

SIGMA SD15

SIGMA SD15
LA CÁMARA DIGITAL RÉFLEX
CON SENSOR FOVEON A TODO COLOR



LA CÁMARA RÉFLEX DIGITAL SD15
El exclusivo mundo del sensor de imagen de
tres capas de color.
La cámara que lo captura todo.







Una nueva cámara para una nueva era.

Lo importante para el fotógrafo—la cámara.

El fotógrafo elige el tema entre muchas posibilidades, capturando en el momento justo de luces y sombras, en el ángulo perfecto y en el encuadre ideal. Estas condiciones sólo se unen por un instante, por lo que el fotógrafo debe trabajar rápidamente pero con cuidado.

El sentido de una cámara es capturar esos instantes fugaces, no solo los hechos objetivos, sino también el significado y las emociones subjetivas asociadas a ellos. Durante casi dos siglos, los fotógrafos han trabajado para preservar la realidad (subjetiva y objetiva) con la mayor exactitud y fidelidad, y los fabricantes de cámaras han creado más y más sofisticados instrumentos para lograr este fin.

Dos elementos de expresión fotográfica

En los últimos años, se ha vuelto más y más difícil elegir una cámara digital entre las muchas opciones disponibles. Pero no importa lo compleja que sea la cámara ya que la esencia de la fotografía sigue siendo la misma: capturar la imagen tal y como quiere

el fotógrafo. Las dos partes esenciales de la cámara para este fin son el objetivo y el sensor de imagen.

En la época analógica, los fotógrafos ajustaban sus cámaras y jugaban con las diferencias entre películas, consiguiendo distintos colores, niveles de exposición y grano según lo deseado. Sin embargo, en la era digital, a pesar de que la consistencia de las cámaras ha aumentado, su individualidad ha disminuido, por lo que la elección del fotógrafo es mucho más difícil.

El sensor y el objetivo hacen la fotografía

El sensor de imagen es la clave para tomar una fotografía digital más individual. Para elegir la mejor cámara, un fotógrafo debe entender las diferencias entre los sensores de imagen disponibles, seleccionar el que ofrece la mayor precisión y la mejor calidad de imagen.

Después, armado con el sensor de imagen que coincide con su visión fotográfica, el fotógrafo puede seleccionar e implementar una gran variedad de objetivos que complementen al sensor.

La elección de la cámara réflex

El sistema de cámara más completa disponible

Para el fotógrafo aparecen constantemente nuevos temas y composiciones emocionantes—impulsando la demanda de cámaras versátiles que puedan aprovechar estas oportunidades. El sistema de cámaras más completo y flexible del mercado es el de las cámaras réflex de objetivos intercambiables.

Redefinida por los fotógrafos durante muchas décadas, la tecnología réflex permite al fotógrafo crear un sistema verdaderamente personalizado que coincide con su propio estilo— un beneficio que no ofrece ningún otro tipo de cámara. Gran angulares, estándar, teleobjetivos, macros, zooms de alta gama... todos estos objetivos están disponibles junto una amplia gama de accesorios, adecuados para cualquier circunstancia fotográfica.

La visión personal del fotógrafo

Como la imagen que el fotógrafo tiene en mente es muy personal, Sigma considera que una Buena cámara debe permitir la creatividad ante todo, ayudando al fotógrafo a superar sus limitaciones y ampliando sus posibilidades. Ninguna otra cámara permite la libertad que ofrece una cámara réflex digital.

Primero es el deseo de crear una imagen y capturar el significado. Luego vienen las herramientas adecuadas—

una cámara réflex digital, objetivos y accesorios adaptados a la visión única del fotógrafo. Para capturar la imagen perfecta, el fotógrafo debe tener la libertad de moverse de un instante a otro. Más que cualquier otro sistema, una cámara réflex digital ayuda a la creatividad del fotógrafo aprovechando los momentos únicos.

El atractivo de la precisión de un visor óptico

Una parte crítica de una cámara réflex digital es el visor óptico. Los visores basados en tecnología digital avanzada, LCD retroiluminados, con visión directa y visores electrónicos (EVF) que se encuentran en las cámaras compactas digitales de alta gama, ofrecen un ángulo de visión que abarca toda la escena.

Un visor óptico ofrece diferentes ventajas. Permite la comprobación de todos los aspectos de la escena. Alta precisión de enfoque. Visión en tiempo real de la imagen del tema fotografiado. Detalles definidos. Mejores fotografías.

Un visor electrónico simplemente intenta imitar la realidad, pero hay aspectos cruciales en las fotografías creativas de alta precisión. Actualmente no hay nada que se asemeje a la definición exacta del tema como un visor óptico y nada inspira más a un fotógrafo que captar la imagen ideal y como la está viendo.

Una cámara que celebra el estilo del fotógrafo

Dentro del elegante y sofisticado cuerpo de una réflex digital Sigma encontramos el mejor sensor de imagen disponible. Es, junto con un objetivo Sigma, el conjunto perfecto que ofrece imágenes nítidas y el más alto nivel de calidad de imagen final. El visor óptico satisface al ojo profesional y convierte la captura de imágenes en una delicia. Además, una cámara réflex digital Sigma dispone de una gran variedad de accesorios para disfrutar de todas las oportunidades fotográficas.

En resumen, una réflex Sigma es la cámara más completa que el fotógrafo necesita para la más amplia variedad de circunstancias creativas. Permite al fotógrafo no solo responder a la escena que se le presenta, sino también encontrar y expresar únicamente su método personal de fotografía, su espíritu, su estilo.

Más que cualquier otra cámara la réflex digital de Sigma permite la creatividad personal del fotógrafo y aprovecha al máximo sus capacidades. Es un recurso que agudiza los sentidos, profundizando en la composición, fortaleciendo la voluntad creativa y permitiendo al fotógrafo acciones artísticas.







