

This manual is for reference and historical purposes, all rights reserved.

This page is copyright© by M. Butkus, NJ.

This page may not be sold or distributed without the expressed permission of the producer

I have no connection with any camera company

On-line camera manual library

This is the full text and images from the manual. This may take 3 full minutes for the PDF file to download.

If you find this manual useful, how about a donation of \$3 to: M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701 and send your e-mail address so I can thank you. Most other places would charge you \$7.50 for a electronic copy or \$18.00 for a hard to read Xerox copy.

This will allow me to continue to buy new manuals and pay their shipping costs.

It'll make you feel better, won't it?

**If you use Pay Pal or wish to use your credit card,
click on the secure site on my main page.**



CT-2 CT-3



INSTRUCTIONS GEBRAUCHSANWEISUNG

ENGLISH

Thank you for your purchasing **COSINA CT-2/CT-3**.

The **COSINA CT-2/CT-3** is a compact, light-weight high class SLR (Single-Lens-Reflex) camera capable of taking a picture with an aperture-priority automatic exposure system.

Control the aperture with the automatic exposure, carry out the focusing, and gently press the shutter button—— anyone can take a beautiful picture.

Please read well this INSTRUCTION MANUAL to leave wonderful photo memories and records.

DEUTSCH

Für Ihr Interesse an **COSINA CT-2/CT-3** danken wir Ihnen herzlich !

COSINA CT-2/CT-3 ist eine kleine handliche einäugige Spiegelreflexkamera höherer Klasse mit Blendenvorzugssystem für automatische Belichtung, mit der man einfach und korrekt die Aufnahme machen kann.

Man Wählt nur die Blende und die Kamera stellt die Belichtung selbst ein. Dann stellt man den Brennpunkt scharf ein und drückt den Auslöser leicht. Das ist alles für die schöne Aufnahme.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung gut und machen schöne Erinnerungsphotos !

SPECIFICATION

Camera Type: 35mm Automatic Single Lens Reflex camera.

Film Format: 24mm \times 36mm.

Lens Mount: K type bayonet mount. Flange back focus distance: 45.44mm.

Shutter: Magnetically controlled cloth curtain focal plane shutter with shutter speed from 8 to 1/1000 sec. and B (Bulb) Flash synchronization "X" at 1/85 sec.

Electrically controlled selftimer of 10-second duration with flickering lamp.

Viewfinder: Fixed pentaprism type

Magnification: -0.9 (with $f=50$ mm lens)

Field of view: 93% for both horizontal and vertical. Focusing with horizontal split-image center spot with surrounding micropism collar on matte type fresnel screen.

Display: Shutter speed indication with 16 LEDs.

Automatic system: Operating range: EV-2—EV19 (with ASA 100 and lens of F1.4—F22)

TTL, aperture preferred, open-aperture measurement with 2 pcs. of SPC.

Centerweighted average measurement. Exposure level control: Back light switch

Film Speed Range: ASA 25—1600

Film Advance: 135° rotation of wind lever with standoff angle of 30°

Shutter Release: Electrically controlled solenoid switch.

Film Counter: Progressive type. Automatically resets when the camera back is opened.

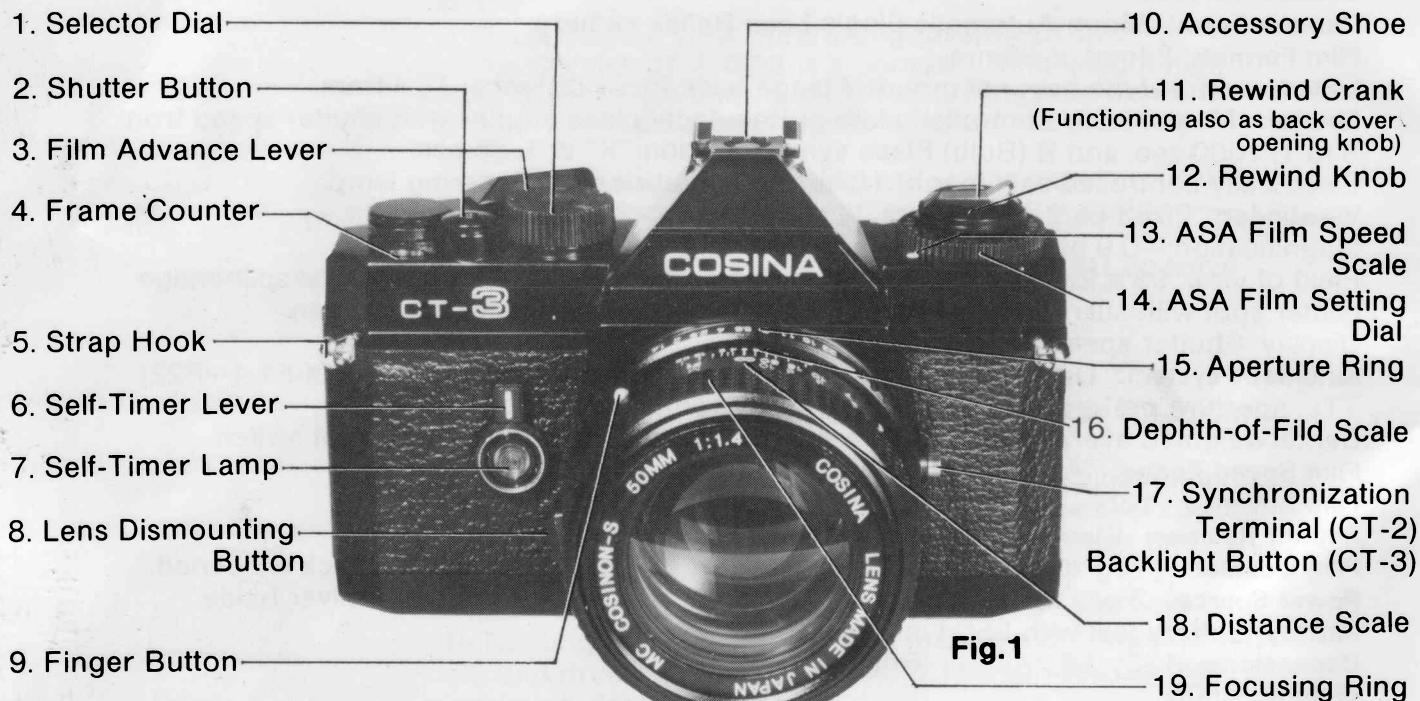
Power Source: 2 pcs. of S-76 (or MS 76 or G 13 or equivalent) 1.5-volt silver oxide battery. Battery test with LEDs in viewfinder.

