



MINOLTA

X-300

Bedienungs-
anleitung

D



Die Minolta X-300, eine technisch ausgereifte und dennoch leicht zu bedienende Spiegelreflexkamera, bietet ständig gleichbleibende Genauigkeit durch Mikrocomputertechnik mit Quarzsteuerung der mechanischen Abläufe.

In der Zeitautomatik-Funktion der X-300 (= Einstellung AUTO an der Kamera) wird die zur vorgewählten Blende passende Verschlusszeit automatisch problemlos vom eingebauten Belichtungsmesser gesteuert. Mit dem Meßdatenspeicher kann z. B. das Hauptobjekt gezielt angelesen, der Meßwert festgehalten und dann der Blendausschnitt beliebig verändert werden. Die Zeitautomatik der X-300 funktioniert im Gegensatz zu einer Blendenspeicherung immer - auch mit Spiegel-Linsen-Objektiven, mit Nahaufnahme-Zubehör und Blänpengeräten.

Volle fototechnische und gestalterische Freiheit gewährt die Manuell-Funktion der X-300 mit ihrer LED-Nachführeinstellung. Entweder werden Blende und/oder Verschlusszeit so eingestellt, daß die blinkenden und ständig leuchtenden LEDs im Sucher übereinstimmen, oder man nimmt die LED-Anzeigen nur als ungefähren Anhalt bzw. beachtet sie einfach nicht. Auch Blitzaufnahmen sind problemlos: einfach ein Blitzgerät Minolta Auto-Electroflash Typ „X“ aufstecken, die passende Blende einstellen und auslösen. Im Sucher gibt es ein Blitzbereitschaftssignal und die Kamera schaltet sich bei Blitzbereitschaft automatisch auf 1/60 s um.

Zur X-300 steht eine große Auswahl an Minolta Spiegelreflex-Zubehör zur Verfügung, wie z. B. Tele-, Weitwinkel- und Zoom-Objektive, der Motor-Drive-1, der Auto-Winder-G, die drahtlose Fernsteuerung IR-1 und vieles mehr.

Anmerkung:

Bevor Sie Objektive, Blitzgeräte oder andere Zubehörtteile verwenden, die nicht von Minolta stammen, verbinden Sie solche „Fremdfabrikate“ besonders vorsichtig mit der Kamera und klären Sie durch Testaufnahmen, ob alles einwandfrei funktioniert.

Inhaltsverzeichnis

Bezeichnungen der Teile	2	Andere Scharfeinstellmethoden	30
Trageriemen und Tasche	5	Entfernungsskala	30
Bedienungsübersicht (Automatik-Funktion)	6	Einstellmarke für Infrarotfilm	30
Vor dem Fotografieren	8	Markierung der Filmebene	30
Montieren und Abnehmen des Objektivs	8	Blitzaufnahmen	31
Batterien und Stromversorgung	9	Zubehör	32
Batterieprüfung	11	Technische Daten	34
Kältebetrieb	11	Pflege und Aufbewahrung	36
Film und Filmempfindlichkeit	12		
Filmeinlegen	13		
Filmadsignal/Bildzählwerk	15		
Sicher	16		
„Check-Liste“ (vor dem Fotografieren)	17		
Fotografieren in Automatik-Funktion	18		
Kamera-Einstellungen	18		
Das Scharfeinstellen	20		
Wie man die Kamera hält und auslöst	21		
Verwendung eines Stativs	22		
Selbstausröser	22		
Okulardeckel	22		
Film zuröckspulen und herausnehmen	23		
Hinweise für besondere Aufnahmen	24		
Meßdaten-Speicherung	24		
Manuelle Nachführeinstellung	26		
Langzeit-Belichtungen (Einstellung „B“)	27		
Schärfentiefe	28		
Verschlußzeit	29		

Bezeichnungen der Teile

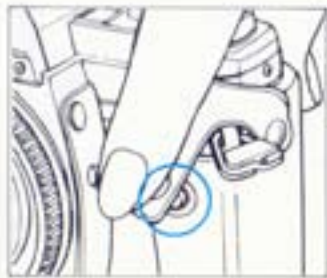
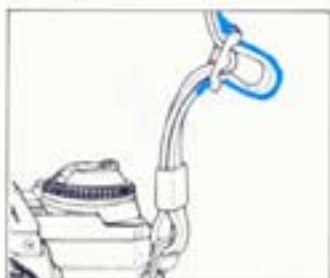
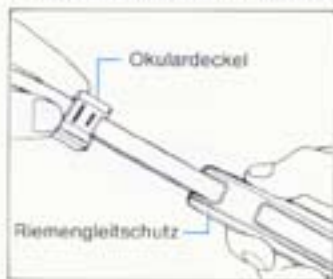






Trageriemens und Tasche

Der mit der Kamera gelieferte Trageriemen und die als Zubehör erhältliche Bereitschaftstasche werden wie im Bild gezeigt befestigt. Am Trageriemen befindet sich ein kleiner Behälter zum Mitführen von Ersatzbatterien.



Bedienungsübersicht (Automatik-Funktion)



1. Hauptschalter auf ON schieben (S. 10)



2. Batterieleistung prüfen (S. 11)



3. Filmempfindlichkeit einstellen (S. 12)



4. Rückwand öffnen (S. 13)



5. Film richtig einlegen und Rückwand schließen (S. 14)



6. Film bis „1“ transportieren; Filmdesignal beachten (S. 15)



7. Rad für Verschlusszeiten/Funktion auf AUTO drehen (S. 18)



8. Blende einstellen (S. 19)



9. Schärfe einstellen (S. 20)



10. Auslösen (S. 21)



11. Hauptschalter auf OFF schieben (S. 22)



12. Film zurückspulen und herausnehmen (S. 23)

Vor dem Fotografieren Montieren und Abnehmen der Objektivs

Objektiv- und Gehäusedeckel

Entfernen Sie die Deckel vom Objektiv und vom Kameragehäuse wie im Bild gezeigt.



Montieren des Objektivs

Bringen Sie den roten Markierungspunkt an der Objektivfassung mit der roten Markierung am kameraseitigen Bajonett in Übereinstimmung, setzen das Objektiv ein und drehen es im Uhrzeigersinn, bis er hörbar einrastet.



Abnehmen des Objektivs

Den Knopf für die Bajonettentriegelung gedrückt halten und das Objektiv entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann aus dem Bajonett herausheben.

Achtung

Damit der Blendensteuerstift nicht beschädigt wird, darf das Objektiv niemals ohne Rückdeckel auf seine Rückseite gestellt werden.

