Kompatible Nikkor-Obiektive

AF Nikkore
AF-S 17-35mm f/2.8D IF-ED
AF 18-35mm f/3.5-4.5D IF-ED
AF 24-50mm f/3.3-4.5D
AF 24-85mm f/2.8-4D IF
AF 24-120mm f/3.5-5.6D IF
AF-S 28-70mm f/2.8D IF-ED
AF 28-105mm f/3.5-4.5D IF
AF 28-200mm f/3.5-5.6D IF
AF 35-70mm f/2.8D
AF 70-300mm f/4-5.6D ED
AF-S 80-200mm f/2.8D IF-ED
AF 80-200mm f/2.8D ED
AF VR 80-400mm f/4.5-5.6D ED

AF 20mm f/2 8D AF 24mm f/2 8D AF 28mm f/1 4D AF 28mm f/2 8D AF 35mm f/2D AF 50mm f/1.4D AF 50mm f/1.8D AF 85mm f/1.4D IF AF 85mm f/1 8D AF 180mm f/2.8D IF-ED AF 300mm f/2.8 IF-ED AF-S 300mm f/2.8D IF-ED AF-S 300mm f/4D IF-ED

AF 14mm f/2.8D ED

AF 18mm f/2.8D

AF-S 400mm f/2.8D IF-ED II AF-S 500mm f/4D IF-ED II AF-S 600mm f/4D IF-ED II AF-I Telekonverter TC-14E AF-S Telekonverter TC-14F I AF-I T Telekonverter TC-20E AF-S Telekonverter TC-20E II AF Fisheye 16mm f/2.8D AF Micro 60mm f/2.8D AF Micro 105mm f/2.8D AF Micro 200mm f/4D IF-FD AF Micro 70-180mm f/4.5-5.6D ED AF DC 105mm f/2D

AF DC 135mm f/2D

Al-P-type Nikkore 24mm f/2 8 45mm f/2.8 P 500mm f/4 P IF-ED 28mm f/2.8 MF Nikkore 35mm f/1 4 28-85mm f/3 5-4 5 35mm f/2 35-70mm f/3.3-4.5 50mm f/1 2 35-105mm f/3.5-4.5 50mm f/1.4 35-200mm f/3.5-4.5 50mm f/1.8 70-210mm f/4.5-5.6 85mm f/1.4 15mm f/3.5 105mm f/1.8 18mm f/3.5 105mm f/2 5 20mm f/2 8 135mm f/2 135mm f/2.8 24mm f/2 180mm f/2.8 ED

300mm f/2.8 IF-ED 400mm f/3.5 IF-ED 600mm f/5 6 IF-FD 800mm f/5 6 IF-FD Micro 55mm f/2 8 Micro 105mm f/2 8 Micro 200mm PC Micro 85mm f/2.8D Telekonverte

TC-201

TC-301

TC-14A

TC-14B

Weitere Nikkore Reflex 500mm f/8 Reflex 1000mm f/11 PC 28mm f/3.5

Nikkor 45mm f/2.8 P

FM3A Specificaties

Kameratyp	Einäugige Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit Schlitzverschluss und		
	elektronischer sowie mechanischer Zeitenbildung		

Geeigneter Film Kleinbildfilm 35 mm in Patrone Aufnahmeformat 24 x 36 mm

Objektivanschluss Nikon F-Bajonett

Verschluss Vertikal ablaufender Metall-Schlitzverschluss

Verschlusszeiten A (Zeitautomatik): 8 s - 1/4000 s, stufenlos elektronisch gesteuert

(Anzeige 1 s bis 1/4000 s) Manuelle Einstellung: B, 1 s bis 1/4000 s, mechanische Zeitenbildung

Sucher Feststehender Dachkantprismensucher

Austrittspupille 14 mm hinter Okularlinse (bei –1 dpt) Einstellscheibe Serienmäßig K3 (Schnittbildindikator/Mikroprismenring, Vollmattscheibe II); Scheiben B3 und E3 als Zubehör

