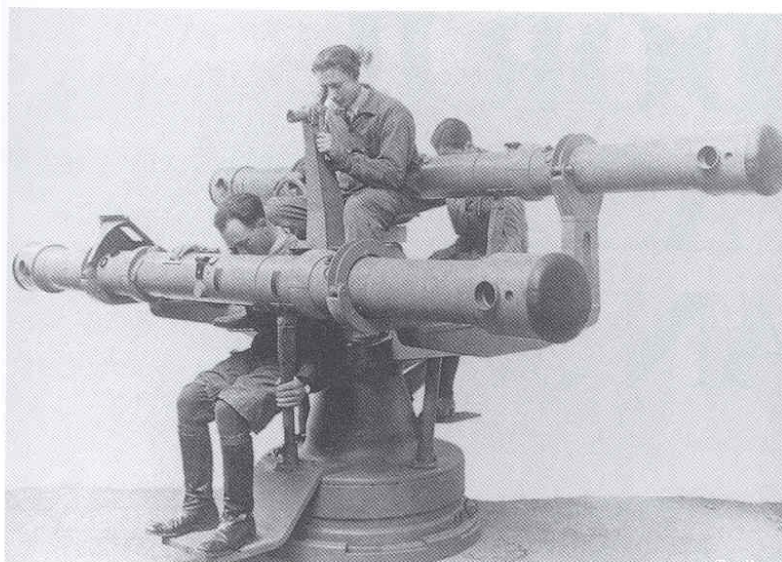
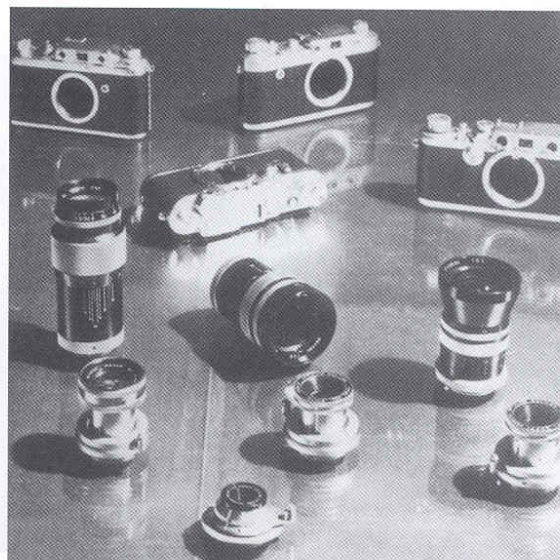
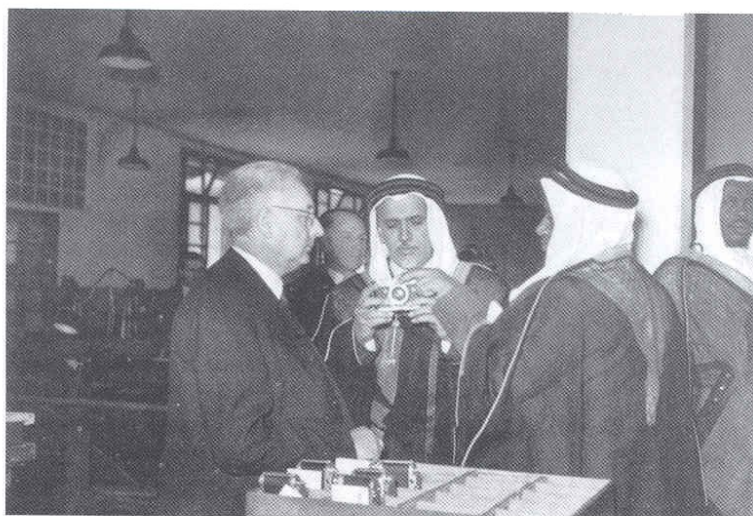




3-meter duplex rangefinders on anti-vibration supports, 1940 (Officine Galileo archives).



Lenses for Leica cameras, 1950 (Officine Galileo archives).



Iranian delegation visiting Galileo plant, 1952.

Over the course of production, improvements and modifications were made. A synch socket not found on early cameras was added and, alongside the Condor, other cameras of different types and formats were developed. Prototypes of a stereo camera were produced but never put into production, as well as a camera with four lenses—perhaps for taking ID photos—that has not survived. However, an accessory for stereoscopic photography to be applied to the front of the Condor was put into production. Under the Officine Galileo name, a number of accessories for the Condor were created, including a lens hood, colored filters and additional lenses of various focal lengths for close-up shooting. All these accessories snapped onto the protruding external mount of the front lens element.

Following the Condor with f/3.5 lens and Iscus Rapid shutter, was the Condor model with f/3.5 lens and Aplon Rapid shutter that from a mechanical standpoint was simpler and more reliable than the Iscus, but with the same performance level and speeds up to 1/500sec.

Finally, there was the Condor Ic that utilized the same body as the Condor I, but came equipped with a faster 50mm f/2.8 Eliog lens mounted on an Aplon Rapid, complete with self-timer.

Around 1953, production was started on the Condor II, larger and heavier than the Condor and equipped with a winding lever, rewind crank, coupled rangefinder and 6-element 50mm f/2.0 Esaog lens, the fastest lens mounted on an Italian camera in that period.

The Ferrania sales network had proven critical for the spread of the Condor in Italy and abroad, but by the middle of the 1950s this relationship had deteriorated. Ferrania cameras were no longer equipped with Galileo lenses, using instead German lenses supplied by Steinheil, and this plunged marketing of the Condor into crisis. Breaking off of relations with Ferrania occurred at a difficult time in the history of the Officine Galileo in Florence and contributed to putting an end to the company's brief photographic experience. Within Galileo - Florence, the old power centers re-formed, the group around the

scientists found themselves a minority, Musco himself was ousted from Galileo and the Condor assembly lines boycotted fairly openly. Within the lens sector, the future of projects was uncertain and often changed, the sales office did not carry out adequate market surveys and production organization was inadequate. In the mid-Fifties, the warehouses of the Officine Galileo contained camera accessories whose value in that period was estimated at 14 million lire. Production began on a lower-priced camera without rangefinder, the Condoretta, but its production was entrusted to a factory outside Galileo which was given the dies and equipment and provided with the lenses and even trained personnel. Maintenance and repair services for the cameras was no longer handled directly by the Officine Galileo, but farmed out to ex-employees such as Banchelli who had been head of the repair department before leaving the company in 1954..

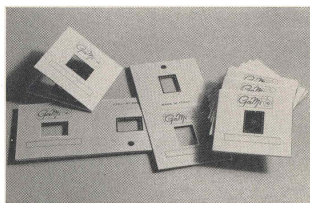
Then finally, in the second half of the Fifties, the Officine Galileo of Florence ceased all photographic production forever.

SLIDES FOR GaMi 16 TRANSPARENCIES

Slides are available to mount color transparencies taken with the GaMi 16 camera, for the purposes of viewing and projection. These slides are made of a double cardboard sheet and contain a thin black mask which sharply limits the format.

The mounting of a picture in the slide is easily done by slipping the film between black mask and cardboard and by framing the subject properly.

The cardboard is glued inside so that when moistened it can be folded and the picture will be held permanently in place. The format of the black mask corresponds to the GaMi 16 cardboard slide and is of the 2 x 2" standard size, used for all miniature slides. These slides can therefore be used with any miniature film projector.

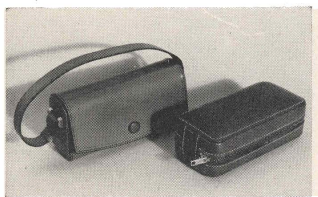


The slides bear a reference dot for the proper orientation of the picture in the projector.

The slides are supplied with two different types of markings, one for horizontal and one for vertical frames.

Ref. n. 1690 *Gadio*

SPECIAL GaMi 16 CARRYING CASE



A special pig-skin type deluxe carrying case may be had, on request, in place of the standard leather case normally supplied with the GaMi 16.

Ref. n. 1683 *Gastu*

GaMi 16 NEGATIVE FILES

GaMi negatives can be properly preserved and filed in special leatherette albums with detachable plastic sheets in which the sin-

gle negative strips can be inserted and easily located.

Ref. n. 1688 *Gabum*

TRIPODS, SELF-TIMERS, CABLE RELEASES

Note. The GaMi 16 has a threaded tripod socket for the 3/8" standard, with a connector for the 1/4", so that it can be used

both with European and American tripods. The threads for the cable release are also standard.

Sub miniature camera GaMi 16

Exposure-meter automatically controlling exposure

New precision sub-miniature camera, made in Italy, entirely automatic operation, of compact streamlined design, handsome, lightweight, pocket size, of universal use for still and rapid sequences, on standard or special 16 mm. films, ready for instant use, ideal for color.

- A genuine new feature is the built-in exposure meter, automatically coupled with all exposure controls.

- Built-in optical parallax correction.

- View-finder, range-finder and spring motor for both automatic film transport and shutter resetting.

The small negatives obtained are so clear and sharp that the enlargements seem to be good contact printed photos of larger negatives.

By using color films the advantages of this camera will be still more readily appreciated as, owing to its small sized design, the cost of films is considerably reduced, whilst the lack of grain in color films allows projection in big sizes, comparable to those obtained with 35 mm. cameras.

Since the camera provides for fast sequence of successive shots, it is possible to select the best negative.

- Speed from 1/2 to 1/1000 th. second.

- Lens opening 1:1.9 coated.

The high speed of the shutter connected with the large lens opening allows one to

take every kind of subject in action, without using high speed films. The use of extra fine film grain guarantees the best enlargements.

Main features:

Frame size: either 12 x 17 mm. or 10 x 17 mm. (silent film).

Film used: unperforated 16 mm. film, color, black and white, microfilms, in special fast loading cartridges for 30 exposures. 16 mm. standard movie films in strips can be loaded in the fastloading cartridge.

Weight: less than 10 1/2 ounces.

Size: 4 1/2 x 2 3/16 x 1 in.

Built-in spring motor: providing the motion of the film and the cocking of the shutter.

Each winding of the spring motor allows three single photos or sequence.

Galileo Esamitar Anastigmatic, extra fast lens, 6 elements, opening 1:1.9, focal length 1".

Corrected for color, black and white, and microfilm.

Coated on all surfaces.

The field is similar to Leica and Contax with 2" lens.

Iris diaphragm with click stop, adjustments from F/1.9 - F/2.8 - F/4 - F/5.6 - F/8 - F/11.

All metal lens shutter, with speeds from

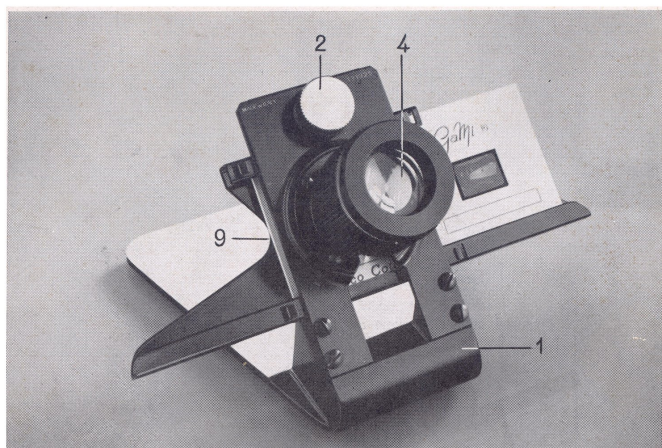


fig. 4

one side and pushed towards the center when it comes under the eyepiece. Edge (9) of the slide track stops finger the moment the slide has reached position allowing picture to be observed through eyepiece (4). Subsequently, other slides can be pushed into the track one after the other, towards

the center. The slides already viewed are automatically pushed out from the other side and become free. The viewer has enough power to present to the observer the image of a GaMi frame as one would normally observe a postcard size picture and gives perfect detail with optimum luminosity.

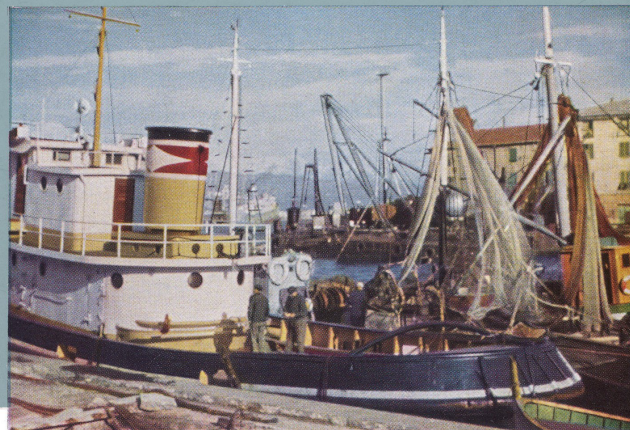
OFFICINE GALILEO DI MILANO - MILANO - ITALY

Tip. A. Lucini & C. - Milano - Printed in Italy

INSTRUCTIONS



5



Frame Viewer

OFFICINE GALILEO DI MILANO - VIALE EGINARDO 29 - MILANO

GaMi 16 Frame Viewer

The GaMi 16 frame viewer consists basically of an aplanatic loop, the base and two special holders, and serves two ends.

1. Inspection of films, black and white negative or color, obtained with the GaMi 16 camera, in order to select the frames suitable for enlargement or to be mounted into regular projection slides. The selected

frames are identified by a small hole punched on the edge of the film.

2. Viewing of color pictures after they are mounted in the regular 2" x 2" frames.

Inspection of films

For this use the viewer is assembled as shown in fig. 1.

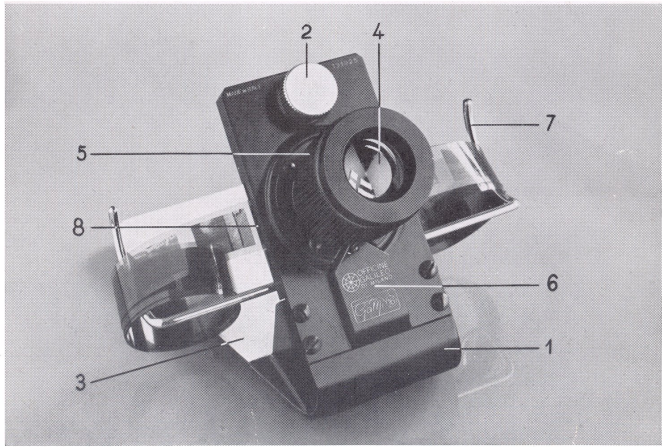


fig. 1

The film holding support visible in fig. 2 is attached to the base (1) by means of thumbscrew (2).

The viewer is set on a table oriented so that the light from a window or a lamp should hit the white surface of the base (3 - fig. 1). The white surface acts as a diffuser permitting a clear, glareless and shadowless observation through lens (4 - fig. 1).

The lens is a Stenheil triple aplanat, highly corrected, of about 7 magnifications, set in a helicoidal mount for focusing.

Plate (6 - fig. 1) operates a small punching head which can punch small moon shaped holes on the edge of the film. To operate the punch it is only necessary to exert a positive pressure on plate (6). This is done every time one sees through the eyepiece a picture worth printing, enlarging or slide mounting. The advantage of the punching method of tagging the pictures is that the small punched hole can be found also in the dark by touch and is easily projected on the image plane by the GaMi enlarger, so that in any case the selected frames can be easily recognized.

The metal rod (7 - fig. 1) keeps the roller film in place before and after its passage through track (8) of the viewer.

The track is designed in such a way as not to damage the film during passage. We remind users that it is always wise to sub-

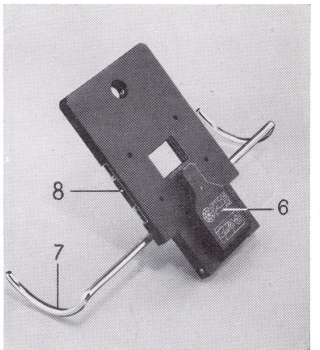


fig. 2

mit film to minimum handling before enlarging or slide mounting to avoid damaging pictures through fingerprints, dust or small scratches.

Vision of color slides

The instrument is set up as in fig. 4, that is, assembling slide holder fig. 3 to the base (1) by means of thumbscrew (2). The slide holder permits observation and prompt substitution of regular slide mounts in the 2"x2" slides.

The first slide is set in the slide track from

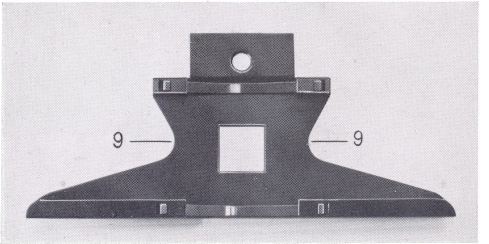


fig. 3

1/2 to 1/5, 1/10, 1/25, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000 th. second and B.

Range-finder, view-finder, exposure meter, parallax corrector.

- Superimposed split-image range-finder coupled with view-finder in one window.
- Focusing range from 20" to infinity.
- Eye-level view-finder with view adjusting lens.
- Automatic parallax - corrector displacing the view-finder and coupled with range-finder.

Depth-of-field indicator in connection with diaphragm and distance, symmetrically engraved on both sides of the distance scale index and coupled with range-finder.

Built-in film-type indicator calibrated for films speed from 6 - 12 - 25 - 50 - 100 ASA black and white and 10 - 20 - 40 - 80 ASA color.

Built-in yellow filter which can be placed before the lens; it acts automatically on the exposure meter for correction of shutter speed.

Built-in visual extinction type exposure meter visible through the lens of view and range-finder, coupled with: shutter-speed regulator, iris diaphragm, sensitivity indicator and yellow filter.

• The exact exposure can be determined, after the diaphragm or the shutter speed have been adjusted, by simply observing the view-finder ocular.

• By adjusting the exposure meter, all other elements connected with exposure are automatically adjusted.

• When the shutter speed is less than 1/25 th. second a visual indicator indicates that camera is to be held still by tripod or other means.

Built-in flash contact: X synchronization for electronic and open-flash.

Automatic counting device registering each exposure and counting up to 36 exposures. Provision for standard cable release, self-timer, flash synchronizer, etc.

Built-in tripod socket - standard 3/8" or 1/4" attachment.

• Red signal near the shutter release shows when the camera is unloaded or when the film is finished.

• Automatic shutter lock when the camera is closed or unloaded.

• Back cover removable for quick, positive film loading and internal inspection.

• Very easy and simple loading and unloading in full daylight with fast cartridges for 30 exposures, black and white or color or microfilm.

• The cartridges consist of two rolls assembled in a frame. One roll contains the unexposed film, the other receives the exposed film as exposures are made.

• Change of cartridge possible in daylight whenever it is desired.

• It is unnecessary to wait until all the film in a cartridge is exposed.

• When opening the camera at the back, the last photo is not damaged and the loss of the film is only about 1".

• Except for the optical parts in glass and the insulating pieces for the flash circuit, all parts are made of metal.

• The parts of light alloy are anodized: other parts are of bronze, phosphore bronze, stainless steel and chrome steel.

• Beautiful duraluminium finished in two tone satin, anodized, streamlined.

• All optical parts are protected so that the camera can be carried in a pocket or handbag even without its case.

Ref. n. 1650 Gami

PRISM FOR GaMi 16 VIEWER

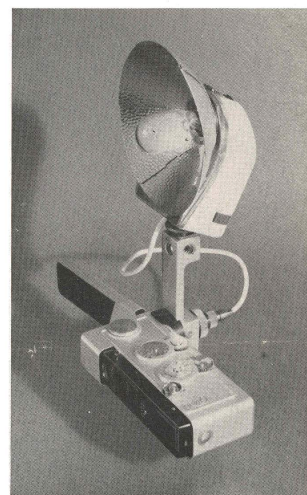
To take pictures without directing the camera toward the object, a small prism can be fitted on the viewer which deviates at

right angle the direction of the shot.

Ref. n. 1659 Gapis

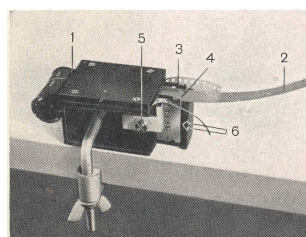
GaMi 16 FLASH ATTACHMENT

The GaMi 16 has an incorporated Flash-synchronization X-type. To employ flash-bulbs or electronic flashes it is necessary to use a special attachment which must be screwed in GaMi 16 socket. The screw has on its top a standard concentric bipolar plug for electric cord. Any kind of electronic or bulb flash can be used.



Ref. n. 1651 Galam

GaMi 16 FILM CUTTER

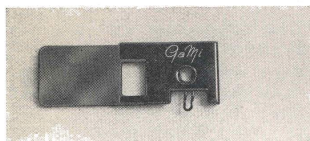


The film cutter has been designed with the purpose of providing an easy method of cutting out a 16 mm. unperforated strip from any regular 35 mm film, in strips or cartridges. It does not cut strips longer than m. 1.50 (5 ft.). The device can be secured to a bench or table by means of a clamp or screws.

1. Slide. - 2. Film. - 3-4. Razor blade. - 5. Clamp-blade.

Ref. n. 1682 Gateg

GaMi 16 COLOR FILTERS



On the front of the GaMi 16, a color filter can be inserted instead of the built-in yellow filter.

The front cover can be closed even with the additional filter inserted.

The filters normally supplied, are optically flat and made of colored glass.

We supply the following colors and shades:

- yellow time factor 2-3
Ref. n. 1653 *Gagia*
- red time factor 6-10
Ref. n. 1654 *Gares*
- green time factor 2-5
Ref. n. 1665 *Gaver*
- pale-blue
for tungsten-light time factor 2-3
Ref. n. 1656 *Gablu*
- U.V. for color time factor 1
Ref. n. 1684 *Gauv*

SIGHT CORRECTING LENSES FOR GaMi 16

The viewer of the GaMi 16 can be adjusted for the individual eye correction, from +3 and -3 diopters. By fitting in the viewer small correcting lenses of +3 or -3 diopters, one can augment the compensation up to about +6 or -6.

