



Asahi Optical Co., Ltd. 11-1, Nagata-cho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100, JAPAN
Pentax Europe n.v. Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM
Pentax GmbH Julius-Vosseler-Straße 104, D-22527 Hamburg, GERMANY
Pentax U.K. Limited, Pentax House, Heron Drive, Langley, Slough SL3 8PN, U.K.
Pentax France 12/14, rue Jean Poulmarch, 95106 Argenteuil, FRANCE
Pentax Benelux B.V. (for Netherlands) Spinveld 25, 4815 HR Breda, NETHERLANDS
(for Belgium and Luxembourg) Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM
Pentax (Schweiz) AG Industriestraße 2, 8305 Dietlikon, SWITZERLAND
Pentax Scandinavia AB Falhagsleden 57, 75127 Uppsala, SWEDEN
Pentax Corporation 35 Inverness Drive East, Englewood, Colorado 80112, U.S.A.
Pentax Canada Inc. 3131 Universal Drive, Mississauga, Ontario L4X 2E5, CANADA

PENTAX®

AF330FTZ

AUTOMATIK-ELEKTRONENBLITZGERÄT

BEDIENUNGSANLEITUNG



Das Blitzgerät AF330FTZ wurde für Pentax Kameras mit KAF2 und KAF-Bajonett entwickelt. Es bietet Ihnen unter anderem TTL-Belichtungssteuerung, Zoomreflektor – automatisch und manuell einstellbar – und AF-Meßstrahl-Projektor für automatische Scharfstellung auch bei Dunkelheit.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, damit Sie alle Funktionen und Möglichkeiten dieses Gerätes kennenlernen und optimal nutzen können.

* Kameras mit KAF2 Bajonett = Z-10 /Z-1
Kameras mit KAF Bajonett = SFX/SFXN/SF7



INHALT

Beschreibung der Teile	2-3	Manueller Blitzbetrieb	16-17
Einlegen der Batterien	4	Tageslicht Blitzsynchronisation	18
Batterien	5	Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang ..	18
Bedienungsfeld	6	Kontrastkorrektur/Zweitblitzgerät	19
Anschluß auf der Kamera	7	AF-Meßstrahl Projektor	20
Zoom-Reflektor (Leuchtwinkel)	8-9	Blitzschuh-Adapter F und Synchronkabel F 5P ..	21
Systemkonforme Funktionen	10-11	Technische Daten	22-23
TTL-Blitzautomatik	12-15	Bedienungshinweise	24

BESCHREIBUNG DER TEILE

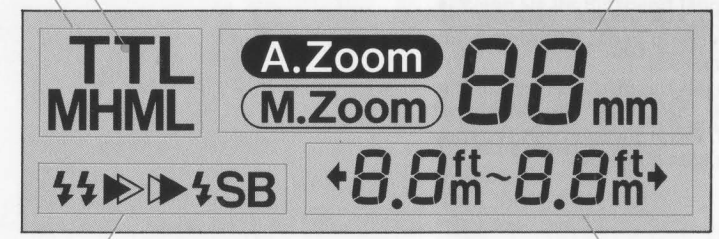


LCD-Feld

- Anzeige der Betriebsart (TTL / MH / ML)
- Anzeige der Synchronisationsart (↔ = Normale Synchronisation / ↔ = Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang / ↔ = Kontrastkorrektur / Meßstrahl)
- Anzeige der Zoom-Brennweite: AZoom xx mm / MZoom xx mm ~ = 28, 35, 50, 70, 85 mm)
- Anzeige des Blitzbereiches: Kürzeste Reichweite, längste Reichweite, korrekter Abstand. – TTL-Auto-Check (Blinkanzeige TTL)

TTL Auto Check-Anzeige
Anzeige der Betriebsart

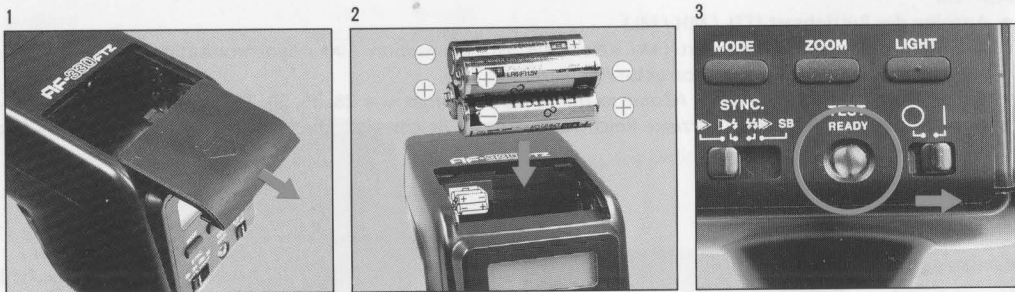
Anzeige der Zoom-Brennweite



Anzeige der Synchronisationsart

Anzeige des Blitzbereiches

EINLEGEN DER BATTERIEN



1. Schieben Sie den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung und nehmen Sie ihn ab.
2. Legen Sie vier 1,5 Volt Mignon Batterien den Symbolen entsprechend in das Batteriefach und schließen Sie den Deckel.
3. Nach Einschalten des Hauptschalters leuchtet innerhalb weniger Sekunden die Blitzbereitschaftslampe auf. Wenn Sie dann den Testknopf drücken wird der Blitz ausgelöst.