El nuevo estándar de calidad de imagen

Un sensor que permite una calidad de imagen real

El sensor de imagen es la parte más importante de una cámara réflex digital. Entonces, ¿el fotógrafo debe escoger la cámara por el sensor de imagen?

Actualmente la mayoría de los fabricantes de cámaras enfatizan los megapíxeles, que por supuesto son un factor que determina la resolución de la imagen. No obstante, Sigma considera que una teoría de la calidad de imagen que empieza y termina con los megapíxeles está incompleta, ya que es la estructura del sensor de imagen la que tiene el mayor impacto en la calidad de imagen final.

Desde la primera generación, las cámaras digitales Sigma han presentado el sensor de imagen directa Foveon X3®. Este sensor aprovecha las cualidades especiales del silicio, que permite el paso de las diferentes longitudes de onda de la luz a diferentes profundidades. Fue el primero y sigue siendo el único sensor de imagen del mundo que capta plenamente los tres colores básicos de la luz—rojo, verde, azul—en cada píxel sin depender de filtros de color.

De hecho, el sensor de imagen directa Foveon X3® recibe longitudes de onda rojo, verde y azul de la luz de forma vertical — igual que la película de color moderna. Considerando que es muy superior a los sensores Bayer de filtro comúnmente disponibles, la mayoría de expertos coinciden en que el sensor Foveon X3® tiene una estructura única que hace de él un sensor actual y de futuro.

Otros sensores monocromos de cámaras digitales

Con la excepción de los productos Sigma, casi todas las cámaras

digitales disponibles hoy en día contienen sensores de imagen monocromáticos. No pueden distinguir entre colores, ya que estos sensores reciben la luz a través de un filtro que proporciona una distribución de filtrado de los colores rojo, verde y azul. Como resultado, el registro de color en el sensor no es vertical, sino horizontal.

Debido a que cada fotodiodo sensible a la luz tiene encima un pequeño filtro que permite únicamente el paso a cada color, cada píxel captura un solo color, y los datos para los otros dos colores se descartan. Un proceso de interpolación de colores basado en un sobremuestreo de la información de color existente crea los colores basados en los datos de los píxeles vecinos, añadiendo la información que falta.

Después de sucesivas mejoras, este método de tratamiento de imágenes ha mejorado y se puede decir que la interpolación del color ahora se realiza con bastante exactitud. Inevitablemente, como los colores se interpolan en función de los resultados de los píxeles vecinos, se pierden todos los sutiles matices de color del tema original.

Sobremuestreo, compromiso del detalle de color.

Debido al proceso de sobremuestreo, las cámaras digitales convencionales que usan un filtro de color también generan artefactos de color—colores que no se encuentran en el tema original. El problema surge cuando las áreas del tema tienen una frecuencia superior de detalle de color que pueden ser adecuadamente cubiertos por el patrón del filtro Bayer para el rojo, verde y azul.

Las cámaras digitales convencionales con sensor Bayer incorporan además un filtro adicional óptico de paso bajo entre la lente y el sensor.

Este filtro actúa sobre la imagen de alta resolución capturada por el objetivo, eliminando las altas frecuencias (los elementos muy definidos que podrían generar artefactos de color después de atravesar el sensor de imagen). Aún cuando suprime efectivamente los artefactos de color, el filtro óptico de paso bajo reduce sistemáticamente la resolución de imagen.

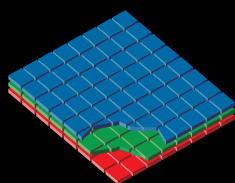
El sensor de imagen Foveon X3® genera imágenes verdaderamente emocionales.

Las cámaras réflex digitales Sigma producen imágenes verdaderamente emocionales gracias al sensor de imagen directa Foveon X3®. Completamente diferente en su estructura a los sensores convencionales, el Foveon X3® de imagen directa ofrece una calidad de imagen realmente distintiva, que se caracteriza por sus finos detalles. Un aspecto fundamental para captar las cualidades emocionales del sujeto. Las cámaras réflex digitales han sido diseñadas para reproducir de forma precisa lo que el fotógrafo captura—resultado que solo se consigue con un sistema vertical de captura del color y un procesador que no requiere un filtro óptico de paso bajo.

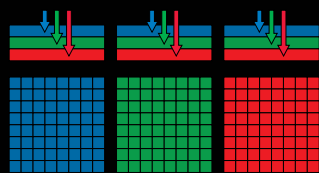
Por el contrario, un sensor convencional realiza conjeturas sobre los colores e incluso cortes en las áreas de alta frecuencia. Hasta cierto punto, los colores se pueden ajustar en el post-procesado. Pero los matices y detalles del sujeto perdidos nunca se pueden recuperar. Para compensarlo utilizan máscaras de enfoque para dar una apariencia de alta resolución. Como resultado final, las imágenes proporcionadas por este tipo de cámaras muestran unos bordes de imagen artificiales y una impresión en el espectador de falso realismo.



Sensor de imagen directa Foveon X3®

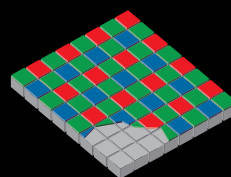


100% R/G/B

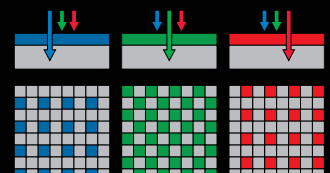


El sensor de imagen directa Foveon X3® tiene tres capas de fotosensores que le permiten captar a la vez el 100% de los datos de color disponibles para los tres colores primarios de la luz: rojo, verde y azul.

