

Nikon F3



Nikon

**In jedem Jahrzehnt wird eine
vorzügliche Kamera geboren.
In den 60er Jahren war es die F,
in den 70er Jahren die F2.
In den 80er Jahren ist es
zweifellos die F3.**

**DIE
PROFESSIONELLE ESR
FÜR DIE 80ER JAHRE
NIKON F3**

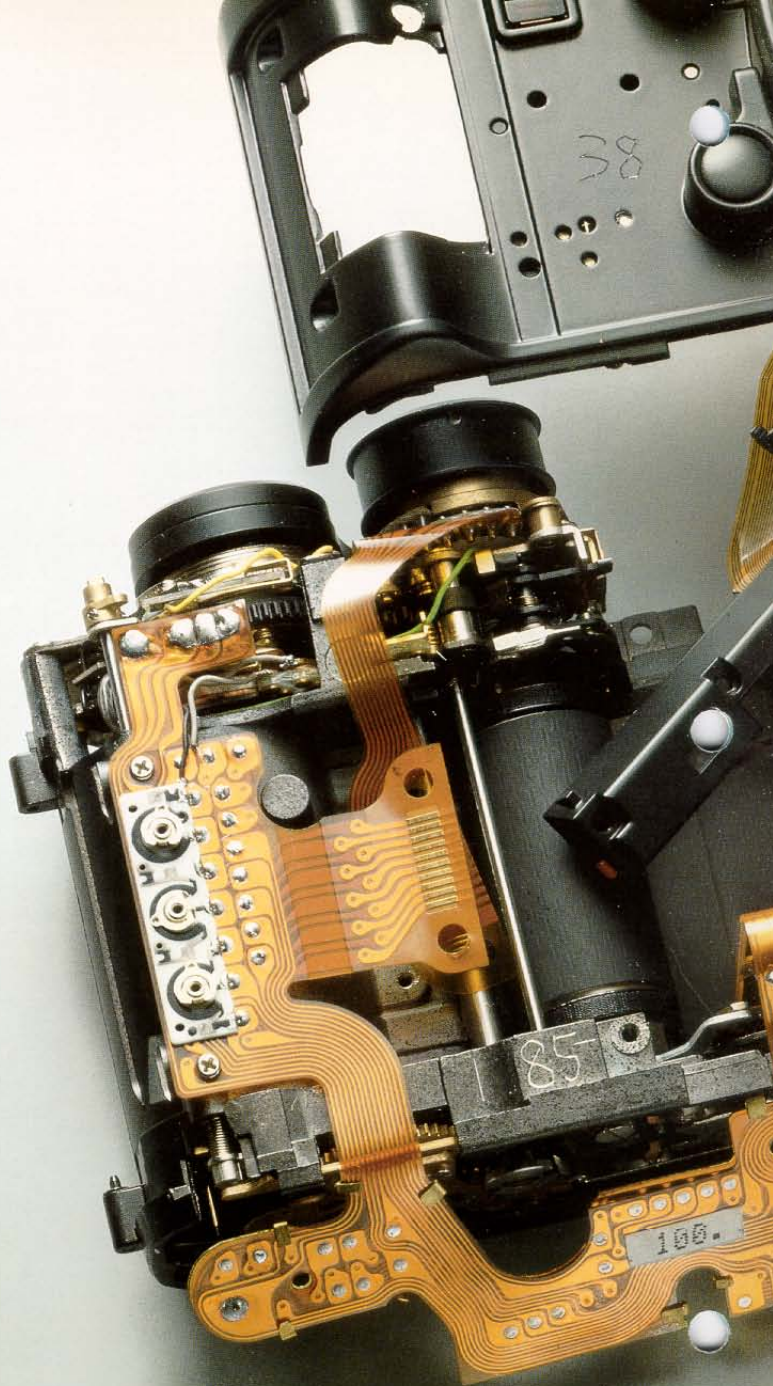


AUFBAU AUF SOLIDER BASIS

Ein gutes Erbe

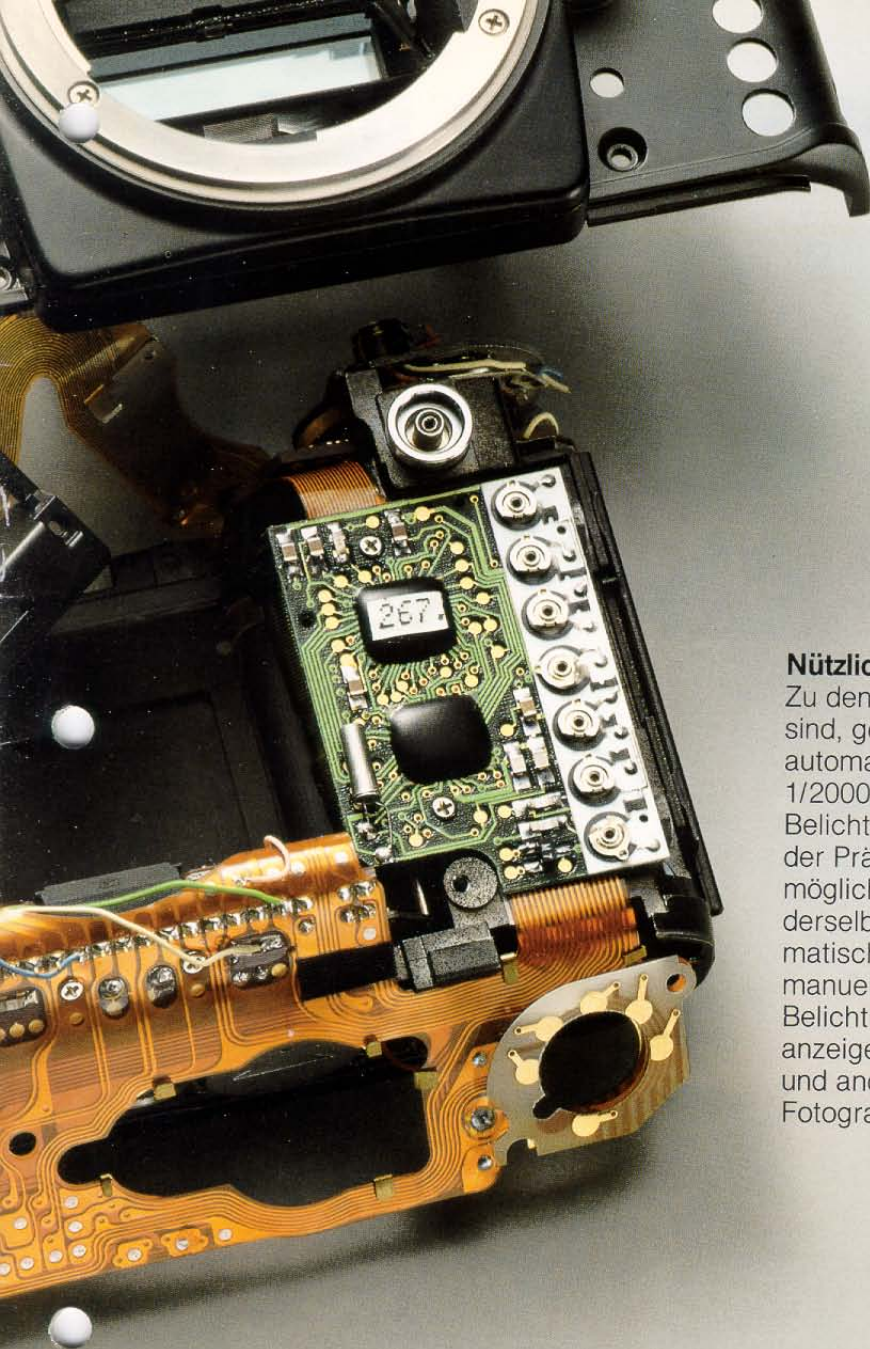
Die Nikon F und die Nikon F2 haben bewiesen: Die Konstrukteure bei Nikon gehören zu den Besten in der Kameraindustrie. Die Nikon F3 kommt deshalb aus einem Hause, dem Sie vertrauen können. Sie bietet Ihnen erprobte Technik und technische Innovation. Die Nikon F3 wird Geschichte machen. Auch die Nikon F3 behält das bewährte Nikon-Bajonett. Sie wird damit zum Zentrum des 35mm-Kerasystems mit dem umfangreichsten Systemzubehör, das es gibt: Mehr als 55 hochwertige Nikkor-Wechselobjektive gehören ebenso zu diesem System, wie eine Vielzahl von Zubehörteilen, das die Nikon F3 an nahezu jede fotografische Aufgabenstellung anpaßt. Zubehör vom Blitzgerät bis zur Fernauslösung. Die Nikon F3 und ihr Systemzubehör gehören zusammen und sind unschlagbar.

Die Einsatzmöglichkeiten sind praktisch unbegrenzt. Und wie ihre Vorgänger ist auch die F3 für harten Einsatz konstruiert. Die besten Werkstoffe, die sorgfältigste Fertigungstechnik und rigorose Qualitätskontrollen sorgen dafür, daß Sie sich auf diese Kamera verlassen können, in den Tundren der Arktis ebenso wie in der heißen Wüste.



