AF-Sテレコンバーター TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II
AF-S Teleconverters TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II
AF-S Telekonverter TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II
AF-S Téléconvertisseurs TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II
AF-S Teleconvertidores TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II
AF-S Telecontrolli TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II
AF-S附加镜头TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II
AF-S附加鏡頭TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II

Nikon
使用説明書
INSTRUCTION MANUAL
GEBRAUCHSANWEISUNG
MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUALE DI ISTRUZIONI
使用说明书
使用說明書

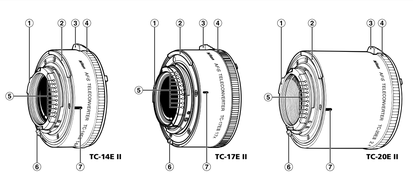
Jp En De Fr Es It Ck Ch

Nikon

No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION
FUJI BLDG., 2-3, MARUNOUCHI 3-CHOME,
CHIYODA-KU, TOKYO 100-8331, JAPAN

Printed in Japan KLSI01000501 (80)
7MAA1980--



① **関係接続ガイド**
Aperture indexing post
Lichtstärkeingabe
Coupleur de l'ouverture'

② **露出計連動ガイド**
Meter coupling ridge
AI-Kupplung
Index de coulage photométrique

③ **レンズ取り外しレバー**
Lens release tab
Objektiventriegelung
Languette de levier de déclenchement de l'objectif

④ **レンズ取り付け指標**
Lens mounting index
Index zum Ansetzen des Objektivs
Index de montage de l'objectif

⑤ **CPU信号接点**
CPU contacts
CPU-Kontakte
Contacts CPU

⑥ **最小絞り信号ガイド(EE連動ガイド)**
Minimum aperture signal post
(EE servo coupling post)
Eingabe kleinster Blende
(EE-Servo-Kopplungsstift)
Index de sélection ouverture minimale (Index de servocommande diaphragme)

⑦ **カメラ取り付け指標**
Teleconverter-camera index
Index zum Ansetzen an die Kamera
Index de l'appareil
téléconvertisseur

日本語

安全上のご注意

ご使用の前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。この「安全上のご注意」は製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、重要な内容を記載しています。内容を理解してから本文を読み、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

表示について

表示と意味は次のようになっています。

警告 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

絵表示の例

△記号は、注意（警告を含む）を促す内容を告げるものです。図の中や近くに具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

⃠記号は、禁止（してはいけないこと）の行為を告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

●記号は、行為を強制すること（必ずすること）を告げるものです。図の中や近くに具体的な強制内容（左図の場合は電池を取り出す）が描かれています。

⚠ 警告

分解禁止 **分解したり修理・改造をしないこと**
感電したり、異常動作をしてケガの原因となります。

接触禁止 すぐに販売店へ **落下などによって破損し、内部が露出したときは、露出部に手を触れないこと**
感電したり、破損部でケガをする原因となります。
電池を抜いて、販売店または当社サービスセンターに修理を依頼してください。

電池液漏れ すぐに販売店へ **熱くなる、煙が出る、こげ臭いなどの異常現象は、速やかに電池を取り出すこと**
そのまま使用すると火災、やけどの原因となります。
電池を取り出す際、やけどにご注意ください。
電池を抜いて、販売店または当社サービスセンターに修理を依頼してください。

水没禁止 **水につけたり、水をかけたり、雨に ぬらしたりしないこと**
発火したり感電の原因となります。

禁止 **引火、爆発のおそれのある場所では使用しないこと**
プロパンガス、ガソリンなどが火性ガスや粉塵の発生する場所で使用すると爆発や火災の原因となります。

禁止 **レンズまたはカメラで直接太陽や強い光を見ないこと**
失明や視力障害の原因となります。

⚠ 注意

禁止 **ぬれた手でさわらないこと**
感電の原因になることがあります。

禁止 **製品は、幼児の手の届かない所に置くこと**
ケガの原因になることがあります。

禁止 **使用しないときは、レンズにキャップをつけるか太陽光のあたらない所に保管すること**
太陽光が焦点を結び火災の原因になることがあります。

禁止 **三脚にカメラやレンズを取り付けたまま移動しないこと**
転倒したりぶつけたりしてケガの原因になることがあります。

はじめに

このたびは、ニコンAF-Sテレコンバーターをお買い上げいただきありがとうございます。AF-Sテレコンバーター TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II は、AF-SおよびAF-Iニッコールレンズとカメラボディとの間に装着して、主レンズの焦点距離を、TC-14E II は1.4倍、TC-17E II は1.7倍、TC-20E II は2倍に拡大するアタッチメントレンズです。TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II はAF-SおよびAF-Iニッコールレンズ専用です。この他のレンズには装着できません。また、CPU信号接点、自動絞り機構、露出計連動機構および最小絞り信号連動機構を内蔵していますのでお使いレンズの機能を十分に生かすことができます。さらに、多機関コートが効果的に施されていますので、ゴースト・フレアーの発生をできるだけ抑さえ、色調バランスのよい画質が得られます。

● 主レンズの使用可能な機能につきましては、使用するカメラボディにより異なります。詳細は主レンズの使用説明書をご覧ください。
なお、AF（オートフォーカス）撮影およびフォーカスエイドに関しましては、テレコンバーターの性格上多少の制約があります。**「ヒント・ヒントの方法」**をご覧ください。

● 以下のレンズはAF-Sテレコンバーター TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II には使用できません（レンズ後部がテレコンバーターに接触し、破損する恐れがあります）。
AF-S DX ED 12-24mm f/4G IF　　AF-S ED 24-85mm f/3.5-4.5G IF
AF-S ED 17-35mm f/2.8D IF　　AF-S VR ED 24-120mm f/3.5-5.6G IF
AF-S DX ED 17-55mm f/2.8G IF　　AF-S ED 28-70mm f/2.8D IF
AF-S DX ED 18-55mm f/3.5-5.6G　　AF-S DX ED 55-200mm f/4-5.6G
AF-S DX ED 18-70mm f/3.5-4.5G IF
AF-S DX ED 18-70mm f/3.5-4.5G IF

● AF-S テレコンバーター TC-17E II/TC-20E II は、以下のレンズとの組み合わせでは、AF撮影はできません。
AF-S VR ED 200-400mm f/4G IF　　AF-I ED 500mm f/4D IF
AF-S ED 300mm f/4D IF　　AF-S ED 600mm f/4D IF
AF-S ED 500mm f/4D IF　　AF-S ED 600mm f/4D IF
AF-S ED 500mm f/4D IF　　AF-I ED 600mm f/4D IF

● VR（手ブレ補正）機能を持ったレンズは、VR機能が使用可能です（VR機能はF6、F5、F100、F80、ニコンU2、ニコンU、D2シリーズ、D1シリーズ、D100、D70シリーズ、D50装着時に使用可能です）。

● AF-S テレコンバーター TC-17E II とAF-S ED 300mm f/2.8D IF、AF-S ED 400mm f/2.8D IF を組み合わせて、F6、F5、F100、D2シリーズ、D1シリーズ、D100、D70シリーズ、D50で お使いになる場合、撮影データの水平画素数が正しく表示されません（AF-S ED 300 f/2.8D II IF、AF-S ED 400mm f/2.8D II IF ではこれ表示されます）。

レンズおよびファインダースクリーンとの組み合わせ

ニコンF6、F5、F4シリーズ、F3シリーズには多種類のファインダースクリーンがあり、レンズやファインダースクリーンのタイプや撮影条件に合わせて最適のものを選ぶことができます。TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II に適したファインダースクリーンにつきましては右側の組み合わせ表をご覧ください。

レンズへの取り付け

レンズの取り指標あるいはレンズ装脱指標をテレコンバーターのレンズ取り付け指標に合わせて差し込み、テレコンバーターをレンズ後方から矢印方向に反時計方向へ止まるまで回します。

● テレコンバーターを取り付けるためにレンズをカメラボディから取り外す際は、カメラの電源スイッチをOFFにして、直射日光を避けて行ってください。

● テレコンバーターをレンズに取り付ける際は、テレコンバーターのレンズ取り外しレバーを押さないようご注意ください。

レンズからの取り外し

テレコンバーターのレンズ取り外しレバーを押しながら、テレコンバーターをレンズ後方から矢印方向に、テレコンバーターのレンズ取り付け指標とレンズの取り指標が合うまで回すと外れます。

カメラボディへの取り付け

テレコンバーターのカメラ取り付け指標をカメラボディのレンズ取り付け指標に合わせて差し込み、カメラボディをカメラボディ後方から矢印方向に止まるまで回します。

● テレコンバーター単体またはレンズがテレコンバーターをカメラボディに取り付ける際は、カメラの電源スイッチをOFFにして、直射日光を避けて行ってください。また、このときカメラのレンズ取り外しボタンを押さないようご注意ください。

● AI方式のカメラボディに取り付ける場合、露出計連動レバーが八ネ上げ式のカメラでは、レバーが正しい位置にあることを確認してから取り付けてください（詳細は各カメラボディの使用説明書をご覧ください）。

カメラボディからの取り外し

カメラボディのレンズ取り外しボタンを押しながら、カメラボディをカメラボディ後方から矢印方向に、カメラボディのレンズ取り付け指標とテレコンバーターのカメラ取り付け指標が合うまで回すと外れます。

