

close



Tipo	Cámara sin espejo de objetivo único digital
Formato de grabación	Tarjeta de memoria SD, tarjeta de memoria SDHC, tarjeta de memoria SDXC
Tamaño Sensor Imagen	17,3 x 13 mm (en relación de aspecto 4:3)
Montura de objetivo	Montura para sistema de Micro Cuatro Tercios
Sensor de imagen	
Tipo	Live MOS Sensor
Píxeles totales	11,93 megapíxeles
Píxeles efectivos de cámara	10,28 megapíxeles
Filtro de color	Filtro de color primario
Filtro de ondas supersónico	Filtro de ondas supersónicas
Sistema de grabación	
Frecuencia del sistema	59,94 Hz, 50,00 Hz, 24,00 Hz
Relación de aspecto	4:3, 3:2, 16:9, 1:1
Calidad de imagen	RAW, RAW+Fine, RAW+Standard, Fine, Estándar *Tamaño de bit RAW seleccionable de 14 o 12 bits.
Espacio de color	sRGB, AdobeRGB
Tiempo de grabación continuo (película)**	AVCHD [FHD/60p]: aprox. 130 minutos (monitor trasero), 130 minutos (LVF) con H-FS12060
Tiempo de grabación real (película)**	AVCHD [FHD/60p]: aprox. 65 minutos (monitor trasero), 65 minutos (LVF) con H-FS12060
Formato de grabación de ficheros	
Imagen fija	JPEG (DCF, Exif 2.31), RAW (14 bits / 12 bits)
FOTO 4K	MP4 (H.264 / MPEG-4 AVC, formato de audio: AAC (2 canales))
Imagen en movimiento	MOV: H.264 / MPEG-4 AVC (formato de audio: LPCM (2 canales 48kHz / 16 bits, 48kHz / 24 bits*, 96kHz / 24 bits*)) *Si se instala el dispositivo DMW-XLR1 (se vende por separado).
Tamaño de archivo (píxeles) - imagen fija	
	4:03 3680x2760(L) / 2592x1944(M) / 1824x1368(S) / 3328x2496(FOTO 4K)
	3:02 3840x2560(L) / 2736x1824(M) / 1920x1280(S) / 3504x2336(FOTO 4K)
	16:09 4016x2256(L) / 2816x1584(M) / 1920x1080(S) / 3840x2160(FOTO 4K)
	1:01 2752x2752(L) / 1936x1936(M) / 1360x1360(S) / 2880x2880(FOTO 4K)
Tamaño de archivo (píxeles) - película	

MOV** / *****-59.94Hz	<[C4K]4096x2160>59.94p, 150Mbps (4:2:0 8 bits LongGOP) (LPCM, Audio de alta resolución)
MOV** / *****-50.00Hz	<[C4K] 4096x2160>50.00p, 150Mbps (4:2:0 8 bits LongGOP) (LPCM, Audio de alta resolución)
MOV** / *****-24.00Hz	<[C4K] 4096x2160>24.00p, 400Mbps (4:2:2 10 bits ALL-Intra) (LPCM, Audio de alta resolución)
MP4** 59.94Hz	<[C4K] 4096x2160>59.94p, 150Mbps (4:2:0 8 bits LongGOP) (LPCM)
MP4** 50.00Hz	<[C4K] 4096x2160>50.00p, 150Mbps (4:2:0 8 bits LongGOP) (LPCM)
MP4** 24.00Hz	<[C4K] 4096x2160>24.00p, 400Mbps (4:2:2 10 bits ALL-Intra) (LPCM)
AVCHD progresivo**AVCHD** 59.94Hz	<[Full HD] 1920x1080>59.94p, 28Mbps (LongGOP) (Dolby)
AVCHD progresivo**AVCHD** 50.00Hz	<[Full HD] 1920x1080>50.00p, 28Mbps (LongGOP) (Dolby)
INALÁMBRICO	
WiFi	Wi-Fi2.4GHz (STA/AP) (IEEE802.11b/g/n)
Bluetooth	Bluetooth® v4.2 (Bluetooth Low Energy (BLE))
Conexión con código QR/conexión sin contraseña	Sí / Sí (se puede seleccionar ENCENDIDO/APAGADO)
Visor óptico	
Tipo	OLED Live View Finder (3680 k puntos)
Campo de visión	Aprox. 100%
Relación de aumento	Aprox. 1,52x/0,76x (equivalente a una cámara de 35 mm) con objetivo de 50 mm a infinito; -1,0 m-1
Punto de vista	Aprox. 21 mm desde lente ocular
Ajuste dióptico	-4,0 - +3,0 (dpt)
Sensor de ojos	Sí
Mostrar velocidad	120fps / 60fps
FOCO	
Tipo	Sistema de Contraste AF
Tecnología DFD	Sí
Post Focus	Sí
Apilamiento de enfoque	Sí
Modo foco	AFS (único) / AFF (Flexible) / AFC (Continuo) / MF
Modo AF	Detección de rostros/ojos / Seguimiento / 225 áreas / Personalización múltiple / 1 área / Precisión
Rango de detección AF	EV -5 - 18 (equivalente a ISO100)
Lámpara de ayuda AF	Sí
Bloqueo AF	Sim (AF/AE botón de BLOQUEO)