Programmierte Vielseitigkeit

Ein Motorantrieb, der Sie 6 Bilder/Sekunde schnell macht, das ist der Nikon MD-4, der schnellste serienmäßige Motorantrieb der Welt. Außerdem gibt es eine Vielzahl von Zubehörteilen, die die Nikon F3 vielseitig machen: Da ist z.B. das Nikon-Blitzgerät SB-12, das direkt durch das Aufnahmeobjektiv gesteuert wird. Ansetzen an die Kamera genügt, um die Belichtung automatisch richtig zu dosieren. Eine Palette auswechselbarer Sucher, die untereinander



Nützliche Neuerungen

Zu den Innovationen, die in der Nikon F3 untergebracht sind, gehört die elektronisch gesteuerte Belichtungsautomatik, die den Verschuß von der extrem kurzen 1/2000 Sekunde bis zu 8 Sekunden steuert. Aber die Belichtungszeiten sind auch manuell einstellbar. Mit der Präzision, die nur Quarzkristalle in der Zeitmessung möglich machen. Auch bei manueller Einstellung steht derselbe Verschußzeitenbereich zur Verfügung. Automatische Belichtungssteuerung und quarzgesteuerte, manuell einstellbare Belichtungszeiten. Die eingestellte Belichtungszeit wird im Sucher in einer Flüssigkristallanzeige angezeigt, erstmals bei einer Kamera. Diese und andere innovative Leistungen helfen den Nikon-Fotografen Spitzenleistungen zu erzielen.

5

einfacher denn je auszutauschen sind. Dazu kommen 20 verschiedene Einstellscheiben. Alle Zubehörteile sind so konstruiert und konzipiert, daß sie der Fotografie durch Bewährtes und Neues dienen und dem Fotografen neue Arbeitsbereiche und Aufnahmetechniken erschließen. Dieses Systemzubehör macht die Nikon F3 zum Werkzeug für den Profi. Darauf können Sie sich verlassen.

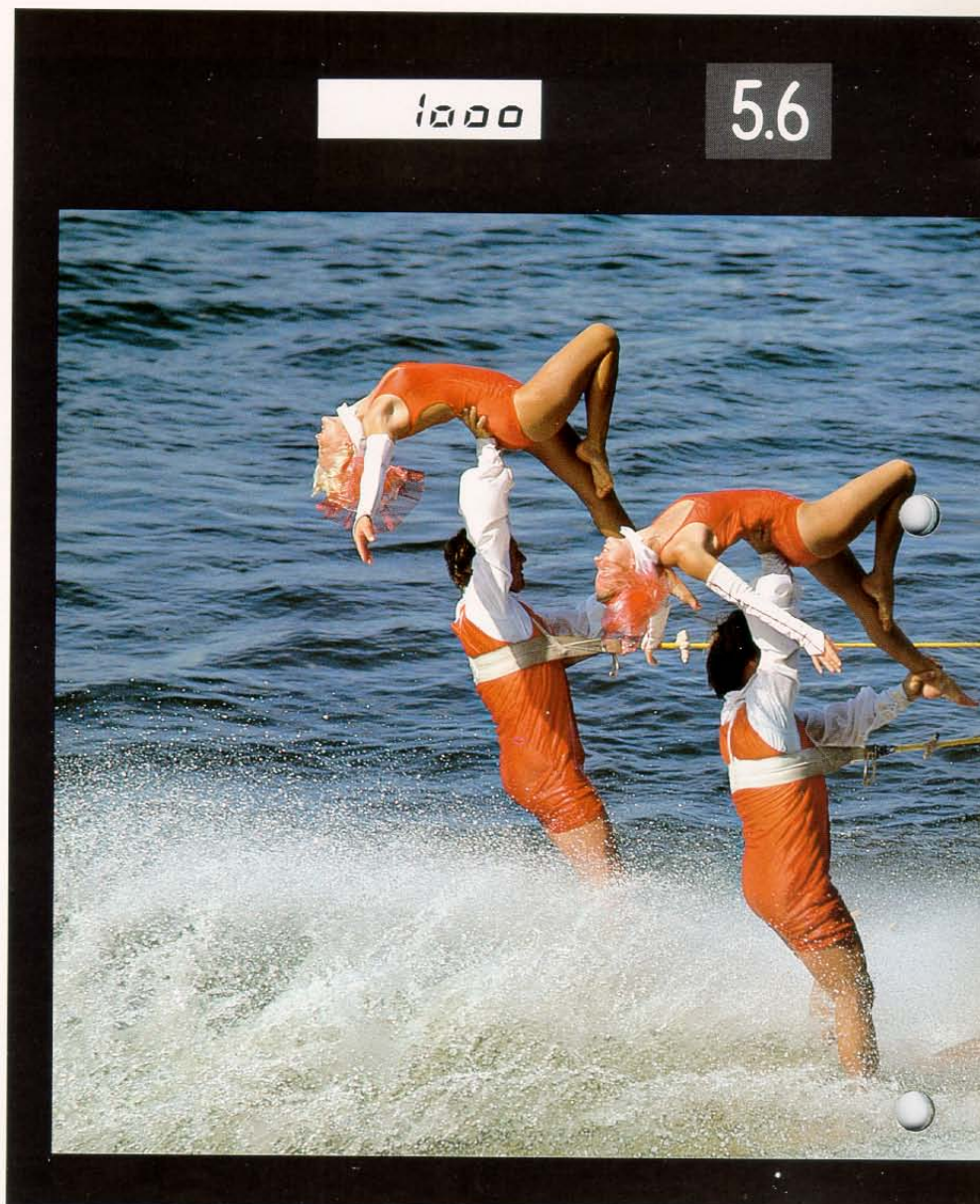
NIKON'S AUTOMATIK FÜR DAS ZEITALTER



Präzise automatische Belichtungssteuerung

Das Zeitalter der Automatisierung erschließt neue Möglichkeiten, auch in der Fotografie. Die Nikon F3 paßt in dieses Zeitalter. Einfach die Schärfe einstellen und dann ein Bild nach dem anderen automatisch richtig belichten. Der bei Nikon entwickelte und hergestellte elektronisch gesteuerte Verschluss belichtet immer mit der genau zu den Lichtverhältnissen, der eingestellten Blende und der Filmeempfindlichkeit passenden Zeit. Denn die Nikon F3 ist mit einer Weiterentwicklung der bewährten mittenbetonten Nikon-Meßmethode ausgestattet. Teil dieses Systems ist ein Siliziumphotodiodensensor unter dem Reflexspiegel, Nikon's flexible gedruckte Schaltung (FPC) mit mehreren hochintegrierten Schaltkreisen (LSI) und das einsatzbewährte Funktionswiderstandselement (FRE), die alle in das Kameragehäuse eingebaut sind. Dadurch wird die Belichtungsregelung praktisch unfehlbar, in jeder beliebigen Aufnahmesituation, mit computerartiger Präzision. Die F3 ist außerdem mit einer Meßwert-Speicherschaltung und einer Belichtungskorrekturskala ausgestattet, mit der der Fotograf die Belichtungsautomatik der Kamera steuern kann.

6



Einzigartige Belichtungsinformationsanzeige

Eine weitere Pionierleistung im Bau von 35mm-Spiegelreflexkameras ist der Einsatz einer Flüssigkristallanzeige (LCD), die die eingestellte Belichtungszeit gut ablesbar und stromsparend im Sucher anzeigt. Bei automatischem Betrieb zeigt sie die nächste einstellbare Verschlusszeit an. Daneben wird auch vor Über- oder Unterbelichtung gewarnt: **+2000** und **-8** zeigen an, daß die richtige Belichtungszeit nicht einstellbar ist.



Doch damit nicht genug: Auch die eingestellte Blende lesen Sie im Sucher ab. So sind Sie, der Fotograf, stets über alle wichtige Aufnahmedaten informiert, und damit der Automatik nicht hilflos ausgeliefert.

Meßwert-Speicherschaltung (Memory Lock)

Diese überaus praktische Schaltung ist bei sehr kritischen Lichtverhältnissen hilfreich. Ein in besonders günstiger Position gewonnener Meßwert kann durch Knopfdruck gespeichert werden. Und dieser Knopf liegt genau da, wo Ihr Finger ihn bequem erreichen kann. Messen Sie den bildwichtigen Teil eines

ALTER DER AUTOMATISIERUNG



(Aufnahme von Andy Barker in Cypress Gardens, Florida)



Meßwert-Speicher-
schaltung für Korrektur
bei kritischen Licht-
verhältnissen.



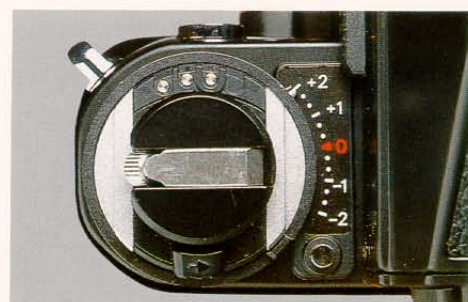
Belichtungskorrektur-
skala zum Eliminieren
eines gräulichen
Farbtons.



Motives durch die Mitte des Sucher-
bildes, drücken Sie den Meßwert-
Speicherknopf und halten Sie ihn bis
nach dem Auslösen fest.

Belichtungskorrekturskala

Jeder erfahrene Fotograf weiß, daß bei bestimmten Aufnahmesituationen das Meßergebnis des Belichtungsmessers korrigiert werden muß. Soll dies für längere Zeit geschehen, dann kann diese notwendige Korrektur in das Meßsystem der Kamera eingegeben werden, und zwar von +2 EV bis -2 EV in Stufen von 1/3 EV. So lassen sich auch fein abgestufte Belichtungsreihen einfach herstellen.

