

Ya es Vd. el orgulloso propietario del AF Zoom-Micro Nikkor ED 70-180 mm f/4.5-5.6D, un objetivo que le ofrecerá muchos años de oportunidades de hacer apasionantes fotografías. Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de utilizarlo.

Características principales

- Se puede realizar un control continuo del tamaño de la imagen haciendo zoom entre 70 y 180 mm sin necesidad de mover la lente.
- La combinación microtelémetro/zoom ofrece una amplia variedad de aplicaciones que van desde la fotografía de a proximación hasta 37 cm a una distancia de trabajo aproximada de 12 cm hasta fotografía de deportes instantáneas y paisajes.
- Sobresaliente calidad de imagen con una marcada reducción de la aberración cromática, gracias al cristal óptico Extra-low Dispersion (ED) de Nikon (dispersión extraordinaria) con que están fabricadas las lentes del objetivo. Para obtener la mejor exposición, la información de la distancia se transfiere automáticamente al cuerpo de la cámara cuando se emplea este objetivo con cámaras Nikon dotadas de Material Móvil.

Importante!

- Tener cuidado de no manchar o dañar los contactos de la CPU.
- No montar en el objetivo los siguientes accesorios, ya que podrían dañar los contactos de la CPU: Anillo de Autotensión PK-11 (utilizar el PK-11A), Anillo K1 o Anillo Auto BR-4.
- Puede ser otra opción de sujeción para el objetivo el uso de otro tipo de anillos de sujeción con determinados tipos de cámara.
- Este objetivo no se puede usar con una cámara Nikon F3AF que tiene montado el Vierf AF DX-1.
- Para disparar con la cámara montada en un trípode en posición vertical, girar el cuerpo de la cámara en sentido contrario a las agujas del reloj (vista desde la parte posterior) ya que la fuerza del trípode ha sido diseñada para girar solamente en esa dirección.
- Al hacer fotografías de a proximación y realizar trabajos de copia con alumbrado extensivo, no encender las luces hasta el momento de fotografiar. En sesiones prolongadas, no tocar el cuerpo del objetivo, ya que puede calentarse lo bastante para producir quemaduras.

Enfoque/zoom

Este objetivo permite realizar operaciones de autofocus y de enfoque manual. Para seleccionar autofocus, pulsar el botón A-M girando al mismo tiempo el anillo A-M hasta alinear la "A" con el índice A-M.

Para seleccionar manual, girar el anillo A-M hasta que la "M" quede alineada con el índice A-M.

Para utilizar la función de zoom, girar el anillo de zoom de forma continua.

Como mayor será la distancia focal, más grande será la imagen y la profundidad de campo.

Protección de Campo: Si su cámara tiene un obturador de palanca o de examen para la profundidad de campo (reducción de la apertura), se observará la profundidad de campo más si por el visor de la cámara.

• Debido a las características ópticas de este objetivo, cuando el objetivo enfoca cercano, disminuye la distancia focal.

Presupuesto de la distancia de enfoque

Por favor véase la tabla de enfoque, para el anillo de obturador limitador de enfoque de FULL a LIMIT. Hay dos tipos de límite de enfoque: desde aprox. 0.8 m hasta infinito para fotografía normal, y desde aprox. 0.8 m hasta 0.37 m para fotografía de a proximación.

Pantalla de enfoque recomendadas

Se recomienda ver pantallas de enfoque intercambiables para determinadas cámaras Nikon SLR, apropiadas para cualquier situación de fotografía. Las recomendaciones para utilizar con este objetivo aparecen en el cuadro.

Nota

Cuando se utiliza medición matricial o central con el objetivo montado en cámaras de la serie F4, desmontar el visor intercambiable y ajustar el anillo de compensación de exposición para las pantallas de enfoque a -1/2. (En este caso, no ejecuta la compensación de la exposición utilizando el anillo de compensación de exposición del cuerpo de la cámara). No se requiere compensación cuando se utiliza la medición puntual. Si se emplean otros objetivos Nikkor, asegúrese de ajustar de nuevo el anillo de compensación de exposición por las pantallas de enfoque.

