

CATÁLOGO DE OBJETIVOS

www.tamron.eu

TAMRON

New eyes for industry



5
años de garantía

Regístrese en
5years.tamron.eu
hasta 2 meses después
de la compra

Más información en
www.tamron.eu

Para capturar el mundo que se extiende delante de sus ojos.

Las últimas incorporaciones de la serie SP, los objetivos 35 mm y 45 mm, se adaptan perfectamente a cámaras con resoluciones cada vez mayores, consiguiendo un rendimiento óptico superior. Representan la constante búsqueda de la mejor funcionalidad, facilidad de uso y diseño atractivo.

Además de las avanzadas tecnologías digitales y del diseño óptico de alta precisión, la pasión y los conocimientos técnicos de Tamron se ven en todos los aspectos, desde el moldeado y pulido de las lentes hasta los recubrimientos y su elaborado ensamblado.

Los objetivos de 35 mm y 45 mm emplean elementos esféricos de cristal moldeado, que consiguen un elevado rendimiento fotográfico, y elementos de cristal de baja dispersión, que compensan las aberraciones cromáticas. Los objetivos también están equipados con un estabilizador de imagen VC de alto rendimiento y con un rápido y silencioso motor ultrasónico USD.

Además, se ha reducido la distancia mínima de enfoque, abriendo, así, un nuevo mundo de posibilidades para la expresión fotográfica.



SP 35 mm F/1.8 Di VC USD Modelo F012

* Esta vista ampliada sirve para mostrar la tecnología incorporada en el modelo F012 y no pretende reflejar la configuración o la estructura real del objetivo.

- Recubrimiento eBAND (Extended Bandwidth and Angular-Dependency, nano tratamiento de protección)
- Recubrimiento BBAR (Broad-Band Anti-Reflection, revestimiento ancho antireflejos)
- Elementos esféricos de cristal moldeado
- Cristal XLD (dispersión extrabaja)
- Cristal LD (baja dispersión)



Construcción resistente a la humedad

Serie Di para cámaras DSLR

Distancia focal fija	SP 35 mm F/1.8 Di VC USD (Modelo F012)	04
	SP 45 mm F/1.8 Di VC USD (Modelo F013)	04
	SP 85 mm F/1.8 Di VC USD (Modelo F016)	05
Objetivo macro	SP 90 mm F/2.8 Di MACRO 1:1 VC USD (Modelo F017)	06
	SP AF 90 mm F/2.8 Di MACRO 1:1 (Modelo 272E)	07
	SP AF 180 mm F/3.5 Di II MACRO 1:1 (Modelo B01)	07
Objetivo zoom de alta velocidad	SP 24-70 mm F/2.8 Di VC USD (Modelo A007)	08
	SP AF 28-75 mm F/2.8 XR Di (Modelo A09)	08
Objetivo ultra gran angular	SP 15-30 mm F/2.8 Di VC USD (Modelo A012)	09
Objetivo ultra-telezoom	SP 150-600 mm F/5-6.3 Di VC USD (Modelo A011)	10
	SP 150-600 mm F/5-6.3 Di VC USD G2 (Modelo A022)	11
Objetivo telezoom	SP 70-200 mm F/2.8 Di VC USD (Modelo A009)	12
	SP AF 70-200 mm F/2.8 Di (Modelo A001)	12
	SP 70-300 mm F/4-5.6 Di VC USD (Modelo A005)	13
	AF 70-300 mm F/4-5.6 Di (Modelo A17)	13
Objetivo zoom todo en uno	28-300 mm F/3.5-6.3 Di VC PZD (Modelo A010)	15

Serie Di II para cámaras DSLR APS-C

Objetivo macro	SP AF 60 mm F/2 Di II MACRO 1:1 (Modelo G005)	07
Objetivo zoom de alta velocidad	SP AF 17-50 mm F/2.8 XR Di II VC (Modelo B005)	08
	SP AF 17-50 mm F/2.8 XR Di II (Modelo A16)	08
Objetivo zoom ultra gran angular	SP AF 10-24 mm F/3.5-4.5 Di II (Modelo B001)	09
Objetivo zoom todo en uno	16-300 mm F/3.5-6.3 Di II VC PZD MACRO (Modelo B016)	15
	18-200 mm F/3.5-6.3 Di II VC (Modelo B018)	16
	18-270 mm F/3.5-6.3 Di II VC PZD (Modelo B008)	16
	AF 18-200 mm F/3.5-6.3 XR Di II (Modelo A14)	16

Serie Di III para cámaras de objetivos intercambiables sin espejo

Objetivo zoom todo en uno	14-150 mm F/3.5-5.8 Di III (Modelo C001)	17
	18-200 mm F/3.5-6.3 Di III VC (Modelo B011)	17



MODELO F012 · Distancia focal: 35 mm · Exposición: F/1.8 a 1/15 s · ISO 400

Distancia focal fija

Di para cámaras DSLR

Di

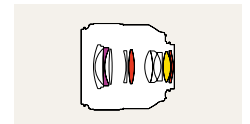
SP 35 mm F/1.8 Di VC USD para Nikon, Canon

SP 35 mm F/1.8 Di USD para Sony*1 (Modelo con montura Sony pendiente de lanzamiento.)

Objetivo gran angular de 35 mm F/1.8 de apertura rápida con estabilizador de imagen VC incorporado. Consiga el mejor rango* de enfoque a corta distancia de su clase, con un enfoque mínimo de 0,2 m.

Este objetivo corrige diversas aberraciones gracias a la óptima disposición de elementos de cristal especializados, incluidos los elementos de cristal moldeado y el objetivo LD/XLD, para conseguir una reproducción de imágenes clara y nítida. Gracias a su sorprendente rendimiento para enfocar de cerca, los motivos se pueden capturar a tan solo 0,2 m, consiguiendo una expresión similar a la de un objetivo macro. Este objetivo de distancia focal fija y alta calidad está equipado con estabilizador de imagen VC y un motor ultrasónico USD, lleva un elemento frontal tratado con un recubrimiento flúor que repele el agua y las grasas y su construcción es resistente a la humedad.

* Calificado entre los mejores objetivos AF intercambiables actuales de 35 mm y distancia focal fija para cámaras DSLR de formato completo, excluidos los objetivos macro (a fecha julio de 2015. Fuente: Tamron).



Construcción óptica: 10 elementos en 9 grupos
Tamaño de filtro: ø67 mm
Longitud: 78,3 mm
Peso: 450 g
Distancia mínima al objeto: 0,2 m

Nuevo MODELO F012



Di

SP 45 mm F/1.8 Di VC USD para Nikon, Canon

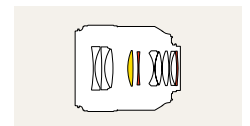
SP 45 mm F/1.8 Di USD para Sony*1 (Modelo con montura Sony pendiente de lanzamiento.)

Objetivo estándar de 45 mm capaz de proporcionar una resolución extremadamente alta y una imagen nítida. Rápida apertura de F/1.8 y estabilizador de imagen VC integrado.

Gracias a un avanzado diseño óptico que se adapta a cámaras con resoluciones cada vez mayores y con elementos de cristal especializados, entre ellos elementos esféricos de cristal moldeado y lentes LD, este objetivo presenta imágenes claras y nítidas. Además es el primero del mundo que integra estabilizador de imagen en un objetivo estándar rápido para cámaras DSLR de formato completo. Entre sus características destacan el motor ultrasónico USD, rápido y silencioso, y una construcción resistente a la humedad que viene en un cuerpo metálico de diseño de alta calidad. Con una distancia mínima de enfoque de 0,29 m, la menor de su clase**, el objetivo permite una expresión de primeros planos sin precedentes y aumenta el grado de libertad creativa en la fotografía.

* A fecha de julio de 2015. Fuente: Tamron.

** Calificado entre los mejores objetivos AF intercambiables actuales de 45mm y 50 mm y distancia focal fija para cámaras DSLR de formato completo, excluidos los objetivos macro (a fecha julio de 2015. Fuente: Tamron).



Construcción óptica: 10 elementos en 8 grupos
Tamaño de filtro: ø67 mm
Longitud: 89,2 mm
Peso: 520 g
Distancia mínima al objeto: 0,29 m

Nuevo MODELO F013





MODELO F016 · Distancia focal: 85 mm · Exposición: F/2.8 a 1/640 s · ISO 200

Distancia focal fija

Di para cámaras DSLR

Di



Nuevo MODELO F016

SP 85 mm F/1.8 Di VC USD para Nikon, Canon

SP 85 mm F/1.8 USD para Sony*1 (Modelo con montura Sony pendiente de lanzamiento.)

Consiga una conexión más próxima.

Presentando el objetivo Tamron SP 85 mm F/1.8 con estabilizador de imagen.

Al igual que un pintor elige instintivamente el pincel adecuado, un buen fotógrafo de retrato optará por un objetivo de 85 mm. La distancia focal es ideal para conseguir una agradable imagen con rasgos faciales auténticos en la proporción correcta. Mientras que los objetivos gran angular hacen que los objetos próximos parezcan más grandes de lo que son, y los teleobjetivos mayores comprimen y aplanan los rasgos, el teleobjetivo corto de 85 mm resulta idóneo. Además, la distancia de trabajo entre el fotógrafo y el motivo es perfecta para conseguir la conexión personal que suele perderse si se usa un zoom. El Tamron SP 85 mm F/1.8 es el primer* objetivo de apertura rápida y 85 mm del mundo con estabilizador de imagen. Su exclusivo diseño nos permite incluir nuestro sistema VC (Compensación de la vibración), sin que el objetivo resulte demasiado grande o pesado. Además, nuestro SP 85 mm F/1.8 consigue un visor más luminoso para facilitar la composición y permitir un rendimiento superior con escasa luz. La apertura rápida del F/1.8 también ofrece el equilibrio perfecto entre nitidez del sujeto y bokeh, el desenfoque perfecto para destacar el motivo retratado del fondo.

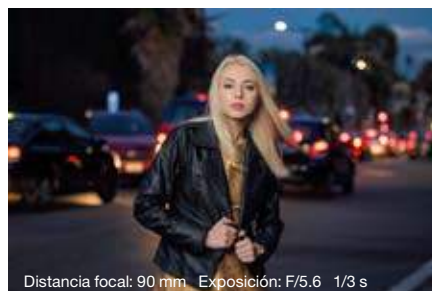
* De entre los objetivos intercambiables F/1.8 de 85 mm para cámaras DSLR de formato completo a fecha de enero de 2016. (Fuente: Tamron)

Imágenes más nítidas, mejor bokeh

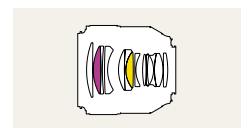


Distancia focal: 85 mm Exposición: F/1.8 1/320 s

Sujeción firme con la compensación de la vibración



Distancia focal: 90 mm Exposición: F/5.6 1/3 s



Construcción óptica: 13 elementos en 9 grupos
 Tamaño de filtro: ø67 mm
 Longitud: 88,8 mm
 Peso: 660 g
 Distancia mínima al objeto: 0,8 m

*1 La montura Sony no incluye la función de estabilización de imagen VC, puesto que el cuerpo de las cámaras SLR digitales Sony incluye la función de estabilización de imagen. Nota: La longitud es la distancia desde la cara de la montura hasta el extremo del objetivo.

