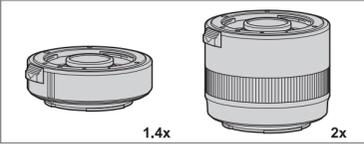


SIGMA APO TELE CONVERTER 1.4x EX DG MACRO APO TELE CONVERTER 2x EX DG

使用説明書	BRUKSANVISNING
INSTRUCTIONS	BRUGSANVISNING
BEDIENUNGSANLEITUNG	用戶手冊
MODE D'EMPLOI	사용자 설명서
ГЕБУКІСААНВІЎЗІЅ	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ISTRUZIONI	MANUAL DE INSTRUÇÕES
ISTRUZIONI PER L'USO	



[表 1] [Table 1] [Tabelle 1] [tableau 1] [tabel 1] [tabla 1] [Tabella 1]

SIGMA (シグマ用)	1.4X	2X	
APO 50-150mm F2.8 (II) EX DC HSM	AF	AF	⊕
APO 50-500mm F4-6.3 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO 70-200mm F2.8 (II) EX DG MACRO HSM	AF	AF	⊕
APO 70-200mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕
APO 80-400mm F4.5-5.6 EX (DG) OS	MF	MF	⊕
APO 100-300mm F4 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕
APO 120-300mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕
APO 120-400mm F4.5-5.6 DG OS HSM	MF	MF	⊕
APO 150-500mm F5.6-3.0 DG OS HSM	MF	MF	⊕
APO 300-800mm F5.6 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO MACRO 150mm F2.8 EX DG HSM	AF	AF	⊕
APO MACRO 180mm F3.5 EX (DG) HSM	AF	MF	⊕
APO 300mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕
APO 500mm F4.5 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO 800mm F5.6 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO 70-210mm F2.8	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 300mm F4 HSM	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 300mm F4	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 400mm F5.6 HSM	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 400mm F5.6	MF	MF	⊕
APO 300mm F2.8	MF	MF	⊕
APO 500mm F4.5	MF	MF	⊕
APO 800mm F5.6	MF	MF	⊕
APO 1000mm F8	MF	MF	⊕

CANON (キヤノン用)	1.4X	2X	
APO 50-150mm F2.8 (II) EX DC HSM	AF	AF	⊕
APO 50-500mm F4-6.3 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO 70-200mm F2.8 (II) EX DG MACRO HSM	AF	AF	⊕
APO 70-200mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕
APO 80-400mm F4.5-5.6 EX (DG) OS	MF	MF	⊕
APO 100-300mm F4 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕
APO 120-300mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕
APO 120-400mm F4.5-5.6 DG OS HSM	MF	MF	⊕
APO 150-500mm F5.6-3.0 DG OS HSM	MF	MF	⊕
APO 300-800mm F5.6 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO MACRO 150mm F2.8 EX DG HSM	AF	AF	⊕
APO MACRO 180mm F3.5 EX (DG) HSM	AF	MF	⊕
APO 300mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕
APO 500mm F4.5 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO 800mm F5.6 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO 70-210mm F2.8	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 300mm F4 HSM	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 300mm F4	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 400mm F5.6 HSM	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 400mm F5.6	MF	MF	⊕
APO 300mm F2.8	MF	MF	⊕
APO 500mm F4.5	MF	MF	⊕
APO 800mm F5.6	MF	MF	⊕
APO 1000mm F8	MF	MF	⊕

SONY (ソニー用)	1.4X	2X	
APO 50-150mm F2.8 II EX DC HSM	AF	AF	⊕
APO 50-500mm F4-6.3 EX (DG)	MF	MF	⊕
APO 70-200mm F2.8 (II) EX DG MACRO HSM	AF	AF	⊕
APO 70-200mm F2.8 EX (DG)	MF	MF	⊕
APO 100-300mm F4 EX (DG)	MF	MF	⊕
APO 120-400mm F4.5-5.6 DG HSM	MF	MF	⊕
APO 150-500mm F5-6.3 DG HSM	MF	MF	⊕
APO MACRO 180mm F3.5 EX (DG)	MF	MF	⊕
APO 300mm F2.8 EX (DG)	MF	MF	⊕
APO 500mm F4.5 EX (DG)	MF	MF	⊕
APO 800mm F5.6 EX (DG)	MF	MF	⊕
APO 70-210mm F2.8	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 300mm F4	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 400mm F5.6	MF	MF	⊕
APO 300mm F2.8	MF	MF	⊕
APO 500mm F4.5	MF	MF	⊕
APO 800mm F5.6	MF	MF	⊕
APO 1000mm F8	MF	MF	⊕