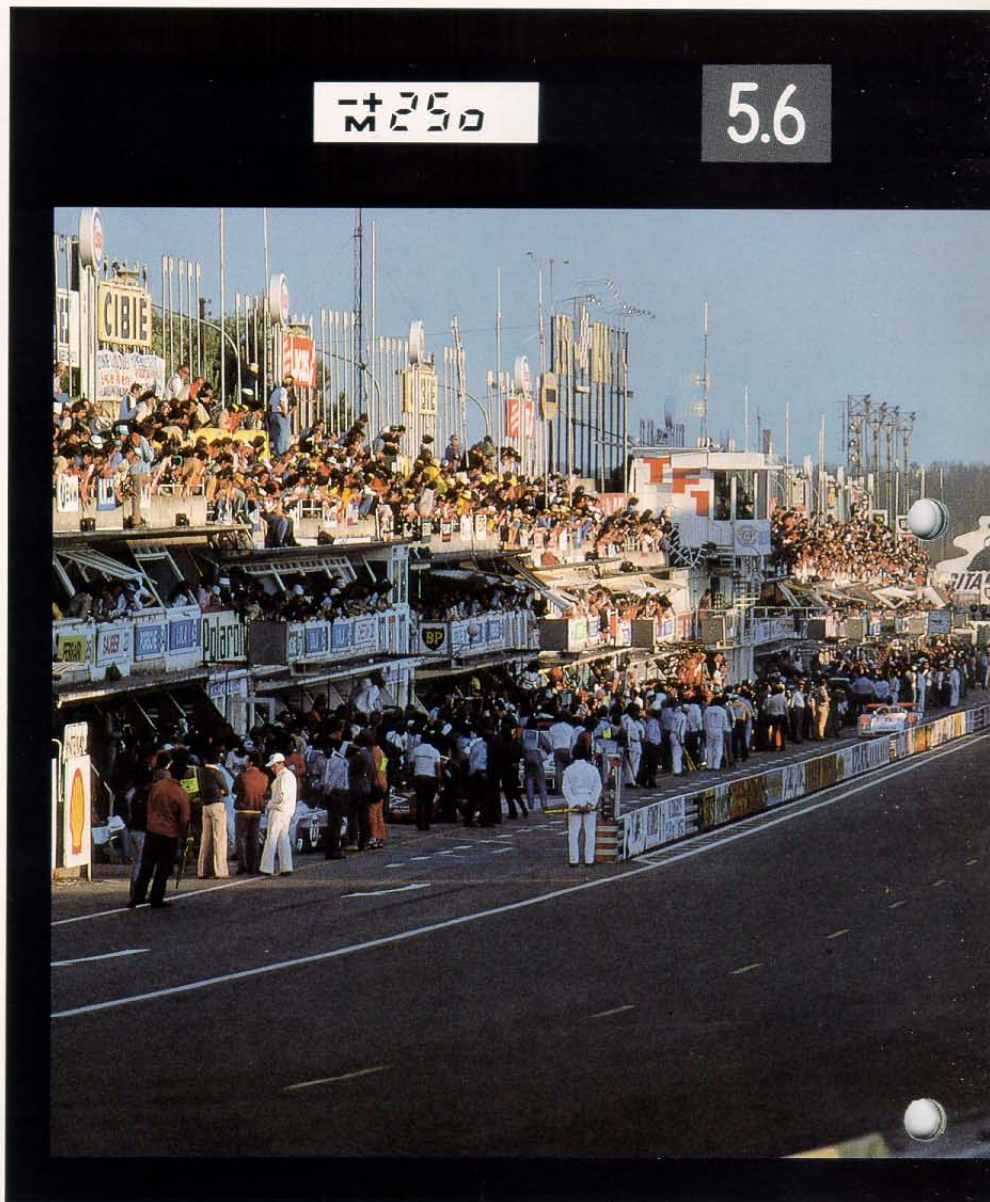


QUARZ-ZEITGEBER FÜR MANUELLE



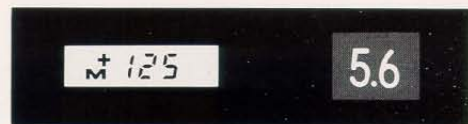
Präzise Quarz-Steuerung

Manuell eingestellte Belichtungszeiten laufen bei der Nikon F3 mit der gleichen Präzision ab, wie automatisch gebildete Belichtungszeiten. Ein eingebauter Quarz-Oszillator, der sich auch bei Temperatur- und Spannungsschwankungen stabil verhält, garantiert höchste Präzision. Besonders kritische Fotografen wissen das zu schätzen. Und die Nikon F3 ist für Sie, den anspruchsvollen Anwender fotografischen Gerätes, konstruiert.



Anzeige der manuell eingestellten Belichtungszeiten

Zunächst einmal zeigt Ihnen die Nikon F3, daß Sie die Betriebsart "manuell" eingestellt haben: Ein "M" erscheint in der Flüssigkristallanzeige über dem Sucherbild. Gleichzeitig Ihnen die Anzeige auch, ob die Belichtung korrekt eingestellt ist. Ein "+" Zeichen zeigt Überbelichtung und ein "-" Zeichen Unterbelichtung an. Sind beide Zeichen sichtbar, ist die Belichtung korrekt eingestellt.



Überbelichtet



Unterbelichtet



Richtig belichtet

INGESTELLTE BELICHTUNGSZEITEN



"T"-Einstellung für eine Zeitbelichtung von vier Minuten.

(Aufnahme von Andy Barker)

9



Mechanischer Betrieb

Zusätzlich zu den Betriebsarten "Automatik" und "Manuell" kann die Nikon F3 auch rein mechanisch, also ohne Hilfe der eingebauten Elektronik, betrieben werden. Dazu wird das Einstellrad auf "T" gestellt. Längzeitbelichtungen lassen sich bei dieser Einstellung ohne Batterieverbrauch durchführen. Aber das ist nicht alles! Ein zusätzlicher, mechanisch wirkender Notauslöser funktioniert auch bei

Einstellbare Belichtungszeiten

Bei manueller Belichtungsregelung können Sie jede der 15 verschiedenen Belichtungszeiten zwischen 1/2000 s und 8 s sowie "B" einstellen. Das Einstellrad hat auch eine "X"-Marke, auf die bei Verwendung eines Elektronenblitzgerätes eingestellt wird, es sei denn, Sie schließen das Nikon-Blitzgerät SB-12 an, das speziell für die Nikon F3 zur Verfügung steht. Bei "X"-Einstellung beträgt die Belichtungszeit 1/80 s; diese Zeit wird in der Flüssigkristallanzeige des Suchers angezeigt.

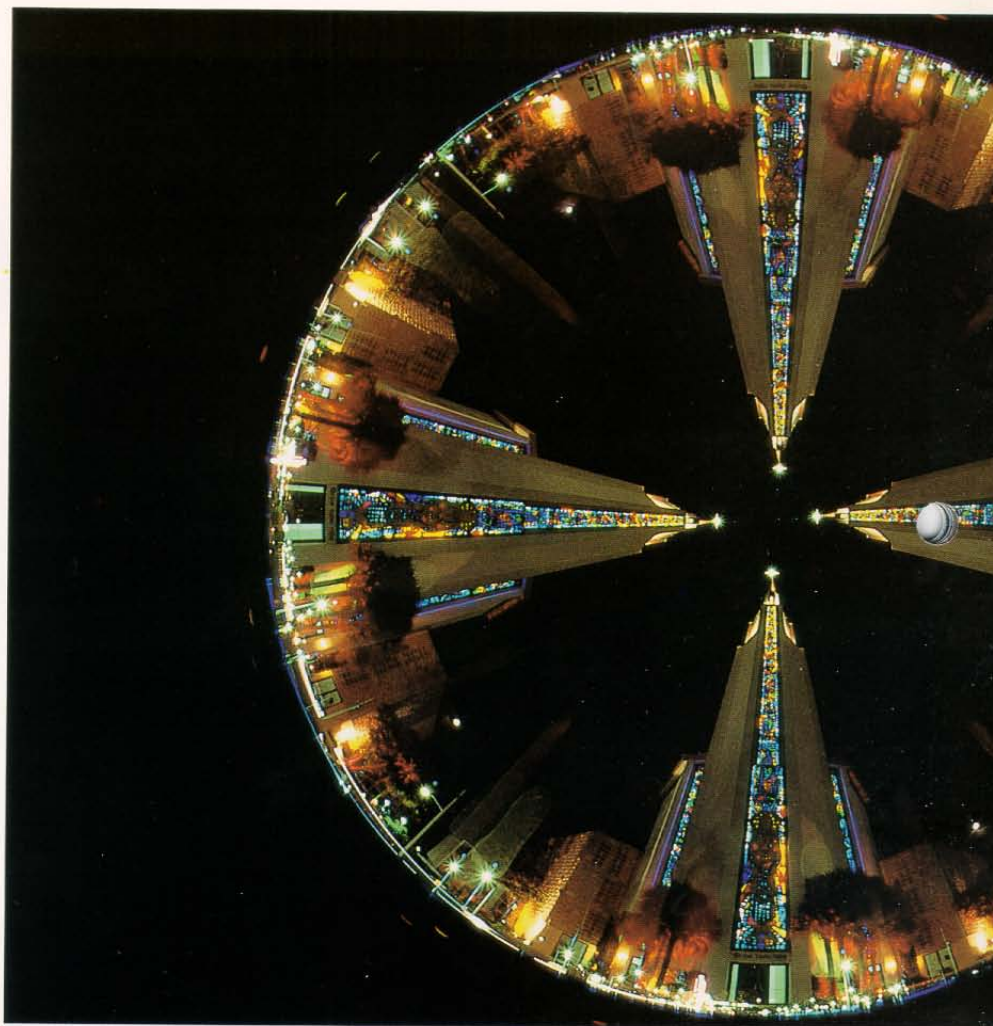
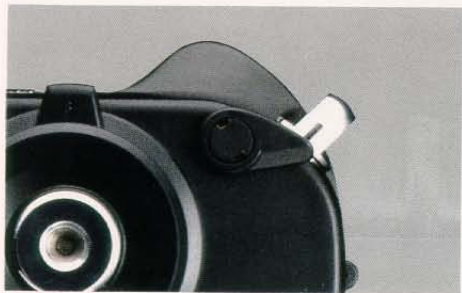


fehlenden oder verbrauchten Batterien. Die Belichtungszeit beträgt dann unabhängig von der Einstellung 1/60 s.