Achtung

Berühren Sie beim Objektivwechsel nichts im Innern der Kamera, insbesondere nicht den Rückschwingenspiegel.

Batterien und Stromversorgung



Batterien

Folgende Batterien sind geeignet:

- zwei Silberoxyd-Batterien 1,55 Volt (SR-44; z. B. UCAR EPX-76, VARTA V 76PX oder gleichwertig) oder
- zwei Alkali-Mangan-Batterien 1,5 Volt (LR-44; z. B. UCAR A-76, VARTA V 13GA oder gleichwertig) oder
- eine Lithium-Batterie 3 Volt (z. B. VartaLith CR-1/3N oder gleichwertig)

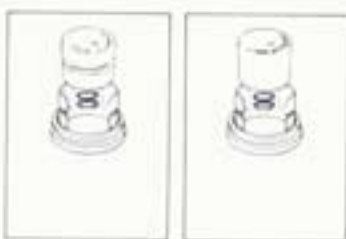


1. Batteriekammerdeckel entgegen dem Uhrzeigersinn mit einer Münze o. ä. abschrauben.

Achtung

Verwenden Sie **keine** 1,35 Volt-Quecksilberbatterien (MR-44; wie UCAR EPX-675 oder ähnlich), die in Größe und Aussehen dem empfohlenen Batterietyp gleichen.

Unterschiedliche Batterie-Typen/Fabrikate oder alte und frische Batterien nicht miteinander kombinieren, sonst besteht Auslaufgefahr.



2. Kontakte mit einem sauberen, trockenen Tuch abreiben, vorher erwähnte Batterie(n) nur an den Rändern anfassen und mit der Plusseite (+) nach oben in den Batteriekammerdeckel einlegen.

Warnung:

Batterien von kleinen Kindern fernhalten!



3. Batteriekammerdeckel wieder aufsetzen und im Uhrzeigersinn festschrauben.



Hauptschalter

Um die Kamera in Betrieb zu nehmen, den Hauptschalter auf ON schieben. Wird die Kamera nicht benötigt, stellt man den Hauptschalter auf OFF. Dadurch werden unbeabsichtigte Aufnahmen verhindert und es wird unnötige Stromentnahme vermieden. (Auch wenn die Kamera eingeschaltet ist, wird nur beim Berühren des Auslösers Batteriestrom verbraucht. Um in „Schußbereitschaft“ zu bleiben; schaltet man die Kamera besser nur aus, wenn man sie für längere Zeit weglegt).



Auslöser

Durch leichtes Berühren des Auslösers oder Drücken der Speichertaste werden (wenn die Kamera eingeschaltet ist) der Belichtungsmesser, die LED-Anzeige im Sucher und die Belichtungssteuerung aktiviert. Mit Handschuhen, bei kaltem Wetter oder mit sehr trockenen Fingern drückt man den Auslöser leicht an, um die gleiche Einschaltwirkung zu erzielen. Erst beim vollständigen Durchdrücken des Auslösers wird der Verschuß ausgelöst. Die LEDs im Sucher bleiben 15 s lang (ab dem Wegnehmen des Fingers) automatisch eingeschaltet.

A	-A-	
1000	1000	1000
500	500	500
250	250	250
125	125	125
60	60	60

Batterieprüfung

Jedesmal, wenn der Auslöser berührt oder angedrückt wird, führt die X-300 eine automatische Batterieprüfung durch.

Wenn die Batterien fast leer sind, blinkt die Funktionsanzeige im Sucher („A“ oder „M“) und signalisiert, daß bald neue Batterien gebraucht werden.

Sind die Batterien völlig entladen (oder nicht richtig eingelegt), leuchten keine LEDs und die Auslösung reagiert nicht.

Kältebetrieb

Batterien tendieren dazu, bei niedrigen Temperaturen in ihrer Leistung nachzulassen. Deshalb sollten vor einem geplanten Kälte-Betrieb immer frische Batterien eingesetzt und außerdem frische Ersatzbatterien mitgenommen werden (am besten am Körper warmhalten). Bei normalen Temperaturen erholen sich die Batterien wieder.

Bei Temperaturen unter etwa 0° C ist für längere Einsätze die Verwendung von Silberoxyd-Batterien zu empfehlen. Mit einer Lithium-Batterie in der Kamera muß unter 0° C mit Funktionsausfall gerechnet werden.



Film und Filmempfindlichkeit



In der Minox X-300 können alle Kleinbildfilme in Patrone (Typ 135) verwendet werden. Auf der Verpackung und auf der Filmpatrone ist die Lichtempfindlichkeit des Films in ISO angegeben. Der ISO-Wert kombiniert DIN- und ASA-System: ISO 100/21° = ASA 100/21 DIN. An der Kamera stellt man die erste Zahl des ISO-Wertes (entsprechend dem ASA-Wert) ein, damit der Film richtig belichtet wird.



Einstellen der Filmempfindlichkeit
Entsperrknopf für die Filmempfindlichkeitseinstellung drücken und gerändelten Einstellring so drehen, daß der richtige Wert in der Mitte (am Strich) der Filmempfindlichkeitsanzeige steht und beim Loslassen des Entsperrknopfs dort einrastet.



Memohalter
Die Vergleichstabelle ISO (DIN/ASA) auf der Rückwand ist von einem praktischen Rahmen, dem Memohalter, umgeben, der genau die richtige Größe zum Hineinstecken eines Filmpackungsdeckels oder anderer Notizen hat.

DIN-Vergleichstabelle mit Zwischenwerten:



Filmeinlegen



Bevor Sie die Rückwand der Kamera öffnen, kontrollieren Sie zuerst, ob sich nicht schon ein Film in der Kamera befindet. Die Kamera ist leer, wenn im Fenster des Filmladesignals kein roter Balken zu sehen ist (S. 15).

Anmerkung

Das Filmeinlegen in dunkler Umgebung oder mit aufgesetztem Objektivdeckel ist einfacher, wenn der Funktionswähler nicht auf AUTO steht.



1. Rückspulkrankel ausklappen und Rückwand-Entriegelungsknopf hochziehen, bis die Rückwand aufspringt.



2. Bei herausgezogenem Rückwand-Entriegelungsknopf eine Filmpatrone mit dem herausragenden Spulende nach unten einlegen. Dann den Entriegelungsknopf (falls nötig, unter leichtem Drehen) wieder ganz hineindrücken.

Achtung

Das Filmeinlegen sollte bei gedämpftem Licht erfolgen – mindestens im eigenen Körperschatten. Die blau gezeigten Teile oder Partien im Innern der Kamera nicht berühren.