露出のつめかた

テレコンバーターをレンズに装着すると、レンズの明るさがTC-14E II では1絞り相当、TC-17E II では1絞り半相当、TC-20E II では2絞り相当低下します。

● CPU（AiまたはAI-S方式のカメラボディとの組み合わせではTTL露出方式と連動して開放測光が行えます（ただし、Ai方式カメラボディとGタイプレンズとの組み合わせでは測光は行えません）。

● AI方式以前の従来方式カメラボディとの組み合わせでは、絞り込み測光となります（ただし、非AI方式カメラボディとGタイプレンズとの組み合わせでは測光は行えません）。

● テレコンバーター使用時に可能な露出モード及び測光モードについては、各カメラボディの使用説明書をご覧ください。

ピント合わせの方法

ご使用のカメラボディや撮影目的によって、下表のようなピント合わせが選択できます。

カメラ	フォーカスモード（カメラ）	レンズの設定モード	
		M／A	M
F6、F5、F4シリーズ、F100、F90Xシリーズ、F90シリーズ、F80シリーズ、ニコンU2、F70D、ニコンU、プロネア600i、プロネアPS、D2シリーズ、D1シリーズ、D100、D70シリーズ、D50	C、S、AF	マニュアル優先 オートフォーカス撮影※1	マニュアルフォーカス撮影 （フォーカスエイド可※1）
	M	マニュアルフォーカス撮影のみ （フォーカスエイド可※1）	
上記以外のAF［オートフォーカス］カメラ（F3AF※2を除く）	C、S、AF、M	マニュアルフォーカス撮影のみ （フォーカスエイド可※3）	
AF以外のカメラ		マニュアルフォーカス撮影のみ	

※1：レンズの開放絞りが、TC-14E II でf/4（合成絞りでf/5.6）以上、TC-17E II でf/3.36（合成絞りでf/5.6）以上、TC-20E II でf/2.8（合成絞りでf/5.6）以上の明るさのAF-S/AF-Iレンズでのみ、AF（オートフォーカス）及びフォーカスエイドによるピント合わせが可能です。
※2：F3AFカメラでは使用できません。
※3：レンズの開放絞りが、TC-14E II でf/4（合成絞りでf/5.6）以上、F-501に装着時はf/2.8（合成絞りでf/4）以上、TC-17E II でf/3.36（合成絞りでf/5.6）以上、F-501に装着時はf/2.37（合成絞りでf/4）以上、TC-20E II でf/2.8（合成絞りでf/5.6）以上、F-501に装着時はf/2（合成絞りでf/4）以上の明るさのAF-S/AF-Iレンズでフォーカスエイドによるピント合わせが可能です。

テレコンバーター取り扱いの注意

● テレコンバーターの清掃は、ゴやホコに拭かないで、ホコリを拭う程度にしてください。万一指紋や汚れがついたとき、柔らかい清潔な木綿のふきんに無水アルコール（エタノール）を少量湿らせ、中心から外側へ渦巻きに、拭きふう、拭き残りのないように注意しながら軽く拭いてください。

● テレコンバーターのレンズ表面に、汚れや傷をつけないようにご注意ください。

● テレコンバーターをご使用にならないときは、必ず前後にレンズキャップをしておいてください。

● 長期間テレコンバーターをお使いにならないときや保管の際は、カビまたはサビを防ぐため、高湿多湿の所や直射日光の当たるころ、またはナフタリンや樟脳のある場所は避けて、風通しのよい場所に保管してください。

● テレコンバーターを水に落としたり濡らしたりすると、部品がサビつくなどして故障の原因となりますのでご注意してください。

性能

	TC-14E II	TC-17E II	TC-20E II
レンズ構成	5群5枚	4群7枚	6群7枚
絞り方式	自動絞り連動	自動絞り連動	自動絞り連動
測光方式	開放測光連動	開放測光連動	開放測光連動
マウント	前側：AF-S/AF-Iレンズ専用マウント 後側：ニコンFマウント	前側：AF-S/AF-Iレンズ専用マウント 後側：ニコンFマウント	前側：AF-S/AF-Iレンズ専用マウント 後側：ニコンFマウント
大きさ	約66mm（最大径）× 24.5mm（長さ：バヨネット基準面の間隔）、全長 36.5mm	約66mm（最大径）× 31.5mm（長さ：バヨネット基準面の間隔）、全長 43.5mm	約66mm（最大径）× 55mm（長さ：バヨネット基準面の間隔）、全長 68mm
質量（重さ）	約200g	約250g	約355g

主レンズと組み合わせた場合、以下の通りです。

	TC-14E II	TC-17E II	TC-20E II
焦点距離	主レンズの1.4倍	主レンズの1.7倍	主レンズの2倍
絞り連動範囲	f/2～f/32 （有効F値ではf/2.8～f/45）	f/2～f/32 （有効F値ではf/3.36～f/53.82）	f/2～f/32 （有効F値ではf/4～f/64）
撮影倍率	主レンズの1.4倍	主レンズの1.7倍	主レンズの2倍
被写界深度	主レンズの1/1.4倍	主レンズの1/1.7倍	主レンズの1/2倍
最短撮影距離	主レンズと同一	主レンズと同一	主レンズと同一

アクセサリー

	TC-14E II	TC-17E II	TC-20E II
付　属	テレコンバーターキャップBF-3A 裏ぶたLF-1	テレコンバーターキャップBF-3A 裏ぶたLF-1、ソフトケースCL-0715	テレコンバーターキャップBF-3A 裏ぶたLF-1
別 売 り	セミソフトケースCL-S1 ハードケースCL-30S	—	セミソフトケースCL-S1 ハードケースCL-31S

● テレコンバーターキャップを取り付ける際は、テレコンバーターキャップの指標（丸印）をテレコンバーターのレンズ取り付け指標に合わせて差し込み、テレコンバーター前方から矢印方向に回転させてください。

English

Thank you for purchasing your new AF-S Teleconverter.
Nikon AF-S Teleconverters TC-14E II, TC-17E II and TC-20E II are precision optical accessories, mounted between the camera body and lens. The TC-14E II provides a 1.4X increase in the prime lens' effective focal length with a one f/stop loss in effective aperture, and the TC-17E II provides a 1.7X increase in the prime lens' effective focal length with a one and half f/stop loss in effective aperture, whereas the TC-20E II doubles the prime lens' effective focal length with a two f/stop loss in effective aperture.
Because your AF-S Teleconverter has CPU contacts, you can take advantage of features such as metering system, exposure mode, etc.
Before using your new teleconverter, carefully read the following instructions so you get the most out of your teleconverter now and for years to come.

Usable lenses

Nikon AF-S Teleconverters are designed exclusively for use with AF-S and AF-I Nikkor lenses.

- Following lenses cannot be used with the AF-S Teleconverters TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II (The rear elements of the lenses will touch and may damage the elements in the AF-S Teleconverters TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II (denn die Hinterglieder des Objektivs berühren die Teleknverterelemente und können so zu Schäden führen).
  AF-S DX 12-24mm f/4G IF-ED　　AF-S 24-85mm f/3.5-4.5G IF-ED
  AF-S 17-35mm 1:2.8D IF-ED　　AF-S VR 24-120mm 1:3.5-5.6G IF-ED
  AF-S DX 17-55mm f/2.8G IF-ED　　AF-S 28-70mm 1:2.8D IF-ED
  AF-S DX 18-55mm 1:3.5-5.6G ED　　AF-S DX 55-200mm 1:4-5.6G ED
  AF-S DX 18-70mm 1:3.5-4.5G IF-ED
- Autofocus cannot be used with the AF-S Teleconverter TC-17E II and TC-20E II attached with the following lenses:
  AF-S VR 200-400mm f/4G IF-ED　　AF-S 600mm f/4D II IF-ED
  AF-S 300mm f/4D IF-ED　　AF-S 600mm f/4D IF-ED
  AF-S 500mm f/4D II IF-ED　　AF-S 500mm f/4D IF-ED
  AF-S 500mm f/4D IF-ED　　AF-I 600mm f/4D IF-ED
- Vibration Reduction function can be used with the AF VR (Vibration Reduction) lens used with the F6, F5, F100, F80 series/N80-series*, F75-series/N75-series*, F65-series/N65-series*, D2-series, D1-series, D100, D70-series or D50 camera body.
- When the AF-S Teleconverter TC-17E II attached with the AF-S 300mm f/2.8D IF-ED or AF-S 400mm f/2.8D IF-ED is used with the F6, F5, F100, D2-series, D1-series, D100, D70-series or D50 camera body, focal length of the shooting data is not displayed correctly (it is displayed correctly with the AF-S 300mm f/2.8D II IF-ED and AF-S 400mm f/2.8D II IF-ED).

* *The Nikon N80-series, N75-series and N65-series are sold exclusively in the U.S.A.*

Recommended focusing screens

Nikon offers a variety of interchangeable focusing screens for Nikon cameras, to suit any type of lens or picture-taking situation. Those recommended for your teleconverter/lens combination are listed on the far right side of this sheet.

Attaching to the lens

When removing the lens from the camera body to attach the teleconverter, make sure that the camera's power is turned off and avoid direct sunlight.
Attach the teleconverter to the lens so that the teleconverter's lens mounting index is aligned with the aperture index on the lens. Taking care not to press the lens release tab, turn the teleconverter counterclockwise (with the lens facing away from you) until it clicks into place.
To remove: Slide back the teleconverter's lens release tab gzand turn the teleconverter clockwise (with the lens facing away from you).

