Nikon Film Scanners Die ideale Lösung für eine digitale Zukunft Ihrer Filme.

Film Scanner
SUPER COOLSCAN 8000 ED

- Multiformatgerät (Rollfilm 120/220, Kleinbild usw.)
- 4.000 ppi physikalische Auflösung
- 14-Bit A/D, 16-/8-Bit-Ausgabe
- SCANNER NIKKOR ED-Objektiv großen Durchmessers
- LED-Lichtquelle
- Neue Setup-Funktion für Farbnegativfilm
- Multisampling
- Schneller Autofokus & schnelle Vorschau
- IEEE1394-Schittstelle
- Digital ICE3™ (Digital ICE Cubed)
  - Digital ICE3™ (Image Correction & Enhancement)
  - Digital ROC™ (Reconstruction of Color)
  - Digital GEM™ (Grain Equalization & Management)

Kleinbild-/IX240-Filmscanner
SUPER COOLSCAN 4000 ED

- 4.000 ppi physikalische Auflösung
- 14-Bit A/D, 16-/8-Bit Ausgabe
- SCANNER NIKKOR ED-Objektiv
- Hohe Scangeschwindigkeit: 38 s (einschließlich Bildübertragung zum Monintor)
- Neue Setup-Funktion für Farbnegativfilm
- Schneller Autofokus & schnelle Vorschau
- Schnelle IEEE1394-Schnittstelle
- Kleinbild-Filmrollenadapter (getrenntes Zubehör)
- Multi-Sampling
- Digital ICE3™ (Digital ICE Cubed)

Kleinbild-/IX240-Filmscanner
COOLSCAN IV ED

- Physikalische Auflösung: 2.900 ppi
- 12-Bit A/D, 16-/8-Bit-Ausgabe
- Neuentwickelte Spezial-CCD
- SCANNER NIKKOR ED-Objektiv
- LED-Lichtquelle
- Hohe Scangeschwindigkeit: 42 s (einschließlich Bildübertragung zum Monitor)
- Neue Setup-Funktion für Farbnegativfilm
- Schneller AF & schnelle Vorschau
- Bequeme USB 1.1-Schnittstelle
- Digit ICE3™ (Digital ICE Cubed)

Digital ICE3™ (Digital ICE Cubed) ist der Sammelbegriff für die Funktionen Digital ICE™, Digital ROC™ und Digital GEM™.
Digital ICE3™ (Digital ICE Cubed), Digital ICE™, Digital ROC™ und Digital GEM™ sind Warenzeichen der Applied Science Fiction, Inc.
Digital ICE3™ (Digital ICE Cubed) ist eine Entwicklung der Applied Science Fiction, Inc.

Nikon

Profileistung in Höchstform

Nikon®
We take the world's greatest pictures.®

Seit 1969
NPCI 2002-2003

- Einsendungen:
  Papierbilder/Dias, Fotos via Internet
- Themen:
  Kategorie A – Freie Themenwahl
  Kategorie B – "Liebe & Frieden"
- Laufzeit NPCI 2002–2003:
  Papierbilder/Dias: 1. Mai 2002 bis 31. Oktober 2002
  Internet-Fotos: 1. Juli 2002 bis 31. Oktober 2002

Weitere Informationen:
http://www.nikon-image.com/eng/npci

In Zusammenarbeit mit

YAHOO! JAPAN

UNESCO
Vertretung der UNESCO in Japan

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

NIKON GMBH
TIEFENBROICHER WEG 25
40472 DÜSSELDORF
TEL: (0211) 9414-0
FAX: (0211) 9414-300
http://www.nikon.de

NIKON GMBH
ZWEIGNIEDERLASSUNG WIEN
MODECENTERSTR. 14
A-1030 WIEN
TEL: (01) 796-6110
FAX: (01) 796-611020
http://www.nikon.at/

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

NIKON CORPORATION
FUJI BLDG., 2-3, MARUNOUCHI 3-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8331, JAPAN
www.nikon-image.com/eng/

De Gedruckt in Holland (0208/G) Code No. 8CG43000

THE OPEN CHAMPIONSHIP
Offizielle Kamera der Britisch Open

ISO 9001 Certified
BVQI ISO 9001
Certificate No. 40604
NIKON CORPORATION
Imaging Company

Das Werkzeug für den anspruchsvollen Fotografen.

Die Nikon F100

Leistung - Zuverlässigkeit - Flexibilität - die hervorstehenden Merkmale der neuen Nikon F100. Gerüstet für jede nur denkbare Aufgabe, hervorgegangen aus der Nikon F5, unserem Flaggschiff mit seinen zahlreichen technischen Neuerungen.

Und das bedeutet eine fast unglaublich hohe AF-Schnelligkeit und -Genauigkeit mit jedem beliebigen AF-Nikkor (außer den AF-Nikkoren für die Nikon F3AF), einschließlich der AF-S Spitzenobjektive. Plus ein Belichtungsmeßsystem, das auch die schwierigsten Lichtverhältnisse meistert. Und ein TTL-Blitz-Sensor, der zu einer erstaunlich ausgewogenen Blitzbelichtung führt. Das Gehäuse der F100, schließlich, besteht aus einer leichten, doch widerstandsfähigen Magnesiumlegierung, die auch härtester Beanspruchung gewachsen ist.

Mit 22 Individualfunktionen läßt sich die F100 auf ganz persönliche Bedürfnisse oder Vorlieben maßschneidern. Und natürlich sorgt ein umfassendes Zubehörprogramm dafür, daß sich die Kamera jeder nur denkbaren Aufgabenstellung präzise anpassen läßt.

Allem voran jedoch haben wir dieses Maß an Profileistung und Vielseitigkeit in ein SLR-Gehäuse gepackt, das sich bei all seiner Widerstandsfähigkeit durch besondere Kompaktheit und geringes Gewicht auszeichnet. So ist die Nikon F100 ein neuer Beweis dafür, daß Sie auf Nikon zählen können, wenn es um die anspruchsvolle Fotografie geht.

“Wenn sich das Motiv schnell bewegt, muß man ebenso schnell reagieren und darf nichts dem Zufall überlassen. Hier wußte ich, daß ich mich auf die Schärfennachführung verlassen konnte, so daß der Eisschnellläufer in jeder Aufnahme gestochen scharf würde, selbst in der abschließenden Großaufnahme.”

DAVE BLACK

© Dave Black

Mit der Autofokus-Leistung der F100 wird **dies** zum Kinderspiel.

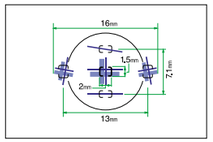
Der AF-Sensor Multi-CAM1300 – ein Grund, warum Nikon in puncto AF-Leistung die Nase vorn hat

F100 Autofokus-Sensor-Modul Multi-CAM1300
Schärfennachführung mit Lock-On™
Autofokus-Dynamik
AF-S Nikkore

Nikon F100 mit AF Zoom-Nikkor 28-105mm/3.5-4.5D IF

Ein Autofokus-System mit unvergleichlicher Schnelligkeit und Genauigkeit

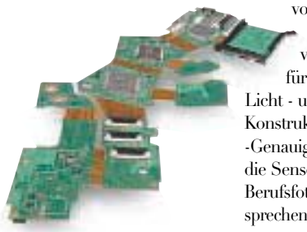
Die Schnelligkeit und Genauigkeit der automatischen Scharfeinstellung verleiht der F100 eine Sonderstellung. Selbst bei bewegten Objekten sorgen die kreuzförmig angeordneten fünf Meßfelder für sichere Zielerfassung im Querformat ebenso wie im Hochformat. Die auch in der F5 verwendete, hochentwickelte Software macht Lock On™ ebenso möglich wie überlappende Servo-Einstellung und andere Feinheiten des AF-Betriebs. Und nachdem das AF-System bis hinab zu LW-1 (bei ISO 100/21) einsatzfähig bleibt, ist die F100 für jede Aufgabe geeignet.



Anordnung der AF-Sensoren im Sucher

Autofokus-Sensor-Modul Multi-CAM1300
Das Herz des AF-Systems der F100 ist das AF-Modul Multi-CAM1300. Ursprünglich für die Nikon F5 entwickelt, enthält dieses Modul fünf AF-Sensoren, die kreuzförmig über einen weiten Bereich in der Suchermitte verteilt sind. So wird eine außermittige Anordnung selbst bei schnellbewegten Objekten möglich.

Jeder der fünf AF-Sensoren, einschließlich der drei Kreuzsensoren - Mitte, links und rechts - bleibt mit allen AF-Nikkoren ungeachtet deren Lichtstärke voll einsatzfähig. Im Gegensatz dazu sind die AF-Sensoren anderer Systeme nicht voll mit entsprechenden AF-Objektiven kompatibel.



Die drei Kreuzsensoren bestehen aus jeweils zwei verschiedenen Arten von CCD-Zeilensensoren: einem für den Normalbetrieb, einem zweiten für schwaches Licht - und das gibt es nur bei Nikon. Diese besondere Konstruktion optimiert die Autofokus-Geschwindigkeit und -Genauigkeit selbst bei schwachem Licht. Darüber hinaus sind die Sensoren so angeordnet, daß sie den Anforderungen des Berufsfotografen im Hoch- wie im Querformat optimal entsprechen; gemeinsam decken sie einen 16 mm breiten Bereich ab.

Überlappende Servo-Einstellung für noch höhere AF-Leistung
Das Nikon AF-System beginnt mit der Fokussierbewegung bereits während der Schärfenerkennung. So wird das Objektiv laufend nach den neuesten Schärfendaten nachgeführt. Und wie die F5 verfolgt auch die F100 ständig die Bewegungsrichtung des Objekts. So kann die Kamera mühelos selbst Objekten folgen, die sich mit unterschiedlicher Schnelligkeit in wechselnder Richtung bewegen - die Schärfe sitzt bei jedem einzelnen Bild. Andere AF-Systeme sind zu dieser Höchstleistung einfach nicht in der Lage.

Präzise Schärfennachführung
Auch in Einzel-AF schaltet die Kamera automatisch auf Schärfennachführung, wenn sich das Objekt im Augenblick der Schärfenerkennung bewegt. Sie speichert die Schärfe, sobald das Objekt innehält. Bei kontinuierlichem AF wird die Schärfe bei bewegten Objekten laufend nachgeführt; eine Schärfenspeicherung erfolgt nicht, und die Auslösung ist jederzeit möglich.