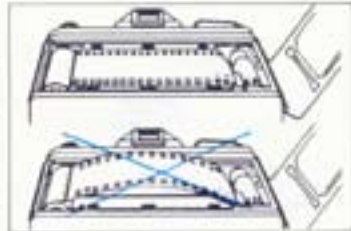




3. Den Filmanschnitt so weit herausziehen, daß er bis zur Aufwickelspule reicht. Dann den Film anfang in den links liegenden Schlitz der Aufwickelspule (wie oben dargestellt) einstecken. Darauf achten, daß ein Perforationsloch vom Zahn in der Aufwickelspule erfaßt wird. Die unteren Zähne der Transportwalze sollten in die Perforationslöcher des Films eingreifen.



4. Drücken Sie den Film mit der linken Hand leicht an die Transportwalze und bewegen den Filmtransporthebel langsam so weit, bis der Film sich fest um die Aufwickelspule gelegt hat, die Perforation an beiden Seiten sicher von den Zähnen der Transportwalze erfaßt wird und der Film straff in der Führung liegt. Ist der Filmtransporthebel nach einem vollen Hebelschwung gesperrt, auf den Auslöser drücken und dann weiterschalten (der Hauptschalter muß dabei auf ON stehen).



5. Kontrollieren, daß der Film richtig in der Kamera liegt und die Rückwand schließen – einfach bis zum Einschnappen andrücken. Im Bildzählwerk steht nun ein rotes „S“.



6. Film transportieren und auslösen, bis die „1“ am Index des Bildzählwerks steht. Im Fenster des Filmladesignals muß jetzt ganz von links ein roter Balken erscheinen, der anzeigt, daß der Film eingelegt ist und sich ordnungsgemäß aufspult. (Erscheint dieses Signal nicht oder schwingt es beim Filmtransport weit nach rechts, wiederholen Sie sicherheitshalber die Schritte 3 bis 6.)

Die Kamera ist nun aufnahmebereit, vorausgesetzt, die richtige Filmempfindlichkeit wurde eingestellt.



Filmtransporthebel

Vom Gesamtdrehwinkel des Filmtransporthebels sind die ersten 30° eine Art „Leerlauf“, damit man bei schneller Aufnahmefolge den Daumen hinter dem Hebel lassen kann. Während des weiteren Schaltwegs von 130° wird der Film transportiert, das Bildzählwerk weiterschaltet und der Verschluss gespannt.

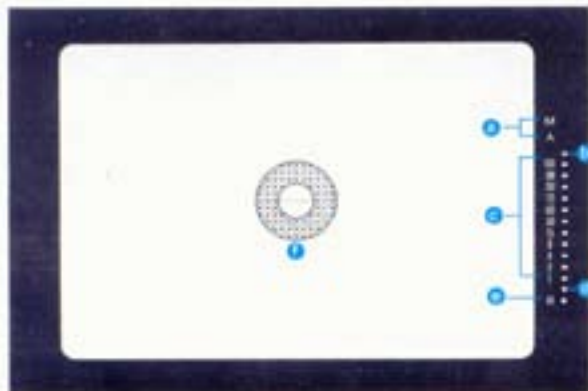


Filmladesignal/Bildzählwerk

Beim Weitertransportieren des Films wandert der rote Balken des Filmladesignals weiter nach rechts und die Rückspulkurbel dreht sich entgegen dem Uhrzeigersinn. Beides zeigt den korrekten Filmtransport an.

Stoppt der Filmtransporthebel am Filmeende und widersteht er weiteren Bewegungen – eventuell auch etwas vor oder nach der nominellen Bildzahl (12, 20, 24 oder 36) – so versuchen Sie niemals, mit Gewalt weiterzutransportieren. Das Bildzählwerk bleibt hinter „36“ stehen.

Sucher



1 Funktionsanzeigen

M = manuelle Einstellung

A = Zeitautomatik

2 LED für Bereichsüberschreitung

blinkt mit 4 Hz

3 Verschlusszeitenskala mit LED-Anzeigen

Stetige LED-Anzeige = (1) von der Kamera gesteuerte Zeiten bei Automatik-Betrieb „A“ (zwei gleichzeitig leuchtende LEDs zeigen einen Zwischenwert an) sowie (2) die gemessenen Zeiten bei manueller Einstellung „M“.

Mit 4 Hz blinkende LED-Anzeige = manuell vom Benutzer eingestellte Verschlusszeiten bei Funktion „M“.

LED neben „60“ blinkt mit 2 Hz als Blitzbereitschaftssignal (mit Minolta Auto-Electroflash-Blitzgeräten Typ „PX“ und „X“).

4 LED für 1–4 s und Bereichsunterschreitung

Leuchtet stetig, wenn gemessene Zeit zwischen 1 und 4 s liegt.

Blinkt (mit 4 Hz) bei Bereichsunterschreitungen.

5 Anzeige für B-Einstellung

6 Einstellscheibe

Schnittbildindikator mit Mikroprismenring und Mattfläche (Mikrowabensystem)

„Check-Liste“ (vor dem Fotografieren)

Es dient höherer Sicherheit und Aufnahmebereitschaft, die wichtigsten Einstellungen vor Aufnahmebeginn nachzuprüfen.

Selbstausröser nicht eingeschaltet?



Blendenring-Arretierung gelöst?
(gilt nur für neue MD-Objektive)

Hauptschalter auf „ON“?

Filmempfindlichkeit eingestellt?

Batterien in Ordnung?
(Leuchtet – nicht blinkt – Funktions-
anzeige-LED beim Berühren oder
Andrücken des Auslösers?)

Film eingelegt?

Funktion/Verschlusszeit eingestellt?



Fotografieren in Automatik-Funktion

Kamera-Einstellungen



Funktionswähler auf AUTO drehen.



Gewünschte Objektivblende einstellen.

Wenn der Funktionswähler auf AUTO und die Blende auf den gewünschten Wert eingestellt wurde, steuert die X-300 automatisch die erforderliche Verschlusszeit stufenlos.

Sucher-Anzeigen

Vor dem Auslösen brauchen Sie nur den Bildausschnitt zu wählen, scharfzustellen und auf folgende Sucher-Anzeigen zu achten:

Blinkt die LED für Bereichsunterschreitung? Wenn ja, drehen Sie den Blendenring zu den größeren Blenden (Richtung 2, 1,7 oder 1,4 etc.) hin, oder sorgen Sie für mehr Licht, bis das Blinken aufhört.