Dimensions: 133 \times 85 \times 48mm (Body only)

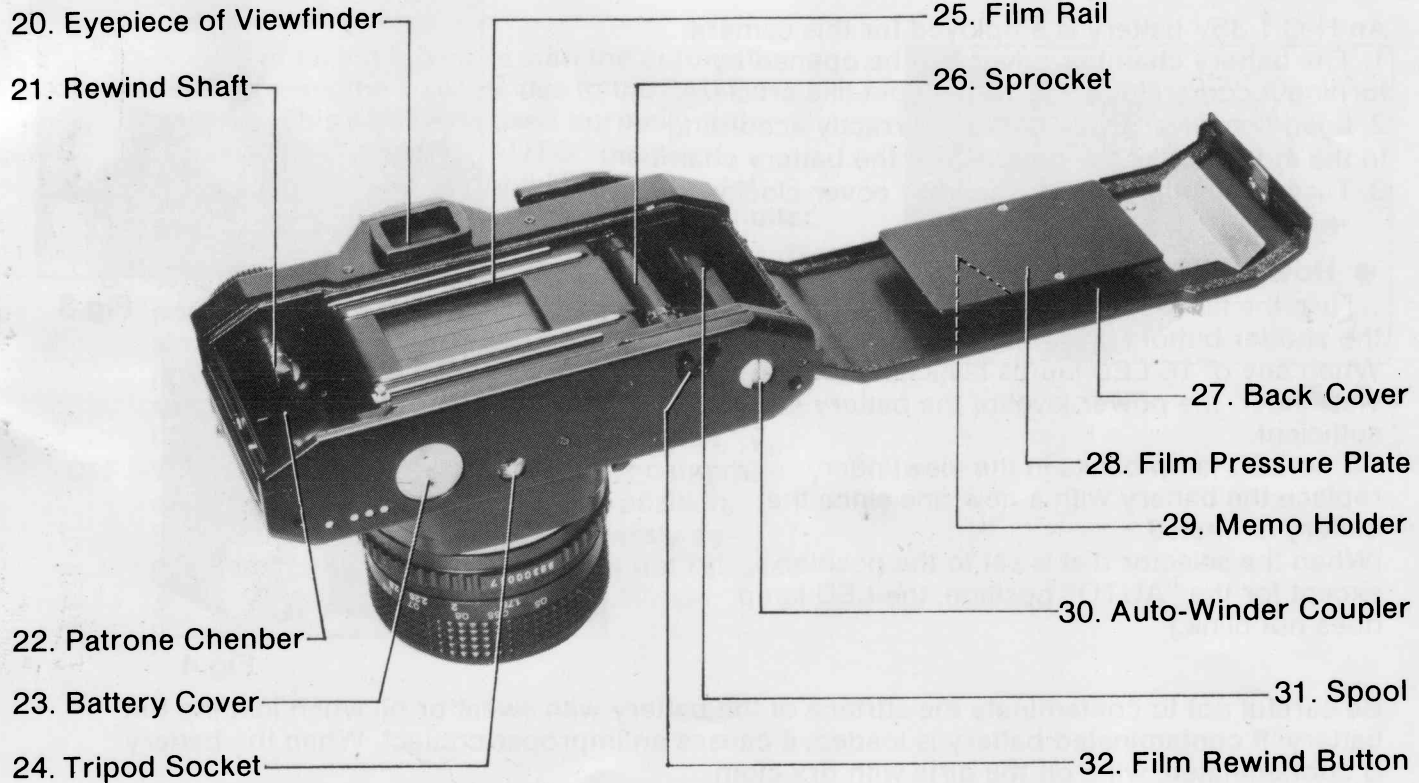
Weight: 450g.

Attachable accessories: Cosina Auto-winder, Cosina Auto-strobe flash. (CT-3 only)
(Subject to change without notice.)

1 NAME OF PARTS (1)



1 NAME OF PARTS (2)



2 Loading the Battery

An H-C 1.35V battery is employed for this camera.

1. The battery chamber cover can be opened by turning it counterclockwise with a coin-like article.
2. Load two silver oxide battery correctly according to the indication of the polarities in the battery chamber.
3. Turn tightly the battery chamber cover clockwise.

● How to Check the Battery

Turn the film advance lever, slightly press the shutter button, and watch in the viewfinder. When any of 16 LED lamps blinks in the viewfinder, the power level of the battery is sufficient.

If no LED lamp blinks in the viewfinder, replace the battery with a new one since the battery is wasted.

(When the selector dial is set to the position except for the "AUTO" position, the LED lamp does not blink.)

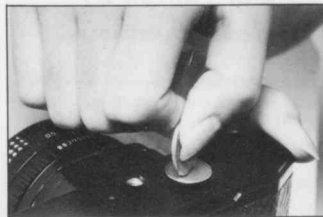


Fig.3

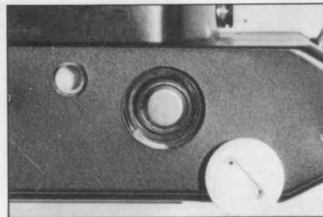


Fig.4

Be careful not to contaminate the surface of the battery with sweat or oil when loading the battery. If contaminated battery is loaded, it causes an improper contact. When the battery is contaminated, wipe off the dirt with a dry cloth.

Unload the battery when the camera is not used for a long period.

The battery should last for approximately one year under normal use. When the camera has been used over one year, replace the old battery with a new one.

3 Selector Dial

- AUTO**-In case of taking a picture with the automatic exposure, set the selector dial to the "AUTO" position. This camera is used normally with the selector dial at this "AUTO" position.
- X** -In case of taking a picture with a strobe, set the selector dial to the "X" position. The shutter speed should be set at 1/85 second.
- B** -When setting the selector dial to the "B" position, the shutter remains open while the shutter button is depressed. Use this "B" position, when you need the shutter speed slower than 8 seconds such as for shooting the night scene.
- OFF** -When not taking a picture with this camera, set the selector dial to the "OFF" position. Even if the shutter button is carelessly depressed in this state, the shutter is not released.

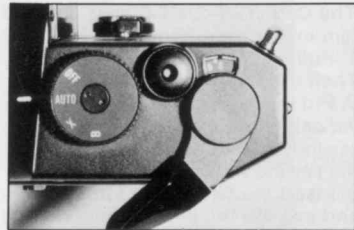


Fig.5

4 Loading the film

The **Cosina CT-2/CT-3** uses color or black and white film in standard 35mm (J135 24×36mm) patrone.

1. Pull up the rewind knob, and pull it up stronger. Then the back cover will open.
2. Put the patrone into the patrone chamber as indicated in the photograph, and press down the rewind shaft to the original position while rotating the rewind knob.
3. Insert the film leader into the groove of the spool, and engage the perforations of the film in the teeth of the spool.
4. Turn the film advance lever and wind the film around the take-up spool making sure that the perforations of the film are engaged in the teeth of the sprocket.

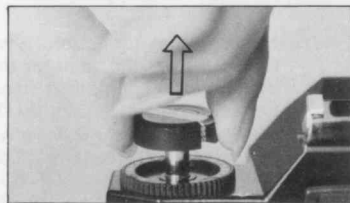


Fig.6

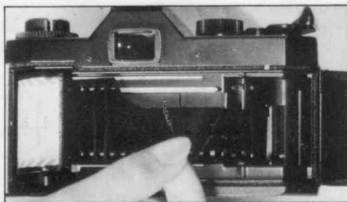


Fig.7

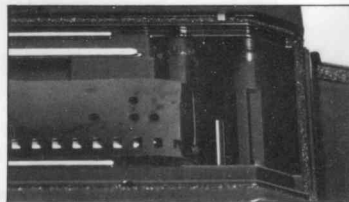


Fig.8

5. Close the back cover and press it strongly, and it will be automatically locked. Tilt up the film rewind crank, and gently turn it in the direction of the arrow until it stops to take up the film slack.