Attaching teleconverter to camera body

Make sure that the camera's power is turned off and avoid direct sunlight.
Attach the camera to the lens/teleconverter assembly so that the camera's mounting index is aligned with the teleconverter's teleconverter-camera index on the teleconverter. While pressing the lens release tab, turn the camera body counterclockwise (with the camera body facing away from you) until it clicks into place.
• If your camera has a lift-up meter coupling lever, make sure that the meter coupling lever is correctly positioned. (For details, see your camera instruction manual.)
To remove: While pressing the lens release button on the camera body, turn the camera body clockwise (with the camera body facing away from you).

Determining exposure

Using a teleconverter decreases the effective aperture by one f/stop with the TC-14E II, by one and a half f/stop with the TC-17E II or by two f/stops with the TC-20E II.
• With AI-type cameras with/without CPU contacts: Determine exposure in the same manner as using the prime lens only. (However, exposure cannot be determined with the G-type lens.)
• With non-AI-type cameras: Perform stop-down method. (However, exposure cannot be determined with the G-type lens.)
• See your camera instruction manual for available exposure modes and metering systems.

Focusing

Camera	Camera's focus mode	Lens' focus mode	
		M/A	M
F6, F5, F4-series, F100, F90X/N90x*1, F90-series/N90*1, F80-series/N80-series*1, F75-series/N75-series*1, F70-series/N70*1, F65-series/N65-series*1, PRONEA600i/*1, PRONEA S, D2-series, D1-series, D100, D70-series, D50	C, S, AF	Autofocus with manual priority*2	Manual focus (Focus assist is available*2)
	M	Manual focus only (Focus assist is available*2)	
Other AF (autofocus) cameras (except for F3AF*3)	C, S, AF, M	Manual focus only (Focus assist is available*4)	
Other Nikon cameras		Manual focus only	

*1 *The Nikon N90s, N90, N80-series, N75-series, N70, N65-series and PRONEA 6i are sold exclusively in the U.S.A.*
*2 *Both autofocus and manual focus using electronic rangefinder are possible with an AF-S/AF-I Nikkor lens having maximum aperture of f/4 or brighter with TC-14E II, f/3.36 or brighter with TC-17E II, or f/2.8 or brighter with TC-20E II.*
*3 *The Nikon F3AF camera cannot be used.*
*4 *With TC-14E II, manual focus using electronic rangefinder is possible with an AF-S/AF-I Nikkor lens having maximum aperture of f/4 or brighter, or maximum aperture of f/2.8 with F-501/N2020 attached. With TC-17E II, manual focus using electronic rangefinder is possible with an AF-S/AF-I Nikkor lens having maximum aperture of f/3.36 or brighter, or maximum aperture of f/2.37 with F-501/N2020 attached. With TC-20E II, manual focus using electronic rangefinder is possible with an AF-S/AF-I Nikkor lens having maximum aperture of f/2.8 or brighter, or maximum aperture of f/2 with F-501/N2020 attached.*
*5 *The Nikon N2020 is sold exclusively in the U.S.A. and Canadian markets.*

Teleconverter care

• Although you should always keep the teleconverter's lens surfaces clean, rough cleaning must be avoided. Wipe with a soft, clean cotton cloth moistened with alcohol to remove grease or fingerprints from the lens surfaces.
• Be careful not to soil or scratch the teleconverter's lens surface.
• Keep both front and rear lens caps in place when you are not using the teleconverter.
• If you do not intend to use the teleconverter for a long time, protect it from rust and mold by storing it in a cool, dry place. Also, do not store it in direct sunlight, and keep it away from naphthalene or camphor.
• Be careful not to get the teleconverter wet or drop it in water. Water may cause it to malfunction.

Specifications

	TC-14E II	TC-17E II	TC-20E II
Lens construction	5 elements in 5 groups	7 elements in 4 groups	7 elements in 6 groups
Diaphragm	Fully automatic		
Exposure measurement	Via full-aperture method with AI cameras or cameras having a CPU; via stop-down method for other cameras		
Mount	Front: Special mount for AF-S/AF-I Nikkor lenses Rear: Nikon bayonet mount		
Dimensions	Approx. 66mm (2.6 in.) dia. x 24.5mm (1.0 in.) extension from camera's lens mounting flange; overall length is approx. 36.5mm (1.4 in.)	Approx. 66mm (2.6 in.) dia. x 31.5mm (1.2 in.) extension from camera's lens mounting flange; overall length is approx. 43.5mm (1.7 in.)	Approx. 66mm (2.6 in.) dia. x 55mm (2.2 in.) extension from camera's lens mounting flange; overall length is approx. 68mm (2.7 in.)
Weight	Approx. 200g (7.1 oz.)	Approx. 250g (8.8 oz.)	Approx. 355g (12.5 oz.)

With a prime lens

	TC-14E II	TC-17E II	TC-20E II
Focal length	1.4x that of a prime lens	1.7x that of a prime lens	Double that of a prime lens
Aperture coupling range	f/2 – f/32 (Effective aperture: f/2.8 – f/45)	f/2 – f/32 (Effective aperture: f/3.36 – f/53.82)	f/2 – f/32 (Effective aperture: f/4 – f/64)
Reproduction ratio	1.4x that of a prime lens	1.7x that of a prime lens	Double that of a prime lens
Depth of field	1/1.4x that of a prime lens	1/1.7x that of a prime lens	1/2x that of a prime lens
Minimum focusing distance	Same as that of a prime lens		

Accessories

	TC-14EII	TC-17EII	TC-20EII
Standard	Teleconverter cap BF-3A Rear lens cap LF-1	Teleconverter cap BF-3A Rear lens cap LF-1 Flexible lens pouch CL-0715	Teleconverter cap BF-3A Rear lens cap LF-1
Optional	Flexible lens pouch CL-S1 Hard lens case CL-30S	—	Flexible lens pouch CL-S1 Hard lens case CL-31S

To attach the teleconverter cap: Position the cap in the teleconverter's bayonet mount so that the dot on the cap is aligned with the teleconverter's mounting index; then turn the cap counterclockwise (with the teleconverter facing you) until it clicks into place.

Deutsch

Wie danken Ihnen für das Vertrauen, daß Sie uns mit dem Kauf dieses Telekonverters bewiesen haben.
Die Nikon AF-S-Telekonverter TC-14E II, TC-17E II und TC-20E II sind optische Präzisionssysteme, die zwischen Kameragehäuse und Objektiv eingefügt werden. Der TC-14E II verlängert die wirksame Brennweite des Grundobjektivs um den Faktor 1,4 und verringert seine Lichtstärke um eine Blendenstufe und der TC-17E II verlängert die wirksame Brennweite des Grundobjektivs um den Faktor 1,7 und verringert seine Lichtstärke um anderthalb Blendenstufen. Der TC-20E II verdoppelt die wirksame Brennweite des Grundobjektivs und verringert seine Lichtstärke um zwei Blendenstufen.
Die AF-S-Telekonverter verfügen über CPU-Kontakte, so daß entsprechend ausgerüstete Kameras voll vom Meßsystem, den Belichtungsbetriebsarten usw. Gebrauch machen kann.
Wir empfehlen Ihnen, die nachstehenden Hinweise vor Benutzung des Konverters aufmerksam durchzulesen, damit Sie über alle Eigenschaften dieses wertvollen Zubehörs hinreichend informiert sind.

Verwendbare Objektive

Die AF-S-Telekonverter sind zur ausschließlichen Verwendung mit AF-S- und AF-I-Nikkoren bestimmt.
• Die folgenden Objektive sind nicht einsetzbar mit den AF-S Telekonvertern TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II (denn die Hinterglieder des Objektivs berühren die Teleknverterelemente und können so zu Schäden führen).
  AF-S DX 12-24mm 1:4G IF-ED　　AF-S 24-85mm 1:3,5-4,5G IF-ED
  AF-S 17-35mm 1:2,8D IF-ED　　AF-S VR 24-120mm 1:3,5-5,6G IF-ED
  AF-S DX 17-55mm 1:2,8G IF-ED　　AF-S 28-70mm 1:2,8D IF-ED
  AF-S DX 18-55mm 1:3,5-5,6G ED　　AF-S 28-70mm f/2.8D IF-ED
  AF-S DX 18-70mm 1:3,5-4,5G IF-ED　　AF-S DX 55-200mm 1:4-5,6G ED
• Autofokus-Betrieb ist nicht möglich mit dem AF-S Telekonverter TC-17E II und TC-20E II in Kombination mit den folgenden Objektiven:
  AF-S VR 200-400mm 1:4G IF-ED　　AF-S 600mm 1:4D II IF-ED
  AF-S 300mm 1:4D IF-ED　　AF-S 600mm 1:4D IF-ED
  AF-S 500mm 1:4D II IF-ED　　AF-I 500mm 1:4D IF-ED
  AF-S 500mm 1:4D IF-ED　　AF-I 600mm 1:4D IF-ED
• Bei Verwendung eines VR-Objektivs mit einem Kameragehäuse F6, F5, F100, F80-Serie, F75-Serie, F65-Serie, D2-Serie, D1-Serie, D100, D70-Serie oder D50 ist die Funktion Vibrationsreduktion verfügbar.
• Wird der AF-S-Telekonverter TC-17E II, angebracht am Objektiv AF-S 300mm 1:2.8D IF-ED oder AF-S 400mm 1:2.8D IF-ED, mit dem Kameragehäuse F6, F5, F100, D2-Serie, D1-Serie, D100, D70-Serie oder D50 verwendet f/2.8D II IF-ED and AF-S 400mm f/2.8D II IF-ED).
* *The Nikon N80-series, N75-series and N65-series are sold exclusively in the U.S.A.*

Empfohlene Einstellscheiben

Nikon bietet eine Reihe auswechselbarer Einstellscheiben für Nikon-Kameras an, die jedem Objektiv und jeder Aufgabenstellung gerecht werden. Die für die verschiedenen Kombinationen von Objektiv und Telekonverter empfohlenen Scheiben sind weiter rechts auf dieser Seite aufgeführt.