Blinkt die LED für Bereichsüberschreitung? Wenn ja, drehen Sie den Blendenring zu den kleineren Blenden hin (Richtung Blende 16 oder 22), bis die LED aufhört zu blinken. Blinkt die LED weiter, verwenden Sie ein Graufilter (ND-Filter) oder verringern Sie, wenn möglich, die Helligkeit.

Leuchtet eine LED im Bereich der ver-wacklungsgefährdeten Zeiten (norma-

lerweise 1/30 s und länger)? Wenn ja, drehen Sie den Blendenring zu den größeren Blenden hin (Richtung 2, 1,7 oder 1,4 etc.), bis eine LED im Freihand-Zeitenbereich leuchtet. Ist das nicht möglich, verwenden Sie ein Stativ bzw. stützen die Kamera anderweitig ab (S. 22) oder benutzen Sie ein Blitzgerät (S. 31).

Anmerkungen

In manchen Situationen kann es zweckmäßig sein, den Meßdatenspeicher zu benutzen (S. 24).

Wenn das Sucherokular nicht durch Ihren Kopf vor Fremdlichteinfall geschützt ist (wie z. B. bei Selbstauslöser- oder Fernauslöser-Aufnahmen), sollte der Okulardeckel aufgeschoben werden (S. 22).





Blendenvorwahl

Bei Funktion AUTO stellt die X-300 automatisch die für eine richtige Belichtung erforderliche Verschlusszeit ein. Trotz automatischer Belichtung haben Sie vollen Einfluß auf die Bildresultate, weil Sie Blende und Verschlusszeit durch eine geeignete Blendenvorwahl in weiten Grenzen selbst bestimmen können.

Für gute Aufnahmen ohne besondere Effekte stellen Sie die Blende nach der Tabelle ein. Mit diesen Richtwerten erhält man einerseits einen genügend großen Schärfentiefebereich und andererseits dürfte die Automatikzeit kurz genug sein, um auch bewegte Objekte scharf abzubilden.

Manchmal werden besondere Effekte angestrebt, wie z. B. nur einen begrenzten Bereich scharf zu erfassen, ein Objekt gegen den unscharfen Hintergrund zu stellen oder eine bestimmte Verschlusszeit zu verwenden. In solchen Fällen muß die Blende entsprechend eingestellt werden, um die gewünschte Schärfentiefe (S. 28) zu erreichen oder die betreffende Verschlusszeit (S. 29) zu erhalten.

Blendenvorschläge für typische Aufnahmesituationen

ISO	sonnig	bedeckt	stark bewölkt	Innen-aufnahmen
				
25/15°	f/8	f/4	f/2	f/1.4
64/19°	f/8	f/4	f/2.8	f/1.4
100/21°	f/11	f/5.6	f/4	f/1.4
160/23°	f/11	f/8	f/5.6	f/2
200/24°	f/11	f/8	f/5.6	f/2
400/27°	f/16	f/11	f/8	f/2.8
1000/31°	f/22	f/16	f/11	f/4

Das Scharfeinstellen



scharf eingestellt



unscharf eingestellt

Die Einstellscheibe der X-300 besteht aus einer speziellen Mikrostruktur-Mattfläche und einem Schnittbildindikator, umgeben von einem Mikroprismenring.

Zum Scharfeinstellen blicken Sie durch den Sucher und drehen den Scharfeinstellring des Objektivs, bis:

- die obere und untere Objekthälfte im Schnittbildindikator ohne gebrochene Linien erscheint;

- das Motiv im Mikroprismenring nicht mehr flimmert oder aufgerissen wirkt.

Bei bester Scharfeinstellung ist das Bild in den Einstellhilfen am klarsten und scheint mit der umgebenden Mattfläche zu verschmelzen.

Im allgemeinen ist die Scharfeinstellung am einfachsten, wenn:

- der Schnittbildindikator auf ausgeprägte vertikale Linien und Kanten in der Scharfeinstellebene gerichtet wird;

- der Mikroprismenring für Objektiv vom mittleren Weitwinkel bis zum mittleren Tele und für Motive ohne Kanten

und Linien in der Scharfeinstellebene benutzt wird;

- die Mattfläche für langbrennweitige Objektivs sowie für Makroaufnahmen mit starken Auszugsverlängerungen herangezogen wird.

Wie man die Kamera hält und auslöst

Wenn Sie die Kamera wie gezeigt halten, können Sie mit der Kamera am Auge die meisten Einstell-Elemente leicht erreichen und handhaben.



Linke Hand:

- Daumen: Scharfeinstellung, Blendenring
- Zeigefinger: Scharfeinstellung
- Mittelfinger: Blendenring

Rechte Hand

- Daumen: Filmtransporthebel
- Zeigefinger: Funktions- und Verschlusszeitenwähler oder Auslöser
- Mittelfinger: Meßdaten-Speichertaste



Für scharfe, verwacklungsfreie Fotos muß man die Kamera ruhig halten und sanft auslösen. Man stützt die Kamera am Gesicht etc. ab und drückt den Auslöser immer langsam und gleichförmig, niemals schnell reißend.

Drei Möglichkeiten der Kamerahaltung werden im Bild gezeigt: Wenn die Kamera mit der rechten Hand am vorderen Haltegriff festgehalten wird, kann sie leicht für Aufnahmen im Querformat **(a)** oder Hochformat **(b)** gedreht werden, ohne die Hand von den Bedienelementen nehmen zu müssen. Mit der linken Hand stützt man die Ka-

mera zusätzlich ab; gleichzeitig kann man damit Blende und Entfernung schnell einstellen. Bild **(c)** zeigt eine weitere Möglichkeit der Hochformat-haltung.



Verwendung eines Stativs

Für optimal scharfe Aufnahmen mit längeren Verschlusszeiten (normalerweise 1/30 s und länger) und für Selbstauslöser-Aufnahmen wird die Kamera am besten auf einem stabilen Stativ montiert (mittels Stativgewinde am Kameraboden). Ausgelöst wird über Draht-/Fernauslöser oder mit Selbstauslöser.

Achtung

Beim Aufschrauben der Kamera auf ein Stativ keine Gewalt anwenden; besonders wenn die Stativschraube mehr als 5,4 mm über die Haltefläche herausragt.

Selbstauslöser

Der elektronisch gesteuerte Selbstauslöser verzögert die Verschlussauslösung um 10 Sekunden.