Suchergesichtsfeld ca. 93%

Suchervergrößerung ca. 0,8fach mit Objektiv 50 mm in Unendlich-Einstellung

Sucheranzeige Verschlusszeit, Messnadel, Verschlusszeitenzeiger, Direktablesung der Arbeitsblende, Belichtungskorrekturanzeige, Blitzbereitschaftsanzeige

Schwingspiegel Schnellrücklaufend Belichtungs-

messerkupplung Ai (mit Blendensimulation)

Messsystem Offenblenden-Innenmessung; ca. 60% der Messempfindlichkeit auf 12 mm großem Kreis in Suchermitte

Messbereich LW 1 bis LW 20 bei ISO 100/21° (mit Objektiv 1:1,4/50 mm) Filmempfindlichkeits- Automatisch nach DX-Code oder manuell. Bei DX: ISO 25/15° bis

einstellung 5000/38°; manuell: ISO 12/12° bis 6400/39° **Belichtungskorrektur** In Drittelstufen über ±2 LW. (Keine Pluskorrektur bei ISO 12/12°.

keine Minuskorrektur bei ISO 6400/39)

Messwertspeicherung Mittels Speichertaste

Filmtransport Mit Schnellschalthebel; Bereitschaftsstellung bei 30°, Aufzugswinkel 135°; automatischer Filmtransport mit Motorantrieb MD-12 (getrennt

lieferbares Zubehör)

Bildzählwerk Vorwärtszählend (S, 1 bis 36); automatische Rückstellung

Filmrückspulung Nach Druck auf Freilaufknopf mit Rückspulkurbel Selbstauslöser Mechanisch gesteuert, Vorlaufzeiten von ca. 4 s bis 10 s; abschaltbar

Blendentyp Springblende

Mehrfachbelichtungen Ausschaltung der Doppelbelichtungssperre durch Hebeldruck

Blitzsynchronisation X-Kontakt: kürzeste Synchronzeit 1/250 s Blitzsteuerung TTL-Blitzautomatik: Mit SB-80DX, SB-30 usw.

Blitzleistungskorrektur: -1 LW über Taste an Kamera Filmempfindlichkeitsbereich bei TTL-Blitzautomatik: ISO 12/12° bis

1000/319

Kabelkontakt ISO 519-Kontakt, mit Schraubsicherung

Zubehörschuh Mit Mittenkontakt, Bereitschaftslampenkontakt, Monitorkontakt, TTL-Steuerkontakt und Passloch

Blitzbereitschaftsanzeige Leuchtet bei voll aufgeladenem SB-80DX, SB-30 usw.; blinkt zur Vollleistungswarnung bzw. bei Zeiteneinstellung zwischen 1/500 s

und 1/4000 s

Kamerarückwand Angelenkt, abnehmbar; Datenrückwand MF-16 als Zubehör lieferbar

Öffnen der Rückwand Durch Anheben des Rückspulknopfes

Spannungsquelle Eine 3 V (CR-1/3N) Lithium-Batterie oder zwei 1,55 V (SR44)

Silberoxid-Batterien oder zwei 1,5 V (LR44) Alkali-Batterien Einschaltung des Durch Antippen des Auslösers. Automatische Abschaltung 16 s

Messsystems nach Freigabe des Auslösers. Mit Motorantrieb MD-12 erfolgt Einschaltung durch Antippen des Auslösers am MD-12, automa-

tische Abschaltung ca. 66 s nach Freigabe des Auslösers. Batterieprüfung Bei eingeschaltetem Messsystem. Letzteres ist nur bei ausreichen-

der Batteriespannung funktionsfähig.