Ansetzen an das Objektiv

Schalten Sie zum Abnehmen des Objektivs vom Kameragehäuse und Ansetzen des Telekonverters die Kamera aus und meiden Sie direktes Sonnenlicht.
Setzen Sie das Objektiv so in das Bajonett des Telekonverters ein, daß sein Blendenindex auf den Index zum Ansetzen des Objektivs am Telekonverter ausgerichtet ist. Drehen Sie den Telekonverter ohne Druck auf die Objektiverriegelung nach links (von hinten gesehen), bis er einrastet.
Zum Abnehmen schieben Sie die Objektiverriegelung am Telekonverter zurück und drehen den Telekonverter nach rechts (von hinten gesehen).

Ansetzen an das Kameragehäuse

Vergewissern Sie sich, daß die Kamera ausgeschaltet ist, und meiden Sie direktes Sonnenlicht.
Setzen Sie das Objektiv mit angesetztem Telekonverter so in das Kamerabajonett ein, daß der Index des Telekonverters auf den roten Punkt an der Kamera ausgerichtet ist. Drehen Sie das Kameragehäuse ohne Druck auf die Objektiverriegelung der Kamera im Uhrzeigersinn (bei auf Sie gerichteter Kamera), bis es einrastet.
• Sollte Ihre Kamera über einen ausrückbaren Meßwerk-Kupplungshebel verfügen, vergewissern Sie sich, daß sich dieser in der richtigen Stellung befindet. (Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung der Kamera.)
Zum Abnehmen drücken Sie die Objektiverriegelung an der Kamera und drehen das Kameragehäuse entgegen dem Uhrzeigersinn (bei auf Sie gerichteter Kamera).

Objektivbestimmung

Das Ansetzen des Telekonverters TC-14E II verringert die Lichtstärke des Grundobjektivs um einen Blendenstufen; das Ansetzen des TC-17E II um anderthalb Blendenstufen; das Ansetzen des TC-20E II um zwei Blendenstufen.
• AI-Kameras mit oder ohne CPU-Kontakten: Ermitteln Sie die Belichtung in derselben Weise wie bei alleiniger Verwendung des Grundobjektivs.
• Nicht-AI-Kameras: Messen Sie bei Arbeitsblende.
• Lesen Sie die Bedienungsanleitung der Kamera für zur Verfügung stehende Belichtungsbetriebsarten und Meßsysteme.

Scharfeinstellung

Kamera	Fokussier-betriebsart der Kamera	Fokussierbetriebsart des Objektivs	
		M/A	M
F6, F5, F4-Serie, F100, F90X, F90-Serie, F80-Serie, F75-Serie, F70-Serie, F65-Serie, PRONEA600i, PRONEA S, D2-Serie, D1-Serie, D100, D70-Serie, D50	C, S, AF	Automatische Fokussierung mit Handpriorität*1	Manuelle Scharfeinstellung (mit elektronischer Einstellhilfe*1)
	M	Nur manuelle Scharfeinstellung (mit elektronischer Einstellhilfe*1)	
Andere AF-Kameras (außer F3AF*2)	C, S, AF, M	Nur manuelle Scharfeinstellung (mit elektronischer Einstellhilfe*3)	
Andere Nikon-Kameras		Nur manuelle Scharfeinstellung	

*1 *Mit AF-S/AF-I-Nikkor-Objektiven mit einer Lichtstärke von 1:4 oder größer mit dem TC-14E II, 1:3,36 oder größer mit dem TC-17E II oder 1:2,8 oder größer mit dem TC-20E II ist automatische Fokussierung und manuelle Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe möglich.*
*2 *Mit der Nikon F3AF ist keine Verwendung von TC-14E II oder TC-20E II zulässig.*
*3 *Mit AF-S/AF-I-Nikkor-Objektiven mit einer Lichtstärke von 1:4 oder größer oder 1:2,8 oder größer an einer F-501 ist mit dem TC-14E II manuelle Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe möglich. Mit AF-S/AF-I-Nikkor-Objektiven mit einer Lichtstärke von 1:3,36 oder größer oder 1:2,37 oder größer an einer F-501 ist mit dem TC-17E II manuelle Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe möglich. Mit AF-S/AF-I-Nikkor-Objektiven mit einer Lichtstärke von 1:2,8 oder größer oder 1:2 oder größer an einer F-501 ist mit dem TC-20E II manuelle Scharfeinstellung mit elektronischer Einstellhilfe möglich.*

Die Pflege Ihres Telekonverters

• Jede Reinigung der Linsenflächen muß mit Sorgfalt erfolgen. Verwenden Sie ein mit reinem Alkohol angefeuchtetes, sauberes, weiches Baumwolltuch zur Beseitigung von Fingerabdrücken und ähnlichen Verunreinigungen.
• Vermeiden Sie starkes Reiben, das zu Kratzern in den Linsenflächen führen kann. Halten Sie die Linsenflächen stets sauber.
• Schützen Sie den Telekonverter bei Nichtgebrauch durch aufgesetzte Front- und Rückdeckel.
• Schützen Sie den Telekonverter bei längerer Nichtbenutzung durch Aufbewahrung an einem kühlen, trockenen Ort vor Korrosion und Fungusbefall. Vermeiden Sie die Lagerung im direkten Sonnenlicht oder in der Nähe von Naphtalen oder Kampfer.
• Schützen Sie den Telekonverter vor Wasser, das zu Betriebsstörungen führen kann.

Technische Daten

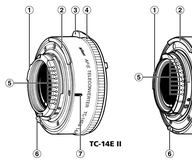
	TC-14E II	TC-17E II	TC-20E II
Optischer Aufbau	5 Linsen in 5 Gliedern	7 Linsen in 4 Gliedern	7 Linsen in 6 Gliedern
Blende	Springblende		
Belichtungs-messung	In AI-Kameras oder Kameras mit einer CPU bei offener Blende, in anderen Kameras bei Arbeitsblende		
Anschlüsse	Vorn Spezialbajonett für AF-S/AF-I-Nikkore Hinten Nikon-Bajonett		
Abmessungen	Durchmesser: ca. 66 mm Baulänge ab Kameraauflage: ca. 24,5 mm Gesamtlänge: ca. 36,5 mm	Durchmesser: ca. 66 mm Baulänge ab Kameraauflage: ca. 31,5 mm Gesamtlänge: ca. 43,5 mm	Durchmesser: ca. 66 mm Baulänge ab Kameraauflage: ca. 55 mm Gesamtlänge: ca. 68 mm
Gewicht	ca. 200 g	ca. 250 g	ca. 355 g

Mit Grundobjektiv:

	TC-14E II	TC-17E II	TC-20E II
Brennweite	Grundobjektiv x 1,4	Grundobjektiv x 1,7	Grundobjektiv x 2
Blendenkup-plungsbereich	2 - 32 Wirksame Öffnung: 2,8 - 45	2 - 32 Wirksame Öffnung: 3,36 - 53,82	2 - 32 Wirksame Öffnung: 4 - 64
Abbildungs-maßstab	Grundobjektiv x 1,4	Grundobjektiv x 1,7	Grundobjektiv x 2
Schärfentiefe	Grundobjektiv ÷ 1,4	Grundobjektiv ÷ 1,7	Grundobjektiv ÷ 2
Naheinstellgrenze	wie Grundobjektiv		

Zubehör

	TC-14E II	TC-17EII	TC-20EII
Serienmäßig	Teleknverter



① Pivote indicador de abertura de diafragma
Perno per misurazione dell'apertura
光圈指示信号接线端子
光圈指示信號接線端子

② Protuberancia de acoplamiento al exposímetro
Indice di accoppiamento dell'esposimetro
仪表连接凸脊
儀表連接凸脊

③ Lengüeta de la palanca de liberación del objetivo
Levetta di rilascio obiettivo
镜头释放钮
鏡頭釋放鈕

④ Índice de montaje del objetivo
Indice di montaggio obiettivo
镜头安装标志
鏡頭安裝標誌

⑤ Contactos CPU
Contatti CPU
CPU接点
CPU接點

⑥ Borne de señal de abertura mínima (Borne del acopador EF)
Attacco di segnale di apertura minima (Attacco per accoppiamento EE servo)
最小光圈信号接线端子
（任何螺纹转螺合端子）
最小光圈信號接駁端子
（任何螺信號轉螺合端子）

⑦ Ubdukce telecibvertudit-cámara
Indice teleconvertitore-fotocamera
附加镜头 — 相机安装标志
附加鏡頭 — 相機安裝標誌

Español

Gracias por su preferencia por Nikon. Los teleconvertidores AF-S Nikon, TC-14E II, TC-17E II y TC-20E II son accesorios ópticos de precisión, que se montan entre el cuerpo de la cámara y el objetivo. El TC-14E II brinda un aumento de 1,4X a la distancia focal efectiva del objetivo principal con una pérdida de un f/stop de la apertura efectiva, y el TC-17E II brinda un aumento de 1.7X a la distancia focal efectiva del objetivo principal con una pérdida de uno y medio f/stop de la apertura efectiva, mientras que el TC-20E II doblá la distancia focal efectiva del objetivo principal con una pérdida de dos f/stop en la apertura efectiva.
Como el teleconvertidor AF-S tiene contactos CPU usted puede sacar ventaja de características tales como el sistema de medición, el modo de exposición y otras.
Antes de utilizar su nuevo teleconvertidor, lea cuidadosamente las siguientes instrucciones para sacar el máximo provecho de su teleconvertidor, ahora y en los años por venir.