1. Kamera sicher aufstellen (auf einem Stativ montieren), den Bildausschnitt wählen und die Schärfe einstellen.
2. Funktions-/Verschlusszeitenwähler in jede gewünschte Position außer „B“ drehen. Kontrollieren, ob der Film transportiert ist.
3. Selbstauslöser-Schalter nach oben ziehen.
4. Zum Starten des Selbstauslösers den Auslöser ganz durchdrücken. Ein blinkendes rotes LED-Lichtsignal

zeigt den Ablauf der Verzögerungszeit folgendermaßen an:

- die ersten 8 s: zweimal pro Sekunde
- die nächste s: achtmal
- die letzte s: dauernd

Anmerkungen

Soll der Selbstauslöser-Ablauf nach dem Starten abgebrochen werden, schieben Sie den Selbstauslöser-Schalter nach unten oder den Hauptschalter auf OFF.

Schalten Sie nach der Aufnahme den Selbstauslöser wieder ab.

Bei Selbstauslöser-Aufnahmen mit Zeitautomatik verwenden Sie bitte den Okulardeckel.

Okulardeckel

Ist das Okular bei Stativaufnahmen mit Zeitautomatik oder bei Einstellung auf „B“ nicht durch den Kopf des Fotografen vor Fremdlichteinfall geschützt, sollte unbedingt der Okulardeckel auf den Suchereinblick geschoben werden. Fremdlicht durch das Sucherokular kann die Belichtung beeinflussen. Den Okulardeckel befestigt man am Kamera-Trageriemen.

Film zurückspulen und herausnehmen



1. Vor dem Filmrückspulen den Rückspulentsperknopf am Kameraboden eindrücken.



2. Rückspulkurbel ausklappen und in Pfeilrichtung drehen, bis der rote Balken des Filmladesignals nach links aus dem Fenster verschwunden ist. Dann dreht sich nach dem Überwinden eines etwas stärkeren Widerstands die Kurbel leicht und frei.



3. Wenn Sie sicher sind, daß der Film komplett zurückgespult ist, ziehen Sie den Rückwand-Entriegelungsknopf hoch (bis die Rückwand aufspringt) und entnehmen die Patrone mit dem belichteten Film.

Achtung

Niemals die Rückwand der Kamera öffnen, solange im Filmladesignal noch etwas Rotes zu sehen ist.

Hinweise für besondere Aufnahmen Meßdaten-Speicherung

Wenn man sie anwendet

Die X-300 ist mit einer mittlenbetonten Integralmessung ausgestattet. Es wird also die Helligkeit des gesamten Bildausschnitts gemessen, aber die Helligkeit der mittleren Zone stärker bewertet. Mit dieser Meßeempfindlichkeitsverteilung werden optimale Bildresultate ohne Zutun des Fotografen erzielt, solange das Hauptmotiv einen Großteil der Bild-Mittenzone ausfüllt. Befindet sich allerdings die wichtigste Motivpartie nicht in der Bildmitte oder nimmt sie eine zu kleine Fläche ein, wird man gegebenenfalls die Meßdaten-Speicherung für gezielte Messungen anwenden (bei AUTO-Funktion).

Anwendungsbeispiele für die Meßdaten-Speicherung: dunkle Objekte im Gegenlicht (z. B. am Fenster) oder vor sehr hellem Hintergrund (z. B. vor großen Schnee- oder Sandflächen); helle Objekte vor sehr dunklem Hintergrund (z. B. Objekte im Scheinwerferlicht oder in einem Sonnenapf).



Wie man sie anwendet

Um auch bei hohen Motivkontrasten, wenn sich das Hauptobjekt am Bildrand befindet oder eine zu kleine Fläche einnimmt, eine korrekte Belichtung zu erzielen, setzen Sie die Meßdaten-Speicherung folgendermaßen ein:



1. Nehmen Sie für die Belichtungsmessung das Hauptobjekt in die Bildmitte oder gehen Sie bei kleinen Objektteilen mit der Kamera so nahe ans Objekt heran (bzw. verstellen das Zoom-Objektiv), bis es den Bildrahmen überwiegend ausfüllt.



2. Drücken Sie die Speichertaste bis zum Anschlag nach unten und halten sie so fest.



3. Halten Sie die Speichertaste gedrückt, wählen den gewünschten Bildausschnitt und lösen aus.

Anmerkungen

Die Meßdaten-Speicherung läßt sich nicht in Funktion „M“ oder zusammen mit dem Selbstauslöser benutzen.

Ändern Sie bei Bedarf die Blendeneinstellung vor dem Drücken der Speichertaste.

Für genaue Belichtungen mit der Meßdaten-Speicherung und Zoom-Objektiven, deren Blende sich bei der Brennweitenverstellung ändert (z. B. Minolta MD-Zoom 3,5-4,5/35-105 mm), muß man, wenn die Brennweite nach der Speicherung verstellt wurde, die Blendeneinstellung geringfügig anpassen (Korrekturen entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen der Zoom-Objektive).

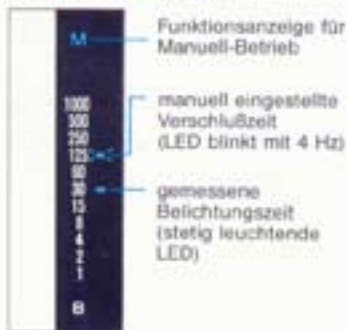
Manuelle Nachführeinstellung (Funktion „M“)

Grundeinstellung



Funktions-/Verschlusszeitenwähler auf einem Wert zwischen „1“ (1 s) und „1000“ (1/1000 s) einrasten.

Im Sucher ist sichtbar:



Fotografieren mit Funktion „M“

Bei der manuellen Nachführeinstellung der X-300 wird die eingestellte Verschlusszeit von einer blinkenden LED (4 Hz = viermal pro Sekunde) und die gemessene Belichtungszeit von einer stetig leuchtenden LED angezeigt. Es gibt zwei Möglichkeiten der manuellen Belichtungsmessung und Nachführeinstellung:

Ist eine bestimmte Verschlusszeit erwünscht, stellt man diese zuerst am Verschlusszeitenwähler ein und dreht dann den Blendenring am Objektiv, bis



nur noch eine LED neben dem eingestellten Zeitwert blinkt.

Soll eine bestimmte Blende Vorrang genießen, stellen Sie diese zuerst am Blendenring ein. Dann drehen Sie den Verschlusszeitenwähler, um die blinkende und stetig leuchtende LED bestmöglich zur Übereinstimmung zu bringen. Wenn zwei LEDs gleichzeitig leuchten, verstellen Sie die Blende etwas, bis nur noch eine LED leuchtet. Der Verschlusszeitenwähler darf nicht zwischen die Rastpositionen eingestellt werden.