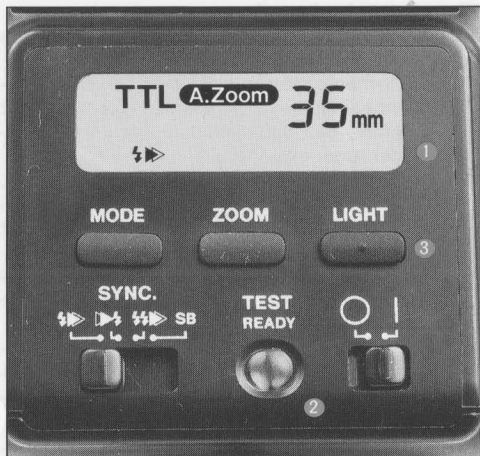
BATTERIEN

Sie benötigen vier 1,5 Volt Mignon Batterien (AA) oder NC-Akkus. Die Blitzfolgezeit beträgt ca. 6s mit frischen Alkali Mangan Batterien und 5s mit NC-Akkus. Bei mehr als 30s Ladezeit sind die Batterien erschöpft und müssen ausgetauscht werden.

Hinweise zu den Batterien:

- Herkömmliche Zink-Kohle Batterien empfehlen wir nicht. Die Leistung ist zu gering.
- Die \pm Symbole müssen beim Einlegen der Batterien unbedingt beachtet werden, sonst besteht die Gefahr, daß Batterien auslaufen, heiß werden oder sogar explodieren.
- Falls die Blitzbereitschaftslampe nicht leuchtet, obwohl der Hauptschalter eingeschaltet ist, prüfen Sie bitte, ob die Batterien richtig eingelegt und frisch sind.
- Ersetzen Sie immer alle vier Batterien gleichzeitig, und verwenden Sie niemals alte und neue Batterien gemeinsam.
- Wenn Sie Ihr Blitzgerät längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien heraus. Alte Batterien können auslaufen und das Gerät beschädigen.
- An kalten Tagen läßt die Batterieleistung nach. Es ist ratsam, Reservebatterien in der warmen Tasche dabei zu haben.

BEDIENUNGSFELD /LCD-FELD



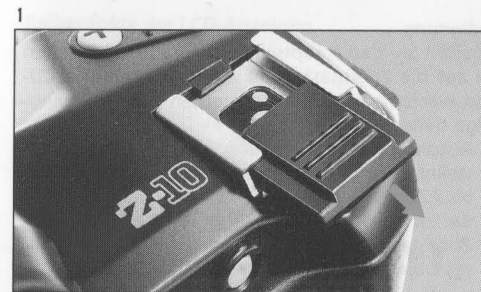
- 1 LCD Feld
- 2 Blitzbereitschaftsanzeige /Testknopf
- 3 LCD-Beleuchtung. Leuchtet auf Knopfdruck für ca. 10 s (abschaltbar durch Knopfdruck).

Automatische Abschaltung des Blitzgerätes

Wenn Sie das Blitzgerät länger als 3 Minuten nicht benutzen, schaltet es sich automatisch ab, um Strom zu sparen. Drücken Sie leicht auf den Kameraauslöser, um das Blitzgerät wieder einzuschalten, oder schalten Sie den Hauptschalter am Blitzgerät ein.

Sobald Sie das Blitzgerät auf der Kamera angeschlossen haben und den Auslöser leicht eindrücken, übertragen die Kontakte im Blitzschuh verschiedene Daten.

ANSCHLUSS AN DER KAMERA



1. Ziehen Sie die Abdeckkappe in Pfeilrichtung vom Blitzschuh der Kamera.
2. Nun schieben Sie das Blitzgerät in den Blitzschuh und drehen den Befestigungshebel nach rechts. (Fix →). Wenn Sie das Blitzgerät abnehmen wollen, verfahren Sie umgekehrt.



- Beim Aufsetzen auf die Kamera steht der Befestigungshebel in der Mitte.
- Wenn Sie das Blitzgerät aufsetzen oder abnehmen, fassen Sie es bitte weit unten am Gehäuse an.

ZOOMREFLEKTOR (LEUCHTWINKEL)

Zoomreflektor (Leuchtwinkel)

Das Blitzgerät AF330FTZ besitzt einen Mechanismus, der den Leuchtwinkel automatisch der Brennweite des Objektivs im Bereich zwischen 28 und 85 mm anpaßt. Manuelle Einstellung ist ebenfalls möglich.

