

10~17mm F3.5~4.5 Fisheye DX  
 10~17mm F3.5~4.5 NH  
 11~16mm F2.8 DX  
 11~16mm F2.8 DX II  
 12~24mm F4 DX II  
 12~28mm F4 DX  
 100mm F2.8 Macro D

## D series

Português

As objetivas Tokina DX foram projetadas para uso em câmera digital single-lens reflex (DSLR) com sensor do tamanho APS-C. Não use objetivas DX nas câmeras digitais SLR com sensor de imagem maior do que APS-C, nem com uma câmera SLR projetado para filme. A objetiva Tokina D pode ser usada em câmeras digitais SLR com sensores APS-C, com sensores full frame e câmeras SLR de filme.

 Kenko Tokina Co., Ltd.

<http://www.tokinale.com>

Nishi-Ochiai 3-9-19, Shinjuku-ku, Tokyo 161-8570

### Descrições de Peças

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Anel do Foco Manual          | 7 Posição Auto-Foco (AF)            |
| 2 Escala da Distância Focal    | 8 Posição Foco Manual (MF)          |
| 3 Indicador da Distância Focal | 9 Indicador para Para-Sol           |
| 4 Anel do Zoom                 | 10 Anel de abertura                 |
| 5 Escala da Distância Focal    | 11 Chave limitadora de Foco         |
| 6 Indicador Central            | 12 Indicador de posição do Para-Sol |

10~17mm F3.5~4.5 DX  
para NIKON Digital



10~17mm F3.5~4.5 NH  
para NIKON Digital



11~16mm F2.8 DX II  
para NIKON Digital



11~16mm F2.8 DX  
para NIKON Digital



12~24mm F4 DX II  
para NIKON Digital



12~28mm F4 DX  
para NIKON Digital



100mm F2.8 Macro D  
para NIKON Digital



### Como Montar / Desmontar a Objetiva

A montagem e desmontagem da objetiva será de acordo com as instruções do manual de instruções fornecido juntamente com a câmera.

\* Ao montar / desmontar a objetiva, tome cuidado para não tocar nos contatos eletrônicos e nem esmaga-los por impactos.

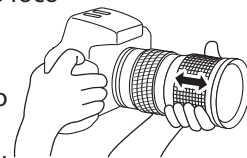
### Focando

Normalmente a objetiva foca automaticamente quando o interruptor de foco está na posição foco automático (AF). Se a câmera estiver no modo foco manual (MF), ajuste o foco girando o anel de foco olhando pelo visor.

### Embreagem de Foco de um toque

#### <Como mudar da posição foco automático para a posição foco manual>

O modo focal da objetiva pode ser alternado entre o foco automático (AF) e foco manual (MF) a qualquer momento movendo as posições do anel de foco no corpo da objetiva para a frente ou para trás. Quando o anel de foco é movido para trás e cobre a inscrição AF, a objetiva se torna foco manual. Movendo o anel para frente descobrindo a indicação AF torna se foco automático.



\* Para objetiva usado tanto no sistema Nikon ou Canon, é possível utilizar o foco manual sem ligar a chave de modo de foco do corpo da câmera ou da objetiva para a posição manual.

Na posição Auto foco o anel de foco gira livremente.

\* Para todas as objetivas montagem Canon, 12-24mm F4 DX II e 11-16mm F2.8 DX II montagem Nikon, o motor AF interno é automaticamente desligado quando o anel de foco é mudado para posição MF.

### Modos de Exposição

Para as configurações do modo de exposição, siga as instruções no manual fornecido com a câmera.

### Para-sol

O para-sol é projetado para ajudar a reduzir ou evitar reflexos e fantasmas que são causados por forte raios de luz que atingem na parte da frente da lente na diagonal e lateral. Recomenda-se o uso do para-sol em todos os momentos para garantir fotografias claras e livre de problemas e proteção da objetiva.

\* O para-sol de 12~24mm F4 DX II/100mmF2.8 Macro D/11~16mm F2.8 DX/11~16mm F2.8 DX II, podem estar encaixado no sentido inverso na parte frontal da lente para armazenagem.

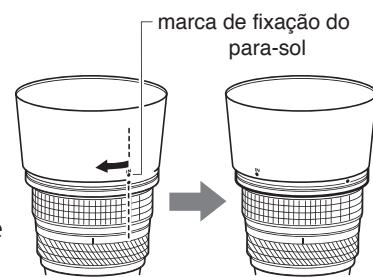
#### <Como encaixar o para-sol>

##### [100mm F2.8 Macro D]

Encaixe o para-sol na lente alinhando a marca IN (IN) do para-sol com a marca branca (●) da objetiva.

Encaixando, gire no sentido horário visto a objetiva de frente. Chegando no fim do curso, force um pouco até ouvir um clique de encaixe.