Sight correcting lens +3 diopters

Ref. n. 1657 *Gapiù*

Sight correcting lens -3 diopters

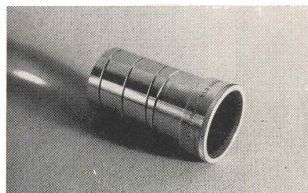
Ref. n. 1658 *Gamen*

GaMi 16 PROJECTION LENS - PROL -

The GaMi 16 transparencies, once mounted on the GaMi 16 slides, can be projected by any standard projector taking the 2 x 2" slides. It is however advantageous to use a projection lens of a focal length shorter than the one normally used for miniature films projection.

We have designed such a projection lens which would give, for a certain distance of projection, approximately the same screen format for a GaMi 16 frame that would be obtained with a regular miniature frame and a regular projection lens.

This GaMi «PROL» lens has a high speed



of $f/1,9$ and a focal length of $2\frac{3}{16}$ (55 mm.).

Ref. n. 1691 *Gapro*

GaMi 16 ENLARGER

This enlarger is designed for the specific purpose of enlarging photographs taken on 16 mm film with GaMi 16 or with other subminiature cameras.

Outstanding features:

- Predetermined focusing system, excluding adjustments by the operator.
- Optical system especially designed for high correction on subminiature formats.
- Ruggedness and stability.

Many details in design make this enlarger unique for convenience and efficiency. The size of its plywood base is 45 x 45 cm (18 x 18"). The column, ground to strict tolerances, is 26" high and detachable.

The light-housing, double walled for efficient air cooling, holds a 60 W. bulb in a socket which is adjustable in height and for centering.

The light-housing is held by a pivoting arm, so that it can be tilted upwards for inspection and cleaning of the condenser and of the negative. In the tilted position the negative is invested by grazing light which reveals the slightest specks or other defects, so that they can be easily detected and removed. This helps in obtaining enlargements free from spots and other blemish.

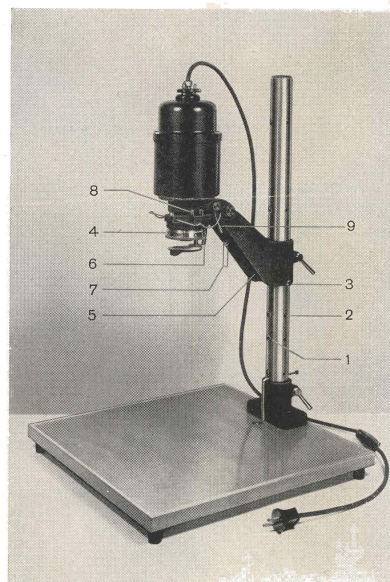
Focusing

The arm holding the head can be stopped at different heights of the column corresponding to different numbers engraved on it. The same numbers appear on the focusing ring of the lens. By matching these two series of numbers, a perfect focusing is achieved for a desired magnification.

The focusing obtained by this procedure is perfect inasmuch it has been calibrated at the factory using a microscope. Therefore, the operator should not worry about focus control if he works with the standard enlarged sizes for which the enlarger is calibrated.

If the operator, on the other hand, wants

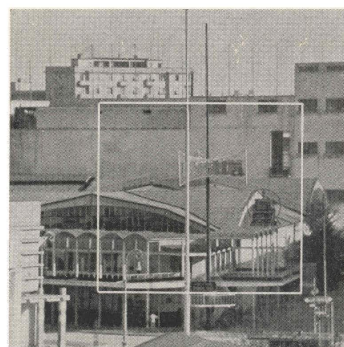
to use the enlarger to obtain enlargements intermediate or outside the range provided for, he must proceed in the conventional way stopping the head at any height on the column and adjusting the helicoidal focusing mount of the objective until he obtains, to his own judgement, the best focus. For higher magnifications than those allowed by the height of the column one can turn the arm and head of the enlarger 180° around the column and operate outside the base.



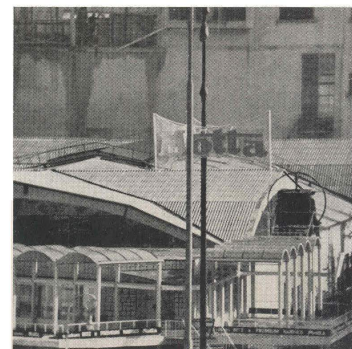
1. Column. - 2. Numbers engraved. - 3. Pin. -
4. Focusing ring. - 5. Arm. - 6. Filter. - 7. Hook.
8. Film. - 9. Lever to tilt light-housing.



Print from GaMi 16



Print from GaMi 16
with Telelens 4 x



Print from GaMi 16
with Telelens 8 x

GaMi 16 afocal telelenses F/4 - 4 x and F/4 - 8 x magnification

MAXIMUM POWER
MAXIMUM APERTURE
MINIMUM SIZE

Description:
The GaMi 16 afocal telelenses have an aperture of F/4 and work in conjunction with the lens of the camera. One of these telelenses has 4 x magnification. Thus the image of a subject will result 16 times larger in surface than that obtained with the lens of the camera alone. The other one has 8 x magnification. The image of a subject will therefore result 64 times larger in surface than that obtained with a lens of the camera alone. The Telelens 4 x power is equivalent to that of a 100 mm (4") focal length telelens, fitted on a 24 x 36 mm miniature camera. The Telelens 8 x is equivalent to a 400 mm

focal length telelens, having the exceptional F/4 aperture: the same as with a F=200 mm (8") diameter lens, fitted on a 24 x 36 mm miniature camera. The GaMi 16 Telelens qualified as afocal, does not possess a focal plane of its own on which the image is formed. When coupled with the camera, it effects a magnification, constant in value, of the image, without changing the position of the focal plane of the camera lens. The front of the Telelens is on an elliptical mount with knurled focusing ring calibrated from 8 ft to infinity for Telelens F/4 - 4 x, and from 30 ft. (10 m.) to infinity for telelens F/4 - 8 x. A depth-of-field scale, engraved on the barrel, gives the values of the depth of the field for apertures from

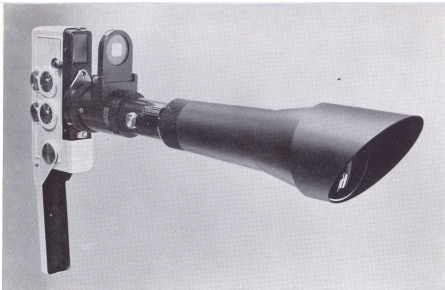


Fig. 3 - Telelens F/4 - 8 x

F/4 to F/11. A knob on one side of the barrel locks the focusing ring into any set position. An optical view-finder, of collapsible type, is incorporated in the Telelens. It works in conjunction with the viewer of the camera and permits the viewing of the entire image covered by the format of the GaMi camera plus that of the adjoining field. This feature assists in the proper framing of the picture and makes the taking of action shots much easier.

When using the Telelens, best results in definition and resolution are obtained in a central square, 12 x 12 mm, of the entire GaMi format, 12 x 17 mm. The GaMi Telelens incorporates a provision that delimits the image to a central square 12 x 12 mm. This area is clearly outlined in the central part of the viewfinder. On the back of the Telelenses there is a mount device which permits instant attachment to the front of the camera. A knurled ring allows tightening or loosening of the connection between Telelens and camera. A threaded socket, located on one side of the barrel of the Telelens, permits mounting of camera coupled with Telelens on a

tripod near the center of gravity of both units. All optical surfaces are "T" coated, all other parts are in metal with anodized black enamel or chrome finish.

Insertion of the Telelenses to the GaMi 16 Camera

The attachment device of the Telelens consists of a small round slot (3) and of two locking flanges (1), that are controlled by the knurled ring (2).

When inserting a Telelens, these instructions are to be followed:

- A) Make sure that knurled ring (2) is turned in open position. This is accomplished by turning ring (2) until red index (4) is in line with letter "O". In this position the two flanges (1) of locking mechanism will be completely open.
- B) Hold attachment device in close contact with front of camera so that flanges (1) engage channels (5) on front of camera lens (6) and pin (7) on camera fits into round slot (3).

- C) Lock flanges (1) by turning in any direction, left or right, knurled ring (2).
- In order to disengage Telelens from camera, follow same instruction but in reverse order.

Operating instructions

Once a Telelens has been inserted, in order to operate it, follow these instructions:

- A) Lift optical viewer (8) of Telelens in erect position.
- B) Set range-finder (9) of camera at infinity.
- C) View subject through viewer of the camera and compose it inside the central square (10) of the viewer of the Telelens.
- D) Estimate as accurately as possible distance from subject to back of camera and set it in focusing scale of calibrated ring (11) of Telelens. The ring may be locked

- in position by turning knob (12) on side of barrel.
- E) Use a diaphragm aperture from F/4 to F/11. If the aperture is set at a stop larger than F/4, namely F/2.8 or F/1.9, no increase in the amount of light entering the optical system would be obtained. In addition, the reading on the scale of the exposure meter would not be true.
- F) Use exposure meter incorporated in the camera in the same way as with camera alone.
- G) Rewinding: If the shutter was completely wound before inserting the Telelens, shoot the first sequence of three shots. Afterwards, in order to rewind the shutter, turn handle toward Telelens as far as possible. This will wind shutter for two successive shots. However, it is advisable that only one shot be used and to rewind completely again after each single shot.

- A) Afocal Telelens F/4
4 x magnification - Focusing from 2,40 m (8 ft) to infinity - Collapsible view-finder incorporated in the Telelens - Leather case
Ref. No. 1665 Gatel
- B) Afocal Telelens F/4
8 x magnification - Focusing from 10 m (30 ft) to infinity - Collapsible view-finder incorporated in the Telelens - Detachable shade - Leather case
Ref. No. 1673 Gatop
- C) Orange filter for Telelens 8 x - Time factor 3-4
Ref. No. 1685 Garan

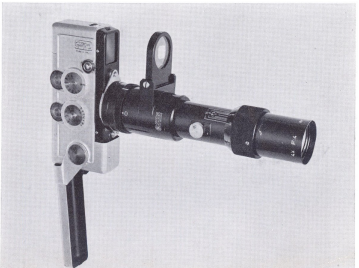


Fig. 4
Telelens
F/4 - 4 x

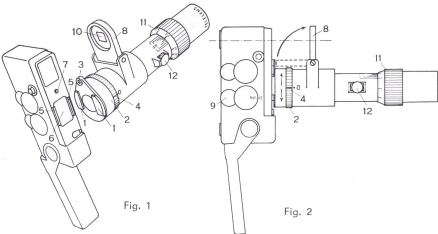
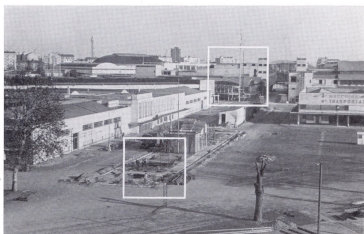
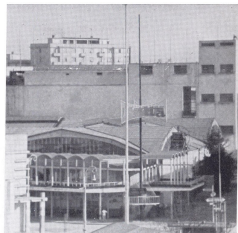


Fig. 1

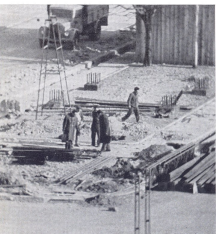
Fig. 2



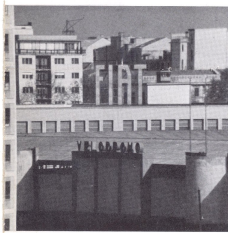
Print from GaMi 16



Print from GaMi 16
with Telelens 4 x



Print from GaMi 16



Print from GaMi 16
with Telelens 8 x

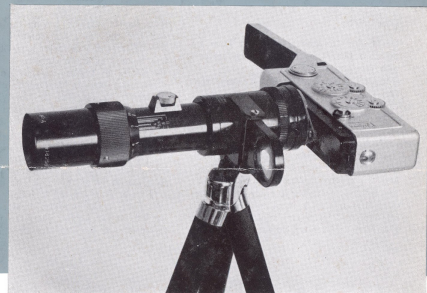


OFFICINE GALILEO DI MILANO - MILANO - ITALY

INSTRUCTIONS

GaMi 16

6



Telelenses $F/4 - 4x$ magnification
 $F/4 - 8x$

Tip. A. Lucini e C. - Milano - 350537 - Printed in Italy

OFFICINE GALILEO DI MILANO - VIALE EGINARDO 29 - MILANO

GaMi 16 COPYING OUTFIT

The GaMi 16 copying outfit is used to take pictures of documents, drawings, illustrations or small objects which must be accurately focused at short range. The outfit consists of a base and column, (the same as for GaMi enlarger), on the top

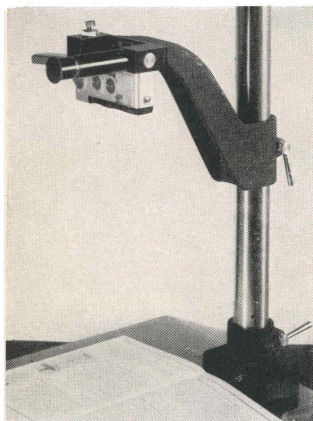
of which the camera can be securely attached, lens downwards, by means of the socket of the GaMi flash attachment. In this way a regular flash bulb (or electronic) can be used as a light source, to take the pictures.

The outfit carries a small horizontal telescope looking into the GaMi's viewer. In such manner the operator makes use of the camera's coupled rangefinder, viewer and parallax corrector to frame and focus the subject.

The GaMi can be set at the maximum distance of 75 cm (30") from the subject. For distances between 10" and 20" (25 to 50 cm) the camera must be equipped with the «Prox» close-up additional lens.

The setup is rugged enough to maintain the camera in position during the loading of the spring every three exposures, (by closing and opening the front cover) and when changing the film magazine.

Ref. n. 1671 Garip



Arm with telescope, but without column and base, to be attached to the column and base of GaMi 16 Enlarger.

Ref. n. 1672 Gabra

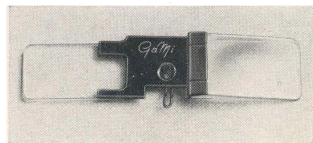
CLOSE-UP ADDITIONAL LENS-PROX-

The minimum range of the GaMi camera is 20 inches (50 cm.).

To take pictures of close-ups at less than 20 inches, one can use an additional lens which permits taking sharp pictures at a range of 10 to 20 inches (25 to 50 cm.). The «Prox» outfit consists of a mount which carries two lenses: one which combines with the camera lens and the other with the viewfinder. This second lens acts on the rangefinder and the parallax corrector in such way as to maintain the proper auto-

matic coupling of range and parallax with the camera lens, within the range from 10 to 20 inches.

Ref. n. 1652 Galen



GaMi 16 FRAME VIEWER

The GaMi 16 frame viewer consists of an aplanatic loupe, of a base and two special holders. It serves two purposes:

1. Inspection of films, black and white negative or color, obtained with the GaMi 16 camera, in order to select the frames suitable for enlargement or to be mounted into regular projection slides. The selected frames are identified by a small hole punched on the edge of the film.

2. Viewing of color pictures after they are mounted on the regular 2" x 2" slides.

Inspection of films

For this use the viewer is assembled as shown in fig. 1. The viewer is set on a table oriented so that the light should hit the white surface of the base.

The white surface acts as a diffuser permitting a clear, glareless and shadowless observation through the lens.

The lens is a Steinheil triple aplanat, highly corrected, of about 7 magnifications, set in a helicoidal mount for focusing.

To operate the punch on the film it is only necessary to exert a positive pressure on plate.

into the track one after the other, towards the center. The slides already viewed are automatically pushed out from the other side and become free.

The viewer has enough power to present the image of a GaMi frame as if it were a postcard size picture and gives perfect detail with optimum luminosity.

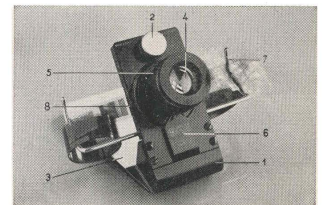


Fig. 1

1. Base. - 2. Thumbscrew. - 3. White surface of the base. - 4. Steinheil triple lens. - 5. Helicoidal mount of lens. - 6. Plate to operate punch. - 7. Metal rod for film.

Vision of color slides

The instrument is set up as in fig. 2: that is, assembling slide holder to the base by means of thumbscrew (2). The slide holder permits observation and prompt substitution of regular 2" x 2" slides.

The first slide is set in the slide track from one side and pushed towards the center when it comes under the eyepiece. Edge (9) of the slide track stops finger as soon as the slide has reached a position allowing picture to be observed through eyepiece (4).

Subsequently, other slides can be pushed

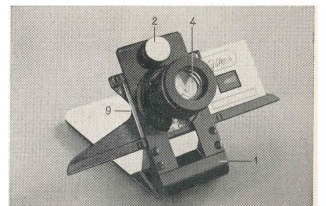


Fig. 2

GaMi 16 Frame viewer.

Ref. n. 1681 Gasvi

Optical system

The optical system is particularly designed for high resolution on subminiature formats. To avoid as much as possible the reproduction of grain structure, scratches or other blemish, the illumination of the negative is partly by diffusion. The lens has a high

resolving power, gives high contrast and is chromatically corrected over the whole format. The objective has a fixed stop, adjusted to the value found to give best results.

Ref. n. 1670 Gaing

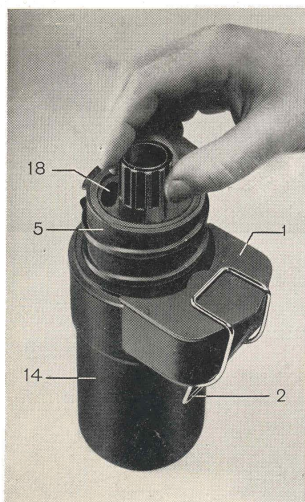
LENS FOR OTHER ENLARGERS:

Our F/4 - F = 30 mm lens, is also available separately with special adapter for use on

other 35 mm enlargers. (Leitz etc.)

Ref. n. 1692 Gaobb

GaMi 16 DAYLIGHT DEVELOPING TANK



This daylight developing tank can be used to develop all negative films, black and white, reversible or color, used with the GaMi Camera, without any need of a dark room.

All operations take place without touching or handling the film. The film magazine is introduced in the tank and the film is transferred automatically from the magazine to the developing tank.

The tank requires only 4 fluid ounces, so that a freshly prepared bath can be used every time at negligible cost.

The solutions can be thermally controlled. The film, once transferred into the tank, finds itself wound on a helix at the outer surface of a cylinder, emulsion side outwards. It can thus be easily subjected to the light exposure which is necessary for the inversion of reversible black and white films or for color.

1. Cover. - 2. Hook. - 5. Internal cylinder. - 14. Tank. - 18. Inlet for thermal control liquid.

Ref. n. 1660 Gasvi

MICROSCOPE ADAPTERS



A) The «Ref» adapter with Reflex has a lateral frosted glass screen for framing and focusing the subject, by means of the movements and fine adjustment of the microscope.

The top of the adapter is provided with a clamp to hold the GaMi camera and the bottom carries a special eyepiece which is introduced into the eyepiece holder instead of the regular eyepiece used for visual observation. In the body of the adapter a sliding mirror is located which performs the following functions:

1. projects image on screen for proper framing and focusing;
2. allows reading of GaMi exposure meter and automatic setting of time;
3. allows shooting a sequence of one - two - or three exposures without cocking or re-setting, as provided by the automatic features of the GaMi camera.

Ref. n. 1674 Gamie

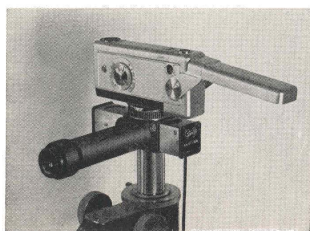
The GaMi subminiature camera can also be used as a microphotographic attachment when in conjunction with a special adapter which can be secured to the eyepiece tube of any standard microscope.

The GaMi built-in exposuremeter works regularly also in conjunction with the microscope adapters and therefore the time of exposure is automatically set.

This is the first time that a microphotographic outfit of minimum size and weight is available which includes an automatic exposure meter.

B) The «Oc» adapter carries an adjustable eye-piece instead of the Reflex device with glass screen. The camera is kept ready on the microscope and the specimen can be seen through the horizontal eye-piece.

Ref. n. 1694 Gamoc



The main difference between A and B is that through A a direct examination, (with whatever eye-piece), and a better focusing are possible. But A has to be secured to the microscope every time it is needed, while B is already fastened to the latter and pictures may be shot at all times. The specimen, however, is to be viewed exclusively through the «OC» eye-piece.

MAIN FEATURES

Size of the Negative: 12x17 mm on non-perforated 16 mm film (about 2.5 times the size of the 16 mm movie picture) or 10 x 17 mm on perforated 16 mm movie film.

Type of film: regular 16 mm movie film or 16 unperforated film. Color or Black-and-White.

Weight: 290 grams or about 10 oz.

Overall Dimensions: 115 x 55 x 27 mm or about 4 1/2 x 2 3/16 x 1 inches.

Spring Mechanism: is incorporated for snapping open of the cover, the transport of the film and the cocking of the shutter after each shot. This mechanism allows three shots either separately or in rapid sequence. The closing of the front cover provides automatically for reloading of the spring mechanism.

Six Element Anastigmatic F:1,9 Lens, 25 mm (1 inch) focal length fully corrected for color, black and white or microfilm - Antireflecting coating of all surfaces.

Iris Diaphragm with click stops for F/1,9 - F/2,8 - F/4 - F/5,6 - F/8 - F/11 apertures.

Lens Shutter, all metal construction, speeds 1/2 second, 1/5, 1/10, 1/25, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000 and B.

Viewer of the Galilean type, at eye level, and adjustable eyepiece for individual eye correction from - 3 ÷ 3 diopters.

Superimposed Image Rangefinder is located at center of the field of the viewer, Ranges from .50 meters (20 inches) to infinity.

Automatic Parallax Corrector is coupled to the rangefinder, so that it regulates the correct framing of the image at closeups.

Summary of Operations which can be carried out when Looking into Viewer

- 1 Framing of subject.
- 2 Warning of presence of filter.
- 3 Control of exposure-time.
- 4 Warning of necessity of Tripod or B exposure.
- 5 Focussing of subject and automatic correction of parallax.