Notas sobre fotografía de aproximación y trabajos de duplicación

- El modo de movimiento durante el disparo dará lugar a una imagen borrosa. Monte la cámara en un trípode y active el disparador con cable o mando a distancia.
- Con las elevadas relaciones de reproducción que se dan en la fotografía de a proximación, la profundidad de campo es muy escasa. Para aumentarla, reducir la apertura del objetivo cuando se fotografie un sujeto profundo. A ser posible utilizar el anillo de zoom para reducir la profundidad de campo.
- Para determinar la relación de reproducción, campo de sujeo y distancia de enfoque, vea tabla Profundidad de Campo.
- No se requiere compensación de la exposición cuando se usa un exposímetro separado, ya que la apertura efectiva del objetivo no cambia al variar la distancia enfocada y la relación de reproducción.

Para hacer fotografías con flash con cámaras que tengan un flash incorporado

Verifique la distancia focal y la distancia al objetivo antes de hacer la fotografía con flash ya que se oscurecen las esquinas en las siguientes condiciones:

Cámaras	Distancia focal/distancia al objeto
Serie F70/70*	85 mm o menor / distancia al objeto de 0.8 m o menos
Pronea 600i/6i*	70 mm / distancia al objeto de 1 m o menos
F-601/F-601N*	85 mm o menor / distancia al objeto de 0.8 m o menos
F-601/F-6000*	85 mm o menor / distancia al objeto de 1,7 m o menos
Serie F50/F50i	105 - 135 mm / distancia al objeto de 0.8 m o menos

*Vendido exclusivamente en los EE.UU.

Para disparar con exposición automática programada o automática con prioridad al obturador, utilizar la palanca de bloques de la cámara para la profundidad de campo en el ícono F/2.2.

1. Ajustar el objetivo a su apertura máxima (F2.8) alrededor con el punto verde.

2. Deslizar la palanca de bloques hacia el anillo de aperturas de manera que el punto blanco de la palanca coincida con el punto naranja.

Para desbloquear, deslizar la palanca en la dirección opuesta.

Índice de apertura variable/dos aperturas

Al hacer zoom con el objetivo de 70 mm a 180 mm, se reduce la apertura máxima en aproximadamente 2/3 de punto. En las cámaras con medición TTL no es necesario ajustar la apertura. Tampoco se requiere ajuste para realizar fotografía con flash automático TTL con flashes Speedlight Nikkor. Sin embargo, es posible que haya que ajustar ligeramente la apertura. Cuando se usa el flash Speedlight Nikkor, se obtiene una mejor exposición.

El índice de apertura variable sirve para la distancia focal de 70 mm y el anamorfórico para el ajuste a 180 mm. En el índice de apertura variable hay que usar la distancia focal de 70 y 180 mm, alinear el anillo de aperturas entre los dos índices de manera que se obtenga la mejor exposición global.

Forma de cuidar el objetivo

• Limpie el objetivo con el cepillo expulsor. Para eliminar la suciedad o las huellas, utilizar un trapo de algodón suave, limpio o papel especial paraobjetivos hidratado en etanol (etíolito) o limpiador de objetivos. Limpiar desechando un movimiento circular del centro hacia fuera, teniendo cuidado de no dejar restos ni trozos otras partes.

• No use en ningún caso disolvente o benzeno para limpiar el objetivo ya que podría dañarlo, provocar un incendio o causar problemas sanitarios.

• Se recomienda utilizar en todo momento un filtro NC para proteger el elemento frontal del objetivo. También un parafusado de goma para sujetar el anillo de apertura, coloque los dedos y sujetar el anillo de apertura a infinito (-).

• Cuando no se vaya a utilizar el objetivo durante largo tiempo, guardar en un lugar fresco y seco para evitar la formación de moho. Guardar el objetivo, además, lejos de la luz solar directa o de productos químicos tales como alquitrán o naftalina.