Objetivo asférico híbrido Elemento LD Cristal XLD (dispersión ultrabajada) Elemento AD Cristal XR (índice de refracción extra) Cristal LXR (índice de refracción ultraextra) Objetivo XGM (asférico moldeado en cristal expandido) Objetivo asférico de cristal moldeado



MODELO F017 · Distancia focal: 90 mm · Exposición: F/2.8 a 1/80 s · ISO: 100

Objetivo macro

Di para cámaras DSLR

Di

SP 90 mm F/2.8 Di MACRO 1:1 VC USD para Nikon, Canon

SP 90 mm F/2.8 Di MACRO 1:1 USD para Sony*1 (Modelo con montura Sony pendiente de lanzamiento.)



Presentando un nuevo capítulo en la historia de los objetivos macro Tamron 90 mm. Funciones avanzadas y nivel de elaboración para una nueva experiencia.

El SP 90 mm F/2.8 MACRO VC (modelo F017) es el último lanzamiento en una exitosa línea de objetivos macro Tamron SP de 90 mm. Redefine lo mejor en características avanzadas y sucede a objetivos con un rendimiento óptico superlativo. Reforzando el VC, se ha añadido ahora la compensación de desplazamiento XY. Así, se garantiza la estabilización de la imagen a cualquier distancia de captura, desde tomas macro hasta el infinito. Los avances en el software de control USD han aumentado la velocidad del enfoque AF y han optimizado al máximo el enmarcado. Además, Tamron se ha implantado un alto estándar de calidad en la fabricación, poniendo especial esmero en un buen sellado para prevenir la entrada de polvo y humedad. Mediante un recubrimiento de flúor en la superficie del lente se previene con eficiencia la condensación de la humedad y se repele la suciedad. Ya desde los detalles externos, como la exquisita y suave textura del barril metálico, se nota la alta calidad y fabricación meticulosa del nuevo macro SP 90 mm.

Nuevo MODELO F017

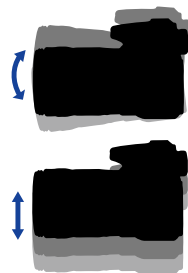


Hermoso Bokeh - imágenes nítidas

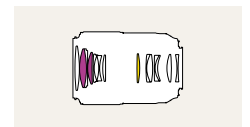


Distancia focal: 90 mm Exposición: F/5.6 1/3 s

VC mejorado con compensación del desplazamiento XY



Se ha integrado un acelerómetro al estabilizador de imagen VC (Vibration Compensation) de Tamron para compensar las vibraciones en los planos x-y. En conjunto con el sensor giroscópico, el acelerómetro detecta y permite la compensación del movimiento en caso de sacudidas de la cámara, proporcionando la máxima eficiencia en la estabilización de imagen optimizada para todas las distancias, desde infinito hasta macro.



Construcción óptica: 14 elementos en 11 grupos
Tamaño de filtro: ø62 mm
Longitud: 114,6 mm
Peso: 600 g
Distancia mínima al objeto: 0,3 m



MODELO 272E · Distancia focal: 90 mm · Exposición: F/8 a 1/5 s · ISO: 100

Objetivo macro

Di para cámaras DSLR

Di II para cámaras DSLR APS-C

Di

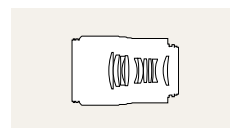


MODELO 272E

SP AF 90 mm F/2.8 Di MACRO 1:1

para Nikon, Canon, Sony, Pentax

El objetivo macro legendario de Tamron, reconocido por sus hermosos efectos de desenfoque. Gracias al natural sentido de la perspectiva de un telefoto medio, además de la fotografía macro, el objetivo también es una excelente opción para realizar retratos.



Construcción óptica: 10 elementos en 9 grupos
 Tamaño de filtro: ø55 mm Longitud: 97 mm
 Peso: 400 g
 Distancia mínima al objeto: 0,29 m

Di

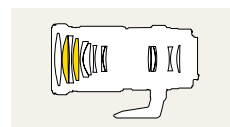


MODELO B01

SP AF 180 mm F/3.5 Di LD [IF] MACRO 1:1

para Nikon, Canon, Sony

Este teleobjetivo macro de alta calidad alcanza su pleno potencial al producir un significativo desenfoque del segundo plano para destacar los motivos y también tiene un fantástico rendimiento en condiciones de captura con motivos difíciles de alcanzar.



Construcción óptica: 14 elementos en 11 grupos
 Tamaño de filtro: ø72 mm Longitud: 165,7 mm
 Peso: 985 g
 (Incluye el peso de la montura para trípode desmontable.)
 Distancia mínima al objeto: 0,47 m

Di II

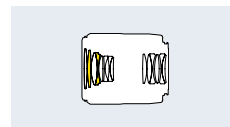


MODELO G005

SP AF 60 mm F/2 Di II LD [IF] MACRO 1:1

para Nikon, Canon, Sony

Un objetivo macro compacto y ligero de 60 mm (equivalente a 93 mm en formato de 35 mm) para cámaras APS-C. Disfrute de la amplia variedad de fotografías macro con una elevada calidad de imagen y suaves efectos de desenfoque posibles con la apertura rápida de F/2.



Construcción óptica: 14 elementos en 10 grupos
 Tamaño de filtro: ø55 mm Longitud: 80 mm
 Peso: 350 g
 Distancia mínima al objeto: 0,23 m

*1 La montura Sony no incluye la función de estabilización de imagen VC, puesto que el cuerpo de las cámaras SLR digitales Sony incluye la función de estabilización de imagen. Nota: La longitud es la distancia desde la cara de la montura hasta el extremo del objetivo.

Objetivo asférico híbrido Elemento LD Cristal XLD (dispersión extrabajada) Elemento AD Cristal XR (índice de refracción extra) Cristal UXR (índice de refracción ultraextra) Objetivo XGM (asférico moldeado en cristal expandido) Objetivo asférico de cristal moldeado



MODELO A007 · Distancia focal: 24 mm · Exposición: F/16 a 2 s · ISO: 100

Objetivo zoom de alta velocidad

Di para cámaras DSLR Di II para cámaras DSLR APS-C

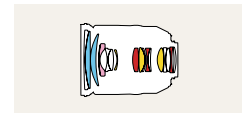
Di



MODELO A007

SP 24-70 mm F/2.8 Di VC USD para Nikon, Canon SP 24-70 mm F/2.8 Di USD para Sony*1

Un objetivo zoom estándar rápido, de alta calidad y alto rendimiento, con VC y USD. Es un zoom estándar de grandes prestaciones con el que la expresión fotográfica alcanza nuevas cotas, ya sea en retratos, paisajes o fotografías de estudio.



Construcción óptica: 17 elementos en 12 grupos
Tamaño de filtro: ø82 mm Longitud: 108,5 mm
Peso: 825 g
Distancia mínima al objeto: 0,38 m
(En todo el rango de zoom)

Di II



MODELO B005

SP AF 17-50 mm F/2.8 XR Di II VC LD Asférico [IF] para Nikon, Canon

Disfrute de un objetivo estándar rápido, de alta calidad y alto rendimiento con una apertura F/2.8 constante, equipado con compensación de la vibración (VC). Desate su libertad fotográfica con la capacidad de disparar cámara en mano con facilidad, incluso en condiciones de poca luz.



Construcción óptica: 19 elementos en 14 grupos
Tamaño de filtro: ø72 mm Longitud: 94,5 mm
Peso: 570 g
Distancia mínima al objeto: 0,29 m
(En todo el rango de zoom)

Di II



MODELO A16

SP AF 17-50 mm F/2.8 XR Di II LD Asférico [IF] para Nikon, Canon, Sony, Pentax

Un objetivo de zoom estándar rápido y extremadamente compacto que combina una impresionante calidad de imagen con una magnífica versatilidad y muy buena relación calidad/precio. Disfrute de hermosas escenas exclusivas para un objetivo de apertura F/2.8 constante.



Construcción óptica: 16 elementos en 13 grupos
Tamaño de filtro: ø67 mm Longitud: 83,2 mm
Peso: 440 g
Distancia mínima al objeto: 0,27 m
(En todo el rango de zoom)

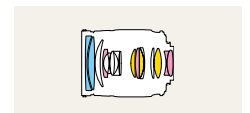
Di



MODELO A09

SP AF 28-75 mm F/2.8 XR Di LD Asférico [IF] MACRO para Nikon, Canon, Sony, Pentax

Objetivo zoom estándar rápido que proporciona una alta calidad de imágenes, equilibrando un formato compacto con la excepcional calidad de imágenes consecuencia de asegurar una intensidad de luz uniforme por todo el marco y una apertura F/2.8 constante.



Construcción óptica: 16 elementos en 14 grupos
Tamaño de filtro: ø67 mm Longitud: 92 mm
Peso: 510 g
Distancia mínima al objeto: 0,33 m
(En todo el rango de zoom)



MODELO A012 · Distancia focal: 15 mm · Exposición: F/2.8 a 5 s · ISO: 1600

Objetivo ultra gran angular

Di para cámaras DSLR **Di II** para cámaras DSLR APS-C

Di

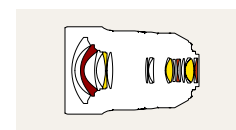


MODELO A012

SP 15-30 mm F/2.8 Di VC USD para Nikon, Canon
SP 15-30 mm F/2.8 Di USD para Sony*1

Objetivo ultra gran angular F/2.8 con estabilización de imagen VC incorporada. Buscando un rendimiento superior en la representación hasta los bordes de la imagen.

Mediante la adopción de una disposición óptima de elementos de cristal especializados, incluidos XGM (eXpanded Glass Molded Aspherical, esférico modelado en cristal expandido) y LD (Low Dispersion, baja dispersión), se corrigen diversas aberraciones para conseguir un excelente rendimiento en la representación. Tamron ha optimizado su recubrimiento BBAR patentado para este objetivo e implementa el recubrimiento eBAND con una capa nanoestructurada de índice de refracción ultrabajo. Estas tecnologías producen un excepcional rendimiento antirreflejante que consigue las características de los objetivos de zoom ultra gran angular, lo que permite eliminar los dañinos rayos debido a su amplio ángulo de visualización y suprime totalmente los reflejos y las imágenes fantasma. Este objetivo también está equipado con un motor ultrasónico USD rápido y silencioso, mientras que el elemento frontal está tratado con un recubrimiento de flúor que ofrece excelentes cualidades repelentes del agua y de las grasas, para conseguir un objetivo zoom de altas especificaciones.



Construcción óptica: 18 elementos en 13 grupos
 Tamaño de filtro: N/D Longitud: 142,5 mm
 Peso: 1.100 g
 Distancia mínima al objeto: 0,28 m (En todo el rango de zoom)

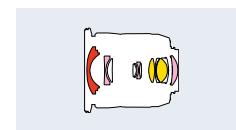
Di II



MODELO B001

SP AF 10-24 mm F/3.5-4.5 Di II LD Asférico [IF]
 para Nikon, Canon, Sony, Pentax

Con un elemento esférico de cristal moldeado y de alta precisión y tres elementos esféricos híbridos, este objetivo proporciona un elevado rendimiento a distancias focales amplias de 10-24 mm (equivalente a 16-37 mm en el formato de 35 mm) a pesar de su cuerpo compacto.



Construcción óptica: 12 elementos en 9 grupos
 Tamaño de filtro: ø77 mm Longitud: 86,5 mm
 Peso: 406 g
 Distancia mínima al objeto: 0,24 m (En todo el rango de zoom)

*1 La montura Sony no incluye la función de estabilización de imagen VC, puesto que el cuerpo de las cámaras SLR digitales Sony incluye la función de estabilización de imagen. Nota: La longitud es la distancia desde la cara de la montura hasta el extremo del objetivo.