NIKON (ニコン用)	1.4X	2X	
APO 50-150mm F2.8 (II) EX DC HSM	AF	AF	⊕
APO 50-500mm F4-6.3 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO 70-200mm F2.8 (II) EX DG MACRO HSM	AF	AF	⊕
APO 80-400mm F4.5-5.6 EX (DG) OS	MF	MF	⊕
APO 100-300mm F4 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕
APO 120-300mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕
APO 120-400mm F4.5-5.6 DG OS HSM	MF	MF	⊕
APO 150-500mm F5.6-3.0 DG OS HSM	MF	MF	⊕
APO 300-800mm F5.6 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO MACRO 150mm F2.8 EX DG HSM	AF	AF	⊕
APO MACRO 180mm F3.5 EX (DG) HSM	AF	MF	⊕
APO 300mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕
APO 500mm F4.5 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO 800mm F5.6 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO 70-200mm F2.8 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕
APO 70-210mm F2.8	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 300mm F4	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 400mm F5.6	MF	MF	⊕
APO 300mm F2.8	MF	MF	⊕
APO 500mm F4.5	MF	MF	⊕
APO 800mm F5.6	MF	MF	⊕
APO 1000mm F8	MF	MF	⊕

PENTAX (ペンタックス用)	1.4X	2X	
APO 50-500mm F4-6.3 EX (DG)	MF	MF	⊕
APO 70-200mm F2.8 EX (DG)	AF	AF	⊕
APO 100-300mm F4 EX (DG)	AF	AF	⊕
APO MACRO 180mm F3.5 EX (DG)	AF	MF	⊕
APO 300mm F2.8 EX (DG)	AF	AF	⊕
APO 500mm F4.5 EX (DG)	MF	MF	⊕
APO 800mm F5.6 EX (DG)	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 300mm F4	MF	MF	⊕
APO TELE MACRO 400mm F5.6	MF	MF	⊕

日本語

このたびは、シグマ製品をお買い求めいただきありがとうございます。アポ・テレコンバーター1.4X EX DG は、マスターレンズの焦点距離を 1.4倍に、アポ・テレコンバーター2X EX DG は、2倍に作るアクセラレーです。適切なレンズ構成によりマスターレンズの光学性能を最大限に生かし、レンズの活用範囲を広げることができます。なお本説明書は、各カメラ用共通となっておりますので、項目によりご使用カメラの該当箇所をお読みになり、ご使用カメラの説明書も合わせてご覧ください。お読みになったあとは、大切に保管してください。

- ⚠ 警告**
 - 取り扱いは慎重に、使用者の傷害を負う可能性があります。
 - レンズを付けたカメラで、太強や強い光線を見ると、視力障害を起こす恐れがあります。特にレンズ単体で太陽を直接見ると、失明の原因となります。

- ⚠ 注意**
 - 取り扱いは慎重に、使用者の傷害を負うか、物的損害が発生する可能性があります。
 - 前後のキャップをはずすままレンズを放置すると、日光があった場合に集光現象をおこし、火災の原因になる場合があります。
 - マウント部は複雑な形状をしておりまして、手荒に扱うと怪我の原因となります。
 - [表 1]に“MF”と記されているレンズは、必ずマニュアルフォーカスでご使用ください。オートフォーカスで使用しますとレンズ内部の機構に負担がかかり、レンズの故障の原因となります。

使用可能なレンズ、及び機能について

◆アポ・テレコンバーターEX DG に使用できるレンズ、及び機能は [表 1] の通りです。記載以外のレンズに装着しますが、アポ・テレコンバーターEX DG とレンズの双方を交換しますので絶対におやめください。

◆ [表 1] に記載の使用可能なレンズは、2009 年 1 月現在のもので、使用可能なレンズ及び機能の最新の情報につきましては、弊社ホームページにてご確認ください。インターネットホームページアドレス **http://www.sigma-photo.co.jp**

◆ご使用のレンズによっては、使用できる焦点距離の範囲や、AF で作動する距離の範囲に制限がある場合があります。詳しくはご使用のレンズの説明書をご覧ください。

- ◆ペンタックス AF 用は、SF シリーズには使用できません。
- ◆アポ・テレコンバーターEX DG を2つ以上重ねての使用はできません。また、他のコンバーターと組合わせて使用することもできません。

着脱方法

はじめにアポ・テレコンバーターEX DG をレンズに取り付けます。そのあとにカメラに取り付けて下さい。アポ・テレコンバーターEX DG、及びレンズの取り外しは、ロックボタンを押しながら、取り付け時と反対方向に回してください。

◆カメラへの取り付け、取り外し方法は、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。

◆ソニー用は、レンズに取り付ける前にカメラに取り付けると、AF モーターが空転する場合があります。

ピント合わせ

[表 1] に“AF”と記されているレンズは、オートフォーカス撮影が可能です。“MF”と記されているレンズでは、マニュアルフォーカスのみで使用可能です。カメラ、レンズの説明書に従って、ピント合わせを行ってください。

◆ソニー用、ニコン AF 用、ペンタックス AF 用で、“MF”と記されているレンズでも、オートフォーカスは作動しますが、レンズ内部の機構に負担がかかり、故障の原因となります。必ずマニュアルフォーカスでご使用ください。

◆レンズを単体で使用する場合に比べて、AF のスピードは若干低下します。

露出について

アポ・テレコンバーターEX DG をレンズに装着すると、レンズの明るさが 1.4 では約 1 絞り、2X では約 2 絞り分低下しますが、どの露出モードでも、通常とおりの操作で露出は適正となります。

◆ [表 1] にⓈ印が記されているレンズでは、低下した分の絞り値が自動的に換算されカメラに表示されます。それ以外のレンズでは、Mモードで外部露出計による露出決定を行う場合、露出計の測光値に対して 1.4X では 1 絞り、2X では 2 絞り分プラス側の値をセッティングください。