Accesorios opcionales

Filtros a rosca de 62 mm Estuche rígido CL-71 para objetivos Teleconvensor TC-201

Características

Tipo de objetivo: AF Zoom-Micro Nikkor D con CPU incorporada y monitor de bayonet Nikkor

Distancia focal: 70 a 180 mm

Máxima apertura: f/4.5 a f/5.6

Estructura del objetivo: 16 elementos en 14 grupos

Escala de distancias focales: 34'20" - 19'78" (22'59" - 9" con cámaras digitales Nikon (Formato Nikon DX), 27'40" - 11" con cámaras de sistema iX240)

Escala de distancias: 70, 85, 105, 135 y 180 mm

Escala de distancias de trabajo: Graduada en metros y pies desde 0.37 m (2.15 pies) a infinito (-)

Control del zoom: Por medio de su anillo

Escala de aperturas: 1/4.5 a 1/32

Totalmente automático (se puede bloquear la apertura mínima)

Diafragma: Mediante el método de apertura total

Tamaño de accesorio: 62 mm (P = 0.75 mm)

Tornillo giratorio incorporado con 300° de giro.

Dimensiones: Apertura: Ø72 mm x longitud de 167 mm de extensión desde la parte de la montura del objetivo en la cámara, longitud total: 175 mm aprox.

Peso: 1010 g aprox. (35.6 onzas)

■Depth of Field <70mm>

Focused distance	Depth of field	Reproduction ratio
I/4.5	I/5.6	I/8
12'5-15'6"	12'7-15'6"	12'7-15'6"
13'3-16'6"	13'3-16'6"	12'3-15'6"
13'4-17'6"	13'4-17'6"	12'3-15'6"
12'5-15'6"	12'5-15'6"	1/3.4

• Complementi Siete en posesión de un prestigioso AF Zoom-Micro Nikkor ED 70-180mm f/4.5-5.6D, un objetivo que le ofrecerá para molti anni nuove e stimolanti opportunità di ripresa. Prima di utilizzarlo, leggete con cura queste istruzioni.

Caratteristiche salienti

- Se puede realizar un control continuo del tamaño de la imagen haciendo zoom entre 70 y 180 mm sin necesidad de mover la lente.
- La combinación microtelémetro/zoom ofrece una amplia variedad de aplicaciones que van desde la fotografía de a proximación hasta 37 cm a una distancia de trabajo aproximada de 12 cm hasta fotografía de deportes instantáneas y paisajes.
- Sobresaliente calidad de imagen con una marcada reducción de la aberración cromática, gracias al cristal óptico Extra-low Dispersion (ED) de Nikon (dispersión extraordinaria) con que están fabricadas las lentes del objetivo. Para obtener la mejor exposición, la información de la distancia se transfiere automáticamente al cuerpo de la cámara cuando se emplea este objetivo con cámaras Nikon dotadas de Material Móvil.

Importante!

- Tener cuidado de no manchar o dañar los contactos de la CPU.
- No montar en el objetivo los siguientes accesorios, ya que podrían dañar los contactos de la CPU: Anillo de Autotensión PK-11 (utilizar el PK-11A), Anillo K1 o Anillo Auto BR-4.
- Puede ser otra opción de sujeción para el objetivo el uso de otro tipo de anillos de sujeción con determinados tipos de cámara.
- Este objetivo no se puede usar con una cámara Nikon F3AF que tiene montado el Vierf AF DX-1.
- Para disparar con la cámara montada en un trípode en posición vertical, girar el cuerpo de la cámara en sentido contrario a las agujas del reloj (vista desde la parte posterior) ya que la fuerza del trípode ha sido diseñada para girar solamente en esa dirección.
- Al hacer fotografías de a proximación y realizar trabajos de copia con alumbrado extensivo, no encender las luces hasta el momento de fotografiar. En sesiones prolongadas, no tocar el cuerpo del objetivo, ya que puede calentarse lo bastante para producir quemaduras.

Enfoque/zoom

Este objetivo permite realizar operaciones de autofocus y de enfoque manual. Para seleccionar autofocus, pulsar el botón A-M girando al mismo tiempo el anillo A-M hasta alinear la "A" con el índice A-M.

Para seleccionar manual, girar el anillo A-M hasta que la "M" quede alineada con el índice A-M.

