

## Lens for Digital Single Lens Reflex Camera

Bedienungsanleitung/Istruzioni per l'uso/  
Gebruiksaanwijzing/Инструкция по пользованию

DT 18-70mm F3.5-5.6

SAL1870

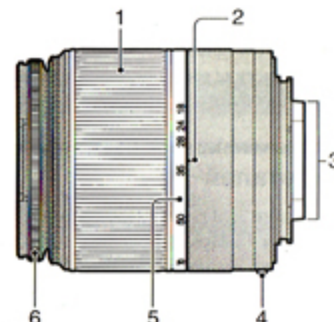
©2006 Sony Corporation Printed in Malaysia



http://www.sony.net/

Printed on 100% recycled paper using  
VOC (Volatile Organic Compound)-  
free vegetable oil based ink.

**A**

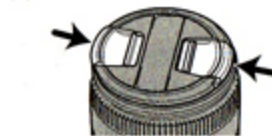


**B**

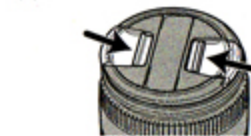
1-1



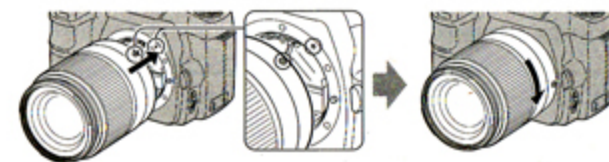
(1)



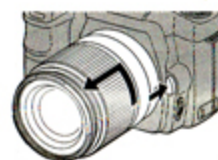
(2)



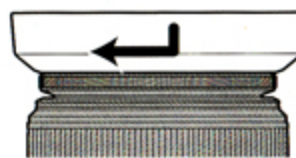
1-2



**2**



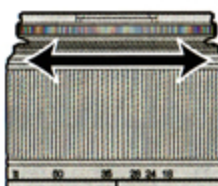
**C**



**D**



**E**



Deutsch

Dieses Objektiv ist für Kameras mit  $\alpha$ -Fassung von Sony (Modelle mit Bildsensor im APS-C-Format) konzipiert. Für 35-mm-Kameras ist das Objektiv nicht geeignet.

### VORSICHT

Um das Risiko eines Feuers oder eines Stromschlags zu reduzieren, darf das Gerät weder Regen noch Nässe ausgesetzt werden. Blicken Sie nicht direkt durch das Objektiv in die Sonne. Dies kann zu Verletzungen der Augen oder zu Erblindung führen. Halten Sie das Objektiv von kleinen Kindern fern. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr.

**Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)**

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

Hausabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

### Hinweise zur Verwendung

- Lassen Sie das Objektiv nicht in direktem Sonnenlicht liegen. Wenn das Sonnenlicht durch das Objektiv auf einen Gegenstand in der Nähe fokussiert wird, besteht Feuergefahr. Wenn Sie das Objektiv doch einmal in direktem Sonnenlicht liegen lassen müssen, bringen Sie unbedingt die Objektivschutzkappe an.
- Achten Sie darauf, dass das Objektiv beim Anbringen keinen Erschütterungen ausgesetzt wird.
- Wenn Sie das Objektiv lagern, bringen Sie unbedingt die Objektivschutzkappe an.

- Bewahren Sie das Objektiv nicht längere Zeit in feuchter Umgebung auf, da es andernfalls zu Schimmelbildung kommen kann.
- Wenn das Objektiv an der Kamera angebracht ist, halten Sie die Kamera nicht am Objektiv.
- Berühren Sie die Objektivkontakte nicht. Wenn die Objektivkontakte verschmutzen, kann die Signalübertragung zwischen Objektiv und Kamera gestört oder ganz unterbrochen werden, was zu Fehlfunktionen führt.

### Vorsichtsmaßnahmen für den Blitz

Bei bestimmten Kombinationen aus Objektiv und Blitz kann das Objektiv das Blitzlicht zum Teil verdecken, was einen Schatten im unteren Bildbereich erzeugt. Wenn Sie einen eingebauten Kamerablitz verwenden, nehmen Sie unbedingt die Gegenlichtblende ab und achten Sie auf einen Abstand von mindestens 1 m vom Motiv.

### Vignettierung

Bei Aufnahmen mit dem Objektiv erscheinen die Ecken des Bildes dunkler als die Mitte. Dieses Phänomen („Vignettierung“ genannt) lässt sich verringern, indem man um 1 bis 2 Stufen abblendet.