Sensor de imagen con filtro Bayer



R: 25% G: 50% B: 25%



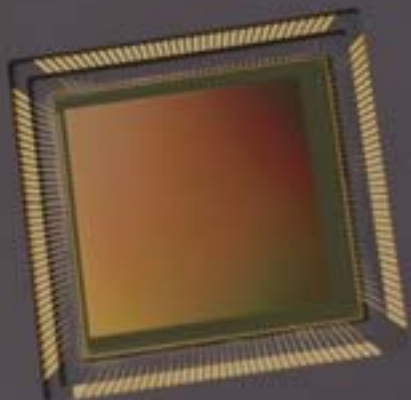
El sensor convencional Bayer solo puede capturar el 50% de los datos del color verde y sólo el 25% del azul y del rojo.







El profesor Carver Mead



El primer sensor de tres capas de imagen directa



El profesor Mead y Lyon Dick trabajan con la cámara de prisma

La historia interior

Los inicios del sensor Foveon.

La invención del sensor de imagen directa Foveon X3® Inc. tiene sus raíces en la investigación del físico Caltech, ingeniero y el profesor Carver Mead. Uno de los objetivos de la investigación de Mead fue el modelado de los semiconductores de las capacidades humanas. Mead colaboró con un grupo de investigación de redes neuronales en la simulación de la cognición humana, lo que le condujo a la investigación sobre los sensores de imagen.

La investigación de Mead le llevó a una aventura empresarial apoyada por algunas de las principales empresas de Silicon Valley. En agosto de 1997 se fundó Foveon, tomando su nombre de un término anatómico: fóvea centralis.

Sensibilidad máxima a la luz y al color

La fóvea centralis es la parte central de la retina humana que tiene la visión más aguda y la de mejor percepción del color. El nombre "Foveon" señaló el compromiso de la compañía para el desarrollo del sensor de imagen más avanzado del mundo y de alto rendimiento para el mercado profesional. Desde sus primeros días como una empresa de nueva creación, se

reunieron en Foveon los mejores ingenieros dedicados a la investigación de vanguardia y el desarrollo.

El primer producto de Foveon no fue un sensor de imagen sino una completa cámara digital. Este sistema original constaba de un prisma divisor del haz que separaba la luz entrante en sus tres colores primarios, pasando por el color rojo, verde y azul a través de filtros de color por separado y dirigiéndolo a tres sensores de imagen de gran tamaño. De esta manera se obtenía una imagen de muy alta resolución con los datos de los tres colores. Esta cámara fue extraordinaria, con una tecnología de alto nivel pero cara de fabricar y finalmente demasiado costosa para el usuario final. Mientras Foveon detuvo la producción de esta cámara digital, ya se había creado una tecnología patentada que aseguraba su preeminencia en la era de la investigación de los procesadores de imágenes.

La invención de un dispositivo revolucionario

A continuación, Dick Merrill, un ingeniero de semiconductores que trabajaba en Foveon, inventó un dispositivo que podía apilar píxeles RGB en cada punto. Gracias a

su especial ingenio y una carrera única, Merrill había desarrollado la creatividad necesaria para alcanzar objetivos artísticos a través de una avanzada tecnología. Su habilidad como fotógrafo le llevó a cruciales contribuciones tecnológicas y su pasión por la expresión artística se convirtió en la fuerza impulsora para la invención y el desarrollo del sensor de imagen.

Una nueva era en el procesamiento de imágenes.

El dispositivo de Merrill demostró la viabilidad de la captura de la información RGB en cada punto, pero no fue inmediatamente posible desarrollar un sensor de imagen basado en esta tecnología. Aunque es bien sabido que el silicio absorbe longitudes de onda de luz cortas cerca de su superficie y las de mayor longitud de onda de la luz más lejos de ella, los avances adicionales en el procesamiento de imágenes fueron necesarios para hacer uso de esta característica en la creación de imágenes de alta calidad. Esa tarea recayó en el jefe de científicos de Foveon, Dick Lyon, un experto en procesamiento de imágenes con un gran interés en la fotografía.



Dick Lyon

Dick Merrill

La Sigma SD9 y el sensor de imagen directa Foveon X3®.

Nuevos productos que ofrecen una calidad de imagen superior

A través de cuidadosos experimentos y análisis, Lyon realizó la investigación teórica sobre las características de absorción de la luz de silicio, determinando los ajustes del rojo, verde y azul par alas curvas de sensibilidad espectral teórico de los fotodios R, G, B a profundidades específicas. Basándose en sus investigaciones, Lyon concluyó que era posible utilizar esta tecnología para producir imágenes en color de alta calidad que satisficiera a los profesionales más exigentes.

Gracias a los esfuerzos de Dick Merrill, Dick Lyon, y muchos otros ingenieros, Foveon produjo el prototipo del sensor de imagen Foveon X3® y continuó trabajando para perfeccionarlo. Por fin en 2002, a través del ensayo y error, Foveon completa el desarrollo de un sensor de imagen listo para usar en una cámara digital comercial. En Octubre del 2002, debutó la cámara Sigma SD9, con el sensor de imagen directa Foveon X3®. Ha sido y es la primera cámara del mundo en captar en un solo sensor de imagen todo el color.

Y llegó la serie Sigma SD

Con su enfoque en la creación de objetivos de la más alta resolución posible, Sigma consideró la idea de usar un filtro de paso bajo —del que dependen las cámaras digitales réflex convencionales— completamente inaceptable. Siendo un fabricante de objetivos con la filosofía de aprovechar su propia tecnología ofreciendo el máximo nivel de calidad de producto, Sigma presentó la SD9, su primera réflex digital y la primera en el mundo que ofrecía el sensor de imagen directa Foveon X3® .