AZoom (Automatische Einstellung des Zoomreflektors)

Mit einem FA- oder F-Objektiv paßt sich der Leuchtwinkel automatisch der Brennweite des Objektivs an.

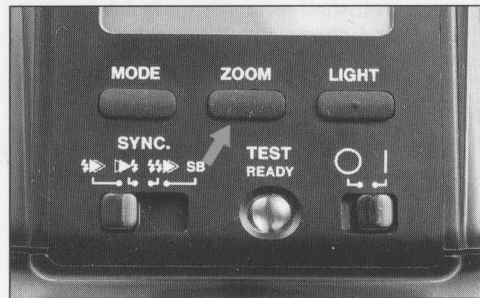
MZoom (Manuelle Einstellung)

Bei allen Nicht-Autofokus-Objektiven müssen Sie den Zoomreflektor (Leuchtwinkel) mit dieser Taste manuell einstellen.

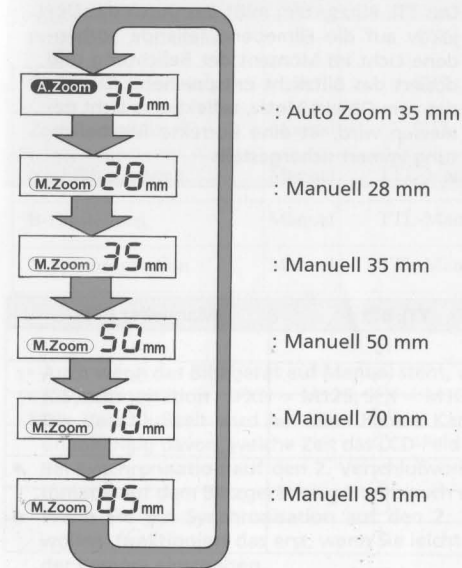
Bedienung

Schalten Sie den Hauptschalter ein (I) und drücken Sie auf die Zoomtaste. Die Anzeige auf dem LCD-Feld wechselt mit jedem einzelnen Druck (Reihenfolge siehe rechte Seite).

- Automatische Anpassung des Leuchtwinkels stellen Sie ein, indem Sie die Zoomtaste drücken bis AZoom 35 mm erscheint.
- Bei manueller Einstellung drücken Sie die Zoomtaste, bis MZoom und die Brennweite Ihres Objektivs auf dem LCD-Feld erscheint.



Reihenfolge der LCD-Anzeigen



- Wenn Sie den Hauptschalter einschalten erscheint AZoom 35 mm.
- In der AZoom-Stellung paßt der Zoomreflektor den Leuchtwinkel automatisch an die Objektivbrennweite an, sobald Sie den Kameraauslöser leicht eindrücken und die Belichtung gemessen wird.
- Ist die Brennweite Ihres FA- oder F-Objektivs kürzer als 28 mm, steht der Zoomreflektor auf 28 mm, aber die Anzeige blinkt und zeigt damit Überschreitung des Einstellbereiches an.
- Wenn Sie im AZoom-Betrieb ein Objektiv mit einer Brennweite verwenden, die länger ist als der Einstellbereich des Zoomreflektors, zeigt das LCD-Feld die längste Brennweite an, die das Blitzgerät ausleuchten kann.
- In MZoom-Stellung mit FA- oder F-Objektiv blinkt die LCD-Anzeige, wenn die manuelle Einstellung nicht mit der Brennweite des Objektivs übereinstimmt und der Einstellbereich überschritten ist.
- Beim Umschalten von MZoom auf AZoom zeigt das LCD-Feld 35 mm an, solange von der Kamera keine Brennweitenangabe übertragen wird.

SYSTEMKONFORME FUNKTIONEN MIT PENTAX KAMERAS

Wenn Sie das Blitzgerät AF330FTZ auf Pentax Kameras mit KAF2- oder KAF-Bajonett benutzen, haben Sie die in der Tabelle unten beschriebenen systemkonformen Funktionen. Mit anderen Pentax Kameras müssen Sie manuell arbeiten.

Achtung:

Verwenden Sie dieses Blitzgerät bitte nicht auf Kameras anderer Hersteller, die auch Steuerkontakte im Blitzschuh haben. Fehlfunktionen oder gar Beschädigung der Kameraelektronik wegen nicht übereinstimmender Kontakte wären die Folge.

TTL Blitzsystem:

Das TTL Blitzsystem mißt das durch das Objektiv auf die Filmebene fallende vorhandene Licht im Moment der Belichtung und dosiert das Blitzlicht entsprechend. Da nur das vom Objekt Motiv, reflektierte Licht gemessen wird, ist eine korrekte Blitzbelichtung immer sichergestellt.