Release

To shoot your first photo, press gently the

release button (4 Figures 18 and 19). In most cases lack of sharpness in the negative is due to minor movements of the camera during exposure. The second and third photo can be taken in the same way, in rapid sequence or at long intervals, without any intermediate action - After the third shot, close front cover and open it again - the camera will be ready again for another sequence of three shots. Naturally if the distance of object changes from one shot to the following, correction must be made adjusting the rangefinder again (7 Figure 1). Also, if the light conditions change, one must adjust the exposuremeter again using thumbwheel (5 Figure 1). Film transporting is automatic. The front cover can be opened and closed any number of times between shots without waste of film, because the transport mechanism acts only after the release button has been pressed.

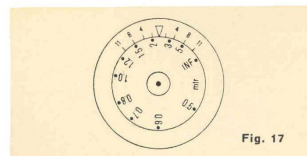


Fig. 17

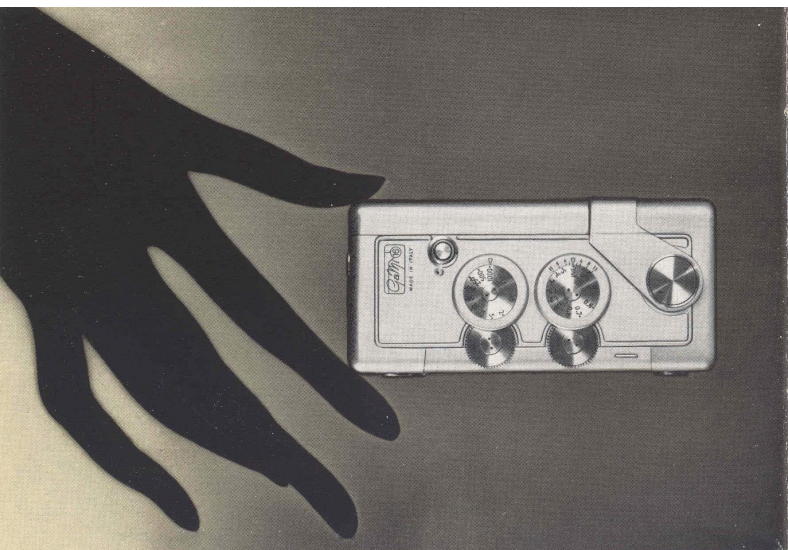
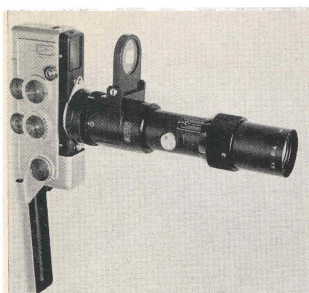


Fig. 21

AFOCAL TELELENSES FOR GaMi 16



Telescopic lenses are available for taking pictures of landscapes, buildings, animals, etc., at a great distance. Such telelenses, may be fitted on the front of GaMi 16, before the lens, and have the exceptional F/4 aperture. The image is limited to a square of 12 x 12 mm., instead of the usual 12 x 17 mm.

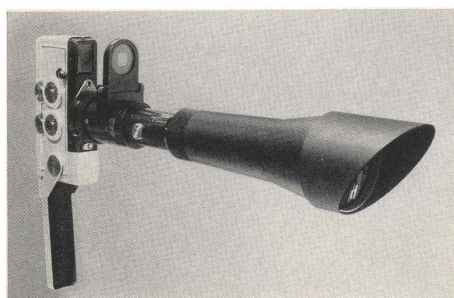
The telelenses are provided with a collapsible lens which works in conjunction with the viewer of the camera and enlarges the image given by it. The GaMi built-in exposure-meter is very useful also with the telelenses.

The **afocal telelens 4 x F/4** is equivalent to a normal $F=200$ mm. telelens fitted on a 24 x 36 mm. standard camera. The **afocal telelens 8 x F/4** is equivalent to a $F=400$ mm. telelens fitted on a 24 x 36 mm. standard camera.

Telelens 4 x F/4, with case
Ref. n. 1665 *Gatel*

Telelens 8 x F/4, with case
Ref. n. 1673 *Gatop*

Orange filter for Telelens 8 x
Ref. n. 1685 *Garon*



GaMi 16 SPOOLWINDER

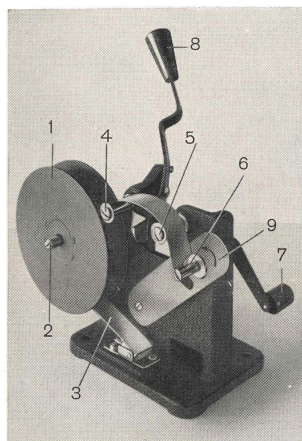
The spoolwinder has been designed to load the GaMi 16 subminiature camera magazines with proper length of 16 mm negative film.

The spoolwinder can be attached to a table or bench by means of a special clamp or screws.

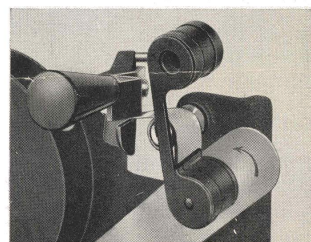
The film can be taken from regular reels up to 100 feet. If the available film is

not already wound-up on a standard metal spool, it can be mounted on a special decomposable reel consisting of two discs. The taper cut makes the film tail useful when using the GaMi 16 tank developer, and operates the automatic lock of the GaMi 16 when all exposures are taken.

Ref. n. 1680 *Gabob*



1. Special reel. - 2. Axle. - 3. Lever. - 4-5. Rollers.
6. Slit axle. - 7. Handle. - 8. Knife. - 9. Extractor.



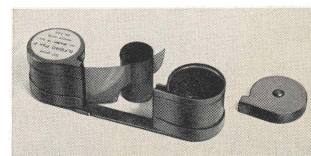
EMPTY FILM CARTRIDGES:

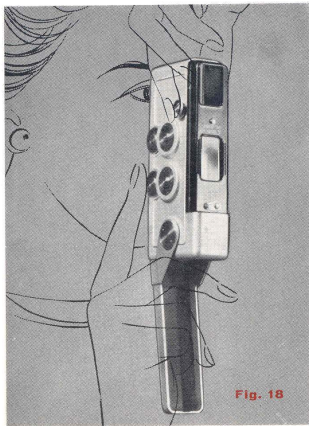
May be filled with any 16 mm film by the GaMi 16 Spoolwinder.

Note. - A variety of films: Black and White, Color, or Microfilm, are available in the special cartridges for GaMi 16. They are enlisted separately.

Empty cartridge.

Ref. n. 1668 *Gaspo*





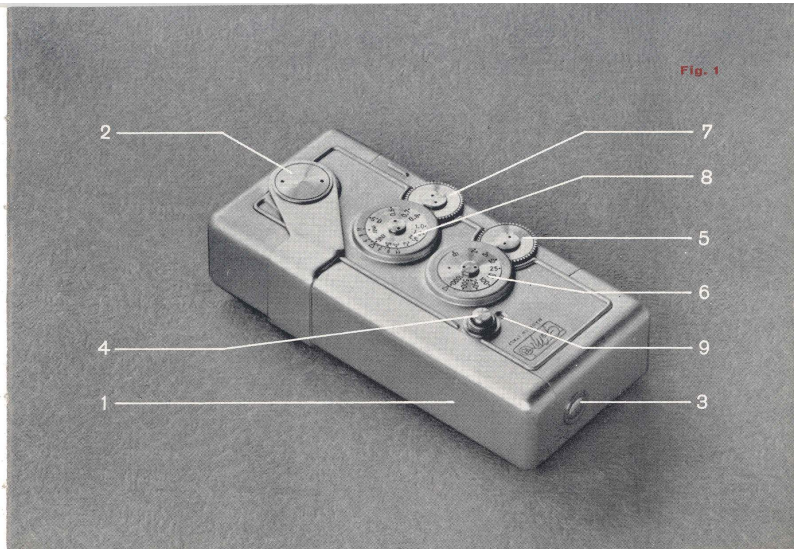
Frame Counter and End of Film

Each shot is registered by an advancing number of the frame counter - (23 Figure 4). After loading camera the frame counter will register zero only when the release button has been pressed three times. This is necessary to use up the first bit of film which has been exposed to light during loading.

When the film is used up, the red warning signal appears near the release button, the release itself will be locked and cannot be operated.

Unloading of Camera

Open the back cover and take out magazine, holding it by the connecting link of the cassettes. Pull out the **upper cassette first**, then the lower. The counter will automatically go back on the small red area preceding zero.



Depth of Field Indicator is engraved on the scale of distances connected with the rangefinder.

Emulsion Speed Indicator, marked 6-12-25-50-100 ASA sensitivities for black-and-white, and 10-20-40-80 ASA for color.

Incorporated Automatic Exposure Meter of the optical extinction type is coupled to the shutter speed, stop number, the emulsion speed indicator and the filter inserter. The exposure meter can be matched either by setting a chosen stop number and adjusting the time of exposure, or by setting the exposure time and adjusting the aperture. In both cases when the exposure is matched all other elements are automatically adjusted.

Built-in Yellow Filter can be inserted or

excluded by means of a small lever, which also acts automatically on the exposure meter, to correct exposure-time.

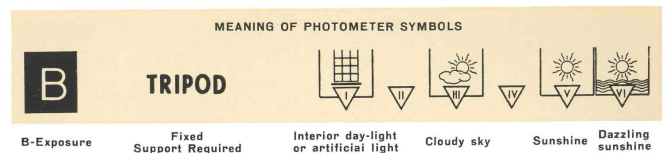
Flash Bulb Synchronization is incorporated. Flash attachment can be screwed on the threaded tripod socket - X-type synchronization (also for electronic flash).

Frame Counter sets back to zero automatically when camera is reloaded.

Threaded Collar around release button for attachment of flexible release, selftimer, or special synchronizer.

Tripod Socket (3/8"), is incorporated in the body of the camera. Connection for 1/4".

Red Warning Indicator appears when camera is unloaded or when film is fully exposed.



coupled automatically to the focussing mechanism of the lens. It operates from .50 meters (20") to infinity. The central part of field of view is framed in a small rectangle, slightly tinted, where the image appears double (as in Figure 16a), where the lens is not exactly focussed. By turning on the thumbwheel (7 in Figure 1), the two images can be brought to coincide (as in Figure 16b). When this is done the lens is properly focussed on the subject.

Depth of the Field

The range within which the objects will be sharp enough on the negative can be read on the depth of field indicator incorporated in the rangefinder dial (Figure 17). The range of distances contained between the two equal numbers representing the stop number used, will represent the depth of field. (Example, using an F/8 stop, depth of field in Figure 17 is from 1.50 meters to 5 meters).

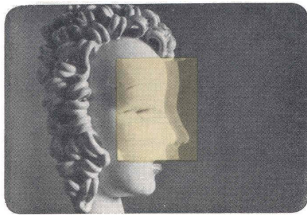


Fig. 16 a

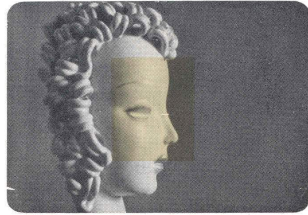


Fig. 16 b

Parallax Correction

The difference in framing between viewer and camera lens at all distances is automatically compensated when camera is correctly focussed.

Yellow Light Filter

The built-in yellow filter can be inserted

by pushing to the right the small lever F (13 Figure 2). Looking into the Viewer, one is aware of the presence of the filter because the exposure meter field will also be tinted in yellow. The exposure meter will thus take automatically an account of the presence of the filter.

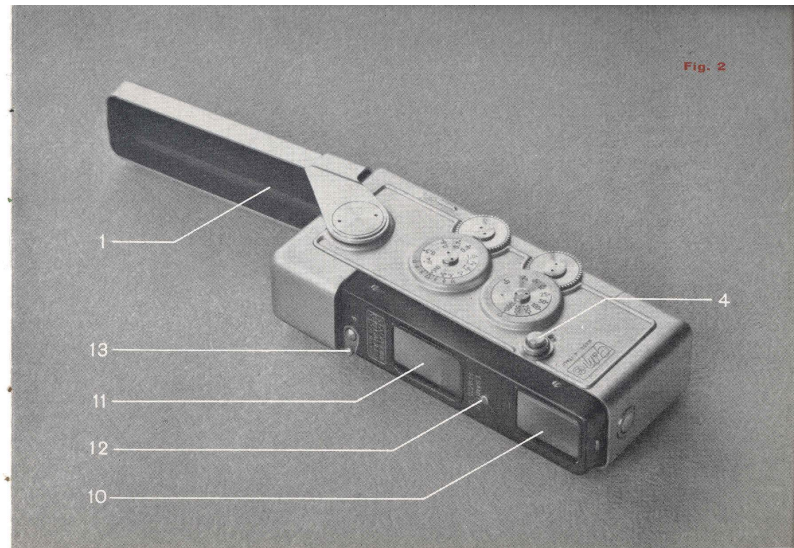


Fig. 2

top of field of viewer (1 ad 2 Figure 15). You will notice a series of transparent numbers from 1 to 8 appearing on a dark background. The visibility of these numbers increases from the lowest to the highest numbers. After adjusting of stop aperture as directed in previous paragraph, the lowest numbers will be obscured (Figure 15 b). You must now pick out the first number that is just visible. We will call that the « photometer number ». The number immediately preceeding the « photometer number » must be thoroughly invisible. In (Figure 15b) 4 appears to be « photometer number ».

You now proceed to act on the dial control thumbwheel for shutter speed adjustment with the lefthand thumb until the symbol best representing the outside light condition of the subject will appear directly over the « photometer number ». The

example in Figure 15b shows the symbol « Cloudy sky » over the « Photometer number » 4. This operation automatically adjusts the speed of the shutter in relation to the stop number already set and to the speed of the emulsion.

If the word « TRIPOD » appears in the field, (as in Figure 15a) it means that the tripod or a firm support is necessary because the shutter speed has been set at a longer time than 1/25 of a second and it would be difficult to keep the camera steady. If at the extreme left the letter B appears, it means that light conditions require a time-exposure. Shutter is open when set on B by pressure on shutter button, and closes by release of that pressure.

Setting of Rangefinder

The rangefinder built in the Viewer is

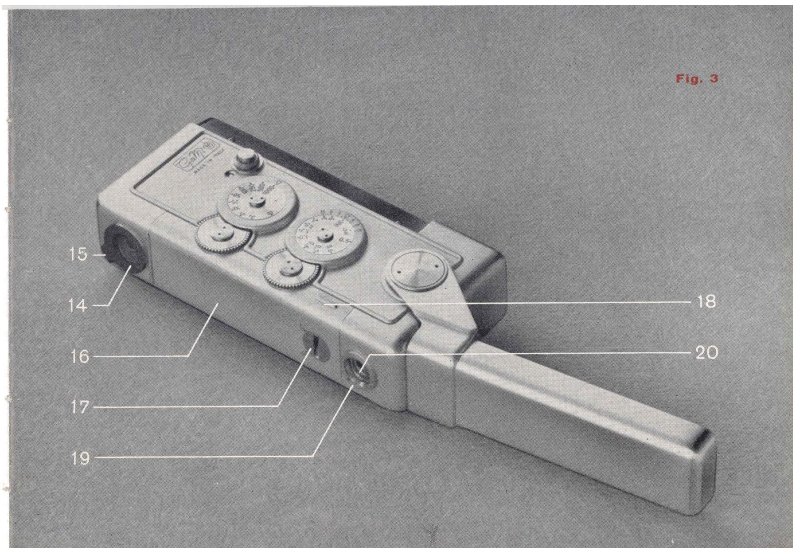


Fig. 3



Received 10 March 2004; accepted 10 May 2004

Figure 1. *Thymoparvovirus* 10 × 10 μm. Staining: Giemsa. Bar = 10 μm.

Endorsement provided by: ABOC, Nagspeckles
 88, 78 and 88 78 Foundation.

Received 12 October 2004; accepted 12 January 2005

Eigenschaften: Die Isomerenzahl des Eigenkationens des NO^+H^+ ist 28 (4 Protonen) und die wahrscheinlichste hohe Aufwandszahl ist 28. Das gesamte Molekulargewicht ist 28. Die Molekularzahl ist maximal bei Isotopie, der Isotopie selbst.

Wichtig: Die Verwendung von Parkettböden kann das Aussehen und Füllmaß des Samens mit der Samenstärke verglichen werden. Eine Verbindung mit anderen Samen und Fruchtbarkeit.

Hilfsatz: Für jedes reelle Stromgesetze mit
Folgt, so die Darstellung von Filmen jeder
Hilfsatz, Folgt: Die Menge der Filme
von M. (Folgt) und (Folgt).

water, boiling, Dioxiflavin	0.2
water, Chloralhydrate	0.4
water, Calcium Chloride	0.6
water, Sodium Chloride	0.8
water, Sodium Chloride	0.8

Befragung: Die Entwicklung nach der völligen Ausschüttung eines ausgeschütteten Markteschnecken beauftragt vorgenommen wurde. Es liegen Befragungen der Unternehmen während der Entwicklung der ausgeschütteten Schnecke für die Durchführung der Befragungsbefragung mit und vorgenommen werden, wenn mindestens 30% der Befragungen mit positivem sind. Eine Befragung nach der in einem bestimmten Zeitraum keine „technische Befragung“ (AGG-Firma) voransteht der Entwicklungsbefragung.

For more information on the National Transportation Security Administration's Transportation Security Administration (TSA) and its role in the Department of Homeland Security, visit www.tsa.gov.

Twistedbread: In Copenhagen you will find nothing new. Visiting 2. km. Flåten, Halden, and 11 km. west of Åsnes, and 11 km. west of Åsnes.

Principal Investigator: Dr. Richard L. Stroup
Principal Investigator: Dr. Richard L. Stroup

Published online: 10 November 2010

Bei strengen Vergleichen trifft es zu, das Film und seine irgend möglich strenge nach reproduzierbare schablonen Formate bei gleicher Emulsionsart: in der Originalentwicklung mit einer Angabe der auf der Filmbeschreibung stehen Emulsionsartemmer entsprechen. Falls eine Übertragung einer Fotokopie oder einer Kopie, indem es in gleicher Menge und gleichen Formate aufgenommen, trotz gleicher Formate aber mit einer anderen Emulsionsartemmer.



KODAK SAFETY FILMS

Kodak Safety Films

Frankfurt am Main 800 00

Wang, Thomas, Straube 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Wang, Thomas, Straube 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Instructions for use of ADOX negative films