Sigma había aceptado el riesgo de la aplicación de una nueva tecnología y seleccionó para su réflex insignia el sensor de imagen directa Foveon X3®. Al no necesitar un filtro de paso bajo, la imagen del sensor de imagen directa Foveon X3® ofrece todo el potencial de los objetivos de alta resolución de Sigma para producir imágenes de gran realismo.

El mejor objetivo, el mejor sensor de imagen

Después de seleccionar el sensor de imagen directa Foveon X3® para extraer todo el potencial de sus objetivos, una vez más, Sigma se dedicó

a elevar la calidad de sus ópticas a un nuevo nivel. Con el fin, no solo de optimizar la curva de modulación de transferencia (MTF), Sigma tomó un enfoque holístico en el desarrollo de los objetivos, persiguiendo la meta de crear las mejores fotografías con la mejor calidad de imagen posible.

En noviembre de 2008, Sigma compró Foveon, creador del sensor de imagen directa Foveon X3®. Con fuerte sinergia en los objetivos y la filosofía, las dos empresas hacen una combinación ideal. Además Sigma se ha centrado siempre en desarrollar su propia tecnología y la fabricación de sus propios productos, que incluyen desde pequeños tornillos a moldes de inyección. Como una entidad única, Sigma y Foveon han continuado exigiendo el más alto nivel de calidad, al tiempo que ofrecen productos a un precio razonable.

Después de haber fusionado lo mejor de los objetivos con el mejor sensor de imagen, Sigma no deja de hacerse una pregunta importante: Con qué se consigue la mejor fotografía? Sigma ha seguido luchando por la excelencia en el cuerpo de la cámara y todos los componentes para ofrecer a cada fotógrafo la mejor cámara posible.



La SD15 ofrece un funcionamiento refinado y equilibrado

Un recurso todavía más completo para el fotógrafo

Una cámara debe transmitir la intención del fotógrafo de forma precisa y directa. Desarrollada con el máximo esmero en cada detalle, la SD15 es una cámara réflex digital que combina a partes iguales simplicidad con un superior equilibrio y armonía.

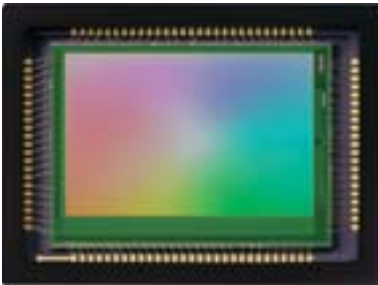
En la búsqueda de la mejor cámara y la mejor fotografía, Sigma ha diseñado la SD15 para apoyar al fotógrafo en la más amplia gama de circunstancias y colaborar con el artista a lo largo de su amplia y fructífera carrera. Con este fin, Sigma ha creado la SD15 eliminando complicaciones y funciones innecesarias.

Un elegante equilibrio de funciones

La SD15 ofrece una ergonomía intuitiva para el usuario, que prepara al fotógrafo para casi todos los ámbitos imaginables. La filosofía de cámara Sigma permite al fotógrafo centrarse solo en la acción ya que el resto de funciones necesarias están inmediatamente presentes en su correcto equilibrio— una diferencia claramente detectada en una rápida inspección visual.



SD15 tecnología



Obturador de Plano Focal

Obturador de plano focal resistente

El resistente mecanismo de obturación tiene un ciclo de vida de unos 100,000 disparos, al tiempo que reduce drásticamente el nivel de polvo y suciedad en el sensor. El fotógrafo puede disfrutar del placer de la fotografía sin la necesidad de preocuparse del polvo no de la suciedad, tanto en el exterior como en el interior.

Dos sistemas de motor

Prevención de la vibración de la cámara

Un sistema para el alzado de espejo y otro para el obturador minimizan la posibilidad de imágenes movidas. El sistema de alzado de espejo se anticipa a la posible vibración del obturador. Esta característica es especialmente útil para las tomas macro y con teleobjetivo.

Memoria interna mejorada

Captura 21 fotogramas continuamente en modo RAW

La SD15 está equipada con una memoria DDRII que duplica la capacidad de la SD14. El procesador de imagen de alta velocidad está capacitado para procesar los archivos generados por el sensor de 14 megapíxeles. La SD15 en modo continuo puede efectuar 21 disparos continuos en RAW a una velocidad constante de 3 f.p.s.

TRUE II

Procesador de imagen TRUEII

La SD15 incorpora el procesador de imagen "TRUE (Three-layer Responsive Ultimate Engine) II" que facilita la versión de procesado y la calidad de imagen. El algoritmo de procesado de imagen proporciona una alta resolución de imagen con una excelente gradación tonal, al tiempo que acelera el procesado de RAW a JPEG.

Tarjeta SD

Unificación de las tarjetas de memoria para mayor comodidad.

La SD15 adopta el uso de tarjetas SD (compatible con SDHC), que también se utilizan en las cámaras de la serie DP de Sigma, mejorando la comodidad para los usuarios de ambos sistemas de cámaras.

AFE (Convertidor de señal analógica)

Mejora el rendimiento a altas sensibilidades

AFE (Convertidor de señal analógica) convierte los datos de color, que captura a todo color el registro de grabación, en una señal digital. Esto permite a la cámara reproducir imágenes en alta definición con colores vivos.

Sensor de Imagen Directa X3

Sensor de imagen directa Foveon X3 de 14 Megapíxeles

El sensor de imagen directa Foveon X3® captura todos los colores primarios RGB en cada punto. Como los fotodetectores están ubicados en tres capas, la captura del color es completa, proporcionando imágenes con sensación tridimensional.