Das AF-System der F100 wird selbst mit sehr schnellen Objekten fertig. So schafft es die Fokussierung auf ein 50 km/h schnelles Objekt mit einem AF-S-Objektiv 300 mm noch aus einer Entfernung von bloßen 8 m - ungeachtet der Meßfeld-Betriebsart einzustellen. Damit sind gestochen scharfe Aufnahmen im Halbporträt von praktisch allen Sportarten möglich, sei es drinnen oder draußen.

Die Schärfennachführung funktioniert selbst bei Bildfrequenzen von fünf Aufnahmen in der Sekunde mit dem Hochleistungs-Batterieteil MB-15 (4,5 s ohne). Im Gegensatz zu einigen anderen Systemen stellt die F100 für jede einzelne dieser Aufnahmen sowohl die Belichtung als auch die Schärfe neu ein.

Die Schärfennachführung wird ungeachtet der AF-, Meßfeld- und Filmtransportart automatisch aktiviert, sobald sich das Objekt in Bewegung setzt.

Lock-On™ Autofokus — damit Ihnen keine Aufnahme entgeht
Sollte das Objekt während der Schärfennachführung kurzzeitig von einem Hindernis verdeckt werden, springt Lock-On™ - Autofokus ein: Die Kamera läßt sich nicht beirren, zieht die Schärfe nicht vom Hauptobjekt ab. Damit wird die F100 zur idealen Kamera für die Sport- und Naturfotografie.

Autofokus - Betriebsarten
Die F100 kennt zwei Autofokus - Betriebsarten : Einzel - AF mit Schärfenpriorität (S) und kontinuierlichen AF mit Auslösepriorität (C).
In S ist eine Auslösung erst möglich, wenn die Scharfeinstellung abgeschlossen ist. In C ist jederzeitige Auslösung möglich.

Meßfeldwahl
Zur Wahl eines der fünf AF-Meßfelder der F100 genügt ein Druck auf einen der Pfeile des Meßfeldwählers. Damit wird das entsprechende Meßfeld im Sucher hervorgehoben (eine Neuentwicklung für die F100) und außerdem in der oberen LCD angezeigt. Auch diagonal ist der Wechsel des Meßfeldes schnell möglich. Auf Wunsch kann das Meßfeld fixiert werden, um eine versehentliche Verstellung zu verhindern. Diese blitzschnelle Einstellung ist der Meßfeldwahl in anderen Systemen mit mehreren Meßfeldern weit überlegen.

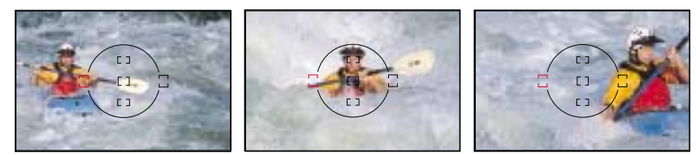
Zwei Meßfeld-Betriebsarten
AF-Dynamik
AF-Dynamik garantiert präzise Scharfeinstellung, selbst wenn das Objekt das Primär-Meßfeld verläßt. Automatisch übernimmt das jeweils nächstliegende Meßfeld die Fokussierung. Bei kontinuierlichem AF (C) kann das Primär-Meßfeld nach den Gesichtspunkten der Bildgestaltung gewählt werden.
In Einzel-AF (S) wählt die Kamera das Meßfeld, das sich mit dem nächstliegenden Motivdetail deckt, so daß volle Konzentration auf die Aufnahme möglich ist - ideal für schnelle Schnappschüsse. Mit Individualfunktion #9 kann die entfesselte AF-Dynamik abgeschaltet werden.

Einzelfeld-AF
Diese Betriebsart empfiehlt sich für die Fokussierung auf außermittige Objekte. Damit bewährt sie sich bei sorgfältig gestalteten Landschaften oder Porträts.

AF-Start-Taste
Mit dieser Taste kann das Autofokus-System jederzeit eingeschaltet werden. Über die Individualfunktion #4 kann die AF-Funktion vom Auslöser getrennt werden, so daß die Aktivierung von AF ausschließlich mit der AF-Start-Taste erfolgt. Eine solche Trennung eignet sich insbesondere für die Sport- und Action-Fotografie, denn sie erlaubt dem Fotografen volle Konzentration auf den Auslösezeitpunkt.

Manuelle Fokussierung ohne Stromverbrauch
Die manuelle Fokussierung erfolgt in der F100 rein mechanisch. Und damit ist sie weicher und präziser als bei motorgestützten Systemen. Überdies entfällt jeder Stromverbrauch - ein weiterer Vorteil gegenüber anderen Systemen der manuellen Fokussierung. Und schließlich sind alle AF-Nikkore auch hervorragend für die manuelle Scharfeinstellung geeignet.

Das gewählte AF-Meßfeld wird auf der Einstellscheibe hervorgehoben. Die Stärke der Hervorhebung variiert je nach Allgemeinhelligkeit



AF-Dynamik: Wenn das Objekt das Primärfeld verläßt, übernimmt das nächstgelegene AF-Meßfeld und hält die Scharfeinstellung aufrecht.

Bei Objektiven mit einer Mindestlichtstärke von 1:5.6 erleichtert die elektronische Einstellhilfe der F100 die manuelle Fokussierung.

Innovative AF-S Nikkore
Jedes der Spitzenobjektive vom Typ AF-S Nikkor besitzt einen leistungsstarken SWM, der die Autofokus-Geschwindigkeit der F100 optimiert. AF-S Nikkore haben zudem eine M/A-Schaltung, in der praktisch verzögerungsfreier Übergang von Autofokus auf manuelle Scharfeinstellung möglich ist - und das sogar im AF-Servo-Betrieb. Außerdem sind diese Objektive besonders gegen das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit abgedichtet.

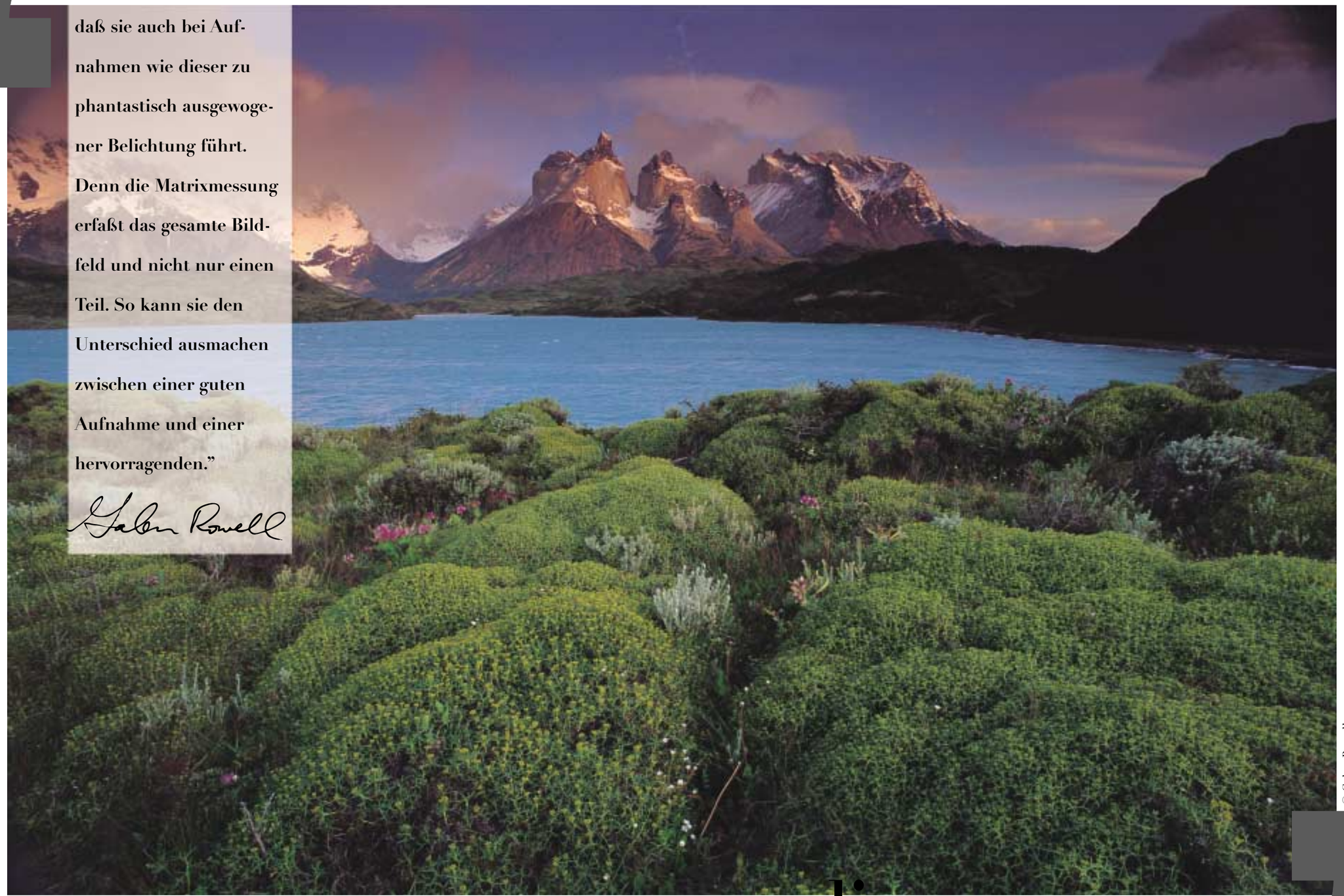
Individualfunktionen für AF-Betrieb
(Einzelheiten siehe S. 22)

SWM

#4: Abschaltung der AF-Aktivierung durch Antippen des Auslösers.
#9: Abschaltung der entfesselten AF-Dynamik bei Einzel - AF (S).
#10: Aktivierung der entfesselten AF - Dynamik in Verbindung mit kontinuierlichem AF (C).

Lock-On™ Autofocus

AF-S Zoom-Nikkor 80-200 mm/2.8 D IF-ED mit SWM an einer Nikon F100

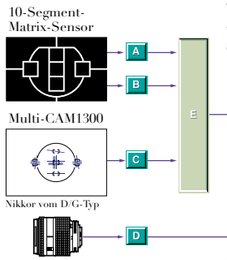


© Galen Rowell

Mit der Belichtungsautomatik der F100 wird **dies** zum Kinderspiel.