Objetivo esférico híbrido Elemento LD Cristal XLD (dispersión ultrabaja) Elemento AD Cristal XR (índice de refracción extra) Cristal UXR (índice de refracción ultraextra) Objetivo XGM (asférico moldeado en cristal expandido) Objetivo esférico de cristal moldeado



MODELO A011 · Distancia focal: 250 mm · Exposición: F/8 a 1/1600 s · ISO: 3200

Objetivo ultratelezoom

Di para cámaras DSLR

Di

SP 150-600 mm F/5-6.3 Di VC USD para Nikon, Canon
SP 150-600 mm F/5-6.3 Di USD para Sony*1



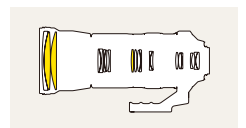
MODELO A011

Un objetivo ultra telezoom para capturar la energía del movimiento con nitidez, equipado con VC y USD

Este objetivo ultra telezoom abarca desde 150 mm hasta 600 mm. Tres elementos LD corrigen a fondo las aberraciones cromáticas, mientras que la eficaz fusión del nuevo recubrimiento eBAND con el recubrimiento BBAR convencional reduce drásticamente los reflejos luminosos que producen reflejos e imágenes fantasma, consiguiendo una calidad de imagen de las mejores de su clase. Con un mecanismo de enfoque manual en todo momento, incluso al tomar fotos en modo autoenfoco, puede usar el enfoque manual para realizar ajustes finos de enfoque, facilitando un enfoque preciso incluso al tomar fotos en el extremo telefoto, donde la profundidad de campo se hace inevitablemente más reducida. La montura para trípode también permite mayor estabilidad, resistencia y manejabilidad, así como una portabilidad enormemente mejorada. Una construcción resistente a la humedad termina de redondear este magnífico objetivo.



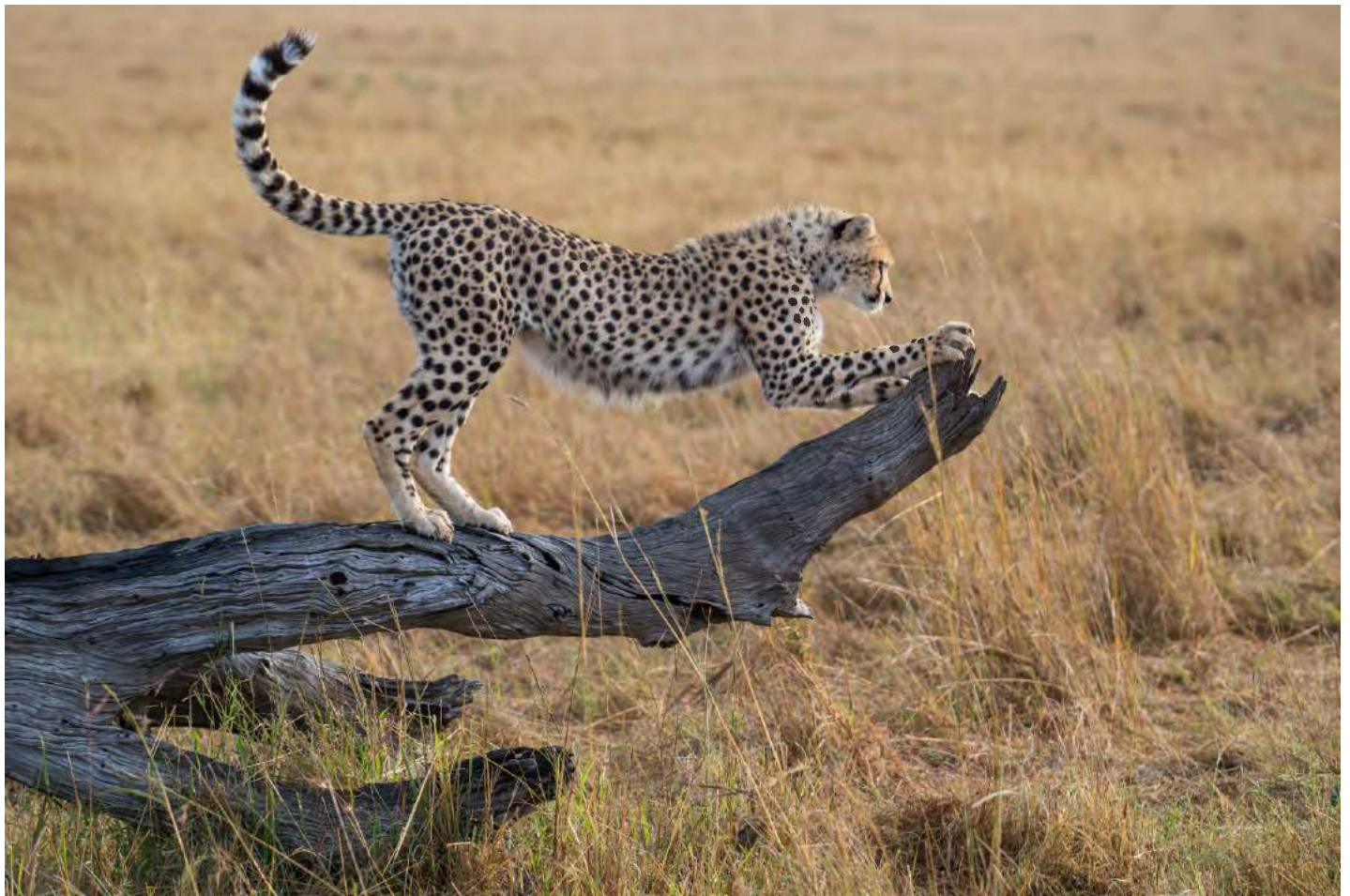
Montura para trípode robusta y sencilla de usar



Construcción óptica: 20 elementos en 13 grupos
 Tamaño de filtro: ø95 mm
 Longitud: 257,8 mm
 Peso: 1.951 g
 (Incluye el peso de la montura para trípode desmontable.)
 Distancia mínima al objeto: 2,7 m
 (En todo el rango de zoom)

*1 La montura Sony no incluye la función de estabilización de imagen VC, puesto que el cuerpo de las cámaras SLR digitales Sony incluye la función de estabilización de imagen. Nota: La longitud es la distancia desde la cara de la montura hasta el extremo del objetivo.

Objetivo asférico híbrido Elemento LD Cristal XLD (dispersión extrabajada) Elemento AD Cristal XR (índice de refracción extra) Cristal LXR (índice de refracción ultraextra) Objetivo XGM (asférico moldeado en cristal expandido) Objetivo asférico de cristal moldeado



MODELO A022

Distancia focal fija

Objetivo macro

Objetivo zoom de alta velocidad

Objetivo zoom ultra gran angular

Objetivo ultratelezoom

Objetivo telezoom

Objetivo zoom todo en uno

Ultra-telezoom

Di para cámaras DSLR

Di

SP 150-600mm F/5-6.3 Di VC USD G2 para Nikon, Canon SP 150-600mm F/5-6.3 Di USD G2 para Sony*1

(Modelo con montura Sony pendiente de lanzamiento.)

Nunca estás demasiado lejos de un gran primer plano

El Tamron SP 150-600mm F/5-6.3 G2 con un AF súper rápido, preciso, silencioso y un estabilizador de imagen (VC) personalizable

El SP 150-600mm F/5-6.3 G2 (Modelo A022) es la segunda generación "G2" de objetivos Tamron, se nutre de los logros de su predecesor, el SP 150-600mm F/5-6.3 Di VC USD (Modelo A011), que salió a la venta en diciembre de 2013 y que continúa siendo un top ventas en la categoría ultra-tele zoom. Esta G2 fue desarrollada para ofrecer una calidad óptica superior que vaya a la par con las altas resoluciones de las DSLR actuales. La tecnología punta de Tamron reduce la distancia de enfoque a 2,2 metros y con ello, el A022, abre las puertas para la auténtica fotografía tele-macro. Está equipado con un motor circular de enfoque USD (Ultrasonic Silent Drive) que ofrece una respuesta inmediata y controlada. La velocidad del AF ha aumentado significativamente en este nuevo modelo y proporciona un enfoque de alta velocidad preciso y seguro, incluso de objetos en movimiento. No pierda tiempo cambiando del modo manual al AF, reajuste el enfoque directamente desde el modo AF.

El nuevo SP 150-600 mm F/5-6.3 ofrece tres tipos de modo VC diferentes. Gracias a ello, ahora es posible optimizar el VC según la situación, como por ejemplo utilizarlo incluso si se desea realizar un barrido.

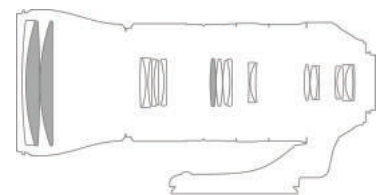


Nuevo MODELO F016

Imágenes más nítidas, mejor bokeh



Sujeción firme con la compensación de la vibración



LD (Low Dispersion) lens element

Construcción óptica: 21 elementos en 13 grupos
Tamaño de filtro: Ø95 mm
Longitud: 260,2 mm (Canon), 257,7 mm (Nikon)
Peso: 2.010 g (Canon), 1.990 g (Nikon)
Distancia mínima al objeto: 2,2 m

*1 La montura Sony no incluye la función de estabilización de imagen VC, puesto que el cuerpo de las cámaras SLR digitales Sony incluye la función de estabilización de imagen. Nota: La longitud es la distancia desde la cara de la montura hasta el extremo del objetivo.



MODELO A009 · Distancia focal: 105 mm · Exposición: F/13 a 1/125 s · ISO: 200

Objetivo telezoom

Di para cámaras DSLR

Di

SP 70-200 mm F/2.8 Di VC USD para Nikon, Canon SP 70-200 mm F/2.8 Di USD para Sony*1

Un objetivo telezoom de amplia apertura en un cuerpo que es el más pequeño *2 de su clase

Buscando lo mejor en calidad. Este objetivo telezoom rápido, de alta calidad de imagen y alto rendimiento admite una apertura F/2.8 constante y viene equipado con VC y USD. Los elementos de cristal especializados, incluidos los elementos XLD y LD, se usan para corregir totalmente las aberraciones cromáticas, al tiempo que el avanzado diseño de la óptica consigue un contraste incluso mejor y un excelente rendimiento de la resolución.

*2 Entre los teleobjetivos zoom rápidos para cámaras SLR de formato completo, equipados con estabilización de imagen VC y USD.

Actualizado en octubre de 2012. (Fuente: Tamron)



MODELO A009



Construcción óptica: 23 elementos en 17 grupos

Tamaño de filtro: ø77 mm Longitud: 188,3 mm

Peso: 1.470 g

(Incluye el peso de la montura para trípode desmontable.)

Distancia mínima al objeto: 1,3 m

(En todo el rango de zoom)

Di

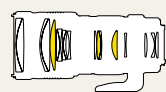
SP AF 70-200 mm F/2.8 Di LD [IF] MACRO para Nikon, Canon, Sony, Pentax

Un objetivo telezoom rápido, ligero y de alto rendimiento que facilita la toma de telefotos F/2.8

Un gran avance tecnológico en un diseño ligero, este objetivo telezoom rápido ofrece una tremenda movilidad. Disfrute de una exclusiva reproducción de fotos con la apertura F/2.8, como un claro desenfoque del fondo para que se resalte el motivo. El objetivo también ofrece un excepcional rendimiento de enfoque cercano, con una distancia mínima al objeto de 0,95 m (ampliación macro de 1:3,1 a 200 mm) en todo el rango de zoom.



