radio: disponible con flash de relleno, sincronización posterior, sincronización lenta, sincronización de alta velocidad)

Estabilización de imagen

Tipo Mecanismo de cambio de sensor de imagen con compensación de 5 ejes (la compensación depende de las especificaciones de la lente)

Efecto de compensación5,5 pasos (según el estándar CIPA. Movimiento de balanceo o inclinación únicamente. Con la lente Planar T* FE 50 mm F1.4 ZA montada. Exposición prolongada con reducción de ruido desactivada).

Unidad

Modos de captura Captura única, captura continua (Hi+/Hi/Mid/Lo seleccionable), temporizador automático, temporizador automático (continuo), soporte: único, soporte: continuo, soporte de balance de blancos, soporte de optimizador de rango dinámico

Velocidad de conducción continua (máx. aprox.) Captura continua: Alto+: 10 fps, Alto: 8 fps, Medio: 6 fps, Bajo: 3 fps[95]

Número de fotogramas grabables (aprox.)JPEG extrafino L: más de 1000 fotogramas, JPEG fino L: más de 1000 fotogramas, JPEG estándar L: más de 1000 fotogramas, RAW: más de 1000 fotogramas, RAW y JPEG: más de 1000 fotogramas, RAW (comprimido sin pérdidas): más de 1000 fotogramas, RAW (comprimido sin pérdidas) y JPEG: más de 1000 fotogramas, RAW (sin comprimir): más de 1000 fotogramas, RAW (sin comprimir) y JPEG: 828 fotogramas[96]

Temporizador Retardo de 10 s/Retardo de 5 s/Retardo de 2 s/Temporizador automático continuo/Temporizador automático con bracketing

Captura múltiple con Pixel Shift-

Reproducción

Captura de foto Sí

Imprimir

Estándares compatibles Impresión Exif, Print Image Matching III

Funciones personalizadas

Tipo Configuraciones de teclas personalizados, Mi menú, Configuraciones de Mi dial, Configuración del nombre de la captura, Configuración programable (cuerpo de 9 piezas/tarjeta de memoria de 12 piezas)

Compensación de la lente

Configuración Sombras periféricas, Distorsión cromática; Distorsión, Variación de la longitud focal (películas)

Interfaz

Interfaz de la PC Almacenamiento masivo/MTP

Terminal multi/micro USBSí[97]

Terminal de sincronización-

Bluetooth® Sí (Bluetooth® estándar ver. 4.1 [banda de 2,4 GHz])

Zapata de interfaz múltiple Sí (con interfaz de audio digital)[98]

Conector de empuñadura vertical Sí

Terminal de micrófono Sí (miniconector estéreo de 3,5 mm)

Terminal de audífonos Sí (miniconector estéreo de 3,5 mm)

Terminal LAN-

FUNCIONES Función de transferencia FTP (LAN con cable [USB-LAN], Anclaje USB, Wi-Fi), Ver en el smartphone, Control remoto desde smartphone, Control remoto desde PC, BRAVIA Sync (Control para HDMI), PhotoTV HD

Audio

Micrófono Estéreo integrado

Parlante Integrado, monoaural

Potencia

Batería incluida Una batería recargable NP-FZ100

Carga de la batería interna Sí (disponible con terminal USB Type-C, compatible con suministro de alimentación USB)

Fuente de alimentación USB Sí (disponible con terminal USB Type-C, compatible con suministro de alimentación USB)

Otros

Temperatura de funcionamiento0-40 ?/32-104 °F

Tamaño y peso

Peso (con batería y tarjeta de memoria) Aprox. 658 g

Dimensiones (An. x Al. x Pr.) Approx. 5 1/4 x 3 7/8 x 3 1/4 pulgadas, approx. 5 1/4 x 3 7/8 x 2 3/4 pulgadas (de la empuñadura al monitor) (aprox. 131,3 mm x 96,4 mm x 79,8 mm, aprox. 131,3 mm x 96,4 mm x 69,7 mm [de la empuñadura])