◆ニコン AF 用は、絞りリング付レンズとの組合せにおいて、ご使用のカメラによってレンズの絞りリングを最小絞りにセットする必要があります。詳しくはお手持ちのカメラの説明書に従ってください。

◆ペンタックス AF 用は、絞りリング付レンズとの組合せにおいて、ご使用のカメラによってはレンズの絞りリングを A の位置にセットする必要があります。詳しくはお手持ちのカメラの説明書に従ってください。

保管、取扱上の注意

◆湿気はカビや錆の原因となります。長期使用しない時は、乾燥剤と一緒に密封性のよい容器に入れて保管してください。ナフタリン等、防虫剤のある所には保管しないで下さい。

◆レンズには直接指で触れないでください。ゴミや汚れが付いた時は、ブローアーレンズブラシで除いてください。指の跡などは、市販のレンズクリーナー液とレンズクリーニングペーパーで軽く拭いてください。ハンジ、シンナー等の有機溶剤は絶対に使わないでください。

◆このコンバーターは防水構造ではありません。雨天や水辺での使用では、濡らさないように注意してください。水が内部に入り込むと大きな故障の原因となり、修理不能になる場合があります。

◆急激な温度変化により、内部に水滴が生じる場合があります。寒い屋外から暖かい室内に入る時などは、ケースやビニール袋などに入れ、周囲の湿度になじませてからご使用ください。

品質保証とアフターサービスについて

保証の詳細とアフターサービスに関しては、別紙の（保証規定）をご参照ください。

主な仕様

	1.4X	2X
レンズ構成	3 群 5 枚	5 群 6 枚
焦点距離	マスターレンズの 1.4 倍	マスターレンズの 2 倍
絞り運動範囲	F2.8 - F32	F2.8 - F32
撮影倍率	マスターレンズの 1.4 倍	マスターレンズの 2 倍
最大径×全長	68.5×19.5mm (2.7 × 0.77 in)	68.5×52mm (2.7 × 2.05 in)
重量	160g (5.64oz)	235g (8.29oz)

大きな重さは、シグママウントのものです。

ENGLISH

Thank you very much for purchasing a Sigma APO Tele Converter EX DG. The Sigma APO Tele Converter 1.4X EX DG provides a 1.4x increase in the master lens' effective focal length, whereas the Sigma APO Tele Converter 2x EX DG doubles the master lens' effective focal length. These tele converters have been designed to take full advantage of the optical performance of the master lenses for which they can be used. Please read these instructions before using the Sigma APO Tele Converter EX DG. Your camera's instruction booklet also contains pertinent information about using lenses. Please refer to it along with these instructions.

NOTICE: USABLE LENSES AND FUNCTIONS

■Sigma APO Tele Converter 1.4X EX DG and Sigma APO Tele Converter 2x EX DG are dedicated Tele Converter lenses, which should be used only with lenses listed in [Table 1]. If you mount a Sigma APO Tele Converter 1.4X EX or APO Tele Converter 2x EX to a lens that is not listed in [Table 1], it may damage the Tele Converter as well as the master lens.

■The dedicated lenses are listed in [Table 1] (as of February 2009). Please also visit our web site for latest up-to-date information.

Web site address: **http://www.sigma-photo.co.jp/english**

■Usable range of focal length or AF working distance varies depending on the camera in use. Please refer your lens' instruction manual for details.

- PENTAX AF mount Tele Converter does not support PENTAX SF series cameras.
- Do not use more than one teleconverter at a time.

ATTACHING THE APO TELE CONVERTER TO THE LENS

First, attach the APO Tele Converter EX DG to the master lens. Then, attach the lens and the tele converter to the camera body.

When removing the APO Tele Converter EX DG or the master lens, please rotate the lens in the direction opposite to the direction used to attach the APO Tele Converter EX DG or lens.

■When the APO Tele Converter EX DG is attached to the camera body it will automatically function in the same way as the master lens. Please refer to the instruction booklet for your camera body for details.

■If using a lens with a SONY and attaching the APO Tele Converter EX DG to the camera body first, it may cause the AF mechanism to run idle.

FOCUSING

The lenses marked "AF" in [Table 1] will retain auto focus operation when used with a tele converter. Those lenses marked "MF" can only be used for manual focus. Please focus the lens automatically or manually according to the instructions provided for the camera or lens.

■If using lenses marked "MF" with a SONY, NIKON AF and PENTAX AF cameras, be aware that these lenses cannot focus precisely by auto focusing. Please be sure to use the manual focusing method when using these lenses with the APO Tele Converters.

■The speed of auto focusing, when using the tele converter, may be slightly slower than without the converter.

EXPOSURE

Using the APO Tele Converter EX DG decreases the effective aperture by one F-stop (with the APO Tele Converter 1.4X EX DG) or by two F-stops (with the APO Tele Converter 2x EX DG). However, exposure can be determined in the same manner as when using the master lens with a tele converter.

■If using a lens marked "Ⓢ" in [Table 1], the camera's display will show the converted exposure information.