MODELO A001



Construcción óptica: 18 elementos en 13 grupos

Tamaño de filtro: ø77 mm Longitud: 194,3 mm

Peso: 1.320 g

(Incluye el peso de la montura para trípode desmontable.)

Distancia mínima al objeto: 0,95 m

(En todo el rango de zoom)



MODELO A005 · Distancia focal: 300 mm · Exposición: F/8 a 1/640 s · ISO: 200

Objetivo telezoom

Di para cámaras DSLR

Di

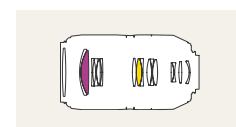
SP 70-300 mm F/4-5.6 Di VC USD para Nikon, Canon SP 70-300 mm F/4-5.6 Di USD para Sony*1



MODELO A005

Un objetivo telezoom de alta calidad de imagen y alto rendimiento equipado con VC y USD

Los elementos XLD especializados y de alta calidad y lo último en diseño óptico aseguran un elevado rendimiento en cuanto a nitidez y alto contraste. Disfrute de la fotografía en la posición máxima de teleobjetivo o de la captura de motivos en rápido movimiento. La inclusión de VC proporciona estabilidad al fotografiar en el rango de telefoto, susceptible al desenfoque debido a la agitación de la cámara, y ofrece mayor libertad para disparar cámara en mano en condiciones de escasa iluminación, como las escenas nocturnas.



Construcción óptica: 17 elementos en 12 grupos
Tamaño de filtro: ø62 mm Longitud: 142,7 mm
Peso: 765 g
Distancia mínima al objeto: 1,5 m
(En todo el rango de zoom)

Di

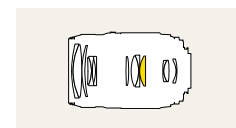
AF 70-300 mm F/4-5.6 Di LD MACRO para Nikon, Canon, Sony, Pentax



MODELO A17

Un objetivo telezoom que ofrece una alta calidad de imágenes y un elevado rendimiento macro

Con su diseño compacto y ligero, este objetivo telezoom ofrece una movilidad excepcional, para proporcionarle impresionantes imágenes telefoto de 300 mm (equivalentes a 465 mm con cámaras DSLR APS-C) y fotografías con macro completo con una ampliación máxima de 1:2. Si activa el interruptor de macro en un rango de telezoom de entre 180 mm y 300 mm, acercará el motivo hasta una distancia mínima al objeto de 0,95 m.



Construcción óptica: 13 elementos en 9 grupos
Tamaño de filtro: ø62 mm Longitud: 116,5 mm
Peso: 458 g
Distancia mínima al objeto: 1,5 m
(0,95 m macro)

*1 La montura Sony no incluye la función de estabilización de imagen VC, puesto que el cuerpo de las cámaras SLR digitales Sony incluye la función de estabilización de imagen. Nota: La longitud es la distancia desde la cara de la montura hasta el extremo del objetivo.

Objetivo esférico híbrido Elemento LD Cristal XLD (dispersión extrabajaja) Elemento AD Cristal XR (índice de refracción extra) Cristal UXR (índice de refracción ultraextra) Objetivo XGM (asférico moldeado en cristal expandido) Objetivo esférico de cristal moldeado



MODELO B016 · Distancia focal: 16 mm (Equivalente a un 25 mm) · Exposición: F/16 a 25 s · ISO: 100



MODELO A010 · Distancia focal: 28 mm · Exposición: F/13 a 1/250 s · ISO: 320

Objetivo zoom todo en uno

Di para cámaras DSLR Di II para cámaras DSLR APS-C

Di II

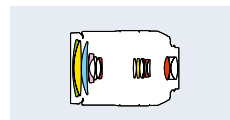
16-300 mm F/3.5-6.3 Di II VC PZD MACRO para Nikon, Canon 16-300 mm F/3.5-6.3 Di II PZD MACRO para Sony*1



MODELO B016

Sorprendente zoom 18.8x que cubre de 16 a 300 mm.
Equipado con estabilización de imagen VC y cómodo autoenfoco PZD

Presentamos el objetivo zoom todo en uno más reciente en Tamron, pionero en zooms de alta potencia conocido por su desarrollo de objetivos revolucionarios. El objetivo abarca un rango focal amplio, desde 16 mm en el extremo gran angular hasta 300 mm en el extremo supertelefoto, conservando un tamaño compacto. La distancia mínima al objeto de 0.39 también lo convierte en idóneo para la fotografía macro.



Construcción óptica: 16 elementos en 12 grupos
Tamaño de filtro: ø67 mm
Longitud: 99,5 mm
Peso: 540 g
Distancia mínima al objeto: 0,39 m
(En todo el rango de zoom)



Di

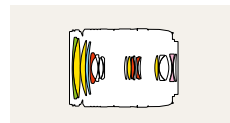
28-300 mm F/3.5-6.3 Di VC PZD para Nikon, Canon 28-300 mm F/3.5-6.3 Di PZD para Sony*1



MODELO A010

Un objetivo zoom de alta potencia para SLR de formato completo con calidad de imagen mejorada, tamaño compacto y ligero

Gracias al uso de elementos de cristal especializados, incluidos los objetivos asféricos de cristal moldeado, se ha conseguido un elevado rendimiento en la representación, al tiempo que se ha reducido el tamaño del objetivo. La estabilización de la imagen VC corrige las vibraciones de la cámara que suelen aparecer en condiciones de baja visibilidad y en el extremo telefoto, permitiendo disparar cómodamente cámara en mano.



Construcción óptica: 19 elementos en 15 grupos
Tamaño de filtro: ø67 mm
Longitud: 96 mm
Peso: 540 g
Distancia mínima al objeto: 0,49 m
(En todo el rango de zoom)



*1 La montura Sony no incluye la función de estabilización de imagen VC, puesto que el cuerpo de las cámaras SLR digitales Sony incluye la función de estabilización de imagen. Nota: La longitud es la distancia desde la cara de la montura hasta el extremo del objetivo.

Objetivo asférico híbrido Elemento LD Cristal XLD (dispersión extrabaja) Elemento AD Cristal XR (índice de refracción extra) Cristal UXR (índice de refracción ultraextra) Objetivo XGM (asférico moldeado en cristal expandido) Objetivo asférico de cristal moldeado



MODELO B018 · Distancia focal: 18 mm (Equivalente a un 28 mm) · Exposición: F/6.3 a 1/640 s · ISO: 100

Objetivo zoom todo en uno

Di II para cámaras DSLR APS-C

Di II

Nuevo

18-200 mm F/3.5-6.3 Di II VC para Nikon, Canon 18-200 mm F/3.5-6.3 Di II para Sony*¹



MODELO B018

Un objetivo zoom de alta potencia que cubre el versátil rango focal de 18-200 mm. Se ha conseguido el peso más ligero del mundo* a pesar de la estabilización de imagen VC y con el diseño óptico más reciente, el objetivo produce un excepcional rendimiento de representación.

* De entre los objetivos intercambiables de 18-200 mm para cámaras APS-C DSLR con O.I.S. (a fecha junio de 2015). Fuente: Tamron



Construcción óptica: 16 elementos en 14 grupos
Tamaño de filtro: ø62 mm Longitud: 94,1 mm
Peso: 400 g
Distancia mínima al objeto: 0,49 m - 0,77 m

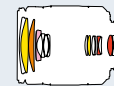
Di II

18-270 mm F/3.5-6.3 Di II VC PZD para Nikon, Canon 18-270 mm F/3.5-6.3 Di II PZD para Sony*¹



MODELO B008

Este objetivo zoom de alta potencia abarca un rango focal amplio desde 18 mm en el extremo gran angular a 270 mm en el extremo telefoto y produce una calidad de imagen nítida. La estabilización de imagen VC de Tamron reduce el desenfoque de las imágenes provocado por la agitación de la cámara para conseguir imágenes nítidas incluso al disparar cámara en mano con escasa iluminación o en el extremo telefoto.



Construcción óptica: 16 elementos en 13 grupos
Tamaño de filtro: ø62 mm Longitud: 88 mm
Peso: 450 g
Distancia mínima al objeto: 0,49 m (En todo el rango de zoom)

Di II

AF 18-200 mm F/3.5-6.3 XR Di II LD Asférico [IF] MACRO para Nikon, Canon, Sony, Pentax



MODELO A14

Un objetivo zoom de alta potencia que cuenta con una excepcional movilidad en un diseño compacto y produce un zoom 11.1x que permite capturar infinitas escenas, desde gran angular a telefoto, con un solo objetivo. Corrige las aberraciones eficazmente para proporcionar un elevado rendimiento.



Construcción óptica: 15 elementos en 13 grupos
Tamaño de filtro: ø62 mm Longitud: 83,7 mm
Peso: 405 g
Distancia mínima al objeto: 0,45 m (En todo el rango de zoom)



MODELO C001 · Distancia focal: 17 mm (Equivalente a un 34 mm) · Exposición: F/5.6 a 1/200 s · ISO: 200

Objetivo zoom todo en uno

Di III para cámaras de objetivos intercambiables sin espejo

Di III

14-150 mm F/3.5-5.8 Di III

para el sistema Micro Cuatro Tercios



Un objetivo zoom de alta potencia para el sistema Micro Cuatro Tercios ayuda a capturar rápidamente diferentes vistas en el ángulo de visualización que elija



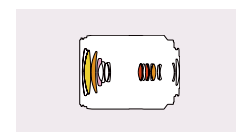
Un objetivo zoom 10.7x de alta potencia que cubre un rango focal de 14-150 mm (equivalente a 28-300 mm en formato de 35 mm), que incorpora elementos asféricos de cristal moldeado, elementos LD y otros elementos de cristal especializados para una excelente corrección de las diferentes aberraciones para conseguir un rendimiento fotográfico excelente.

* Este objetivo no se puede usar con cámaras SLR digitales con caja de espejo integrada ni con cámaras SLR para películas de 35 mm.

* Este producto cumple el «Estándar Micro Cuatro Tercios» establecido por Olympus Imaging Corporation y Panasonic Corporation. Las marcas Micro Four Thirds™ y el logotipo de Micro Cuatro Tercios son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Olympus Imaging Corporation, en Japón, los Estados Unidos, la Unión Europea y otros países. Los nombres de compañías y los nombres de los productos de este documento son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.



MODELO C001



Construcción óptica: 17 elementos en 13 grupos
 Tamaño de filtro: ø52 mm Longitud: 80,4 mm
 Peso: 285 g
 Distancia mínima al objeto: 0,5 m
 (En todo el rango de zoom)

Di III

18-200 mm F/3.5-6.3 Di III VC

para cámaras de objetivos intercambiables sin espejo (formato APS-C): Canon, Sony



Un objetivo zoom de alta potencia para cámaras de objetivos intercambiables sin espejo produce imágenes de extraordinaria calidad en un formato compacto y ligero

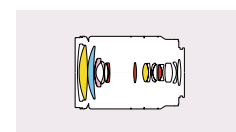
Un objetivo zoom de alta potencia con una calidad de imagen superior que abarca de 18 a 200 mm (equivalente a 28-310 mm en formato de 35 mm) e incorpora compensación de la vibración (VC) y un motor paso a paso de reducido ruido para el mecanismo de autoenfoco. Disfrute de una experiencia de captura de vídeo más cómoda con más opciones de captura.

* Este objetivo no se puede usar con ninguna cámara SLR digital con caja de espejo integrada ni con ninguna cámara SLR para películas de 35 mm.