Systemkonforme Funktionen

	TTL Blitz	Manueller Blitz
Programmierte Blitzautomatik *	○	×
Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang	○	×
Langzeitsynchronisation	○	○
Automatische Blitzsynchronisation	○	○
Blitzbereitschaftsanzeige im Sucher	○	○
TTL-Belichtungsbestätigung im Sucher	○	×
AF-Meßstrahl	○	○

* Blende und Belichtungszeit variieren den Beleuchtungsverhältnissen entsprechend.

BELICHTUNGSARTEN MIT AF330FTZ und PENTAX KAMERAS

Belichtungsarten der Kamera	Einstellung der Objektivblende	Einstellung am Blitzgerät	Belichtungszeiten				Langzeit Synchronisation
			Normale Synchronisation		Synchro. auf den 2. Verschluss Vorhang	Kontraststeuerung	
			Z-10	SFXN SFX&SF7			
Programm-Automatik 1*	A	TTL	1/100	1/60-1/125(100)	1/60	1/60	×
Blenden-Automatik 1*	A	TTL	/	1/60-1/125(100)	1/60	1/60	×
Zeit-Automatik 1*	Manual	TTL	/	1/60-1/125(100)	1/60	1/60	×
Nachführmessung	Manual	TTL-Manual	1/100 oder länger	1/125(100) oder länger	1/60 oder länger	1/60 oder länger 3*	○
B-Einstellung	Manual	TTL-Manual	B	B	B	B	×
X-Synchronisation 2*	Manual	TTL-Manual	/	1/125(100)	1/60	1/60	×

1* Auch wenn das Blitzgerät auf Manual steht, wird es automatisch auf TTL-Blitzautomatik eingestellt.

2* X-Synchronisation: SFXN = M125, SFX = M100, SF7 und Z-10 = Nicht möglich.

3* Die Verschlusszeit wird bei allen Pentax Kameras außer denen der Pentax Z-Serie auf 1/60 eingestellt, unabhängig davon, welche Zeit das LCD-Feld anzeigt.

- Bei Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang oder Kontraststeuerung wird automatisch TTL-Blitzautomatik auf dem Blitzgerät eingestellt, auch wenn es auf Manualbetrieb steht.
- Wenn Sie auf Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang oder auf Kontraststeuerung umschalten wollen, funktioniert das erst, wenn Sie leicht auf den Auslöser drücken und damit den Belichtungsmesser der Kamera einschalten.

TTL BLITZAUTOMATIK

Mit dem Blitzgerät AF330FTZ ist TTL Blitzautomatik möglich im Bereich von ISO 25/15° bis 1600/33°.

1. Schalten Sie die Kamera ein.
 2. Schalten Sie das Blitzgerät ein.
 3. Drücken Sie auf die Mode-Taste, bis das LCD-Feld TTL anzeigt.
 4. Stellen Sie den Schalter für die Synchronisation nach links auf
 5. Mit FA- oder F-Objektiv stellen Sie mit der Zoom-Taste auf AZoom ein, mit anderen Pentax Objektiven auf MZoom.
 6. Die Blitzbereitschaftslampe muß leuchten, bevor Sie die Kamera auslösen.
 7. Bei korrekter Belichtung blinkt im Sucher die Belichtungsbestätigung ein paar Mal. Gleichzeitig blinkt am Blitzgerät die TTL Anzeige für ein paar Sekunden.
- Wenn Sie das Blitzgerät einschalten, ist es automatisch auf TTL Betrieb eingestellt.
 - Falls die Belichtungsbestätigung nicht blinkt, war die Beleuchtung unzureichend. In dem Fall gehen Sie näher an Ihr Motiv heran.

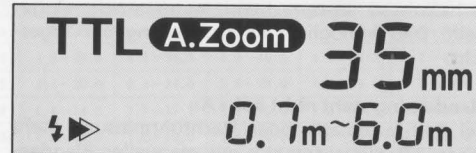


- Zu kurzer Aufnahmeabstand kann ebenfalls zu Fehlbelichtung führen, auch wenn die Belichtungsbestätigung im Kamerasucher blinkt. Schauen Sie auf das LCD-Feld des Blitzgerätes und vergewissern Sie sich, daß der Blitzbereich nicht überschritten ist.

Anzeige des Blitzbereiches

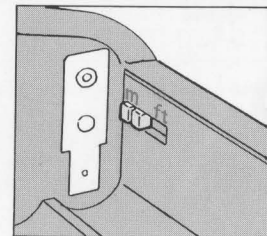
Bei TTL-Blitzautomatik zeigt das Blitzgerät AF330FTZ den Blitzbereich (kürzeste und längste Reichweite) an. Achten Sie bitte auf korrekte Einstellung, bevor Sie auslösen.