■When using a tele converter with a lens not marked "Ⓢ" in [Table 1] while using a hand-held exposure meter, you should increase the exposure reading by 1-stop for the APO Tele Converter 1.4X EX DG or by 2-stops for the APO Tele Converter 2x EX DG.

■If using lenses equipped aperture ring with NIKON AF mount of this Tele Converter, you need to set minimum aperture depending on the camera in use. Please refer your camera's instruction booklet.

■If using lenses equipped aperture ring with PENTAX AF mount of this Tele Converter, you need to set A position depending on the camera in use. Please refer your camera's instruction booklet.

BASIC CARE AND STORAGE

■Avoid any shocks or exposure to extreme high or low temperatures or to humidity.

■For extended storage, choose a cool and dry place, preferably with good ventilation. To avoid damage to the lens coating, keep away from mothballs or naphthalene gas.

■Do not use thinner, benzine or other organic cleaning agents to remove dirt or finger prints from the lens elements. Clean by using a soft, moistened lens cloth or lens tissue.

■This lens is not waterproof. When you use the lens in the rain or near water, keep it from getting wet. It is often impractical to repair the internal mechanism, lens elements and electric components damaged by water.

■Sudden temperature changes may cause condensation or fog to appear on the surface of the lens. When entering a warm room from the cold outdoors, it is advisable to keep the lens in the case until the temperature of the lens approaches room temperature.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Lens construction	1.4X	2X
Focal length	1.4x that of a master lens	2x that of a master lens
Aperture coupling range	F2.8 - F32	F2.8 - F32
Reproduction ratio	1.4x that of a master lens	2x that of a master lens
Dimensions dia. × length	68.5 × 19.5 mm (2.7 × 0.77 in)	68.5 × 52 mm (2.7 × 2.05 in)
Weight	160g (5.64oz)	235g (8.29oz)

Dimensions and weight include the SIGMA mount.

DEUTSCH

Vielen Dank, daß Sie einen SIGMA APO Tele Converter EX DG gekauft haben. Der SIGMA APO Tele Converter 1.4X EX DG verlängert die Brennweite des Basis - Objektivs um den Faktor 1.4x, während der SIGMA APO Tele Converter 2X EX DG die Brennweite des Basis-Objektivs verdoppelt. Beide Tele Converter sind so konstruiert, daß sie die optische Qualität der Objektive, mit denen sie verwendet werden können, voll nutzen. Bitte lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig, ehe Sie Ihren SIGMA APO Tele Converter EX DG einsetzen. Weitere Informationen zur Verwendung von Objektiven finden Sie auch in der Gebrauchsanweisung zu Ihrer Kamera oder zu Ihrem Objektiv. Bitte sehen Sie auch dort nach.

ANMERKUNG: VERWENDBARE OBJEKTIVE UND FUNKTIONEN

■Die SIGMA APO Tele Converter 1.4X EX DG und SIGMA APO Tele Converter 2X EX DG sind speziell auf nachstehend aufgeführte Objektive (siehe Tabelle 1) abgestimmt und sollten nur mit diesen verwendet werden. Wenn Sie Ihren APO Tele Converter 1.4X EX DG oder APO Tele Converter 2X EX DG an ein Objektiv ansetzen, das nicht in der Tabelle 1 aufgeführt ist, kann das zu Schäden am APO Tele Converter EX DG oder am Objektiv führen.

■Die telekonvertierbaren Objektive sind in Tabelle 1 aufgelistet (Stand Janura 2009). Die jeweils aktuelle Tabelle finden Sie auf unserer Website

http://www.sigma-photo.co.jp/english

■Die nutzbare Brennweite und der AF-Arbeitsbereich variieren je nach eingesetzter Kamera und Objektiv. Bitte lesen Sie Einzelheiten in den jeweiligen Bedienungsanleitungen nach.

- Die Telekonverter mit PENTAX AF Anschluss unterstützen nicht die Kameras der PENTAX SF Serie.
- Verwenden Sie nicht mehr als ein Telekonverter gleichzeitig.

DEN APO TELE CONVERTER AN DAS OBJEKTIV ANSETZEN

Setzen Sie den APO Tele Converter EX DG zuerst an das Basis-Objektiv an. Setzen Sie danach die Objektiv-Konverter-Kombination an das Kameragehäuse an.

Wenn Sie den APO Tele Converter EX DG vom Basis-Objektiv abnehmen möchten, drehen Sie das Objektiv entgegengesetzt zu der Richtung, in die Sie beim Ansetzen gedreht haben.

■Wenn ein Objektiv mit einem APO Tele Converter EX DG an eine Kamera angesetzt ist, funktionieren die Objektiv-Konverter-Kombination so, wie das Basis-Objektiv allein. Details entnehmen Sie bitte den Gebrauchsanweisungen zur Kamera und zum Objektiv.

■Wenn Sie eine SONY Autofokus-Kamera zuerst den APO Tele Converter EX DG und dann das Objektiv ansetzen, kann das dazu führen, daß der Autofokus nicht funktioniert.

SCHARFPSTELLEN

Beim Einsatz der Objektive, die in der Tabelle 1 mit "AF" gekennzeichnet sind, bleibt die Autofokus-Funktion erhalten, wenn sie mit einem Tele Converter eingesetzt werden. Die Objektive, die mit "MF" gekennzeichnet sind, können nur manuell fokussiert werden. Führen Sie die automatische oder manuelle Fokussierung so durch, wie es in der Gebrauchsanweisung zur Kamera oder zum Objektiv angegeben ist.