* La versión Sony de este modelo cumple las especificaciones de la montura E. Ha sido desarrollada tras la difusión de las especificaciones básicas de la montura E de Sony Corporation.



MODELO B011



Construcción óptica: 17 elementos en 13 grupos
 Tamaño de filtro: ø62 mm Longitud: 96,7 mm
 Peso: 460 g
 Distancia mínima al objeto: 0,5 m
 (En todo el rango de zoom)

*1 La montura Sony no incluye la función de estabilización de imagen VC, puesto que el cuerpo de las cámaras SLR digitales Sony incluye la función de estabilización de imagen. Nota: La longitud es la distancia desde la cara de la montura hasta el extremo del objetivo.

Objetivo asférico híbrido Elemento LD Cristal XLD (dispersión extra) Elemento AD Cristal XR (índice de refracción extra) Cristal UXR (índice de refracción ultraextra) Objetivo XGM (asférico moldeado en cristal expandido) Objetivo asférico de cristal moldeado

Ampliando las posibilidades de la expresión fotográfica con LA TECNOLOGÍA DE LOS OBJETIVOS TAMRON



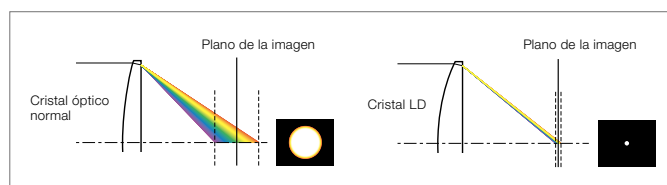
Compatibilidad con cámaras: Di Di II Di III

Los objetivos Di (Digital Integrated, digital integrado) están diseñados para cámaras SLR digitales de formato completo y formato APS-C y cuentan con un diseño óptico adaptado a las características de las cámaras digitales. Los objetivos Di II tienen un diseño óptico desarrollado específicamente para las cámaras digitales de formato APS-C, mientras que los objetivos Di III están diseñados específicamente para cámaras de objetivos intercambiables sin espejo. Tenga en cuenta también que los objetivos AF de Tamron están disponibles para las monturas de cámara AF individuales adoptadas por los principales fabricantes de cámaras.

*Algunos modelos no se fabrican para todas las monturas. Consulte las especificaciones de los objetivos en las páginas 22-23 para ver la disponibilidad de las monturas.
*Los objetivos Di para Nikon con motores AF integrados no tienen anillos de apertura.
*Los objetivos Di II no tienen anillos de apertura en el lateral del objetivo.

Cristal LD (baja dispersión): mayor nitidez LD

Los elementos de cristal LD (baja dispersión) montados en un objetivo ayudan a reducir las aberraciones cromáticas, es decir, la tendencia de la luz de diferentes colores de enfocarse en distintos puntos en el plano de la imagen. La aberración cromática reduce la nitidez de la imagen, pero el cristal con un índice de dispersión extremadamente bajo tiene menos tendencia a separar (difractar) el rayo de luz en los colores del arco iris. Esta característica permite compensar eficazmente la aberración cromática en el centro del campo (en el eje), un problema sobre todo a focales largas (el extremo tele del rango de zoom) y la aberración cromática lateral (hacia los bordes del campo) que suele producirse a distancias focales cortas (el extremo gran angular del rango de zoom).



Diferencia en aberración cromática entre un cristal óptico normal y los elementos de cristal LD (esquema)

Objetivo XLD (dispersión extrabaja) XLD

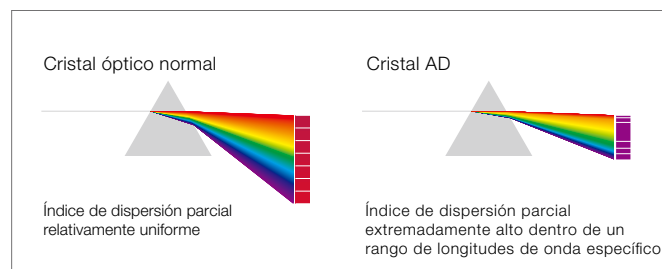
Los elementos XLD (dispersión extrabaja), hechos de un cristal de SF1 alta calidad especializado, permiten a los diseñadores de Tamron lograr un control mucho mayor de la aberración cromática (halo de color) y de las aberraciones de ampliación, que tanto limitan la mejora de la calidad de imagen. Combinados con cristales LD, los elementos XLD permiten diseñar objetivos sofisticados que proporcionan un contraste y un nivel de detalle extraordinarios, además de un rendimiento fotográfico excelente en todo el rango de zoom.

Alto rendimiento para fotógrafos exigentes SP

La serie SP (Super Performance) es una línea de objetivos Tamron de rendimiento ultraalto, diseñados y fabricados con arreglo a las rigurosas especificaciones que demandan los fotógrafos profesionales y otros usuarios que buscan ante todo la máxima calidad de imagen posible. Al crear los objetivos SP, los diseñadores ópticos de Tamron han dado la máxima prioridad a alcanzar parámetros de rendimiento diferenciadores, por lo que todos ellos están diseñados según los principios más estrictos y con poca consideración hacia las limitaciones de costes. Como resultado, los objetivos Tamron con la designación SP presentan diseños imponentes e innovadores y se han labrado una reputación envidiable por su excelencia entre los fotógrafos entendidos que solo se conforman con lo mejor.

AD (dispersión anómala): mejor corrección del color AD

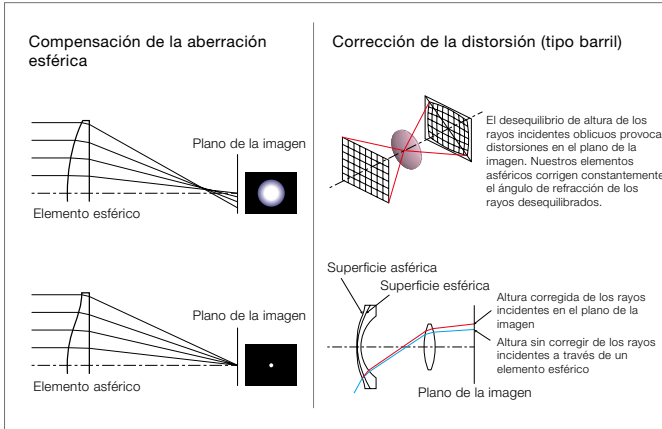
El cristal AD (dispersión anómala) es un tipo especial de cristal óptico que se usa para lograr un control más preciso de las aberraciones cromáticas, con el fin de mejorar el rendimiento fotográfico general. Este tipo de cristal produce un índice de dispersión parcial (cantidad de difracción) inusualmente elevado a longitudes de onda (colores) determinadas dentro del espectro de luz visible. Combinando estos elementos de cristal AD de características especiales con elementos de cristal normal con distintas propiedades de dispersión, se pueden controlar los factores de dispersión de una longitud de onda específica. Este mayor nivel de control consigue unos niveles mucho más bajos de aberración cromática en el eje óptico (central) en los teleobjetivos (o zooms en posición tele) y en una reducción significativa de la aberración cromática lateral (periférica) en los grandes angulares (o zooms en posición gran angular).



Diferencia de dispersión parcial entre cristal óptico normal y elementos de cristal AD (esquema)

Elementos esféricos híbridos: formato compacto y máxima calidad de imagen

Tamron utiliza diversos elementos esféricos híbridos en sus objetivos de 17-50 mm VC, 16-300 mm VC PZD, 18-270 mm VC PZD y 24-70 mm VC USD, 28-300 mm VC PZD, así como en otros objetivos que llevan la denominación **Asférico**. Esta innovadora óptica ofrece la mejor calidad de imagen y, al mismo tiempo, produce objetivos con rangos de zoom sorprendentes y extraordinariamente compactos. Al perfeccionar estos importantes adelantos para la producción en serie, Tamron ha dado un gran paso en el diseño óptico y ha eliminado prácticamente la aberración esférica y la distorsión de la imagen de la serie de zooms de alta potencia. Aplicando con eficacia la tecnología **asférica híbrida**, un elemento óptico puede ocupar el lugar de varios sin que el rendimiento se vea afectado. Gracias a ello, Tamron ha podido crear objetivos de gran rango focal que ofrecen un nivel de calidad de imagen uniformemente alto a todas las focales y aperturas.



Efecto de compensación con un elemento asférico (esquema)

Cristal especial: mayor rendimiento y diseño más compacto

Al minimizar la longitud total del sistema óptico, Tamron ha conseguido reducir drásticamente el diámetro del objetivo y su tamaño global para la misma distancia focal y el mismo número F máximo. Mediante el uso del cristal XR (índice de refracción extra), Tamron ha conseguido un tamaño compacto junto con una buena corrección de las aberraciones, manteniendo el óptimo equilibrio de potencia óptica global. Además, mediante la utilización activa del cristal UXR (índice de refracción ultraextra), Tamron ha desarrollado diseños incluso más compactos al tiempo que ha conseguido una buena corrección de las aberraciones.

Principios que permiten tamaños más compactos con el mismo brillo del objetivo

El cristal XR, con su inigualable capacidad de refracción de la luz, permite diseñar objetivos de barril corto con la misma capacidad de captar la luz (valor de apertura) que los objetivos de barril largo, incluso con un diámetro de objetivo menor. Sobre la base de este principio, Tamron ha sido capaz de acortar la longitud del sistema óptico y producir objetivos más ligeros y compactos pero igual de rápidos, además de proporcionar gamas zoom mayores en objetivos que son mucho más prácticos de llevar y manejar.



Construcción resistente a la humedad

La construcción resistente a la humedad contribuye a impedir que la humedad penetre en el objetivo.

*Los objetivos que utilizan una construcción resistente a la humedad muestran la marca "Moisture Resistant" en sus respectivas páginas del producto.

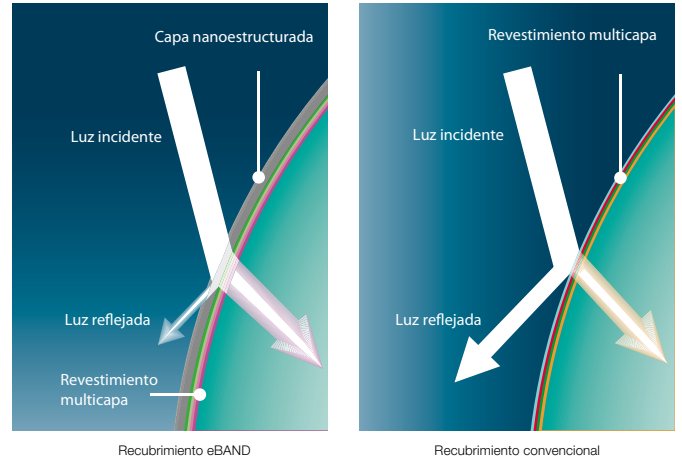


Nuevo recubrimiento eBAND (Extended Bandwidth & Angular-Dependency, nanotratamiento extendido de protección)

Esta nueva técnica de recubrimiento desarrollada por Tamron despliega una capa nanoestructurada (1 nm = 1/1.000.000 mm) con índice de refracción sumamente bajo y dimensiones inferiores a las longitudes de onda de los rayos visibles de luz. Esta capa nanoestructurada, conjuntamente con las múltiples y sofisticadas capas inferiores, ofrece unas propiedades antirreflejantes considerables y reducen eficazmente los deslumbramientos e imágenes fantasma indeseados a un mínimo absoluto, para ofrecer imágenes nítidas y claras.