Anzahl zu belichtender Bei Antippen des Auslösers über 10 s, vollern Druck und Warten, Filme mit 36 Aufnahmen bis der Timer anspricht sowie einer Verschlusszeit von 1/250 s in Zeitautomatik:

Temperatur Spannungsquelle	Temperatur 20°C	Temperatur -10°C
Eine Lithium-Batterie 3V	ca. 110 Filme	ca. 60 Filme
Zwei Silberoxid-Batterien 1.55V	ca. 120 Filme	ca. 65 Filme
Zwei Alkali-Batterien 1.5V	ca. 50 Filme	ca. 10 Filme

Getrennt lieferbares Motorantrieb MD-12

Zubehör Blitzgerät SB-80DX/27/50DX/29s/30 usw.

Datenrückwand MF-16

Kamerataschen CF-27S / CF-28S / CF-29S

Drahtauslöser AR-3 usw. Stativbuchse 1/4" (ISO 1222)

(mm/BHT) Ca. 142,5 x 90 x 58

Gewicht Ca. 570 g (nur Gehäuse, einschließlichSpannungsquelle)

Sämtliche Angaben basieren auf der Verwendung frischer Batterien bei Normaltemperatur (20°C).

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

© 2001/2002 Nikon Corporation

40472 DÜSSELDORF TEL: (0211) 9414-0 FAX: (0211) 9414-300 http://www.nikon.de

NIKON GMBH NIKON GMBH

MODECENTERSTR. 14 FAX: (01) 796-611020

NIKON AG

KASPAR FENNER-STR 6 8700 KÜSNACHT/ZH TEL: (01) 913 61 11 FAX: (01) 910 61 38

http://www.nikon.ch/ e-mail: nikon@nikon.ch



Laufzeit NPCI 2002-2003: Papierbilder/Dias: 1. Mai 2002 bis 31. Oktober 2002
Internet-Fotos: 1. Juli 2002 bis 31. Oktober 2002 http://www.nikon-image.com/eng/npci



ZUR SICHERSTELLUNG DES KORREKTEN GEBRAUCHS LESEN SIE BITTE ALLE HANDBÜCHER VOR INBETRIEBNAHME DER KAMERA SORGFÄLTIG DURCH.







Nikon

Spiegelreflexkamera mit Belichtungsautomatik

In die Hand konstruiert



Erleben Sie den Unterschied



Wer aus Leidenschaft fotografiert weiß, dass das Fotografieren als solches ebensoviel Freude macht wie das Betrachten der fertigen Bilder. Und deshalb wird die streng persönliche Fotografie mit manueller Einstellung zur reinsten Form dieser schönen Beschäftigung. Deshalb auch wird die neue Nikon FM3A zum Erlebnis.

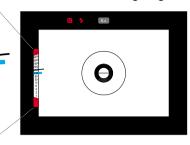
mittenbetonte Messung 60/40 sind die über Jahrzehnte bewährten Mittel der manuellen Scharfeinstellung und Belichtungsmessung.

Wenn Sie sich jedoch in bestimmten Situationen voll auf das Motiv Vom widerstandsfähigen Metallgehäuse bis zur hochpräzisen Mechanik konzentrieren müssen oder sich alles sehr schnell vor der Kamera Systemblitzgerät haben Sie die Wahl des manuell gesteuerten Blitzens oder der TTL-Blitzautomatik. So sind Sie stets in hohem Maße flexibel mit dieser manuell gesteuerten SLR und ihrer selektiven Automatik. Die Nikon FM3A. Eine Kamera für die Freude am Fotografieren.



Wir schaffen das Werkzeug. Sie machen die Aufnahme.

Manueller Belichtungsabgleich



Bei manueller Einstellung sind Sie der Chef. Sie wählen sowohl die Verschlusszeit als auch die Blende vor. Mittenbetonte Messung mit Gewichtung 60/40 führt bei Einstellung einer Messnadel auf einer Verschlusszeitenskala zur einwandfreien Belichtung. Sie wissen bei der Einstellung stets. wo Sie stehen.

Zum Abgleich wird die Verschlusszeit und/oder die Blende variiert, bis die blaue Nadel im Sucher auf der schwarzen steht. Ganz nach Wunsch können

Sie mit Unter- oder Überbelichtung experimentieren, indem Sie einfach die Blende, die Verschlusszeit oder auch beide verstellen. Die Belichtung liegt voll in Ihrer Hand.