■Bitte beachten Sie: Wenn Sie ein "MF" gekennzeichnetes Objektiv an einer SONY AF-, Nikon AF- oder Pentax AF-Kamera einsetzen, ist die automatische Scharfstellung (Autofokus) nicht einwandfrei möglich. Verwenden Sie unbedingt die manuelle Scharfstellung, wenn Sie ein solches Objektiv mit einem APO Tele Converter EX DG an einer dieser Kameras verwenden.

■Die Fokussiergeschwindigkeit kann beim Einsatz eines APO Tele Converters geringfügig langsamer sein, als beim Einsatz des Basis-Objektivs allein.

BELICHTUNG

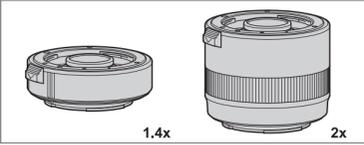
Die Verwendung eines APO Tele Converters verringert die Lichtstärke des Basis-Objektivs um eine Blendenstufe (APO Tele Converter 1.4X EX DG) oder um zwei Blendenstufen (APO Tele Converter 2X EX DG). Dennoch kann die Belichtung ebenso gemessen und gesteuert werden, wie mit dem Basis Objektiv allein.

■Wenn Sie ein Objektiv verwenden, das in der Tabelle 1 mit "Ⓢ" gekennzeichnet ist, werden in den Kamera-Anzeigen die tatsächlichen Belichtungswerte angezeigt.

■Wenn Sie ein Objektiv, das in der Tabelle 1 nicht mit "Ⓢ" gekennzeichnet ist, zusammen mit einem Handbelichtungsmesser verwenden, müssen Sie die gemessenen Werte umrechnen und an der Kamera bzw. am Objektiv

APO TELE CONVERTER 1.4x EX DG APO TELE CONVERTER 2x EX DG

使用説明書	BRUKSANVISNING
INSTRUCTIONS	BRUGSANVISNING
BEDIENUNGSANLEITUNG	用戶手冊
MODE D'EMPLOI	사용자 설명서
GEbruiksAANwijZing	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ISTRUZIONI	MANUAL DE INSTRUÇÕES
ISTRUZIONI PER L'USO	



Tabell 1] Table 1]表－]표 1]таблица 1]Табела 1]

SIGMA	1.4X	2X		
APO 50-150mm F2.8 (II) EX DC HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 50-500mm F4-6.3 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 70-200mm F2.8 (II) EX DG MACRO HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 70-200mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 80-400mm F4.5-5.6 EX (DG) OS	MF	MF	⊕	⊕
APO 100-300mm F4 EX (DG) HSM	AF	MF	⊕	⊕
APO 120-300mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 120-400mm F4.5-5.6 DG OS HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 150-500mm F5.6-3 DG OS HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 300-800mm F5.6 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO MACRO 150mm F2.8 EX DG HSM	AF	MF	⊕	⊕
APO MACRO 180mm F3.5 EX (DG) HSM	AF	MF	⊕	⊕
APO 300mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 500mm F4.5 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 800mm F5.6 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 70-210mm F2.8	MF	MF		
APO TELE MACRO 300mm F4 HSM	MF	MF		
APO TELE MACRO 300mm F4	MF	MF		
APO TELE MACRO 300mm F5.6 HSM	MF	MF		
APO TELE MACRO 400mm F5.6	MF	MF		
APO 300mm F2.8	MF	MF		
APO 500mm F4.5	MF	MF		
APO 800mm F5.6	MF	MF		
APO 1000mm F8	MF	MF		

CANON	1.4X	2X		
-------	------	----	--	--

APO 50-150mm F2.8 (II) EX DC HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 50-500mm F4-6.3 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 70-200mm F2.8 (II) EX DG MACRO HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 70-200mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 80-400mm F4.5-5.6 EX (DG) OS	MF	MF	⊕	⊕
APO 100-300mm F4 EX (DG) HSM	AF	MF	⊕	⊕
APO 120-300mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 120-400mm F4.5-5.6 DG OS HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 150-500mm F5-6.3 DG OS HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 300-800mm F5.6 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO MACRO 150mm F2.8 EX DG HSM	AF	MF	⊕	⊕
APO MACRO 180mm F3.5 EX (DG) HSM	AF	MF	⊕	⊕
APO 300mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 500mm F4.5 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 800mm F5.6 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 70-210mm F2.8	MF	MF		
APO TELE MACRO 300mm F4 HSM	MF	MF		
APO TELE MACRO 300mm F4	MF	MF		
APO TELE MACRO 300mm F5.6 HSM	MF	MF		
APO TELE MACRO 400mm F5.6	MF	MF		
APO 300mm F2.8	MF	MF		
APO 500mm F4.5	MF	MF		
APO 800mm F5.6	MF	MF		
APO 1000mm F8	MF	MF		