*Los objetivos que utilizan el recubrimiento eBAND muestran la marca "eBAND Coating" anterior en sus respectivas páginas del producto.

Esquema



Los objetivos con recubrimiento eBAND ofrecen un control excepcionalmente mejorado de los reflejos e imágenes fantasma en condiciones de luz extremadamente bajas.

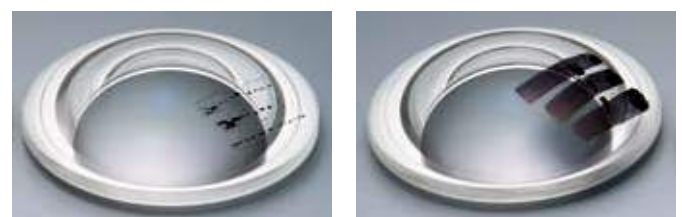
Tecnología de recubrimiento de objetivos avanzada BBAR: la clave para obtener la calidad de imagen máxima

Tamron utiliza técnicas de recubrimiento multicapa avanzadas para suprimir los reflejos y la dispersión en la superficie de los elementos ópticos, que limitan la transmisión de la luz y, en condiciones adversas, pueden reducir el contraste y perjudicar la calidad de imagen al provocar fenómenos de reflejos e imagen fantasma. La técnica de recubrimiento BBAR (revestimiento ancho antirreflejos) contribuye además a proporcionar el mejor equilibrio de color posible y, por tanto, ofrece una reproducción de los colores excelente y muy precisa. Tamron ha desarrollado una versión propia mejorada del recubrimiento multicapa BBAR que aumenta la transmisión de la luz tanto en las longitudes de onda largas como en las cortas.

Recubrimiento de flúor

Desarrollado para la óptica industrial, el recubrimiento de flúor ofrece al objetivo una resistencia duradera a la grasa y al agua. Repele humedad y lodo, facilitando conservar el objetivo siempre limpio.

Resistencia a la suciedad (rotulador graso)



Con recubrimiento de flúor

Sin recubrimiento de flúor

LA TECNOLOGÍA DE LOS OBJETIVOS TAMRON

Sistema IF (Internal Focusing, enfoque interno)

El sistema IF (enfoque interno) presenta muchas ventajas prácticas para el fotógrafo, como el anillo para filtro sin rotación, que simplifica el montaje de filtros polarizadores y graduados, o el manejo más predecible del objetivo, dado que su longitud no varía durante el enfoque. Pero aún más importante es que el sistema IF de Tamron proporciona una distancia mínima al objeto mucho más pequeña en todo el rango de enfoque. Además, el sistema IF mejora el rendimiento óptico minimizando la pérdida de iluminación en las esquinas del campo de imagen (viñeteo) y contribuye a eliminar otras aberraciones que resultan más problemáticas a distintas posiciones de enfoque.

ZL (bloqueo del zoom)

Otro concepto mecánico original de Tamron es el bloqueo del zoom (ZL), un cómodo dispositivo que evita que el cuerpo del objetivo se extienda accidentalmente cuando se lleva la cámara con el objetivo montado colgada del cuello. Este mecanismo mejora la capacidad de respuesta del equipo y protege el objetivo.



Mecanismo de leva múltiple: zoom suave y estable y enfoque preciso en todo el rango focal

Los zoom de alta potencia y gran calidad, a la vez que compactos, no pudieron hacerse realidad hasta que Tamron perfeccionó un chasis de objetivo que permitía que la extensión del barril fuera suave y estable. El «mecanismo zoom de leva múltiple» es un diseño original de Tamron que incorpora varias levas de precisión mecanizadas en una superficie cilíndrica de una pieza con máquinas automáticas de alta tecnología. Este componente clave permite extender y retraer el barril del objetivo sin esfuerzo, manteniendo su forma compacta en la posición gran angular y garantizando una extensión muy precisa en la posición tele.


Leva de enfoque integrada: enfoque interno óptimo


La leva de enfoque integrada de Tamron es un componente mecánico de precisión que optimiza el movimiento coordinado del sistema de enfoque interno (IF) con el mecanismo zoom de leva múltiple. Esta ingeniosa leva de enfoque está diseñada para garantizar un posicionamiento preciso y perfecto de todos los sofisticados elementos internos dentro del objetivo y coordinarlos con los cómodos controles de enfoque y zoom externos que componen la interfaz de usuario.

Materiales plásticos técnicos

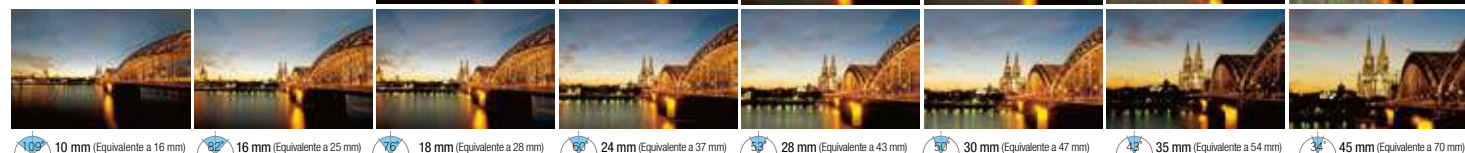
Para garantizar los niveles más altos de rendimiento y durabilidad sin aumentar el peso, muchos componentes mecánicos fundamentales de los objetivos zoom de alta potencia Tamron están hechos en su mayor parte con plásticos técnicos. Tamron ha desarrollado avanzados métodos de producción propios para fabricar estos avanzados materiales de policarbonato con un gran nivel de precisión, y los ensayos reiterados han confirmado sus propiedades de duración y estabilidad dimensional en las condiciones más duras. De hecho, este tipo de policarbonato es el que más utiliza Tamron para fabricar los componentes de gran precisión y resistencia que requieren las aplicaciones más exigentes.

Diferentes ángulos de visión con diferentes distancias focales

Tomadas con cámara de formato completo 

Tomadas con cámara digital de formato APS-C 

*El valor de conversión de Tamron es 1.55x



VC: el mecanismo de compensación de la vibración exclusivo de Tamron

El mecanismo de compensación de la vibración (VC) exclusivo de Tamron utiliza un impulsor y unos algoritmos propios de Tamron que proporcionan una imagen en el visor extremadamente estable y con un seguimiento excelente. El mecanismo emplea un sistema de tres bobinas para desplazar electromecánicamente la lente de compensación con la vibración, haciendo que se deslice suavemente sobre tres rodamientos con muy poca fricción. Esta sencilla estructura mecánica es uno de los secretos de los objetivos compactos Tamron.

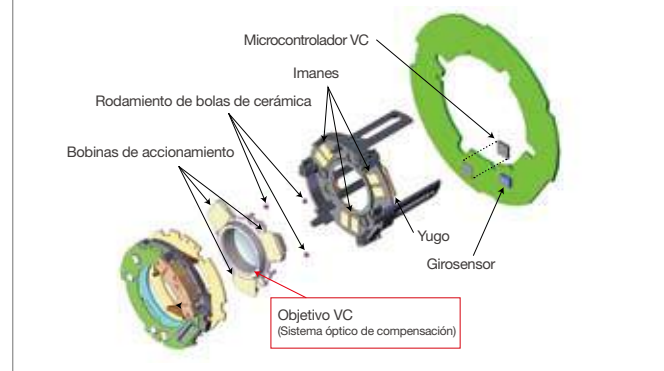
*Los objetivos equipados con VC incorporan "VC" en sus nombres de producto.

Tomadas en las mismas condiciones en una mesa vibratoria



Distancia focal: 300 mm Exposición: F/9 a 1/30 s

VC (compensación de la vibración) ampliada - Esquema [para el modelo B016]

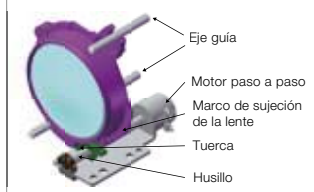


Motor paso a paso

El impulsor del motor paso a paso permite un ajuste fino de la rotación angular y, dado que desplaza el mecanismo de enfoque directamente, sin engranaje reductor intermedio, además es increíblemente silencioso.

*Un motor paso a paso está cargado en el B011 (VC de 18-200 mm), C001 (14-150 mm).

Esquema del motor paso a paso [para el modelo B011]

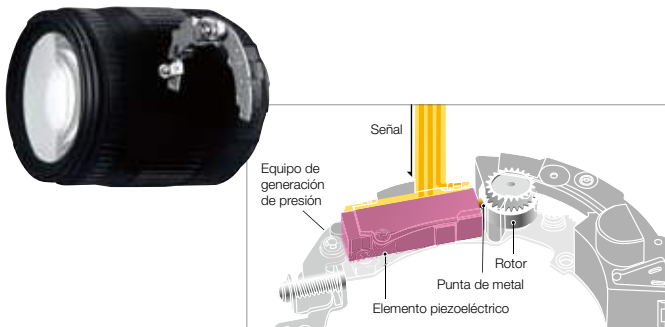


Sistema Piezo Drive (PZD)

El sistema Piezo Drive (PZD) es una innovación exclusiva de Tamron, un avanzado motor de autoenfoco (AF) ultrasónico basado en la tecnología piezoeléctrica de última generación: el principio de la onda estacionaria. El motor utiliza tensión de alta frecuencia para desplazar un elemento piezoeléctrico según un patrón de onda estacionaria, lo que hace que la punta de metal del rotor (la superficie de contacto) describa un movimiento elíptico. Así es como el rotor gira y consigue un enfoque rápido, silencioso y muy preciso. Los motores ultrasónicos de onda estacionaria como el que emplea el innovador sistema PZD de Tamron presentan varias ventajas. Son más pequeños y ligeros y ofrecen un funcionamiento más rápido y silencioso que los motores de corriente continua, lo que mejora el rendimiento del autoenfoco. Además, en comparación con sus antecesores, este sistema de accionamiento da mucha más libertad para diseñar los objetivos, que pueden ser más pequeños y ligeros.

*Los objetivos equipados con PZD incorporan "PZD" en sus nombres de producto.

Esquema del sistema PZD



USD (Ultrasonic Silent Drive, movimiento silencioso ultrasónico)

El USD (Ultrasonic Silent Drive) es un motor de autoenfoco ingeniosamente mejorado que ha desarrollado Tamron para proporcionar la velocidad de autoenfoco (AF) y la precisión que se necesitan para captar todos los matices en las imágenes de deportes de velocidad. Además, prácticamente no produce ruido alguno, una característica muy importante cuando la situación fotográfica requiere silencio y discreción. Basado en una avanzada tecnología de motor y un nuevo software, emplea un elemento de cerámica piezoeléctrica que genera dos vibraciones ultrasónicas de alta frecuencia en el anillo del estator del motor. Estas, a su vez, hacen que el rotor metálico contiguo gire por la acción de ondas deflectivas cuando se aplica tensión a una frecuencia específica. Este avanzado sistema de autoenfoco de control electrónico está unido a un mecanismo de enfoque helicoidal que desplaza el objetivo hasta el punto de enfoque preciso. El resultado: un nuevo y sorprendente nivel de velocidad AF, precisión, suavidad y silencio.

*Los objetivos equipados con USD incorporan "USD" en sus nombres de producto.



Sofisticada tecnología de producción Tamron

Los procesos de producción de Tamron tienen la certificación ISO 9001, una norma internacionalmente reconocida de control de calidad. Los objetivos zoom de alta potencia Tamron se producen en una fábrica muy conocida por sus capacidades de primer orden y respetada en todo el mundo por su firme política de suministrar productos de excelente calidad capaces de satisfacer totalmente a sus clientes.