11 mm 18 19 with 35 14 negative

Speed: 1/125 1/250 1/500 1/1000 1/2000 1/4000 1/8000 1/16000 1/32000 1/64000 1/128000 1/256000 1/512000 1/1024000 1/2048000 1/4096000 1/8192000 1/16384000 1/32768000 1/65536000 1/131072000 1/262144000 1/524288000 1/1048576000 1/2097152000 1/4194304000 1/8388608000 1/16777216000 1/33554432000 1/67108864000 1/134217728000 1/268435456000 1/536870912000 1/1073741824000 1/2147483648000 1/4294967296000 1/8589934592000 1/17179869184000 1/34359738368000 1/68719476736000 1/137438953472000 1/274877906944000 1/549755813888000 1/1099511627776000 1/2199023255552000 1/4398046511104000 1/8796093022208000 1/17592186044416000 1/35184372088832000 1/70368744177664000 1/140737488355328000 1/281474976710656000 1/562949953421312000 1/1125899906842624000 1/2251799813685248000 1/4503599627370496000 1/9007199254740992000 1/18014398509481984000 1/36028797018963968000 1/72057594037927936000 1/144115188075855872000 1/288230376151711744000 1/576460752303423488000 1/1152921504606846976000 1/2305843009213693952000 1/4611686018427387904000 1/9223372036854775808000 1/18446744073709551616000 1/36893488147419103232000 1/73786976294838206464000 1/147573952589676412928000 1/295147905179352825856000 1/590295810358705651712000 1/1180591620717411303424000 1/2361183241434822606848000 1/4722366482869645213696000 1/9444732965739290427392000 1/18889465931478580854784000 1/37778931862957161709568000 1/75557863725914323419136000 1/151115727451828646838272000 1/302231454903657293676544000 1/604462909807314587353088000 1/1208925819614629174706176000 1/2417851639229258349412352000 1/4835703278458516698824704000 1/9671406556917033397649408000 1/19342813113834066795298816000 1/38685626227668133590597632000 1/77371252455336267181195264000 1/154742504910672534362390528000 1/309485009821345068724781056000 1/618970019642690137449562112000 1/1237940039285380274899124224000 1/2475880078570760549798248448000 1/4951760157141521099596496896000 1/9903520314283042199192993792000 1/19807040628566084398385987584000 1/39614081257132168796771975168000 1/79228162514264337593543950336000 1/158456325028528675187087900672000 1/316912650057057350374175801344000 1/633825300114114700748351602688000 1/1267650600228229401496703205376000 1/2535301200456458802993406410752000 1/5070602400912917605986812821504000 1/10141204801825835211973625643008000 1/20282409603651670423947251286016000 1/40564819207303340847894502572032000 1/81129638414606681695789005144064000 1/162259276829213363391578010288128000 1/324518553658426726783156020576256000 1/649037107316853453566312041152512000 1/1298074214633706907132624082305024000 1/2596148429267413814265248164610048000 1/5192296858534827628530496329220096000 1/10384593717069655257060992658440192000 1/20769187434139310514121985316880384000 1/41538374868278621028243970633760768000 1/83076749736557242056487941267521536000 1/166153499473114484112975882535043072000 1/332306998946228968225951765070086144000 1/664613997892457936451903530140172288000 1/1329227995784915872903807060280344576000 1/2658455991569831745807614120560689152000 1/5316911983139663491615228241121378304000 1/10633823966279326983230456482242756608000 1/21267647932558653966460912964485513216000 1/42535295865117307932921825928971026432000 1/85070591730234615865843651857942052864000 1/170141183460469231731687303715884105728000 1/340282366920938463463374607431768211456000 1/680564733841876926926749214863536422912000 1/1361129467683753853853498429727072845824000 1/2722258935367507707706996859454145691648000 1/5444517870735015415413993718908291383296000 1/10889035741470030830827987437816582766592000 1/21778071482940061661655974875633165533184000 1/43556142965880123323311949751266331066368000 1/87112285931760246646623899502532662132736000 1/174224571863520493293247799005065324265472000 1/348449143727040986586495598010130648530944000 1/696898287454081973172991196020261297061888000 1/1393796574908163946345982392040522594123776000 1/2787593149816327892691964784081045188247552000 1/5575186299632655785383929568162090376495104000 1/11150372599265311570767859136324180752990208000 1/22300745198530623141535718272648361505980416000 1/44601490397061246283071436545296723011960832000 1/89202980794122492566142873090593446023921664000 1/1784059615882449851322857461811868920478432000 1/3568119231764899702645714923623737840956864000 1/7136238463529799405291429847247475681913728000 1/14272476927059598810582859694494951363827456000 1/28544953854119197621165719388989902727654912000 1/57089907708238395242331438777979805455309824000 1/114179815416476790484662877555959610910619648000 1/228359630832953580969325755111919221821239296000 1/456719261665907161938651510223838443642478592000 1/913438523331814323877303020447676887284957184000 1/1826877046663628647754606040895353774569914368000 1/3653754093327257295509212081790707549139828736000 1/7307508186654514591018424163581415098279657472000 1/14615016373309029182036848327162830196559314944000 1/29230032746618058364073696654325660393118629888000 1/58460065493236116728147393308651320786237259776000 1/116920130986472233456294786617302641572474519552000 1/233840261972944466912589573234605283144949039104000 1/467680523945888933825179146469210566289898078208000 1/935361047891777867650358292938421132579796156416000 1/1870722095783555735300716585876842265159592312832000 1/3741444191567111470601433171753684530319184625664000 1/7482888383134222941202866343507369060638369251328000 1/14965776766268445882405732687014738121276738502656000 1/29931553532536891764811465374029476242553477005312000 1/59863107065073783529622930748058952485106954010624000 1/119726214130147567059245861496117904970213908021248000 1/239452428260295134118491722992235809940427816042496000 1/478904856520590268236983445984471619880855632084992000 1/957809713041180536473966891968943239761711264169984000 1/1915619426082361072947933783937886479523422528339968000 1/3831238852164722145895867567875772959046845056679936000 1/7662477704329444291791735135751545918093690113359872000 1/15324955408658888583583470271503091836187380226719744000 1/30649910817317777167166940543006183672374760453439488000 1/61299821634635554334333881086012367344749520906878976000 1/122599643269271108668667762172024734689499041813757952000 1/245199286538542217337335524344049469378998083627515904000 1/490398573077084434674671048688098938757996167255031808000 1/980797146154168869349342097376197877515992334510063616000 1/1961594292308337738698684194752395755031984669020127232000 1/3923188584616675477397368389504791510063969338040254464000 1/7846377169233350954794736779009583020127938676080508928000 1/15692754338466701909589473558019166040255877352161017856000 1/31385508676933403819178947116038332080511754704322035712000 1/62771017353866807638357894232076664161023509408644071424000 1/125542034707733615276715788464153328322047018817288142848000 1/251084069415467230553431576928306656644094037634576285696000 1/502168138830934461106863153856613313288188075269152571392000 1/1004336277661868922213726307713226626576376150538305142784000 1/2008672555323737844427452615426453253152752301076610285568000 1/4017345110647475688854905230852906506305504602153220571136000 1/8034690221294951377709810461705813012611009204306441142272000 1/16069380442589902755419620923411626025222018408612882284544000 1/32138760885179805510839241846823252050444036817225764569088000 1/64277521770359611021678483693646504100888073634451529138176000 1/128555043540719222043356967387293008201776147268903058276352000 1/257110087081438444086713934774586016403552294537806116552704000 1/514220174162876888173427869549172032807104589075612233105408000 1/1028440348325753776346855739098344065614209178151224466210816000 1/2056880696651507552693711478196688131228418356302448932421632000 1/4113761393303015105387422956393376262456836712604897864843264000 1/8227522786606030210774845912786752524913673425209795729686528000 1/16455045573212060421549691825573505049827346850419591459373056000 1/32910091146424120843099383651147010099654693700839182918746112000 1/65820182292848241686198767302294020199309387401678365837492224000 1/131640364585696483372397534604588040398618774803356731674984448000 1/263280729171392966744795069209176080797237549606713463349968896000 1/526561458342785933489590138418352161594475099213426926699937792000 1/1053122916685571866979180276836704323188950198426853853399875584000 1/2106245833371143733958360553673408646377900396853707706799751168000 1/4212491666742287467916721107346817292755800793707415413599502336000 1/8424983333484574935833442214693634585511601587414830827199004672000 1/16849966668969149871666884429387269171023203174829661654398009344000 1/33699933337938299743333768858774538342046406349659323308796018688000 1/67399866675876599486667537717549076684092812699318646617592037376000 1/134799733351753198973335075435098153368185625398637293235184074752000 1/269599466703506397946670150870196306736371250797274586470368149504000 1/539198933407012795893340301740392613472742501594549172940736299008000 1/1078397866814025591786680603480785226945485003189098345881472598016000 1/2156795733628051183573361206961570453890970006378196691762945196032000 1/4313591467256102367146722413923140907781940012756393383525890392064000 1/8627182934512204734293444827846281815563880025512786767051780784128000 1/17254365869024409468586889655692563631127760051025573534103561568256000 1/34508731738048818937173779311385127262255520102051147068207123136512000 1/69017463476097637874347558622770254524511040204102294136414246273024000 1/138034926952195275748695117245540509049022080408204588272828492546048000 1/276069853904390551497390234491081018098044160816409176545656985092096000 1/552139707808781102994780468982162036196088321632818353091313970184192000 1/1104279415617562205989560937964324072392176643265636706182627940368384000 1/2208558831235124411979121875928648144784353286531273412365255880736768000 1/4417117662470248823958243751857296289568706573062546824730511761473536000 1/8834235324940497647916487503714592579137413146125093649461023522947072000 1/17668470649880995295832975007429185158274826292250187298922047045894144000 1/35336941299761990591665950014858370316549652584500374597844094091788288000 1/70673882599523981183331900029716740633099305169000749195688188183576576000 1/141347765199047962366663800059433481266198610338001498391376376367153152000 1/282695530398095924733327600118866962532397220676002996782752752734306304000 1/565391060796191849466655200237733925064794441352005993565505505468612608000 1/1130782121592383698933310400475467850129588882704011987131011010937225216000 1/2261564243184767397866620800950935700259177765408023974262022021874450432000 1/4523128486369534795733241601901871400518355530816047948524044043748900864000 1/9046256972739069591466483203803742801036711061632095897048088087497801728000 1/18092513945478139182932966407607485602073422123264191794096176174995603456000 1/36185027890956278365865932815214971204146844246528383588192352349991206912000 1/72370055781912556731731865630429942408293688493056767176384704699982413824000 1/144740111563825113463463731260859884816587376986113534352769409399964827648000 1/289480223127650226926927462521719769633174753972227068705538818799929655296000 1/578960446255300453853854925043439539266349507944454137411077637599859310592000 1/11579208925



GOLDECK 16



Bedienungsanleitung

81

GOLDECK 16...

die Kleinbildkamera, die große Leistungen ermöglicht, will nun Ihr steter Begleiter sein. Wir wünschen Ihnen recht viel Freude an der Goldeck 16 und viele schöne Aufnahmen! Bevor Sie mit der Goldeck 16 in Photo-Neuland vorstoßen, sollten Sie sich mit den wenigen notwendigen Handgriffen vertraut machen. Am besten üben Sie ein wenig mit der leeren Kamera, wobei Ihnen diese Bedienungsanleitung behilflich sein möchte. Bald werden Sie dann mit der Goldeck 16 auf Du und Du sein und alle Aufnahmesituationen meistern!

... die Kamera moderner Menschen!

Sie finden

auf Seite:	4 Beschreibung - Öffnen u. Filmeinlegen	10 Herausnehmen des Films
	5 Abbildungen zum Filmeinlegen	11 Technische Daten
	6 Schnelltransporttaste	12 Zubehör - Wechselobjektive
	7 Blende - Belichtungszeit u. -tabelle	13 Objektive von
	8 Entfernung - Tiefenschärfe	16-mm-Schmalfilmkameras
	9 Leuchtrahmensucher 1:1 - SchnappschußEinstellung	

2

Die Schnelltransporttaste

läßt bei Betätigung drei Vorgänge ablaufen: Der Film wird transportiert, der Verschuß gespannt und das Zählwerk weitergeschaltet.

Nachdem der Film eingelegt und die Kamera geschlossen ist, betätigen wir die Schnelltransporttaste und den Auslöser je zweimal, damit das beim Filmeinlegen belichtete Filmstück auf die Aufwickelspule transportiert wird.

Der Auslöser läßt sich nur nach Betätigung der Schnelltransporttaste durchdrücken. Dadurch werden Doppelbelichtungen und Leerschaltungen vermieden.

Um die Kamera vollends startklar zu machen, stellen wir die Zählscheibe nach Abb. 5 auf den roten Anfangsstrich ein. Bei jeder Schaltung der Schnelltransporttaste rückt die Zählscheibe automatisch um einen Teilstrich weiter. Die Markierung zeigt jeweils den Aufnahmevorrat an.

Bitte beachten:

Zählscheibe beim Einstellen nur im Uhrzeigersinn drehen.

Ist der Film richtig eingelegt, so dreht sich der Rückwickelknopf beim Weiterschalten entgegen der Pfeilrichtung.

Technische Daten

Kleinstbildkamera für Aufnahmen auf allen handelsüblichen 16-mm-Filmen – mit oder ohne Perforation

24 Aufnahmen, Bildgröße 10 x 14 mm

Auswechselbare Objektive

Standardobjektiv 1:2,8/20 mm, vierlinsig, hartvergütet, farbkorrigiert

Großer Tiefenschärfenbereich bei Blende 8 von 1,5 m bis ∞

Nahaufnahmen – ab 30 cm ohne Vorsatzlinse

Leuchtrahmensucher 1:1 mit Bildbegrenzung für Weitwinkel-, Normal- und Teleobjektiv, mit Markierung der Nahparallaxe

Schnelltransporttaste für Film-, Verschuß- und Zählwerkschaltung

Gauthier Zentralverschuß mit den Belichtungszeiten B – $1/25$ – $1/50$ – $1/200$

Doppelbelichtungs- und Leerschaltsperr

Rückspulung

Synchronisierung: X-Kontakt für alle Elektronen- und Glaskolbenblitze

Drahtauslöseranschluß

Aufsteckschuh für Zubehör.



GERHARD GOLDAMMER

Kleinstbildkamera Goldeck 16

Frankfurt am Main-Süd 10

Hans-Thoma-Straße 13-15 • Telefon 6 26 14 / 6 48 31



**Instruction for use of ADOX negative films
16 mm N 14 with KB 14 emulsion**

Speed: 14° DIN = 20 ASA

General Properties: The most remarkable features of ADOX film N 14 CKB 14 emulsion are the outstanding resolving power and the extreme fineness of grain. The gradation is normal to brilliant, and the freedom from halation is excellent.

Loading: In order to avoid pre-exposure always load and unload your camera in subdued light and avoid direct sunlight. If shade is not available turn your back to the sun.

Filters: For special effects we recommend the use of filters, provided that the following filter factors for daylight and artificial light are employed:

very light yellow filter	1.5
light yellow filter	2.0
medium yellow filter	3.0
yellow-green filter	2.0
orange filter	6.0

Development: These panchromatic films should be handled in total darkness or by the indirect light of a reliable dark green safelight filter, but even these safelights must be used with extreme care and the films must not be exposed to their direct light for any appreciable length of time. Do not inspect the film before 50 % of the approximate development time have passed. The development process may be simplified by time-development to the gamma-value desired (see pamphlet "Technical Data for ADOX films"). Highly concentrated compensating developers like ADOX E 10, ADOX Mikropress or Ultrafin are particularly recommended for ADOX KB 14.

Stop Bath: Where the water is very chalky, 2—5 % acetic acid solution (1 minute), otherwise water bath (1 minute).

Fixing: At least 10 minutes in acid fixing bath.

Final Washing: 20 minutes in running water.

In case of any complaints relating to this film return the defective negatives, quoting the emulsion number given on the package, together with unexposed material, if possible of the same emulsion number in the original packing. Should our tests prove that the defect originated in the manufacturing process the material will be replaced free of charge. No other claims for compensation can be entertained.

**Gebrauchsanweisung für ADOX Negativfilm
N 14 mit KB 14 Emulsion**

Empfindlichkeit: 14° DIN = 20 ASA

Eigenschaften: Die hervorstechendsten Eigenschaften des ADOX N 14 (KB 14 Emulsion) sind das außerordentlich hohe Auflösungsvermögen und die extreme Feinkörnigkeit. Die Gradation ist normal bis kräftig arbeitend, der Lichthofschutz optimal.

Wichtig: Zur Vermeidung von Vorbelichtungen soll das Laden und Entladen der Kamera nur im Körperschatten vorgenommen werden. Film unbedingt vor direktem Sonnen- und Kunstlicht schützen.

Filterung: Für besondere Stimmungseffekte empfehlen wir die Verwendung von Filtern unter Berücksichtigung folgender Verlängerungsfaktoren für Tages- und Kunstlicht:

sehr helles Gelbfilter	1,5
helles Gelbfilter	2,0
mittleres Gelbfilter	3,0
Gelbgrünfilter	2,0
Orangefilter	6,0

Entwicklung: Die Entwicklung muß bei völliger Dunkelheit oder dunkelgrüner Dunkelkammerbeleuchtung vorgenommen werden. Ein kurzes Betrachten der Filmstreifen während der Entwicklung vor dem dunkelgrünen Schutzfilter der Dunkelkammerleuchte soll erst vorgenommen werden, wenn mindestens 50 % der Entwicklungszeit verstrichen sind. Eine Entwicklung nach Zeit zu einem bestimmten Gammawert (siehe „Technische Daten für ADOX-Filme“) vereinfacht den Entwicklungsprozeß.

Für ADOX KB 14 können hochkonzentrierte Ausgleichsentwickler besonders empfohlen werden, z. B. ADOX Mikropress oder Ultrafin.

Zwischenbad: In Gegenden mit stark kalkhaltigem Wasser 2- bis 5%iges Essigsäurebad (1 Minute), sonst Wasserbad (1 Minute).

Fixieren: Mindestens 10 Minuten in saurem Fixierbad.

Schlußwässerung: 20 Minuten fließendes Wasser.

Bei etwaigen Beanstandungen bitten wir, den Film und wenn irgend möglich etwa noch vorhandenes unbelichtetes Filmmaterial gleicher Emulsionsnummer in der Originalpackung oder unter Angabe der auf der Filmschachtel aufgedruckten Emulsionsnummer einzusenden. Falls die Überprüfung einen Fabrikationsfehler ergibt, liefern wir in gleicher Menge und gleichem Format unberechneten Ersatz. Darüber hinaus können wir keinen Ersatzanspruch anerkennen.

Zubehör

Objektiv 1:2,8 $f=20$ mm
in Einstellfassung

Kürzeste einstellbare Entfernung 0,3 m

Tele-Objektiv 1:2,8 $f=50$ mm

Weitere Objektive auf Anfrage

Leuchtrahmensucher 1:1 zum Aufstecken
in nicht eingespiegelten Brennweiten mit
einstellbarem Parallaxausgleich.

Aufsteck- und Handbelichtungsmesser

Blitzlampe

Filter in allen gebräuchlichen Farben zum
Einschrauben mit Gewinde M 22,5 x 0,5

Sonnenblende, ebenfalls einschraubbar
wie Filter

Bereitschaftstasche zum Umhängen

Etui in verschiedenen Farben

Universaltaschen zur Unterbringung von
mehreren Objektiven, Filtern, Filmen usw.

Wechselobjektive

Goldeck 16 Wechselobjektive sind mit einer
Gewindefassung versehen. Durch Linksdrehen (entgegen dem Uhrzeigersinn)
kann das Objektiv der Kamera entnommen
werden. Bei richtigem Einschrauben ist die
Entfernungs- und Blendeneinstellung von
oben ablesbar.

Die Gewinde und Auflageflächen müssen
vor dem Einschrauben unbedingt sauber
sein. Objektive immer am unteren Ende,
nahe dem Einschraubgewinde anfassen.

Bei der Aufnahme ist zu beachten, daß der
jeweiligen Objektivreweite entsprechend die Begrenzung im Leuchtrahmensucher gewählt wird.

Lieferbare Objektive siehe unter Zubehör.

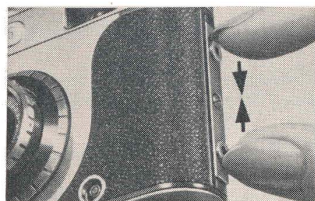


Abb. 2

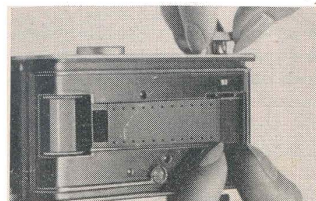


Abb. 3

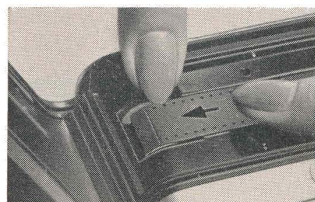


Abb. 4

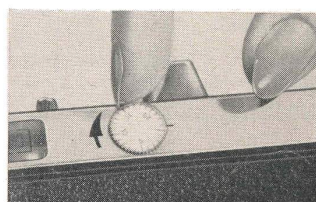


Abb. 5

Entfernung

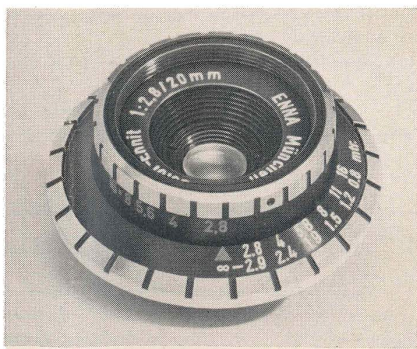
Der große Tiefenschärfenbereich macht beim Normalobjektiv 1:2,8/20 mm das Einstellen der Entfernung überflüssig. Das untenstehende Foto (Abb. 6) zeigt die genauen Werte der Tiefenschärfe.

Tiefenschärfe

Die an der Objektivfassung angebrachte Gravierung erlaubt ein schnelles Ablesen des Schärfenbereiches.

Blende 4
Schärfe von 2,40 m bis ∞
Blende 8
Schärfe von 1,50 m bis ∞
Blende 16
Schärfe von 0,80 m bis ∞

Abb. 6



Leuchtrahmensucher 1:1

Der Leuchtrahmensucher der Goldeck 16 zeigt ein Sucherbild in natürlicher Größe. Beim Anvisieren des Motivs schaut man mit einem Auge auf das Motiv, mit dem anderen durch den Sucher.

Das vom hellen Leuchtrahmen umgrenzte Bild ist auch von Brillenträgern mühelos zu übersehen.

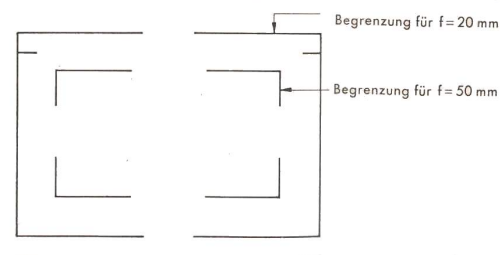


Abb. 7

SchnappschußEinstellung

Bei Einstellung der beiden rot ausgelegten Werte $1/50$ Sekunde Belichtungszeit und Blende 8 erstreckt sich die Tiefenschärfe über den hauptsächlich genutzten Bildraum. Unter normalen Lichtverhältnissen garantiert diese Einstellung richtig belichtete und gestochen scharfe Bilder.

Herausnehmen des Films

Wenn alle 24 Aufnahmen gemacht sind und Auslöser und Schnelltransporttaste nicht mehr bedient werden können, muß der Film zum Herausnehmen zurückgespult werden.

Dazu drückt man mit dem Daumen der linken Hand den Sperrknopf herein, klappt mit der rechten die Rückwickelkurbel heraus (Abb. 8) und spult nun in Pfeilrichtung zurück. Der Vorgang ist beendet, wenn sich nach Überwindung eines stärkeren Widerstandes die Rückwickelkurbel mühelos betätigen läßt. — Die Kamera kann nun geöffnet werden; die Kassette wird nach Herausziehen des Rückwickelknopfes entnommen.

Bitte beachten: Rückwickelkurbel nur in Pfeilrichtung betätigen.

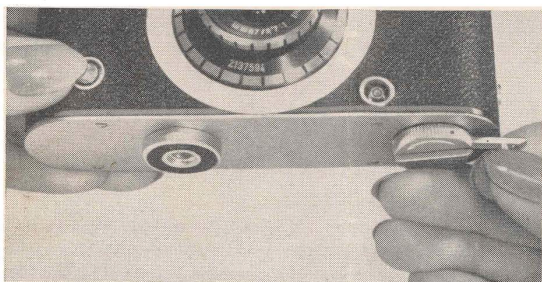


Abb. 8

Blende

Die zur jeweils gewählten Belichtungszeit passende Blende kann der Belichtungstabelle entnommen und mit Hilfe des Einstellrings eingestellt werden.

Belichtungszeit

Die gewünschte Belichtungszeit wird durch Drehen des handlichen Einstellrades eingestellt. Falls Sie keinen Belichtungsmesser verwenden, so stellen Sie die Belichtungszeit ein, die Sie auf der Belichtungstabelle finden.

	Belichtungszeit		Blendeneinstellung			
	14° DIN 16 ASA	17° DIN 32 ASA	Sonne	bedeckt	trübe	
Sommer	1/50	1/200	11	8	5,6	am Meer im Gebirge bei Schnee
Winter	1/50	1/200	8	5,6	4	
Sommer	1/50	1/200	8	5,6	4	Motive im Freien
Winter	1/50	1/200	5,6	4	2,8	

In Zweifelsfällen und bei ungünstigen Lichtverhältnissen empfiehlt es sich, die richtige Zeit-Blende-Kombination durch einen Belichtungsmesser festzustellen.