SONY	1.4X	2X		
------	------	----	--	--

APO 50-150mm F2.8 II EX DC HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 50-500mm F4-6.3 EX (DG)	MF	MF		
APO 70-200mm F2.8 II EX DG MACRO HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 70-200mm F2.8 EX (DG)	MF	MF		
APO 100-300mm F4 EX (DG)	MF	MF		
APO 120-400mm F4.5-5.6 DG HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 150-500mm F5-6.3 DG HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO MACRO 180mm F3.5 EX (DG)	MF	MF		
APO 300mm F2.8 EX (DG)	MF	MF		
APO 500mm F4.5 EX (DG)	MF	MF		
APO 800mm F5.6 EX (DG)	MF	MF		
APO 70-210mm F2.8	MF	MF		
APO TELE MACRO 300mm F4	MF	MF		
APO TELE MACRO 400mm F5.6	MF	MF		
APO 300mm F2.8	MF	MF		
APO 500mm F4.5	MF	MF		
APO 800mm F5.6	MF	MF		
APO 1000mm F8	MF	MF		

NIKON	1.4X	2X		
-------	------	----	--	--

APO 50-150mm F2.8 (II) EX DC HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 50-500mm F4-6.3 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 70-200mm F2.8 (II) EX DG MACRO HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 80-400mm F4.5-5.6 EX (DG) OS	MF	MF	⊕	⊕
APO 100-300mm F4 EX (DG) HSM	AF	MF	⊕	⊕
APO 120-300mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 120-400mm F4.5-5.6 DG OS HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 150-500mm F5-6.3 DG OS HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 300-800mm F5.6 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO MACRO 150mm F2.8 EX DG HSM	AF	MF	⊕	⊕
APO MACRO 180mm F3.5 EX (DG) HSM	AF	MF	⊕	⊕
APO 300mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 500mm F4.5 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 800mm F5.6 EX (DG) HSM	MF	MF	⊕	⊕
APO 70-200mm F2.8 EX (DG) HSM	AF	AF	⊕	⊕
APO 70-210mm F2.8	MF	MF		
APO TELE MACRO 300mm F4	MF	MF		
APO TELE MACRO 400mm F5.6	MF	MF		
APO 300mm F2.8	MF	MF		
APO 500mm F4.5	MF	MF		
APO 800mm F5.6	MF	MF		
APO 1000mm F8	MF	MF		

PENTAX	1.4X	2X		
--------	------	----	--	--

APO 50-500mm F4-6.3 EX (DG)	MF	MF		
APO 70-200mm F2.8 EX (DG)	AF	AF		
APO 100-300mm F4 EX (DG)	AF	MF		
APO MACRO 180mm F3.5 EX (DG)	AF	MF		
APO 300m F2.8 EX (DG)	AF	MF		
APO 500mm F4.5 EX (DG)	MF	MF		
APO 800mm F5.6 EX (DG)	MF	MF		
APO TELE MACRO 300mm F4	MF	MF		
APO TELE MACRO 400mm F5.6	MF	MF		

PENTAX	1.4X	2X		
--------	------	----	--	--

APO 50-500mm F4-6.3 EX (DG)	MF	MF		
APO 70-200mm F2.8 EX (DG)	AF	AF		
APO 100-300mm F4 EX (DG)	AF	MF		
APO MACRO 180mm F3.5 EX (DG)	AF	MF		
APO 300m F2.8 EX (DG)	AF	MF		
APO 500mm F4.5 EX (DG)	MF	MF		
APO 800mm F5.6 EX (DG)	MF	MF		
APO TELE MACRO 300mm F4	MF	MF		
APO TELE MACRO 400mm F5.6	MF	MF		

SVENSKA

Grattis til valet av en Sigma APO Teleconverter EX DG. Sigma APO Teleconverter 1.4x EX DG förlänger brännvidden på anvärd optik med 1.4 gånger. Sigma APO Teleconverter 2x EX DG förlänger brännvidden på anvärd optik med 2 gånger.

Dessa två teleconvertrar är konstruerade för att så effektivt som möjligt utnyttja anvärd optiska fördelar. Läs igenom denna bruksanvisning innan du börjar använda Sigma Teleconverter.

OBS: ANVÄNDBARA OBJEKTIV OCH FUNKTIONER

■ Sigma APO Teleconverter 1.4x EX DG och Sigma APO Teleconverter 2x EX DG innehåller speciella teleconverter linser, vilket betyder att de endast ska användas tillsammans med optik som listas i Tabell 1. Om du använder Sigma APO Teleconverter 1.4x EX DG eller APO Teleconverter 2x EX DG tillsammans med någon optik som inte listas i Tabell 1, kan både Teleconverter och optik skadas.

■ De avsedda objektivten finns I (Tabell 1) (från 1:a Januari 2009). Se vänligen också vår hemsida för de senast uppdaterade uppgifterna.

Webadress: **http://www.sigma-photo.co.jp/english**

■ Det användbara brännviddsområdet eller AF-funktionens arbetsområde varierar beroende på vilken kamera som används. Se vänligen objektivets bruksanvisning.

■ PENTAX-fattningar av teleconvertern fungerar INTE med SF-seriens kameror.

■ Använd INTE mer än en converter åt gången!

■ MonterA TELECONVERTERN PÅ OPTIKEN

Montera först APO Teleconvertern på optiken innan du monterar det hela på kameran.