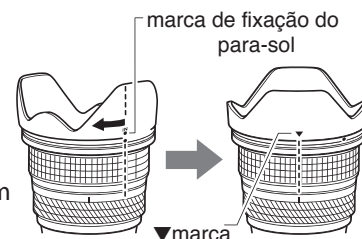
Pare retirar o para-sol, faça o inverso.



##### [11~16mm F2.8 DX]

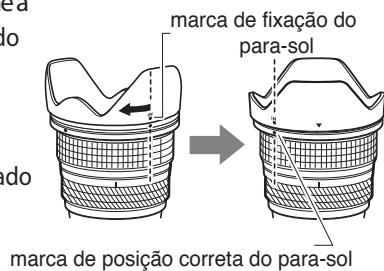
Para instalar o para-sol de forma segura, alinhe a marca do para-sol na marca de fixação do para-sol (●) da objetiva e gire no sentido horário, visto objetiva de frente, até ouvir um clique.

Importante - Verifique se a marca ▼ do para-sol está alinhada com o indicador central da objetiva.



**[11~16mm F2.8 DX II] [12~24mm F4 DX II]  
[12~28mm F4 DX]**

Para instalar o para-sol de forma segura, alinhe a marca IN do para-sol na marca de fixação do para-sol (●) da lente e gire no sentido horário, visto lente de frente, até ouvir um clique. Em seguida, confirmar se a posição da marca IN do para-sol está alinhado com a marca de posição correta do para-sol na lente.



\* Ao colocar para-sol, gire-o até ouvir um "click" para garantir um ajuste seguro. Se o para-sol não estiver conectado corretamente, podem ocorrer vinhetas.

**Filtros**

Use os filtros com rosca de tamanho adequado para essas lentes. Certifique-se de que seus filtros estão limpos antes de tirar uma foto. Não podem ser tiradas fotografias perfeitas se o filtro estiver sujo, molhado ou com partículas estranhas. Limpe o filtro cuidadosamente antes de tirar fotografias.

\* Sempre utilize um filtro de cada vez. Se dois ou mais filtros são utilizados em conjunto, ou quando um filtro de bordas largas, tais como um filtro de polarização é utilizada, vinhetas (escurecimento nos cantos da imagem) podem ocorrer.

**Cuidado ao uso de Flash embutido**

Se utilizar o flash embutido da câmera, a luz do flash será parcialmente obstruída pela objetiva, e na imagem aparecerá uma área sombreada na parte inferior. Portanto, é aconselhável o uso de um flash externo quando for utilizar esta objetiva.

**Fotografia com Flash (fenômeno de olhos vermelhos)**

Ao fotografar as pessoas com a ajuda de um flash, os olhos às vezes aparecem vermelhos na imagem. Este é o chamado "efeito de olhos vermelhos". Siga as instruções do manual da câmera para saber como remover olhos vermelhos.

\* Dependendo do modelo da objetiva, você pode ouvir ruídos interno quando balançar. Estes ruídos são das esferas de rolamentos que são utilizados para facilitar o movimento do anel de foco e não é problema de funcionamento geral da objetiva.

**[100mm F2.8 Macro D]**

**● Limitando Alcance da Distância Focal**

Esta objetiva é equipada com uma chave limitadora de distância focal, o que o torna ideal para uso como uma objetiva telefoto moderada ou retrato. Selecione a chave na posição LIMIT para utilizar fora de alcance de macro para reduzir o tempo de foco. Mude para posição FULL para utilizar em modo Macro.



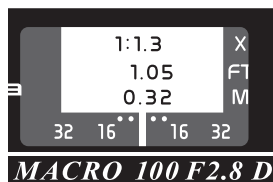
FULL: A objetiva vai focar a partir de 0,3 m até o infinito.



LIMIT: A objetiva vai focar a partir de aprox. 0.38m até o infinito, ou de cerca de 0,3m a 0.36m no alcance de macro.

**● Ampliação Macro**

"Ampliação Macro" refere-se a relação entre a imagem captada na película ou no sensor para o tamanho real do assunto. Por exemplo, se um objeto de 3 cm de tamanho for capturada como uma imagem de um centímetro em película, a ampliação é "1:3". A ampliação Macro é indicada acima da distância focal. No exemplo mostrado à direita, a distância do foco é 0,32 m, enquanto a ampliação Macro é cerca de 1:1.3.