SONSTIGE MERKMALE, FUNKTIONEN

Mehrfachbelichtungen

Die Nikon F3 hat einen Hebel, den Sie einfach ausschwenken, wenn Sie dasselbe Filmbild mehrfach belichten wollen. Diese Schaltung funktioniert auch bei angesetztem Motorantrieb. Dadurch werden dem Fotografen viele Möglichkeiten und Spezialeffekte erschlossen.



100% Sucherbild

Als echtes Profi-Instrument zeigt die Nikon F3 genau das im Sucher, was später auf dem Film abgebildet ist.

Selbstausslöser mit Leuchtdiode

Für besonders fehlerfreien Einsatz des Selbstauslösers bietet die Nikon F3 eine Funktionsanzeige durch eine Leuchtdiode. Ist der Selbstauslöser eingeschaltet, so blinkt diese Leuchtdiode unmittelbar nach dem Auslösen genau 10 Sekunden lang (auch hier wird der zeitliche Ablauf durch den Quarz-Oszillator gesteuert). Während der letzten beiden Sekunden wird das Blinken schneller, damit bei Selbstport-

raits oder Gruppenaufnahmen die Beteiligten über die bevorstehende Belichtung informiert sind. Der Selbstauslöser der F3 ist rückstellbar, auch wenn die Leuchtdiode bereits blinkt. Sie schwenken den Hebel einfach in seine Ausgangsstellung zurück.



UND BEDIENUNGSELEMENTE



Griffleiste am Gehäuse

Funktionell und gleichzeitig schön ist die integrierte Griffleiste des F3-Kameragehäuses. Sie macht die Kamera griffig und erleichtert das Fotografieren mit einer Hand.



Tiefenschärfenkontrolle/ Feststellung des Spiegels

Wie die anderen Bedienungselemente so sitzt auch der Abblendknopf genau an der richtigen Stelle. Ein Knopfdruck zeigt Ihnen im Sucherbild Schärfen- und Unschärfenzonen genau an. Das ist oft wichtig für Aufnahmetechnik und Bildgestaltung. Konzentrisch zum Abblendknopf ist ein Hebel angeordnet, mit dem Sie den Spiegel hochklappen und feststellen können.



Ein-Aus-Schalter für den Belichtungsmesser und Batterietester

Zwei 1,5V-Silberoxidbatterien geben dem in das Gehäuse der F3 eingebauten Belichtungsmesser die erforderliche Energie. Er wird durch leichten Druck auf den Auslöser eingeschaltet, wenn zuvor der Hebelschalter für die Stromzufuhr ausgeklappt wurde. Gleichzeitig erscheint die Flüssigkristallanzeige im Sucher, um dadurch die Betriebsbereitschaft der Batterien anzuzeigen.



Sucherbeleuchtung

Durch die separat schaltbare Sucherbeleuchtung lassen sich Flüssigkristallanzeige und Blendeneinspiegelung im Sucher auch ablesen, wenn die Lichtverhältnisse schlecht sind.



Okularverschluss

Der eingebaute Okularverschluss verhindert bei Verwendung des Selbstauslösers oder in ähnlichen Aufnahmesituationen, daß Licht in das Sucherokular einfällt. Er ist in den Standard-Sucher DE-2 der F3 eingebaut.



AUSWECHSELBARE SUCHER

Die Nikon F3 ist eine 35mm Spiegelreflexkamera mit automatischer Belichtungsregelung, deren Suchereinsätze ausgetauscht werden können. Damit sind Bildkomposition und Scharfeinstellung für alle fotografischen Aufgaben gewährleistet. Da Belichtungsmesser und Elektronik in das Kameragehäuse und nicht in den Sucher eingebaut sind, bleibt die Funktion der Belichtungsregelung voll erhalten, wenn Sie z.B. den Standard-Sucher DE-2 der F3 gegen den Sportsucher DA-2 auswechseln. Das Auswechseln der Suchereinsätze ist ganz einfach: Zwei Hebel drücken und den Sucher herausziehen. Danach den anderen Sucher

einsetzen und andrücken. Außer den Suchern DE-2 und DA-2 gibt es für die F3 auch den Lichtschachtsucher DW-3 und den 6-fach vergrößernden DW-4.



Auswahl unter 20 Einstellscheiben

Zusätzlich zur Standard-Einstellscheibe des Typs K gibt es für die F3 nicht weniger als 19 weitere Einstellscheiben. Für jedes Objektiv, für jedes Motiv die Richtige. Das Auswechseln der Einstellscheiben ist sehr einfach. Damit haben Sie 20 Möglichkeiten der Scharfeinstellung.



Auswechselbare Einstellscheiben

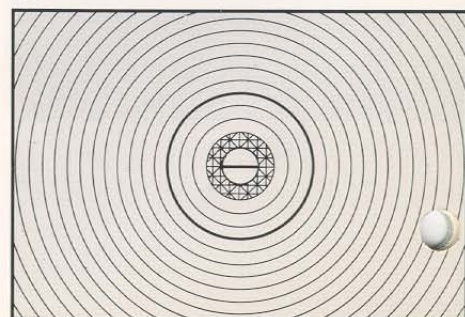
Typ A: Mattscheibe mit Fresnelschliff; 12mm-Zentralkreis für Meßreferenz eingeschliffen; mit Schnittbildentfernungsmessung für allgemeine Fotografie.

Typ B: Mattscheibe mit Fresnelschliff; 12mm-Zentralkreis für Meßreferenz eingeschliffen. Für Motivbetrachtung und Scharfeinstellung ohne Ablenkung.

Typ C: Feine Mattscheibe; Fadenkreuz in 4mm-Zentralkreis. Für große Abbildungsmaßstäbe in Verbindung mit dem 6X-Vergrößerungssucher DW-4.

Typ D: Feine Mattscheibe für unbehinderte Motivbetrachtung. Besonders für lange

Typ K



Sportsucher DA-2

In vielen Situationen ist der Fotograf in seiner Aktion beim Einblick in den normalen Sucher behindert. Etwa wenn er eine Schutzbrille trägt, oder wenn die Kamera in ein Unterwassergehäuse eingebaut ist. Mit dem DA-2 vermeiden Sie diese Schwierigkeiten. Er ist daher bestens zu empfehlen für Luftaufnahmen, für den Einsatz beim Skisport oder bei anderen Sportarten, für den Unterwassereinsatz und für viele andere Gelegenheiten. Gerade in abenteuerlicher Umgebung und mitten in sportlicher Aktion ergeben sich oft die besten Gelegenheiten für Spitzenfotos.



Lichtschachtsucher DW-3

Dieser Sucher ist ideal, wenn die Kamera sehr nahe am Boden gehalten werden muß, oder wenn sich das Motiv besser bei rechtwinkligem Einblick anvisieren läßt. Ein tiefer Lichtschacht gewährleistet ein durch Streulicht nicht beeinträchtigtes und deshalb brillantes Sucherbild. Eine ausschwenkbare Lupe mit 5-facher Vergrößerung ist eingebaut, die Motivbetrachtung, Scharfeinstellung und Bildgestaltung noch einfacher macht.



6X-Vergrößerungssucher DW-4

In der Mikrofotografie und bei anderen technisch-wissenschaftlichen Aufgaben kommt es auf besonders feine Scharfeinstellung an. Dafür ist der Sucher DW-4 genau richtig. Sein hochentwickeltes optisches System zeigt Ihnen das Sucherbild bei 6-facher Vergrößerung klar, scharf und verzerrungsfrei. Für individuelle Korrektur ist Dioptrienkorrektur ($-5 \sim +3$) eingebaut.



Teleobjektive und für Nahaufnahmen geeignet.

Typ E: Mattscheibe mit Fresnelschliff; 12mm-Zentralkreis für Meßreferenz sowie vertikale und horizontale Linien eingeschliffen. Für Architektur-Fotografie in Verbindung mit dem PC-Nikkor-Objektiv.

Typ G: Klare Fresnelscheibe mit 12mm-Mikroprismen-Zentralkreis. Für Scharfeinstellung bei schlechten Lichtverhältnissen. In 4 Ausführungen erhältlich.

Typ H: Klare Fresnelscheibe mit Mikroprismen über das gesamte Feld. Empfehlenswert für Aufnahmen bei schlechten Lichtverhältnissen. In 4 Ausführungen erhältlich.

Typ J: Mattscheibe mit Fresnelschliff; 4mm-Mikroprismen-Zentralkreis im eingeschliffenen 12mm-Zentralkreis für Meßreferenz. Für allgemeine Fotografie.

Typ K: Kombination der Typen A und J. Für allgemeine Fotografie.