Configuración personalizada de AF	Sensibilidad AF, Sensibilidad de cambio de área de AF, Predicción de objeto en movimiento
Otros	AF de un disparo, AF de disparador, liberación al pulsar a la mitad, AF rápido, AF continuo (durante la grabación de una película), AF de sensor óptico, AF+MF, Asistente MF, Asistente MF táctil, Selección de enfoque, Función AF/AE táctil, AF con panel táctil, Disparador táctil
Control de exposición	
Sistema de medición de luz	Sistema de detección multipatrón de 1728 zonas
Modo de medición de luz	Múltiple / Centro ponderado / Spot
Rango de medición	EV0-18 (objetivo F2.0, equivalente a ISO100)
Modo Exposición	Programa AE, Prioridad de Apertura AE, Prioridad de obturador AE, Manual
Sensibilidad ISO (Sensibilidad Estándar)	Imagen fija: Auto/ISO inteligente/80*/100*/160/200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600/51200/102400*/204800* (se puede cambiar a 1/3 paso EV) *ISO ampliado
Compensación de exposición	1/3 de paso EV ± 5 EV (± 3 EV para película)
Bloqueo AE	Sim (AF/AE botón de BLOQUEO)
ISO nativa dual	
[Normal]	ISO nativa: 400, 2500
[V-LogL]	ISO nativa: 800, 5000
[HLG]	ISO nativa: 800, 5000
Balance de blancos	
Balance de blancos	AWB / AWBc / Luz diurna / Nublado / Sombra / Incandescente / Flash / Ajuste de blancos 1, 2, 3, 4 / Ajuste de temperatura del color 1, 2, 3, 4
Ajuste del balance de blancos	Desviación azul/ámbar, Desviación magenta/verde
Configuración de la temperatura de color	2500-10000K en 100K
SHUTTER	
Tipo	Obturador de plano focal
Velocidad de obturador	Imagen sin movimiento: bombilla (máx. 30 minutos), 1/8000 - 60
Duración del obturador	Aprox. 200 000 imágenes
Temporizador personal	10 s, 3 imágenes/2 s/10 s
Mando a distancia	Control remoto con función de bombilla mediante el dispositivo DMW-RSL1 (se vende por separado)
HORQUILLA	
Soporte AE	3, 5, 7 imágenes en 1/3, 2/3 o 1 paso EV, máx. ± 3 EV, única/ráfaga
Horquillado de apertura	3, 5 o todas las posiciones en 1 paso EV
Horquillado de enfoque	De 1 a 999 imágenes, los pasos de enfoque pueden ajustarse en 10 niveles