Para utilizar la función de zoom, girar el anillo de zoom de forma continua.

Como mayor será la distancia focal, más grande será la imagen y la profundidad de campo.

Protección de Campo: Si su cámara tiene un obturador de palanca o de examen para la profundidad de campo (reducción de la apertura), se observará la profundidad de campo más si por el visor de la cámara.

• Debido a las características ópticas de este objetivo, cuando el objetivo enfoca cercano, disminuye la distancia focal.

Presupuesto de la distancia de enfoque

Por favor véase la tabla de enfoque, para el anillo de obturador limitador de enfoque de FULL a LIMIT. Hay dos tipos de límite de enfoque: desde aprox. 0.8 m hasta infinito para fotografía normal, y desde aprox. 0.8 m hasta 0.37 m para fotografía de a proximación.

Pantalla de enfoque recomendadas

Se recomienda ver pantallas de enfoque intercambiables para determinadas cámaras Nikon SLR, apropiadas para cualquier situación de fotografía. Las recomendaciones para utilizar con este objetivo aparecen en el cuadro.

Nota

Cuando se utiliza medición matricial o central con el objetivo montado en cámaras de la serie F4, desmontar el visor intercambiable y ajustar el anillo de compensación de exposición para las pantallas de enfoque a -1/2. (En este caso, no ejecuta la compensación de la exposición utilizando el anillo de compensación de exposición del cuerpo de la cámara). No se requiere compensación cuando se utiliza la medición puntual. Si se emplean otros objetivos Nikkor, asegúrese de ajustar de nuevo el anillo de compensación de exposición por las pantallas de enfoque.

Notas sobre fotografía de aproximación y trabajos de duplicación

- El modo de movimiento durante el disparo dará lugar a una imagen borrosa. Monte la cámara en un trípode y active el disparador con cable o mando a distancia.
- Con las elevadas relaciones de reproducción que se dan en la fotografía de a proximación, la profundidad de campo es muy escasa. Para aumentarla, reducir la apertura del objetivo cuando se fotografie un sujeto profundo. A ser posible utilizar el anillo de zoom para reducir la profundidad de campo.
- Para determinar la relación de reproducción, campo de sujeo y distancia de enfoque, vea tabla Profundidad de Campo.
- No se requiere compensación de la exposición cuando se usa un exposímetro separado, ya que la apertura efectiva del objetivo no cambia al variar la distancia enfocada y la relación de reproducción.

Para hacer fotografías con flash usando la cámara con flash incorporado

Verifique la distancia focal y la distancia al objetivo antes de hacer la fotografía con flash ya que se oscurecen las esquinas en las siguientes condiciones:

Cámaras	Distancia focal/distancia al objeto
Serie F70/70*	85 mm o menor / distancia al objeto de 0.8 m o menos
Pronea 600i/6i*	70 mm / distancia al objeto de 1 m o menos
F-601/F-601N*	85 mm o menor / distancia al objeto de 0.8 m o menos
F-601/F-6000*	85 mm o menor / distancia al objeto de 1,7 m o menos
Serie F50/F50i	105 - 135 mm / distancia al objeto de 0.8 m o menos

*Vendido exclusivamente en los EE.UU.

Para disparar con exposición automática programada o automática con prioridad al obturador, utilizar la palanca de bloques de la cámara para la profundidad de campo en el ícono F/2.2.

1. Ajustar el objetivo a su apertura máxima (F2.8) alrededor con el punto verde.

2. Deslizar la palanca de bloques hacia el anillo de aperturas de manera que el punto blanco de la palanca coincida con el punto naranja.

Para desbloquear, deslizar la palanca en la dirección opuesta.

Índice de apertura variable/dos aperturas

Al hacer zoom con el objetivo de 70 mm a 180 mm, se reduce la apertura máxima en aproximadamente 2/3 de punto. En las cámaras con medición TTL no es necesario ajustar la apertura. Tampoco se requiere ajuste para realizar fotografía con flash automático TTL con flashes Speedlight Nikkor. Sin embargo, es posible que haya que ajustar ligeramente la apertura. Cuando se usa el flash Speedlight Nikkor, se obt