

## COMUNICADO DE PRENSA

**Tamron anuncia una nueva concepción del diseño de su legendario objetivo 90mm Macro, equipado con VC (Vibration Compensation) y USD (Ultrasonic Silent Drive)**

### **SP 90mm F/2.8 Di MACRO 1:1 VC USD (Modelo F004)**

13 de Septiembre de 2012, Saitama, Japón—Tamron Co., Ltd. (Presidente y Director General: Morio Ono / Sede Central: Saitama City), fabricante líder de equipamiento óptico, anuncia el desarrollo de la nueva generación del objetivo 90mm macro para cámaras SLR de formato completo. El objetivo destaca por su óptica completamente rediseñada y por el sistema patentado de VC (Vibration Compensation)<sup>\*1</sup>, y USD (Ultrasonic Silent Drive)<sup>\*2</sup>.



SP 90mm F/2.8 Di MACRO 1:1 VC USD (Modelo F004)

Producto	Fecha de lanzamiento (en Japón)
SP 90mm F/2.8 Di MACRO 1:1 VC USD (Modelo F004) para Canon, Nikon y Sony <sup>*3</sup>	Pendiente de determinar

### Características del producto

1. Tamron ha actualizado su legendario objetivo macro de 90mm con un nuevo y avanzado diseño óptico. El objetivo renacido para la era de la fotografía digital, ofrece el sistema VC (Vibration Compensation) y USD (Ultrasonic Silent Drive).
2. Este objetivo, adoptando un diseño avanzado y el diafragma circular<sup>4</sup>, sigue con la larga tradición del macro de 90 mm de Tamron de ofrecer espectaculares efectos de desenfoco. Dos cristales XLD<sup>\*5</sup> (Extra Low Dispersion) y un elemento LD (Low Dispersion) reducen las aberraciones cromáticas produciendo imágenes nítidas y de resolución excelente.
3. El nuevo recubrimiento eBAND (Extended Bandwidth & Angular-Dependency)<sup>\*6</sup> desarrollado por Tamron proporciona una drástica mejora en sus resultados anti-reflectantes, creando imágenes más nítidas, ya que reduce significativamente los reflejos y los efectos de brillos fantasmas.

## COMUNICADO DE PRENSA

4. El mecanismo de estabilización de imagen VC (Vibration Compensation) <sup>\*1</sup> reduce los movimientos bruscos de la cámara para ofrecer imágenes más nítidas. <sup>\*7</sup>
5. La función USD (Ultrasonic Silent Drive) <sup>\*2</sup> impulsa un rápido y silencioso manejo del AF junto con un mecanismo continuado del enfoque manual.
6. Incorpora el sistema IF (Internal Focus), el cual, cuando se mueve, utiliza sólo el grupo de lentes internas para enfocar, en lugar de los elementos frontales del objetivo. La longitud global del objetivo no varía cuando se enfoca, esto asegura una distancia de trabajo uniforme.
7. La estructura resistente al polvo ayuda a prevenir que la suciedad penetre en el objetivo.

- \*1 El VC (Vibration Compensation) es un mecanismo de estabilización de imagen patentado por Tamron.
- \*2 El USD (Ultrasonic Silent Drive) es un motor ultrasónico patentado por Tamron.
- \*3 La montura Sony no incluye VC, ya que los cuerpos de las cámaras digitales Sony ya traen incorporada esa funcionalidad. El objetivo para Sony se denomina "SP 90mm F/2.8 Di MACRO 1:1 USD".
- \*4 Este diafragma conserva una forma casi circular incluso dos niveles por debajo de su estado de apertura máxima.
- \*5 La lente XLD (Extra Low Dispersion) está fabricada de un cristal especial de alta gradación, que proporciona mayores propiedades de corrección de la aberración cromática que los elementos LD (Low Dispersion).
- \*6 El recubrimiento eBAND (Extended Bandwidth & Angular-Dependency) es una nueva técnica de recubrimiento basada en la nanotecnología, desarrollada por Tamron para reducir reflejos no deseados.
- \*7 A partir de los 3 metros, las ventajas del VC (Vibration Compensation) disminuyen gradualmente ya que la distancia de enfoque se acerca.

### Especificaciones

Modelo:	F004
Distancia focal:	90mm
Apertura máxima:	F/2.8
Angulo de visión (diagonal):	27°02' (con cámaras SLR de formato completo) 17°37' (con cámaras SLR sensor digital de formato APS-C)
Construcción óptica:	14 elementos en 11 grupos
Distancia mínima de enfoque:	0.3m (11.8 in)
Ratio máximo de ampliación:	1: 1
Distancia de trabajo:	139mm (5.5 in)
Diámetro del filtro:	Ø 58mm
Longitud <sup>*1</sup> :	114.5mm (4.5 in)*
Longitud total <sup>*2</sup> :	122.9mm (4.8 in)*
Diámetro:	Ø 76.4mm
Peso:	550g (19.4 oz)*
Número de láminas del diafragma:	9 (diafragma circular)
Apertura mínima:	F/32
Accesorios estándar:	Parasol
Monturas compatibles:	Canon, Nikon, Sony

El diseño y las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

\*La longitud, la longitud total y el peso indicados corresponden a la montura para Nikon.

\*1: La longitud es la distancia entre la superficie de la montura y la punta del objetivo.

\*2: La longitud total es la distancia entre la punta del objetivo y la punta de la protuberancia.

## COMUNICADO DE PRENSA

Este nuevo objetivo estará a la venta junto con su predecesor el SP AF90mm F/2.8 Di MACRO 1:1 (Modelo 272E).