### Feuchtigkeitskondensation

Wird das Objektiv direkt von einem kalten in einen warmen Raum gebracht, kann sich auf der Linse Feuchtigkeit niederschlagen. Um dies zu vermeiden, legen Sie das Objektiv in einen Plastikbeutel oder etwas Ähnliches. Wenn die Lufttemperatur im Plastikbeutel die gleiche Temperatur hat wie die Umgebung, nehmen Sie das Objektiv heraus.

### Reinigen des Objektivs

- Berühren Sie die Linsenoberfläche nicht direkt.
- Ist die Linse verschmutzt, entfernen Sie den Staub mit einem Staubbläser und wischen Sie mit einem sauberen, weichen Tuch nach (empfohlen wird das Reinigungstuch KK-CA (gesondert erhältlich)).
- Verwenden Sie zum Reinigen von Objektiv und Kamerafassung keine organischen Lösungsmittel wie Verdünnung oder Benzin.

### Technische Daten

Bezeichnung (Modellbezeichnung)	35-mm-Kamera entsprechende Brennweite*1 (mm)	Linsengruppen-elemente	Bildwinkel**1	Mindestfokussierabstand*2 (m)	Maximale Vergrößerung (X)	Kleinste Blende	Filterdurchmesser (mm)	Abmessungen (max. Durchmesser x Höhe) (mm)	Gewicht (g)
DT 18-70mm F3.5-5.6 (SAL1870)	27-105	9-11	76°-23°	0,38	0,25	f/22-36	55	ca. 66x77	ca. 235

\*1 Die Werte für die einer 35-mm-Kamera entsprechende Brennweite und den Bildwinkel basieren auf einäugigen Spiegelreflexdigitalkameras mit einem Bildsensor im APS-C-Format.

\*2 Der Mindestfokussierabstand gibt den kürzesten Abstand zwischen Bildsensor und Motiv an.

- Dieses Objektiv ist mit einem Entfernungscoder ausgestattet. Der Entfernungscoder ermöglicht dank ADI-Blitzsteuerung eine präzisere Blitzlichtmessung.
- Je nach Objektivmechanismus kann sich die Brennweite mit jeder Veränderung des Aufnahmeabstands ändern. Bei der Brennweite wird davon ausgegangen, dass das Objektiv auf unendlich eingestellt ist.

Mitgeliefertes Zubehör: Objektiv (1), Objektivschutzkappe vorn (1), Objektivschutzkappe hinten (1), Gegenlichtblende (1), Anleitungen  
Änderungen bei Design und technischen Daten bleiben ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

$\alpha$  ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.

### A Lage der Teile und Bedienelemente

1...Zoomring 2...Brennweitenmarkierung 3...Objektivkontakte  
4...Montagemarkierung 5...Brennweitskala 6...Fokussiering

### B Anbringen/Abnehmen des Objektivs

#### So bringen Sie das Objektiv an (siehe Abbildung B-1)

- Nehmen Sie die Objektivschutzkappen vorn und hinten und den Kameragehäusedeckel ab.
  - Beim Anbringen/Abnehmen der Objektivschutzkappe vom haben Sie zwei Möglichkeiten, (1) und (2). Wenn Sie die Objektivschutzkappe bei angebrachter Gegenlichtblende anbringen/abnehmen wollen, gehen Sie wie unter (2) erläutert vor.
- Richten Sie die orangefarbene Markierung am Objektivtubus und die orangefarbene Markierung an der Kamera (Montagemarkierung) aneinander aus, setzen Sie dann das Objektiv in die Kamerafassung ein und drehen Sie es im Uhrzeigersinn, bis es fest sitzt.
  - Drücken Sie nicht auf die Objektivverriegelung an der Kamera, wenn Sie das Objektiv montieren.
  - Achten Sie bei der Montage darauf, das Objektiv nicht in einem Winkel zu halten.

#### So nehmen Sie das Objektiv ab (siehe Abbildung B-2)

Halten Sie die Objektivverriegelung an der Kamera gedrückt, drehen Sie das Objektiv bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie das Objektiv dann ab.

### C Anbringen der Gegenlichtblende

Es empfiehlt sich, eine Gegenlichtblende zu verwenden, um Störeffekte durch Streulicht zu verringern und eine optimale Bildqualität zu erzielen.

Setzen Sie die Gegenlichtblende in die Fassung am Ende des Objektivtubus ein und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, bis sie mit einem Klicken einrastet.

- Wenn Sie einen eingebauten Kamerablitz verwenden, nehmen Sie die Gegenlichtblende unbedingt ab, damit das Blitzlicht nicht verdeckt wird.
- Wenn Sie das Objektiv lagern, drehen Sie die Gegenlichtblende um und setzen Sie sie rückwärts auf das Objektiv.

### D Zoomen

Drehen Sie den Zoomring, bis die gewünschte Brennweite eingestellt ist.