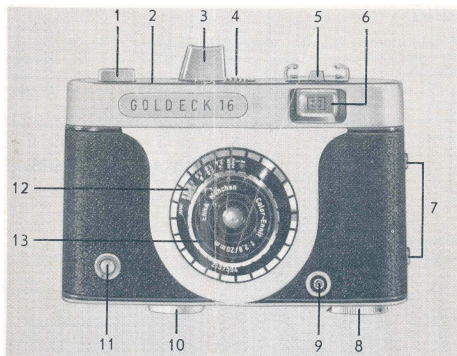


Abb. 1

◀ Beschreibung

- 1 Auslösetaste
- 2 Drahtauslösebuchse
- 3 Schnelltranspottaste
- 4 Belichtungseinstellrad
- 5 Aufsteckschuh
- 6 Leuchtrahmensucher
- 7 Verriegelungsknöpfe
- 8 Rückwickelknopf
- 9 Blitzkabelanschluß
- 10 Stativbuchse
- 11 Sperrknopf für Rückspulung
- 12 Blenden- und Tiefenschärfeanzeiger
- 13 Filter-Einschraubgewinde

Öffnen und Filmeinlegen ▶

Zum Öffnen der Kamera zieht man die beiden Verriegelungsknöpfe nach innen und läßt die Kamerarückwand nach unten aufklappen (Abb. 2). Wie in Abb. 3 zu sehen, zieht man nun den Rückwickelknopf bis zum Anschlag heraus, so daß man die Kassette einsetzen kann. Nach einer leichten Drehung gleitet der Rückwickelknopf in seine Ausgangsstellung zurück und greift in die Kassette ein. Sodann wird der Filmanfang etwa 3-4 cm aus der Kassette herausgezogen und unter die Feder der Filmaufwickelspule geschoben, wie es auch Abb. 4 zeigt. Ist die Feder nicht sichtbar, dreht man die Aufwickelspule am gerändelten Rand solange in Aufwickelrichtung, bis sie sich in der richtigen Lage befindet.

Bitte beachten:

Jeder Filmwechsel ist im Schalten vorzunehmen, notfalls genügt der Körperschatten. Vor dem Schließen der Kamera durch einfaches Andrücken der Rückwand ist unbedingt darauf zu achten, daß die Filmaufwickelspule den Film richtig gefaßt hat.

Objektive von 16-mm-Schmalfilmkameras

Von verschiedenen 16-mm-Schmalfilmkameras können Aufnahmeobjektive in der Golddeck 16 Verwendung finden (Bolex, Keystone, Revere usw.). Das Auflagemaß bei diesen Objektiven beträgt 17,52 mm. Der Gewinde- ϕ ist $1'' = 25,4$ mm. Bei den bezeichneten Objektiven darf die gesamte Gewindelänge von Hinterkante bis Auflagefläche 3 mm nicht übersteigen (Abb. 9). In den meisten Fällen ist ein Kürzen der Gewinde nötig. Das Auflagemaß darf in keinem Falle verändert werden. Die genannten Arbeiten dürfen nur von einem guten Fachmann oder bei Einsendung von Kamera und Objektiv von uns selbst ausgeführt werden.

Achtung! Gewinde nicht mit Gewalt eindrehen. Vor dem Einschrauben feststellen, ob Gewinde nicht zu lang ist.

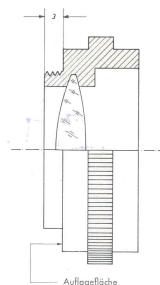
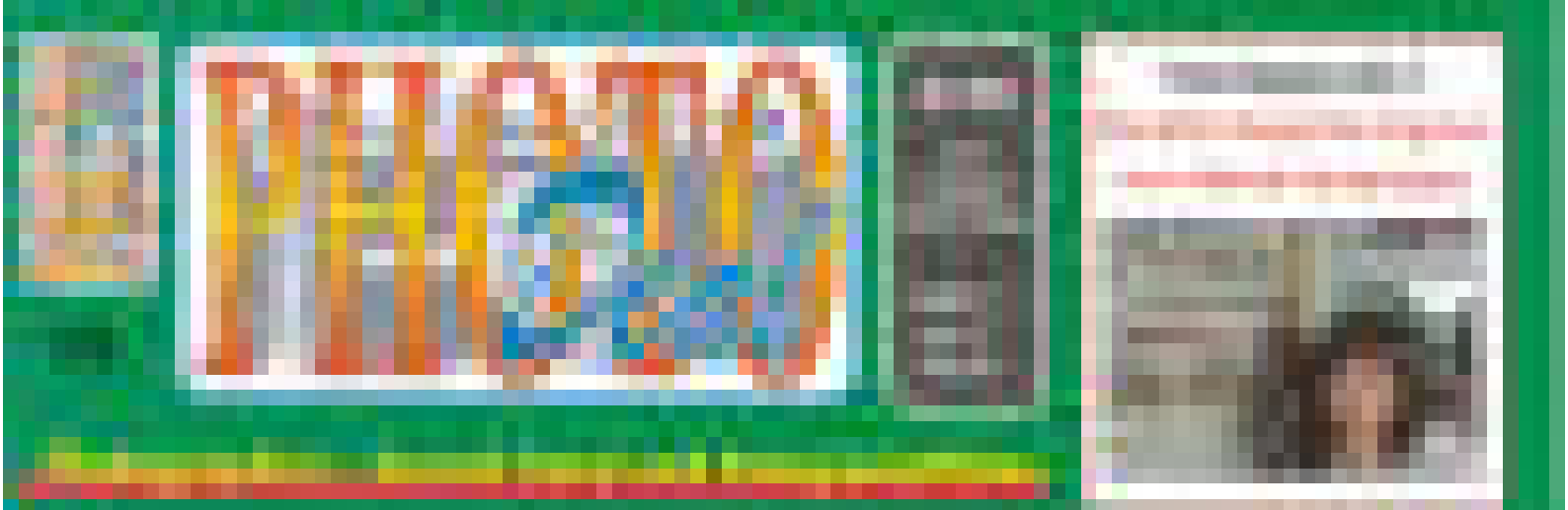


Abb. 9



Register Your Own Domains

From **£2.99** per year with **Free hosting**

Search Here:

Emergency Internet⁺

Find Out More 

Easy-to-use, instant dial-up internet connection with no sign-up.
It's **FREE** to use - so keep the settings just in case!

Free Unlimited Web Site

For your own domain or with one of our free addresses

Unlimited Web Space & E-mail - No Adverts or Pop-ups

Search Engine Promotion - Scripts & Tools

and loads more - **it's Completely Free!**

Our free hosting lets you create a web site with loads of unique & unlimited features so you can easily create an amazing, popular, content-rich web site or homepage. Free hosting is available for your own personal domain name or with one of our many, many free addresses. [See More](#)

Buy A Domain Name >>

Use A Free Address >>

KALOS

Abb. 1

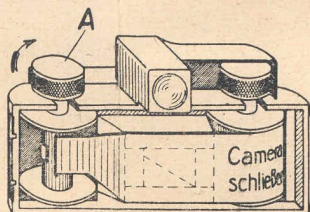
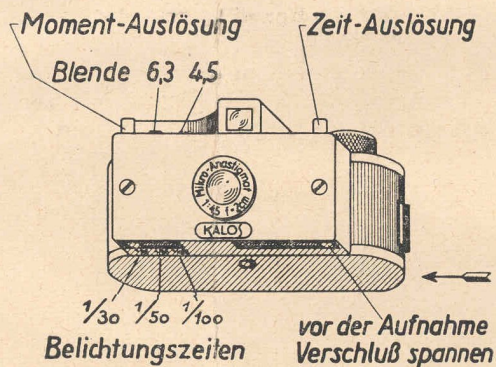


Abb. 2



Abb. 3



Anleitung

Man setzt die Filmspule in die Rechte Kammer (Abb. 1) ein, nachdem man den Klebezettel „Unbelichtet“ durchgerissen hat. Den Anfang des Papierstreifens fädelt man in die leere Spule der linken Kammer und dreht den Knopf A solange rechts herum, bis auf dem Papierstreifen der Hinweis erscheint: „Camera schließen“. Beim Weiterdrehen erscheinen in dem auf der Rückseite der Camera befindlichem Fenster die in Abb. 2 dargestellten Zeichen und Zahlen.

Nach der Belichtung des Films ist die nun gefüllte Spule A herauszunehmen und mit dem Klebestreifen „Belichtet“ zu verschließen. Die leere Spule wird nun in die linke Kammer eingesetzt.

Vor der Aufnahme ist der Verschuß (Abb. 3) in Pfeilrichtung zu spannen und die gewählte Verschußgeschwindigkeit einzustellen. **Bei Zeitaufnahmen muß die Verschußgeschwindigkeit $\frac{1}{100}$ sek. eingestellt sein.**

Es ist stets darauf zu achten, daß der Zeiger für die Einstellung der Blende bis zum Anschlag nach rechts bzw. links gestellt ist.

Kalos-Camera-Bau GmbH.

Karlsruhe (Baden)

Postfach 256

GESUCHTE KLEINSTBILD-RARITÄT

Kalos, die Schöne

Von Kleinbildkameras geht oft eine ganz besondere Faszination aus. Da ist doch auf geringstem Raum die notwendige Technik platzsparend untergebracht, andererseits sind die Mini-Fotoapparate in vielen Fällen wahre Schmuckstücke. Hierzu dürfte sicher auch die Kalos zählen, deren Name aus dem Griechischen übersetzt bezeichnenderweise soviel wie „schön“ bedeutet.



Vorderansicht der „bildschönen“ Kalos mit dem markanten Schriftzug unter dem Objektiv, gut erkennbar sind auch die beiden Auslöser links und rechts oben für Moment- und Langzeitaufnahmen sowie der optische Sucher.

Als „Das fotografische Notizbuch für alle Fälle“ - „Schnellschlußkamera einfachster Handhabung“, so stellte die KALOS Camera-Bau G.m.b.H. ihre neue Kamera auf der Frankfurter Messe im März 1950 vor. Der kleine Karlsruher mechanische Betrieb hatte die Kalos mit einem Gehäuse ganz aus Leichtmetall gefertigt, nur knapp 110 Gramm wiegt sie im ungeladenen Zustand. Bei ihren äußeren Maßen von gerade mal 72 mm Länge, 38 mm Breite und 36 mm Höhe wurde die Kalos in Werbeanzeigen folglich gern mit der Größe einer Schachtel Haushaltsstreichhölzer verglichen.

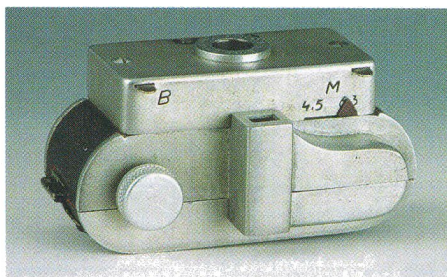
Der schicke Fotoapparat verfügt über den Mikro-Anastigmat 1:4,5 mit 2 cm Brennweite, das Fixfocus-Objektiv ist mittig in dem rechteckigen Frontgehäuse eingebaut. Durch einen kleinen Schieber im oberen Bereich lassen sich die beiden Blenden 4,5 und 6,3 anwählen. Bei frühen Versionen ist übrigens der Blendenschieber als

flaches Dreieck ausgebildet, bei späteren hochstehend und geriffelt. Die kleinste Blende bringt die relativ große Schärfentiefe von 1,5 m bis Unendlich.

Der einfache und zuverlässig arbeitende Verschluss bietet die Zeiten 1/30, 1/50, 1/100 Sekunde und B. Der Spannhebel für den Verschlussmechanismus liegt auf der

Kameraunterseite. Zwei getrennte Auslöser für Moment- (= M) und Langzeitbelichtung (= B) sind dagegen oberhalb links und rechts angebracht.

In der Kalos verwendete man einen speziellen 16 mm-Schmalfilm (Kalos-Pan F.F. 10/15 DIN). Der Film war zwar perforiert, es bestand dafür aber bei der Kamera keine Notwendigkeit. Mit einer vollen Filmladung konnten 30 Aufnahmen im Kalos-Format 9x12 mm belichtet werden. Die



Die Kalos in der Aufsicht, die Gravuren B und M bezeichnen die beiden Zeiteneinstellungen, 4,5 und 6,3 die zwei Blendenwerte.



Anzeige der Firma Alb. Glock & Cie. in Karlsruhe, Deutschlands ältestes Fotofachgeschäft (gegründet im August 1861), die Werbung erschien im August 1950.

fortlaufenden Aufnahmenummern 1 bis 30 erscheinen dabei in einem mittels Schieber verschließbaren Filmfenster auf der Kamerarückseite. Merkwürdigerweise wurden beide erforderlichen Filmspulen mit jeweils einem Transportknopf versehen, wobei die Leerspule in die linke Kammer (von hinten gesehen), die frisch gefüllte Spule rechts eingesetzt wird. Bei letzteren verdeckt das Gehäuse den zugehörigen Transportknopf.

Platz gefunden auf der Oberseite des Kameragehäuses hat ein optischer Sucher. Dieser soll nach Werksangaben ganz nah ans Auge gebracht werden, um alles sehen zu können, was später auf das Bild kommt. Im Kameraboden befindet sich schließlich ein Stativgewinde.

An Zubehör gab es für die Kalos die passende Ledertasche, Gelb- und Grünfilter für tonwertrichtige Aufnahmen, eine Entwicklungseinrichtung mit 3 Glasgefäßen und einen speziellen Vergrößerungsapparat.

Die Kalos gehört heute zu den seltensten deutschen Miniaturkameras der Nachkriegszeit. Noch 1950 zum Verkaufspreis von 36,- DM angeboten, war die Kamera bereits nach kurzer Zeit wieder völlig vom Markt verschwunden. Zwar kam in den 50er Jahren mit der Kalos Spezial noch ein zweites, verbessertes Modell heraus, dieses wurde dann aber etwas später (1959/60) als Petiux IV von der Firma Walter Kunik Frankfurt/Main vertrieben. Dementsprechend sind die Sammlerpreise in den letzten Jahren ständig gestiegen. Bei einer denkwürdigen Kleinbildkamera-Auktion im Dezember 1991 lag das Höchstgebot schon knapp über 1.000,- DM. Auf der Cornwall-Jubiläumsauktion im April 1996 wurde eine Kalos gar für 2.484,25 DM mit Tasche, Anleitung und fünf originalverpackten Filmen versteigert.

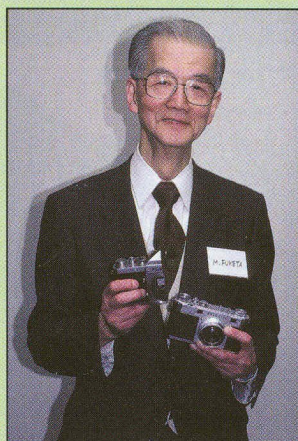
Hubert E. Heckmann



Photographica-, Second hand und Fotospezialitäten



Kalos: Gesuchte Kleinbild-Rarität



**Zu Besuch bei den
Vätern der Nikon**

Mit der Nikon Historical
Society in Tokio



Selectaflex: Agfa-Chronik 13. Teil



Klassiker: Miranda-Chronik (2)

Termin- kalender

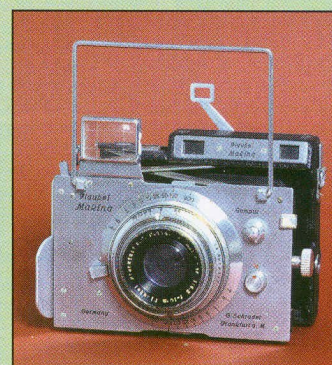
Alle
Fotobörsen
im dritten
Quartal
1996



Exklusiv:
Sondermodelle der
Contax II und III



Klassiker in Neuauflage:
Rollei 35 Classic



Meilenstein:
Plaubel Makina

Технические характеристики

Фотоаппарат снабжен объективом „Индустар М“ с фокусным расстоянием 23,1 мм и относительным отверстием 1 : 3,5.

Шторный металлический затвор с постоянной щелью обеспечивает выдержки:

$\frac{1}{30}$; $\frac{1}{60}$; $\frac{1}{200}$; сек.

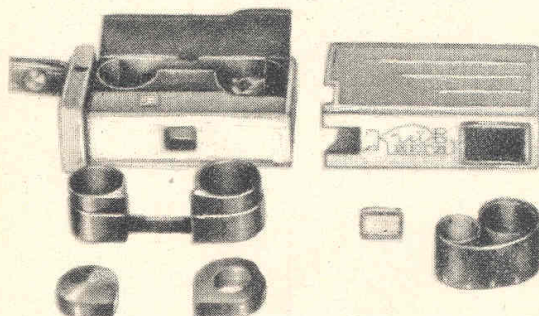
При фотографировании с импульсной лампой-вспышкой можно устанавливать любую выдержку, так как объектив остается полностью открыт на всех выдержках.

На выдержках $\frac{1}{30}$ и $\frac{1}{60}$ можно фотографировать с разовыми лампами—вспышками в зависимости от характеристик самих ламп.

Взвод затвора заблокирован с перемоткой пленки. При закрывании аппарата перематывается пленка и при открывании—прижимается столиком к кадровой рамке.

1. Отрежьте от 16 мм пленки кусок длиной 45 см.

2. Сверните отрезанный кусок в небольшой ролик эмульсией внутрь.



3. Выньте барабан из кассеты, положите его и ролик пленки на плоскую поверхность.

Снимите пружинное кольцо с барабана. Намотайте $\frac{3}{4}$ оборота пленки (эмульсией внутрь) на барабан и сверху оденьте кольцо так, чтобы пленка выходила из разреза кольца (см. рисунок).

Можно прикрепить наружный конец пленки к барабану кусочком клейкой ленты, не применяя пружинного кольца.

ИНСТРУКЦИЯ К ПОЛЬЗОВАНИЮ



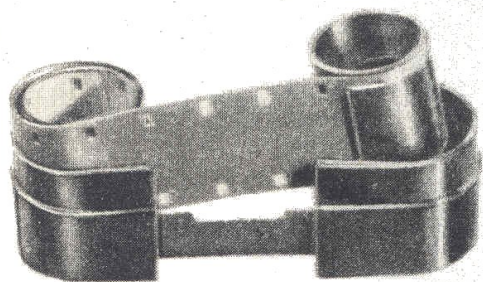
Kuehlschabe

НИСХОДНА КОПИЈА ПОД ПЕЧАТНАТА ФАБРИКА

ФОТОАППАРАТ



инструкция к пользованию



4. Намотайте $1,5 \div 2$ витка пленки на барабан и убедитесь, что пленка идет прямолинейно.

5. Одновременно поместите ролик пленки в меньшее гнездо кассеты, а барабан в большее гнездо, пропуская пленку через щели обоих гнезд. Проследите за прямолинейностью прохождения пленки через мост

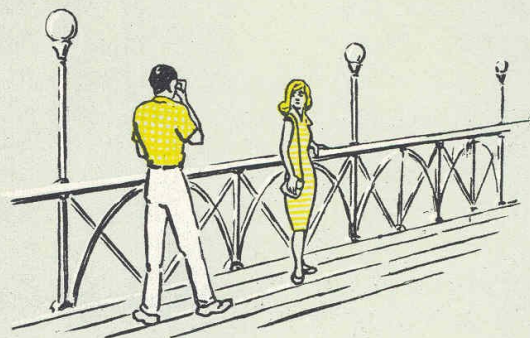
Закройте крышки обоих гнезд.

6. Вложите кассету с пленкой в камеру и закройте крышку. Проверьте чтобы кассета и крышка находились в правильном положении.

Назначение фотоаппарата

Фотоаппарат „Киев—Вега“ является малоформатной камерой с размером снимка 10×14 мм. Аппарат предназначен для широкого и разностороннего применения в любительской фотографии. Камера может свободно помещаться в кармане или сумочке.

Негативы, полученные данной камерой, позволяют изготавливать качественные отпечатки среднего формата, а при пользовании особо мелкозернистой пленкой отпечатки большого формата.

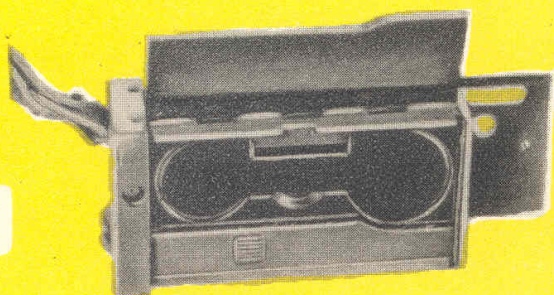


Пользование фотоаппаратом

Для подготовки фотоаппарата к съемке его вынимают из футляра и приступают к зарядке кассеты пленкой.

Зарядка пленкой

Чтобы вынуть кассету из аппарата, следует открыть камеру до упора, нажать защелку 9 и извлечь основной корпус из наружной коробки. Открыть крышку гнезда кассеты 7 и извлечь кассету. Все операции по зарядке кассеты производите в темной комнате в следующей последовательности:



Наводка объектива на резкость не требуется, так как объектив закреплен жестко и обеспечивает наилучшую резкость на расстоянии 5 м. На других расстояниях резкость негативов обеспечивается глубиной резкости объектива.

Сменные кассеты позволяют производить зарядку аппарата не на ярком свете.

Заряжается кассета 16-ти мм пленкой. 45 см пленки обеспечивает получение 20-ти негативных кадров размером 10×14 мм.

Габариты фотоаппарата:

$24,5 \times 43,5 \times 83$

Вес фотоаппарата с кассетой: 180 гр.

Комплектность

- | | |
|--|-------|
| 1. Фотоаппарат с кассетой и ремнем | 1 шт. |
| 2. Комплект светофильтров | 2 " |
| 3. Запасная кассета в коробке | 1 " |
| 4. Футляр | 1 " |
| 5. Диск для бачка | 1 " |
| 6. Рамка для увеличителя | 1 " |
| 7. Инструкция к пользованию | 1 " |
| 8. Паспорт | 1 " |

Фотографирование камерой „Киев — Вега“

1. Установите нужную выдержку затвора, поворачивая кольцо 5, и диафрагму — кольцо 6.