ISO 50 - 3200

Proporciona un procesamiento de imagen sin ruido

La SD15 capta la luz de forma efectiva, asegurando imágenes libres de ruido. El sensor de imagen proporciona una excelente gradación tonal de alta definición.

AF con 5 puntos

Enfoque rápido y preciso con AF de 5 puntos

El sensor del AF tiene 5 puntos de enfoque (central, izquierda, derecha, arriba, abajo) y el sistema de medición es de tipo cruz ubicado en el centro de la pantalla. El punto de enfoque puede ser automático o manual.

Nuevo sensor AE

Sensor AE de 77 Segmentos

La SD15 cuenta con un nuevo sensor AE de 77 segmentos con avanzados algoritmos que permiten una exposición adecuada. En combinación con el AF aseguran una exposición precisa

incluso en condiciones de iluminación complicadas.

Cuatro sistemas de medición

Seleccione el modo deseado

La SD15 incorpora cuatro modos de medición: Evaluativa de 77 segmentos, Central, Promedio central y Puntual.



Auto Bracketing mejorado

Función Auto Bracketing con 5 fotogramas

Además de los tres fotogramas habituales de bracketing, se han añadido cinco fotogramas a la función de horquillado automático, permitiendo a los usuarios obtener una descripción más detallada y precisa.

Función de compensación de la exposición

Mayor control de la exposición de la imagen

Puede variar los valores de exposición que mide la cámara. En ocasiones es difícil determinar el ajuste correcto de la exposición debido a condiciones de iluminación variables. En ese momento puede realizar unas tomas seguidas con tres o cinco exposiciones diferentes. Puede ajustarlos en pasos de 1/3EV hasta ± 1.7 EV (3 stops) / ± 1.7 EV (5 stops).

Visor de gran ángulo

Visor luminoso con la incorporación de un pentaprisma

La SD15 incorpora un visor pentaprisma con una cobertura del 98% (vertical y

Medición Evaluativa de 77 Segmentos

Este tipo de medición es el indicado para tomas generales, incluso bajo condiciones de contraluz, para obtener una exposición correcta.

Medición Promedio Central

La cámara mide la luz media de la escena con especial énfasis en la zona central. Recomendada para utilizar con la compensación de la exposición.

Medición Central

La cámara mide la luz del 8.8% del área de la imagen. Ideal para mediciones de sujetos a contraluz.

Medición Puntual

La cámara mide la luz del 1% del área de imagen. Para mediciones de una parte de la escena ignorando la influencia de la iluminación restante.



probar la composición y el enfoque del tema.

Nuevo e intuitivo diseño de funciones Interfaz sencilla para operaciones más rápidas

El mejorado diseño de las funciones permite un rápido acceso a las mismas.



El botón de Ajustes Rápidos activa la visualización con las funciones más utilizadas, como el Modo de Color, balance de Blancos, Calidad de imagen o Tamaño. El dial de cuatro direcciones facilita el acceso a estas funciones. El botón FUNC activa las funciones de los Modos Flash y Sincro.

Ajustes del botón OK

Personalice el botón OK

Puede ajustar ciertas funciones al botón OK según su conveniencia. Estas funciones incluyen la Revisión, la Rotación y el Marcado de imágenes.

Pantalla LCD Superior retroiluminada

La visualización de la pantalla LCD superior ofrece información importante

El panel LCD superior permite visualizar rápidamente los ajustes de resolución, el modo de medición, el nivel de batería y las imágenes restantes que aun puede grabar en la tarjeta SD. Además incorpora una retroiluminación de color naranja para facilitar la visión nocturna.

Flash incorporado

Flash incorporado con 17mm ángulo de cobertura

El flash incorporado de la SD15 abarca un ángulo de cobertura de 17mm (equivalente a 28mm con cámaras de 35mm) con un Número Guía 11. Se sincroniza a una velocidad de 1/180 seg. El disparo en medición automática S-



TTL asegura un control avanzado de la fotografía con flash.

Accesorios suministrados con la SD15

SIGMA Photo Pro 4.0

Ajustes de imagen sencillos con operaciones simples

El software de procesamiento de imágenes SIGMA Photo Pro 4.0 revela los archivos RAW rápida y fácilmente. Incorpora un nuevo algoritmo que reduce el ruido tanto de croma como de luminancia. Además es compatible con cinco Modos de Color que se aplican para cada situación de disparo. Los ajustes se pueden grabar sobre el mismo archivo RAW.

Batería exclusiva BP-21 de Ion Litio

Batería dedicada de larga duración

La empuñadura exclusiva BP-21 de Ion Litio de la SD15 se suministra como accesorio incluido. Permite el disparo aproximado de 500 imágenes con una carga completa de unos 120 minutos con el cargador suministrado BC-21. El adaptador de red opcional SAC-4 permite trabajar con la cámara conectada directamente a la red eléctrica.

Flash compacto incorporado (NG11)

Elevación manual del flash incorporado

La SD15 está equipada con un flash incorporado de elevación manual. Puede usarse en los Modos Normal, reducción Ojos Rojos y Sincronización Lenta. También permite una compensación de la exposición con incrementos de 1/3 pasos.

horizontal), una ampliación de 0.9x y un punto de vista de 18mm. También está equipado con un corrector de dioptrías entre -3 y +1.5 dpt.

Protector de polvo

Evitar que el polvo entre en el cuerpo de la cámara

Muchas cámaras digitales son vulnerables a la entrada del polvo en el interior del cuerpo. Si el polvo y la suciedad se adhieren al sensor, aparecen en las fotografías. La montura de la SD15 incorpora un protector de polvo que deja



sellado el interior del cuerpo. Es removable para facilitar su limpieza.