Soporte de balance a blanco	3 exposiciones en eje azul/ámbar o magenta/verde, ajuste de temperatura del color
Disparo en ráfaga	
Velocidad de ráfaga	[14 bits]
Número de imágenes grabables	Más de aprox. 80 imágenes (cuando existen archivos RAW con una determinada velocidad)
FOTO 4K**	
Velocidad de ráfaga	60 fotogramas/s, 30 fotogramas/s
Información Exif	Sí (todas las imágenes JPEG que se cortan del archivo de ráfaga 4K cumplen con el estándar EXIF.)
Función de marcado	Sí (en el modo Ráfaga 4K (S/S))
Función de grabación en bucle	Sí (en el modo Ráfaga 4K (S/S))
FLASH	
Tipo de flash	Flash externo TTL (se vende por separado)
Modo de Flash	Auto*, Automático/Reducción de ojos rojos*, Activación forzada, Activación forzada/Reducción de ojos rojos, Sincronización lenta, Sincronización lenta/Reducción de ojos rojos, Desactivación forzada *Para modo iA, iA+ únicamente.
Velocidad de Sincronización	Menos de 1/250 segundo
Salida para ajuste de flash	Paso de 1/3EV ±3EV
Sincronización de flash	Sinc. 1ª cortina, sinc. 2ª cortina
Sincronización del flash de regulación y compensación de la exposición	Sí
Control inalámbrico	Sí (cuando se utilizan los dispositivos DMW-FL200L / FL360L / FL580L (se venden por separado)), canal inalámbrico: 1 canal/2 canales/3 canales/4 canales
Encaje para sincronización de flash	Sí
MONITOR TRASERO	
Tipo	Monitor LCD TFT con control táctil estático
Tamaño del monitor	Ángulo libre de 3,2 pulgadas (8,0 cm) / Relación de aspecto 3:2
Píxeles	Aprox. 1620 k puntos
Archivo de vista	Aprox. 100%
Ajuste de monitor	Brillo, Contraste, Saturación, Rojo-verde, Azul-amarillo
Modo 4K anamórfico (4:3)	
MP4** 59.94Hz	<3328x2496>59.94p, 150Mbps (4:2:0 8-bit LongGOP) (LPCM)
MP4** 50.00Hz	<3328x2496>50.00p, 150Mbps (4:2:0 8 bits LongGOP) (LPCM)
MP4** 24.00Hz	<3328x2496>24.00p, 400Mbps (4:2:2 10 bits ALL-Intra) (LPCM)
MOV** / *****-59.94Hz	<3328x2496>59.94p, 150Mbps (4:2:0 8 bits LongGOP) (LPCM, Audio de alta resolución)

MOV** / *****-50.00Hz	<3328x2496>50.00p, 150Mbps (4:2:0 8 bits LongGOP) (LPCM, Audio de alta resolución)
MOV** / *****-24.00Hz	<3328x2496>24.00p, 400Mbps (4:2:2 10 bits ALL-Intra) (LPCM, Audio de alta resolución)
Visión en vivo	
Zoom digital	2x, 4x
Conversión Extra Tele	Imagen fija: Máx. 2x
Otras funciones	Indicador de nivel, histograma en tiempo real, líneas de guía (3 patrones), línea de guía de vídeo, marcador central, resaltar visualización (imagen sin movimiento/película), patrón de cebra (imagen sin movimiento/película)
FUNCIÓN DE DETECCIÓN DE DIRECCIÓN	
Función de detección de dirección	Sí
BOTÓN FUNCTION	
REC	<p>Wi-Fi, MENU Q., Grabación de vídeo, Interruptor de monitor/LVF, Tipo de pantalla de monitor/LVF, BLOQUEO AF/AE, AF-ON, Vista preliminar, AE de una pulsación, AE táctil, Indicador de nivel, Ajuste de área de enfoque, Control de zoom, RAW+JPG de un disparo, Medición de punto de un disparo, FOTO 4K de un disparo, Bloqueo de funcionamiento, Interruptor de funcionamiento del dial, Ranura de destino, Fotoestilo, Selección de filtro, Relación de aspecto, Tamaño de imagen, Calidad, Tamaño de bit RAW, AFS/AFF, Modo de medición, Velocidad de ráfaga, FOTO 4K, Temporizador automático, Horquilla, Luces/sombras, i. Dinámica, i. Resolución, Velocidad mínima de obturador, HDR, Tipo de obturador, Modo de flash, Ajuste de flash, Configuración de flash inalámbrica, Conversión de teleobjetivo adicional, Zoom digital, Estabilizador, Corte 4K en directo, Formato de grabación de película, Calidad de grabación de película, Velocidad de imágenes variable, Modo de imagen en grabación, Escaneado sincronizado, Visualización de código de hora, Ajuste de nivel de grabación de sonido, Ajuste de dirección de micrófono, HLG View Assist (HDMI), Barras de color, Ámbito de vector/WFM, Anamorphic Desqueeze Display, HLG View Assist, Pantalla de monitor LUT, Pantalla HDMI LUT, Transición de enfoque, Modo silencioso, Selección de enfoque, Histograma, Línea de guía, Línea de guía de vídeo, Patrón de cebra, Vista monocromática en directo, Vista previa constante, Live View Boost, Área de grabación, Visualización de prioridad de vídeo, Zoom escalado, Velocidad de zoom, Modo nocturno, Compensación de la exposición, Sensibilidad, Balance de blancos, ACTIVAR/DESACTIVAR cada elemento en Balance de blancos, ACTIVAR/DESACTIVAR cada elemento en Fotoestilo, MF/Modo AF, Interruptor de grabación/reproducción, Desactivado, Restaurar valores predeterminados, Bloqueo del anillo de enfoque*****, Estabilización electrónica (vídeo)*****, Visualización de nivel de grabación de sonido*****</p>