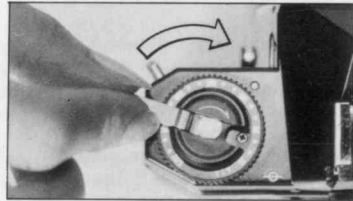


Fig.9

6. Advance the film a couple of times pressing the shutter button until the first exposure position (1) in the middle between 0 and 2 appears in the frame counter. The film is properly loaded and fed if the film rewind knob rotates counterclockwise when the film advance lever is operated.

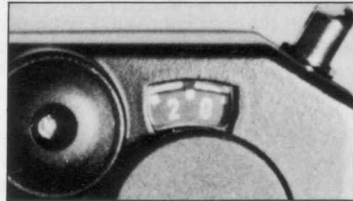


Fig.10

In case there is a film slack after the film is taken up on the spool, turn the film rewind crank in the direction of the arrow to obtain proper film tautness, and then close the back cover. Avoid direct sunlight when loading the film.

5 Setting the ASA Film Speed

After loading the film set the ASA film speed according to the ASA speed of the film in use. (The ASA rating recommended by the manufacturer is printed on the film box, e.g. ASA . . .) When using the film of ASA100, for example, set the position 100 of the film ASA setting dial to the ASA film speed scale.

The dial number of the film ASA is as indicated, and there are clicks corresponding to the respective numbers.

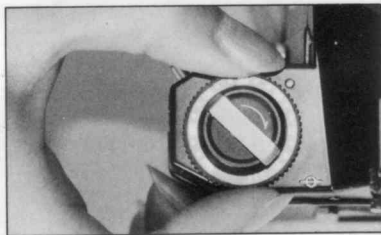


Fig.11

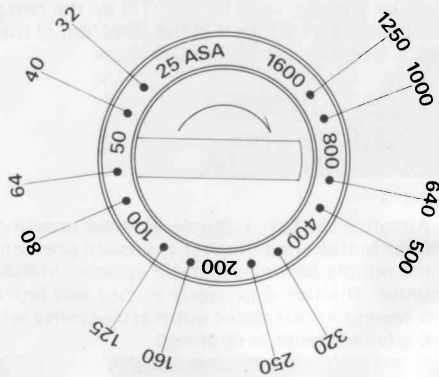


Fig.12

6 Setting the Exposure

The LED lamp at the left side inside the viewfinder will blink by gently pressing the shutter button while viewing the viewfinder.

This is a two-step shutter button. The exposure light can be measured by pressing the shutter button halfway, and the shutter will be released by pressing the shutter button further.

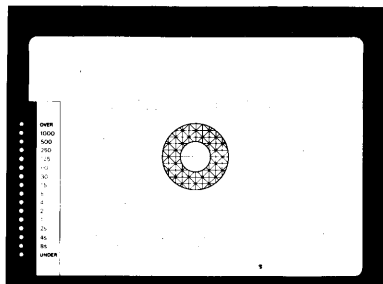
The **CT-2/CT-3** camera is an aperture-priority camera, which automatically alters the shutter speed with respect to the given aperture. When you turn the aperture ring to increase the aperture value (F value), the shutter speed will also become slow. When you turn the aperture ring to decrease the aperture value, the shutter speed will become fast. The shutter speed in this camera continuously change steplessly from 8-second speed to 1/1000 second in accordance with the brightness of the scene. The shutter speed scale is marked in the viewfinder as a standard. The numbers on the shutter speed scale represent the corresponding fraction of a second ($60=1/60$ $125=1/125$ second). (However, 2s, 4s, and 8s at the lower left side represent 2 seconds, 4 seconds, and 8 seconds, respectively.)

1. Confirm the shutter speed scale in the viewfinder by lightly pressing the shutter button. When the LED indicates the shutter speed slower than 1/30 second, turn the aperture ring forward the smaller numbers, or switch to strobe shooting. You can take a picture with the AE by pressing the shutter button in the above condition as remained the same, but as there is the possibility of camera shake, place the camera on a tripod with the release. When the LED indicates the upper over or lower under (overexposure or underexposure warning mark), it is improper exposure. When the LED indicates the overexposure warning mark, turn the aperture ring toward the larger numbers. When LED indicates the underexposure warning mark, turn the aperture ring toward the smaller numbers.

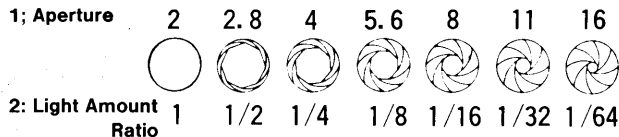
● When using a telephoto lens, the shutter speed should be selected as fast as possible since image blur can also arise largely. Generally, use the number of the shutter speed larger than that equal to the number of the focal length of the used lens. For example, when using a 135mm telephoto lens, shutter speed should be set to 1/125 second. When using a 200mm telephoto lens, the shutter speed should be set to 1/250 second.

2. Be sure to hold the camera firmly, and gently press the shutter button so as to prevent camera shake.

● When not taking a picture with this camera, set the selector dial to the "OFF" position so as not to carelessly press the shutter button.



7 Setting the Aperture



Brightness	Aperture
Bright Indoors	2 to 4
Fine Outdoor	8 to 11
Mid-summer Beach Snow-covered Mountains	11 to 16

The aperture ring usually has gradations marked as above, taking F2 lens.

Fig.14

The aperture of the lens controls the amount of light passing through the lens to the film surface. If the scale of the aperture ring is increased by one (2.8 to 4), the amount of light is half (as indicated in the above table).

The aperture is determined in accordance with the brightness of the scene, the setting of the depth of the field, and the film in use.

Notes

- As the camera memorizes the exposure value the very moment the selftimer is activated by pressing the shutter button, avoid standing directly in front of the lens when you press the shutter button.

8 Holding the camera

1. Rest the camera on you left palm so as to turn the lens focusing ring with fingers.
2. Hold the camera body lightly, with your right forefinger lightly on the shutter button.
3. Press your left elbow lightly against your body and look into the viewfinder steadying the camera against your face. The right arm should be relaxed while holding the camera.

Use the tripod when you use telephoto lenses or slow shutter speeds. It is effective to reduce the camera shake by fixing the camera utilizing the building or trunk.



Fig.15



Fig.16

9 Focusing the Camera

Focusing is performed in the small round area in the center of the viewfinder.

The smaller central circle is a split-image focusing and around it is the microprism.

The split-image prism ascertains that the image is "in focus" when the image divided horizontally in half matches and becomes one complete image. When the image is horizontally displaced to the right and left, the camera is not accurately in focus. The outside microprism presents a clean and steady image when in focus.

The microprism conveys a broken, shimmering image when not accurately in focus.

It is also possible to focus with the matte screen outside the smaller central area. You can focus the camera as you like, depending upon the subject condition and your preference.

Accessories such as an eyecup, dioptic adjustment lenses, angle finders, and magnifier can be attached to the viewfinder eyepiece.