Langzeit-Belichtungen (Einstellung „B“)



Bei der Einstellung „B“ am Verschlusszeitenwähler öffnet sich der Verschluss, wenn der Auslöser gedrückt wird, und schließt sich erst wieder beim Loslassen des Auslösers. Auf diese Weise sind längere Belichtungszeiten als 1 s möglich. Die Kamera sollte auf einem Stativ stehen oder sicher abgestützt sein. Um zu vermeiden, daß sich die Kamera beim Auslösen bewegt, verwendet man einen Drahtauslöser (für lange Belichtungen am besten einen feststellbaren) oder ein elektrisches Auslösekabel von Mincita. Ist das Okular

nicht durch den Kopf des Fotografen vor Lichteinfall geschützt, sollte der Okulardeckel zum Schutz gegen Fehlicht aufgeschoben werden (S. 22).

Anmerkungen

In der Einstellung „B“ arbeitet der Selbstauslöser nicht.

Mit frischen Batterien und bei normalen Temperaturen sind Langzeitbelichtungen bis zu etwa 10 Stunden Dauer möglich. Bei niedrigen Temperaturen kann die Grenzzeit kürzer sein.

Schärfentiefe



- A -



- B -



Die Zone vor und hinter der eingestellten Entfernung, innerhalb der das Bild ausreichend scharf ist, nennt man Schärfentiefebereich. Der Schärfentiefebereich ändert sich mit der eingestellten Blende: Mit einer großen Blendöffnung (kleinen Blendenzahl wie z. B. 1,7) erhält man einen kleinen Schärfentiefebereich (z. B. mit unscharfem Hintergrund - Abb. A), während man mit einer kleinen Blendöffnung (großen Blendenzahl wie z. B. 22) einen großen Schärfentiefebereich erzielt (z. B. mit scharfem Hintergrund - Abb. B). Der ungefähre Schärfentiefebereich kann von der Schärfentiebeskala am Objektiv abgelesen werden (Abb.).

Der Schärfentiefebereich hängt auch von der Entfernungseinstellung ab; wird das Objektiv auf einen kurzen Abstand eingestellt, ist die Schärfentiefe gering; bei Scharfeinstellung auf weiter entfernte Objekte ist der Schärfentiefebereich größer.

Verschlusszeit



- A -



- B -

Bei manchen Aufnahmen ist die Verschlusszeit wichtig für die angestrebte Bildwirkung. In solchen Fällen verändert man bei Funktion AUTO die Blendeneinstellung so lange, bis die gewünschte Verschlusszeit im Sucher per LED angezeigt wird.

Mit kurzen Verschlusszeiten wie $1/500$ s oder $1/1000$ s lassen sich schnelle Bewegungen „einfrieren“ (Abb. **A**). Lange Verschlusszeiten wie $1/2$ s oder 1 s eignen sich dafür, Bewegungen durch fließende Bewegungsunschärfe zu symbolisieren (Abb. **B**).

Andere Scharfeinstellmethoden



Entfernungsskala

In den nachfolgend erwähnten und ähnlichen Situationen kann es zweckmäßig sein, den Abstand zum Objekt zu schätzen und die Entfernungsskala des Objektivs auf den geschätzten Wert einzustellen:

- wenn das Sucherbild (bei Langzeitbelichtungen oder Blitzaufnahmen) für die Scharfeinstellung zu dunkel ist;
- wenn man - wie für schnelle Schnappschüsse - das Objektiv auf einen bestimmten Abstand (oder einen Schärfentiefebereich) voreinstellen möchte.

Einstellmarke für Infrarotfilm

Bei Verwendung von Schwarzweiß-Infrarotfilmen stellen Sie zuerst mit sichtbarem Licht auf das Objekt scharf ein, dann schrauben Sie ein Rotfilter auf und drehen den Scharfeinstellung des Objektivs nach rechts, um den gemessenen Entfernungswert (welcher dem Index gegenübersteht) an den kleinen roten Punkt (oder das rote „R“ auf älteren Objektiven) in der Schärfentiebeskala zu stellen. Für Farbaufnahmen im Infrarot-Bereich beachten Sie hinsichtlich der Scharfeinstellung die Angaben der Filmhersteller.

Markierung der Filmebene

Das kleine Symbol unter dem Filmtransporthebel kennzeichnet die genaue Lage der Filmebene. Es kann als Bezugspunkt für Abstandsmessungen bei Nahaufnahmen, Makroaufnahmen und bei anderen Spezialanwendungen benutzt werden.

Blitzaufnahmen

Blitzgeräte anschließen

Kabellose Blitzgeräte mit Kontakt im Aufsteckfuß (wie Minolta Auto-Electroflash 200X und 118X oder auch 360PX bei Sensor-Automatik) werden einfach in den Mittenkontaktschuh der Kamera geschoben und dabei gleichzeitig elektrisch mit der Kamera verbunden.

Synchronisation

Bei Verwendung eines Minolta Auto-Electroflash-Blitzgeräts Typ „X“ oder „PX“ und beliebiger Funktionswählereinstellung außer „B“ blinkt die LED neben der „60“ im Sucher als Blitzbereitschaftssignal, sobald das Blitzgerät eingeschaltet und aufgeladen ist. Gleichzeitig wird der Verschluss automatisch auf 1/60 s umgeschaltet.

Werden andere Elektronenblitzgeräte als die erwähnten Minolta Auto-Electroflash Typ „X“ oder „PX“ verwendet, muß der Funktions-/Verschlusszeitenwähler für die korrekte Synchronisation auf „60“ gedreht werden. Auf Wunsch lassen sich für spezielle Effekte auch längere Verschlusszeiten einstellen. Auf **keinen** Fall dürfen kürzere Verschlusszeiten als 1/60 s (also 1/125 s und kürzer) für Elektronenblitzgeräte eingestellt werden.

Anmerkung

Ausführliche Hinweise finden Sie in den Bedienungsanleitungen der Blitzgeräte.



Zubehör



Motor-Drive-1 und Auto-Winder-G

Der Motor-Drive-1 kann wahlweise auf Einzelbild oder Dauerlauf mit 2 und 3,5 Bildern pro Sekunde umgeschaltet werden. Am bequemen Handgriff befinden sich zwei Auslöser mit „touch-switch“ für die Einschaltung der Sucher-LEDs – jeweils leicht zu erreichen bei Aufnahmen im Quer- und Hochformat.