**MACRO 100 F2.8 D**

**Tabela de Desempenho**

Modelo	Item	Estrutura óptica elementos/grupos	Ângulo de visão	Distância focal mínima (m)	Ampliação máxima Macro	Abertura mínima	Número de abertura diafragma	Tamanho Filtro (mm)	Comprim. Total (mm)	Diâmetro máximo (mm)	Peso (g)	Para-sol
10~17mm F3.5~4.5 DX		10-8	180° ~ 100°	0.14	1 : 2.56	22	6	-	71.1	70.0	350	-
10~17mm F3.5~4.5 NH		10-8	180° ~ 100°	0.14	1 : 2.56	22	6	-	70.9	69.9	350	-
11~16mm F2.8 DX		13-11	104° ~ 82°	0.3	1 : 11.6	22	9	77	89.2	84.0	560	BH77B
11~16mm F2.8 DX II		13-11	104° ~ 82°	0.3	1 : 11.6	22	9	77	89.2	84.0	550	BH77B
12~24mm F4 DX II		13-11	99° ~ 61°	0.3	1 : 8	22	9	77	89.5	84.0	540	BH777
12~28mm F4 DX		14-12	99° ~ 54°	0.25	1 : 4.94	22	9	77	90.2	84.0	530	BH77B
100mm F2.8 Macro D		9-8	24° 30'	0.3	1 : 1	32	9	55	95.1	73.0	540	BH551

**<Valor Efetivo de F e Ampliação da Exposição>**

O valor de F mostrado na lente indica o brilho de um objeto situado no infinito. A abertura máxima de uma objetiva é sempre medida com o foco no infinito. Se a ampliação macro é aumentado, o brilho do objeto irá diminuir. Este brilho reduzido é chamado de "valor efetivo de F", enquanto que correção correspondente à diminuição no brilho do objeto é chamado de "aumento de exposição."

\* Se você está fazendo fotografia macro usando uma objetiva para Nikon, o display da câmera vai indicar uma mudança na abertura com a distância focal próximo do valor mínimo, mesmo quando o valor de F da objetiva é ajustada para F2.8 (totalmente aberta), até o valor efetivo de F chegar a F5.6.

**● Correção de exposição**

Quando aumenta a ampliação no macro, o brilho no plano do filme irá diminuir. Em uma câmera de foco automático TTL ou quando se fotografa com um flash TTL, é medida a quantidade de luz que passa através das lentes e a exposição é corrigida automaticamente.

Se for medida a exposição usando um medidor de luz externa ou quando um flash externo não dedicado é utilizado, a exposição deve ser corrigida por um aumento correspondente (aumento de exposição) igual à redução do brilho a partir da mudança em ampliação de macro.

A tabela apresenta listas corretas dos aumentos de exposições para as diferentes ampliações de macro aplicáveis à objetivas 100mm F2.8 Macro D.

**<Tabela de Ampliação de Macro em Aumento de Exposição>**

A tabela apresenta listas corretas dos aumentos de exposições e aberturas de diafragma em diferentes ampliações de macro de 1:10 para cima. Se você não quiser alterar o ajuste de diafragma, corrija a exposição alterando a velocidade do obturador.

Ampliação Macro	Aumento de Exposição	Abertura Diafragma
1 : 10	1.23	1 / 3
1 : 7	1.33	2 / 5
1 : 5	1.47	1 / 2
1 : 4	1.59	2 / 3
1 : 3	1.82	4 / 5
1 : 2.5	2.01	1
1 : 2	2.31	1 1 / 5
1 : 1.7	2.60	1 2 / 5
1 : 1.5	2.88	1 1 / 2
1 : 1.3	3.24	1 2 / 3
1 : 1.1	3.80	1 4 / 5
1 : 1	4.00	2

**● Nota sobre Fotografia Macro**

Na fotografia macro, o assunto e objetiva ficam muito próximo e como resultado amplia o assunto. Portanto, mesmo uma ligeira vibração ou movimento da câmera pode afetar a qualidade da imagem. Na fotografia macro, é necessário segurar a câmara firmemente para eliminar tremidos. Para fotografias sem tremidos Tokina recomenda o uso de tripé, cabo disparador ou um controle remoto sem fio e um flash externo.

**● Anel de diafragma**

Travar o diafragma no mínimo (número mais alto de F), caso contrário, o obturador não libera operação.

**Precauções para Uso**

**● Instalando o Para-sol**

Ao contrário de câmera SLR com filme, uma câmera digital SLR cria uma grande quantidade de reflexos devido ao seu sensor de imagem. Portanto, é recomendável que utilize o para-sol na objetiva quando você está tirando fotos com uma câmera digital SLR. Especialmente com uma objetiva grande angular, é recomendável utilizar o para-sol até mesmo dentro de casa.

**● As objetivas DX são para câmeras digitais SLR com sensor APS-C.**

As objetivas DX da Tokina foram projetadas exclusivamente para uso em câmeras SLR digitais com sensor de imagem APS-C. Usando as objetivas DX em câmera SLR digital com um sensor de imagem maior que APS-C, ou com uma câmera SLR para filme, ocorrerá vinhetas.

Os dados das especificações são baseados no uso da objetiva com uma câmera Nikon.

※ A marca (Marca de certificação de conformidade com os requisitos de inspeção de exportação Europeu) é mostrado em objetivas que contêm partes eletrônicas.