Es gibt mindestens 30.000 Gründe, warum das Nikon Meßsystem besser ist

Neuer 10-Segment-Matrix-Sensor
Im Verein mit dem AF-Modul Multi-CAM1300 führt dieser Sensor zur Verknüpfung der Schärfeninformation mit der Belichtungsinformation. Damit wird optimale Belichtung des Hauptobjekts sichergestellt.

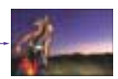


Überlegene Belichtungsregelung eingebaut

Sobald Sie Ihre Fotos von der Entwicklung zurückerhalten wird Ihnen die unglaublich hohe Genauigkeit der Belichtung auffallen. Denn Nikon bringt jahrzehntelange Erfahrung und neueste Entwicklungen mit, die sich in einer präzise abgestimmten Belichtungsmessung und -regelung niederschlagen. Von der Datenbank der 3D-Matrixmessung mit 30.000 realen Motiven bis zu den flexiblen Belichtungsfunktionen und Individualfunktionen bringt die F100 jene Anpassungsfähigkeit und Zuverlässigkeit mit, die bei jedem Druck auf den Auslöser für Fotos von Profi-Niveau sorgen.

3D-Matrixmessung

Als Pionier der Mehrfeldmessung hat Nikon seine Matrixmessung so ausgelegt, daß sie nicht nur die Motivhelligkeit erfaßt, sondern auch die "Atmosphäre" des Motivs. Dies schafft sie durch Erfassung des gesamten Bildfeldes, während andere Systeme dazu tendieren, den Meßsektor des Hauptobjekts zu betonen.



Optimale Belichtung

Darüber hinaus nutzt das spezielle Nikon Meßsystem jene über 30.000 realen Motive, deren ausgewertete Daten in der Datenbank der F100 gespeichert sind. Im Gegensatz zu anderen Systemen, in denen Algorithmen aus simulierten Laborversuchen verwendet werden, entstanden die Algorithmen der F100 in der Praxis - auf Grund realer Fotos. Auf der Grundlage dieser Daten wertet die F100 in der 3D-Matrixmessung eine komplexe Vielfalt von Motivparametern aus, darunter Helligkeit, Kontrast und gewähltes AF-Meßfeld. Dann analysiert der Mikrocomputer der Kamera das Motiv unter Berücksichtigung der Einstellentfernung und bildet hieraus die erstaunlich präzise Belichtungseinstellung.

Mittenbetonte Messung

Diese Meßcharakteristik gestattet sehr gezielte Belichtungssteuerung. Wie in der F5 konzentrieren sich 75% der Meßempfindlichkeit auf die Suchermitte. Die zum Bildrand abfallende Meßempfindlichkeit sorgt mit 25% für ausgewogene Belichtung.

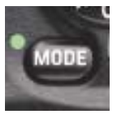
Spotmessung

Für die hochgenaue Ausmessung bestimmter Motivdetails erfaßt die Spotmessung nur noch einen 4 mm großen Kreis (entsprechend etwa 1% des Bildfeldes). Für optimale Steuerung ist das Spotmeßfeld mit dem manuell gewählten AF-Meßfeld verknüpft.

BELICHTUNGSFUNKTIONEN

Programmautomatik

Mit 3D-Matrixmessung wird



diese Betriebsart zur schnellsten und einfachsten Belichtungsfunktion.

Diese Programmverschiebung gestattet eine Änderung des Zeit-Blenden-Paares ohne Einfluß auf die Belichtung an sich. Bei Drehung des hinteren Einstellrades erscheinen die geänderten Belichtungswerte im Sucher und in der äußeren LCD. Die geänderte Einstellung bleibt erhalten, bis das Meßsystem abschaltet.

Blendenautomatik

In dieser Betriebsart kann die Verschlußzeit in Drittelstufen vorgewählt werden - ideal für das Einfrieren von Bewegung, zum Beispiel in der Sportfotografie, oder zur bewußt unscharfen Darstellung von Objektbewegung. Der Mikrocomputer der F100 wählt automatisch eine geeignete Blende für die vorgewählte Verschlußzeit.

Zeitautomatik

Hier wird die Blende mit dem vorderen Einstellrad in Drittelstufen - bzw. über die Individualfunktion #22 stufenlos mit dem Blendenring des Objektivs - vorgewählt. Die Kamera wählt automatisch eine geeignete Verschlußzeit hierzu. Damit eignet sich diese Funktion auch für Aufnahmen mit Spiegellinsenobjektiven, Balgengeräten, Mikroskopen oder Fernrohren.

Zeitautomatik ist die Belichtungsfunktion der Wahl, wenn die Schärfentiefe Vorrang hat. Mit großer Öffnung läßt sich geringe Schärfentiefe erzielen, wie sie zum Beispiel bei Porträts angesagt ist. Kleine Öffnungen hingegen führen zu größerer Schärfentiefe, die beispielsweise in der Landschaftsfotografie oft gefragt ist. Die Schärfentiefe kann in dieser - wie jeder anderen - Belichtungsfunktion durch Druck auf die Abblendtaste auf der Mattscheibe sichtbar gemacht werden.

Manuelle Belichtungseinstellung

In dieser Belichtungsfunktion stellen Sie Blende und Verschlußzeit von Hand ein. Die Verschlußzeit wird dabei mit dem hinteren Einstellrad gewählt, die Blende mit dem vorderen oder direkt mit dem Blendenring des Objektivs (über Individualfunktion #22). Im Sucher und in der LCD auf der Oberseite der Kamera erscheint eine elektronische Analoganzeige, die das Maß der Abweichung vom Meßwert anzeigt.

Meßwertspeicherung (AE-L)

Bei Druck auf die AE-L/AF-L-Taste speichert die F100 sowohl die Schärfe als auch die Belichtungseinstellung. Damit eignet sich die Meßwertspeicherung sowohl für eine Ersatzmessung (Scharfeinstellung) als auch für die gezielte Belichtungsmessung mit

mittenbetonter oder Spotmessung. Mit Individualfunktion #21 kann die Scharfeinstellung von der Belichtungsspeicherung getrennt werden.

Mehrfachbelichtungen

Bei Einstellung der Filmtransportart auf das Symbol für Mehrfachbelichtungen sind mehrere Belichtungen auf ein und demselben Filmstück möglich. Die Anzahl der Belichtungen ist dabei theoretisch unbegrenzt. Mit Individualfunktion #14 sind kontinuierliche Mehrfachbelichtungen möglich.

Belichtungskorrektur

Im Bereich von ±5 LW kann die Belichtung in Drittelstufen korrigiert werden. Die Einstellung des Korrekturwertes erfolgt bei Druck auf die Belichtungskorrekturtaste durch Drehen des hinteren Einstellrads.

Minuswerte ergeben Unterbelichtung, Pluswerte Überbelichtung. Mit Individualfunktion #13 ist eine sofortige Belichtungskorrektur über eines der beiden Einstellräder möglich.

Belichtungsreihen

In allen Belichtungsfunktionen einschließlich der manuellen Einstellung sind Belichtungsreihen von zwei oder drei Aufnahmen mit Streuwerten von 1/3 bis 1 LW möglich. Gleichfalls möglich sind Belichtungsreihen ausschließlich mit Über- oder Unterbelichtung. Bei Blitzaufnahmen wird auch die Blitzleistung entsprechend angepaßt. Mit Individualfunktion #11 läßt sich die Belichtungsreihe bei Blitzaufnahmen entweder auf die Hintergrund- oder die Blitzbelichtung beschränken - eine Funktion, die es nur bei Nikon gibt.

Automatische Belichtungsreihe

Nach Messung

–2/3 LW

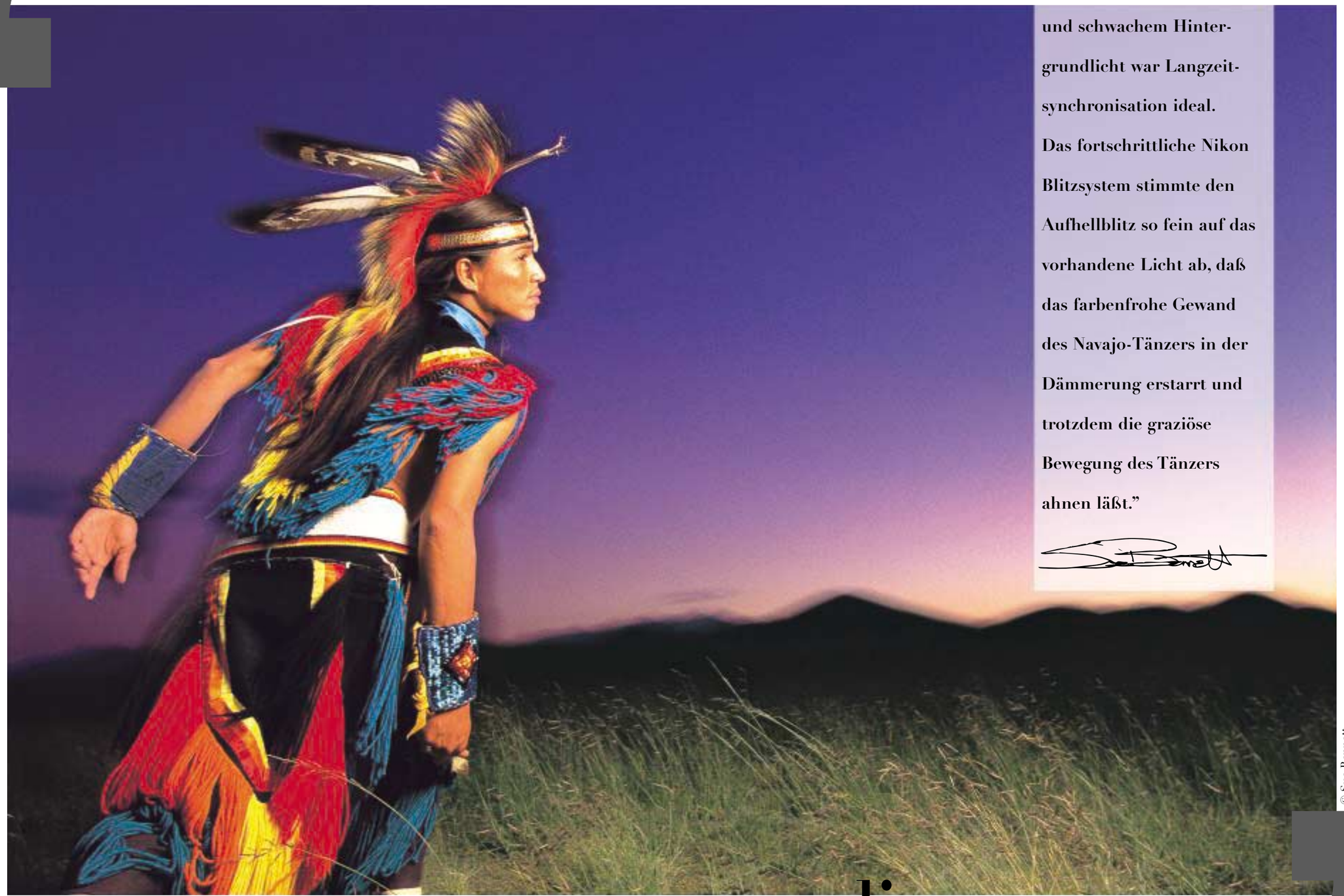
+2/3 LW

Schärfentiefeprüfung auf der Mattscheibe - bei jeder Belichtungsfunktion

Bei Objektiven mit Springblende, wie AF- oder Ai-Nikkoren, erfolgt die Sucherbildbetrachtung stets bei voll geöffneter Blende. Durch Druck auf die Abblendtaste wird die Blende in jeder Belichtungsfunktion elektrisch auf die Arbeitsöffnung geschlossen. Damit wird eine Beurteilung der Schärfentiefe im Mattscheibenbild möglich.