Automatische Belichtungsregelung

Wenn die Zeit drängt, greifen Sie einfach auf die Flexibilität der Zeitautomatik zurück, denn auch

diese bietet die FM3A. Sobald sich der Verschlusszeitenknopf in Stellung A befindet, stellt die FM3A zur vorgewählten Blende automatisch eine geeignete Verschlusszeit ein. Und das ist ideal für schnelle Schnappschüsse oder wenn Sie sich voll auf die Bildgestaltung konzentrieren und die Belichtung der FM3A über-

Hvbrid-Verschlusssteuerung

lassen möchten.

Die Flexibilität des Verschlusses

der FM3A ist ein weiteres Novum für Nikon. In Zeitautomatik erfolgt die Zeitenbildung elektronisch. Wenn Sie hingegen von Hand eine Verschlusszeit einstellen, wird der Verschluss rein

mechanisch gesteuert. Dadurch ist sogar eine Auslösung ohne Batteriestrom möglich. Bei Zeitautomatik steuert die FM3A Verschlusszeiten von 8 s bis 1/4000 s mit elektronischer Zeitenbildung – ein eindrucksvoller Bereich. Die kürzeste Synchronzeit beträgt 1/250 s.

*Eine Verschlussauslösung ist ohne Batterien möglich; das Messsystem hingegen ist dann nicht funktionsfähig.

Messwertspeicherung

Für die gezielte Belichtung mit Zeitautomatik genügt ein Druck auf die Speichertaste AE-L. Solange diese gedrückt bleibt, kann der Bildausschnitt beliebig geändert werden, ohne dass die Kamera die automatische Belichtungseinstellung nachzieht.

Belichtungskorrektur

Mit der Belichtungskorrektur ist in Zeitautomatik eine konstante Abweichung von der automatischen Belichtungseinstellung möglich. Innerhalb des Messbereichs der Kamera kann eine Belichtungskorrektur in Drittelstufen von ±2 LW vorgenommen werden.

Bewährte mittenbetonte Messung

Hochpräzise Belichtungsmessung ist eine weitere Stärke der Nikon FM3A. Dabei konzentrieren sich 60% der Messempfindlichkeit auf einen 12 mm großen Kreis in Suchermitte. Die verbleibenden 40% verteilen sich auf die Randbereiche. Dieses klassische Nikon Verfahren ist außerordentlich vielseitig

Als TTL-Messzellen finden zwei SPDs (Silicium-Fotodioden) Verwendung, die sich in der Praxis als ebenso genau wie leistungsstabil erwiesen haben.

Für besonders leichte Scharfeinstellung hat die FM3A einen neuen, hellen Sucher, der selbst bei schwachem Licht ein klares Bild zeigt. Die Scharfeinstellung im Mattscheibenfeld oder mit Hilfe des Schnittbildindikators wird so

zur Sekundensache.

Kürzeste Verschlusszeit 1/4000 s

Mit einer kürzesten Verschlusszeit von 1/4000 s ist die FM3A bestens gerüstet, selbst schnelle Action einzufrieren. Nicht zuletzt erweitert dies den Bewegungsspielraum, denn es gestattet den Einsatz hochempfindlichen Films auch bei gutem Licht. Und kürzere Zeiten bedeuten, dass sich große Blenden realiseren lassen, um selektive Schärfe gestalterisch zu nutzen.

Kürzeste Synchronzeit 1/250 s

Eine so kurze Synchronzeit begünstigt den Blitzeinsatz bei Tageslicht, denn sie gestattet die Verwendung relativ großer Blenden.