### E Fokussieren

Wenn Sie den Autofokus verwenden, nimmt die Kamera die Fokussierung automatisch vor.

Wenn Sie von Hand fokussieren, stellen Sie die Kamera auf manuelle Fokussierung ein und drehen Sie den Fokussiering, während Sie durch den Sucher schauen. Ein Fokussignale im Sucher zeigt den eingestellten Fokussierungsgrad an.

- Der Fokussiering lässt sich ein wenig über den Unendlichkeitspunkt hinaus drehen, damit auch bei unterschiedlichen Betriebstemperaturen eine präzise Fokussierung möglich ist. Drehen Sie den Fokussiering beim manuellen Fokussieren nicht ganz bis zum Anschlag, selbst wenn Sie das Objektiv auf unendlich einstellen wollen. Schauen Sie durch den Sucher und stellen Sie den Fokus präzise ein.

Italiano

Il presente obiettivo è stato appositamente progettato per l'uso con fotocamere Sony con attacco  $\alpha$  (modelli dotati di sensore di ingrandimento delle immagini APS-C). Questo obiettivo non può essere utilizzato su fotocamere di formato 35 mm.

### AVVERTENZA

Per ridurre il rischio di scosse elettriche o incendi, non esporre l'apparecchio alla pioggia o all'umidità.  
Non osservare il sole direttamente attraverso il presente obiettivo.  
Diversamente, è possibile causare lesioni agli occhi o la perdita della vista.  
Tenere l'obiettivo fuori dalla portata dei bambini.  
Esiste il pericolo di incidenti o ferite.

**Trattamento del dispositivo elettrico od elettronico a fine vita (applicabile in tutti i paesi dell'Unione Europea e altri paesi europei con sistema di raccolta differenziata)**

Questo simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve invece essere consegnato ad un punto di raccolta appropriato per il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici. Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, voi contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti essere causate dal suo smaltimento inadeguato. Il riciclaggio dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, potete contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio dove l'avete acquistato.

### Note sull'uso

- Non esporre l'obiettivo alla luce solare diretta. Se la luce solare riflessa dall'obiettivo viene proiettata su un oggetto nelle vicinanze, potrebbe svilupparsi un incendio. Qualora fosse necessario lasciare l'obiettivo in luoghi soggetti a luce solare diretta, assicurarsi di applicare il copriobiettivo.
- Prestare attenzione a non esporre l'obiettivo a urti meccanici durante la relativa applicazione.
- Per il deposito, assicurarsi di applicare l'apposito copriobiettivo all'obiettivo.
- Non conservare l'obiettivo in luoghi eccessivamente umidi per periodi di tempo prolungati, onde evitare la formazione di muffa.
- Una volta applicato l'obiettivo, non trasportare la fotocamera afferrandola dall'obiettivo.
- Non toccare i contatti dell'obiettivo. Se sporcizia o simili si formano sui contatti dell'obiettivo, è possibile che l'invio e la ricezione dei segnali tra l'obiettivo e la fotocamera non vengano effettuati correttamente, causando un problema di funzionamento.

### Precauzioni per l'uso del flash

Con determinate combinazioni di obiettivo/flash, è possibile che l'obiettivo ostruisca parzialmente la luce del flash, producendo un'ombra nella parte inferiore dell'immagine. Se viene utilizzato il flash della fotocamera integrato, assicurarsi di rimuovere il paraluce e di effettuare la ripresa ad almeno 1 m di distanza dal soggetto.

### Vignettatura

Durante l'uso dell'obiettivo, gli angoli dello schermo diventano più scuri rispetto alla parte centrale. Per ridurre questo fenomeno (denominato vignettatura), ridurre l'apertura di 1 o 2 valori.

### Formazione di condensa

Se l'obiettivo viene trasportato direttamente da un luogo freddo ad un caldo, è possibile che su di esso si formi della condensa. Per evitare che questo accada, inserire l'obiettivo in una busta di plastica o simili, quindi estrarlo non appena la temperatura all'interno della busta ha raggiunto la temperatura circostante.

### Pulizia dell'obiettivo

- Non toccare direttamente la superficie dell'obiettivo.
- Se l'obiettivo si sporca, rimuovere la polvere con un soffiato per obiettivo e pulirlo con un panno morbido e pulito (si consiglia di utilizzare il panno di pulizia KK-CA (opzionale)).
- Non utilizzare alcun tipo di solventi organici, quali trielina o benzina, per pulire l'obiettivo o il cono della fotocamera.