Typ L: Entspricht Typ A, aber das Schnittbild verläuft schräg (45°). Erleichtert die Scharfeinstellung auf horizontale Linien.

Typ M: Klarglas mit doppeltem Fadenkreuz und Skalen. Für Mikraufnahmen mit starker Vergrößerung in Verbindung mit dem 6X-Vergrößerungssucher DW-4.

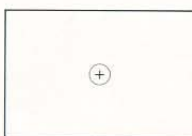
Typ P: Mattscheibe mit Fresnelschliff; 3mm-Zentralkreis mit 45° -Schnittbildentfernungsmesser; eingeschliffene vertikale und horizontale Linien. Für allgemeine Fotografie.

Typ R: Mattscheibe mit Fresnelschliff; 3mm-Zentralkreis mit Schnittbildentfernungsmesser; eingeschliffene vertikale und horizontale Linien. Für Architektur-Fotografie.

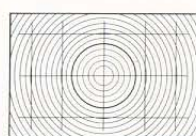
Typ T: Mattscheibe mit Fresnelschliff und Bildschirm-Begrenzungslinie. Für Fotografie vom Fernsehschirm.



Typ A



Typ C



Typ E



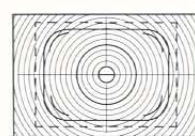
Typ H (H₁, H₂, H₃, H₄)



Typ L



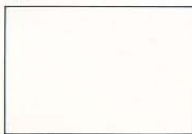
Typ P



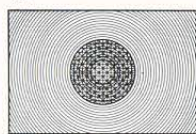
Typ T



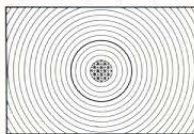
Typ B



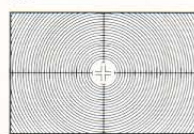
Typ D



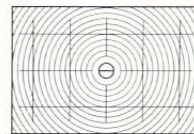
Typ G (G₁, G₂, G₃, G₄)



Typ J



Typ M



Typ R

MOTORANTRIEB



Die Nikon F3 ist ein Spitzenerzeugnis und der dazugehörige Nikon-Motorantrieb MD-4 wird diesem Anspruch gerecht. Er ist der schnellste serienmäßige Motorantrieb, den es gibt: 6 Bilder pro Sekunde (B/s) mit dem NiCd-Akku MN-2 und 4 B/s mit Alkalibatterien. Nikon hat vor zwei Jahrzehnten Pionierarbeiten auf dem Gebiet der Motorantriebe für Kameras geleistet. Der MD-4 ist das Resultat aller seither gewonnenen Erfahrungen. Das Batteriegehäuse ist in den Motorantrieb integriert. Es faßt 8 Alkalistabbatterien, die für mehr als 140 Filme à 36 Aufnahmen genügend Strom liefern. Dadurch ist eine mit dem Motorantrieb ausgerüstete F3 bemerkenswert kompakt. Bei Serienschaltung ("C") paßt der MD-4 seine Arbeitsgeschwindigkeit automatisch der eingestellten Belichtungszeit an. Außerdem gibt es eine Einzelbildeinstellung ("S") und Sperrschaltung ("L"), die den Auslöser des Motorantriebs blockiert. Der MD-4 wurde innen wie außen ohne "Schnörkel" konstruiert. Er ist deshalb nicht nur der schnellste serienmäßige Motorantrieb, sondern auch wirklich unkompliziert in der Handhabung. Einfach an die Kamera ansetzen und auslösen. Ist der Film durchgezogen, dann drücken Sie den Schiebeschalter für die motorische Rückspulung. Die Nikon F3



und der Nikon MD-4 passen so gut zusammen, das viele Fotografen sie als Einheit verwenden werden, denn mit dem MD-4 wird die F3 "doppelt automatisch," einmal was die Belichtung anbetrifft und zum anderen auch hinsichtlich des Filmtransportes. Das gibt dem Berufsfotografen die Zeit und Sicherheit, die er braucht, um immer wieder hervorragende Bilder bei seinem Auftraggeber abzuliefern. Auch zum MD-4 gibt es eine Reihe von Zubehöriteilen, von verschiedenen Fernsteuerungen bis hin zum Batterieladegerät.



Der MD-4 kann einfach, sicher und ohne besondere Justierung an die F3 angesetzt werden.





Die Leuchtdioden zeigen entweder an, daß der Film komplett durchgezogen ist oder daß er zurückgespult wurde. In Verbindung mit der Batterietestschaltung geben sie auch Auskunft über den Ladezustand der Batterien.



Wenn der Film ganz durchgezogen wurde, schaltet der MD-4 wegen der erhöhten Spannung von selbst ab. Ein eigenes, subtraktiv arbeitendes Zählwerk bringt zusätzliche Sicherheit. Es verhindert, daß der bei Kälte recht spröde Film versehentlich abreißt.



Betriebsartenschalter

Technische Daten des MD-4

Kameraanschluß Für die Nikon F3 ohne Umbau oder Justierung geeignet; anschraubbar.

Betriebsarten Einzelbild (S) oder Serienschaltung (C) am Betriebsartenschalter wählbar. Blockierschaltung (L) gegen unbeabsichtigtes Auslösen vorhanden.

Bildfrequenz Bis zu 6 B/s mit dem NiCd-Akku MN-2, bis zu 5,5 B/s mit dem MA-4 und 4 B/s mit 8 Alkalibatterien der Größe AA. (Der Spiegel muß hochgeklappt festgestellt werden, um die maximale Bildfrequenz zu gewährleisten.) Bei längeren Belichtungszeiten wird die Bildfrequenz geringer.

Automatischer Transporthalt Bei Filmende schaltet der Motorantrieb von selbst ab, was durch eine Leuchtdiode angezeigt wird. Über ein separates Zählwerk ist der Transporthalt beliebig vorwählbar—vorteilhaft bei sehr tiefen Temperaturen.

Abmessungen Ca. 146,5(H) x 115(B) x 71(T)mm

Gewicht Ca. 480g (ohne Batterien)

MOTORANTRIEBSSYSTEM



- 1 MW-1 Funkfernsteuerung
- 2 Pistolengriff Modell 2
- 3 ML-1 Fernsteuerung über modulierte Licht
- 4 MF-6 Kamerarückteil mit automatischem Rückspulstopp
- 5 MT-1 Intervalometer

- 6 MN-2 NiCd-Akku
- 7 MR-2 Klemmenverschluß
- 8 MC-12 Fernsteuerungskabel mit Auslösekopf
- 9 MA-4 Wechselstrom-Gleichstromumrichter
- 10 MH-2 NiCd-Akku-Ladegerät

(Aufnahmen von Andy Barker in Cypress Gardens, Florida)

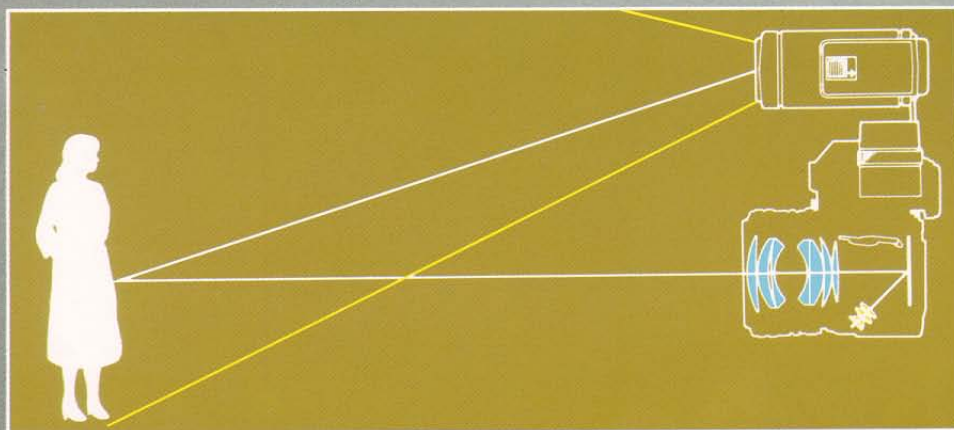


ELEKTRONENBLITZGERÄT

Zur Nikon F3 gibt es ein spezielles Elektronenblitzgerät: das neue SB-12. Außerdem paßt das Blitzgerät SB-11 an die F3 ebenso wie an andere Nikon-Kameras. Die Leitzahl des SB-12 ist 25. Die Bedienung ist denkbar einfach. Nur in den Zubehörschuh der F3 schieben und einschalten. Ist die F3 auf "Auto" bzw. auf 1/125 s und kürzer eingestellt, dann schaltet sie automatisch auf die Synchronzeit 1/80 s um. Die Belichtungsregelung erfolgt auch bei Blitzaufnahmen durch das Objektiv. Das wird durch die Anordnung der Meßzellen im Kameragehäuse, die das vom Film reflektierte Licht messen, möglich. Im Sucher der Kamera sehen Sie gegebenenfalls auch die Blitzbereitschaftslampe aufleuchten. Durch Dauerlicht zeigt sie Blitzbereitschaft an und durch Blinklicht signalisiert sie, daß das SB-12 nicht richtig in den Zubehörschuh eingesetzt oder die ASA/ISO-Filmempfindlichkeit außerhalb des Bereiches dieses Blitzgerätes eingestellt ist. Durch Blinken wird außerdem angezeigt, daß die Lichtabgabe nicht für richtige Belichtung ausreichte. Mit dem Kabel SC-14 für TTL Sensor kann das SB-12 auch kamerafern eingesetzt werden. Dabei bleibt die Lichtmessung und -steuerung durch das Aufnahmeobjektiv erhalten. Bei all diesen technischen Raffinessen ist das SB-12 bemerkenswert kompakt und leicht. Jeder F3-Fotograf sollte es haben. Das Modell SB-11 ist für indirektes Blitzen geeignet und hat deshalb die Leitzahl 36. Durch das spezielle TTL-Sensorkabel SC-12 wird auch bei Blitzaufnahmen mit dem SB-11 die Belichtung automatisch durch das Aufnahmeobjektiv gemessen



Direkte Steuerung der Blitzlichtabgabe des SB-12 durch das Aufnahmeobjektiv.



und gesteuert. Und für diejenigen, die auch bei der schnellen motorisierten Fotografie nicht auf's Blitzen verzichten wollen, gibt es das leistungsstarke SB-6,

das bis zu einer Bildfrequenz von 5 B/s mit dem Motorantrieb MD-4 synchronisiert, wenn es an das Netzgerät SA-3 angeschlossen ist.