2. Смотри в окно видоискателя постройте кадр и нажмите кнопку 2.

3. После нажатия спусковой кнопки закройте до упора камеру. При этом движении транспортируется пленка и устанавливается в исходное положение затвор. Чтобы заснять следующий кадр, необходимо открыть за ремень камеру. Этим движением взводится затвор, открывается объектив и видоискатель.

4. Применяя светофильтры, выньте защитное стекло из паза наружной коробки и на его место вставьте светофильтр.

5. Продолжайте фотографировать до тех пор, пока в окне счетчика кадров не появится цифра „0“. Это означает, что для съемки остается один кадр. После съемки закройте

ФОТОАППАРАТ

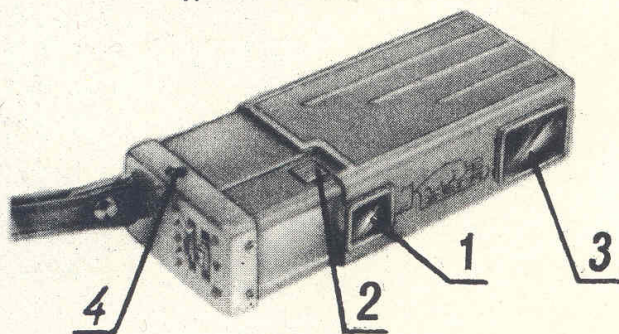


инструкция к пользованию

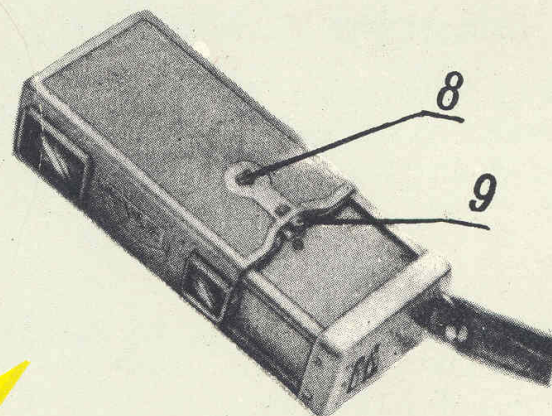
**Таблица глубины резкости для
фотоаппарата "Вега 2"**

Расстояние, на ко- торое установлен объектив (в м).	Д и а ф р а г м а				
	3,5	4	5,6	8	11
	Глубина резкости (в метрах)				
∞	7,5—∞	6,6—∞	4,7—∞	3,3—∞	2,4—∞
5,0	3,0—∞	2,84—∞	2,43—∞	1,99—∞	1,62—∞
2,0	1,58—2,72	1,53—2,87	1,40—3,47	1,24—∞	1,09—∞
1,0	0,88—1,15	0,87—1,18	0,82—1,27	0,77—1,43	0,70—1,71
0,5	0,47—0,52	0,46—0,54	0,45—0,56	0,43—0,59	0,41—0,63

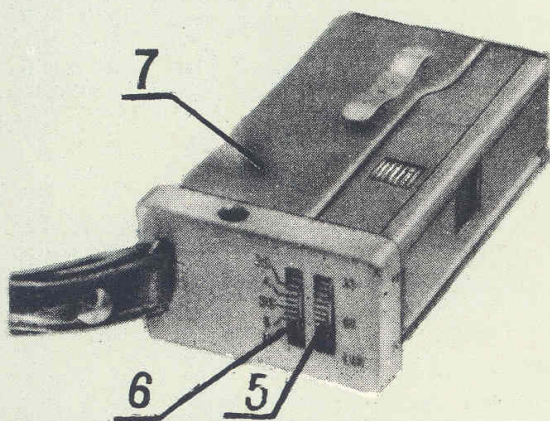
Внешние детали фотоаппарата „Киев—Вега“



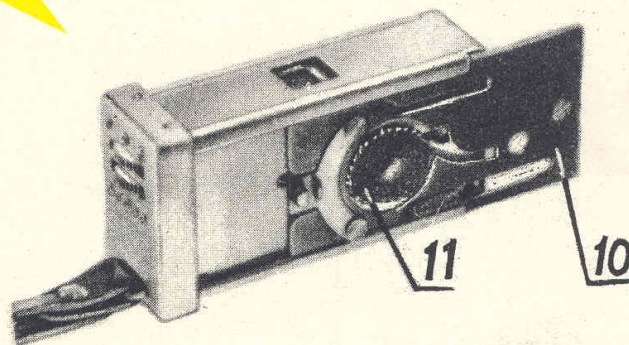
1—объектив; 2—спусковая кнопка; 3—видо-
искатель; 4—гнездо синхроконтакта.



8—окно счетчика кадров; 9—наружная
защелка.



5—кольцо установки выдержек затвора;
6—кольцо установки диафрагм; 7—крышка
гнезда кассеты.

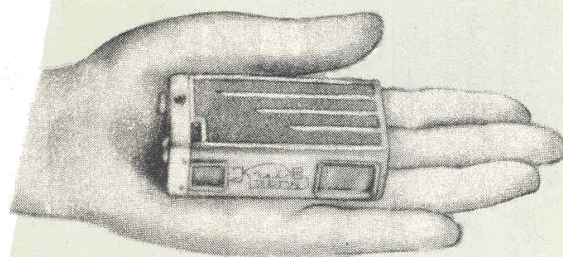


10—рабочее плато; 11—диск счетчика
кадров и перемотки пленки.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

1. Назначение фотоаппарата	3
2. Технические характеристики	4
3. Комплектность	5
4. Внешние детали фотоаппарата „Киев—Вега“	6
5. Пользование фотоаппаратом	8
6. Зарядка пленкой	8
7. Фотографирование камерой „Киев—Вега“	12



7. Поворачивая диск счетчика кадров 11, совместите точку Н (начало) с красным штрихом на рабочем плато 10.

Это обеспечит при фотографировании равномерность интервалов между кадрами, а также правильное указание счетчиком числа оставшихся незаснятых кадров.

При выдвинутом рабочем плато 10 нажать на кнопку 9 и вставить основной корпус в наружную коробку так, чтобы защелка 9 вошла в вырез коробки. В этот момент буква Н диска счетчика кадров 11 должна совместиться с вырезом — индексом наружной коробки.

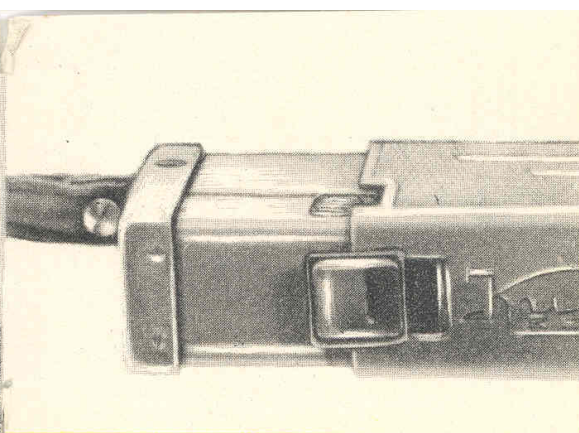
8. Закройте и откройте три раза основной корпус камеры. В окне счетчика кадров появится цифра „20“, показывающая, что первый кадр находится в надлежащем положении и имеется 20 незаснятых кадров.

совмещения цифры шкалы дистанций с индексом.

При съемке на расстоянии, не указанном на шкале, например, 1,5 м, кольцо фокусировки следует повернуть в положение между цифрами 2 и 1 м.

3. С помощью видоискателя выберите кадр и плавно нажмите спусковую кнопку 2. При этом особое внимание следует обратить на устойчивое положение фотоаппарата. В противном случае, даже при самой короткой выдержке, снимки могут быть „смазанными“.

4. После нажатия спусковой кнопки закройте до упора камеру. При этом движении транспортируется пленка и устанавливается в исходное положение затвор. Чтобы заснять следующий кадр, необходимо открыть камеру. Этим движением взводится затвор, а также открывается окно объектива и видоискатель. В окне объектива при этом будет видна цветная точка, указы-



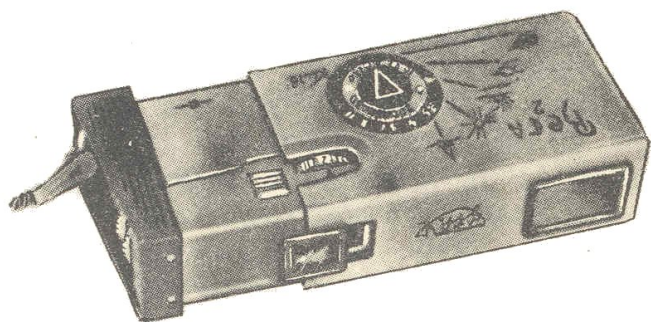
и откройте камеру три раза. В окне счетчика кадров появится буква „К“ (конец), указывающая на то, что кассету надо вынуть из камеры.

Чтобы извлечь кассету из камеры нужно повторить операции, указанные в начале раздела „Зарядка пленкой“.

Объектив фотоаппарата „Киев—Вега“ с фокусным расстоянием 23,1 мм имеет очень большую глубину резкости. Изображения предметов, находящихся на расстояниях от двух метров до бесконечности будут на негативе резкими.

вающая на то, что затвор взведен. После спуска затвора точка исчезнет.

5. Применяя светофильтры, выньте защитное стекло из паза наружного кожуха и на его место вставьте светофильтр.



6. Продолжайте фотографировать до тех пор, пока в окне счетчика кадров не появится цифра „0“. Это означает, что для съемки остается один кадр.

Чтобы извлечь кассету из камеры, нужно повторить операции, указанные в начале раздела „Зарядка пленкой“.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
1. Назначение фотоаппарата	5
2. Технические характеристики	6
3. Комплектность	8
4. Устройство фотоаппарата „Вега 2“	9
5. Пользование фотоаппаратом	11
а) зарядка пленкой	11
б) фотографирование камерой „Вега 2“	15

ОПЕЧАТКА

Стр.	Строка	Напечатано	Должно быть
14	8 снизу	красный	черный

Заряжается кассета 16 мм пленкой. 65 см пленки обеспечивают получение 30 кадров размером 10×14мм.

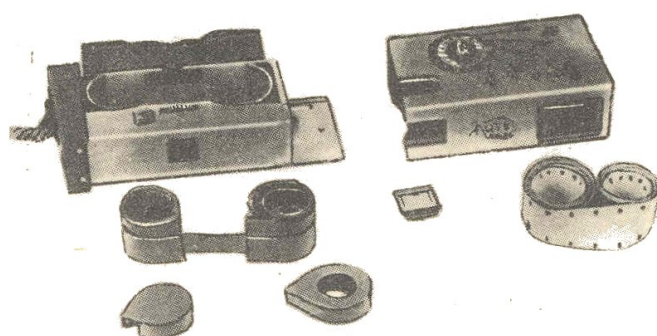
Габариты фотоаппарата
26,7×44×84 мм.

Вес фотоаппарата с кассетой 180 г.

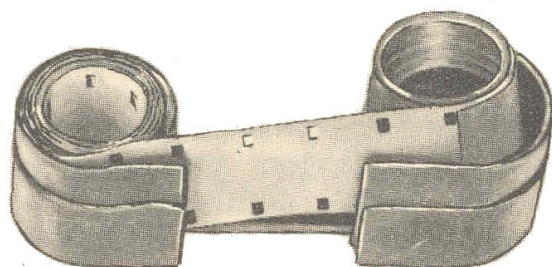
Комплектность

К-во.

1. Фотоаппарат с кассетой и ремнем 1
2. Комплект светофильтров
 - а) ЖС-17 . . . 1
 - б) ОС-12 . . . 1
3. Футляр . . . 1
4. Запасная кассета . . . 1
5. Диск к проявочному бачку 1
6. Рамка для фотопечати . 1
7. Инструкция к пользованию 1
8. Паспорт . . . 1



Снимите пружинное кольцо с барабана. Намотайте 3/4 оборота пленки (эмульсией во внутрь) на барабан и сверху оденьте кольцо так, чтобы пленка выходила из разреза кольца.





Bezga 2

КИЇВСЬКА ЕТИКЕТНО-ДРУКАРСЬКА ФАБРИКА

Технические характеристики

Фотоаппарат снабжен объективом „Индустар М“ с фокусным расстоянием 23 мм и относительным отверстием 1:3,5.

Шторный металлический затвор с постоянной щелью имеет выдержки: $\frac{1}{30}$; $\frac{1}{60}$; $\frac{1}{200}$ сек.

При фотографировании с импульсной лампой - вспышкой можно устанавливать любую выдержку, так как кадр во время вспышки остается полностью открытым на всех выдержках.

Взвод затвора заблокирован с перематкой пленки. При закрывании аппарата пленка перематывается, а при открывании — прижимается столиком к кадровой рамке.

Наводка объектива на резкость осуществляется по шкале расстояний в пределах от 0,5 м до беско-

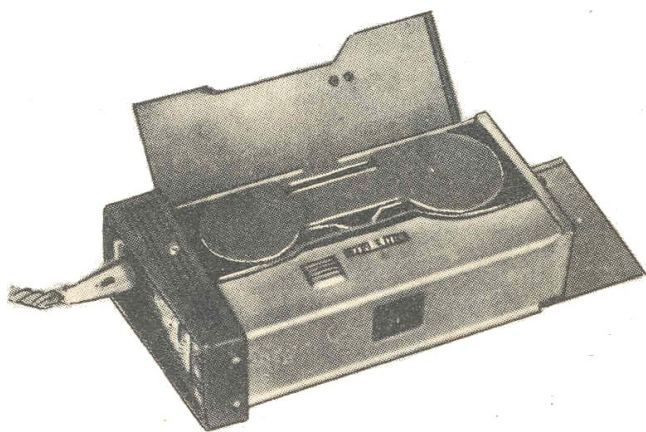
рабочем плато 16 нажать защелку 15 и вставить основной корпус в наружный кожух так, чтобы защелка 15 вошла в вырез коробки. В этот момент красный штрих счетчика кадров должен совместиться с вырезом — индексом наружного кожуха.

6. Закройте и откройте два раза камеру. В окне счетчика кадров появится цифра „30“, показывающая, что установлен первый кадр и еще имеется 30 незаснятых кадров.

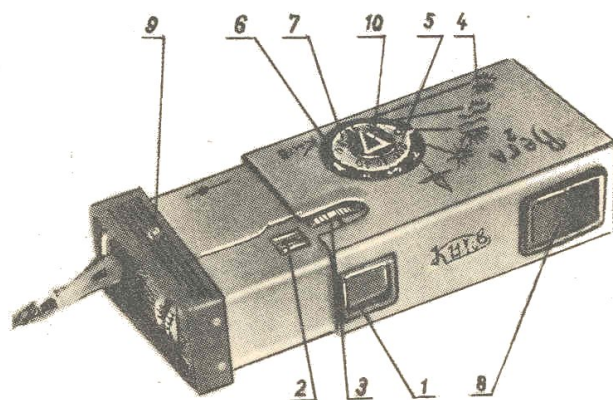
Фотографирование камерой „Вега 2“

1. Для определения выдержки и диафрагмы необходимо поворотом кольца выдержек 5 калькулятора установить относительно индекса кнопки 10 чувствительность пленки, заряженной в аппарат. Затем определите на глаз условия освещения объекта, найдите соответствующий им штрих шкалы условий освеще-

упора, нажать защелку 15 и извлечь основной корпус из наружного кожуха. Открыть крышку 13 гнезда кассеты и извлечь кассету.



Устройство фотоаппарата „Вега 2“



Все операции по зарядке кассет производить в темной комнате в следующей последовательности:

1. Выньте барабан из кассеты, положите его и ролик пленки, свернутый эмульсией во внутрь, на плоскую поверхность.

1—объектив; 2—спусковая кнопка; 3—кольцо наводки на резкость; 4—шкала условий освещения; 5—кольцо выдержек калькулятора; 6—шкала диафрагм; 7—шкала чувствительности пленки; 8—видоискатель; 9—гнездо синхроконтакта; 10—индекс установки чувствительности пленки.

Можно прикрепить наружный конец пленки к барабану кусочком клейкой ленты, не применяя пружинного кольца.

2. Намотайте $1,5 \div 2$ витка пленки на барабан и убедитесь, что пленка идет прямолинейно.

3. Одновременно поместите ролик пленки в меньшее гнездо кассеты, а барабан — в большое гнездо, пропуская пленку через щели обоих гнезд.

Закройте крышками оба гнезда.

4. Вложите кассету с пленкой в камеру и закройте крышкой. Проверьте, чтобы кассета и крышка находились в правильном положении.

5. Поворачивая диск счетчика кадров 17, совместите ^{серый} красный штрих счетчика с красным штрихом на рабочем плато 16. Это обеспечит при фотографировании равномерность интервалов между кадрами, а также правильное указание счетчиком числа оставшихся незаснятых кадров. При выдвинутом

нежности. Оцифровка шкалы: 0,5; 1; 2 м; красная точка, соответствующая дистанции 5 м, и ∞ .

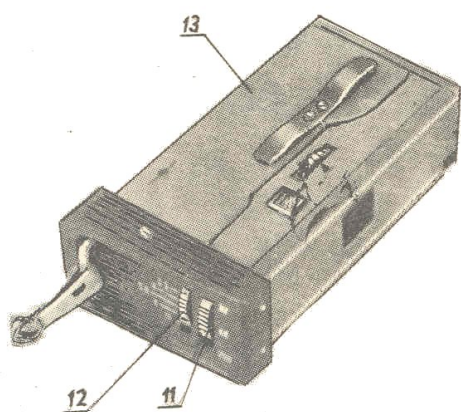
Расположение плоскости пленки в фотоаппарате определяется знаком $\oplus$ на крышке гнезда кассеты.

На кожухе аппарата имеется шкала условий освещения и калькулятор для определения выдержки и диафрагмы при съемке на открытом воздухе в дневное время с учетом чувствительности пленок в диапазоне $16 \div 130$ ед. ГОСТ.

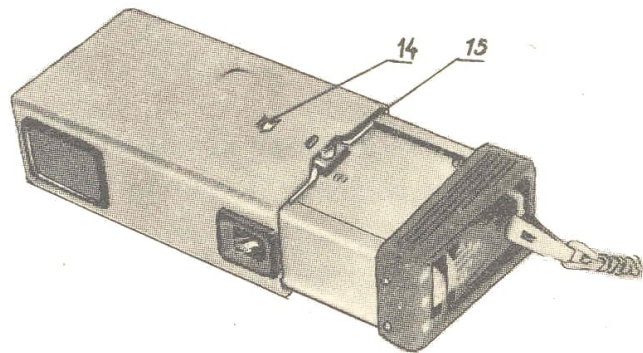
Шкала условий освещения составлена из 5 условных символов, определяющих различные условия освещения:

- а) Яркое солнце, пляж.
- б) Солнечно.
- в) Солнце за облаком.
- г) Облачно.
- д) Пасмурно.

Сменные кассеты позволяют производить зарядку аппарата на неярком свете.

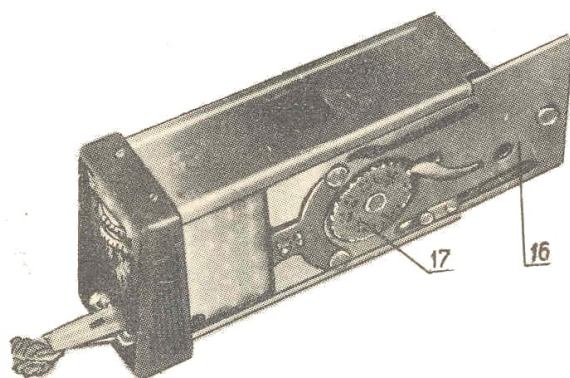


11—кольцо установки выдержек затвора;
12—кольцо установки диафрагм; 13—крышка гнезда кассеты;



14—окно счетчика кадров;
15—наружная защелка;

10.



16—рабочее плато; 17—диск счетчика кадров.

ПОЛЬЗОВАНИЕ ФОТОАППАРАТОМ

Для подготовки фотоаппарата к фотографированию его вынимают из футляра и приступают к зарядке кассеты пленкой.

Зарядка пленкой

Чтобы вынуть кассету из аппарата, следует открыть камеру до

11

Выполнены работы по устранению неисправностей:

_____ **Механик ателье** _____
(дата) (подпись)

Владелец _____
(подпись)

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Зав. ателье _____
(наименование бытового предприятия)

Штамп ателье « ____ » _____ 19 ____ г.

(подпись)

Линия отреза

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Фотоаппарат	1 шт.
Футляр	1 »
Кассета в футляре	1 »
Диск для бачка	1 »
Рамка для увеличителя типа «Свет»	1 »
Упаковочная коробка	1 »
Руководство по эксплуатации	1 экз.

ния и поворотом кольца диафрагмы 6 совместите индекс этого кольца с найденным штрихом шкалы.

Теперь против значений выдержек будут находиться значения диафрагм, соответствующие данным условиям съемки. Выберите наиболее удовлетворяющую пару выдержка-диафрагма и установите выбранную выдержку кольцом 11 и диафрагму кольцом 12.

2. Наводка на резкость осуществляется поворотом кольца 3. При установке объектива по шкале дистанций на ∞ изображение предметов, находящихся на расстоянии от 2,5 м до бесконечности, будут резкими при диафрагме 11 без дополнительной фокусировки. При установке на красную точку (5 м) резкость будет в пределах от 1,6 м до ∞ . Если объект съемки находится на дистанции ближе 2 м, то определенное на глаз расстояние устанавливается поворотом кольца наводки на резкость путем

Назначение фотоаппарата

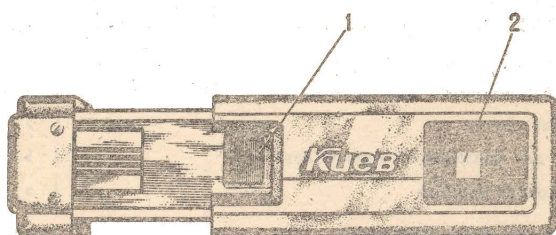
Фотоаппарат „Вега 2“ является миниатюрной камерой с размером кадра 10×14 мм.