### Caratteristiche tecniche

Nome (Nome del modello)	Lunghezza focale equivalente al formato 35 mm*1 (mm)	Gruppi-elementi dell'obiettivo	Angolo di visualizzazione*1	Messa a fuoco minima*2 (m)	Ingrandimento massimo (X)	F-stop minimo	Diametro del filtro (mm)	Dimensioni (diametro massimo x altezza) (mm)	Peso (g)
DT 18-70mm F3.5-5.6 (SAL1870)	27-105	9-11	76°-23°	0,38	0,25	f/22-36	55	circa 66x77	circa 235

\*1 I valori della lunghezza focale equivalente al formato 35 mm e dell'angolo di visualizzazione sono basati su quelli delle fotocamere digitali SLR (Single Lens Reflex) dotate di sensore di ingrandimento delle immagini APS-C.

\*2 La messa a fuoco minima indica la distanza minima tra il sensore delle immagini e il soggetto.

- Il presente obiettivo è dotato di un codificatore di distanza. Il codificatore di distanza consente misurazioni estremamente accurate (ADI) mediante l'uso di un flash per ADI.
- A seconda del meccanismo dell'obiettivo, è possibile che la lunghezza focale vari in base alla distanza di ripresa. Per la lunghezza focale, si presume che l'obiettivo sia impostato sulla messa a fuoco sull'infinito.

Accessori inclusi: obiettivo (1), copriobiettivo anteriore (1), copriobiettivo posteriore (1), paraluce (1), corredo di documentazione stampata  
Disegno e caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

$\alpha$  è un marchio di fabbrica di Sony Corporation.

### A Nomi delle parti

1...Anello di regolazione dello zoom 2...Indicazione della lunghezza focale  
3...Contatti dell'obiettivo 4...Indicazione di montaggio 5...Scala della lunghezza focale 6...Anello per la messa a fuoco

### B Applicazione/rimozione dell'obiettivo

#### Per applicare l'obiettivo (vedere l'illustrazione B-1)

- Rimuovere i copriobiettivi posteriore e anteriore e il cappuccio del corpo della fotocamera.
  - Per applicare/rimuovere il copriobiettivo anteriore, sono disponibili i metodi (1) e (2). Per applicare/rimuovere il copriobiettivo quando è installato il paraluce, utilizzare il metodo (2).
- Allineare l'indicazione arancione sul cilindro dell'obiettivo con l'indicazione arancione sulla fotocamera (indicazione di montaggio), quindi inserire l'obiettivo nell'attacco della fotocamera e ruotarlo in senso orario fino a quando non si blocca in posizione.
  - Durante l'installazione dell'obiettivo, assicurarsi di non premere il relativo tasto di rilascio sulla fotocamera.
  - Non installare l'obiettivo in una posizione inclinata.

#### Per rimuovere l'obiettivo (vedere l'illustrazione B-2)

Tenendo premuto il tasto di rilascio sulla fotocamera, ruotare l'obiettivo in senso antiorario fino a quando non si arresta, quindi rimuoverlo.

### C Applicazione del paraluce

Si consiglia di utilizzare un paraluce per ridurre i riflessi e assicurare la massima qualità delle immagini.

Inserire il paraluce nell'attacco situato sull'estremità del cilindro dell'obiettivo, quindi ruotarlo in senso orario fino a quando non scatta in posizione.

- Se viene utilizzato il flash della fotocamera integrato, assicurarsi di rimuovere il paraluce per evitare di ostruire la luce del flash.
- Per riporre il paraluce, capovolverlo e spingerlo indietro in direzione dell'obiettivo.

### D Uso dello zoom

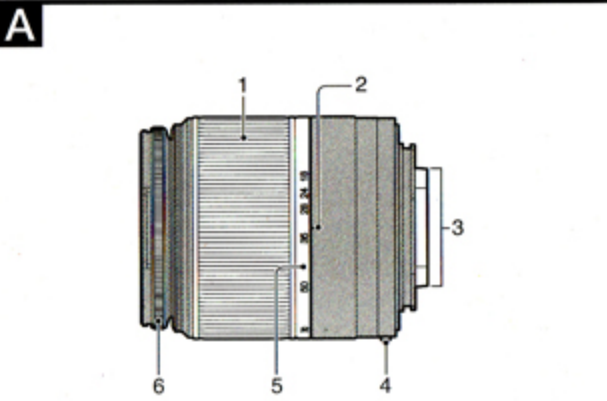
Ruotare l'anello di regolazione dello zoom impostandolo sulla lunghezza focale desiderata.

### E Messa a fuoco

Durante l'uso della messa a fuoco automatica, l'obiettivo della fotocamera esegue la messa a fuoco automaticamente.

Per eseguire la messa a fuoco manuale, impostare la fotocamera sul modo di messa a fuoco manuale, quindi ruotare l'anello per la messa a fuoco osservando il soggetto attraverso il mirino. Il segnale di messa a fuoco nel mirino indica il grado di messa a fuoco corrente.