Actividades de garantía de la calidad y de defensa del medio ambiente de Tamron

Normas ISO

ISO es la Organización Internacional de Normalización. Entre sus normas figuran la serie ISO 9000, relativa a los sistemas de gestión de la calidad, y la serie ISO 14000, que versa sobre la certificación de los sistemas de gestión medioambiental. La certificación sobre el medio ambiente y el control de calidad también se aplica a todo Tamron.

Medio ambiente

Tamron aplica una política de protección del medio ambiente basada en reducir la carga medioambiental resultante de las actividades industriales, de conformidad con la norma ISO 14001. Concretamente, Tamron promueve una política de «compra ecológica» (Green Procurement), con el fin de eliminar desde el principio las sustancias perjudiciales para el medio ambiente y reforzar los programas de defensa del medio ambiente. La empresa hace frente al problema de la carga medioambiental que genera la fabricación de productos mediante programas de ahorro de energía, reducción de los residuos y reciclaje. Estas actividades le permiten desarrollar los productos compactos, de alta calidad y respetuosos con el medio ambiente que demandan sus clientes. Desde 2004 Tamron elabora informes medioambientales para dar a conocer su filosofía de responsabilidad social y sus prácticas a favor de la conservación del medio ambiente. Si desea saber más, visite la web <http://www.tamron.co.jp/en/envi/top/index.html>

ISO 9001 Política de control de la calidad

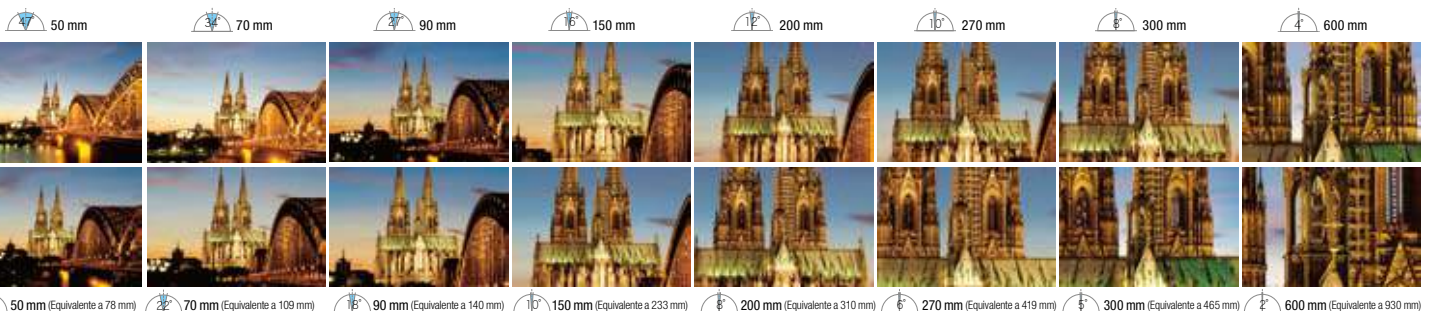
Satisface las exigencias de los clientes mediante el suministro de productos de alta calidad.







ISO 14001 Filosofía de gestión medioambiental

En línea con su filosofía de gestión corporativa, el objetivo de Tamron es diseñar y comercializar productos y servicios de calidad superior capaces de satisfacer las necesidades del cliente. Además, todos los empleados de Tamron han asumido el firme compromiso de proteger el medio ambiente mundial a todos los niveles y en todos los aspectos de las actividades de la empresa. En Tamron, todos son conscientes de la importancia de sus responsabilidades sociales.

ISO 14001 Principios de la política de conservación del medio ambiente

1. Respeto de la legislación aplicable en materia de conservación del medio ambiente
2. Conservación y protección de los recursos naturales
3. Prevención de la contaminación ambiental
4. Apoyo continuado a un programa de conservación del medio ambiente
5. Promoción de una filosofía de diseño y desarrollo de productos respetuosos con el medio ambiente
6. Fomento de la educación medioambiental
7. Difusión de información relativa al medio ambiente



 50 mm (Equivalente a 78 mm)  70 mm (Equivalente a 109 mm)  90 mm (Equivalente a 140 mm)  150 mm (Equivalente a 233 mm)  200 mm (Equivalente a 310 mm)  270 mm (Equivalente a 419 mm)  300 mm (Equivalente a 465 mm)  600 mm (Equivalente a 930 mm)

Especificaciones de los objetivos

OBJETIVOS	MODELO	DISTANCIA FOCAL (mm)	APERTURA MÁXIMA (F)	CONSTRUCCIÓN ÓPTICA (Grupos/Elementos)	ÁNGULO DE VISIÓN			TIPO DE ZOOM	HOJAS DE APERTURA	APERTURA MÍNIMA (F)	DIS...
					Diagonal	Horizontal	Vertical				
Di para cámaras DSLR											
SP 15-30 mm F/2.8 Di VC USD *1	A012	15-30	F/2.8	13-18	110°32'-71°35' (85°52'-49°54')	100°23'-61°56' (75°30'-42°19')	77°19'-43°36' (54°36'-28°56')	ROTACIÓN	9 *2 (diafragma circular)	22	Ent...
SP 24-70 mm F/2.8 Di VC USD *1	A007	24-70	F/2.8	12-17	84°04'-34°21' (60°20'-22°33')	73°44'-28°51' (51°36'-18°49')	53°05'-19°16' (35°29'-12°22')	ROTACIÓN	9 *2 (diafragma circular)	22	Ent...
SP AF 28-75 mm F/2.8 XR Di LD Asférico [IF] MACRO	A09	28-75	F/2.8	14-16	75°23'-32°11' (52°58'-21°4')	65°28'-26°59' (45°0'-17°35')	46°15'-18°7' (30°34'-11°29')	ROTACIÓN	7	32	Ent...
28-300 mm F/3.5-6.3 Di VC PZD *1	A010	28-300	F/3.5-6.3	15-19	75°23'-8°15' (52°58'-5°20')	65°28'-6°52' (45°0'-4°26')	46°15'-4°21' (30°34'-2°35')	ROTACIÓN	7 *2 (diafragma circular)	22-40	Ent...
SP 70-200 mm F/2.8 Di VC USD *1	A009	70-200	F/2.8	17-23	34°21'-12°21' (22°33'-7°59')	28°51'-10°17' (18°49'-6°38')	19°16'-6°31' (12°22'-4°15')	ROTACIÓN	9 *2 (diafragma circular)	32	Ent...
SP AF 70-200 mm F/2.8 Di LD [IF] MACRO	A001	70-200	F/2.8	13-18	34°21'-12°21' (22°33'-7°59')	28°51'-10°17' (18°49'-6°38')	19°16'-6°31' (12°22'-4°15')	ROTACIÓN	9	32	Ent...
SP 70-300 mm F/4-5.6 Di VC USD *1	A005	70-300	F/4-5.6	12-17	34°21'-8°15' (22°33'-5°20')	28°51'-6°52' (18°49'-4°26')	19°16'-4°21' (12°22'-2°35')	ROTACIÓN	9	32-45	Ent...
AF 70-300 mm F/4-5.6 Di LD MACRO	A17	70-300	F/4-5.6	9-13	34°21'-8°15' (22°33'-5°20')	28°51'-6°52' (18°49'-4°26')	19°16'-4°21' (12°22'-2°35')	ROTACIÓN	9	32-45	Ent...
SP 150-600 mm F/5-6,3 Di VC USD *1	A011	150-600	F/5-6.3	13-20	16°25'-4°8' (10°38'-2°40')	13°41'-3°26' (8°51'-2°13')	9°6'-2°10' (5°33'-1°18')	ROTACIÓN	9 *2 (diafragma circular)	32-40	Ent...
SP 35 mm F/1.8 Di VC USD *1 Nuevo	F012	35	F/1.8	9-10	63°26' (43°29')	54°26' (36°43')	37°51' (24°57')	-	9 *2 (diafragma circular)	16	Ent...
SP 45 mm F/1.8 Di VC USD *1 Nuevo	F013	45	F/1.8	8-10	51°21' (34°28')	43°36' (28°56')	29°52' (19°31')	-	9 *2 (diafragma circular)	16	Ent...
SP 85mm F/1.8 Di VC USD *1 Nuevo	F016	85	F/1.8	9-13	28°33' (°39')	-	-	-	9 *2 (diafragma circular)	16	Ent...
SP 90 mm F/2.8 Di MACRO 1:1 VC USD *1 Nuevo	F017	90	F/2.8	11-14	27°2' (17°37')	-	-	-	9 (diafragma circular)	32	Ent...
SP AF 90 mm F/2.8 Di MACRO 1:1	272E	90	F/2.8	9-10	27°2' (17°37')	22°37' (14°41')	15°6' (9°31')	-	9	32	Ent...
SP AF 180 mm F/3.5 Di LD [IF] MACRO 1:1	B01	180	F/3.5	11-14	13°42' (8°52')	11°25' (7°22')	7°23' (4°34')	-	7	32	Ent...
Di II para cámaras DSLR APS-C											
SP AF 10-24 mm F/3.5-4.5 Di II LD Asférico [IF]	B001	10-24	F/3.5-4.5	9-12	108°44'-60°20'	98°28'-51°36'	75°19'-35°29'	ROTACIÓN	7	22-29	Ent...
16-300 mm F/3.5-6.3 Di II VC PZD MACRO *1	B016	16-300	F/3.5-6.3	12-16	82°12'-5°20'	71°57'-4°26'	51°39'-2°57'	ROTACIÓN	7 *2 (diafragma circular)	22-40	Ent...
SP AF 17-50 mm F/2.8 XR Di II VC LD Asférico [IF]	B005	17-50	F/2.8	14-19	78°45'-31°11'	68°37'-26°7'	49°01'-17°22'	ROTACIÓN	7	32	Ent...
SP AF 17-50 mm F/2.8 XR Di II LD Asférico [IF]	A16	17-50	F/2.8	13-16	78°45'-31°11'	68°37'-26°7'	49°01'-17°22'	ROTACIÓN	7	32	Ent...
18-200 mm F/3.5-6.3 Di II VC *1 Nuevo	B018	18-200	F/3.5-6.3	14-16	75°33'-7°59'	65°36'-6°38'	46°21'-4°15'	ROTACIÓN	7 *2 (diafragma circular)	22-40	Ent...
AF 18-200 mm F/3.5-6.3 XR Di II LD Asférico [IF] MACRO	A14	18-200	F/3.5-6.3	13-15	75°33'-7°59'	65°36'-6°38'	46°21'-4°15'	ROTACIÓN	7	22-40	Ent...
18-270 mm F/3.5-6.3 Di II VC PZD *1	B008	18-270	F/3.5-6.3	13-16	75°33'-5°55'	65°36'-4°55'	46°21'-3°10'	ROTACIÓN	7	22-40	Ent...
SP AF 60 mm F/2 Di II LD [IF] MACRO 1:1	G005	60	F/2	10-14	26°11'	21°53'	14°25'	-	7	22	Ent...
Di III para cámaras de objetivos intercambiables sin espejo											
14-150 mm F/3.5-5.8 Di III	C001	14-150	F/3.5-5.8	13-17	75°22'-8°15' *3	63°25'-6°37' *3	49°45'-4°57' *3	ROTACIÓN	7 *2 (diafragma circular)	22	Ent...
18-200 mm F/3.5-6.3 Di III VC	B011	18-200	F/3.5-6.3	13-17	75°33'-7°59'	65°36'-6°38'	46°21'-4°15'	ROTACIÓN	7	22-40	Ent...