Аппарат предназначен для широкого и разностороннего применения в любительской фотографии.

Негативы, полученные данной камерой, позволяют изготавливать качественные отпечатки формата 6×9 или 9×12 см, а при пользовании особо мелкозернистой пленкой — отпечатки большего формата.

Фотоаппарат „Вега 2“ рекомендуется применять для съемки на цветную и чернобелую обратимую пленку с последующим просматриванием полученных диапозитивов через специальную лупу или проекцией на экран,

3. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ



1—окно объектива; 2—окно видоискателя;

Корешок талона № 1
на техническое обслуживание
фотоаппарата КИЕВ-303

Изыят «___» _____ 19 __ г.

Механик аттест

(фамилия) (подпись)

Линия отреза

258900, г. Умань, завод «Вега»

ТАЛОН № 1

на техническое обслуживание
фотоаппарата КИЕВ-303

Заводской № 956768

Продан магазином № _____
(наименование торго)

_____ 19 __ г.

Штамп магазина _____
(подпись)

Владелец и его адрес _____

_____ (подпись)

Транспортировка пленки, взвод затвора и поворот счетчика кадров заблокированы и осуществляются при закрывании и открывании фотоаппарата.

Счетчик кадров показывает количество снятых кадров. Красная точка на его шкале означает, последний кадр при съемке на пленку длиной 45 см.

Установка дистанций до снимаемого объекта производится по шкале расстояний в пределах от 0,5 м до бесконечности (∞). Оцифровка шкалы: 0,5; 1; 2; ∞ ; красная точка соответствует дистанции 5 м.

Габаритные размеры фотоаппарата, мм 28×47×86
Масса (без футляра), кг 0,17

Корешок талона № 2 на гарантийный ремонт фотоаппарата КИЕВ-303		Изъят «___» _____ 19 ____ г.	
		Механик ателье _____	
		(подпись)	
Линия отреза			
258900, г. Умань, завод «Вега»			
ТАЛОН № 2			
на гарантийный ремонт			
фотоаппарата КИЕВ-303			
Заводской № _____		_____	
Продан магазином № _____		_____	
		(наименование торго)	
_____ 19 ____ г.		_____	
Штамп магазина _____		_____	
		(подпись)	
Владелец и его адрес _____		_____	
_____		_____	
		(подпись)	



7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Фотоаппарат КИЕВ-303 заводской № 936705
соответствует ТУ 3—3.2212-90 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « МАЙ 1983 » 19 г.

Цена _____

Артикул _____

Адрес для предъявления претензий по качеству: 258900,
г. Умань-900, ул. Мануильского, 8, завод «Вега».

Представитель ОТК
завода-изготовителя _____

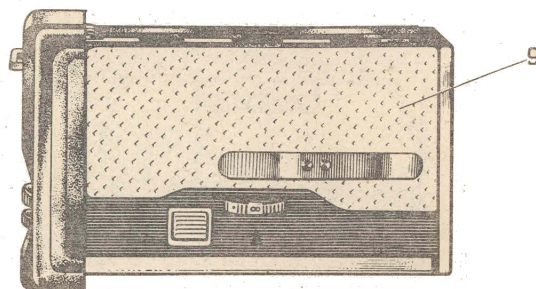
Заполняется в магазине

Дата продажи _____

Продавец _____

(подпись или штамп)

28. _____
Штамп магазина



9—крышка гнезда кассеты;

спомогательная

KueB

303



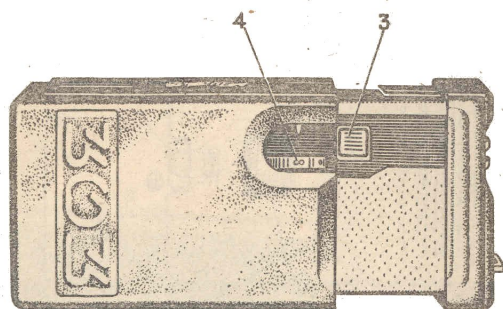
Послегарантийный ремонт фотоаппарата осуществляют мастерские бытового обслуживания.

Работники торговых организаций при продаже фотоаппарата должны провести инструктаж покупателя о правилах обращения с фотоаппаратом и проставить в руководстве по эксплуатации и гарантийных талонах штамп магазина и дату продажи.

При отсутствии в руководстве по эксплуатации и гарантийных талонах отметки торгующей организации гарантийный срок исчисляется со дня выпуска фотоаппарата заводом-изготовителем.

За дефекты фотоаппарата, появившиеся вследствие нарушения правил эксплуатации, хранения и транспортирования, а также небрежного обращения с ним в торговой сети или покупателя, завод-изготовитель ответственности не несет.

Обмен неисправных фотоаппаратов производится по заключению гарантийных мастерских в соответствии с действующими республиканскими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети государственной и кооперативной торговли.



3—спусковая кнопка; 4—кольцо установки дистанций;

Выполнены работы по устранению неисправностей:

(дата) _____ (подпись)
Владелец _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. ателье _____
(наименование бытового предприятия)

Штамп ателье «___» _____ 19 ____ г.
(подпись)

Линия отреза

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Назначение фотоаппарата и его достоинства

КИЕВ-303 — миниатюрный фотоаппарат, удобный и надежный в эксплуатации. Пользуясь им, вы можете получить хорошие снимки формата 9×12 см и диапозитивы формата 13×17 мм.

Соблюдайте все указания Руководства, и фотоаппарат надолго станет вашим верным спутником и помощником.

Фотоаппарат КИЕВ-303 снабжен жестко встроенным объективом с фокусным расстоянием 23 мм и относительным отверстием 1:3,5. Пластмассовая кассета рассчитана на применение 16-миллиметровой перфорированной пленки длиной 65 и 45 см (получается соответственно 25 и 17 кадров формата 13×17 мм).

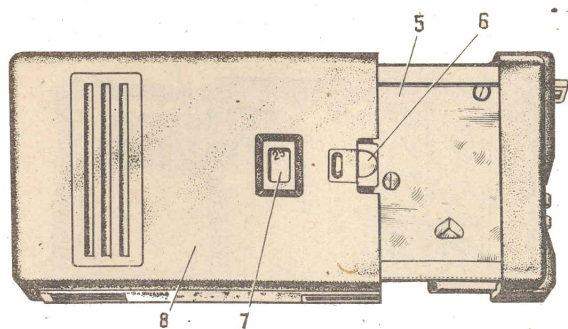
Шторный металлический затвор с постоянной щелью имеет выдержки 1/30, 1/60, 1/125, 1/250 с

фотоманарам

KueB

303





5—основной корпус; 6—зашелка; 7—окно счетчика кадров;
8—наружный кожух;

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

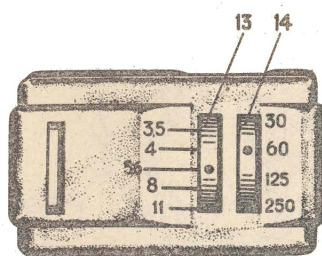
Завод-изготовитель гарантирует соответствие фотоаппарата КИЕВ-303 требованиям ТУ 3—3.2212-90.

Срок службы фотоаппарата 10 лет при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения, изложенных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации 30 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть. В течение гарантийного срока эксплуатации завод-изготовитель и мастерские гарантийного ремонта бесплатно устраняют неисправности производственного характера. Почтовые расходы, связанные с пересылкой неисправного фотоаппарата на завод-изготовитель, оплачиваются по предъявлении почтовой квитанции.

Адреса гарантийных мастерских прилагаются к настоящему руководству.

Адрес гарантийной мастерской завода-изготовителя: 258900, г. Умань, ул. Мануильского, 8, завод «Вега».



13—кольцо установки диафрагмы; 14—кольцо установки выдержек затвора.

Для получения хорошей резкости снимков рекомендуем при спуске затвора придать фотоаппарату устойчивое положение (даже на самой короткой выдержке).

После спуска затвора закройте фотоаппарат, задвинув до упора наружный кожух. При этом транспортируется пленка.

4.5. Разрядка фотоаппарата

После экспонирования всей пленки дважды закройте и откройте фотоаппарат, снимите наружный кожух и извлеките кассету из гнезда основного корпуса (при задвинутом рабочем плато 11 до упора).

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«ЗАВОД АРСЕНАЛ»
УМАНСКИЙ ЗАВОД «ВЕГА»

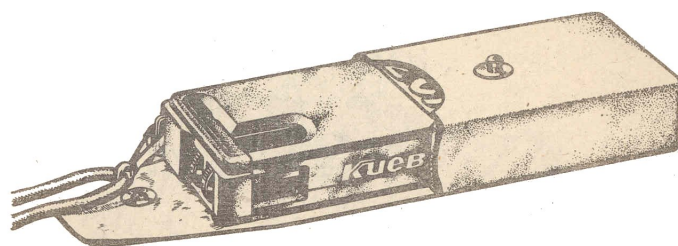
ФОТОАППАРАТ КИЕВ-30М

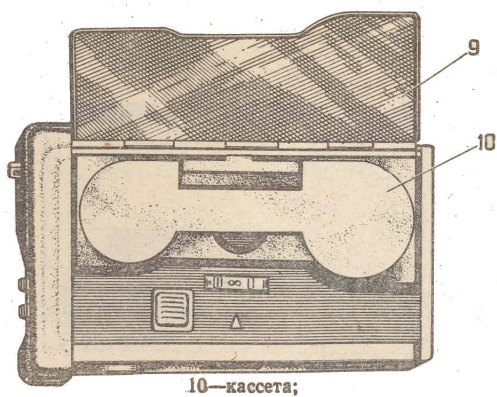
1990 г. Зак. 386—9000

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТАБЛИЦА ГЛУБИН РЕЗКОСТИ ОБЪЕКТИВА

Дистанция до объекта съемки, м	Диафрагма				
	3,5	4	5,6	8	11
	Глубина резкости, м				
∞	7,5 .. ∞	6,6 .. ∞	4,7 .. ∞	3,3 .. ∞	2,4 .. ∞
5	3,0 .. ∞	2,8 .. ∞	2,4 .. ∞	2,0 .. ∞	1,6 .. ∞
2	1,6 .. 2,7	1,5 .. 2,9	1,4 .. 3,5	1,2 .. ∞	1,1 .. ∞
1	0,9 .. 1,1	0,9 .. 1,2	0,8 .. 1,3	0,8 .. 1,4	0,7 .. 1,7
0,5	0,47 .. 0,52	0,46 .. 0,54	0,45 .. 0,6	0,43 .. 0,6	0,41 .. 0,63





10—кассета;

6. УХОД ЗА ФОТОАППАРАТОМ

С фотоаппаратом следует обращаться бережно, содержать его в чистоте, оберегать от толчков, ударов, сырости и резких колебаний температуры.

Храните фотоаппарат в закрытом футляре.

Пыль с наружных и внутренних поверхностей фотоаппарата удаляйте мягкой кисточкой или выдувайте грушей.

Не прикасайтесь к оптическим поверхностям окон объектива и видоискателя. В случае необходимости протирайте их чистой мягкой тканью.

При внесении фотоаппарата с мороза в теплое помещение не вынимайте его сразу из футляра, дайте ему постепенно (в течение двух часов) прогреться.

Обнаружив дефекты или повреждения фотоаппарата, не ремонтируйте его самостоятельно. Ремонт и регулировку фотоаппарата должны производить специалисты.

Купленный вами фотоаппарат может внешне незначительно отличаться от изображенного на фото в Руководстве, так как в процессе производства фотоаппаратов непрерывно совершенствуются их внешнее оформление и эксплуатационные качества.

4.3. Зарядка фотоаппарата

Ваш фотоаппарат подготовлен к зарядке, пленка заправлена в кассету. В слабо освещенном месте приступайте к зарядке фотоаппарата:

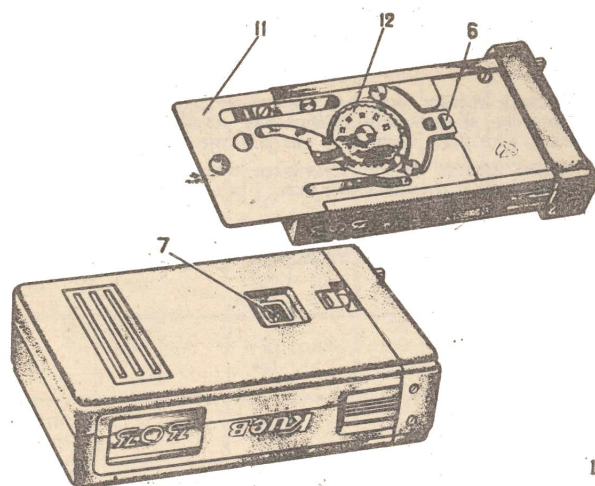
вложите кассету с пленкой в фотоаппарат и закройте крышку, проверьте плотность прилегания крышки;

выдвиньте рабочее плато 11;

поворотом диска 12 счетчика кадров совместите штрих на диске со штрихом на плато;

нажмите на защелку 6 и вставьте основной корпус в наружный кожух так, чтобы защелка вошла в вырез кожуха;

дважды закройте и откройте фотоаппарат, после чего в окне 7 счетчика кадров появится цифра «1» (первый кадр).



Выполнены работы по устранению неисправностей:

_____Механик ателье_____
(дата) (подпись)
Владелец _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. ателье _____
(наименование бытового предприятия)

Штамп ателье « _____ » _____ 19 ____ г.

(подпись)

Линия отреза

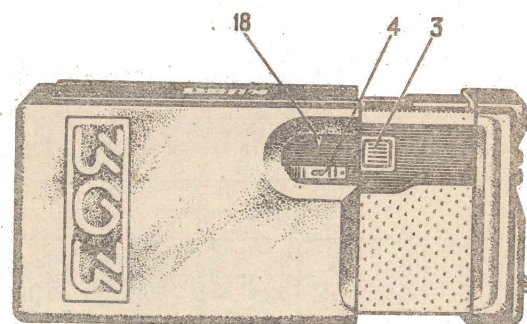
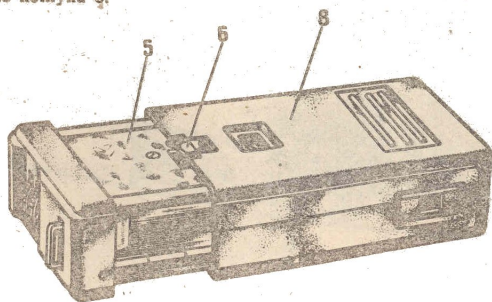
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Фотоаппарат	1 шт.
Футляр	1 »
Кассета в футляре	1 »
Диск для бачка	1 »
Рамка для увеличения типа «Свет»	1 »
Упаковочная коробка	1 »
Руководство по эксплуатации	1 экз.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ФОТОАППАРАТОМ

4.1. Подготовка к съемке

Откройте фотоаппарат, т. е. выдвиньте основной корпус 5 из наружного кожуха 8 до упора. Нажмите на защелку 6 и выньте корпус 5 из кожуха 8.



Спуск затвора производите плавным нажатием кнопки 3.

Выберите из таблицы пару «выдержка-диафрагма», которая наиболее подходит для условий съемки.

Установите выбранные значения выдержки и диафрагмы против соответствующих индексов на кольцах 14 и 13.

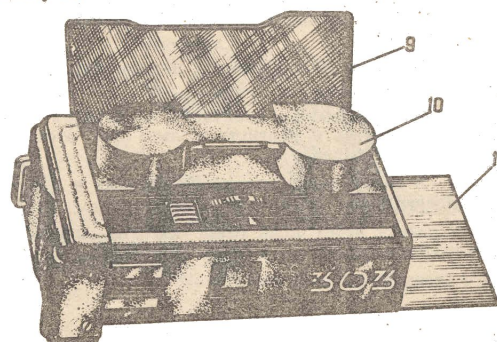
Установите дистанцию до объекта съемки. Эту дистанцию определите на глаз, затем поверните кольцо 4 до совмещения величины дистанции с индексом 18. Возможная ошибка определения дистанции компенсируется значительной глубиной резкости объектива (см. таблицу глубин резкости).

Пример. Установлены дистанции 5 м (против индекса находится красная точка) и диафрагма 8. Пользуясь таблицей, определяем, что все предметы, расположенные на расстоянии от 2 м до бесконечности, получатся резко.

Для правильной кадрировки объекта съемки произведите визи-рование, наблюдая изображение объекта в окно видоискателя.

Следует учитывать, что поле зрения видоискателя меньше площади кадра на 30%.

Задвиньте рабочее плато 11 до упора, откройте крышку 9 и выньте кассету 10.



Выполнены работы по устранению неисправностей:

_____Механик ателье_____
(дата) (подпись)
Владелец _____
(подпись)

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Зав. ателье _____
(наименование бытового предприятия)

Штамп ателье «___» _____ 19 г.

(подпись)

Линия отреза

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Назначение фотоаппарата и его достоинства

КИЕВ-30М — миниатюрный фотоаппарат, удобный и надежный в эксплуатации. Пользуясь им, вы можете получить хорошие снимки формата 9×12 см и диапозитивы формата 13×17 мм.

Соблюдайте все указания Руководства, и фотоаппарат надолго станет вашим верным спутником и помощником.

Фотоаппарат КИЕВ-30М снабжен жестко встроенным объективом с фокусным расстоянием 23 мм и относительным отверстием 1:3,5. Пластмассовая кассета рассчитана на применение 16-миллиметровой перфорированной пленки длиной 65 и 45 см (получается соответственно 25 и 17 кадров формата 13×17 мм).

Шторный металлический затвор с постоянной щелью имеет выдержки 1/30, 1/60, 1/200 с.

Транспортировка пленки, взвод затвора и поворот счетчика кадров заблокированы и осуществляются при закрывании и открывании фотоаппарата.

Счетчик кадров показывает количество снятых кадров. Красная точка на его шкале означает последний кадр при съемке на пленку длиной 45 см.

Установка дистанций до снимаемого объекта производится по шкале расстояний в пределах от 0,5 м до бесконечности (∞). Оцифровка шкалы: 0,5; 1; 2; ∞ ; красная точка соответствует дистанции 5 м.

Расположение плоскости пленки в фотоаппарате определяется знаком $\ominus$ на крышке гнезда кассеты.

Габаритные размеры фотоаппарата, мм
Масса (без футляра), кг

28×47×86
0,19

Корешок талона № 2
на гарантийный ремонт
фотоаппарата КИЕВ-30М

Изыят « _____ » 19 ____ г.

Механик ателье _____
(фамилия) (подпись)

Линия отреза

258900, г. Умань, завод «Вега»

ТАЛОН № 2

на гарантийный ремонт
фотоаппарата КИЕВ-30М

Заводской № _____

Продан магазином № _____
(наименование торго)

« _____ » 19 ____ г.

Штамп магазина _____
(подпись)

Владелец и его адрес _____

(подпись)

5. РЕКОМЕНДАЦИИ

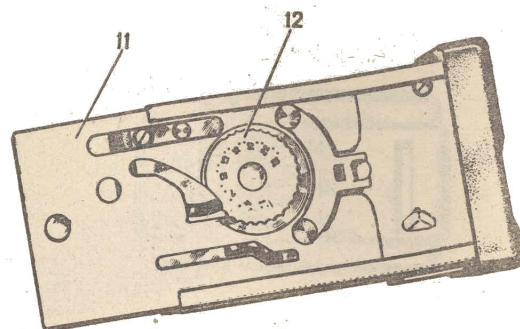
Обработку пленки, экспонированной в фотоаппарате КИЕВ-303, производите в универсальных бачках, имеющих спирали для заправки пленки шириной 16 мм (например в фотобачке двухъярусном, универсальном, выпускаемом научно-производственным объединением «Пластик»).

Можно проявлять пленку и в бачках, рассчитанных на 35-миллиметровую пленку, используя имеющийся в комплекте диск для 16-миллиметровой пленки.

Заправлять пленку в бачок и обрабатывать ее следует в соответствии с руководством по применению бачка.

Учитывая небольшие размеры негатива (примерно 1/4 площади малоформатного кадра), целесообразно изготовлять отпечатки формата не более 9×12 см.

Объектив фотоаппарата КИЕВ-303 обеспечивает высококачественную цветопередачу фотографируемых объектов. Это позволяет использовать для съемки цветные обращаемые пленки отечественного производства, а также импортные.



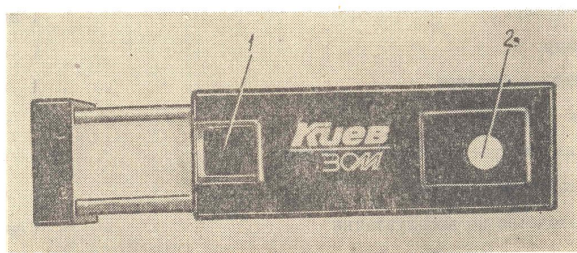
11—рабочее плато; 12—диск счетчика кадров;



фомоаннарам

Киев
ЗОН

3. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ



1—окно объектива; 2—окно видоискателя;

Корешок талона № 1
на техническое обслуживание
фотоаппарата КИЕВ-30М

Изыят «___» _____ 19 г.

Механик ателье

(фамилия) _____ (подпись)

Линия отреза

258900, г. Умань, завод «Вега»

ТАЛОН № 1

на техническое обслуживание
фотоаппарата КИЕВ-30М

Заводской № _____

Продан магазином № _____
(наименование торго)

«___» _____ 19 г.

Штамп магазина _____
(подпись)

Владелец и его адрес _____

(подпись)

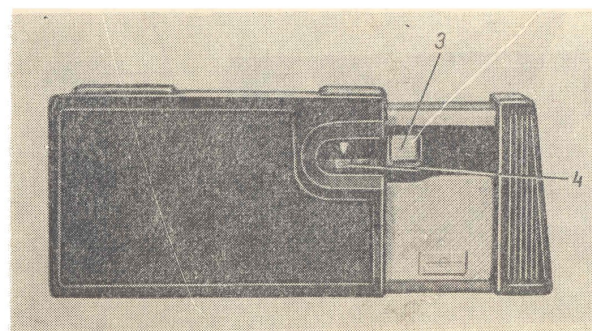
Послегарантийный ремонт фотоаппарата осуществляют мастерские бытового обслуживания.