Individualfunktionen für die Belichtungsregelung (Einzelheiten siehe S. 22)

#2: Ändert die Stufung der Belichtungsregelung auf 1/2 oder 1 LW.
#3: Ändert die Reihenfolge der Aufnahmen einer Belichtungsreihe: Unterbelichtung, Belichtung nach Messung, Überbelichtung.
#11: Streuung der Belichtungsreihe entweder auf die Hintergrundbelichtung oder die Blitzbelichtung.
#12: Austausch der Funktionen der beiden Einstellräder.
#13: Verwendung entweder des hinteren oder des vorderen Einstellrads zur Belichtungskorrektur in P, S und A.
#22: Blendeneinstellung über den Blendenring des Objektivs anstelle des vorderen Einstellrads.



“Bei dieser Bewegung, einem farbigen Vordergrundobjekt und schwachem Hintergrundlicht war Langzeitsynchronisation ideal. Das fortschrittliche Nikon Blitzsystem stimmte den Aufhellblitz so fein auf das vorhandene Licht ab, daß das farbenfrohe Gewand des Navajo-Tänzers in der Dämmerung erstarrt und trotzdem die graziöse Bewegung des Tänzers ahnen läßt.”

© Sue Bennett

Mit den Blitzfunktionen der F100 wird dies zum Kinderspiel

Das überlegene Blitzsystem

Blitzen mit Intelligenz

Wenn das Aufhellblitzen eine Kunst ist, darf Nikon als unangefochtener Meister gelten. Dank des speziellen 3D-Multi-Sensor-Aufhellblitzes bietet die F100 erweiterte Aufnahmemöglichkeiten. Denn dieses System ist so intelligent, daß es nicht nur die Helligkeit und den Kontrast des Motivs mißt, sondern auch seine Reflexionseigenschaften. Daraus ermittelt es präzise die erforderliche Blitzleistung, um eine völlig ausgewogene Belichtung zu erzielen. Blitzaufnahmen - ein weiterer Grund, warum Nikon die Wahl der Profis ist.

5-Segment TTL Sensor

3D-Multi-Sensor-Aufhellblitz

Bei diesem Motiv (rechts) ignoriert die F100 auf Grund der Meßblitze bei der TTL-Blitzsteuerung den Bereich oben links.

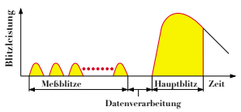
Nikon 5-Segment-TTL-Sensor
Einer der Gründe, warum sich das Blitzsystem der F100 so vorteilhaft von anderen abhebt, ist der von Nikon entwickelte Fünfsegment-TTL-Sensor zur präzisen Messung der Blitzleistung. Seine logische Unterteilung entspricht den klassischen Gestaltungsregeln. Darüber hinaus erfaßt der Fünfsegment-Sensor von Nikon - im Gegensatz zu einigen anderen Sensorsystemen, bei denen ein Segment mit dem jeweils aktiven AF-Meßfeld verknüpft wird - das gesamte Bildfeld und garantiert somit eine genauere Blitzbelichtung bei unterschiedlich gestalteten Motiven. Zudem ist der Sensor sowohl bei manueller als auch bei automatischer Scharfeinstellung funktionsfähig - eine Funktion, die es nur bei Nikon gibt.

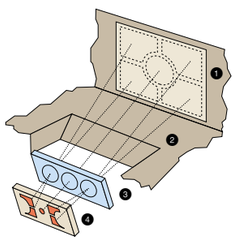
Meßblitze zur Motivanalyse
Bei dieser Funktion zündet das Blitzgerät vor dem eigentlichen Blitz eine Reihe von Meßblitzen, mit dem die Kamera vor der Aufnahme das Motiv analysiert.

Das Nikon SB-80DX zum Beispiel arbeitet wie folgt: es zündet mehrere nicht wahrnehmbare Messblitze kurz nach dem der Spiegel hochklappt, aber bevor der Verschluss sich öffnet. Diese werden vom Objekt auf den TTL-Multi-Sensor der Kamera zurückgeworfen. Auf Grund dieser Daten ermittelt die CPU der Kamera dann, in welchem der fünf Sektoren des TTL-Multi-Sensors sich das Hauptobjekt befindet, wobei sie auch die Arbeitsblende und die Abstandsinformation des Nikkors vom D-/G-Typ berücksichtigt. Auf diese Weise kann der Computer feststellen, welche Sektoren des TTL-Multi-Sensors herangezogen werden sollten - und all dies viel schneller als bei jedem anderen System.

Melden einige Sektoren zum Beispiel nur sehr geringe Reflexion, geht der Computer davon aus, daß es sich in diesem Fall um einen entfernten Hintergrund handeln muß und das Hauptobjekt nicht in diesen Sektoren liegen kann. Damit bleiben diese bei der Ermittlung der erforderlichen Blitzleistung unberücksichtigt. Sogar über die Reflexionseigenschaften des Objekts informiert der Computer das System. Ein so hochentwickeltes System sucht in der Blitzfotografie seinesgleichen.

Meßblitze





1. Verschlußvorhang
2. Boden des Spiegelkastens
3. Kondensorlinsengruppe
4. TTL-Multi-Sensor

Die Vielseitigkeit des 3D-Multi-Sensor-Aufhellblitzes
Der 3D-Multi-Sensor-Aufhellblitz der F100 ist sowohl mit Matrixmessung als auch mittenbetonter und Spotmessung einsetzbar. Auch eignet er sich für Verwendung mit jeder der Belichtungsfunktionen der F100: P (Programmautomatik), S (Blendenautomatik), A (Zeitautomatik) und M (manuelle Einstellung).

Selbst mit einer Belichtungskorrektur, Belichtungsreihe oder Programmverschiebung ist er kombinierbar. Diese Vielseitigkeit vereint optimale kreative Freiheit mit den Vorteilen der vollautomatischen Blitzsteuerung.

Kürzeste Synchronzeit 1/250 s
Die kürzeste Synchronzeit der F100 beträgt 1/250 s - unverzichtbar für den Berufsfotografen. Damit erweitert sich der Bereich der beim Aufhellblitzen einsetzbaren Arbeitsblenden. Gleichzeitig wird damit die Scharfabbildung bewegter Objekte mit Blitz bei schwachem Licht möglich.

Langzeitsynchronisation
In dieser Funktion werden die automatisch gesteuerten Verschlußzeiten in P und A (im Blitzbetrieb normalerweise zwischen 1/250 s und 1/60 s) auf den Bereich von 1/250 s bis zu vollen 30 s ausgedehnt

Synchronisation auf den zweiten Verschlußvorhang
In der entsprechenden Einstellung synchronisiert die F100 mit allen Nikon TTL-Blitzgeräten auf den zweiten Verschlußvorhang. Mit anderen Worten, der Blitz zündet unmittelbar bevor sich der zweite (hintere) Verschlußvorhang in Bewegung setzt - im Gegensatz zur Normalsynchronisation, bei der der Blitz zu Beginn der Belichtung zündet. Dieses Verfahren eignet sich besonders für die Verwendung mit langen Verschlußzeiten. Dauerlicht folgt dem angeblitzten Hauptobjekt in Form bildwirksamer Lichtspuren.

Anmerkung: Bei Einstellung der Synchronisation auf den zweiten Verschlußvorhang in Programm- oder Zeitautomatik schaltet die Kamera automatisch auf Langzeitsynchronisation.

Verringerung roter Augen
Kurz bevor das Blitzgerät zündet, leuchtet das Rote-Augen-Vorlicht wie beim SB-80DX für ungefähr eine Sekunde auf. Dadurch verengen sich die Pupillen der fotografierten Personen, so daß der Effekt der roten Augen merklich verringert wird. Diese Funktion kann mit Langzeitsynchronisation kombiniert werden.

FP-Kurzzeitsynchronisation
Bei Einstellung des Nikon SB-80DX auf die manuelle FP-Betriebsart ist Blitzsynchronisation von 1/ 250 s bis 1/4000 s möglich. Dadurch wird Aufhellblitzen selbst bei hellem Tageslicht mit großer Blende und damit weitgehender Steuerung der Schärfentiefe möglich.

Nikon Blitzgeräte SB-80DX und SB-30
Die F 100 ist kompatibel mit einer großen Anzahl der Nikon Blitzgeräte, einschließlich des Spitzengerät SB-80DX und dem neuen SB-30.
Das Spitzengerät SB-80DX bietet: Leitzahl 56 bei Einstellung des Zoom-Reflektors auf 105 mm bzw. Leitzahl 38 bei 35 mm (ISO 100/21°, m). Ausleuchtung bis 105 mm in 5-mm-Schritten. Vorblitze (Einstelllicht). Stroboskopblitz. FP-Kurzzeitsynchronisation. Eingebauter AF-Hilfsilluminator. Dreh- und schwenkbarer Zoom-Reflektor. Eingebaute Streuscheibe für Aufnahmen mit 14-mm-Weitwinkel-objektiv. Manuelle Steuerung. Einstelllicht und kabellose Slave-Funktion. Neuartiger Spezialdiffusor für weiche Beleuchtung.