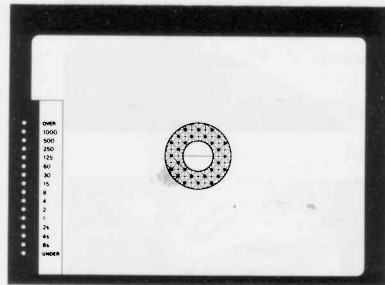
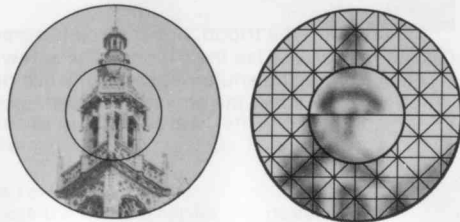


Fig.17



10 Releasing the Shutter

When you press the shutter button, the aperture is throttled and the shutter screen is opened to allow the film to be exposed.



Fig.18

If the shutter speed is slower than $1/30$ seconds, camera shake tends to occur. Hold securely the camera in this state, and press the shutter button slowly.

It is recommended to use the tripod and the cable release when using the slow shutter speed.

When using the tripod, never forcibly screw the long legs at the threaded portions. It will cause a trouble. (Use the tripod of the screw of 5.7mm long (5.5mm in the JIS).)

Never move the shutter speed dial while depressing the shutter button and operating the shutter. It will affect the accurate shutter speed and the correct exposure of the film.

11 Rewinding the Film

Rewind the film when you took all the frames of the film.

1. Press the film rewind button, and it is locked in the depressed state.
2. Tilt up the rewind crank, and turn it in the direction of the arrow.
3. When the film is completely rewound, the rotation of the rewind crank abruptly becomes light to complete the rewinding.
4. Pull the rewind knob, and pull it further strongly to open the back cover.
5. Take out the patrohe.
6. Press the rewind knob to the original position, and close the back cover.

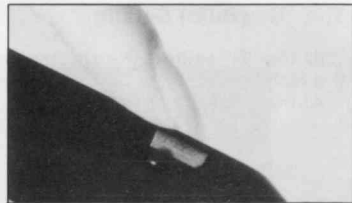


Fig.19

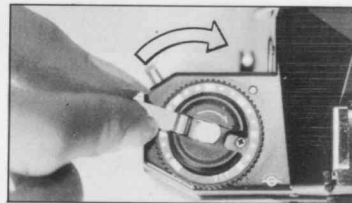


Fig.20

Avoid direct sunlight when unloading the film.

If the film advance lever is turned over predetermined number of the frames, it will stop on the midway, and the film rewind button will not remain depressed state. Then, rewind the film while pressing the rewind button.

Never open the back cover on the way that film is rewound.

When completed to take the pictures on the film, ask the film earlier for the development.

12 The "B" (Bulb) Setting

At the "B" setting, the shutter remains open while the shutter button is depressed to expose the film. Use the "B" setting to take night scene, etc.

At the "B" (bulb) setting, use the tripod, cable release, etc.

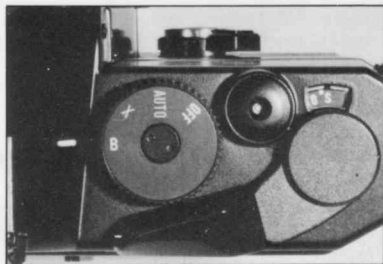


Fig.21

13 Shooting with the Self-Timer

1. When pressing the shutter button, the self-timer indication lamp on the front surface of the camera will start flickering. When it becomes approx. 2.5 seconds before the shutter is released, the lamp will quickly flicker.
2. If you should want to cancel the self-timer operation after having pressed the shutter button or while the self-timer operation continues, return the self-timer lever to the original position.
3. After you finish taking a picture by the self-timer, the self-timer lever should be reset to its original position.

Note: After you finish the self-timer operation when taking a picture, it will function again the next time you press the shutter button if the self-timer lever is not returned to its original position.

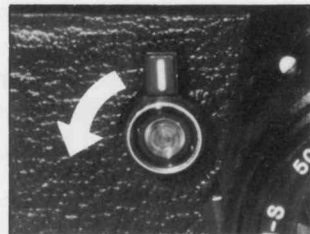


Fig.22

14 Flash Photography (COSINA CT-2)

When using a strobe with cord, insert the synchronization cord into the synchronization terminal.

Strobe Photography (COSINA CT-3)

When using the strobe leased for the **COSINA CT-3** camera, you can take a picture with the strobe while setting the selector dial to the "AUTO" position.

When using the strobe except for the leased strobe, ~~set~~ the selector dial to the "X" position. The shutter speed is set to 1/85 second.

In case of the general Auto Strobe, set the aperture ring to the aperture value as indicated by the strobe. In case of the general strobe except for the Auto Strobe, calculate the aperture value by guide number calculation, and set the aperture ring to the aperture value.

The guide number can be calculated by the following equation:

$$\text{Aperture value (F value)} = \frac{\text{guide number (m)}}{\text{shooting distance(m)}}$$

Refer to the instruction manual of the respective strobe for particulars.

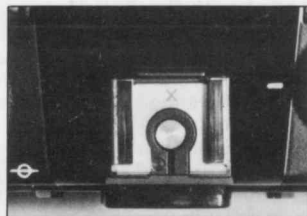


Fig.23



Fig.24

15 Exposure Compensation (COSINA CT-3)

Automatic Exposure Compensation by shooting Against the Backlight

When you photograph a person standing in a room with a brightly lit window at his back, the subject will be underexposed. In case of such shooting against the backlight, press the shutter button while depressing the exposure compensation switch. You can properly expose the main subject.

Exposure Compensation by the ASA Film Sensitivity

An ASA film sensitivity half as much as another denotes that twice the amount of light light is necessary for correct exposure as compared with the other film sensitivity. With this in mind, you can compensate for exposure by changing the ASA film sensitivity. For example, when using an ASA 100 film by shooting against the backlight, you can multiply four times the amount of light striking the film for shooting the main subject by changing the ASA sensitivity scale to 25.

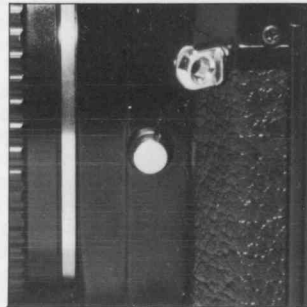


Fig.25

16 Automatic Film Winding Photography (COSINA CT-3)

The **COSINA Automatic Winder** is an automatic film winder which makes the functions of automatically winding the film of the **COSINA CT-3**.

You are able to take continuous or single frame photography at any shutter speed by merely attaching the automatic winder to the bottom of the **COSINA CT-3** camera. You can, therefore, take the motion of the subject and the instantaneous expression as desired.

The **COSINA CT-3** camera has a side shutter button. You can easily take a picture by disposing the camera at vertical position without camera shake.



Fig.26

17 Depth-Of-Field

When the camera is focused at certain distance, there are the ranges for taking the subjects clearly in the picture on both sides of the distance. This ranges are called the "depth-of-field".