- L'anello per la messa a fuoco può essere ruotato quasi fino all'infinito per garantire la messa a fuoco esatta in varie temperature di utilizzo. Durante il modo di messa a fuoco manuale, non ruotare completamente l'anello per la messa a fuoco, anche qualora venga eseguita la messa a fuoco sull'infinito. Osservare il soggetto attraverso il mirino, quindi impostare la messa a fuoco in modo esatto.



**Nederlands**  
 Deze lens is ontworpen voor Sony  $\alpha$ -mount camera's (modellen met een beeldsensor voor APS-C-formaat). U kunt de lens niet gebruiken met 35-mm camera's.

**WAARSCHUWING**  
 Stel het toestel niet bloot aan regen of vocht om brand of elektrocutie te voorkomen.  
 Kijk nooit recht in de zon door deze lens.  
 Direct in de zon kijken kan uw ogen ernstig beschadigen en blindheid veroorzaken.  
 Houd de lens buiten het bereik van kleine kinderen.  
 Er bestaat een risico op ongelukken of letsel.

**Verwijdering van oude elektrische en elektronische apparaten (Toepasbaar in de Europese Unie en andere Europese landen met gescheiden ophaalsystemen)**  
 Het symbool op het product of op de verpakking wijst erop dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Het moet echter naar een plaats worden gebracht waar elektrische en elektronische apparatuur wordt gerecycled. Als u ervoor zorgt dat dit product op de correcte manier wordt verwijderd, voorkomt u voor mens en milieu negatieve gevolgen die zich zouden kunnen voordoen in geval van verkeerde afvalbehandeling. De recycling van materialen draagt bij tot het vrijwaren van natuurlijke bronnen. Voor meer details in verband met het recyclen van dit product, neemt u contact op met de gemeentelijke instanties, het bedrijf of de dienst belast met de verwijdering van huishoudafval of de winkel waar u het product hebt gekocht.

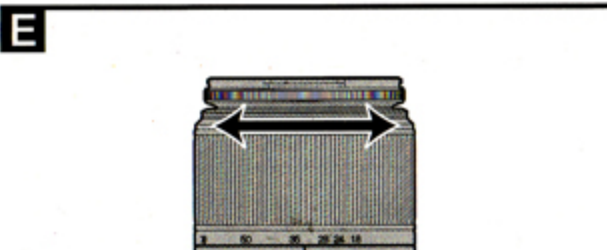
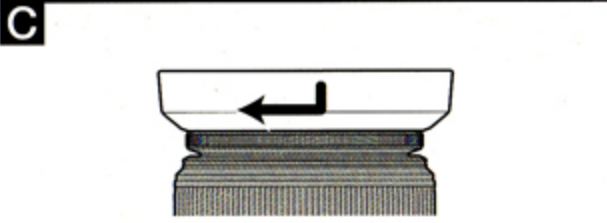
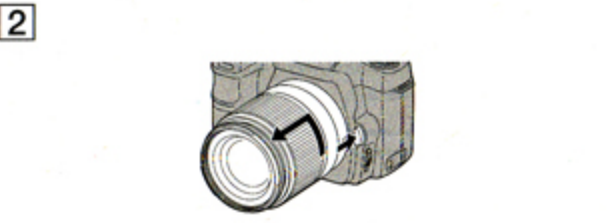
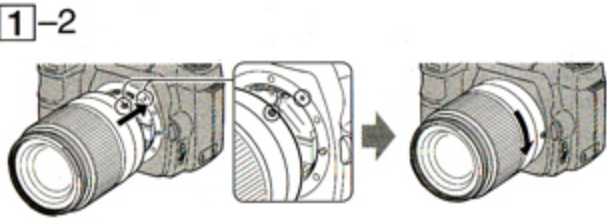
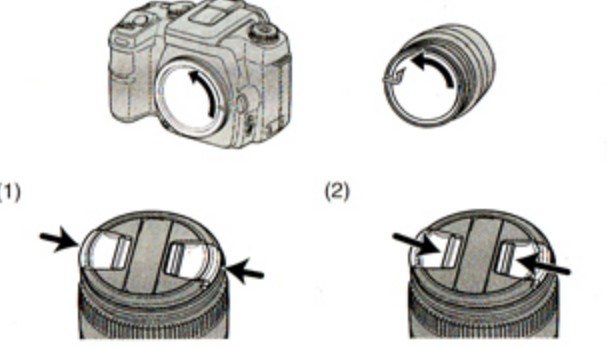
**Opmerkingen bij het gebruik**  
 • Laat de lens niet in direct zonlicht liggen. Als het zonlicht precies op een dichtbijgelegen voorwerp is gericht, kan dit brand tot gevolg hebben. Als het toch nodig is dat u de lens in direct zonlicht laat liggen, moet u de lensdop bevestigen.  
 • Stel de lens niet bloot aan mechanische schokken wanneer u de lens bevestigt.  
 • Plaats de lensdoppen altijd op de lens wanneer u de lens opbergt.  
 • Bewaar de lens niet langere tijd op een zeer vochtige plaats om schimmelvorming te voorkomen.  
 • Nadat u de lens hebt bevestigd, moet u de camera niet vasthouden aan de lens als u de camera meeneemt.  
 • Raak de contactpunten van de lens niet aan. Als er bijvoorbeeld vuil terechtkomt op de contactpunten van de lens, kan dit het verzenden en ontvangen van signalen tussen de lens en de camera verstoren of onmogelijk maken. Dit kan een storing in het gebruik veroorzaken.