SB-30. Dieses extrem kompakte und ultraleichte Blitzgerät bietet neben Leitzahl 16 (ISO 100; in Standardreflektorstellung 28mm), geblitzte Nahaufnahmen und 17mm Leuchtwinkel mit eingebautem Weitwinkeladapter, drahtloser TTL-Slave-Funktion, auch einen eingebauten Infrarot-filter welchem dem SB-30 erlaubt als Infrarot-Fernsteuerung benutzt zu werden. Das SB-30 kann eingeklappt werden, wenn es nicht mehr benötigt wird.

Power-Bügel SK-6A*
Mit dem SK-6A läßt sich das SB-80DX als Stabblitzgerät nutzen und entfesselt einsetzen. In Verbindung mit dem Anschluss für die Spannungsquelle des Blitzgeräts verringert es als externe Spannungsquelle die Blitzfolgezeit um etwa die Hälfte und verdoppelt die Anzahl Blitze pro Batteriesatz.

* Das SK-6 wird in einigen Ländern durch das SK-6A ersetzt.

Langzeitsynchronisation

TTL-Multi-Blitzsystem
TTL-Kabel (SC-17/SC-18/SC-19)
Das TTL-Kabel SC-17 hat zwei Multi-Blitzbuchsen für bequemes TTL-Blitzen mit entfesselten Blitzgeräten. Das TTL-Kabel SC-18 bzw. SC-19 verbindet TTL-Blitzgeräte über den TTL-Multi-Blitzadapter AS-10 oder das TTL-Kabel SC-17 für den Multi-Blitzbetrieb.

TTL-Fotozelle SU-4
An eines der Nikon Blitzgeräte angeschlossen, gestattet die SU-4 die kabellose TTL-Blitzsteuerung über ein im Zubehörschuh der F100 als Hauptgerät angesetztes Nikon Blitzgerät. Auch der gleichzeitige Einsatz mehrerer TTL-Fotozellen SU-4 ist möglich.

Anmerkung: Vor dem Einsatz der SU-4 müssen die Meßblitze der Blitzgeräte abgeschaltet werden.

Multi-Blitzbetrieb mit TTL-Steuerung

Individualfunktionen
für den Blitzbetrieb (Einzelheiten siehe S. 22)
#3: Änderung der Aufnahmereihenfolge bei Belichtungsreihen: Unterbelichtung, nach Messung, Überbelichtung
#11: Streuung der Belichtungsreihen entweder auf Hintergrund- oder Blitzbelichtung

© Galen Rowell

Eine Kamera, die Sie nicht im Stich läßt

Wenn es hart auf hart geht, entscheiden sich erfahrene Profis für Nikon. Denn Nikon SLR-Kameras sind bekannt für ihre Zuverlässigkeit und Robustheit. Die F100 macht hierbei keine Ausnahme. Sie ist für gleichbleibend hohe Leistung konstruiert - ob Sie im tropischen Regenwald fotografieren oder auf einer Eisscholle in der Arktis.

Solides, dauerhaftes Kameragehäuse
Die Vorderseite, Deck- und Bodenplatten der F100 bestehen aus einer widerstandsfähigen Magnesiumlegierung, die zum einen Steifigkeit und Festigkeit für präzise Justierung mitbringt, zum anderen jedoch die Schaffung eines kleineren und leichteren Gehäuses gestattet. Kritische Bereiche sind mit Gummibelägen versehen, die sicheren Halt gewährleisten und Schutz bieten vor äußeren Einwirkungen.

In harten Tests hat die F100 ihre Zuverlässigkeit unter schwierigsten Einsatzbedingungen unter Beweis stellen müssen. Die Nikon Ingenieure nahmen die tatsächlichen Einsatzbedingungen vorweg und unterzogen die Kamera einer Vielzahl von Tests, um hohe Zuverlässigkeit im Dauerbetrieb sicherzustellen. Hierzu gehörten Tests unter extremen Temperaturen ebenso wie Fall- und Vibrationstests. Besondere Dichtungsringe schützen die F100 vor Feuchtigkeit und Staub.

Schwingende Lagerung für hochgradige Geräuschdämpfung
Ein Blick ins Innere der F100 zeigt die besonderen Maßnahmen zur weitgehenden Verringerung des Betriebsgeräuschs. Der neue Schwingspiegel der F100 ist so konstruiert, daß er Spiegelschlag und Schwingungen weitgehend unterdrückt. Kernlose Motoren und Getriebe

sind schwingend gelagert, um auch auf diese Weise das Betriebsgeräusch zu reduzieren. Hierzu sind die Motoren auf Gummilagern stoßgedämpft. Der Schwingspiegel ist so flink in seiner Bewegung, daß er leicht mit hohen Bild-frequenzen Schritt hält.

Kernlose Motoren
Jeder der Motoren der F100 zur Verschlußspannung, zum Filmtransport, zur Filmrückspulung und Fokussierung ist kernlos. Der Grund hierfür ist einfach: Herkömmliche Motoren haben ein hohes Trägheitsmoment, kernlose hingegen nicht. So kann das System bei geringerer Spannungsaufnahme größere Kraft entfalten; die Motoren drehen runder, mit weniger Schwingungen und geringeren elektrischen Störgeräuschen; zudem sprechen sie schneller an.

Einfache, intuitive Bedienung
Wie die F5 verfügt auch die F100 über zwei Einstellräder und einen Meßfeldwähler, die Zugriff auf die meisten Funktionen geben. Das hintere Einstellrad dient zur Wahl der Verschlußzeit und der Belichtungsfunktion. Das vordere Einstellrad steuert primär die Blende. Ein kurzer Daumendruck genügt zur Betätigung des Meßfeldwählers auf der Kamerarückwand. Einige Einstellungen sind zur Vermeidung einer versehentlichen Verstellung sogar fixierbar.

Wahl der Spannungsquelle
Die F100 ist für den Betrieb mit vier überall erhältlichen Alkali-Mignonzellen LR6 oder Lithium-Mignonzellen FR6 konstruiert. Das als Zubehör lieferbare Batteriemagazin MS-13 gestattet den Betrieb der F100 mit nur zwei Lithium-Batterien CR-123A. Dies verbessert nicht nur die Kälteeigenschaften, sondern verringert zudem das Gewicht der Kamera. Das Hochleistungs-Batterieteil MB-15 (gleichfalls als Zubehör lieferbar) nimmt sechs Mignonzellen LR6 oder FR6 auf. Schließlich kann die Kamera in Verbindung mit dem MB-15 mit dem NiMH-Akku MN-15 betrieben werden.

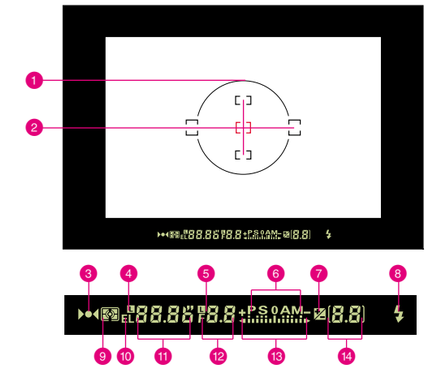
Zuverlässigkeit selbst unter erschwerten Bedingungen

Nikon F100

Teilebezeichnungen/Bedienungselemente

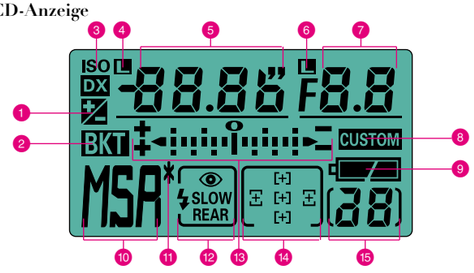
1 Vorderes Einstellrad
2 Abblendtaste
3 Objektiventriegelung
4 Blitzkontakt
5 Selbstauslöser-LED
6 Riemenhalterung
7 Taste für Individualfunktionen
8 Fixierung Blende/Verschlußzeit
9 Sucherokular
10 Dioptrieneinstellung
11 Meßwertspeichertaste (AE-L/AF-L)
12 AF-Start-Taste (AF-ON)
13 Hinteres Einstellrad
14 Riemenhalterung
15 Fokussierschalter
16 10polige Fernsteuerungsbuchse
17 Filmtypenfenster
18 Meßfeld-Betriebsartenwähler
19 Meßfeldwähler
20 Sperre des Meßfeldwählers
21 Entriegelung des Batteriemagazins
22 Sperre des Filmtransportwählers
23 Taste für Belichtungsreihen / Blitz-Belichtungsreihen bzw. Filmrückspulung
24 Zubehörschuh
25 Bildebenenmarkierung
26 Hauptschalter
27 Auslöser
28 Stativbuchse
29 Abdeckung für Kupplungskontakte (für Hochleistungs-Batterieteil MB-15)
30 Taste für Blitzfunktion
31 Filmtransportwähler
32 Taste für Filmempfindlichkeit
33 LCD-Feld
34 Taste für Belichtungsfunktion
35 Belichtungskorrekturtaste
36 Sperre der Rückwandentriegelung
37 Rückwandentriegelung
38 Sperre des Meßcharakteristikwählers
39 Meßcharakteristikwähler

Sucheranzeige



1 Bezugskreis für mittenbetonte Messung, 12 mm
2 AF-Meßfelder/Spotmeßfeld (4 mm)
3 Schärfenindikator
4 Verschlußzeit
5 Fixierung Blende
6 Belichtungsfunktion
7 Belichtungskorrektur
8 Blitzbereitschaft
9 Meßcharakteristik
10 Meßwertspeicherung (AE-L)
11 Verschlußzeit
12 Blende
13 Elektronische Analoganzeige
14 Bildzähler/ Belichtungskorrekturwert

LCD-Anzeige



1 Belichtungskorrektur
2 Belichtungsreihe /Blitz-Belichtungsreihe
3 Filmempfindlichkeit/DX
4 Verschlußzeit fixiert
5 Verschlußzeit
6 Blende fixiert
7 Arbeitsblende
8 Individualfunktion
9 Batteriezustand
10 Belichtungsfunktion
11 Programmverschiebung
12 Blitzsynchronisation
13 Elektronische Analoganzeige
14 AF-Meßfeld
15 Bildzähler

Hinteres Einstellrad
Dieses dient zur Einstellung der Verschlußzeit in Blendenautomatik und bei manueller Belichtungseinstellung bzw. zur Programmverschiebung sowie für eine Reihe anderer Einstellungen.