There are following relationships in the depth of field:

1. When the aperture is reduced (2 to 16), the depth of field is increased to increase the ranges for taking the scene clearly in the picture.
2. When taking farther scene, the depth of field is increased longer.
3. Wider angle lens of short focal length provides longer depth of field.
4. The rear range from the focused distance of the camera provides longer depth of field than the front range from the distance.

You can know the depth of field as below.

1. A depth-of-field scale is engraved on the respective lenses. When the camera is, for example, focused on a subject at the distance, e.g., 3m with the aperture set at f/8, the subjects located within 8 at both sides of the "I" mark (approx. 2m in the front range and approx. 5m in the rear range) can be taken clearly.

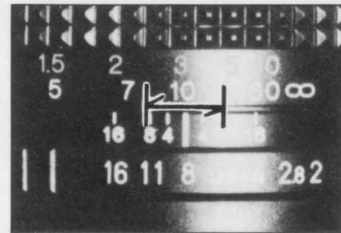


Fig.27

18 Infrared Ray Mark

A short red line is aside of the depth-of-field scale (red line). This line is the infrared ray mark, which is used to correct the focusing when taking infrared ray scene using a red filter and an infrared ray film. Since the infrared ray has longer wavelength than the visible light rays, the range scale is displaced to the infrared ray mark after the camera is focused.

Photographing Infrared Ray Scene

1. Attach the red filter to the camera.
2. Focus the lens.
3. Displace the range scale number to the infrared ray mark position.
4. Set the exposure according to the description of the film, and release the shutter.

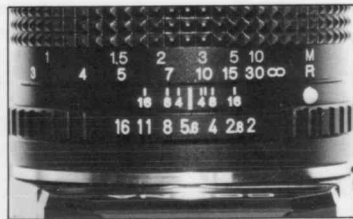


Fig.28

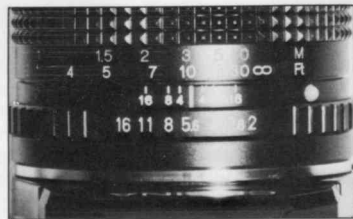


Fig.29

If it is difficult to focus the lens with the filter attached, focus the lens removing the filter from the camera.

As to the infrared ray color film, follow the instructions of the film.

The bare eyes and exposure do not sense the infrared ray. Determine the exposure according to the instructions of the film.

19 Mounting and Dismounting the Lens

Dismounting the Lens

Turn the lens counterclockwise until it stops while the lens removing button is depressed, and the lens is dismounted.

Mounting the Lens

Match the red point on the camera body with the red point on the lens barrel. Mount the lens at the body, and turn it clockwise until it pop stops.

Bayonet Mounting

This camera employs the K mount. The lens of the K mount can be mounted on this camera.



Fig.30



Fig.31

When mounting the lens, turn it until it pop locks. If the shutter is released when the lens is not locked, an accurate exposure cannot be obtained.

A finger button can also be mounted to align with the position of the lens mounting button. It is convenient to mount the lens even in the dark.

Care of the Camera and Maintenance

- When dust is put on the lens or the viewfinder, never touch directly it with the hand, but blow off it with a blower. When the interior of the viewfinder box must be clean, take the camera to the distributor.

- Camera trouble is caused by a shock, moisture, salt content, etc. After the camera is used on the beach and near the place where medicine is used, carefully wipe the surface the camera. Never wipe the camera with chemical cloth.

- Please avoid storing the camera in places such as inside the trunk of the vehicle and on the beach where abnormally high temperature arises, because it will cause the camera with troubles.

- When storing the camera, remove the battery from the camera, and contain the camera in the case. Then, keep the camera in a place with low humidity and no dust. Avoid the camera to store in the bureau since it is easily affected by insect repellent filled in the bureau.

- When you stores the camera for a long time, activate the shutter release button and other portions sometimes.

- Avoid bestowing abrupt temperature change to the camera, because it malfunctions the camera.

Technische Daten

Kamera Typ: 35mm automatische, eineugige Spiegelreflex kamera, TTL.

Bildformat: 24 × 36mm.

Objektivanschluss: Innenbajonett, System K, Auflagemass 45, 44mm.

Verschluss: Elektromagnetisch gesteuerter Tuschschlitzverschluss mit **Verschlusszeiten** zwischen 8 und 1/1000 sek. sowie B. Blitzsynchronisation "X" bei 1/85 Sek.

Elektronischer Selbstausloeser mit 10 Sek. Verzoegerung und Blinklicht.

Sucher: Festes Pentaprisma. Vergrößerung: —0,9 Sucherfeld: 93% horizontal und vertikal. Scharfeinstellung ueber Fresnelscheibe mit horizontal angeordnetem Schnittbildzentrum in Mikropismenring. Anzeige im Sucher: Verschlussgeschwindigkeit mit 16 Leuchtdioden.

Automatik: Bereich zwischen Lichtwert 2 und 19EV. (bei 100 ASA und Blenden 1,4 bis 22) Zentrumsbetonte Offenblenden Integral Lichtmessung mit Blendenvorwahl und 2 SB Zellen. Lichtwertkorrektur: Gegenlichtkorrekturknopf.

Filmempfindlichkeiten: ASA 25—1600

Filmtransport: Durch 135° Hebeldrehbewegung bei einem Startwinkel von 30°, oder Cosina Autowinder.

Verschlussausloesung: Elektronisch gesteuerter Elektomagnetausloeser.

Filmzaehler: Progressiv, mit automatischer Nulleinstellung bei Oeffnung des Kameradeckels.

Stromquelle: 2 Silberoxyd Batterien Typ 1,5 Volt S-76, MS-76, G-13; Batterietest mit Leuchtdiodenanzeige.

Masse: 133×85×48mm.

Gewicht: 450g.

Zubehoer: Cosina Autowinder; Auto-Blitzgeraet. (CT-3)

(Aussehen und Einzelheiten dieser Kamera könnten ohne Vorsagen geändert werden.)

1 Seite 3 (Fig.1)

Namen der Teile (1)

1. Wählerscheibe
2. Auslöser
3. Hebel des Filmwicklers
4. Filmzähler
5. Hangeranschluß
6. Hebel des Selbstauslösers
7. Selbstauslöser Kontrollamp
8. Knopf f. An-und Abmachen des Objektivs
9. Fingerknopf
10. Accessory shoe
11. Kurbel des Rückwicklers
(auch nob f. Deckelbefähigung)
12. Nob f. Rückwicklers
13. Zeiger der Filmlichtempfindlichkeit
14. Einstellscheibe f. Filmlichtempfindlichkeit
15. Blending
16. Skala f. depth of field
17. Synchroterminal (CT-2)
Gegenlichtkorrekturknopf (CT-3)
18. Abstandskala
19. Brennpunkteinstellung

1 Seite 4 (Fig.2)

Namen der Teile (2)

20. Okularteil des Suchers
21. Achsel des Filmrückwicklers
22. Patronengehäuse
23. Batteriedeckel
24. Mutter f. Stativ
25. Filmschiene
26. Sprocket
27. Deckel des Filmgehäuses
28. Filmdrucker
29. Memo holder
30. Kupplung für Winder
31. Spool
32. Knopf des Rückwicklers

2 Seite 5 (Fig.3~4)**Batterieeinsetzung**

Ein Stück Batterie H-C 1.35V wird angewendet.