Objetivos aplicables

Les Teleconvertidores AF-S han sido concebidos para uso exclusivo con los AF-S y AF-I Nikkor.
- Los siguientes objetivos no pueden utilizarse con los teleconvertidores AF-S TC-14E II/TC-17E II/TC-20E II (Las lentes traseras del objetivo tocarán y pueden dañar las lentes del teleconvertidor.):
  AF-S DX 12-24mm f/4G IF-ED — AF-S 24-85mm f/3.5-4.5G IF-ED
  AF-S 17-35mm f/2.8D IF-ED — AF-S VR 24-120mm f/3.5-5.6G IF-ED
  AF-S DX 17-55mm f/2.8G IF-ED — AF-S 28-70mm f/2.8D IF-ED
  AF-S DX 18-55mm f/3.5-5.6G ED — AF-S DX 55-200mm f/4-5.6G ED
  AF-S DX 18-70mm f/3.5-4.5G IF-ED
- No se puede utilizar el enfoque automático con el teleconvertidor AF-S TC-17E II y TC-20E II instalado con los siguientes objetivos:
  AF-S VR 200-400mm f/4G IF-ED — AF-S 600mm f/4D II IF-ED
  AF-S 300mm f/4D IF-ED — AF-S 600mm f/4D IF-ED
  AF-S 500mm f/4D II IF-ED — AF-I 500mm f/4D IF-ED
  AF-S 500mm f/4D IF-ED — AF-I 600mm f/4D IF-ED
- La función de reducción de la vibración puede utilizarse con el objetivo VR (Reducción de la vibración) usado con los cuerpos de las cámaras F6, F5, F100, serie F80/serie N80*, serie F75/serie N75*, serie F65/serie N65*, serie D2, serie D1, D100, serie D70 o D50.
- Cuando el teleconvertidor AF-S TC-17E II instalado con el AF-S 300mm f/2,8D IF-ED o el AF-S 400mm f/2,8D IF-ED se utiliza con los cuerpos de las cámaras F6, F5, F100, serie D2, serie D1, D100, serie D70 o D50, la distancia focal de los datos de disparo no se visualiza correctamente (sí se visualiza correctamente con el AF-S 300mm f/2,8D II o AF-S 400mm f/2,8D II IF-ED).

* *La Nikon serie N80, serie N75 o serie N65 se vende exclusivamente en EE.UU.*

Pantallas de enfoque recomendadas

Nikon ofrece una variedad de pantallas de enfoque intercambiables para las cámaras Nikon, para adaptarse a cualquier tipo de objetivo o situación de toma de fotografías. Aquellos recomendados para su combinación de teleconvertidor/objetivo se listan al extremo derecho de esta página.

Instalación al objetivo

Cuando quite el objetivo del cuerpo de la cámara para instalar el teleconvertidor, asegúrese que la cámara esté apagada y evite la luz solar directa.
Instale el teleconvertidor al objetivo de manera que el índice de montaje del teleconvertidor esté alineado con el índice de apertura en el objetivo. Cuide de no presionar la lengueta de liberación del objetivo, gire el teleconvertidor con el sentido contrario a los punteros del reloj (con el objetivo apuntando en el sentido contrario a usted) hasta que se enganche en posición.
Para quitarlo: Deslice la lengueta de liberación del objetivo del teleconvertidor y gire el teleconvertidor en el sentido de los punteros del reloj (con el objetivo apuntando en el sentido contrario a usted).

Montaje en el cuerpo de la cámara

Asegúrese que la cámara esté apagada y evite la luz solar directa.
Instale la cámara en el conjunto de objetivo/teleconvertidor de manera que el índice de montje de la cámara quede alineado con el índice del teleconvertidor-cámara en el teleconvertidor. Cuide de no presionar el botón de liberación del objetivo de la cámara y gire el cuerpo de la cámara en el sentido contrario a los punteros del reloj (con el cuerpo de la cámara apuntando en sentido contrario a usted) hasta que se enganche en posición.
- Si su cámara tiene una palanca de acoplamiento al exposímetro, asegúrese que la palanca del exposímetro esté correctamente posicionada. (Para los detalles, véase el manual de instrucciones de la cámara.)

Para quitarlo: Mientras presiona el botón de liberación del objetivo en el cuerpo de la cámara, gire cuidadosamente el cuerpo de la cámara en el sentido de los punteros del reloj con el cuerpo de la cámara apuntando hacia usted).

Determinación de la exposición

La utilización de un teleconvertidor reduce la apertura efectiva en un f/stop con el TC-14E II, en uno y medio f/stop con el TC-17E II o en dos f/stops con el TC-20E II.
- Con las cámaras de tipo AI con/sin contactos CPU: Determine la exposición de la misma manera que al usar solamente el objetivo principal.
- Con cámaras no AI: Proceda con el método stop-down.
- Véase el manual de instrucciones de la cámara para los modos de exposición y sistemas de medición disponibles.

Enfoque

Cámara	Modo de enfoque de la cámara	Modo de enfoque del objetivo	
		M/A	M
F6, F5, F4-series, F100, F90X/N90s*1, serie F90/N90*1, serie F80/serie N80*1, serie F75/serie N75*1, serie F70/N70*1, serie F65/serie N65*1, PRONEA600/6i*1, PRONEA S, serie D2, serie D1, D100, serie D70, D50	C, S, AF	Enfoque automático con prioridad manual*2	Enfoque manual (se dispone de enfoque asistido*2)
	M	Sólo enfoque manual (se dispone de enfoque asistido*2)	
Otras cámaras AF (enfoque automático) (excepto para F3AF*3)	C, S, AF, M	Sólo enfoque manual (se dispone de enfoque asistido*4)	
Otras cámaras de Nikon		Sólo enfoque manual	

*1 *La Nikon N90s, N90, serie N80, serie N75, N70, serie N65 o PRONEA 6i se vende exclusivamente en EE.UU.*
*2 *Tanto el enfoque automático como manual son posibles utilizando el visor de alcance electrónico en los objetivos Nikkor AF-S/AF-I con abertura máxima de f/4 o más brillante con TC-14E II, f/3,36 o más brillante con TC-17E II, o f/2,8 o más brillante con TC-20E II.*
*3 *No puede utilizar la cámara F3AF de Nikon.*
*4 *Con el TC-14E II es posible el enfoque manual con el visor de alcance electrónico utilizando un objetivo Nikkor AF-S/AF-I con una abertura máxima de f/4 o más brillante o abertura máxima de f/2,8 con el F-501/N2020*5 instalado. Con el TC-17E II es posible el enfoque manual con el visor de alcance electrónico utilizando un objetivo Nikkor AF-S/AF-I con una abertura máxima de f/3,36 o más brillante o abertura máxima de f/2,37 con el F-501/N2020 instalado. Con el TC-20E II es posible el enfoque manual con el visor de alcance electrónico utilizando un objetivo Nikkor AF-S/AF-I con una abertura máxima de f/2,8 o más brillante o abertura máxima de f/2 con el F-501/N2020 instalado.*
*5 *La Nikon N2020 se vende exclusivamente en los mercados de EE.UU. y Canadá.*

Cuidados del teleconvertidor

- Aunque usted debe mantener siempre las superficies del objetivo del teleconvertidor limpias, se debe evitar efectuar la limpieza de manera brusca. Limpie con un paño de algodón suave y limpio humedecido en alcohol para quitar la grasa o huellas digitales de las superficies del objetivo.
- Asegúrese de nor raspar o rayar la superficie del objetivo del teleconvertidor.
- Mantenga las tapas de objetivo delantera y trasera en su lugar cuando no esté usando el teleconvertidor.
- Si no va a usar el teleconvertidor por un periodo prolongado, protéjalo contra la corrosión y moho almacenándolo en un lugar fresco y seco. Tampoco se debe almacenar a la luz del sol directa, y se debe mantener alejado de la naftalina o alcanfor.
- Asegúrese que el teleconvertidor no se moje ni que caiga al agua. El agua puede producir mal funcionamiento.