TTL-Blitzautomatik

Bei TTL-Blitzautomatik wird die Blitzleistung mit Innenmessung dosiert. Mit einem Nikon TTL-Blitzgerät wie dem SB-80DX oder SB-30 misst eine interne Messzelle der Kamera das während der Belichtung von der

Filmoberfläche reflektierte Blitzlicht. Wenn die Kamera ausreichende Blitzbelichtung ermittelt hat, schaltet sie das Nikon Blitzgerät ab. So ergibt sich korrekte Blitzbelichtung - automatisch. Natürlich ist auch manuelle Blitzsteuerung möglich.

Blitzleistungskorrektur

Eine Taste an der Kamera gestattet eine gewisse Verringerung der vom Nikon Blitzgerät abgeblitzten Leistung. Damit lässt sich ein Aufhellblitz feiner dosieren oder eine Überbelichtung verhindern, wenn das Hauptobiekt vor einem sehr dunklen oder weit entfernten Hintergrund steht. Ein weiterer Beweis dafür, wie präzise sich die FM3A den Gegebenheiten anpassen lässt.

korrektur

Bei DX-codiertem Film erfolgt die Empfindlichkeitseinstellung automatisch Manuelle Einstellung ist von ISO



Zur Ausschaltung der Filmtransportkupplung

wird dieser Hebel bei der Betätigung des Schnellschalthebels aleichzeitig nach hinten

Rildzähle

Zählt vorwärts und stellt sich beim Öffner der Rückwand auf S zurück



8 5 6 4 2 8 2

Verschlusszeitenknop

Zeitautomatik (A) bzw

manueller Wahl der

Zubehörschu

Nimmt ein als Zubehör

lieferbares Blitzgerät mit

ISO-Mittenkontakt auf.

Zur Einstellung auf

Verschluss. Sperrt an die . Rückwand angelegt den Auslöser.

Transportiert den

Film und snannt de





Abblendung des

Objektivs macht die

Schärfentiefe in ieder

Taste für TTL-

Nimmt alle gängigen

Nikon

Selhstauslöser mit

etwa 10 s Vorlaufzeit

Angetippt schaltet de

Auslöser das

FM3A

Messsystem ein

Details, die zählen



Robustes Gussgehäuse

Für das Gehäuse der FM3A verwendet Nikon dauerhaftes Metall für hohe Stabilität auch bei hartem Einsatz. Das Gussgehäuse der Kamera besteht aus Silumin (Silumin + Aluminium), einer Legierung also, die sich besonders bei extremen Temperaturen und Feuchtigkeit bewährt. Trotz ihres geringen Gewichts ist sie sehr fest und korrosionsbeständig. So ist die FM3A auch schwierigen Einsatzbedingungen hervorragend gewachsen.

Vertikal ablaufende Verschlussvorhänge aus Alulegierung

Sowohl bei mechanischer als auch elektronischer Zeitenbildung steht eine

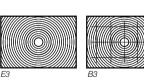
kürzeste Verschlusszeit von 1/4000 s zur Verfügung. Um dabei hohe Genauigkeit zu sichern, laufen die Verschlussvorhänge der FM3A in nur 3,3 Millisekunden über die kürzere Formatseite ab. Diese extrem hohe Ablaufgeschwindigkeit wird unter anderem durch die Verwendung einer dauerhaften Alulegierung für die Verschlussvorhänge erzielt, die die Masse der Lamellen verringert und fast völlige Sicherheit gegen Brennlöcher



Vier Kugellager und ein niedriges Filmtransportmoment erklären den samtweichen Aufzug des Kurzschwung-Schnellschalthebels. Eine große Andruckplatte, lange, geschliffene Führungsschienen und eine zusätzliche Führungsrolle garantieren sicheren Filmtransport und präzise Filmplanlage. Ob Sie manuell transportieren oder mit dem Nikon Motorantrieb MD-12, hohe Präzision ist Ihnen sicher - Bild um Bild.