1. Der Batteriedeckel wird mit einer Münze oder dergleichen gegen die Uhrrichtung gedreht.
2. Man setzt zwei Silberbatterie nach der Polbezeichnung des Batterieraums ein.
3. Die Batteriedeckel wird in die Uhrrichtung fest eingeschraubt.

Bestätigung der Batterie :

Betätigen Sie bitte den Hebel des Filmaufwicklers, dann drücken den Auslöser ein wenig und gucken den Sucher! Wenn nur eine der 16 Stücken von LED beleuchtet, bedeutet das, daß die Batterie geladen ist. Wenn aber keine davon beleuchtet, bedeutet das, daß die Batterie nicht mehr geladen und man muß sie gegen die neue austauschen. (LED beleuchtet aber nur bei der Einstellung auf AUTO).

Wenn die Batterieoberfläche mit Schweiß oder Öl verschmutzt, bitte mit Lappen abwischen. Sonst verursacht es schlechten Kontakt.

Wenn man die Kamera für lange Zeit nicht benutzt, nimmt man die Batterie aus.

Die Batterie hält bei normaler Benutzung etwa ein Jahr. Nach einem Jahr bitte gegen die Neue tauschen.

3 Seite 6 (Fig.5)**Wählerscheibe (selector dial) :**

- AUTO** Bei der AE-Aufnahme stellt man es auf diese Stelle. Bei normaler Aufnahme betätigt man mit dieser Stelle. Bei der Blitzlichtaufnahme
- X** Bei der Blitzlichtaufnahme stellt man es auf diese Stelle. Dabei wird die Verschlussgeschwindigkeit auf 1/85 Sek. eingestellt.
- B** Wird es auf diese Stelle eingestellt, bleibt der Verschluss offen, während der Auslöser gedrückt wird. Man benutzt dies bei einer langen dauernden Aufnahme über 8 Sekunden wie bei Nachtaufnahme.
- OFF** Wenn Sie keine Aufnahme machen, stellen Sie bitte die Wählerscheibe auf OFF ein ! Dann wird der Auslöser bei einem unvorsichtigen Drücken nicht funktionieren.

4 Seite 7 ~ 8 (Fig.6 ~ 10)

Filmeinsetzen

**Benutzen Sie bitte den 35mm Film
(J135 24mm×36mm)**

1. Zuerst nob ausziehen und weiter noch stärker aufheben, dann öffnet sich der Deckel.
2. Die Patrone in den Patronenraum einsetzen, wie des Photo zeigt, und die Achse des Rückwicklers mit der Drehung von nob des Rückwicklers in die ursprüngliche Stelle wieder einstecken.
3. Die Spitze des Films in den Riß von spool einstecken und die Löcher (die Perforation) des Films dem Nagel von spool eingreifen lassen.
4. Den Film mit dem Hebel des Wicklers aufwickeln und bestätigen, ob die Perforation mit den Zähnen von spool einander greift.
5. Wird der Deckel stark gedrückt, schließt sich es automatisch. Um die Lockerheit des Film zu beseitigen hebt man die Kurbel des Rückwicklers auf und dreht in die Pfeilrichtung ruhig bis Ende.
6. Man wiederholt die Betätigung der Filmwicklung und der Auslösung, bis der Filmzähler die Stelle (1) zwischen 0 und 2 zeigt. Wenn sich nob des Rückwicklers bei der

wicklung des Film in die Gegenuhrrichtung dreht, läuft der Film richtig.

Findet man die Lockheit des Films, nachdem der Film mit spool gegriffen wird, dreht man die Kurbel in die Pfeilrichtung und beseitigt diese Lockheit, dann schließt man den Deckel zu.

Beim Filmeinsetzen passen Sie auf das direkte Sonnenlicht gut auf.

5 Seite 9 (Fig.11 ~ 12)

Einstellung der Lichtempfindlichkeit des Films

Nach der Filmeinsetzung stellt man jetzt die Lichtempfindlichkeit ein. (Die Lichtempfindlichkeit ist auf der Filmpackung als ASA bezeichnet.) Bei dem Film z.B. ASA100 stellt man die Einstellscheibe der Lichtempfindlichkeit auf die Skala 100 ein.

Der Zahlenwert der Scheibe für die Lichtempfindlichkeit wird hier im Bild dargestellt. Jede Skala hat ein Klicken.

6 Seite 10 ~ 11 (Fig.13)

Bestimmung der Belichtung :

Wenn man den Sucher guckt und den Auslöser leicht drückt, beleuchtet LED, das in linker Seite in dem Sucher zu sehen ist. Der Auslöser ist zweistufig angefertigt. Wird der Auslöser leicht gedrückt, wird das Licht bei erster Stufe gemessen, wird es noch weiter gedrückt, wird der Verschluss ausgelöst.

Da in dieser Kamera ein Blendevorzugssystem eingerichtet ist, wird sich die Verschlussgeschwindigkeit der frei gewählten

Blende entsprechend automatisch geändert. Wird der Blending gedreht und der Blendewert (F-Wert) größer eingestellt, wird die Verschlussgeschwindigkeit dementsprechend langsamer.

Wird dieser Wert kleiner, ist die Verschlussgeschwindigkeit schneller. Bei dieser Kamera ändert sich die Verschlussgeschwindigkeit zwischen 8 Sekunden und 1/1000 Sekunden je nach Lichtstärke ohne Stufe. In dem Sucher ist jedoch als LED eine Skala eingerichtet. Es sind nur die Nenner von z.B. 1/60 Sek., 1/125 Sek. gezeigt (2s, 4s und 8s links unten bedeuten aber 2Sek., 4 Sek. und 8 Sek.).

1. Zuerst drückt man den Auslöser leicht und bestätigt die Verschlussgeschwindigkeit. Wenn es die langsame Geschwindigkeit tiefer als 1/30 Sek. zeigt, stellen Sie lieber den Blendewert auf kleineren ein oder benutzen Sie das Blitzlichtgerät! Zwar können Sie dabei den Auslöser drücken und die AE-Aufnahme machen, aber die Handbewegung ist zu befürchten. Daher benutzen Sie bitte bei solchem Fall das Stativ und den Drahtauslöser! Wenn es "over" oder "under" (Warnzeichen für Belichtung) zeigt, ist die Belichtung nicht richtig. Wenn die Belichtung "over" ist, stellt man den Blendewert größer

ein, und wenn es "under" ist, stellt man den Wert kleiner ein. Da bei Benutzung des Teleobjektivs der Einfluß der Handbewegung groß ist, wählen Sie bitte möglichst schst schnelle Verschußgeschwindigkeit!

Im allgemeinen benutzt man dabei den Wert größer als der Wert der Brennweite des angewandten Objektivs. Bei einem Objektiv z.B. 135mm benutzt man 1/125 Sek., bei 200mm dann 1/250 Sek..

2. Man hält die Kamera fest und drückt den Auslöser ruhig.

Wenn Sie keine Aufnahme machen, stellen Sie bitte die Wählerscheibe (selector dial) auf OFF, damit die unvorsichtige Drücken des Auslösers vermieden wird.