Especificaciones

	TC-14E II	TC-17E II	TC-20E II
Construcción del objetivo	5 elementos en 5 grupos	7 elementos en 4 grupos	7 elementos en 6 grupos
Diafragma	Completamente automático		
Medición de la exposición	A través del método de apertura plena con cámaras AI o cámaras con CPU; a través del método stop-down para otras cámaras		
Montaje	Delantero: Montaje especial para el objetivo Nikkor AF-S/AF-I. Trasero: Montaje de bayoneta Nikon.		
Dimensiones	Aprox. 66 mm diá. x 24,5 mm extensión desde la pestaña de montaje del objetivo de la cámara; longitud total es de aproximadamente 36,5 mm	Aprox. 66 mm diá. x 31,5 mm extensión desde la pestaña de montaje del objetivo de la cámara; longitud total es de aproximadamente 43,5 mm	Aprox. 66 mm diá. x 55 mm extensión desde la pestaña de montaje del objetivo de la cámara; longitud total es de aproximadamente 68 mm
Peso	Aprox. 200 g	Aprox. 250 g	Aprox. 355 g

Con objetivo principal:

	TC-14E II	TC-17E II	TC-20E II
Distancia focal	1,4 la del objetivo primario	1,7 la del objetivo primario	Doble la del objetivo primario
Rango de acoplamiento de apertura	f/2 ~ f/32 (Apertura efectiva: f/2,8 ~ f/45)	f/2 ~ f/32 (Apertura efectiva: f/3,36 ~ f/53,82)	f/2 ~ f/32 (Apertura efectiva: f/4 ~ f/64)
Relación de reproducción	1,4X la del objetivo primario	1,7X la del objetivo primario	Doble la del objetivo primario
Profundidad de campo	1/1,4X la del objetivo primario	1/1,7X la del objetivo primario	1/2X la del objetivo primario
Distancia de enfoque mínima	Igual que la del objetivo primario		

Accesorios

	TC-14E II	TC-17EII	TC-20E II
Estándar	Tapa teleconvertidore BF-3A Tapa trasera LF-1	Tapa teleconvertidore BF-3A Tapa trasera LF-1 Estuche blando CL-0715	Tapa teleconvertidore BF-3A Tapa trasera LF-1
Opcionales	Estuche blando CL-S1 Estuche duro CL-30S	—	Estuche blando CL-S1 Estuche duro CL-31S

Instalación de la tapa teleconvertidore: Ponga la tapa en la montura de la bayoneta del teleconvertidor de manera que el punto en la tapa quede alineado con el índice de montaje del objetivo; luego gire la tapa en el sentido contrario a los punteros del reloj (con el teleconvertidor hacia usted) hasta que se enganche en posición.

Italiano

Grazie per aver scelto questo teleconvertitore AF-S.
I teleconvertitori Nikon AF-S TC-14E II, TC-17E II e TC-20E II sono accessori ottici di precisione, che vanno montati tra il corpo della fotocamera e l'obiettivo. Il TC-14E II consente un aumento di 1,4 X nella distanza focale effettiva dell'obiettivo primario con una perdita di una f/stop nell'apertura effettiva, o Il TC-17E II consente un aumento di 1,7 X nella lunghezza focale effettiva dell'obiettivo primario con una perdita di un f/stop e mezzo nell'apertura effettiva, mentre il TC-20E II raddoppia la distanza focale effettiva dell'obiettivo primario con una perdita di due f/stop nell'apertura effettiva.
Poiché questo teleconvertitore AF-S è dotato di contatti CPU, è possibile sfruttare caratteristiche come il sistema di misurazione, il modo di esposizione, ecc.
Prima di usare il nuovo teleconvertitore, leggere attentamente le seguenti istruzioni in modo da poter ottenere il massimo delle prestazioni da questo teleconvertitore per molti anni a venire.

Obiettivi utilizzabili

I teleconvertitori AF-S sono stati progettati per l'uso esclusivo con obiettivi AF-S e AF-I Nikkor.
- Non è possibile utilizzare i seguenti obiettivi con i teleconvertitori AF-S TC-14E II, TC-17E II e TC-20E II (gli elementi posteriori dell'obiettivo verrebbero a contatto e potrebbero danneggiare gli elementi del teleconvertitore):
  AF-S DX 12-24mm f/4G IF-ED — AF-S 24-85mm f/3.5-4.5G IF-ED
  AF-S 17-35mm f/2.8D IF-ED — AF-S VR 24-120mm f/3.5-5.6G IF-ED
  AF-S DX 17-55mm f/2.8G IF-ED — AF-S 28-70mm f/2.8D IF-ED
  AF-S DX 18-55mm f/3.5-5.6G ED — AF-S 55-200mm f/4-5.6G ED
  AF-S DX 18-70mm f/3.5-4.5G IF-ED
- Non è possibile utilizzare l'autofocus quando sul teleconvertitore AF-S TC-17E II e TC-20E II è stato montato uno dei seguenti obiettivi:
  AF-S VR 200-400mm f/4G IF-ED — AF-S 600mm f/4D II IF-ED
  AF-S 300mm f/4D IF-ED — AF-S 600mm f/4D IF-ED
  AF-S 500mm f/4D II IF-ED — AF-I 500mm f/4D IF-ED
  AF-S 500mm f/4D IF-ED — AF-I 600mm f/4D IF-ED
- La funzione di riduzione delle vibrazioni può essere utilizzata con gli obiettivi VR (Vibratioin Reduction) sulle fotocamere modello F6, F5, F100, serie F80, serie F75, serie F65, serie D2, serie D1, D100, serie D70 o D50.
- Quando il teleconvertitore AF-S TC-17E II dotato di AF-S 300mm f/2,8D IF-ED o AF-S 400mm f/2,8D IF-ED e utilizzato con gli apparecchi F6, F5, F100, serie D2, serie D1, D100, serie D70 o D50, la lunghezza focale nei dati di scatto non sarà visualizzata correttamente (sarà visualizzata correttamente con AF-S 300mm f/2,8D II IF-ED e AF-S 400mm f/2,8D II IF-ED).

Schermi di messa a fuoco consigliati

La Nikon offre una grande varietà di schermi di messa a fuoco intercambiabili per fotocamere Nikon, adatti a qualsiasi tipo di obiettivo o situazione di ripresa. Gli schermi consigliati per la propria combinazione di teleconvertitore/obiettivo sono elencati sulla destra di questo foglio.

Applicazione all'obiettivo

Quando si stacca l'obiettivo dal corpo della fotocamera per applicare il teleconvertitore, accertarsi che la fotocamera sia spenta ed evitare l'esposizione alla luce solare diretta.
Applicare il teleconvertitore all'obiettivo in modo da far allineare l'indice di montaggio obiettivo del teleconvertitore con l'indice di apertura sull'obiettivo. Facendo attenzione a non premere la levetta di rilascio obiettivo, girare il teleconvertitore in senso antiorario (con l'obiettivo opposto a sé) finché scatta in posizione.
Per staccare: Spostare indietro la levetta di rilascio obiettivo del teleconvertitore e girare il teleconvertitore in senso orario (con l'obiettivo opposto a sé).

Montaggio sul corpo della fotocamera

Accertarsi che la fotocamera sia spenta ed evitare l'esposizione alla luce solare diretta.
Applicare la fotocamera al gruppo obiettivo/teleconvertitore in modo da far allineare l'indice di montaggio della fotocamera con l'indice teleconvertitore-fotocamera sul teleconvertitore. Facendo attenzione a non premere il tasto di rilascio obiettivo della fotocamera, girare il corpo della fotocamera in senso antiorario (con il corpo della fotocamera opposto a sé) finché scatta in posizione.
- Se la fotocamera possiede una leva di accoppiamento esposimetro, accertarsi che la leva sia posizionata correttamente. (Per i dettagli, fare riferimento al manuale di istruzioni della fotocamera.)

Per staccare: Premendo il tasto di rilascio obiettivo sul corpo della fotocamera, girare il corpo della fotocamera in senso orario (con il corpo della fotocamera opposto a sé).

Per determinare l'esposizione

L'uso di un teleconvertitore diminuisce l'apertura effettiva di un f/stop con il TC-14E II, di una perdita di un f/stop e mezzo con il TC-17E II o di due f/stops con il TC-20E II.
- Con fotocamere del tipo AI con o senza contatti CPU: Determinare l'esposizione nello stesso modo di quando si usa solo l'obiettivo primario.
- Con fotocamere non del tipo AI: Usare il metodo di riduzione dell'apertura.
- Fare riferimento al manuale di istruzione per modalità di esposizione e sistemi di misurazione metrica disponibili.