För att ta av APO Teleconvertern från optiken, vrid åt motsatt håll mot vad du gjorde vid monteringen.

■ Kameran fungerar precis som vanligt, med en APO Teleconverter EX DG monterad på optiken. Se kamerans bruksanvisning.

■ APO Teleconverter EX DG monterad direkt på ett SONY AF-kamerahus, kan orsaka att AF-mekanismen inte fungerar helt tillfredsställande.

SKÄRPEINSTÄLLNING

Optik märkt med "AF" i Tabell 1, kommer att behålla autofokuseringen vid användande tillsammans med en APO Teleconverter. Optik märkt med "MF" kan endast användas med manuell fokusering. Ställ in skärpan automatiskt eller manuellt enligt kamerans bruksanvisning.

■ Om du använder optik märkt med "MF" tillsammans med en SONY AF, Nikon AF eller Pentax AF kameror, ska du vara medveten om att dessa objektivet inte kan fokusera exakt med autofokus. Använd istället manuellt fokusering tillsammans med APO Teleconverter EX DG.

■ Autofokusen kan reagera lite långsammare än vanligt, tillsammans med APO Teleconverter EX DG.

EXPONERING

Det effektiva bländarvärdet minskar med ett steg tillsammans med APO Teleconverter 1.4x EX DG och mod två steg tillsammans med APO Teleconverter 2x EX DG. Exponeringen bestäms trots detta på samma sätt som vanligt.

■ Om du använder optik mark med "⊕" i Tabell 1, kommer kamerans display att återge den förvärdade exponeringsinformationen.

■ Om du använder APO Teleconverter EX DG tillsammans med optik som inte är märkt med "⊕" i Tabell 1, använd en handhållen exponeringsmätare och öka uppmätt värde med ett steg tillsammans med APO Teleconverter 1.4x EX DG, resp. två steg tillsammans med APO Teleconverter 2x EX DG.

■ Vid användning av Nikon AF-objektiv med bländarring, måste denna ställas på minsta bländare, alltså högsta värdet på bländarringen!

■ Vid användning av Pentax AF-objektiv med bländarring MASTE bländarringen ställas i A-läget. Se vänligen kamerans bruksanvisning.

VÅRDA DITT OBJEKTIV

■ Undvik extrema temperaturer och skydda objektivet mot stötår och slag.

■ Vid längre tids förvaring väj en kall och torr plats. Undvik naftalin som kan skada objektivets antireflekterbehandling.

■ Använd aldrig tinner, bensin eller andra organiska vätskor. Vid rengöring, använd en mjuk linsputstrasa som kan köpa i din fotofabrik.

■ Objektivet är inte vattensäkert. Skydda det mot regn, snö eller vattenstänk.

■ Plötsliga temperaturväxlingar kan orsaka kondens på objektivet. Vänta tills objektivet (och kameran) fått samma temperatur som omgivningen innan du använder den igen.

TEKNISKA DATA:

	1.4X	2X
Uppbyggnad	5 element / 3 grupper	6 element / 5 grupper
Brännvidd	1.4x använd brännvidd	2x använd brännvidd
Bländarfomångd	F2.8 - F32	F2.8 - F32
Förstöringsgrad	1.4x använd brännvidd	2x använd brännvidd
Mått (diam.×längd)	68.5×19.5mm	68.5×52mm
Vikt	160g	235g

Mått och vikt gäller SIGMA fattning.

DANSK

Tak fordi du købte Sigma APO Teleconverter EX DG. Sigma APO Tele Converter 1.4x EX DG forøger objektivets effektive brændvidde med 1,4x, mens Sigma APO Tele Converter 2x EX DG fordobler objektivets effektive brændvidde. Disse tele convertere er designet til at udnytte objektivets optiske ydeevne maksimalt. Læs venligst instruktionerne inden brug af Sigma APO Tele Converter EX DG. Brugsanvisningen til dit kamera indeholder også relevant information om brugen af objektiver. Se venligst brugsanvisningen samt denne instruktion.

BEMÆRK: BRUGBARE OBJEKTIVER OG FUNKTIONER

■ Sigma APO Tele Converter 1.4x EX DG og Sigma APO Tele Converter 2x EX DG er dedikerede Tele Converters, der kun ber anvendes med de objektiver der er angivet i [Table 1]. Hvis du monterer en Sigma APO Tele Converter 1.4x EX eller APO Tele Converter 2x EX på et objektiv der ikke er nævnt i [Table 1], kan det beskadige både teleconverteren og objektivet.

■ De brugbare objektiver er angivet i [Table 1] (pr. januar 2009). Se også vores hjemmeside for de seneste informationer.

Hjemmeside: **http://www.sigma-photo.co.jp/english**

■ Det brugbare brændviddeområde eller AF arbejdsområde varierer afhængig af det anvendte kamera. Se venligst objektivets bruksanvisning for flere oplysninger.

■ PENTAX AF Tele Convertere kan ikke anvendes med PENTAX SF serie kamerær.

■ Anvend kun én teleconverter ad gangen.

MONTERING AF APO TELE CONVERTER PÅ OBJEKTIVET

Først monteres APO Tele Converter EX DG på objektivet. Derefter monteres objektivet og teleconverter på kamerahuset.