Auswechselbare Einstellscheiben

Die neuen hellen, auswechselbaren Einstellscheiben der



Scharfeinstellung selbst bei schwachem Licht erleichtert. Serienmäßig wird die Kamera mit der Nikon Universalscheibe K3 mit Schnittbildindikator und Mikroprismenring geliefert. Als Zubehör lieferbar ist die Scheibe B3, eine Fresnel-Mattscheibe mit Feinmattfleck, die sich besonders für Nah- oder Teleaufnahmen eignet. Die Einstellscheibe E3 ist eine Fresnel-Mattscheibe mit Gitterlinien, ideal für die Architekturfotografie mit oder ohne PC-Nikkoren.

FM3A gewähr-

leisten ein außer-

aewöhnlich klares

Sucherbild, das

kritische

Großer Schwingspiegel

Der Schwingspiegel der Kamera ist so groß dimensioniert, dass Suchervignettierung selbst bei einem Supertele 600 mm vernachlässigbar gering ist. Eine Spezialkonstruktion sorgt für praktisch schwingungs- und schlagfreie Spiegelbewegung. Für den Spiegelrahmen findet Titan Verwendung, das im Verein mit der Mechanik eine weiche und präzise Spiegelbewegung gewährleistet - ein besonderer Vorteil beim Einsatz des als



Schaffen Sie sich Ihr ganz persönliches Nikon System

Nikon Blitzgeräte

Es aeht nichts über ein Nikon Systemblitzaerät, wenn präzise Blitzbelichtung gefragt ist. Ein Nikon SB-80DX, SB-27, SB-50DX oder SB-29s kann direkt im Zubehörschuh der FM3A befestigt werden und gestattet sowohl manuelle Blitzsteuerung als auch TTL-Blitzautomatik.

Motorantrieb MD-12

Der MD-12 übernimmt einmal den Transport von Einzelbildern, ermöglicht iedoch auch Reihenaufnahmen mit bis zu 3.2 Bildern in der Sekunde.

Datenrückteil MF-16

Mit dem MF-16 können Datum und Uhrzeit in die Aufnahmen einbelichtet werden.

Nikon Bereitschaftstaschen

Die CF-27S dient für die Kamera mit Nikkor 50 mm/1.4 oder einem kleineren Obiektiv: CF-28S für AF Nikkor 85 mm/1.8 D oder kleiner; Vorderklappe CF-28A für AF Zoom-Nikkor 28-105 mm/3.5-4.5 D oder kleiner. Die CF-29S ist für die Kamera mit MD-12 und AF Nikkor 85 mm/1.8 D oder kleiner bestimmt.

Nahzubehör

Für die professionelle Nahfotografie liefert Nikon das Balgengerät PB-6 sowie die Automatik-Zwischenringe PK-11A, 12 und 13. Nikon Nahlinsen andererseits bieten sich für den leichten, bequemen Einstieg in die Nahfotografie an.

Nikkor-Objektive

Auf nahezu 80 verschiedene Nikkor-Objektive kann die FM3A zurückgreifen - vom Superweitwinkel 14 mm bis zum Supertele 1000 mm. Jedes einzelne

wird aus optischem Nikon Glas gefertigt und für höhere Kontrastleistung sowie natürliche Farbwiedergabe mit der Nikon SIC-Vergütung versehen. Nikkor-Objektive sind die optimale Ergänzung der FM3A.

Aufnahmezubehör

Nikon Filter sind als Korrekturfilter, Farbfilter für die Schwarzweißfotografie oder Polarisationsfilter lieferbar.

Nikon Gegenlichtblenden schirmen das Objektiv gegen seitliches Streulicht ab und verbessern damit den Bildkontrast.

Nikon Filmscanner

Nikon Filmscanner bieten Spitzentechnik und hervorragende Leistung für hochwertige Scans von Ihren Kleinbildnegativen oder -positiven.

Heller Sucher

Augenkorrektionslinser

von -5 bis +3 dpt als

Zubehör erhältlich

Zubehör lieferbaren Nikon Motorantriebs MD-12.



Zubehör









Filmscanners





Silumin-Gussgehäuse, Oberkappe und

Rodennlatte aus Messino