Vorderes Einstellrad
Dieses gestattet die Vorwahl der Blende in Zeitautomatik bzw. bei manueller Belichtungseinstellung. Mit Individualfunktion #21 ist Umschaltung auf alleinige Speicherung von Schärfe oder Belichtung möglich.

Speichertaste AE-L/AF-L
Zur gleichzeitigen Speicherung von Belichtung und Schärfe. Mit Individualfunktion #21 ist Umschaltung auf alleinige Speicherung von Schärfe oder Belichtung möglich.

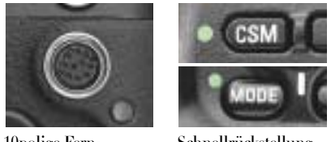
AF-Start-Taste
Das AF-System kann durch Antippen des Auslösers oder Druck auf diese Taste aktiviert werden. Die Taste ist jederzeit funktionsfähig, braucht folglich nicht mit einer Individualfunktion eingeschaltet zu werden.

Blitzkontakt
Für alle normalen Synchronkabel.

Dioptrieneinstellung
Gestattet kurz- bzw. weitsichtigen Fotografen die Einstellung des Sucherokulars auf -3 bis +1 dpt.

Meßfeld-Betriebsartenwähler
Zur Einstellung von AF-Dynamik oder Einzelfeld-AF

Manuelle Filmempfindlichkeitseinstellung
Manuell ist die Filmempfindlichkeit in Drittelstufen im Bereich von ISO 6.9° bis 6400°39° einstellbar.
Die Anzeige erfolgt über die LCD. Automatische Einstellung nach DX-Code ist gleichfalls möglich.



10polige Fernsteuerungsbuchse
Zum Anschluß des PC-Kabels MC-33, des Kabelauslösers MC-20 oder MC-30, der Modulite-Fernsteuerung ML-3 und anderen Zubehörs.

Schnellrückstellung
Werden die MODE-Taste und die CSM-Taste zur Einstellung des Individualfunktions-Menüs gleichzeitig über zwei Sekunden lang gedrückt, führt dies zur Rückstellung sämtlicher Funktionen der F100 auf die werksseitige Einstellung. Einzige Ausnahme: die eingestellten Individualfunktionen.

Abblendtaste
Ein Druck auf diese Taste führt in jeder Belichtungsfunktion zur Abblendung des Objektivs, so daß eine Beurteilung der Schärfentiefe im Sucher möglich wird.

Meßfeldwähler
Zur Wahl des AF-Meßfeldes. Mit Verriegelungshebel.

Rückwandentriegelung
Selbst bei angesetzter Blitzschiene leicht zugänglich

LCD auf der Kamera-Oberseite
Diese leicht ablesbare LCD informiert auf einen Blick über wichtige Aufnahmedaten. Sie ist für Aufnahmen bei schwachem Licht beleuchtbar.

Das Nikon System
Nikkor-Objektive

Umfangreiches Programm, überlegene Optik und Spitzenleistung
Die F100 hat das bewährte Nikon F-Bajonett. Mit anderen Worten, das komplette Programm an Nikon Objektiven, einschließlich zahlreicher MF-Objektive, steht ihr offen. Wer einmal mit einem Nikkor-Objektiv fotografiert hat, versteht, warum so viele Profis sich auf die hohe Leistung dieser Objektive verlassen.

Das umfangreiche Nikkor-Programm enthält Makro- und Weichzeichner-Objektive, Objektive zur Perspektivekorrektur, VR-, Superweitwinkel- und Tele-Nikkore sowie die AF-S Nikkore mit eingebautem Fokussiermotor. Ob mit Autofokus oder mit manueller Fokussierung - jedes dieser Objektive garantiert hervorragende Schärfe.

Optimale Objektivkompatibilität - eine Nikon Spezialität
Bei der Konstruktion der F100 hat Nikon größten Wert auf Kompatibilität mit allen aktuellen Nikkoren gelegt. Nach dem Ansetzen des Objektivs ermittelt die F100 automatisch dessen Produkt-ID und nimmt die erforderlichen Einstellungen für optimale Leistung vor. Auch dies gibt es nur bei Nikon.

Innovative AF-S Nikkore
Höchste AF-Geschwindigkeit und extrem leisen Betrieb vereinen die Nikon AF-S Nikkore mit ihren SWM. Dank der Nikon Innenfokussierung (IF) gibt es keine Schwerpunktverlagerung - der Objektivtubus ist starr, das Filtergewinde dreht sich bei der Fokussierung nicht, was den Einsatz von Zirkular-Polfiltern erleichtert. Nikon ED-Glas mit anomaler Teildispersion und Nikon SIC-Mehrschichtenvergütung garantieren brillante optische Leistung. Jedes der Objektive verfügt über Bereichsbegrenzer und die exklusive Nikon Betriebsart M/A.

© Bill Frakes

AF-S Zoom-Nikkor 28-70mm/2.8D IF-ED mit SWM an einer Nikon F100

AF Nikkore
AF-S 17-35mm/2.8 D IF-ED
AF 18-35mm/3.5-4.5 IF-ED
AF 24-50mm/3.3-4.5D
AF 24-85mm/2.8-4D IF
AF-S 24-85mm/3.5-4.5G IF-ED
AF 24-120mm/3.5-5.6D IF
AF-S 28-70mm/2.8D IF-ED
AF 28-80mm/3.3-5.6G
AF 28-105mm/3.5-4.5D IF
AF 28-100mm/3.5-5.6G
AF 28-200mm/3.5-5.6D IF
AF 35-70mm/2.8D
AF-S VR 70-200mm f/2.8G IF-ED
AF 70-210mm/4-5.6D
AF 70-300mm/4-5.6D ED
AF 70-300mm/4-5.6G
AF-S 80-200mm/2.8D IF-ED
AF 80-200mm/2.8D ED
AF VR 80-400mm/4.5-5.6D ED
AF Fisheye 16mm/2.8D
AF 14mm/2.8D ED
AF 18mm/2.8D
AF 20mm/2.8D
AF 24mm/2.8D
AF 28mm/1.4D
AF 28mm/2.8D
AF 35mm/2D
AF 50mm/1.4D
AF 50mm/1.8D
AF 85mm/1.4D IF
AF 85mm/1.8D
AF DC 105mm/2D
AF DC 135mm/2D
AF 180mm/2.8D IF-ED
AF 300mm/2.8 IF-ED
AF-S 300mm/2.8D IF-ED II
AF-S 300mm/4D IF-ED
AF-S 400mm/2.8D IF-ED II
AF-S 500mm/4D IF-ED II
AF-S 600mm/4D IF-ED II
AF-I Telekonverter TC-14E
AF-S Telekonverter TC-14E II
AF-I Telekonverter TC-20E
AF-S Telekonverter TC-20E II
AF Micro 60mm/2.8D
AF Micro 105mm/2.8D
AF Micro 200mm/4D IF-ED
AF Micro 70-180mm/ 4.5-5.6D ED
AI-P-Typ Nikkor
45mm/2.8P
500mm/4 P IF-ED
AI-S Nikkore
28-85mm/3.5-4.5
35-70mm/3.3-4.5
35-105mm/3.5-4.5
35-200mm/3.5-4.5
70-210mm/4.5-5.6
15mm/3.5
18mm/3.5
20mm/2.8
24mm/2
24mm/2.8
28mm/2
28mm/2.8
35mm/1.4
35mm/2
50mm/1.2
50mm/1.4
50mm/1.8
85mm/1.4
105mm/1.8
105mm/2.5
135mm/2
135mm/2.8
180mm/2.8 ED
200mm/2 IF-ED
300mm/4.5 IF-ED
400mm/3.5 IF-ED
600mm/5.6 IF-ED
800mm/5.6 IF-ED
Micro 55mm/2.8
Micro 105mm/2.8
Micro 200mm/4 IF
PC Micro 85mm/2.8 D
Weitere Nikkore
Reflex 500mm/8
Reflex 1000mm/11
PC 28mm/3.5

Kompatibilitätstabelle

Objektiv	Scharfeinstellung		Belichtungsfunktion				Meßcharakteristik		
	AF	Elektronische Einstellhilfe[1]	Programm-automatik	Blenden-automatik	Zeit-automatik	Manuelle Einstellung	Matrix	Mitten-betont	Spot
AF-S und AF-D/G Nikkore[5]	✓	✓	✓	✓	✓[2]	✓[2]	✓[3]	✓	✓[4]
AF-S & AF-I Telekonverters[6]	✓[1]	✓	✓	✓	✓[2]	✓[2]	✓[3]	✓	✓[4]
AF-Nikkore ohne D	✓	✓	✓	✓	✓[2]	✓[2]	✓	✓	✓[4]
AI-P Nikkore	—	✓	✓	✓	✓[2]	✓[2]	✓	✓	✓[4]
AI Nikkore	—	✓	—	—	✓	✓	—	✓[7]	✓[7]
Reflex-Nikkore	—	—	—	—	✓	✓	—	✓	✓
PC-Nikkor	—	✓[8]	—	—	✓[9]	✓	—	✓[8]	✓[8]
D-type PC Nikkor[10]	—	✓[11]	—	—	—	✓	✓	✓	✓
AI Telekonverter	—	✓	—	—	✓	✓	—	✓[12]	✓[12]
Balgengerät PB-6	—	✓	—	—	✓	✓	—	✓[12]	✓[12]

✓ Kompatibel — Inkompatibel

1 Wirksame Mindestlichtstärke 1:5,6.
2 Blendeneinstellung über vorderes Einstellrad oder gegebenenfalls Blendenring des Objektivs (Individualfunktion 22).
3 3D-Matrixmessung.
4 Meßfeld mit gewähltem AF-Meßfeld identisch.
5 Das G-Nikkor hat keinen Blendenring. Die Blende wird an der Kamera eingestellt.
6 Kompatibel mit AF-S und AF-I Nikkoren, außer AF-S 17-35mm/2.8D IF-ED, AF-S 28-85mm f/3.5-4.5G IF-ED und AF-S 28-70mm/2.8D IF-ED.
7 Evtl. Belichtungskorrektur erforderlich.
8 Ohne Verschiebung.
9 Belichtungsmessung vor Verschiebung bei Arbeitsblende.
10 Die Belichtungsmessung und Blitzinnenmessung sind nur ohne Nutzung der Verstellbewegungen und bei voller Öffnung möglich.
11 Ohne Nutzung der Verstellbewegungen.
12 Je nach verwendetem Objektiv ist Belichtungskorrektur erforderlich.