- Der Blitzbereich wird nur bei Kameras der Z-Serie angezeigt
- Wenn Sie zum Beispiel M-Objektive auf einer Z-Kamera benutzen, erscheint die Anzeige nicht, weil diese Objektive keine Kontakte für die Übertragung der Brennweite besitzen.
- Der Mindestabstand beim Blitzen beträgt 0,7 m, die maximale Abstand 30 Meter.
- Der Blitzbereich variiert abhängig von Filmempfindlichkeit und Objektivblende und/oder Zoomposition (Leuchtwinkel) Bitte bedenken Sie, daß die Lichtstärke (größte Blende) sich beim Zoomobjektiv je nach Stellung verändert.



Umschalten zwischen Meter und Fuß

Sie können die Entfernungsanzeige wie rechts gezeigt mit Hilfe einer Pinzette von Meter auf Fuß umschalten oder umgekehrt. Fabrikseitig ist das Display auf Meter eingestellt.



Blendenring steht auf «A»

Programmierte TTL-Blitzautomatik ist möglich mit AF330FTZ bei Programm- und Blenden-Automatik. Synchronisationszeit und Blende werden den Lichtverhältnissen entsprechend automatisch eingestellt. Dies ermöglicht Blitzaufhellung bei Tageslicht.

Blendenring steht nicht auf «A»

Bei Zeit-Automatik oder Nachführmessung steht Ihnen TTL-Blitzautomatik mit manueller Blendenwahl zur Verfügung. So können Sie die Schärfentiefe bestimmen. Darüber hinaus ermöglicht Ihnen die Nachführmessung die Synchronisation mit längeren Belichtungszeiten.

Bestimmen des Blitzbereiches

Bei manuell eingestellter Blende werden für die Berechnung der Leitzahl die volle Blitzleistung, Zoom-Objektiveinstellung/Blitzreflektorstellung und Filmempfindlichkeit herangezogen. Teilen Sie die daraus resultierende Leitzahl durch den eingestellten Blendenwert. So erhalten Sie die maximale Reichweite des Blitzgerätes. Die kürzeste Aufnahmeentfernung ergibt sich, wenn sie die maximale Reichweite ca. durch 10 teilen.

Beispiel: Film ISO 100/21° und Objektiv 1,4/50 mm.

- 1) Bei Zoomreflektoreinstellung auf 50 mm und Filmempfindlichkeit ISO 100/21° ist die Leitzahl 28.
- 2) Bei Blende 4 und Leitzahl 28 ist die maximale Aufnahmeentfernung = 7 m
- 3) 7 m maximale Aufnahmeentfernung: 10 ergibt 0,7 m kürzeste Aufnahmeentfernung.

Blitzbereichstabelle

ISO 100/21°

ISO 400/27°

Blende	Zoomposition					Zoomposition				
	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
1.2	1.7-16.7	2.0-20.0	2.3-23.3	2.6-25.8	2.8-27.5	3.3-33.3	4.0-40.0	4.7-46.7	5.2-51.7	5.5-55.0
1.4	1.4-14.3	1.7-17.1	2.0-20.0	2.2-22.1	2.4-23.6	2.9-28.6	3.4-34.3	4.0-40.0	4.4-44.3	4.7-47.1
2	1.0-10.0	1.2-12.0	1.4-14.0	1.6-15.5	1.7-16.5	2.0-20.0	2.4-24.0	2.8-28.0	3.1-31.0	3.3-33.0
2.8	0.7-7.1	0.9-8.6	1.0-10.0	1.1-11.1	1.2-11.8	1.4-14.3	1.7-17.1	2.0-20.0	2.2-22.1	2.4-23.6
4	0.7-5.0	0.7-6.0	0.7-7.0	0.8-7.8	0.8-8.3	1.0-10.0	1.2-12.0	1.4-14.0	1.6-15.5	1.7-16.5
5.6	0.7-3.6	0.7-4.3	0.7-5.0	0.7-5.5	0.7-5.9	0.7-7.1	0.9-8.6	1.0-10.0	1.1-11.1	1.2-11.8
8	0.7-2.5	0.7-3.0	0.7-3.5	0.7-3.9	0.7-4.1	0.7-5.0	0.7-6.0	0.7-7.0	0.8-7.8	0.8-8.3
11	0.7-1.8	0.7-2.2	0.7-2.5	0.7-2.8	0.7-3.0	0.7-3.6	0.7-4.4	0.7-5.1	0.7-5.6	0.7-6.0
16	0.7-1.3	0.7-1.5	0.7-1.8	0.7-1.9	0.7-2.1	0.7-2.5	0.7-3.0	0.7-3.5	0.7-3.9	0.7-4.1
22	0.7-0.9	0.7-1.1	0.7-1.3	0.7-1.4	0.7-1.5	0.7-1.8	0.7-2.2	0.7-2.5	0.7-2.8	0.7-3.0
32		0.7-0.8	0.7-0.9	0.7-1.0	0.7-1.0	0.7-1.3	0.7-1.5	0.7-1.8	0.7-1.9	0.7-2.1

Leitzahltable bei voller Leistung

Filmempfindlichkeit	Zoomposition				
	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
ISO 50	14	17	20	22	23
ISO100	20	24	28	31	33
ISO200	28	34	40	44	46
ISO400	40	48	56	62	66

Reflektorposition
(Einheit: Meter)

MANUELLER BLITZBETRIEB

Wenn die Kamera auf Nachführmessung steht, können Sie am Blitzgerät die gewünschte Entfernung- und Blendenkombination einstellen. Bei Nicht-Autofokus-Kameras können Sie das Blitzgerät nur manuell betreiben.