JUGAR	Wi-Fi/Conmutador de supervisión/Interruptor de reproducción/grabación/Cambio de ranura/Reproducción de foto 4K/Borrado único/Proteger /Clasificación 1, 2, 3, 4, 5/Procesamiento RAW/Guardado masivo de fotos en 4K/Anamorphic Desqueeze Display/HLG View Assist/HLG View Assist (HDMI)/Pantalla de monitor LUT/Pantalla HDMI LUT/Modo nocturno/Apagado/Restaurar valores predeterminados
PHOTO STYLE	
Photo Style	Estándar, Intenso, Natural, Monocromo, L. Monocromo, L. Monocromo D*****, Paisaje, Retrato, Personalizado 1, 2, 3, 4, Cinelike D, Cinelike V, Like709, Hybrid Log Gamma*, V-LogL
CONTROL CREATIVO	
Control creativo	Expresivo/Retro/Viejos tiempos/Tecla alta/Tecla baja/Sepia/Monocromo/Monocromo dinámico/Monocromo áspero*/Monocromo sedoso*/Arte impresionista/Dinámico superior/Proceso cruz/Efecto juguete/Juguete pop/Bleach Bypass/Efecto miniatura**/Enfoque suave*/Fantasía/Filtro estrella*/Color puntual/Rayo de sol*
Velocidad de imágenes variable	
59,94Hz	MOV / MP4(LPCM) / FHD / 59,94p
50,00Hz	MOV / MP4(LPCM) / FHD / 50.00p
24.00Hz	MOV / MP4(LPCM) / C4K / 24.00p, MOV / MP4(LPCM) / 4K / 24.00p
FUNCION DE PELICULA	
Nivel de pedestal maestro	31 pasos
Nivel de luminancia	8 bits: 0-255 / 16-235 / 16-255
Monitor de forma de ondas/vectorscopio	Seleccionable
Pantalla LUT	Pantalla de monitor LUT/Pantalla HDMI LUT
Exploración sincronizada	Sí
Código de tiempo	Realizar conteo: Selección de Rec Run/Free Run, Modo de código de tiempo: Selección de Drop frame/Non-drop frame (cuando se selecciona la frecuencia del sistema [59,94 Hz].)
SS/ganancia	Duración del obturador/ISO / Ángulo/ISO / Duración del obturador/dB
Barras de color / tono de prueba de 1 kHz	Sí (SMPTE / EBU / ARIB) / Sí
Control de Knee	Sí (en modo Like709)
Reproducción	