Precaución al utilizar objetivos Di/Di II

Tamron no recomienda el uso de objetivos Di y Di II con cámaras de objetivos intercambiables sin espejo. Además, tampoco se recomienda el uso con un adaptador de conversión (adaptador de montaje o conversor, etc.).

La longitud es la distancia desde la cara de la montura hasta el extremo del objetivo. Las cifras de longitud y peso, excluidas las de C001 y B011, corresponden a la montura Nikon.

◆: Incluye el peso de la montura para trípode desmontable. ©: Indica un parafol en forma de pétalo de flor.

Para objetivos de montura Nikon, los modelos pueden llevar o no motores AF integrados. En la anterior familia de objetivos de montura Nikon, solo el SP AF180mm F/3.5 Di (Modelo B01) no incorpora un motor AF.

Si el objetivo está incorporado a una Nikon D40, D40X, D60, D3000, D3100, D3200, D3300, D5000, D5100, D5200 o D5300, solo se puede usar el enfoque manual.

* 1 Las monturas Sony (B016, B018, B008, A012, A007, A010, A009, A005, A011, F012, F013, F016 y F017) no incluyen el mecanismo de estabilización de imagen VC, dado que el cuerpo de las cámaras SLR digitales de Sony lleva un estabilizador de imagen. Por consiguiente, el nombre de los objetivos para Sony, como por ejemplo 18-270 mm F/3.5-6.3 Di II PZD (para el B008) y SP 24-70 mm F/2.8 Di USD (para el A007), no incluyen la designación VC.

* 2 Este diafragma circular mantiene una forma circular incluso cuando se reducen dos pasos de su apertura máxima.

NOTA para B011

Cuando se usa el modo AF continuo (AF-C) con cámaras de objetivos intercambiables sin espejo.

• Debido a una característica inherente a este objetivo TAMRON, cuando se utiliza el modo Acción deportiva en Selección de escena, la función de búsqueda continua de enfoque puede provocar cierta fluctuación de la imagen que se muestra en la pantalla LCD. No obstante, las fotografías que se tomen no presentarán problema alguno.

• En otros modos de disparo (P, A, S, M), cuando el modo de enfoque está en Continuo AF (AF-C), puede pasar lo mismo. Las fotografías tomadas tampoco presentarán problema alguno en este caso.

* Como alternativa a los ajustes anteriores, puede cambiar el modo de enfoque a Disparo único AF (AF-S) o a Enfoque manual directo (DMF) y seguir tomando fotografías.

AMPLIACIÓN MÍNIMA DEL OBJETO /m	AMPLIACIÓN MÁXIMA	TAMAÑO DE FILTRO (ø mm)	PESO (g)	DIÁMETRO MÁX. x LONGITUD mm	ACCESORIOS			MONTURA				OBSERVACIONES
					Parasol	Estuche	Montura para trípode desmontable	Para Nikon	Para Canon	Para Sony	Para Pentax	
0.28 todo el rango de zoom	1:5	N/D	1.100	ø 98,4 x 142,5	☉			○	○	○ *1		
0.38 todo el rango de zoom	1:5	82	825	ø 88,2 x 108,5	☉ HA007			○	○	○ *1		
0.33 todo el rango de zoom	1:3.9	67	510	ø 73 x 92	☉ DA09			○	○	○	○	
0.49 todo el rango de zoom	1:3.5	67	540	ø 74,4 x 96	☉ HA010			○	○	○ *1		
1.3 todo el rango de zoom	1:8	77	1.470 ♦	ø 85,8 x 188,3	☉ HA001		○	○	○	○ *1		
0.95 todo el rango de zoom	1:3.1	77	1.320 ♦	ø 89,5 x 194,3	☉ HA001	○	○	○	○	○	○	Las monturas para Pentax no disponen de anillo de apertura.
1.5 todo el rango de zoom	1:4	62	765	ø 81,5 x 142,7	☉ HA005			○	○	○ *1		
1.5 0,95/Macro	1:2	62	458	ø 76,6 x 116,5	○ DA17			○	○	○	○	
2.7 todo el rango de zoom	1:5	95	1,951 ♦	ø 105,6 x 257,8	○ HA011		○	○	○	○ *1		Las opciones extra se venden por separado - Anillo de montura en trípode de tipo largo - Estuche para el objetivo A011
0.2	1:2.5	67	450	ø80,4x78,3	☉ HF012			○	○	○ *1		Modelo con montura Sony pendiente de lanzamiento.
0.29	1:3.4	67	520	ø80,4x89,2	☉ HF012			○	○	○ *1		Modelo con montura Sony pendiente de lanzamiento.
0.8	1:7.2	67	660	ø84,8x88,8	☉ HF016			○	○	○ *1		Modelo con montura Sony pendiente de lanzamiento.
0.3	1:1	62	600	ø79x114,6	☉ HF017			○	○	○ *1		Modelo con montura Sony pendiente de lanzamiento.
0.29	1:1	55	400 ♦	ø 71,5 x 97	○ 2C9FH	○		○	○	○	○	
0.47	1:1	72	985	ø 84,8 x 165,7	○ DB01	○	○	○	○	○	○	El SP AF180 mm no incorpora motor AF.
0.24 todo el rango de zoom	1:5.1	77	406	ø 83,2 x 86,5	☉ AB001			○	○	○	○	
0.39 todo el rango de zoom	1:2.9	67	540	ø 75 x 99.5	☉ HB016			○	○	○ *1		
0.29 todo el rango de zoom	1:4.8	72	570	ø 79,6 x 94,5	☉ AB003			○	○			
0.27 todo el rango de zoom	1:4.5	67	440	ø 73,8 x 83,2	☉ DA09			○	○	○	○	
0.49-0.77	1:4	62	400	ø75x94,1	☉ HB018			○	○	○ *1		
0.45 todo el rango de zoom	1:3.7	62	405	ø 73,8 x 83,7	☉ AD06			○	○	○	○	
0.49 En todo el rango de zoom	1:3.8	62	450	ø 74,4 x 88	☉ DA18			○	○	○ *1		
0.23	1:1	55	350	ø 73 x 80	○ HG005			○	○	○		
0.5 todo el rango de zoom	1:3.8	52	285	ø 63,5 x 80,4	☉ HC001			Para el sistema Micro Cuatro Tercios ○				Negro/Plata *3 Caso de relación de aspecto *4:3*
0.5 todo el rango de zoom	1:3.7	62	460	ø 68 x 96.7	☉ HB011			Para Canon ○		Para Sony ○		Negro/Plata Las cifras de longitud y peso corresponden a la montura Sony.

Parasoles

Tenga cuidado cuando aparezca en la cámara un mensaje de error o si la pantalla desaparece del monitor LCD (para objetivos Canon).
En casos muy poco frecuentes, se puede producir una avería cuando la transmisión de la señal entre la cámara y el objetivo no se realiza correctamente. En tal caso, utilice uno de los métodos siguientes para solucionar el problema.

- Apague el interruptor de la cámara.
- Asegúrese de que no haya manchas en los puntos de contacto de la señal entre el objetivo y la cámara.
- Si el problema persiste después de realizar la operación anterior, apague la cámara y retire la batería; a continuación, vuelva a colocar la batería en la cámara.

Todos los objetivos Tamron incluyen un parasol de serie. Los parasoles Tamron, incluso los diseñados para el extremo corto de la gama focal de un zoom, están diseñados para producir un gran efecto de pantalla. Tamron utiliza parasoles en forma de pétalo de flor en los modelos que disponen de enfoque interno, incluidos los objetivos gran angular. Los parasoles en forma de pétalo de flor tienen recortadas las partes que podrían aparecer en las esquinas del marco, y extendidas hasta la máxima longitud posible todas las demás, como las que cubren los lados largos del marco. Gracias a este diseño, los parasoles evitan la incidencia de la luz a la perfección y protegen con seguridad de la luz parásita incluso en el extremo telefoto de los zooms de alta ampliación.

Diagrama conceptual de un parasol en forma de pétalo de flor

Parasol largo



Parasol corto



Parasol en forma de pétalo de flor

■ Objetivos para cámaras digitales y de vídeo

Tamron se ha labrado un nombre en el mercado al producir objetivos con la calidad que exigen las CCD de alta resolución actuales. Tamron también produce objetivos zoom compactos y ligeros de excelente rendimiento y calidad de imagen extraordinaria para cámaras de vídeo.

■ Objetivos IP/CCTV

Tamron aplica la avanzada tecnología que ha desarrollado como fabricante de productos ópticos para ofrecer al sector de la seguridad objetivos de vigilancia que mejor satisfagan las necesidades del mercado actual.

Su amplia gama de productos para IP y CCTV consta de objetivos para cámaras de infrarrojos cercanos, objetivos compatibles con cámaras de varios megapíxeles y objetivos con zoom motorizado.

■ Objetivos para cámaras IR de onda larga

Gracias a su extensa experiencia como fabricante de productos de óptica, Tamron ha desarrollado los primeros objetivos del mundo equipados con el sistema de compensación de la vibración (VC) para cámaras IR de onda larga. La gama de productos es muy completa y Tamron tiene previsto seguir creando objetivos de gran valor añadido.

■ Objetivos para aplicaciones en el sector de la automoción

Actualmente, los vehículos de medio mundo se equipan con cámaras que ofrecen multitud de funciones de reconocimiento de imágenes para mejorar la seguridad de la conducción. Tamron aplica su exclusiva tecnología óptica de alta precisión y sus avances en producción y fabricación de objetivos para convertirse en uno de los principales fabricantes de objetivos para cámaras montadas en vehículos.

■ Dispositivos ópticos

Tamron desarrolla y fabrica una gama completa de dispositivos ópticos avanzados de alta precisión, tales como diversas lentes esféricas, prismas especializados, dispositivos para láseres, espejos dicróicos de separación de colores, divisores del haz de polarización, recubrimientos multicapa especiales de película delgada y placas de ensayo para comprobar con rapidez y precisión las estrictas especificaciones de superficie de las lentes.

Garantía de 5 años

Desde siempre los objetivos Tamron son reconocidos por su excepcional calidad. Por este motivo, Tamron ofrece una extensión totalmente gratuita de la garantía a 5 años si el producto se registra correctamente en el plazo de dos meses a partir de la fecha de compra. Una vez registrado, podrá solicitar asistencia como parte de la garantía de 5 años en todos los países indicados a continuación:

Unión Europea, Andorra, Gibraltar, Islandia, Noruega, Turquía o Ucrania

La garantía de 5 años es ofrecida por Tamron de manera totalmente voluntaria y tendrá derecho a ella si registra su objetivo en el plazo de dos meses a partir de la fecha de compra.



TAMRON

Fabricante de productos de óptica sofisticados y precisos para una amplia variedad de sectores

Alemania / Austria:

TAMRON Europe GmbH

Robert-Bosch-Str. 9, 50769 Cologne
Tel: +49 (0) 221-97 03 25-0, Fax: +49 (0) 221-97 03 25-4
info@tamron.de, www.tamron.es

Suiza:

Perrot Image SA

Hauptstraße 104, CH-2560 Nidau
Tel: +41 (32) 332 79 79, Fax: +41 (32) 332 79 50
info@perrot-image.ch, www.tamron.eu

www.tamron.eu



Gestión de la calidad y el medio ambiente

Empresa certificada ISO9001 e ISO14001, Tamron fabrica productos de calidad superior con arreglo a dichas normas y tiene siempre presente el respeto del medio ambiente y el bienestar de sus empleados.