Ved afmontering af APO Tele Converter EX DG eller objektivet, drejes objektivet i den modsatte retning af ved monteringen af APO Tele Converter EX DG eller objektivet.

■ Når APO Tele Converter EX DG er monteret på kameraet vil den automatisk fungere på samme måde som objektivet. Se venligst kameraets bruksanvisning for flere oplysninger.

■ Ved anvendelse sammen med SONY kameror: Hvis APO Tele Converter EX DG monteres på kamerahuset for monterng på objektivet, kan det aktivere AF funktionen.

FOKUSERING

Objektiver markeret med "AF" i [Table 1] vil fungere med autofokus når de anvendes sammen med en teleconverter. Objektiver markeret med "MF" kan anvendes med manuel fokusering. Fokuser automatisk eller manuelt som beskrevet i brugsanvisningen til kameraet.

■ Hvis objektiver markeret med "MF" anvendes med SONY, NIKON AF eller PENTAX AF kamerar, skal du være opmærksom på, at disse objektiver ikke kan fokuserer præcist med autofokus. Anvend manuel fokusering når disse objektiver bruges sammen med APO Tele Convertere.

■ Autofokushastigheden kan blive nedsat ved brug af en teleconverter.

EXPONERING

Brugen af APO Tele Converter EX DG reducerer den effektive blænde med én blændeærdi (for APO Tele Converter 1.4x EX DG) eller med to blændeærdier (for APO Tele Converter 2x EX DG). Men eksponeringen kan måles og beregnes på samme måde som ved fotografering uden brug af teleconverter.

■ Ved brug af objektiver markeret med "⊕" i [Table 1], vil kameraets display vise den korrigerede eksponeringsinformation.

■ Ved brug af objektiver der ikke er markeret med "⊕" i [Table 1] og anvendelse af en separat lysmåler, skal eksponeringen forøges med 1 blændeærdi for APO Tele Converter 1.4x EX DG og med 2 blændeærdier for APO Tele Converter 2x EX DG.

■ Ved brug af NIKON AF objektiver forsynet med en blændering sammen med denne teleconverter, skal minimum-blændeærdi indstilles afhængig af det anvendte kamerahus. Se venligst kameraets bruksanvisning.

■ Ved brug af PENTAX AF objektiver forsynet med en blændering sammen med denne teleconverter, skal blænderingen stilles på A positionen afhængig af det anvendte kamerahus. Se venligst kameraets bruksanvisning.

GRUNDLÆGGENDE VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

■ Undgå at udsætte teleconverteren for stød eller slag og udsæt den ikke for ekstremt høje eller lave temperaturer eller fugt.

■ For opbevaring i længere tid, vælg et køligt og tørt sted med god ventilation. For at forhindre skader på objektivcoatingen skal kontakt med mælkuger og andre kemikalier undgås.

■ Anvend ikke fortynder, benzin eller andre organiske rengøringsmidler til at fjerne snavs eller fingeraftryk fra linseelementerne. Rengør ved hjælp af en blød, let fugtig, klud eller linsepapir.

■ Denne teleconverter er ikke vandtæt. Ved brug i regnvæjr eller nær vand skal converteren beskyttes mod fugt. Det er ikke uremligt at reparere indvendige dele der er beskadiget af vand.

■ Pludselige temperaturændringer kan medføre dannelse af kondens på eller i teleconvertern. Når udstyret bringes fra kolde omgivelser til et varmt rum, anbefales det at opbevare udstyret i en tætte indtil udstyret har opnået rumtemperatur.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

	1.4X	2X
Objektivkonstruktion	5 elementer i 3 grupper	6 elementer i 5 grupper
Brændvidde	1.4x objektivets brændvidde	2x objektivets brændvidde
Blændeområde	F2.8 - F32	F2.8 - F32
Gengivelsesforhold	1,4x objektivets gengiv/forhold	2x objektivets gengiv/forhold
Mål (dia. × længde)	68.5 × 19.5 mm	68.5 × 52 mm
Vægt	160g	235g

Mål og vægt angivet med SIGMA monterng.

中文說明書

多謝閣下選購馬PO 遠攝增距鏡。適馬 1.4x APO 遠攝增距鏡能為主鏡頭增大 1.4 倍焦距，而適馬 2x 則可增大主鏡頭焦距 2 倍。兩種增距鏡均經過精心設計，以求發揮兼容主鏡頭的最佳光學表現。

在使用適馬 APO 遠攝增距鏡之前，請先詳閱以下指示。閣下的相機使用手冊亦有載列相關的鏡頭選用資料，為更清楚掌握增距鏡的使用細則，您最好亦詳加參考。

注意：適用鏡頭及功能

■適馬 1.4x APO 遠攝增距鏡及 2x APO 遠攝增距鏡乃精細增距鏡頭，並只適用於〔表一〕內之各種鏡頭。若將 1.4x 或 2x 適馬 APO 遠攝增距鏡裝在〔表一〕以外的鏡頭上，則可能損毀增距鏡及主鏡頭本身。
■配鏡鏡頭類型已詳列於「列表一」。2009 年一月版，亦可參閱本網不時更新網頁。