Gran pantalla LCD TFT de 3.0"

Pantalla LCD grande y luminosa

La SD15 incorpora una pantalla LCD TFT a color de 3.0" con una resolución de 460,000 píxeles facilitando la visión en tiempo real desde diferentes ángulos de visión y haciendo más fácil com-



Componentes de la más alta calidad para obras de arte fotográficas

El procesador de imagen TRUE II se complementa a la perfección con la serie SD.



La SD15 es la primera cámara de la serie SD que ofrece el procesador de imagen TRUE II. Desarrollado exclusivamente para trabajar en sinergia con el sensor de imagen directa Foveon X3®. El procesador TRUE II ha sido muy popular desde su introducción en la cámara compacta DP2 de Sigma.

Basado en el mecanismo de Sigma de compresión integral de creación de imágenes del sensor de imagen directa de Foveon X3®, TRUE II utiliza un algoritmo propio para ayudar a crear imágenes sutiles y reales. Como resultado, la SD15 optimiza los archivos JPEG de la cámara, mejorando drásticamente la calidad de imagen y el tiempo de procesado.

El procesador TRUE II aprovecha la alta calidad de la luz captada por el sensor de imagen directa Foveon X3®. Aplicando los conocimientos de Sigma para el procesamiento de imágenes y preservando los datos en condiciones óptimas se procesan las imágenes rápidamente manteniendo su calidad y su carga emocional, ayudando a hacer la SD15 aún más gratificante.

Con modos de formato de imagen JPEG y RAW

El uso del ajuste JPEG permite a la SD15 entregar las imágenes capturadas como archivos JPEG pero con una fórmula especialmente desarrollada por Sigma. De este modo las imágenes coinciden con la visión del fotógrafo y el modo JPEG se convierte en una característica extremadamente potente y convincente de la SD15.

Las imágenes JPEG están preparadas

para imprimirse simplemente cuando se conecta la SD15 a la impresora y los archivos de imagen están preparados para ser compartidos con familiares y amigos. Para facilitar la conectividad y el intercambio práctico, el modo JPEG es una excelente elección.

Sin embargo, creando archivos JPEG de esta manera, la compresión de datos es irreversible, dejando poco margen después para la corrección de la imagen. Si utiliza una cámara que solo ofrece el procesado en formato JPEG puede limitar gravemente la expresión artística del fotógrafo.

En el modo RAW, el sensor de imagen directa Foveon X3® ofrece archivos de imagen en formato RAW. x3f conservando los datos de alta calidad, precisos y equilibrados que dotan a las imágenes de emoción y abriendo nuevas vías creativas. Sigma considera que el modo RAW permite a los fotógrafos el camino más claro a la máxima expresión creativa apoyando al mismo tiempo la mejor calidad de imagen y fomentando mejores fotografías.

Formatos de datos RAW.x3f para imágenes de alta calidad

Sigma considera que una cámara réflex digital debe permitir dos funciones diferenciadas a los fotógrafos: durante la creación de la imagen y durante el procesado. Los fotógrafos deben tener todos los recursos necesarios para reproducir la imagen ideal que han creado en su mente.

Por este motivo, la SD15 ofrece a los fotógrafos los archivos de la más alta calidad listos para el acabado profesional, con un amplio rango dinámico y ricos en armonía y color. Para usar el modo RAW en todas sus cámaras, Sigma ha desarrollado el formato .x3f para capturar los datos puros y ricos que un sensor que captura todo el color puede ofrecer.

Así como los mejores ingredientes ayudan a crear un plato de alta cocina, cuanto mejores son los datos más ayuda tiene el fotógrafo para expresar

su habilidad personal y su visión. Los datos RAW en formato .x3f es todo lo que el fotógrafo necesita para obtener el mejor trabajo.

SIGMA Photo Pro 4.0 ofrece la libertad del cuarto oscuro con todo el control

Sabiendo que los datos RAW necesitan el mejor software disponible para ser correctamente procesados, Sigma ofrece SIGMA Photo Pro 4.0. Con su interfaz intuitiva y ordenada, la aplicación ofrece a los fotógrafos exactamente los que necesitan para dar a sus fotografías un acabado realmente artístico y profesional. Incluso para los menos expertos, el procesamiento de datos RAW será el más fácil de usar.



La paleta de Ajustes contiene los controles de exposición, contraste, sombras, altas luces, saturación de color, nitidez y la función de luz de relleno X3. Un nuevo control permite reducir tanto el ruido de color como de luminancia. La rueda de color permite ajustar fácilmente los colores de la fotografía. Mediante estos controles, los fotógrafos pueden procesar imágenes con facilidad para que coincide con su original visión artística—como si trabajasen en un clásico cuarto oscuro.

SIGMA Photo Pro 4.0 es la combinación perfecta para el formato .x3f por su rango dinámico superior. Sus herramientas avanzadas permiten una mayor expresión artística disfrutando sin límites de lo que la fotografía tiene para ofrecer.



La cámara del artista

Objetivos Sigma de alto rendimiento

Fundada como fabricante de objetivos en 1961, Sigma ha aprovechado su original tecnología para crear productos únicos y asumir su posición como proveedor líder en equipos de fotografía, a pesar de un comienzo relativamente tardío en el mercado. Hoy Sigma sigue siendo líder en el mercado de objetivos intercambiables altamente competitivos, gracias a su dedicación al desarrollo continuo de productos innovadores y un enfoque inquebrantable sobre el control de calidad.

Hoy en día, el teleconvertidor, un estándar en las cámaras réflex, originariamente fue una invención de Sigma. En el pasado, un teleconvertidor sólo se podía usar con objetivos de focal fija. Además hacía que la cámara fuera mucho más pesada. Las innovaciones de Sigma han resuelto estas cuestiones, liderando el sistema de objetivos de fácil uso conocidos por los fotógrafos.