7 Seite 12 (Fig.14)

Einstellung der Blende

Fig.14

Blende 2 2.8 4 5.6 8 11 16

verhältnis d. Lichtmenge 1 1/2 1/4 1/8

1/16 1/32 1/64

(Das ist ein Beispiel beim Objektiv F2, daß das Verhältnis der Lichtmenge 2 als 1 genommen wird.)

Helligkeit	Blende
im Hause, hell	2 — 4
im Freien, heiter	8 — 11
Strand im Sommer Schneelandschaft	11 — 16

Die Blende ist eine Vorrichtung, mit der Lichtmenge flächenraummäßig eingestellt wird. Wenn eine Skala des Blenderings eine Stufe steigt, wird die Lichtmenge 1/2 (das Verhältnis der Lichtmenge ist oben gezeigt.)

Die Einstellung der Blende ist je nach der Helligkeit des Gegenstandes, der Tiefe des Feldes und dem angewendeten Film usw. verschieden.

Bei der Aufnahme mit dem Selbstauslöser wird die Belichtung des Zeitpunktes, in dem der Auslöser gedrückt wird, angehalten. Daher stehen Sie bitte beim Drücken des Auslösers nicht vor der Kamera!

8 Seite 13 (Fig.15~16)

Haltung mit der Kamera

1. Man hält die Kamera mit linker Hand so fest, daß man den Ring für die Brennpunkteinstellung mit Fingern der rechten Hand drehen kann.
 2. Die rechte Hand stützt leicht den Kamerakörper und die Zeigefinger berührt leicht den oberen Teil des Auslösers.
 3. Man zieht sich den linken Arm am Körper heran, berührt sich die Kamera mit Gesicht und quckt den Sucher hinein. Den rechten Arm hält man sich leicht.
 4. Bei der Aufnahme mit dem Teleobjektiv oder mit langsamer Verschußgeschwindigkeit benutzt man das Stativ.
- Die Kameraschwankung zu vermeiden kann man die Kamera gegebenenfalls mit Gebäude oder Baum festhalten.

9 Seite 14 (Fig.17)

Brennpunkteinstellung

Der Brennpunkt wird in dem Kreis mitten in dem Sucher eingestellt.

Die Mitte ist "split image" und der Bereich außer dem Kreis ist "micro prism"

Bei "split image prism" wird der Brennpunkt scharf eingestellt, wenn die oben und unten getrennten Bilder zusammengepaßt werden, und wenn das Bild rechts und links verschoben wird, ist es aus dem Brennpunkt. Wenn das Bild in "micro prism" außer dem Kreis am klaresten aussieht, ist der Brennpunkt richtig eingestellt. Wenn der Brennpunkt nicht richtig eingestellt ist, sieht das Bild zerstört und unklar aus. Da der Brennpunkt nicht nur in der Mitte, sondern auch in der matten Fläche außer der Mitte eingestellt wird, kann man diese Fläche nach eigenem Geschmack oder je nach dem Aufnahmegegenstand benutzen. An dem Sucher kann "accessory" z.B. "eye cup", Linse für Sichtbarkeitskorrektur oder "angle finder magnifier" usw. angewandt werden.

10 Seite 15 (Fig.18)**Auslöserbetätigung**

Wird der Auslöser gedrückt, wird die Blende geblendet, der Verschlußvorhang geöffnet und der Film belichtet.

Da die Verschlußgeschwindigkeit langsamer als 1/30 Sek. die Kameraschwankung verursacht, muß man die Kamera gut festhalten und den Auslöser ruhig drücken.

Bei einer langsamen Verschlußgeschwindigkeit ist zu empfehlen, Stativ und cable release zu benutzen.

Bei der Benutzung des Stativs mit langer Schraube bitte nicht mit Gewalt einschrauben, sonst verursacht es den Defekt.

(Benutzen Sie bitte das Stativ mit Schraube bis 5.7mm—JIS 5.5mm—)

Beim Auslöserdrückung und bei der Funktion des Verschlusses darf man die Einstellscheibe der Verschlußgeschwindigkeit nicht in Bewegung setzen. Sonst kann man die gewünschte Verschlußgeschwindigkeit und die richtige Belichtung nicht bekommen.

11 Seite 16 (Fig.19~20)**Rückwicklung des Films**

Wenn der Film alles aufgenommen wird, wickelt man den Film wieder zurück.

1. Wird der Knopf des Rückwicklers gedrückt, bleibt dieser im verschlossenen Zustand.
2. Man zieht die Kurbel aus und dreht nach links.
3. Wenn sich die Rückwicklung endet, ist die Drehung der Kurbel des Rückwicklers plötzlich leichter.
4. Man zieht noch den Rückwickler aus, hebt es noch stärker auf und macht den Deckel auf.
5. Die Patrone herausnehmen.
6. Man steckt noch den Rückwickler wieder zurück und macht den Deckel zu

Beim Herausnehmen des Film muß man auf die direkte Sonnenlight gut aufpassen.

Wird der Film die bestimmte Aufnahmezahl überschreitend aufgewickelt, bleibt der Hebel des Wicklers im angehaltenen Zustand, und der Knopf des Wicklers kann nicht mehr im eingesteckten Zustand bleiben. Bei diesem Fall wickelt man den Film im gedrückten Zustand des Knopfs des Wicklers zurück.

Bei der Rückwicklung des Films darf man den Deckel nicht aufmachen.

Den aufgenommenen Film bringt man bald möglich zur Entwicklung.

12 Seite 17 (Fig.21)

B (bulb)

Solange der Auslöser bei B (bulb) gedrückt wird, bleibt der Verschlußvorhang offen und wird belichtet. Dies ist z.B. für die Aufnahme der Nachtansicht.

Für die Aufnahme mit B (bulb) benutzen Sie bitte Stativ und cable release.

13 Seite 18 (Fig.22)

Aufnahme mit dem Selbstauslöser :

1. Wird der Auslöser gedrückt, fängt die Zeichenlampe des Selbstauslösers, der sich vor der Kamera befindet, mit dem Blinken an. Diese Lampe blinkt ca 2,5 Sek. vor dem Auslösen schneller.
2. Wenn man die Aufnahme mit dem Selbstauslöser auflösen will oder die Bewegung des Selbstauslösers einstellen will, stellt man den

Hebel des Selbstauslösers zur Anfangsstelle wieder zurück.

3. Endet die Aufnahme mit dem Selbstauslöser, stellt man den Hebel des Selbstauslösers zurück.

Anmerkung: Wenn der Hebel des Selbstauslösers nach der Aufnahme mit dem Selbstauslöser nicht richtig zurückgestellt wird, funktioniert der Selbstauslöser wieder bei der nächsten Aufnahme.

14 Seite 19 (Fig.23~24)

Blitzlichtaufnahme

Bei der Benutzung eines Stroapparates steckt man das Synchrokabel in das Synchronterminal ein.(CT-2)

Blitzlichtaufnahme : (COSINA CT-3)

Mit dem Blitzlichtgerät, das ausschließlich für **COSINA CT-3** zu benutzen ist, kann man bei dem auf AUTO eingestellten Zustand der Wählerscheibe (selector dial) die Blitzlichtaufnahme machen.