Messa a fuoco

Apparecchi	Modalità di messa a fuoco dell'apparecchio	Modalità di messa a fuoco dell'obiettivo	
		M/A	M
F6, F5, serie F4, F100, F90X, serie F90, serie F80, serie F75, serie F70, serie F65, PRONEA600i, PRONEA S, serie D2, serie D1, D100, serie D70, D50	C, S, AF	Auto focus con priorità manuale*1	Messa a fuoco manuale (Possibilità di intervento per la messa a fuoco*1)
	M	Messa a fuoco manuale (Possibilità di intervento per la messa a fuoco*1)	
Altri apparecchi (auto focus) (eccetto il modello F3AF*2)	C, S, AF, M	Messa a fuoco manuale (Possibilità di intervento per la messa a fuoco*3)	
Altri apparecchi Nikon		Messa a fuoco manuale	

*1 *È possibile utilizzare sia l'auto focus che la messa a fuoco manuale attraverso l'utilizzo del telemetro elettronico con obiettivi Nikkor AF-S/AF-I con un'apertura massima di f/4 o più luminosa (teleconvertitore TC-14E II), con un'apertura massima di f/3,36 o più luminosa (teleconvertitore TC-17E II), o con un'apertura massima di f/2,8 o più luminosa (teleconvertitore TC-20E II).*
*2 *La fotocamera Nikon F3AF non può essere utilizzata.*
*3 *Il teleconvertitore TC-14E II permette l'utilizzo della messa a fuoco manuale con il telemetro elettronico su obiettivi Nikkor AF-S/AF-I con un'apertura massima di f/4 o più luminosa, o con un'apertura massima di f/2,8 utilizzando l'F-501. Il teleconvertitore TC-17E II permette l'utilizzo della messa a fuoco manuale con il telemetro elettronico su obiettivi Nikkor AF-S/AF-I con un'apertura massima di f/3,36 o più luminosa, o con un'apertura massima di f/2,37 utilizzando l'F-501. Il teleconvertitore TC-20E II permette l'utilizzo della messa a fuoco manuale con il telemetro elettronico su obiettivi Nikkor AF-S/AF-I con un'apertura massima di f/2,8 o più luminosa, o con un'apertura massima di f/2 utilizzando l'F-501.*

Manutenzione del teleconvertitore

- Mantenere sempre pulita la superficie della lente del teleconvertitore, ma senza pulire con forza. Usare un panno di cotone morbido e pulito inumidito con alcool per rimuovere tracce di unto o impronte digitali dalla superficie della lente.
- Fare attenzione a non sporcare e a non graffiare la superficie della lente del teleconvertitore.
- Lasciare applicati il copriobiettivo anteriore e il copriobiettivo posteriore quando non si usa il teleconvertitore.
- Se si prevede di non usare il teleconvertitore per un lungo periodo di tempo, proteggerlo dalla ruggine e dalla muffa riponendolo in un luogo fresco e asciutto. Non riporre mai il teleconvertitore in luoghi esposti alla luce diretta, e tenerlo lontano da naftalina o canfora.
- Fare attenzione a non far bagnare il teleconvertitore e a non farlo cadere in acqua. Il contatto con l'acqua può causare problemi di funzionamento.

Caratteristiche tecniche

	TC-14E II	TC-17E II	TC-20E II
Costruzione obiettivo	5 elementi in 5 gruppi	7 elementi in 4 gruppi	7 elementi in 6 gruppi
Diaframma	Completamente automatico		
Misurazione dell'esposizione	Con il metodo ad apertura completa per fotocamere AI o fotocamere dotate di CPU; con il metodo di riduzione dell'apertura per le altre fotocamere.		
Attacco	Davanti: Attaccco speciale per obiettivi AF-S/AF-I Nikkor Retro: Attacco a baionetta Nikon		
Dimensioni	Circa 66 mm di diam. x 24,5 mm di estensione dalla flangia di montaggio obiettivo della fotocamera; lunghezza totale di circa 36,5 mm	Circa 66 mm di diam. x 31,5 mm di estensione dalla flangia di montaggio obiettivo della fotocamera; lunghezza totale di circa 43,5 mm	Circa 66 mm di diam. x 55 mm di estensione dalla flangia di montaggio obiettivo della fotocamera; lunghezza totale di circa 68 mm
Peso	Circa 200 g	Circa 250 g	Circa 355 g

Con un obiettivo primario:

	TC-14E II	TC-17E II	TC-20E II
Distanza focale	1,4x di quella di un obiettivo primario	1,5x di quella di un obiettivo primario	Il doppio di quella di un obiettivo primario
Gamma di accoppiamento apertura	f/2 ~ f/32 (Apertura effettiva: f/2,8 - f/45)	f/2 ~ f/32 (Apertura effettiva: f/3,36 - f/53,82)	f/2 ~ f/32 (Apertura effettiva: f/4 - f/64)
Rapporto di riproduzione	1,4x di quella di un obiettivo primario	1,7x di quella di un obiettivo primario	Il doppio di quella di un obiettivo primario
Profondità di campo	1/1 .4x di quella di un obiettivo primario	1/1,7x di quella di un obiettivo primario	La metà di quella di un obiettivo primario
Distanza messa a fuoco massima	Identica a quella di un obiettivo primario		

Accessori

	TC-14EII	TC-17EII	TC-20EII
Standard	Tappo teleconvertitore BF-3A Tappo posteriore LF-1	Tappo teleconvertitore BF-3A Tappo posteriore LF-1 Portaobiettivo morbido CL-0715	Tappo teleconvertitore BF-3A Tappo posteriore LF-1
Opzionali	Portaobiettivo morbido CL-S1 Portaobiettivo rigodo CL-30S	—	Portaobiettivo morbido CL-S1 Portaobiettivo ridigo CL-31S

Per applicare il tappo teleconvertiore: Posizionare il tappo nell'attacco a baionetta del teleconvertitore in modo da far allineare il puntino sul copriobiettivo con l'indice di montaggio obiettivo del teleconvertitore; quindi, girare il copriobiettivo in senso antiorario (con il teleconvertitore rivolto verso di sé) finché scatta in posizione.

简体

感谢你购买了尼康AF-S附加镜头。
尼康AF-S系列附加镜头TC-14E Ⅱ、TC-17E Ⅱ和TC-20E Ⅱ是用于机身和镜头之间的精密光学附件。TC-14E Ⅱ型附加镜头能将复合镜头的有效焦距增至原镜头焦距的1.4倍，但有效孔径减小f档1级。TC-17E Ⅱ型附加镜头能将复合镜头的有效焦距增至原镜头焦距的1.7倍，但有效孔径减小f档1 1/2级。TC-20E Ⅱ型附加镜头能将复合镜头的有效焦距增至原镜头焦距的2倍，但有效孔径减小f档2级。
由于，AF-S系列附加镜头上设有CPU触点，使镜头与它组合后仍能保持原有镜头的测光和曝光模式等特色。
在使用附加镜头之前，请仔细阅读下面的内容，它使你能在近几年里最大限度地利用该附加镜头。

适用镜头系列

尼康AF-S系列附加镜头专用于AF-S和AF-I尼克尔镜头。
- 下列镜头不能与AF-S远摄附加镜头TC-14E Ⅱ/TC-17E Ⅱ/TC-20E Ⅱ一起使用（这些镜头的后组镜片会接触并可能损坏远摄附加镜头的镜片）：
  AF-S DX 12-24mm f/4G IF-ED — AF-S 24-85mm f/3.5-4.5G IF-ED
  AF-S 17-35mm f/2.8D IF-ED — AF-S VR 24-120mm f/3.5-5.6G IF-ED
  AF-S DX 17-55mm f/2.8G IF-ED — AF-S 28-70mm f/2.8D IF-ED
  AF-S DX 18-55mm f/3.5-5.6G ED — AF-S 55-200mm f/4-5.6G ED
  AF-S DX 18-70mm f/3.5-4.5G IF-ED
- 如果AF-S远摄附加镜头TC-17E Ⅱ和TC-20E Ⅱ配接下列镜头，则不能使用自动对焦功能：
  AF-S VR 200-400mm f/4G IF-ED — AF-S 600mm f/4D II IF-ED
  AF-S 300mm f/4D IF-ED — AF-S 600mm f/4D IF-ED
  AF-S 500mm f/4D II IF-ED — AF-I 500mm f/4D IF-ED
  AF-S 500mm f/4D IF-ED — AF-I 600mm f/4D IF-ED
- 减震功能可在F5、F100、F80系列、F75系列、F65系列、D2H、D1系列、D100、D70系列或D50机身配接带VR（减震功能）镜头时使用。
- AF-S附加镜头TC-17E Ⅱ配接装有AF-S 300mm f/2.8D IF-ED或AF-S 400mm f/2.8D IF-ED的F5、F100、D2H、D1系列、D100、D70系列或D50相机使用时，所示焦距可能会有误差。（配合AF-S 300mm f/2.8D II IF-ED或AF-S 400mm f/2.8D II IF-ED时，则可显示准确焦距）

推荐对焦屏

尼康相机可选用各种可互换的对焦屏以适应不同型号的镜头或不同的拍摄条件。适用于附加镜头／镜头组合的对焦屏详见说明书右边表格。

连接附加镜头与镜头

卸下机身上镜头换装附加镜头时，请勿必关闭电源，以防阳光直射。
安装附加镜头时，将其镜头安装标志对准镜头上的光圈标志。注意在不按下镜头释放钮的情况下，逆时针转动附加镜头（镜头卡口面向操作者），直至听到卡嗒声。
按下附加镜头上的镜头释放钮并顺时针转动附加镜头（镜头卡口面向操作者），可卸下附加镜头。

附加镜头装于机身

在将附加镜头／镜头组合装上机身前，确保关闭相机电源，避免阳光直射。
将机身上的安装标志对准附加镜头上的附加镜头 — 相机安装标志，在不按下镜头释放钮的情况下逆时针转动机身（机身背向操作者），直至听到卡嗒声。
按下机身上的镜头释放钮，顺时针转动机身（机身背向操作者），可将附加镜头／镜头组合与机身分离。