Una gama de objetivos diseñados para una mayor calidad de imagen.

Aprovechando el avanzado diseño óptico y la experiencia de fabricación de precisión, Sigma ha desarrollado



para sus objetivos de montura SA un tratamiento que reduce los reflejos y las luces parásitas, HSM (Motor Hiper-sónico), la función de estabilización OS, cristales ELD (Extraordinaria Baja Dispersión) y SLD (Especial Baja Dispersión), elementos esféricos y otros componentes de vanguardia. Todos los objetivos estándar Sigma, gran angular, teleobjetivos, macros y ojos de pez, están diseñados para aprovechar al máximo la excepcional calidad de imagen de la Sigma SD15.

En su labor de ayudar a los fotógrafos a obtener los mejores resultados posibles disfrutando de la fotografía, Sigma produce actualmente más de 40 tipos diferentes de objetivos, así como cuerpos de cámaras que ofrecen el más alto nivel. Desarrollados y fabricados para conseguir los más altos estándares de la industria, la montura SA de Sigma ofrece a los fotógrafos un rendimiento fiable y una respuesta que hacen posible la verdadera creatividad.



ACCESORIOS OPCIONALES

Existen muchos accesorios opcionales disponibles para la SD15 para complementar el estilo fotográfico del usuario. Estos accesorios garantizan comodidad y facilidad de uso.



Empuñadura PG-21

Especialmente diseñada para la SD15 alargando la duración de la vida de la batería permitiendo el disparo en vertical y que alberga dos baterías BP-21.



FLASH ELECTRÓNICO EF-530 DG SUPER

La alta potencia del EF-530 DG Súper permite la medición S-TTL automática del flash. Tiene funciones de flash inalámbrico y sincronización de alta velocidad para velocidades de obturación altas.



FLASH ELECTRÓNICO EF-530 DG ST

Se trata de un potente flash con medición S-TTL. Permite disparos de flash sin preocupaciones. Incorpora cabezal abatible y autozoom.



Adaptador AC SAC-4

Proporciona un suministro constante de electricidad para disparos en el estudio o fotografías en interiores. También se recomienda su uso cuando se conecta la cámara al ordenador para transferir datos.



Mando a distancia RS-31

El control remoto permite al fotógrafo tomar autorretratos o aparecer en las fotos de grupo. Utilizado conjuntamente con la función de bloqueo de espejo, reduce la posibilidad de imágenes movidas causadas por el movimiento de la cámara, por lo que es particularmente útil para tomas macro o con teleobjetivos.

Cable disparador CR-21

El cable CR-21 es ideal para largas exposiciones o modo Pose. También puede bloquear el disparador.



SIGMA SD15 | CÁMARA RÉFLEX DIGITAL | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO

| | |
|----------------------|---|
| Tipo | Cámara réflex de objetivos intercambiable |
| Objetivo compatibles | Montura objetivos intercambiables SIGMA SA |
| Montura Objetivos | Montura bayoneta SIGMA SA |
| Angulo de visión | Equivalente a 1,7 veces la distancia focal del objetivo (en 35mm) |

SENSOR DE IMAGEN

| | |
|-----------------------------|--|
| Sensor de imagen | Sensor de imagen directa Foveon X3® (CMOS) |
| Tamaño del sensor de Imagen | 20.7 x 13.8mm |
| Numero de píxeles | Píxeles totales 14.45MP(2,688 x 1,792 x 3 capas) Píxeles efectivos 14.06MP(2,652 x 1,768 x 3 capas) |

SISTEMA DE GRABACIÓN

| | |
|---------------------|--|
| Almacenamiento | Tarjets SD/SDHC, Tarjetas Multi Media |
| Formato Imagen Fija | Exif2.21, DCF2.0 |
| Modo de grabación | RAW sin compresión (12-bit), JPEG, Alta, Media, Baja |
| Modo de color | 7 tipos (Estandar, Viva, Neutro, Retrato, Paisaje, B&W, Sepia) |

| | | | | | |
|----------|------|-------|----------|---------------|---------------|
| RAW Alto | RAW | Alta | aprox. | 15.4 MB | 2,640 x 1,760 |
| | JPEG | Alta | : Fino | aprox. 3.3 MB | 2,640 x 1,760 |
| | | | : Normal | aprox. 1.9 MB | 2,640 x 1,760 |
| | | | : Básico | aprox. 1.4 MB | 2,640 x 1,760 |
| | | Media | : Fino | aprox. 1.6 MB | 1,872 x 1,248 |
| | | | : Normal | aprox. 0.9 MB | 1,872 x 1,248 |
| | | | : Básico | aprox. 0.7 MB | 1,872 x 1,248 |
| | | Baja | : Fino | aprox. 0.8 MB | 1,312 x 880 |
| | | | : Normal | aprox. 0.5 MB | 1,312 x 880 |
| | | | : Básico | aprox. 0.3 MB | 1,312 x 880 |

BALANCE DE BLANCOS

| | |
|---------|--|
| Ajustes | 8 tipos (Auto, Luz Día, Sombra, Nublado, Incandescente, Fluorescente, Flash y Personalizado) |
|---------|--|

VISOR

| | |
|------------------------------|--|
| Tipo | Visor réflex pentaprisma |
| Cudro de cobertura del visor | 98% vertical, 98% horizontal |
| Ampliación del visor | 0.9 x (50mmF1.4-∞) |
| Visión del ojo | 18mm |
| Rango Ajuste Dioptrías | -3dpt - +1.5dpt |
| Pantalla de enfoque | Fija, pantalla mate |
| Espejo | Retorno rápido |
| Previsualización Prof. Campo | Botón de previsualización profundidad de campo |