Bei der Benutzung eines Blitzlichtgerätes, das außer dem obengenannten Gerät ist, stellt man die Wählerscheibe (selector dial)

auf X ein. Dann wird die Verschußgeschwindigkeit auf 1/85 Sek. eingerichtet.

Bei einem allgemeinen Blitzlichtgerät stellen Sie bitte die Blende auf den für dasjenige Gerät bestimmten Wert ein !

Bei einem Blitzlichtgerät, das nicht automatisch ist, bekommt man zuerst durch "guide number" Rechnung den Blendewert und damit stellt man den Gerät ein.

"Guide number" wird wie folgt gerechnet :

$$\text{Blendewert (F-Wert)} = \frac{\text{guide number (m)}}{\text{Aufnahmeentfernung (m)}}$$

Die Einzelheit lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung jedes Blitzlichtgerätes !

15 Seite 20 (Fig.25)

Belichtungsberichtigung :

Automatische Belichtungsberichtigung bei der Gegenlichtaufnahme

Bei der Porträtaufnahme mit hellem Fensterhintergrund z.B. fehlt manchmal die Belichtung des Gegenstandes. Bei solchem Fall läßt man den Schalterknopf im gedrückten Zustand bleiben und drückt den Auslöser. Dann wird die Belichtung für den Hauptgegenstand richtig berichtigt.

Belichtungsberichtigung nach der ASA-Empfindlichkeit

Wenn der Wert der ASA-Empfindlichkeit 1/2 gestellt wird, wird die Belichtungsmenge verdoppelt. Daher kann die Belichtung nach diesem Verhältnis durch die Umschaltung der Empfindlichkeit auch berichtigt werden. Bei der Benutzung eines Films ASA 100 z.B. stellt man die Skala der ASA-Empfindlichkeit auf 25 ein, dann wird die Belichtung für den Gegenstand vervierfacht.

16 Seite 21 (Fig.26)**Aufnahme mit dem Filmaufwickler :
(COSINA CT-3)**

Der **COSINA-Filmaufwickler** (auto winder) ist automatisch. Wird dieser Apparat an den Kameraboden angebracht, können die fortlaufende Aufnahme und die einzelne Aufnahme bei jeder Verschußgeschwindigkeit gemacht werden. Daher kann man jede Bewegung des Gegenstandes und jeden Augenblick des Gesichtsausdrucks usw. damit aufnehmen. Da ein Auslöser auch an der Seite eingerichtet ist, kann man bei der senkrechten Haltung der Kamera leicht aufnehmen und die Handbewegung ist auch nicht zu befürchten.

17 Seite 22 (Fig.27)**Depth of field**

Wenn der Brennpunkt auf einen bestimmten Abstand eingestellt wird, werden die Gegenstände vor und hinter diesem Abstand auch im gewissen Bereich scharf aufgenommen. Dieser Bereich heißt depth of field.

Depth of field hat ein folgendes Verhältnis :

1. Je mehr die Blende kleiner geblendet wird, desto wird depth of field tiefer und der scharf aufgenommene Bereich größer.
2. Je größer der Abstand, desto wird es tiefer.
3. Je kürzerer Brennpunkt des Weitwinkelobjektivs, desto tiefer.
4. Depth of field ist hinter dem eingestellten Gegenstand tiefer als vor dem Gegenstand.

Man kann depth of field wie folgt wissen :

1. Jedes Objektiv hat die Skala von depth of field. Bei dem Abstand z. B 3m Blendewert 8, wie das Photo zeigt, wird der Gegenstand im Bereich 8 (vone ca 2m bis hinten ca 5m) der beiden Seiten des Zeichens I scharf aufgenommen.

18Seite 23 (Fig.28~29)**Zeichen des Ultrarotes**

Neben der Skala für depth of Field (roter Strich) ist ein kurzer roter Strich. Das ist das Zeichen des Ultrarotes. Es ist ein Zeichen für Brennpunkteinstellung bei der Ultrarotaufnahme unter Benutzung des roten Filters und des Ultrarotfilms. Da die Wellenlänge des Ultrarotes länger als der sichtbare Strahl ist, nach der Blendeinstellung muß die Abstandskara auf den roten Strich eingestellt werden.

Ultrarotaufnahme :

1. Der rote Filter wird eingestzt.
2. Die Blende wird eingestellt.
3. Die Abstandskala wird auf den roten Strich eingestellt.
4. Die Belichtungszeit wird nach der Erklärung des Films bestimmt und man drückt den Auslöser.

Wenn der Filter die Betätigun stört, nimmt man den Filter einmal ab und stellt den Brennpunkt scharf ein.

Über den Ultrarotfilm lesen Sie bitte die Erklärung des Films.

Das Ultrarot ist unsichtbar und bei dem Belichtungsmesser auch nicht empfindlich. Die Belichtung bestimmen Sie bitte nach der Erklärung des Films.

19Seite 24 (Fig.30~31)**Ab - und Anmachen des Objektivs :****Abmachen des Objektivs :**

Man drückt den Knopf und gleichzeitig drcht das Objektiv gegen Uhrrihtung, bis es anhält, dann kann was es herausnehmen.

Anmachen des Objektivs :

Man stellt den roten, Punkt von body mount auf den roten Punkt von lens mount ein, setzt das Objektiv in body ein und dreht es in die Uhrrihtung, bis es klickt.

Über Bajonettverbindung :

Auf diese Kamera ist "K mount" ist anzuwenden. Jedes Objektiv mit gleichem mount ist auf diese Kamera anwendbar.

Zum Anmachen muß das Objektiv gedreht werden, bis es klickt. Wenn das Objektiv nicht richtig angekoppelt wird, kann man die richtige Belichtung bei Auslöen nicht bekommen.

Der Fingerknopf kann für die Stelle des Knopfs für Ab - und Anmachen des Objektivs bestimmend angebracht werden. Das ist für Aufnahme in Dunkelheit praktisch.

Pflege und Erhaltung der Kamera :

- Wenn das Objektiv und Spiegel usw, verstaubt, nicht mit Hand anfassen, sondern mit blower blasen oder mit weichem Lappen abwischen. Die innere Seite von mirror box wird nur durch Geschäft gesäubert.
- Die meisten Ursachen des Defektes der Kamera sind Schock, Feuchtigkeit und Salz usw. Nachdem man die Kamera am Strand oder in der Stelle mit Chemikalien benutzt hat, muß man die Kamera also besonders gut abwischen. Abwischen der Kamera mit chemischem Lappen ist zu vermeiden.
- Wenn die Kamera z. B. im Kofferraum des Autos, am Strand oder in sonstigen Ort, wo die Temperatur hoch steigt, für lange Zeit gelassen wird, verursacht es Defekt.
- Wenn man die Kamera lange nicht benutzt, nimmt man die Batterie usw, aus der Kamera aus, und zur Erhaltung setzt die Kamera in die Tasche ein und bewahrt, wo keine Sfaube und Feuchtigkeit sind.
- Bei der langen Bewahrung nimmt man die Kamera ab und zu heraus und betätigt den Auslöser oder sonstige Teile der Kamera.
- Eine plötzliche Temperaturänderung verursacht den Defekt auch.