Auch Blitzsynchronisation mit längeren Belichtungszeiten ist möglich. Das Blitzgerät hat zwei Leistungsstufen MH und ML. In Stellung ML trägt die Leitzahl 1/4 der Normalleistung.

Tabelle – Leitzahl bezogen auf ISO 100/21°

Betriebsart \ Zoomposition (mm)	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
MH (Voll)	20	24	28	31	33
ML (1/4)	5	6	7	7.8	8.3

Tabelle – Leitzahl bezogen auf ISO 400/27°

Betriebsart \ Zoomposition (mm)	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
MH (maxi)	40	48	56	62	66
ML (1/4)	10	12	14	16	17

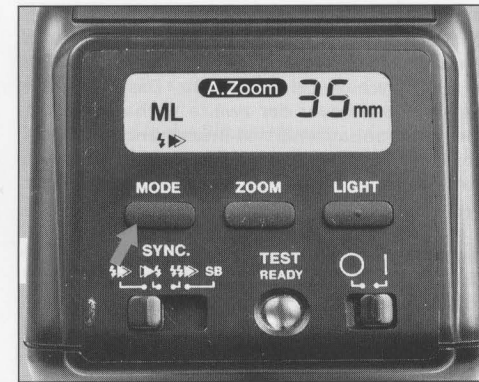
Einstellung

1. Schalten Sie das Blitzgerät ein.
2. Drücken Sie auf die Mode-Taste, bis auf dem LCD-Feld MH oder ML erscheint.
3. Stellen Sie die Zoomposition entsprechend der Objektivbrennweite ein. Mit FA- und F-Objektiven funktioniert das in Stellung A.Zoom automatisch.
4. Die entsprechende Leitzahl ersehen Sie aus der nebenstehenden Tabelle. Berechnen Sie die Blende entsprechend dem Abstand zum Motiv.

Beispiel: Zoomposition 35 mm, Abstand zum Motiv 3 m

Filmempfindlichkeit ISO 100/21°.

- 1) Nehmen Sie die Leitzahl 24.
- 2) Teilen Sie diese Zahl durch 3 (Meter), das ergibt Blende 8.
5. Stellen Sie die Blende am Objektiv ein.
6. Sobald die Bereitschaftslampe aufleuchtet, können Sie fotografieren.



Leitzahl

Diese Zahl gibt die Blitzlichtleistung an. Je größer die Zahl ist, um so größer ist die Reichweite. Mit Hilfe der Leitzahl kann die Blitzblende ermittelt werden:

Leitzahl : Entfernung = Blende
 LZ 33 : 3 Meter = Blende 11

- Die Reichweite des Blitzes für die jeweils eingestellte Blende wird bei Pentax Z-Kameras auf dem LCD-Feld angezeigt.

Serien-Blitzaufnahmen

Bei Manualbetrieb in Leistungsstufe «ML» können ca. 20 Blitze mit 2 B/s nacheinander abgegeben werden. Dazu sind frisch aufgeladene NC-Akkus erforderlich.

TAGESLICHT-BLITZSYNCHRONISATION

Personen oder Motive im Gegenlicht werden als Silhouetten wiedergegeben. Um dies zu verhindern, können Sie dieses Blitzgerät mit programmierter TTL Blitzautomatik zur Aufhellung von Schatten bei Tageslicht benutzen.

- Wenn das Motiv besonders hell ist, kann es passieren, daß der Blitz nicht ausgelöst wird. Schalten Sie in solchen Fällen auf manuellen Blitzbetrieb um.

SYNCHRONISATION AUF DEN ZWEITEN VERSCHLUSSVORHANG

Der Elektronenblitz wird normalerweise ausgelöst, nachdem der erste Verschlussvorhang abgelaufen ist und den Film freigibt. Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang heißt: Das Blitzgerät wird ausgelöst, bevor der zweite Vorhang startet. Diese Synchronisationsart ist interessant zum «Einfrieren» von Bewegungsabläufen. Dabei erscheint hinter dem bewegten Motiv eine Schattenspur der Bewegung.