Das Nikon System
Vielseitiges Zubehör

Systemzubehör

Hochleistungs-Batterieteil MB-15
Das ergonomisch gestaltete MB-15 ist mit einem eigenen Auslöser, einer AF-Start-Taste und einem Einstellrad versehen, die wesentlich zum Komfort bei Hochformataufnahmen beitragen. Es nimmt entweder sechs Alkali-Mignonzellen LR6 oder Lithium-Mignonzellen FR6 auf oder den NiMH-Akku MN-15. Das MB-15 erhöht die Bildfrequenz ungeachtet des verwendeten Batterietyps von 4,5 auf 5 B/s.

Ladegeräte für MN-15
Der NiMH-Akku MN-15 kann mit dem NiMH-Ladegerät MH-15 innerhalb von ca. 70 min oder mit dem Ladegerät MH-17 in ca. 110 min voll geladen werden. Auch das Ladegerät EH-3 für die Digitalkameras Nikon E3/E3s kann mit dem MN-15 verwendet werden. Das MH-15 und MH-17 sind ferner mit dem NiMH-Akku EN-3 (für die Nikon E3/E3s) und dem EN-4 (für die Nikon D1) kompatibel.

Batteriemagazin MS-13
Dieses nimmt zwei Lithium-Batterien vom Typ CR-123A auf

Auswechselbare Einstellscheiben
Die F100 wird mit einer Nikon BriteView Einstellscheibe vom Typ B geliefert. Als Zubehör ist die Gitterscheibe E lieferbar. Auf beiden Scheiben wird das aktive AF-Meßfeld durch Projektion gekennzeichnet.

Datenrückwand MF-29
Zur Einbelichtung des Datums und der Uhrzeit in das Bild; Einbelichtungsformate Jahr/Monat/Tag, Monat/Tag/Jahr, Tag/Stunde/Minute und keine Einbelichtung.

Kameratasche
Die CF-57 nimmt die F100 mit dem AF 28-105 mm/3.5-4.5 D IF oder einem kleineren Objektiv auf, die CF-58 mit größeren Objektiven (bis zum AF 70-300 mm/4-5.6D ED).

Sucherzubehör

Augenkorrektionslinsen
Fünf als Zubehör lieferbare Augenkorrektionslinsen gestatten die Erweiterung des Dioptrienbereichs über den Normalbereich von -3 bis +1 dpt hinaus.

Gummi-Augenmuschel DK-2
Zur sicheren Augenanlage und Abschattung des Okulars gegen Fremdlicht.

Winkelsucher DR-4
Bietet ein aufrechtstehendes, seitenrichtiges Bild im rechten Winkel auf Aufnahmeachse. Mit Dioptrieneinstellung. Ideal für Reproduktionen.

Einstellupe DG-2
Für zweifache Vergrößerung der Mitte des Sucher-bildes. Mit Dioptrieneinstellung.

Okularadapter DK-7
Zum Ansetzen der DG-2 an das Sucherokular der F100

Antibeschlag-Okular DK-15
Dieses Okular ist mit einer Kunststoffscheibe versehen, dessen Spezialbeschichtung das Beschlagen des Okulars verringert.

Nahzubehör

Automatik-Zwischenringe PK-11A/12/13
Zur Auszugsverlängerung und Erzielung verschiedener Abbildungsmaßstäbe.

Balgengerät PB-6
Zur Verwendung zwischen F100 und Objektiv, für Nah- und Makro-Aufnahmen. Weiteres Zubehör: Verlängerungsbalgen PB-6E, Makrotisch PB-6M und Diakopieradapter PS-6.

Umkehrring BR-2A
Gestattet das Ansetzen von Objektiven in Retrostellung zur Erzielung großer Abbildungsmaßstäbe.

Einstellschlitten PG-2
Vereinfacht die Naheinstellung bei Stativaufnahmen

Nahlinsen
Der einfachste Einstieg in die Nahfotografie. Sieben Ausführungen: 0, 1, 2, 3T, 4T, 5T, 6T

Fernsteuerungszubehör

Modulite-Fernsteuerung ML-3
Infrarot-Fernsteuerung mit zwei getrennten Kanälen für die Fernsteuerung der Kamera aus Abständen bis zu 8 m.

Kabelauslöser MC-20 (0,8 m)
Gestattet die verwacklungsfreie Fernauslösung der F100 sowie die Belichtungseinstellung bis zu 9 h, 59 min, 59 s. LCD zur Anzeige der Belichtungszeit.

Kabelauslöser MC-30 (0,8 m)
Zur Fernauslösung, mit Feststeller.

Verlängerungskabel MC-21 (3 m)
Für Fernsteuerungszubehör mit 10poligem Anschluß.

Verbindungskabel MC-23 (0,4 m)
Verbindet zwei F100 für Simultanauslösung.

Adapterkabel MC-25 (0,2 m)
Gestattet die Verwendung des Auslösekabels MC-12B, der Funkfernsteuerung MW-2* und der Modulite-Fernsteuerung ML-2.
* In Deutschland nicht zugelassen

Nikon F100
Individualfunktionen

Mit Hilfe der nachstehend aufgeführten Individualfunktionen wird es möglich, sich über die Grundeinstellungen der Kamera hinwegzusetzen und die Aufnahmeeinheit maßzuschneidern.

#1: Automatische Filmrückspulung am Filmende
0: Ausgeschaltet (Grundeinstellung)
1: Eingeschaltet
#2: Stufung der Belichtungseinstellung
3: Drittelstufen (Grundeinstellung)
2: Halbe Stufen
1: Volle Stufen
#3: Aufnahmereihenfolge bei Belichtungsreihen
0: Nach Messung, Unterbelichtung, Überbelichtung (Grundeinstellung)
1: Unterbelichtung, nach Messung, Überbelichtung
#4: Autofokus-Aktivierung beim Antippen des Auslösers
0: Eingeschaltet (Grundeinstellung)
1: Ausgeschaltet
#5: Warnung bei Film ohne DX-Kodierung
0: Nach Filmeinfädelung (Grundeinstellung)
1: Nach Schließen der Rückwand
#6: Meßfeldwahl
0: Normal (Grundeinstellung)
1: Fortlaufende Wahl rechts/links (oder umgekehrt) bzw. oben/unten (oder umgekehrt)
#7: Belichtungsspeicherung beim Antippen des Auslösers
0: Ausgeschaltet (Grundeinstellung)
1: Eingeschaltet
#8: Automatische Filmeinfädelung beim Schließen der Kamerarückwand
0: Ausgeschaltet (Grundeinstellung)
1: Eingeschaltet (sofern Kamera eingeschaltet)
#9: AF-Dynamik bei Einzel-AF (S)
0: AF-Meßfeld auf nächstliegendem Objekt ist Primärfeld (Grundeinstellung)
1: Gewähltes AF-Meßfeld ist Primärfeld
#10: AF-Dynamik bei kontinuierlichem AF (C)
0: Gewähltes AF-Meßfeld ist Primärfeld (Grundeinstellung)
1: AF-Meßfeld auf nächstliegendem Objekt ist Primärfeld
#11: Belichtungsreihen/Blitz-Belichtungsreihen
AS: Streuung mit sowohl der Belichtung als auch der Blitzleistung (Grundeinstellung)
AE: Streuung nur mit Belichtungseinstellung
Sb: Streuung nur mit Blitzleistung
#12: Funktionen der Einstellräder
0: Hinteres Einstellrad für Verschlußzeit; vorderes Einstellrad für Blende (Grundeinstellung)
1: Hinteres Einstellrad für Blende; vorderes Einstellrad für Verschlußzeit
#13: Verwendung des vorderen oder hinteren Einstellrades zur Belichtungskorrektur in P, S und A
0: Ausgeschaltet (Grundeinstellung)
1: Eingeschaltet
#14: Mehrfachbelichtungen
0: Einzelbildschaltung (Grundeinstellung)
1: Reihenbildschaltung
#15: Ausschaltung des Meßsystems nach:
4: Vier Sekunden
6: Sechs Sekunden (Grundeinstellung)
8: Acht Sekunden
16: Sechzehn Sekunden
#16: Vorlaufzeit des Selbstauslösers
2: Zwei Sekunden
5: Fünf Sekunden
10: Zehn Sekunden (Grundeinstellung)
20: Zwanzig Sekunden
#17: LCD-Beleuchtung über Schalter
0: Ausgeschaltet (Grundeinstellung)
1: Eingeschaltet
#18: Dateneinbelichtung auf Bild Nr. 0 (mit MF-29)
0: Ausgeschaltet (Grundeinstellung)
1: Eingeschaltet
#19: Blendeneinstellung beim Zoomen
0: Fixiert (Grundeinstellung)
1: Variabel
#20: Auslösebestätigung über Selbstauslöser-LED
0: Ausgeschaltet (Grundeinstellung)
1: Eingeschaltet
#21: Speichertaste AE-L/AF-L
0: Gleichzeitige Speicherung von AF und AE (Grundeinstellung)
1: AE-Speicherung
2: AF-Speicherung
3: AE-Speicherung (bis zum erneuten Druck auf Taste)
#22: Blendeneinstellung
0: Mit vorderem Einstellrad (Grundeinstellung)
1: Mit Blendenring des Objektivs