Der Zubehörschuh der Nikon F3 ist besonders für die direkte Verbindung zum SB-12 konzipiert. Drei Kontakte dienen der Synchronschaltung, der Blitzbereitschaftsanzeige im Sucher und der Belichtungsregelung über die Lichtmessung durch das Aufnahmeobjektiv.



Bei Einstellung der F3 auf automatischen oder manuellen Betrieb und auf Verschlusszeiten von 1/125 s und kürzer synchronisiert das SB-12 1/80 s gemäß Anzeige im Sucher.



• Nikon-Blitzgerät SB-12



• Nikon-Blitzgerät SB-11

17

Technische Daten

	SB-12	SB-11
Steuerung der Lichtabgabe	Automatisch: Bei Lichtmessung durch das Objektiv Steuerung der Blitzlichtabgabe durch Siliziumgleichrichter (Thyristor) und Serienschaltkreise; kameraferner Einsatz unter Beibehaltung der TTL-Steuerung mit dem Kabel SC-14 möglich Manuell: Volle Lichtabgabe	Automatisch: Bei Lichtmessung durch das Objektiv Steuerung der Blitzlichtabgabe durch Siliziumgleichrichter (Thyristor) und Serienschaltkreise, wenn für die F3 das TTL-Sensorkabel verwendet wird Die Sensoreinheit SU-2 ist für Verwendung mit anderen Nikon-Kameras vorgesehen Manuell: Volle Lichtabgabe
Leitzahl (ASA/ISO 100, Meter)	25; 18 bei angesetzter Weitwinkelstreuscheibe SW-4	36; 25 bei angesetzter Weitwinkelstreuscheibe SW-3
Leuchtwinkel	Horizontal: 56°; 67° bei angesetzter SW-4 Vertikal: 40°; 48° bei angesetzter SW-4	Horizontal: 56°; 67° bei angesetzter SW-3 Vertikal: 40°; 48° bei angesetzter SW-3
Bereich automatischer Lichtdosierung (ASA/ISO 100)	Je nach gewählter Blende zwischen 0,6 und 12m (z.B. 0,9—6,2m bei 1:4)	Je nach gewählter Blende bei Verwendung des SC-12; drei Blendenbereiche bei Verwendung der SU-2: 0,6—9m bei 1:4, 0,6—6,4m bei 1:5,6 und 0,6—4,5m bei 1:8
Blitzfolgezeit	Automatisch: Ändert sich je nach dem Bereich automatischer Lichtdosierung Manuell: Ca. 8 s	Automatisch: Ändert sich je nach dem Bereich automatischer Lichtdosierung Manuell: Ca. 8 s
Blitzzahl	Automatisch: Je nach dem Bereich automatischer Lichtdosierung Manuell: Ca. 160 mit einem Satz frischer Alkalibatterien	Automatisch: Je nach dem Bereich automatischer Lichtdosierung Manuell: Ca. 150 mit einem Satz frischer Alkalibatterien
Stromversorgung	Vier 1,5V-Batterien der Größe AA	Acht 1,5V-Batterien der Größe AA
Bereitschaftslampe	Vorhanden	Vorhanden
Offenblitzknopf	Vorhanden	Vorhanden
Befestigung	Direkt am Mittenkontakt der F3	Über Bügel
Abmessungen (ausschließlich Befestigungsfuß)	Ca. 40(H) × 105(B) × 84(T)mm	Ca. 276(H) × 104(B) × 118(T)mm
Gewicht (ohne Batterien)	Ca. 350g	Ca. 860g

NIKKOR-OBJEKTIVE

Natürlich passen alle Nikkor-Objektive aus der heutigen Produktion an die F3. Aber auch fast alle früher gebauten Nikkor-Objektive können an diese Kamera angesetzt werden. Es stehen also mehr Objektive als für jede andere 35mm-Spiegelreflexkamera zur Verfügung. Kein anderes Objektivprogramm kann hinsichtlich Qualität oder Anwendungsbereich mit diesen Nikkor-Objektiven mithalten.

Die Nikkor-Objektive von Nikon gibt es in unerreicht vielen Brennweiten, vom 6mm-Fish-Eye (mit dem unglaublichen Bildwinkel von 220°) bis zum 2000mm-Supertele, mit dem Sie bis in sehr weit entfernte Regionen vordringen. Für besondere Anwendungsgebiete gibt es auch Nikkor-Spezialobjektive. Insgesamt sind das derzeit mehr als 55 verschiedene Typen, 55 kreative Möglichkeiten für Sie. Und jedes dieser Nikkor-Objektive ist mit größter Sorgfalt entwickelt worden und wird unter strenger Einhaltung der engen Toleranzen gefertigt. Vom Rohglas, das in eigenen Fabriken hergestellt wird (nur sehr wenige Kamerahersteller können das), bis hin zu den endlosen Qualitätstests mit Präzisionsmeßinstrumenten, von denen auch viele von Nikon selbst hergestellt werden. Deshalb haben die Nikkor-Objektive das Nikon-Kamerasystem so einmalig gemacht.



Liste der Nikkor-Objektive

Fish-Eye-Objektive

24mm f/2,8
6mm f/2,8
8mm f/2,8
10mm f/5,6 OP
16mm f/2,8

Weitwinkel-objektive

13mm f/5,6
15mm f/3,5
18mm f/4
20mm f/3,5
24mm f/2

Standard-objektive

28mm f/2
28mm f/2,8
28mm f/3,5
35mm f/1,4
35mm f/2
35mm f/2,8
50mm f/1,2
50mm f/1,4
50mm f/1,8

Teleobjektive

85mm f/2
105mm f/2,5
135mm f/2
135mm f/2,8
135mm f/3,5
180mm f/2,8
200mm f/4
300mm f/2,8
IF-ED
300mm f/4,5
IF-ED
300mm f/4,5

Reflexobjektive

400mm f/3,5 IF-ED
400mm f/4,5*
400mm f/5,6 IF-ED
600mm f/5,6*
600mm f/5,6 IF-ED
800mm f/8 IF-ED
1200mm f/11 IF-ED
500mm f/8
1000mm f/11
2000mm f/11

Zoomobjektive

25—50mm f/4
35—70mm f/3,5
43—86mm f/3,5
80—200mm f/4,5
50—300mm f/4,5 ED
180—600mm f/8 ED*
200—600mm f/9,5*
360—1200mm f/11 ED*

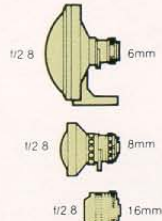
Spezialobjektive

28mm f/3,5 PC*
35mm f/2,8 PC*

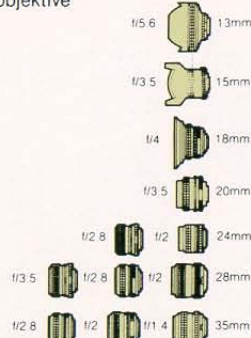
DAS F3-SYSTEM

Nikkor-Objektive

Fish-Eye-Objektive



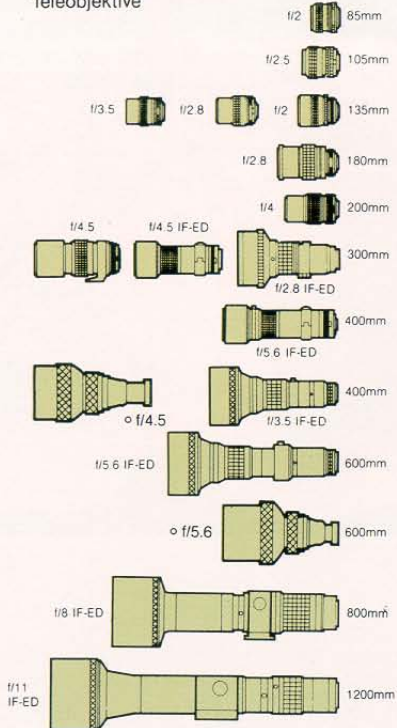
Weitwinkelobjektive



Standardobjektive



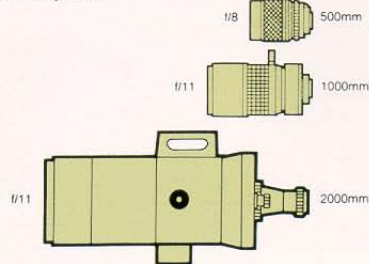
Teleobjektive



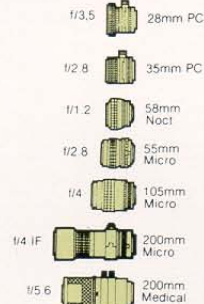
Scharfeinstelleinheit AU-1

° Verwendung zusammen mit der Scharfeinstelleinheit AU-1

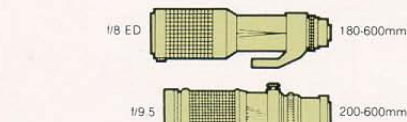
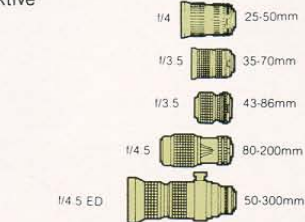
Reflexobjektive