Der Auto-Winder-G befreit den Fotografen vom Filmtransport, damit er seine ganze Aufmerksamkeit dem Motiv und der Bildgestaltung zuwenden kann. Nach jeder Aufnahme wird der Film motorisch transportiert. Hält man den Auslöser der Kamera gedrückt, sind Bildserien bis 2 B/s möglich.

Beide Filmtransportmotoren lassen sich schnell und einfach an der X-300 montieren, ohne daß Abdeckungen abgenommen und aufbewahrt werden müßten. Die Motoren stoppen automatisch am tatsächlichen Filmende, und der Film kann wie üblich (ohne die Motoren abnehmen zu müssen) zurückgespult und ausgewechselt werden.





Blitzgeräte Minolta Auto-Electroflash

Blitzaufnahmen sind mit der X-300 so leicht und einfach wie normale Aufnahmen, wenn Sie ein Minolta Auto-Electroflash-Blitzgerät vom Typ „X“ (wie z. B. 118X oder 200X) verwenden. Diese automatischen Elektronenblitzgeräte sind speziell für Ihre Kamera konzipiert und verfügen über besondere Funktionen. Beispielsweise wird die Kamera bei Blitzbereitschaft automatisch auf 1/60 s umgeschaltet und im Sucher blinkt eine LED als Blitzbereitschaftssignal.

Weitere Eigenschaften: mehrere Automatikblenden, nichtautomatischer Betrieb möglich und Stromversorgung wahlweise aus Batterien oder NC-Akkus.



Drahtlose Fernsteuerung IR-1

Mit der drahtlosen Infrarot-Fernsteuerung IR-1 läßt sich die X-300 bis aus 60 m Distanz für Einzelbilder, Bildserien und Zeitbelichtungen fernauslösen. Die Geräte arbeiten dreikanalig, so daß bis zu drei Kameras oder Kameragruppen mit auf verschiedene Kanäle eingestellten Empfängern unabhängig voneinander mit einem Sender ausgelöst werden können. Oder es lassen sich beliebig viele Kameras gleichzeitig auslösen, wenn die Empfänger auf dem gleichen Kanal stehen.

Technische Daten

Typ: Elektronisch quartzgesteuerte Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit Belichtungsautomatik.

Belichtungssteuerungen: Zeitautomatik mit Blendenvorwahl (AUTO) und manuelle LED-Nachführ-Einstellung („M“).

Objektivbajonett: Minolta-SR-Bajonett (54° Eindrehwinkel). Kupplungselemente für Offenblende-Innenmessung und Springblendensteuerung mit Minolta MD- und MC-Objektiven.

Belichtungsautomatik und Funktion: Niedervolt-Computer-Schaltung mit geringer Stromaufnahme steuert bei Funktion AUTO stufenlos die Verschlusszeit nach Blendenvorwahl, Meßergebnis und Filmempfindlichkeit.

Arbeitsbereich der Belichtungsautomatik: Belichtungswert 1 bis 18 (entsprechend Blende 1,4 und 1 s bis Blende 16 und 1/1000 s) bei ISO 100/21° mit Objektiv 1:1,4.

Meßwertspeicher kann das Ergebnis der Belichtungsmessung festhalten.

Verschluss: Horizontal ablaufender, elektronisch quartzgesteuerter Schlitzverschluss mit stufenlosen Automatik-Zeiten von 1/1000 s bis 4 s (mit Funktionswähler auf AUTO) oder stufiger manueller Zeiteinstellung von 1/1000 s bis 1 s und „B“. Bei zu geringer Batteriespannung reagiert die elektromagnetische Auslösung nicht.

Belichtungsmessung: Integral-mittenbetonte Innenmessung mit Silizium-Fotodiode an der Rückseite des Pentaprismas.

Filmempfindlichkeiten: ISO 12/12° bis ISO 3200/36°. Einstellring rastet in 1/3 Belichtungsstufen.

Spiegel: Dreifach beschichteter, sehr groß dimensionierter Rückschwingspiegel mit Aufwärtsverschiebung.

Sucher: Fest eingebauter PentaprismenSucher mit Einblick in Augenhöhe; zeigt 95 % des Filmformats 24 x 36 mm. Vergrößerung: 0,9x mit 50 mm-Standardobjektiv in Unendlich-einstellung. Grundjustierung auf -1 dpt, veränderbar durch aufsteckbare Augenkorrekturlinsen (als Zubehör). Einstellscheibe mit Mattfläche (Mikro-Wabenlinsenstruktur) und horizontal orientiertem Schnittbildindikator, umgeben von einem Mikroprismenring.

Im Sucher-Umfeld sichtbar: Funktionsanzeige („A“ oder „M“); Verschlusszeitenskala mit LED-Anzeigen für gemessene und manuell eingestellte Zeiten; Anzeige für Automatikzeiten 1 bis 4 s; Warn-LEDs bei Über- und Unterschreitung des Bereichs; „B“-Anzeige; Blitzbereitschaftssignal; automatische Batterieprüfung. Meß- und Anzeigeschaltung wird aktiviert durch Berühren oder Andrücken des Auslösers bzw. Drücken der Speichertaste und bleibt automatisch 15 s nach dem Wegnehmen des Fingers eingeschaltet.

Blitzsynchronisation und -steuerung: X-Synchronisation über Mittenkontaktschuh. Über weiteren Kontakt im Aufsteckschuh schalten PX- und X-Blitzgeräte die Kamera bei Blitzbereitschaft automatisch auf 1/60 s um (außer bei „B“-Einstellung) und zeigen die Blitzbereitschaft im Sucher an. Andere Elektronenblitzgeräte mit 1/60 s oder längeren Zeiten und „B“ synchronisiert. Blitzlampen mit 1/15 s oder längeren Zeiten synchronisiert.

Filmtransport: Manuell: Eine Hebelbewegung über 130° nach 30° Leerlauf. Motorisch: Über eingebaute Mitnehmerkupplung mit dem Motor-Drive-1 oder Auto-Winder-G. Rückspulentasterknopf am Kameraboden; addierendes Bildzählwerk; Sicherheits-Ladesignal für Filmeinlegen und Filmtransport.

Energieversorgung: Zwei Alkali-Mangan-Batterien 1,5 V (LR-44; z. B. UCAR A-76, VARTA V 13GA etc.) oder zwei Silberoxyd-Batterien 1,55 V (SR-44; z. B. UCAR EPX-76, VARTA V 76PX etc.) oder eine Lithium-Knopfzelle 3 V (VartaLith CR-CR-1/3N oder gleichwertig) versorgen die gesamte Elektronik. Hauptschalter mit den Positionen OFF und ON. Automatische Batterieprüfung: Funktionsanzeige blinkt, wenn Batterieleistung an unterer Grenze; LEDs leuchten nicht und Kamera läßt sich nicht auslösen, wenn Batteriespannung zu niedrig für einwandfreie Funktion.