AUTOFOCO

| | |
|---------------------------|--|
| Tipo autofocus | TTL con sistema de detección de fase |
| Punto AF | 5-puntos (punto central AF: tipo cruzado) |
| Rango Operativo AF | EV 0 a +18 (ISO100) |
| Modo Enfoque | AF simple, AF continuo (con función AF predicción de movimiento), Manual |
| Selección Punto AF | Selección Automática, Selección Manual |
| Punto indicador AF activo | Superpuesto en el visor |
| Luz Ayuda AF | Luz Ayuda AF Blanca |
| Bloqueo de enfoque | Presionando el botón de obturación a medio recorrido |

OBTURADOR

| | |
|-------------------------|---|
| Tipo de Obturador | Obturador de plano focal controlado electronicamente |
| Velocidad de Obturación | 1/4000 - 30 seg., Pose (B) (hasta 30 seg. Con Modo Extendido: 2 min.) |
| Sincro Flash Externo | X-Sync (1/180) |

FLASH

| | |
|---------------------------|--|
| Tipo | Flash integrado de elevación manual |
| No. Guía Flash integrado | GN11 |
| Covertura Flash integrado | 17mm longitud focal objetivo |
| Sistema Medición Flash | Flash Auto S-TTL |
| Compensación Flash | ± 3EV (1/3 pasos) |
| Flashes compatibles | EF-530DG SUPER, EF-530DG ST, EM-140 DG |
| Terminal Sincro | Disponible |
| Conexiones | Zapata (conexión sincronización X a 1/180 seg. o inferior, con contacto para flash dedicado) |

CONTROL DE LA EXPOSICIÓN

| | |
|-------------------------------|---|
| Sistema de Medición | Medición Evaluativa 77 segmentos, Medición Puntual, Medición Central, Medición Ponderada al centro |
| Rango de Medición | EV 1 a 20 (50mm F1.4 : ISO100) |
| Sistema de Control Exposición | (P) Programa AE (cambio de programa posible), (S) Prioridad velocidad AE, (A) Prioridad Apertura AE, (M) Manual |
| Sensibilidad ISO | AUTO (ISO 100-200) : Con Flash (ISO 100-400) Equivalente a ISO100, 200, 400, 800 y 1600 (ISO50 y ISO3200 con Modo Extendido) |
| Compensación de la Exposición | ± 3EV (en incrementos de 1/3 pasos) |
| Bloqueo AE | Se presiona el botón bloqueo AE o se pulsa el botón de obturación a medio recorrido |
| Auto Bracketing | Bracketing con 3 fotografías: 1/3EV Stops hasta ± 3EV Bracketing con 3 fotografías: 1/3EV Stops hasta ± 1.7EV |

SISTEMA DE DISPARO

| | |
|----------------------------|--|
| Modos de disparo | [1] Simple, [2] Continuo, [3] Autodisparador (2 seg./10 seg.), [4] Bloqueo de espejo |
| Velocidad Disparo continuo | 3 fotografías/segundo |
| Almacenamiento continuo | 21 fotografías |

VISUALIZACIÓN

| | |
|-----------------------|--|
| Pantalla LCD Superior | Visualización velocidad Obturación, Diafragma, Medición de la Exposición, Disparos restantes, Modo de Exposición, Estado de la batería, Control Remoto, Compensación de la Exposición. |
|-----------------------|--|

MONITOR LCD

| | |
|-----------------------|------------------------|
| Tipo | Pantalla LCD color TFT |
| Tamaño de la pantalla | 3.0" |
| Píxeles pantalla LCD | Aprox. 460,000 |
| Covertura | 100% |

REPRODUCCIÓN

| | |
|---------------------------|--|
| Revisión de imágenes | Visualización simple, Multi [9 imágenes], Zoom, Presentación |
| Visualización Altas Luces | Disponible |
| Histograma | Disponible |

Menu

| | |
|---------------------|--|
| Idioma Pantalla LCD | Japonés/Inglés/Aleman/Frances/Español/Italiano/Chino (Simplificado)/Coreano/Ruso |
|---------------------|--|

INTERFACES

| | |
|-------------|-------------------------|
| PC/IF | USB (USB2.0) |
| AUDIO/VIDEO | Salida Video (NTSC/PAL) |

ALIMENTACIÓN

| | |
|---------|--|
| Batería | Batería Ion Litio BP-21, Cargador Batería BC-21, Adaptador AC SAC-4 (opcional) |
|---------|--|

DIMENSIONES Y PESO

| | |
|-------------|--|
| Dimensiones | 144mm/5.7"(L) X 107,3mm/4.2"(H) X 80,5mm/3.2"(P) |
| Peso | 680g/24oz (sin baterías) |

CONDICIONES AMBIENTALES

| | |
|-------------------------------|----------------|
| Temperatura de funcionamiento | 0 - +40 |
| Rango operativo de humedad | 85% o inferior |

ACCESORIOS

- Batería Ion Litio BP-21, • Cargador de batería BC-21, • Cable USB, • Cable Video , • Correa de cuello, • Tapa ocular, • Tapa cuerpo cámara, • Ocular de goma, • Disco SIGMA Photo Pro, • Manual de instrucciones SD15

ACCESORIOS OPCIONALES

- Empuñadura : PG-21, • Adaptador AC : SAC-4, • Control Remoto : RS-31, • Cable disparador : CR-21, • Flash Electrónico : EF-530 DG SUPER, EF-530 DG ST, EM-140 DG

La apariencia y las características pueden ser modificadas si previo aviso.

www.SIGMA-SD.com/SD15

SIGMA

SIGMA CORPORATION 2-4-16, Kuriki, Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 215-8530 Japan Tel: +81-44-989-7437 Fax: +81-44-989-7448 www.sigma-photo.co.jp