Spezialobjektive



Zoomobjektive



Telekonverter



Nikon-Objektive der Modellserie E

Weitwinkelobjektive



Standardobjektiv



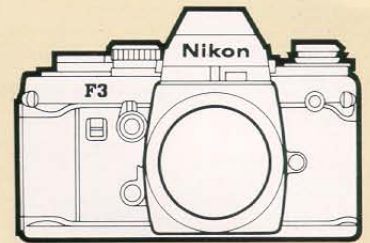
Teleobjektive



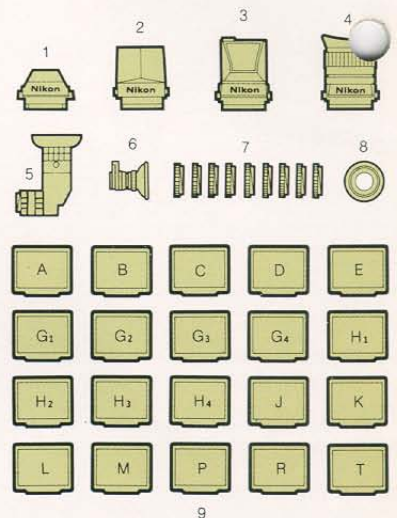
Zoomobjektiv



Die Nikon F3

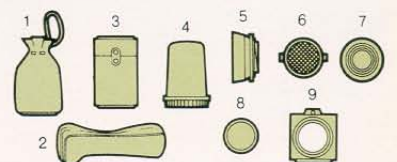


Sucher und Zubehör



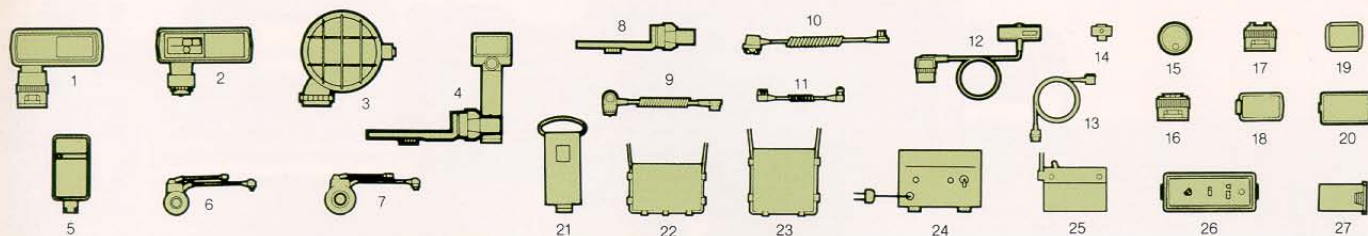
1. Durchsichtssucher DE-2
2. Sportsucher DA-2
3. Lichtschachtsucher DW-3
4. 6-facher Vergrößerungssucher DW-4
5. Winkelvisiervorrichtung DR-3
6. Okularlupe DG-2
7. Okularkorrekturlinsen
8. Gummi-Augenmuschel
9. Einstellscheiben für F3

Objektivzubehör



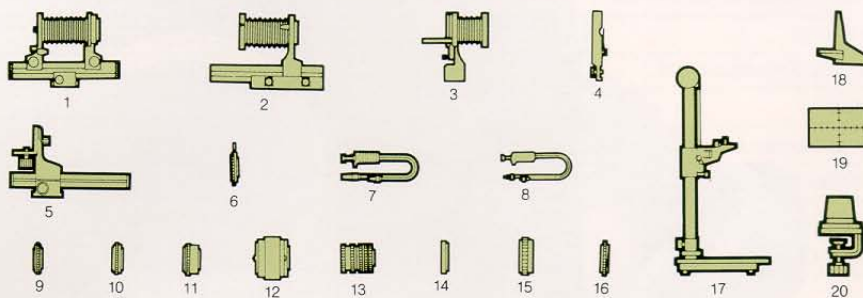
1. Weicher Objektivebeutel
2. Kamera-Objektivtasche aus Kunstleder
3. Objektivköcher aus Kunstleder
4. Objektivbehälter aus Kunststoff
5. Gegenlichtblende
6. Objektivschutzdeckel
7. Hinterer Objektivschutzdeckel
8. Filter
9. Gelatinefilterhalter

Blitzgeräte und Zubehör



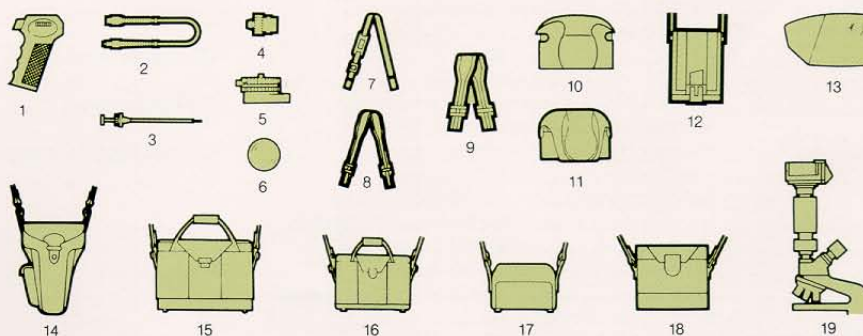
- | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---|---|
| 1. Blitzgerät SB-12 | 6. Makro-Ringlichtgerät SM-2 | 12. Kabel SC-12 für TTL Sensor für SB-11 | 18. Weitwinkelstreuscheibe SW-2 für SB-10 | 25. Batteriebehälter für "Medical" oder Ringlicht |
| 2. Blitzgerät SB-10 | 7. Ringlichtgerät SR-2 | 13. Kabel SC-14 für TTL Sensor für SB-12 | 19. SW-3 für SB-11 | 26. Netzgerät für "Medical" oder Ringlicht |
| 3. Mehrfach-Blitzgerät SB-6 (Anschluß mittels Synchronkabel) | 8. Befestigungsbügel SK-4 für SB-11 | 14. Sensoreinheit SU-1 | 20. SW-4 für SB-12 | 27. Batteriehalter MS-2 |
| 4. Blitzgerät SB-11 | 9. Verlängerungskabel SC-13 für SU-2 | 15. Sensoreinheit SU-2 | 21. NiCd-Akku SN-3 | |
| 5. Blitzgerät SB-E | 10. Verlängerungskabel SC-9 | 16. Blitzgerätadapter AS-3 für Blitzgerät mit Schuh des Typs F2 | 22. Batteriebehälter SD-5 für SB-6 | |
| | 11. Spiralsynchronkabel SC-6 | 17. Blitzgerätadapter AS-4 für Blitzgerät mit Schuh des Typs ISO | 23. Netzgerät SA-3 für SB-6 | |
| | | | 24. NiCd-Akku-Schnelladegerät SH-3 | |

Ausrüstung für Nahaufnahmen



- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 1. Balgscharfeinstellvorrichtung PB-6 | 6. Automatischer Adapterring BR-4 | 11. Automatischer Zwischenring PK-13 | 17. Reprostativ PF-4 |
| 2. Verlängerungsbalgenerät PB-6E | 7. Doppeldrahtauslöser AR-7 | 12. Automatischer Zwischenring PN-11 | 18. Kameraträger PH-4 |
| 3. Diakopierovorsatz PS-6 | 8. Doppeldrahtauslöser AR-4 | 13. Zwischenringsatz K | 19. Graukarte |
| 4. Makrokopierstativ PB-6M | 9. Automatischer Zwischenring PK-11 | 14. Nahaufnahmelinsen | 20. Tischklammer PC-3 |
| 5. Scharfeinstellschlitten PG-1 | 10. Automatischer Zwischenring PK-12 | 15. Ringadapter BR-3 | |
| | | 16. Makroingadapter BR-2 | |

Sonstiges Zubehör



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
| 1. Motorantrieb MD-4 | 8. Fremdstromkabel MC-11 | 9. Nylon-Schulterriemen AN-5Y und AN-5W | 14. Halbharte Kamera-Tragetasche CF-6 |
| 2. NiCd-Akku MN-2 | 9. Fernbedienungskabel mit Knopfzünder MC-12 | 10. Weiche Kamera-Bereitschaftstaschen CS-7, CS-9 und CS-10 | 15. Universaltasche FB-11A |
| 3. NiCd-Akku-Schnelladegerät MH-2 | 10. Fernbedienungskabel mit Knopfzünder MC-10 | 11. Halbharte Kamera-Bereitschaftstasche aus Leder CF-20 | 16. Universaltasche FB-15 |
| 4. Wechselstrom-Gleichstromumrichter MA-4 | 11. Fernbedienungskabel MC-4 | 12. Schultertragetaschen CB-1, CB-2 und CB-3 | 17. Universaltasche FB-14 |
| 5. Funkfernsteuerung MW-1 | 12. Griffkabel MC-3 | 13. Kamerahülle CS-13 | 18. Universaltasche FB-16 |
| 6. Fernsteuerung über modulierte Licht ML-1 | 13. Stativadapter AH-2 | | 19. Mikroadapterstativ Modell 2 |
| 7. Intervallometer MT-1 | 14. Kamerarückteil MF-6 | | |
| | 15. Klemmenverschluß MR-2 | | |