**Voorzorgsmaatregel voor het gebruik van de flitser**  
 Bij bepaalde combinaties van lens/flitser kan de lens het licht van de flitser gedeeltelijk blokkeren, waardoor een schaduw aan de onderkant van het beeld ontstaat. Als u de ingebouwde flitser van de camera gebruikt, moet u de lensdop verwijderen en foto's maken vanaf een afstand van ten minste 1 m vanaf het onderwerp.

**Vignetteren**  
 Wanneer u de lens gebruikt, worden de hoeken van het scherm donkerder dan het midden. U kunt dit verschijnsel (dat vignetteren wordt genoemd) beperken door het diafragma 1 tot 2 stops te sluiten.

**Condensvorming**  
 Als de lens rechtstreeks van een koude in een warme omgeving wordt gebracht, kan vocht condenseren op de lens. Voorkom dit door de lens bijvoorbeeld in een plastic zak te verpakken. Wanneer de lucht in de zak dezelfde temperatuur heeft als de omgevingstemperatuur, haalt u de lens uit de zak.

**De lens reinigen**  
 • Raak het oppervlak van de lens niet rechtstreeks aan.  
 • Als de lens vies wordt, verwijdert u het vuil van de lens met een blaaswastje en veegt u de lens schoon met een zachte, schone doek (u kunt het beste het reinigingsdoekje KK-CA (optioneel) gebruiken).  
 • Gebruik geen organische oplosmiddelen, zoals thinner of benzine, om de lens of de lensfitting van de camera schoon te maken.



**Technische gegevens**

Naam (Modelnaam)	Vergelijkbare brandpuntsafstand voor 35-mm camera's*1 (mm)	Lensgroepen-elementen	Weergavehoek*1	Minimale scherpstelling*2 (m)	Maximale vergroting (X)	Minimale f-stop	Filterdiameter (mm)	Afmetingen (maximale diameter x hoogte) (mm)	Gewich (g)
DT 18-70mm F3.5-5.6 (SAL1870)	27-105	9-11	76°-23°	0,38	0,25	f/22-36	55	Ongeveer 66x77	Ongeveer 235

\*1 De waarden voor vergelijkbare brandpuntsafstand voor 35-mm camera's en weergavehoek zijn gebaseerd op digitale spiegelreflexcamera's met een beeldsensor voor APS-C formaat.  
 \*2 Minimale scherpstelling is de kleinste afstand vanaf de beeldsensor tot het onderwerp.

• Deze lens is uitgerust met een afstandscoder. De afstandscoder zorgt voor een nauwkeurigere meting (ADI) door een flitser voor ADI te gebruiken.  
 • Afhankelijk van het lensmechanisme kan de brandpuntsafstand veranderen als de opnameafstand wordt gewijzigd. Voor de brandpuntsafstand wordt aangenomen dat de len is scherpgesteld op oneindig.

Bijgeleverd toebehoren: Lens (1), Voorste lensdop (1), Achterste lensdop (1), Lenskap (1), Handleiding en documentatie  
 Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden, zonder kennisgeving.

$\alpha$  is een handelsmerk van Sony Corporation.

**Русский**  
 Данный объектив предназначен для камер Sony  $\alpha$  (модели оборудованные датчиком изображения APS-C). Нельзя использовать для камер 35-миллиметрового формата.

**De lens bevestigen/verwijderen**  
**De lens bevestigen (zie afbeelding B-1.)**  
 1 Verwijder de voorste en achterste lensdoppen en de dop van de camera.  
 • U kunt de voorste lensdop op twee manieren, (1) en (2), bevestigen/verwijderen. Wanneer u de lensdop bevestigt/verwijdert terwijl de lenskap is bevestigd, gebruikt u methode (2).