1. Schalten Sie das Blitzgerät ein.
2. Stellen Sie die Betriebsart Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang ein (\blacktriangleright)
3. Stellen Sie die Zoomposition Ihrem Objektiv entsprechend ein.
4. Sobald die Blitzbereitschaftslampe leuchtet, lösen Sie aus.
 - Das Blitzgerät wird bei Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang automatisch auf TTL-Blitzautomatik eingestellt.
 - Der eingebaute TTL-Blitz der Kamera läßt sich nicht auf den zweiten Verschlussvorhang synchronisieren.
 - Die Funktion Synchronisation auf den zweiten Verschluss vorhang wird aktiviert, sobald Sie den Kameraauslöser leicht eindrücken und damit den Belichtungsmesser einschalten.

KONTRASTKORREKTUR/ZWEITBLITZ

Wenn Sie AF330FTZ in Verbindung mit dem eingebauten Blitzgerät der Kamera verwenden, wird das Blitzlicht im Verhältnis 2:1 geregelt.
AF330FTZ = 2 / Kamerablitz = 1)

1. Schalten Sie das Blitzgerät ein.
2. Stellen Sie die Betriebsart Kontrastkorrektur (\llcorner) ein.
3. Stellen Sie die Zoomposition Ihrem Objektiv entsprechend ein.
4. Bevor Sie auslösen, vergewissern Sie sich, daß die Blitzbereitschaftslampe leuchtet und das eingebaute Blitzgerät aufgeladen ist.



Kontrastkorrektur
mit Zweitblitz



Normale Blitzaufnahme

- In der Betriebsart Kontrastkorrektur wird das Blitzgerät automatisch auf TTL-Blitzautomatik geschaltet.
- Wenn Sie das Blitzgerät entfesselt betreiben, verwenden Sie den Blitzschuh-Adapter Fs und Synchronkabel F 5P (Sonderzubehör)

AUFOFOKUS MEßSTRAHL-PROJEKTOR

Der im AF330FTZ befindliche Autofokus Meßstrahl-Projektor hat eine Reichweite von ca. 6 Metern. Er ist wirksam, wenn die Kamera auf Autofokus-Einzelaufnahme steht. Bei Dunkelheit schaltet sich der Meßstrahl in Abhängigkeit vom vorhandenen Licht automatisch ein, nachdem die Blitzbereitschaftslampe aufleuchtet. In der Betriebsart S.B. wird der Meßstrahl allein eingesetzt.

AF-330FTZ Meßstrahl-Projektor als Fokussierhilfe:

1. Schalten Sie das Blitzgerät ein.
2. Stellen Sie die Betriebsart S.B. ein.
3. Schalten Sie die Kamera auf Autofokus-Einzelbild (SFX/SFXN).
4. Drücken Sie leicht auf den Auslöser. Der Meßstrahl wird automatisch aktiviert. Sobald im Sucher das Schärfesignal erscheint, können Sie auslösen.

- Der AF-Meßstrahl arbeitet nicht bei heller Beleuchtung.
- Wenn das Schärfesignal nicht im Sucher erscheint, kann die Kamera nicht einwandfrei scharfstellen. Stellen Sie dann manuell scharf.
- Wenn Sie den Bildausschnitt verändern, müssen Sie den Auslöser erneut eindrücken.

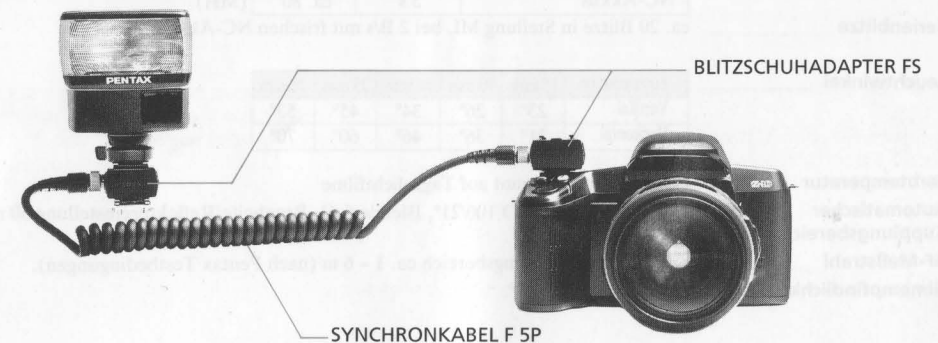
- Solange Sie den AF-Meßstrahl des Blitzgerätes benutzen, arbeitet der AF-Meßstrahl der Kamera nicht.
- Der AF-Meßstrahl des Blitzgerätes kann nur bei Anschluß des Gerätes auf dem Blitzschuh der Kamera funktionieren.
- Wenn Sie den AF-Meßstrahl des Blitzgerätes als Fokussierhilfe benutzen, zündet der Blitz nicht.

BLITZSCHUH-ADAPTER F/ SYNCHRONKABEL F 5P

Dieses Sonderzubehör ermöglicht den entfesselten Betrieb des AF330FTZ.