Modo de reproducción	Visualización de 30 miniaturas, Visualización de 12 miniaturas, Visualización de calendario, Reproducción con zoom (máx. 16x), Pase de diapositivas (Todas/Solo imágenes/Solo vídeo, duración y efecto seleccionables), Modo de reproducción (Normal/Solo imágenes/Solo vídeo), Proteger, Clasificación, Editar título, Editar reconocimiento facial, Procesamiento RAW, Almacenamiento masivo de FOTO 4K, Reducción de ruido de FOTO 4K, Composición de la luz, Borrar retoque, Marcar texto, Copiar, Cambiar tamaño, Recortar, Girar, Dividir vídeo, Vídeo de lapso de tiempo, Vídeo fotograma a fotograma, Girar visualización, Anamorphic Desqueeze Display, HLG View Assist, Pantalla de monitor LUT, Pantalla HDMI LUT, Ordenar imágenes, Confirmar eliminación, Crear imágenes fijas a partir de una película
PROTECCIÓN/ELIMINACIÓN DE IMAGEN	
Protección	Single / Multi o Cancelar
Eliminar	Único / Múltiple / Todo / Excepto Clasificación
Interfaz	
USB	USB de tipo C, USB3.1 Gen1 de alta velocidad
Salida de Audio vídeo	No
Entrada remota	φ2,5 mm para mando a distancia
Micrófono externo/entrada de dispositivo de audio externo	φ3,5mm para micrófono externo/dispositivo de audio externo
Salida para Auriculares	φ3,5 mm para auriculares
Micrófono	Estéreo, supresor de ruido del viento: APAGADO / Bajo* / Estándar / Alto *Cuando se adjunte DMW-MS2 (se vende por separado).
Reproducción de audio de alta definición	Sí con DMW-XLR1 (se vende por separado)
Altavoz	Monaural
Ranura de tarjeta SD	Ranura 1, Ranura 2
TC IN/OUT	Sí con cable de convertidor BNC (integrado)
HDMI***	

Mediante monitor	4:2:2 10bit (Cuando se ha definido [Calidad de grabación] como [4:2:2 10bit] o como [C4K/60p]/[C4K/50p]/[4K/60p]/[4K/50p] y [Modo bits 4K/60p]/[Modo bits 4K/50p] como [4:2:2 10bit]. Cuando se ha seleccionado el modo [C4K/60p]/[C4K/50p]/[4K/60p]/[4K/50p] en [Calidad de grabación], no se puede grabar película o tomar imágenes fijas en la tarjeta de memoria SD de la cámara.)
Reproducción	HDMI tipo A / conexión VIERA, Audio: Estéreo
IDIOMA	
Idioma OSD	Alemán, checo, danés, español, finés, francés, griego, holandés, húngaro, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, rumano, sueco, turco
POWER	
Batería	Paquete de batería de ion de litio (7,2 V, 1860 mAh, 14 Wh) (integrado)
Vida de la Batería (CIPA estándar)	Aprox. 440 imágenes (monitor trasero), 410 imágenes (LVF), 1.300 imágenes (modo LVF con ahorro de energía) con H-FS12060
Asa de la batería	DMW-BGGH5 (vendido separadamente)
DIMENSIONES / PESO	
Dimensiones (ancho x alto x profundo)	138,5 x 98,1 x 87,4 mm / 5,45 x 3,86 x 3,44 pulgadas (las medidas no incluyen los salientes)
Peso	Aprox. 660 g/1,46 libras (1 tarjeta SD, batería, carcasa)
ENTORNO DE TRABAJO	
Temperatura de funcionamiento****	-10oC a 40oC (14oF a 104oF)
Humedad de funcionamiento	De 10 % a 80 % h.r.
ACCESORIOS ESTÁNDAR	
Accesorios estándar	Cargador de batería (Adaptador de CA), paquete de batería, tapa para la carcasa, cubierta protectora, tapa del visor, tapa de la toma de sincronización del flash, cubierta para el conector del asa de la batería, cable de conexión USB, correa, soporte de cable, cable de convertidor BNC
Software	
Grabación	LUMIX Tether
Reproducción/edición	<ul style="list-style-type: none"> El software para editar y reproducir imágenes en el ordenador no está incluido en esta cámara. PHOTOfunSTUDIO 10.0XE está disponible para descargar en el sitio web de Panasonic. Para ello es necesario disponer de un PC con conexión a Internet.