2 Lijn de oranje markering op de lenscilinder uit met de oranje markering op de camera (montagemarkeringen). Plaats vervolgens de lens in de lensfitting van de camera en draai de lens rechtsom tot deze vastklikt.  
 • Druk niet op de lensontgrendelingsknop op de camera terwijl u de lens bevestigt.  
 • Bevestig de lens niet onder een hoek.

**De lens verwijderen (zie afbeelding B-2.)**  
 Terwijl u de lensontgrendelingsknop op de camera ingedrukt houdt, draait u de lens zo ver mogelijk linksom. Vervolgens verwijdert u de lens.

**De lenskap bevestigen**  
 U kunt het beste een lenskap gebruiken om lichtvlekken te voorkomen en voor een optimale beeldkwaliteit te zorgen.  
**Bevestig de kap op de fitting aan het einde van de lenscilinder en draai de kap rechtsom tot deze vastklikt.**  
 • Als u de ingebouwde flitser van de camera gebruikt, moet u de lenskap verwijderen om te voorkomen dat het licht van de flitser wordt geblokkeerd.  
 • Als u de lens opbergt, draait u de lenskap om en bevestigt u deze omgekeerd op de lens.

**In-/uitzoomen**  
 Draai de zoomring tot de gewenste brandpuntsafstand wordt bereikt.

**Scherpstellen**  
 Wanneer u de auto-focus gebruikt, stelt de camera de lens automatisch scherp.  
 Als u handmatig scherpstelt, moet u de camera instellen op automatisch scherpstellen en draait u de scherpstelling terwijl u door de beeldzoeker kijkt. Het scherpstelsignaal van de beeldzoeker geeft de huidige scherpstelling aan.  
 • De scherpstelling kan iets voorbij oneindig worden gedraaid om te zorgen voor nauwkeurig scherpstellen bij verschillende gebruikstemperaturen. Draai de scherpstelling niet helemaal door als u handmatig scherpstelt, zelfs niet bij oneindig. Kijk door de beeldzoeker en stel nauwkeurig scherp.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
 Для снижения риска пожара или поражения электрическим током не допускайте попадания аппарата под дождь или во влажные места.  
 Не смотрите на солнце через этот объектив.  
 Несоблюдение этого указания может привести к повреждению глаза или потере зрения.  
 Храните объектив в недоступном для детей месте.  
 Существует опасность несчастного случая или получения травмы.

**Утилизация электрического и электронного оборудования (директива применяется в странах Евросоюза и других европейских странах, где действуют системы раздельного сбора отходов)**  
 Данный знак на устройстве или его упаковке обозначает, что данное устройство нельзя утилизировать вместе с прочими бытовыми отходами. Его следует сдать в соответствующий приемный пункт переработки электрического и электронного оборудования. Неправильная утилизация данного изделия может привести к потенциально негативному влиянию на окружающую среду и здоровье людей, поэтому для предотвращения подобных последствий необходимо выполнять специальные требования по утилизации этого изделия. Переработка данных материалов поможет сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации о переработке этого изделия обратитесь в местные органы городского управления, службу сбора бытовых отходов или в магазин, где было приобретено изделие.

**Примечания по использованию**  
 • Не оставляйте объектив в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей. Если солнечный свет сфокусируется на близлежащих объектах, может произойти возгорание. Если все же приходится оставить объектив под воздействием прямых солнечных лучей, обязательно закройте крышку объектива.  
 • Не подвергайте объектив механическим повреждениям во время его подсоединения.  
 • Перед помещением объектива на хранение всегда закрывайте крышку объектива.  
 • Не храните объектив во влажных местах в течение долгого времени, чтобы избежать появления плесени.  
 • После подсоединения объектива к фотокамере не следует переносить камеру за объектив.  
 • Не дотрагивайтесь до контактов объектива. Если контакты объектива загрязнены, это может привести к возникновению помех или препятствий при отправке и получении сигналов между объективом и фотокамерой, что в свою очередь приводит к неполадкам в работе фотокамеры.

**Меры предосторожности при использовании вспышки**  
 При определенной комбинации положений объектива и вспышки объектив может частично закрывать свет вспышки, что приводит к возникновению тени в нижней части фотографии. При использовании встроенной вспышки обязательно снимите блинду объектива и выполняйте съемку на расстоянии не менее 1 м от объекта съемки.

**Виньетирование**  
 При использовании объектива углы экрана становятся темнее, чем его центр. Чтобы уменьшить этот эффект (называемый виньетированием), закройте диафрагму на 1 - 2 деления.