Selbstausröser: Elektronisch gesteuert; 10 s Verzögerungszeit. LED an Kameravorderseite blinkt 8 s mit 2 Hz, dann 1 s mit 8 Hz und leuchtet dann ständig bis zur Auslösung. Selbstausröserlauf kann abgebrochen werden.

Weitere Ausstattung: Vorne angebauter Haltegriff. Rückwand mit Memohalter und Vergleichstabelle ISO (DIN/ASA). Vier-Schlitz-Filmaufwickelspule. Anschluß für elektrische (Fern-)Auslösung.

Abmessungen und Gewicht: 137 x 90 x 51,5 mm, 470 g (ohne Objektiv und ohne Batterien).

Standard-Zubehör: Trageriemen mit aufsteckbarem Behälter für Ersatzbatterien und Okulardeckel.

Zusätzliches Zubehör: Auto-Electroflash-Blitzgeräte. Motor-Drive-1; Auto-Winder-G. Drahtloser Fernauslöser IR-1. Minox SR-Wechselobjektive MD, MC und andere. Entsprechendes Zubehör des Minox Spiegelreflex-Systems.

Technische Änderungen vorbehalten.

Pflege und Aufbewahrung

- Bewahren Sie die Kamera, wenn sie nicht benutzt wird, immer in der Tasche auf und setzen den Deckel auf das Objektiv bzw. das Gehäuse.
- Auf keinen Fall irgend etwas an der Kamera mit Gewalt betätigen.
- Setzen Sie die Kamera niemals harten Stößen, großer Hitze und/oder Feuchtigkeit, Wasser, Gasen oder schädlichen Chemikalien aus. Lassen Sie die Kamera nicht im Handschuhfach eines Autos liegen oder in anderen Räumen, wo sie hohen Temperaturen ausgesetzt sein könnte.
- Schmierem oder ölen Sie keinesfalls Teile der Kamera oder des Objektivs.
- Berühren Sie niemals die Verschlüßtücher oder andere Teile im Gehäuse mit den Fingern oder irgendwelchen Gegenständen. Nicht gegen das Verschlüßtuch drücken oder bissen und den Spiegel höchstens mit den Spitzen eines weichen und fettfreien Pinsels berühren.
- Die Außenseiten von Kamera und Objektiv – aber nicht die Glasoberflächen – können mit einem weichen, silikonprägnierten Tuch abgewischt werden (besonders wenn die Kamera zuvor am Meer benutzt wurde).

- Berühren Sie nie die Objektivlinsen oder andere Glasoberflächen mit den Fingern. Falls nötig, entfernen Sie lose daraufliegende Teilchen mit einem Luftpinsel. Schmierflecken oder Fingerabdrücke entfernen Sie am besten mit speziellem Linsenpapier oder einem weichen, sauberen Tuch. Nur wenn unbedingt notwendig, sollte das Tuch leicht mit einem Tropfen guter Reinigungsflüssigkeit für fotografische Objektiv angefeuchtet werden. Solche Flüssigkeiten dürfen aber auf keinen Fall direkt auf die Glasoberflächen getropft werden.
- Wenn die Kamera häufig stärkerer Verschmutzung ausgesetzt ist, empfehlen wir eine Reinigung im Minolta-Service etwa einmal im Jahr.
- Werden die Geräte lange nicht gebraucht, die Batterien herausnehmen und Kamera und Objektiv(e) an einem kühlen, trockenen Ort – frei von Staub und Chemikalien – aufbewahren. Am besten in einem luftdichten Behälter zusammen mit einem feuchtigkeitsentziehenden Mittel wie Silicagel (gilt vor allem für ungünstiges Klima).
- Bei längerer Lagerung ist es ratsam, von Zeit zu Zeit den Filmtransporthebel und den Auslöser ein- oder zweimal zu betätigen.

Wenn Sie mehr über die vielseitigen fotografischen Möglichkeiten der Minolta „X-Kameras“ und des Minolta Spiegelreflex-Systems wissen möchten, empfehlen wir Ihnen das Buch „Minolta X-700/X-500 – Minolta-Programm-System“ von Josef Scheibel (erschienen im Ringier-Verlag, München).

Wenn Sie Fragen über die Funktion oder Anwendung der Kamera haben, wenden Sie sich an eine der aufgeführten Minolta-Vertretungen, die Ihnen auch geeignete Fachliteratur empfiehlt.

Minolta Camera Co., Ltd.

30, 2-Chome, Azuchi-Machi, Higashi-Ku, Osaka 541, Japan

Minolta Camera Handelsgesellschaft m.b.H.

Kurt-Fischer-Straße 50, D-2070 Ahrensburg, West Germany

Minolta France S.A.

357 bis, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, France

Minolta (UK) Ltd.

1-3 Tanners Drive, Blakelands North, Milton Keynes,

MK14 5BU, England

Minolta Austria Ges. m.b.H.

Praterstraße 59-61, A-1131 Wien, Austria

Minolta Camera Benelux B.V.

P.O. Box 3000 AG Maarsse, The Netherlands

Belgium Branch

Stenen Brug 115-117, 2200 Antwerpen, Belgium

Minolta (Schweiz) AG

Riedhof V. Fischli & Co. CH-8953 Dietikon-Zürich, Switzerland

Minolta Svenska AB

Brickhyrkagatan 9, Box 17074, S-104 62 Stockholm 17, Sweden

Minolta Corporation

101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.

Head Office

3105 Linden Boulevard, Torrance, CA 90505, U.S.A.

Los Angeles Branch

3000 Tolson Drive, Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A.

Chicago Branch

5904 Peachtree Corners East, Norcross, GA 30071, U.S.A.

Atlanta Branch

Minolta Canada Inc.

1344 Fewster Drive, Mississauga, Ontario L4W 1A4, Canada

Head Office

376 Rue McArthur, St. Laurent, Quebec H4T 1X9, Canada

Montreal Branch

1620 W. 6th Avenue, Vancouver, B.C. V6J 1R3, Canada

Vancouver Branch

Room 208, Eastern Centre, 1065 King's Road, Quarry Bay

Minolta Hong Kong Ltd.

Hong Kong

Minolta Singapore (Pte) Ltd.

10, Teban Gardens Crescent, Singapore 2290



MINOLTA