确定曝光量

使用附加镜头将减小有效孔径，配用TC-14E Ⅱ时减小f档1级，配用TC-17E Ⅱ时减小f档1 1/2级，配用TC-20E Ⅱ时减小f档2级。
- 配用带或不带CPU触点的AI型机身：与使用原镜头一样的方法确定曝光量。（配按G型镜头时无法确定曝光）
- 配用非AI型机身：使用光圈收缩法测光。（配按G型镜头时无法确定曝光）
- 有效曝光模式和测光系统请参阅相机使用说明书。

对焦

机身	照像机对焦方式	镜头对焦方式	
		M/A	M
F5、F4系列、F100、F90X、F90系列、F80系列、F75系列、F70系列、F65系列、PRONEA600i、PRONEA S、D2H、D1系列、D100、D70系列、D50	C、S、AF	手动无决自动对焦*1	手动对焦（可使用对焦助手*1）
	M	只限手动对焦（可使用对焦助手*1）	
尼康AF（自动对焦）照像机（F3AF*除外）	C、S、AF、M	只限手动对焦（可使用对焦助手*1）	
其它尼康照像机		只限手动对焦	

*1 *拥有f/4或更大光圈的AF-S/AF-I尼克尔镜头配接TC-14E Ⅱ使用时，拥有f/3.36或更大光圈的AF-S/AF-I镜头配接TC-17E Ⅱ使用时，或拥有f/2.8或更大光圈的AF-S/AF-I镜头配接TC-20E Ⅱ使用时，可使用电子测距仪进行自动或手动对焦。*
*2 *不可使用尼康F3AF相机。*
*3 *配接TC-14E Ⅱ使用拥有f/4或更大光圈的AF-S/AF-I尼克尔镜头时，或使用配接拥有最大光圈为f/2.8镜头的F-501时，可使用电子测距仪进行手动对焦。*
配接TC-17E Ⅱ使用拥有f/3.36或更大光圈的AF-S/AF-I尼克尔镜头时，或使用配接拥有最大光圈为f/2.37镜头的F-501时，可使用电子测距仪进行手动对焦。
配接TC-20E Ⅱ使用拥有f/2.8或更大光圈的AF-S/AF-I尼克尔镜头时，或使用配接拥有最大光圈为f/2镜头的F-501时，可使用电子测距仪进行手动对焦。

使用附加镜头须知

- 保持镜片表面干净，但请避免粗糙的清洁。请使用沾有酒精的干净软布轻轻拭头上的指纹。
- 小心保护镜头表面不受灰尘沾染及其他损伤。
- 附加镜头单独存放时应盖上镜头前盖和后盖。
- 长期不用的附加镜头保存在低温和干燥的地方以防止锈蚀和长霉。不要存放在阳光直射的地方或有杂和棉脑的环境下。
- 小心不要将附加镜头弄湿或掉入水中，这将引起附加镜头故障。

规格

	TC-14E Ⅱ	TC-17E Ⅱ	TC-20E Ⅱ
结构	5片5组	7片4组	7片6组
光阑	全自动		
测光	对AI相机或带CPU接口的相机，使用全闪光圈法测光： 对其它相机，使用光圈收缩法测光		
镜头接环	前接口：AF-S/AF-I镜头的专用接口 后接口：尼康照卡口		
外形尺寸	约66mm（最大直径）x 24.5mm，（长，至镜头法蓝端面），总长约36.5mm	约66mm（最大直径）x 31.5mm，（长，至镜头法蓝端面），总长约43.5mm	约66mm（最大直径）x 55mm，（长，至镜头法蓝端面），总长约68mm
重量	约200g	约250g	约355g

与原镜头组合

	TC-14E Ⅱ	TC-17E Ⅱ	TC-20E Ⅱ
焦距	原镜头焦距的1.4倍	原镜头焦距的1.7倍	原镜头焦距的2倍
光圈范围	f/2-f/32 （有效孔径：f/2.8-f/45）	f/2-f/32 （有效孔径：f/3.36-f/53.82）	f/2-f/32 （有效孔径：f/4 -f/64）
摄影倍率	原镜头的1.4倍	原镜头的1.7倍	原镜头的2倍
景深	原镜头的1/1.4倍	原镜头的1/1.7倍	原镜头的1/2倍
最小摄影距离	同原镜头		

附件

	TC-14EⅡ	TC-17EⅡ	TC-20EⅡ
标准附件	镜头盖BF-3A 后镜头盖LF-1	镜头盖BF-3A 后镜头盖LF-1 号镜头软袋CL-0715	镜头盖BF-3A 后镜头盖LF-1
可选附件	号镜头软袋CL-S1 加固镜头盒CL-30S	—	号镜头软袋CL-S1 加固镜头盒CL-31S

安装附加镜头盖时，将镜头盖卡口标志对准镜头上的安装标志，逆时针转动附加镜头盖（镜头面向操作者），直至听到卡嗒声。

繁體

感謝你購買了尼康AF-S附加鏡頭。
尼康AF-S系列附加鏡頭TC-14E Ⅱ、TC-17E Ⅱ和TC-20E Ⅱ是用于機身和鏡頭之間的精密光學附件。TC-14E Ⅱ型附加鏡頭能將複合鏡頭的有效焦距增至原鏡頭焦距的1.4倍，但有效孔徑減小f檔1級。TC-17E Ⅱ型附加鏡頭能將複合鏡頭的有效焦距增至原鏡頭焦距的1.7倍，但有效孔徑減小f檔1 1/2級。TC-20E Ⅱ型附加鏡頭能將複合鏡頭的有效焦距增至原鏡頭焦距的2倍，但有效孔徑減小f檔2級。
由于，AF-S系列附加鏡頭上設有CPU觸點，使鏡頭與它組合后仍能保持原有鏡頭的測光和曝光模式等特色。
在使用附加鏡頭之前，請仔細閱讀下面的內容，它使你能在近几年里最大限度地利用該附加鏡頭。

適用鏡頭係列

尼康AF-S係列附加鏡頭專用于AF-S和AF-I尼克爾鏡頭。
- 下列鏡頭不能與AF-S遠攝附加鏡頭TC-14E Ⅱ/TC-17E Ⅱ/TC-20E Ⅱ一起使用（這些鏡頭的後組鏡片會接觸并可能損坏遠攝附加鏡頭的鏡片）：
  AF-S DX 12-24mm f/4G IF-ED — AF-S 24-85mm f/3.5-4.5G IF-ED
  AF-S 17-35mm f/2.8D IF-ED — AF-S VR 24-120mm f/3.5-5.6G IF-ED
  AF-S DX 17-55mm f/2.8G IF-ED — AF-S 28-70mm f/2.8D IF-ED
  AF-S DX 18-55mm f/3.5-5.6G ED — AF-S 55-200mm f/4-5.6G ED
  AF-S DX 18-70mm f/3.5-4.5G IF-ED
- 如果AF-S遠攝附加鏡頭TC-17E Ⅱ和TC-20E Ⅱ配接下列鏡頭，則不能使用自動對焦功能：
  AF-S VR 200-400mm f/4G IF-ED — AF-S 600mm f/4D II IF-ED
  AF-S 300mm f/4D IF-ED — AF-S 600mm f/4D IF-ED
  AF-S 500mm f/4D II IF-ED — AF-I 500mm f/4D IF-ED
  AF-S 500mm f/4D IF-ED — AF-I 600mm f/4D IF-ED
- 減震功能可在F5、F100、F80系列、F75系列、F65系列、D2H、D1系列、D100、D70系列或D50機身配接帶VR（減震功能）鏡頭時使用。
- AF-S附加鏡頭TC-17E Ⅱ配接裝有AF-S 300mm f/2.8D IF-ED或AF-S 400mm f/2.8D IF-ED的F5、F100、D2H、D1系列、D100、D70系列或D50相機使用時，所示焦距可能會有誤差。（配合AF-S 300mm f/2.8D II IF-ED或AF-S 400mm f/2.8D II IF-ED時，則可顯示準確焦距）

推荐对焦屏

尼康相機可選用各種可互換的對焦屏以適應不同型號的鏡頭或不同的拍攝條件。適用于附加鏡頭／鏡頭組合的對焦屏詳見說明書右邊表格。

連接附加鏡頭與鏡頭

卸下機身上鏡頭換裝附加鏡頭時，請勿必關閉電源，以防陽光直射。
安裝附加鏡頭時，將其鏡頭安裝標志對準鏡頭上的光圈標誌。注意在不按下鏡頭釋放鈕的情況下，逆時針轉動附加鏡頭（鏡頭卡口面向操作者），直至聞到卡嗒聲。
按下附加鏡頭上的鏡頭釋放鈕并順時針轉動附加鏡頭（鏡頭卡口面向操作者），可卸下附加鏡頭。

附加鏡頭裝于機身

在將附加鏡頭／鏡頭組合裝上機身前，確保關閉相機電源，避免陽光直射。
將機身上的安裝標誌對準附加鏡頭上的附加鏡頭 — 相機安裝標誌，在不按下鏡頭釋放鈕的情況下

Free Manuals Download Website

http://myh66.com

http://usermanuals.us

http://www.somanuals.com

http://www.4manuals.cc

http://www.manual-lib.com

http://www.404manual.com

http://www.luxmanual.com

http://aubethermostatmanual.com

Golf course search by state

http://golfingnear.com

Email search by domain

http://emailbydomain.com

Auto manuals search

http://auto.somanuals.com

TV manuals search

http://tv.somanuals.com