NOMENKLATUR

Hebel zum Ver-/Entriegeln des Suchers

Belichtungskorrekturindex

Mittenkontakte

Sicherheitsverriegelung der Rückwand

Filmrückspulkurbel

Zubehörschuh

Verriegelung der Belichtungszeitskala

Selbstausröserhebel

Index für Entsperrung

Auslösersperre

Fingerschutz

Schalthebel für Mehrfachbelichtung

Auslöser

Bildzählwerk

Filmtransporthebel

Belichtungszeitskala

Filmebenenindikator

Belichtungszeitenindex

Schaltknopf für Sucherbeleuchtung

Feststellhebel für den Spiegel

Öse für Schulterriemen

Leuchtdiode des Selbstauslösers

Abblendknopf

Mechanisch wirkender Notauslöser

Taste des Meßwertspeichers

Flansch für die Objektivmontage

Filmrückspul

ADR-Fenster

Fenster und Beleuchtung der Flüssigkristallanzeige

Synchronanschluß

Index für die Objektivmontage

Objektivverriegelung

Entriegelung für den Blendenkuppelungshebel

Blendenkuppelungshebel

Reflexspiegel

TECHNISCHE DATEN

Kameratyp
Bildformat
Objektivanschluß
Objektive

Einäugige 35mm-Spiegelreflexkamera
24 mm × 36 mm (35mm Standardformat)
Nikon-Bajonett
Nikkor 50mm/1: 1,2, 50mm/1: 1,4 oder
50mm/1: 1,8 als Standardobjektiv; mehr als 55
Nikkor-Objektive und Nikon-Objektive der
Modellserie E sind erhältlich

Verschuß

Horizontal ablaufender Schlitzverschuß
aus Titan

Auslöser

Elektromagnetischer Auslöser schaltet bei
leichtem Druck (wenn die Stromzufuhr bereits
eingeschaltet ist) den Belichtungsmesser ein,
der dann nach Loslassen des Auslösers 16
Sekunden lang eingeschaltet bleibt; mit Gewinde
in der Mitte für normale Drahtauslöser

**Mechanisch wirkender
Notauslöser**

Löst eine Belichtung von ca. 1/60 s aus
(gleichgültig welche Belichtungszeit eingestellt
ist, außer "T"), wenn die Batterien nicht
genügend Strom liefern oder fehlen

Belichtungsautomatik

Automatische Regelung der Belichtungszeit mit
Blendenvorwahl, stufenlos von 8 s bis 1/2000 s
Digitale Quarzsteuerung für 16 Belichtungs-
zeiten von 8 s bis 1/2000 s, einschließlich "X"
(1/80 s); "B"- und "T"-Einstellung möglich

**Manuelle
Belichtungseinstellung**

Möglich bei "T"-Einstellung; 1/60 s mechanisch
gesteuert bei Verwendung des Notauslösers
Auswechselbarer Pentaprismensucher DE-2 als
Standardausrüstung; 0,8-fache Vergrößerung,

Okularverschuß

Einstellscheibe

Belichtungsmessung

Meßbereich

**Filmempfindlichkeit
Zubehörschuh**

Blitzsynchronisierung

wenn 50mm-Objektiv angesetzt und auf ∞
eingestellt ist; Sucherbild gibt fast 100 % des
Filmbildes wieder

Vorhanden; verhindert, daß Streulicht durch das
Sucherokular einfällt

Typ K als Standardausrüstung; austauschbar
gegen 19 weitere Typen

Messung erfolgt durch das Aufnahmeobjektiv
und mittenbetont; Siliziumphotodiode und
Schaltkreise sind in das Kameragehäuse
eingebaut; der Belichtungsmesser funktioniert
mit auswechselbaren Suchern

EV 1 bis EV 18 (z.B. 1: 1,4 bei 1 s bis 1: 11 bei
1/2000 bezogen auf Objektiv 50 mm/1: 1,4 und
ASA/ISO 100)

Von ASA/ISO 12 bis ASA/ISO 6400 einstellbar
Vorhanden; Nikon-Spezial Zubehörschuh an der
Basis des Rückspulknopfes angebracht; das
Blitzgerät SB-12 sowie das TTL-Verbindungs-
kabel zum SB-11 passen, und ermöglichen die
Steuerung der Leistungsabgabe über Messung
durch das Aufnahmeobjektiv; mit 2 Blitz-
adaptoren können auch Blitzgeräte mit ISO-
Mittenkontakt oder Blitzgeräte für die Nikon
angesetzt werden

Synchronzeit für Elektronenblitzgeräte: bis
1/80 s; automatische Einsteuerung, wenn SB-12
angesetzt wird und dabei die Belichtungszeit auf

ASA/ISO Filmempfindlichkeit/Beleuchtungskorrekturschaltung

ASA/ISO Filmempfindlichkeitsindex

Verriegelung der Beleuchtungskorrekturschaltung

Okularverschußhebel

Durchsichtssucher

Sucherokular

Gummi-Augenmuschel

Filmrolle

Filmandruckplatte

Filmaufwickelspule

Film Patronenferdern

Filmtransportrolle

Filmführungsschienen

Stativ-/Motorantriebskupplungsgewinde

Schlitzverschuß

Batteriefachdecke

Filmführungsrolle

Film Patronen kammer

Filmrücks pulgabel

Motorantriebskupplung

Motorantriebseinstelloch

Filmrücks pulknopf

Memo-Halter

Motorantriebskupplungsverschuß

23

Anzeigen im Sucher

Sucherbeleuchtung

Belichtungskorrektur-schaltung

Meßwertspeicher Mehrfachbelichtungs- hebel

Stoßtauslöser

Reflexspiegel

"A" bzw. auf 1/125 s oder kürzer eingestellt ist; bei längeren Belichtungszeiten bleibt der eingestellte Wert erhalten; ein weiterer Blitzkontakt mit Gewinde ist ebenfalls vorhanden. Eine Flüssigkristallanzeige zeigt die Belichtungszeit an; bei "Auto"-Einstellung zeigt "+ 2000" Überbelichtung und "- 8 -" Unterbelichtung an; ein "M" zeigt an, daß die Belichtung manuell eingestellt werden muß, wobei "+ " Überbelichtung, "- " Unterbelichtung und "+ " richtige Belichtung anzeigt; eine Leuchtdiode leuchtet auf, wenn ein Blitzgerät SB-11 oder SB-12 blitzbereit ist; die eingestellte Blende ist ebenfalls (durch direkte Einspiegelung) sichtbar. Vorhanden; beleuchtet sowohl die Flüssigkristallanzeige als auch die Blendeneinspiegelung. Vorhanden; Korrekturen von + 2 bis -2 EV in 1/3 EV-Stufen schaltbar. Vorhanden.

Vorhanden. Vorlaufzeit 10 s quartzgesteuert; Funktionsanzeige durch Leuchtdiode, die in den ersten 8 s mit 2 Hz und in den letzten 2 s mit 8 Hz blinkt. Automatisch rückschwingender Spiegel, der hochgeklappt festgestellt werden kann; Luftstoßdämpfer und Bremsmechanismus reduzieren Vibration und Geräusch.

Abblendtaste

Filmtransporthebel

Bildzählwerk

Filmrücks pulung

Rückwand

Batterien

Abmessungen Gewicht

Vorhanden; koaxial zum Feststellhebel für den Spiegel angeordnet. Bereitschaftsstellung nach 30° Schwenk; 140° Arbeitsschwenk; kann in einem langen oder mehreren kurzen Schwüngen betätigt werden. Zählt additiv; automatische Rückstellung beim Öffnen der Rückwand. Durch Rückspulkurbel bei gedrücktem Rückspulknopf; mit dem Motorantrieb MD-4 ist motorische Rückspulung möglich. Mit Scharnieren befestigt, auswechselbar; öffnet sich, wenn nach Drücken der Sicherheitsverriegelung der Rückspulknopf herausgezogen wird; Memo-Halter ist eingebaut. Zwei 1,5 V-Silberoxid-Knopfzellen werden mit einem Batteriehalter in die Grundplatte des Kameragehäuses eingelegt; bei angesetztem Motorantrieb wird auch die Kamera von den Batterien des MD-4 versorgt. Ca. 96,5(H) × 148,5(B) × 65,5(T) mm. Ca. 700 g (ohne Objektiv).

Änderungen der technischen Daten und äußeren Aufmachung
jederzeit vorbehalten.

**Die einzige betriebsbereite einäugige 35 mm-Spiegelreflexkamera,
die im "SPACE SHUTTLE"-Programm der NASA mitfliegen wird.**



Seit dem APOLLO-Programm sind Nikon-Kameras im NASA-Programm für bemannte Raumschiffe mitgeflogen. Dazu gehören auch "SKYLAB" und das Gemeinschaftsunternehmen APOLLO-SOYUZ.



NIPPON KOGAKU K.K.

Fuji Bldg., 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokio 100, Japan

☎ 03-214-5311 Telex: J22601 (NIKON)

Die Tochtergesellschaften: Amsterdam, Düsseldorf, London, Montreal, New York, Zürich

Gedruckt in Japan (8104)

Code No. FC1-24-G05