**Конденсация**  
 Если объектив принесен с холода в теплое помещение, на нем может образоваться конденсат. Чтобы избежать этого, помещайте объектив в пластиковый пакет или что-то подобное. Когда температура воздуха в пакете достигнет значения окружающей температуры, извлеките объектив из пакета.

**Технические характеристики**

Название (Название модели)	Фокусное расстояние в 35-миллиметровом эквиваленте*1 (мм)	Группы элементов объектива	Угол обзора*1	Минимальное фокусное расстояние*2 (м)	Максимальное увеличение (X)	Минимальная диафрагма	Диаметр фильтра (мм)	Габариты (максимальный диаметр x высота) (мм)	Масса (г)
DT 18-70mm F3.5-5.6 (SAL1870)	27-105	9-11	76°-23°	0,38	0,25	f/22-36	55	Приблиз. 66x77	Приблиз. 235

\*1 Значения фокусного расстояния в 35-миллиметровом эквиваленте и угла обзора основаны на данных для цифровых однообъективных зеркальных фотоаппаратов, оборудованных датчиком изображения APS-C.  
 \*2 Минимальным фокусным расстоянием является самое маленькое расстояние от сенсора изображения до объекта съемки.

• Этот объектив оборудован кодировщиком расстояния. Кодировщик расстояния обеспечивает более точное измерение (ADI) за счет использования вспышки для ADI.  
 • В зависимости от механизма объектива фокусное расстояние может изменяться при каждом изменении расстояния до снимаемого объекта. Фокусное расстояние предполагает неограниченную фокусировку объектива.

Комплектность поставки: Объектив (1), передняя крышка объектива (1), задняя крышка объектива (1), блинда объектива (1), набор напечатанной документации  
 Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

$\alpha$  является товарным знаком Sony Corporation.

**Чистка объектива**  
 • Не дотрагивайтесь до поверхности объектива.  
 • Если объектив загрязнен, удалите загрязнения с помощью воздушной струи и протрите мягкой, чистой тканью (рекомендуется чистящая ткань KK-CA (не прилагается)).  
 • Не используйте органические растворители, например разбавитель или бензин, для очистки объектива или корпуса фотокамеры.

**Названия деталей**  
 1...Кольцо зуммирования 2...Отметка фокусного расстояния 3...Контакты объектива 4...Показатель подсоединения объектива 5...Шкала фокусного расстояния 6...Кольцо фокусировки

**Подсоединение и отсоединение объектива**  
**Подсоединение объектива (см. рис. B-1).**

1 Снимите заднюю и переднюю крышки объектива, а также крышку корпуса камеры.  
 • Можно надеть или снять переднюю крышку объектива двумя способами. См. рис. (1) и (2). Если крышка объектива надевается или снимается, когда установлена блинда объектива, воспользуйтесь способом (2).  
 2 Совместите оранжевую метку на корпусе объектива с оранжевой меткой на фотокамере (показатель подсоединения объектива), затем вставьте объектив в камеру и поверните его по часовой стрелке до полной установки.  
 • Во время установки объектива не нажимайте кнопку извлечения объектива на фотокамере.  
 • Не устанавливайте объектив под углом.

**Отсоединение объектива (см. рис. B-2).**  
 Нажимая и удерживая кнопку извлечения объектива на фотокамере, поверните объектив против часовой стрелки до упора, а затем отсоедините объектив.

**Установка блинды объектива**  
 Для уменьшения бликов и достижения максимального качества изображения рекомендуется использовать блинду объектива. Поместите блинду объектива на выступ на конце корпуса объектива и поверните блинду по часовой стрелке до щелчка.  
 • При использовании встроенной вспышки обязательно снимите блинду объектива во избежание блокировки света вспышки.  
 • Перед помещением на хранение проверьте блинду объектива и установите ее на заднюю часть объектива.

**Зуммирование**  
 Вращайте кольцо зуммирования до получения желаемого фокусного расстояния.

**Фокусировка**  
 При использовании автофокусировки фокусировка объектива выполняется автоматически.  
 При выполнении фокусировки вручную установите камеру в режим ручной фокусировки и поворачивайте кольцо фокусировки, наблюдая за изображением через видоискатель. Сигнал фокусировки в видоискателе показывает текущую степень фокусировки.  
 • Кольцо фокусировки можно слегка повернуть немного более предельных значений шкалы, чтобы обеспечить точность фокусировки при различных температурных условиях эксплуатации. Не вращайте кольцо фокусировки до конца при выполнении фокусировки вручную, даже при предельных значениях шкалы. Посмотрите через видоискатель и установите точную фокусировку.

Изготовитель: Сони Корпорейшн  
 Адрес: 1-7-1 Конан,  
 Минато-ку, Токио 108-0075, Япония  
 Страна-производитель: Китай