Bei Verwendung des Blitzgerätes AF080C setzen Sie bitte zuerst den Blitzschuh-Adapter auf den Blitzschuh der Kamera. Dann schließen Sie den Generator auf dem Adapter an. Das erleichtert die Handhabung.

- Setzen Sie niemals andere Blitzgeräte als AF080C mit dem Blitzschuh-Adapter auf die Kamera. Das könnte zur Instabilität führen.



IRRTUM UND ÄNDERUNG VORBEHALTEN

TECHNISCHE DATEN

Typ: Aufsteckbares TTL-Blitzgerät mit automatischem Zoomreflektor

Leitzahl: Abhängig von Brennweite und Leistungsregler

Brennweite	85 mm	70 mm	50 mm	35 mm	28 mm
MH (Voll)	33	31	28	24	20
ML (1/4)	8.3	7.8	7	6	5

bezogen auf
ISO 100/21°.

Leuchtdauer: ca. 1/2000 in MH-Stellung ca. 1/20000 in ML-Stellung
ca. 1/30000 bei Mindestabstand in TTL

Energiequelle	Folge	Zahl
Alkali-Mangan Batterien	6 s	ca. 250
NC-Akkus	5 s	ca. 80 (MH)

Serienblitze: ca. 20 Blitze in Stellung ML bei 2 B/s mit frischen NC-Akkus

Zoomposition	85 mm	70 mm	50 mm	35 mm	28 mm
Vertikal	23°	26°	34°	45°	53°
Horizontal	31°	36°	46°	60°	70°

Farbtemperatur: Tageslicht, abgestimmt auf Tageslichtfilme

Automatischer Kupplungsbereich: 0,7 – 5 m (LZ 28, ISO 100/21°, Blende 5,6). Brennweite/Reflektoreinstellung 50 mm.

AF-Meßstrahl: Erfassbarer Entfernungsbereich ca. 1 – 6 m (nach Pentax Testbedingungen).

Filmempfindlichkeit: ISO 25/15° – 1600/33°.

Systemkonforme Steuerungen

Blitzbereitschaft/Blitzbestätigung/ automatische Verschlussumschaltung/ Langzeit synchronisation/ Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang/ Kontrastkorrektur/AF-Meßstrahl Automatische Abschaltung: nach 3 Minuten.

LCD-Feld Beleuchtung Stromversorgung Maße und Gewicht

Automatische Einschaltung: Durch Druck auf Kameraauslöser.

Durch Schalter für 10s, abschaltbar

Vier Alkali-Mangan Batterien oder NC-Akkus

70 x 87 x 102 mm (BxHxT) 210 g ohne Batterien.

IRRTUM UND ÄNDERUNG VORBEHALTEN.

BEDIENUNGSHINWEISE

- Wenn Sie das AF330FTZ von der Kamera genommen haben, achten Sie bitte darauf, daß die Kontakte am Blitzgerät nicht kurzgeschlossen werden durch irgendwelche metallischen Gegenstände. Verwenden Sie ausschließlich Pentax Zubehör, sonst besteht die Gefahr, daß die TTL-Blitzautomatik zerstört wird.
- Im Gerät sind Hochspannungsbauteile. Bitte nehmen Sie das Gerät nicht auseinander.
- Vermeiden Sie starke Vibration, hohe Temperaturen, Luftfeuchtigkeit und Spritzwasser.
- Wenn Sie sehr nahe am Blitzgerät sind, bitte nicht direkt in den Reflektor schauen.
- Bei Verschmutzung des Blitzgerätes benutzen Sie zur Reinigung bitte ein weiches Tuch. Bitte keinen Verdünner, Alkohol oder Äther verwenden.
- Fassen Sie das Blitzgerät beim Aufsetzen auf den Kamerablitzschuh möglichst weit unten am Gehäuse an.
- Bewahren Sie das Blitzgerät kühl und trocken auf.

ROTE-AUGEN-EFFEKT

Sobald bei Blitzaufnahmen eine Person direkt zum Blitzgerät sieht, gibt es oftmals rote Augen. Bei SW-Aufnahmen sind die Augen dann weiß. Dieser Effekt ist abhängig vom Aufnahmeabstand, Augenfarbe und Alter der Person. Auch wird angenommen, daß bei voll geöffneter Iris die Blutgefäße reflektieren. Um den Rote-Augen-Effekt zu vermeiden, versuchen Sie bitte folgendes:

1. Hellen Sie den Aufnahmeort auf, damit die Iris geschlossen wird.
2. Sobald die Person auf eine helle Fläche sieht, wird die Iris der Augen weiter geschlossen.
3. Verwenden Sie ein Weitwinkel-Objektiv, um den Abstand zu verringern.
4. Eine gute Möglichkeit ist auch, den Blitzschuhadapter F und das Synchronkabel F zu verwenden, um den Abstand zwischen Blitzgerät und Kamera zu vergrößern.