Nikon F100
Technische Daten

Kameratyp: Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit Autofokus, eingebautem Motorantrieb und elektronisch gesteuertem Schlitzverschluß
Belichtungsfunktionen P: Programmautomatik (mit Programmverschiebung); S: Blendenautomatik; A: Zeitautomatik; M: Manuelle Einstellung
Aufnahmeformat: 24 mm x 36 mm (Kleinbild 135)
Objektivanschluß: Nikon F-Bajonett (mit AF-Kupplung, AF-Kontakten)
Geeignete Objektive: Nikkore und Nikon Objektive mit Nikon F-Bajonett*
* Mit Einschränkungen; siehe Tabelle auf S. 20
Sucher: Feststehender Dachkant-Prismensucher mit Dioptrieneinstellung (-3 bis +1 dpt)
Lage der Austrittspupille: 21 mm hinter Sucherokular (bei -1 dpt)
Einstellscheibe: BriteView-Vollmattscheibe B III, auswechselbar gegen Gitterscheibe E (Zubehör)
Suchergesichtsfeld: ca. 96%
Suchervergrößerung: ca. 0,70fach mit Objektiv 50 mm in Unendlich-Einstellung bei -1 dpt
Sucheranzeige: Schärfenindikator, Meßcharakteristik, fixierte Verschlußzeit, Meßwertspeicherung, Verschlußzeit, fixierte Blende, Arbeitsblende, Belichtungsfunktion, elektronische Analoganzeige, Belichtungskorrektur, Bildzähler/Belichtungskorrekturwert, Blitzbereitschaft, fünf AF-Meßfelder
Schwingspiegel: Schnellrücklaufspiegel
Blendentyp:Springblende (über Abblendtaste abblendbar)
Autofokus: TTL-Phasenerkennung mit Nikon Autofokus-Modul Multi-CAM1300; Arbeitsbereich LW-1 bis LW 19 (ISO 100/21°, Normaltemperatur)
Fokussier-Betriebsarten: Einzel-AF (**S**), kontinuierlicher AF (**C**), manuelle Fokussierung (**M**); je nach Bewegungscharakteristik des Objekts automatische Umschaltung auf Schärfennachführung in Einzel-AF (**S**) und kontinuierlichem AF (**C**)
AF-Meßfelder: Fünf, einzeln ansteuerbar
Meßfeld-Betriebsarten: Einzelfeld-AF und AF-Dynamik (AF-Dynamik umschaltbar auf entfesselte AF-Dynamik)
Schärfenspeicherung: Durch Druck auf AE-L/AF-L-Taste oder Antippen des Auslösers in Einzel-AF
Belichtungsmessung: TTL-Offenblendenmessung; drei einstellbare Meßcharakteristika (Beschränkungen je nach Objektivtyp): 3D-Matrixmessung, mittenbetonte Messung (75% der Meßempfindlichkeit auf Kreis von 12 mm konzentriert und Spotmessung (Kreis von 4 mm, ca. 1% des Bildfelds)
Meßbereich: 3D-Matrixmessung: LW 0-21; mittenbetonte Messung: LW 0-21; Spotmessung: LW 3-21 (bei Normaltemperatur, ISO 100/21°, Objektiv 50 mm/1.4)
Belichtungsmesserkupplung: CPU und AI
Belichtungskorrektur: In Drittelstufen über 5 LW
Meßwertspeicherung: Mittels Speichertaste AE-L/AF-L
Belichtungsreihen/Blitz-Belichtungsreihen: Zwei oder drei Aufnahmen; Streuwerte: 1/3, 1/2, 2/3 oder 1 LW
Filmempfindlichkeitseinstellung: DX oder manuell (letzere hat Vorrang); Bereich: DX: ISO 25/15° - 5000/38°, manuell: ISO 6/9° - 6400/39°
Verschluß: Elektronisch gesteuerter, vertikal ablaufender Schlitzverschluß
Verschlußzeiten: In P, A: 30 s bis 1/8000 s; in S: 30 s bis 1/8000 s (in Drittelstufen); in M: 30 s bis 1/8000 s (in Drittelstufen) plus B
Blitzsynchronisation: Nur X-Kontakt; kürzeste Synchronzeit 1/250 s
Blitzsteuerung: Über Fünfsegment-TTL-Sensor; automatisch gesteuerter Aufhellblitz mit TTL-Multi-Sensor: 3D-Multi-Sensor-Aufhellblitz mit SB-80DX, 27, 50DX und Nikkor vom D-/G-Typ; Multi-Sensor-Aufhellblitz mit Blitzgeräten wie SB-80DX, 27, 50DX, 23, 22s, 30, 29s und AF-Nikkor ohne D-/G-Charakteristik; mittenbetonter Aufhellblitz mit Blitzgeräten SB-80DX, 27, 50DX, 26, 25, 24, 23, 22s, 30, 29s und Objektiven ohne CPU bei mittenbetonter Messung; Filmempfindlichkeitsbereich bei TTL-Blitzautomatik: ISO 25/15° - 1000/31°

Blitz-Betriebsarten: Synchronisation auf den ersten Verschlußvorhang (Normalsynchronisation), Verringerung roter Augen, Verringerung roter Augen mit Langzeitsynchronisation, Langzeitsynchronisation, Synchronisation auf den zweiten Verschlußvorhang
Blitzbereitschaftslampe: Leuchtet bei Zündbereitschaft eines SB-80DX, 27, 50DX, 26, 23 usw.; blinkt nach der Belichtung 3 s lang zur Volleistungswarnung
Zubehörschuh: ISO-Normschuh mit Mittenkontakt (Synchronkontakt, Bereitschaftslampenkontakt, TTL-Kontakt, Monitorkontakt) und Paßloch
Sync Terminal: ISO 519 Standard Anschluss mit Feststellschraube
Selbstauslöser: Elektronisch gesteuert; Vorlaufzeit 10 s
Abblendtaste: Zur Kontrolle der Schärfentiefe auf der Mattscheibe
Filmfunktionen: Film wird auf einmaligen Druck auf den Auslöser bis zur ersten Aufnahme vorgespult (ohne Auslösung bzw. Spiegelbewegung)
Filmtransport: Automatisch mit eingebautem Motor; **S**, **C**, **Cs** einstellbar Filmtransportgeschwindigkeit (bei kontinuierlichem AF, manueller Belichtungseinstellung, Verschlußzeit 1/250 s oder kürzer und Film zu 36 Aufnahmen)
S: Einzelbilder **C**: Reihenbilder; ca. 4,5 B/s (mit Alkali-Mignonzellen); ca. 5 B/s (mit Hochleistungs-Batterieteil MB-15) **Cs**: Langsame, leise Reihenbilder; ca. 3 B/s (Alkali-Mignonzellen); ca. 3 B/s (mit Hochleistungs-Batterieteil MB-15)
Filmrückspulung: Motorisch, eingeleitet durch Druck auf zwei Tasten; Rückspulgeschwindigkeit mit Film zu 36 Aufnahmen: C: ca. 9 s, Cs: ca. 19 s (Alkali-Mignonzellen)
Mehrfachbelichtungen: Einschaltung über Filmtransportwähler
Anzeige in beleuchtbarer LCD: Filmempfindlichkeit, DX-Symbol, Verschlußzeit fixiert, Verschlußzeit, Blende fixiert, Arbeitsblende, Belichtungskorrektur, Belichtungsreihe/Blitz-Belichtungsreihe, elektronische Analoganzeige, Individualfunktion, Belichtungsfunktion, Programmverschiebung, Blitz-Betriebsart, Meßfeld-Betriebsart, Batteriezustand, Bildzähler
Kamerarückwand: Angelenkt, abnehmbar; mit Meßfeld-Betriebsartenwähler und Meßfeldwähler; austauschbar gegen Datenrückwand MF-29
10polige Fernsteuerungsbuchse: Vorhanden
Spannungsquelle: Serienmäßig Batteriemagazin MS-12 für vier Alkali- oder Lithium-Mignonzellen; als Zubehör 3-V-Lithium-Batteriemagazin MS-13 für zwei Batterien CR123A oder DL123A; als Zubehör Hochleistungs-Batterieteil MB-15 (für getrennt lieferbaren NiMH-Akku MN-15) und Batteriemagazin MS-15 für sechs Alkali- oder Lithium-Mignonzellen)
Hauptschalter: Mit Stellungen ON, OFF und LCD-Beleuchtung
Meßsystem: Automatische Abschaltung 6 s nach Einschaltung ohne weitere Benutzung; Aktivierung durch Antippen des Auslösers oder Druck auf die AF-Start-Taste bei eingeschalteter Kamera
Batterieprüfung: für ausreichende Spannung; für nahende Erschöpfung; blinkendes für unmittelbar bevorstehende Erschöpfung; keine Anzeige bei völlig erschöpften oder falsch eingelegten Batterien

Mit Film zu 36 Aufnahmen, bei kontinuierlichem Autofokus, mit AF Zoom-Nikkor 28-70 mm/3.5-4.5 D, Einzelbildschaltung (S), Durchfahren des vollen Einstellbereichs von unendlich (∞) bis zur Naheinstellgrenze und zurück zu unendlich (∞) vor jeder Aufnahme, ohne Aufnahmepausen, mit 1/250 s oder einer kürzeren Verschlußzeit.

Temperatur \ Batterie	Batterien Alkali-Mignonzellen	Lithium-Mignonzellen	3-V-Lithium (mit MS-13)
+20°C	70	150	60
–10°C	4	50	40

Mit MB-15

Temperatur \ Batterie	Batterien Alkali-Mignonzellen (mit MB-15)	Lithium-Mignonzellen (mit MB-15)	NiHM (mit MB-15)
+20°C	100	180	90
–10°C	12	90	50

Mit Film zu 36 Aufnahmen, bei kontinuierlichem Autofokus, mit AF Zoom-Nikkor 80-200 mm/2.8 D ED, Einzelbildschaltung (S), 8 s langes Antippen des Auslösers, Durchfahren des vollen Einstellbereichs von unendlich (∞) bis zur Naheinstellgrenze und zurück zu unendlich (∞) vor jeder Aufnahme, mit 1/250 s oder einer kürzeren Verschlußzeit. Nach automatischer Abschaltung des Meßsystems (1 s) Wiederholung desselben Vorgangs für die nächste Aufnahme.

Temperatur \ Batterie	Batterien Alkali-Mignonzellen	Lithium-Mignonzellen	3-V-Lithium (mit MS-13)
+20°C	25	40	20
–10°C	1	20	10

Mit MB-15

Temperatur \ Batterie	Batterien Alkali-Mignonzellen (mit MB-15)	Lithium-Mignonzellen (mit MB-15)	NiHM (mit MB-15)
+20°C	35	60	20
–10°C	3	25	15

Schnellrückstellung: Gleichzeitiger Druck auf die Tasten CS und MODE über 2 s hinaus führt zur Rückstellung verschiedener Einstellungen auf die werksseitige Grundeinstellung (mit einigen Ausnahmen)
Stativgewinde: 1/4 Zoll (ISO 1222)
Abmessungen (**mm/BxHxT**): ca. 155 x 113 x 66
Gewicht (**ohne Batterien**): ca. 785 g

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.
© 1998/2002 NIKON CORPORATION