### **VC (Vibration Compensation)**

El sistema de estabilización VC ( Vibration Compensation ) es el sistema patentado exclusivo de TAMRON. El VC de TAMRON es un sistema de 3 bobinas, estas 3 bobinas de conducción activan electromagnéticamente el grupo de lentes de la compensación VC en movimiento a través de 3 bolas de cerámica. Los elementos de la lente VC se sujetan al entrar en contacto con las bolas de cerámica, logrando movimientos suaves con poca fricción. Esto proporciona una imagen de visor con un rendimiento excelente. Como la lente VC se debe mover en paralelo utilizando solo el control motorizado, la estructura mecánica se ha simplificado, permitiendo crear un objetivo más compacto

### **Nuevo Sistema VC ( método de bobinas móviles )**

El mecanismo de estabilización de imagen VC original de TAMRON utiliza un sistema de movimiento magnético donde un pesado imán se posiciona junto al elemento del objetivo del VC móvil. En la nueva unidad VC las posiciones del imán y de la bobina se invierten, y por esto es el elemento de la lente óptica VC el que está sujeto a la bobina.

El nuevo mecanismo VC utiliza un mecanismo de bobina móvil con una bobina ligera, lo cual reduce la carga en el sistema del motor. Por lo tanto, la nueva unidad VC es más ligera y compacta contribuyendo con ello a un tamaño más reducido y a un peso inferior al anterior.

### **El Motor Ultrasónico**

En el motor ultrasónico, un elemento piezo electrónico compuesto por un conjunto de anillos, genera vibraciones ultrasónicas en un anillo de estátor metálico. La energía de la vibración se utiliza para girar el anillo del rotor metálico que está sujeto al estátor. La energía de rotación a su vez es transferida desde el anillo de rotor metálico para manejar la lente de enfoque de forma silenciosa y precisa.

### **¿Qué es el recubrimiento eBAND (Extended Bandwidth & Angular-Dependency)?**

El recubrimiento eBAND desarrollado por Tamron, es una nueva técnica de recubrimiento que mejora drásticamente las propiedades anti-reflectantes de las lentes. Una capa nano estructurada (1nm = 1/1,000,000mm) de unas dimensiones más pequeñas que la longitud de onda de los rayos de luz se despliega sobre múltiples capas de recubrimiento para maximizar la eficacia.

La nano estructura del recubrimiento eBAND presta un índice de refracción extremadamente bajo cuando se minimiza el diferencial mientras se induce aire activamente en su propia estructura, esto suprime significativamente tanto la extensión como el grado de reflejos parásitos en las fotografías realizadas.

A través de la integración con la técnica convencional de recubrimiento multi-capa anti-reflexión, atenuando los reflejos en la superficie utilizando los efectos de interferencia entre dos rayos reflejados, los reflejos se controlan bien en un amplio rango de ancho de banda y ángulos de incidencia.

Como tecnología híbrida entre la recién desarrollada capa nano estructurada con un índice de refracción extremadamente bajo y los recubrimientos convencionales multi-capa, el recubrimiento eBAND proporciona un increíble funcionamiento anti-reflexión, ofreciendo imágenes muy nítidas y eliminando notablemente los reflejos y los efectos fantasma que pueden dañar la calidad de la imagen de un modo en concreto.

### **Aviso de cambio de código de clasificación para las monturas Nikon**

Desde la introducción por parte de TAMRON del primer objetivo con montura Nikon incluyendo un motor AF interno, el AF 28-300 mm F/ 3.5-6.3 XR Di VC ( Modelo A20 ) todas las monturas Nikon con el motor AF interno han utilizado el código de clasificación “ NII “. Los objetivos que utilizaban un sistema acoplador\* sin el motor AF interno se designaban con “ N”. Como los futuros objetivos Nikon llevarán el motor AF interno como característica estándar,

# TAMRON

Robert-Bosch-Str. 9  
D-50769 Cologne  
Tel. +49 (0) 221 97 03 25 0  
presse@tamron.de

## COMUNICADO DE PRENSA

TAMRON ha decidido simplificar la designación y consolidar todos los objetivos con montura Nikon como “N” eliminando la designación “NII” para futuros modelos.

Este cambio de clasificación de código se hizo efectivo empezando con el 18-270 mm F/ 3.5-6.3 Di II VC PZD ( Modelo B008 )

Los objetivos de clasificación “N” con sistema acoplador son: SP AF200-500mm F/5-6.3 Di (Modelo A08); y SP AF180mm F/3.5 Di (Modelo B01).

\*Sistema acoplador se refiere a un sistema que utiliza un eje para ensamblar el motor AF incluido en el cuerpo de cámara para manejar el objetivo

### **Sobre Tamron**

“*New Eyes for Industry*” es el slogan de Tamron, como fabricante de una amplia gama de productos ópticos originales, desde objetivos intercambiables para cámaras SLR, así como varios dispositivos ópticos, tanto para consumo general y OEM. Tamron fabrica productos ópticos que contribuyen a una gama de diferentes industrias. Como fabricante líder de dispositivos ópticos, continuará ejerciendo su rica creatividad y destreza técnica para lograr avances en campos industriales diversos. Tamron es consciente de sus responsabilidades ambientales y aspira a preservar el medio ambiente en todas las actividades empresariales.

### **Línea de productos ópticos:**

Objetivos intercambiables para cámaras SLR, objetivos para cámaras digitales, objetivos para cámaras de video, objetivos para cámaras CCTV, lentes de automoción, objetivos para cámaras de teléfonos móviles, componentes ópticos de ultraprecisión, etc.

###