Работники торговых организаций при продаже фотоаппарата должны провести инструктаж покупателя о правилах обращения с фотоаппаратом и проставить в руководстве по эксплуатации и гарантийных талонах штамп магазина и дату продажи.

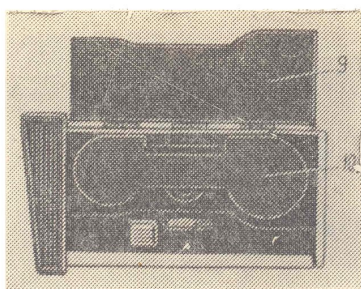
При отсутствии в руководстве по эксплуатации и гарантийных талонах отметки торгующей организации гарантийный срок исчисляется со дня выпуска фотоаппарата заводом-изготовителем.

За дефекты фотоаппарата, появившиеся вследствие нарушения правил эксплуатации, хранения и транспортирования, а также небрежного обращения с ним в торговой сети или покупателя, завод-изготовитель ответственности не несет.

Обмен неисправных фотоаппаратов производится по заключению гарантийных мастерских в соответствии с действующими республиканскими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети государственной и кооперативной торговли.



3—спусковая кнопка; 4—кольцо установки дистанций;



10—кассета;

6. УХОД ЗА ФОТОАППАРАТОМ

С фотоаппаратом следует обращаться бережно, содержать его в чистоте, оберегать от толчков, ударов, сырости и резких колебаний температуры.

Храните фотоаппарат в закрытом футляре.

Пыль с наружных и внутренних поверхностей фотоаппарата удаляйте мягкой кисточкой или выдувайте грушей.

Не прикасайтесь к оптическим поверхностям окон объектива и видоискателя. В случае необходимости протирайте их чистой мягкой тканью.

При внесении фотоаппарата с мороза в теплое помещение не вынимайте его сразу из футляра, дайте ему постепенно (в течение двух часов) прогреться.

Обнаружив дефекты или повреждения фотоаппарата, не ремонтируйте его самостоятельно. Ремонт и регулировку фотоаппарата должны производить специалисты.



7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Фотоаппарат КИЕВ-30М заводской № 9015243

соответствует ТУ 3—3.755—73 и признан годным для эксплуатации.

Продукция выпускается под контролем Государственной приемки.

Дата выпуска « 19 » Апр 1990 г.

Цена 15 руб. Прейскурант № _____

Артикул Д-1461-0311/73.

Адрес для предъявления претензий по качеству: 258900, г. Умань-900, ул. Мануилского, 8, завод «Вега».

Представитель ОТК
завода-изготовителя

Заполняется в магазине

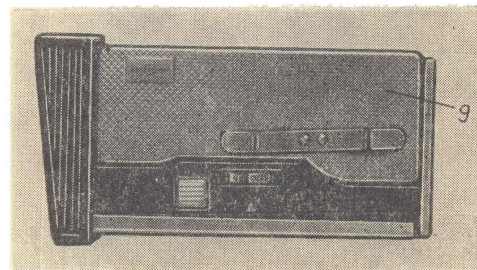
Дата продажи _____

Продавец _____

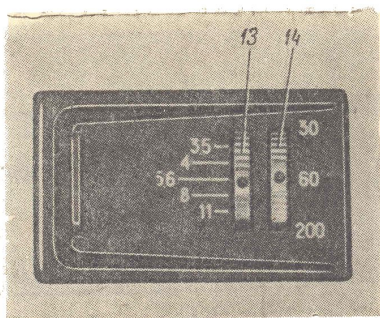
(подпись или штамп)

28

Штамп магазина



9—крышка гнезда кассеты;



13—кольцо установки диафрагмы; 14—кольцо установки выдержек затвора.

Для получения хорошей резкости снимков рекомендуем при спуске затвора придать фотоаппарату устойчивое положение (даже на самой короткой выдержке).

После спуска затвора закройте фотоаппарат, задвинув до упора наружный кожух. При этом транспортируется пленка.

4.5. Разрядка фотоаппарата

После экспонирования всей пленки дважды откройте и закройте фотоаппарат, снимите наружный кожух и извлеките кассету из гнезда основного корпуса.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ

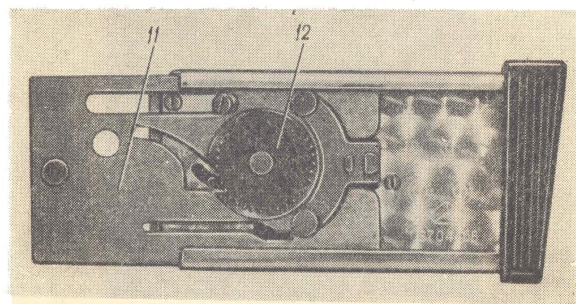
Обработку пленки, экспонированной в фотоаппарате КИЕВ-30М, производите в универсальных бачках, имеющих спирали для заправки пленки шириной 16 мм (например в фотобачке двухъярусном универсальном, выпускаемом научно-производственным объединением «Пластик»).

Можно проявлять пленку и в бачках, рассчитанных на 35-миллиметровую пленку, используя имеющийся в комплекте диск для 16-миллиметровой пленки.

Заправлять пленку в бачок и обрабатывать ее следует в соответствии с руководством по применению бачка.

Учитывая небольшие размеры негатива (примерно 1/4 площади малоформатного кадра), целесообразно изготовлять отпечатки формата не более 9×12 см.

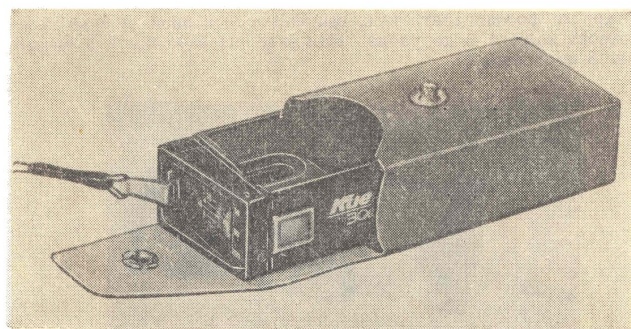
Объектив фотоаппарата КИЕВ-30М обеспечивает высококачественную цветопередачу фотографируемых объектов. Это позволяет использовать для съемки цветные обращаемые пленки отечественного производства, а также импортные.



11—рабочее плато; 12—диск счетчика кадров;

ТАБЛИЦА ГЛУБИН РЕЗКОСТИ ОБЪЕКТИВА

Дистанция до объекта съёмки, м	Диафрагма				
	3,5	4	5,6	8	11
	Глубина резкости, м				
∞	7,5... ∞	6,6... ∞	4,7... ∞	3,3... ∞	2,4... ∞
5	3,0... ∞	2,8... ∞	2,4... ∞	2,0... ∞	1,6... ∞
2	1,6... 2,7	1,5... 2,9	1,4... 3,5	1,2... ∞	1,1... ∞
1	0,9... 1,1	0,9... 1,2	0,8... 1,3	0,8... 1,4	0,7... 1,7
15	0,47... 0,52	0,46... 0,54	0,45... 0,6	0,43... 0,6	0,41... 0,63



4.2. Зарядка кассеты

Зарядку кассеты производите в темноте в такой последовательности:

снимите обе крышки 15 с кассеты и выньте барабан 16 с пружинным кольцом 17;

снимите пружинное кольцо, намотайте на барабан 3/4 оборота пленки эмульсией внутрь и наденьте кольцо так, чтобы оно прижало конец пленки к барабану;

намотайте 1,5 или 2 витка пленки на барабан и убедитесь, что она идет без перекосов;

пропуская пленку через щели гнезд кассеты, поместите ролик пленки в меньшее, а барабан — в большее гнездо;

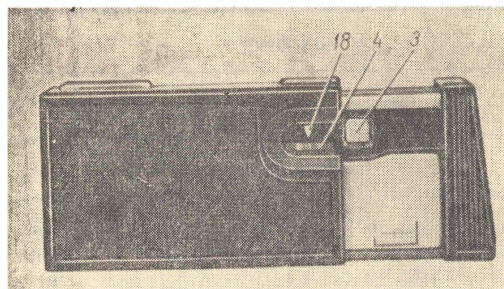
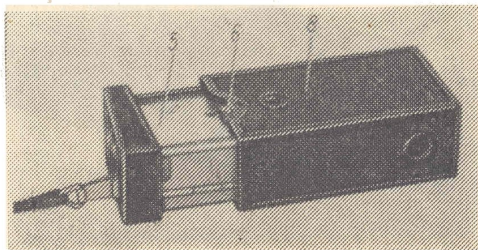
закройте крышками гнезда кассеты.

Условия съемки	Чувствительность пленки, ед. ГОСТ							
	16		32		65		130	
	Выдерж-ка, с	Диафрагма	Выдерж-ка, с	Диафрагма	Выдерж-ка, с	Диафрагма	Выдерж-ка, с	Диафрагма
Яркое солнце (пляж)	1/30	8	1/30	11	1/60	11		
	1/60	5,6	1/60	8	1/200	8		
	1/200	3,5	1/200	5,6			1/200	11
Солнечно	1/30	5,6	1/30	8	1/60	8		
	1/60	4	1/60	5,6			1/60	11
			1/200	3,5	1/200	5,6	1/200	8
Солнце за облаком					1/30	8	1/30	11
	1/30	4	1/30	5,6	1/60	5,6	1/60	8
			1/60	4	1/200	3,5	1/200	5,6
Облачность (сплошная)					1/30	5,6	1/30	8
	1/30	3,5	1/60	3,5	1/60	4	1/60	5,6
							1/200	3,5

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ФОТОАППАРАТОМ

4.1. Подготовка к съемке

Откройте фотоаппарат, т. е. выдвиньте основной корпус 5 из наружного кожуха 8 до упора. Нажмите на защелку 6 и выньте корпус 5 из кожуха 8.



Спуск затвора производите плавным нажатием кнопки 3.

Выберите из таблицы пару «выдержка-диафрагма», которая наиболее подходит для условий съемки.

Установите выбранные значения выдержки и диафрагмы против соответствующих индексов на кольцах 14 и 13.

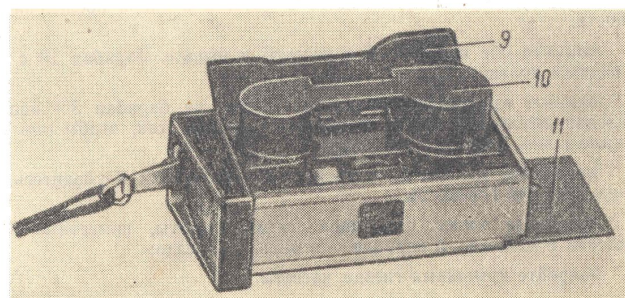
Установите дистанцию до объекта съемки. Эту дистанцию определите на глаз, затем поверните кольцо 4 до совмещения величины дистанции с индексом 18. Возможная ошибка определения дистанции компенсируется значительной глубиной резкости объектива (см. таблицу глубин резкости).

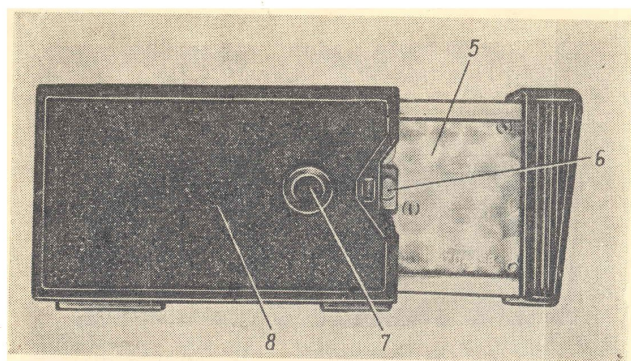
Пример. Установлены дистанции 5 м (против индекса находится красная точка) и диафрагма 8. Пользуясь таблицей, определяем, что все предметы, расположенные на расстоянии от 2 м до бесконечности, получатся резко.

Для правильной кадрировки объекта съемки произведите визирование, наблюдая изображение объекта в окно видоискателя.

Следует учитывать, что поле зрения видоискателя меньше площади кадра на 30%.

Задвиньте рабочее плато 11 до упора, откройте крышку 9 и выньте кассету 10.





5—основной корпус; 6—зашелка; 7—окно счетчика кадров;
8—наружный кожух;

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Завод-изготовитель гарантирует соответствие фотоаппарата КИЕВ-30М требованиям ТУ 3—3.755—73.

Срок службы фотоаппарата 10 лет при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения, изложенных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть. В течение гарантийного срока эксплуатации завод-изготовитель и мастерские гарантийного ремонта бесплатно устраняют неисправности производственного характера. Почтовые расходы, связанные с пересылкой неисправного фотоаппарата на завод-изготовитель, оплачиваются по предъявлении почтовой квитанции.

Адреса гарантийных мастерских прилагаются к настоящему руководству.

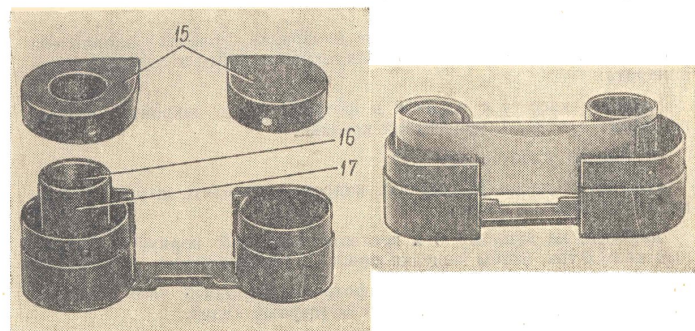
Адрес гарантийной мастерской завода-изготовителя: 258900, г. Умань, ул. Мануильского, 8, завод «Вега».

4.4. Съемка

Процесс съемки включает следующие операции: взвод затвора, определение выдержки и диафрагмы, установку выдержки и диафрагмы, установку дистанции, визирование, спуск затвора.

Чтобы взвести затвор, выдвиньте наружный кожух 8 до упора. При этом в открывшемся окне 1 объектива появляется цветная точка.

Для определения выдержки и диафрагмы при съемке на открытом воздухе рекомендуем пользоваться приведенной таблицей.



Зарядив кассету, не оставляйте ее на ярком свете, так как это может привести к засветке пленки.

4.3. Зарядка фотоаппарата

Ваш фотоаппарат подготовлен к зарядке, пленка заправлена в кассету. В слабо освещенном месте приступайте к зарядке фотоаппарата:

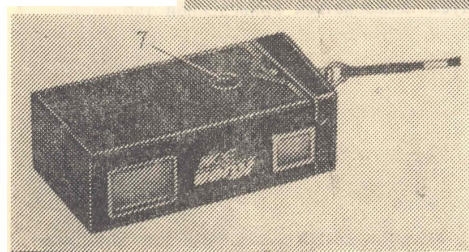
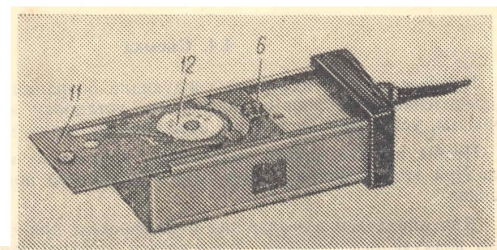
вложите кассету с пленкой в фотоаппарат и закройте крышку, проверьте плотность прилегания крышки;

выдвиньте рабочее плато 11;

поворотом диска 12 счетчика кадров совместите штрих на диске со штрихом на плато;

нажмите на защелку 6 и вставьте основной корпус в наружный кожух так, чтобы защелка вошла в вырез кожуха;

дважды закройте и откройте фотоаппарат, после чего в окне 7 счетчика кадров появится цифра «1» (первый кадр).



Unlimited Free E-mail

Create unlimited E-mail Addresses with:

Auto responders - Forwarding - Anti-Spam - Anti-Virus
Webmail - and loads more - **absolutely free!**

Just buy a domain name or transfer your existing domain name to Freeola and you will automatically be entitled to receive an unlimited free email account. If you don't have a domain name then why not try one of our cool, fun, unique addresses...

totally free of charge!

[Buy a domain name >>](#)

[Use a Free Address >>](#)



Specifications of RAMERA

Camera:

Film to be used : 16mm
 Lens : F 3.5 23mm
 Diaphragm (F) : 3.5 4 5.6 8 11
 Shutter Speed : H, 100, L, B,
 Operates on above
 four different
 shutter speed. B
 stands for Bulb,
 L stands for Low
 speed (1/50 sec.),
 100 for 1/100
 sec. and H for
 High speed
 (1/200 sec.).
 Synchro : X Synchronization
 Accessories : Special Magazine

Radio:

Frequency Range : 535 1605 kc/s
 Sensitivity : 500 μ v/m
 Intermediate Frequency : 455 kc
 Electric Power Output : Maximum Rated
 Output 100mw,
 Undistorted Maxi-
 mum Output 70mw
 Transistor : 6 Transistors, 1
 Diode, 1 Thermistor
 Speaker : 2 1 1/4" Permanent
 Dynamic Speaker
 Battery : 9V Layer-built
 Battery,
 1 Piece, (Burgess
 2U6, Eveready
 216, RCA VS306,
 Ray-O-Vac 1064,
 JIS BL-006p)
 Accessories : Magnetic Earphone,
 1 Piece (Weight
 12 g.)

ILL. NO. 6

ILL. NO. 7

Size of Ramera : 145 x 72 x 35mm
 Net Weight c. Ramera : 430 g

WHAT IS THE RAMERA?

The "Ramera" is the first transistor radio-camera combination ever produced anywhere in the world, having been created by the scientific minds of the topmost engineers, and scientists of our company. Ramera will double your holiday pleasure wherever you may go, its enjoyable radio will relax you, and with its wonderful camera your moments of pleasure, and memories of your trip, can be preserved forever.



PRINTED IN JAPAN

ramera

KOWA



KOWA COMPANY LTD.

No. 11 Higashi Matsushita-cho Kanda Chiyodaku Tokyo Japan

Specifications of KAMRA

Camera:

Film to be used : 16mm
 Lens : F 3.5 23mm
 Diaphragm (F) : 3.5 4 5.6 8 11
 Shutter Speed : B 1/50 1/100 1/200
 Synchro : X Synchronization
 Accessories : Special Magazine

WHAT IS THE KAMRA ?

The "KAMRA" is the first transistor radio-camera combination ever produced anywhere in the world, having been created by the scientific minds of the topmost engineers, and scientists of our company. Kamra will double your holiday pleasure wherever you may go, its enjoyable radio will relax you, and with its wonderful camera your moments of pleasure, and memories of your trip, can be preserved forever.

kamra

BELL



Color samples of front cabinet

Red Blue Ivory Black

BELL INTERNATIONAL CORP. N.Y.

Radio:

Frequency Range : 535 / 1605 kc/s
 Sensitivity : 500 μ v/m
 Intermediate Frequency : 455 kc
 Electric Power Output : Maximum Rated Output 100mw, Undistorted Maximum Output 70mw
 Transistor : 6 Transistors, 1 Diode, 1 Thermistor
 Speaker : 2 1/4" Permanent Dynamic Speaker
 Battery : 9V Layer-built Battery, 1 Piece. (Burgess 2U6, Eveready 216, RCA VS306, Ray-O-Vac 1064, JIS BL-006p)
 Accessories : Magnetic Earphone, 1 Piece (Weight 12 g.)

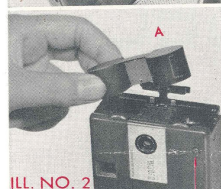
ILL. NO. 6

ILL. NO. 7

Size of Kamra : 145 x 72 x 35mm
 Net Weight of Kamra : 430 g

HOW TO USE KAMRA

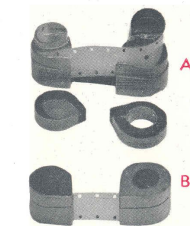
Easy Instructions as to how to use the Camera:



which will revolve the teeth, and the magazine will then slip easily into place.

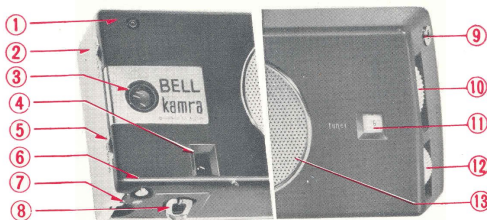
After placing the magazine into the camera (Illustration No. 2-A), lower the tension clip into place, and close camera lid, making sure the catch is firmly engaged by pushing on the lid clasp button when closing the lid. The exposure counter is automatically set whenever a magazine is loaded with the letter "S" (meaning Start) appearing in the exposure indicator window. Pull the film advance lever three times, after which a diamond mark will appear, being ready to take picture number one, when the first picture is taken, pull the advance lever and the figure number "2" will appear for the second picture; on the exposure counter, numbers are alternated with the spot mark, the last number being number 20, and also the last picture on the roll of film. (use Minolta-16 FILM)

Instructions for loading Bulk Film into the Special Magazine used in the Kamra;



ILL. NO. 4

Any 16mm Kodak, or other bulk film, black and white, or color, can be loaded into the magazine used in the Kamra. The film must be loaded in a dark room in the following manner: Cut a strip of film 43 centimeters (or about 17 inches) long winding it into a small roll with the sensitive side of the film inside, place the film into the smaller of the two chambers with the

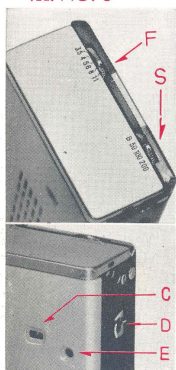


Camera Description:
1. Synchronization Receptacle
2. Shutter Opening "F" Settings
3. "PROMINAR" Camera Lens
4. View Finder
5. Shutter Speed Control
6. Shutter Release Button
7. Camera Lid Opening Button
8. Film Advance Lever

Radio Description:
9. Earphone Plug Receptacle
10. Station Selection Dial
11. Station Selection Numbers
12. Switch, and Volume Control Dial
13. Speaker

end sticking out at least one inch, replace the lid on the small chamber. Next remove the take-up drum from the larger chamber and fasten the film firmly to it with scotch tape, secured to both sides of the film, being sure that the film is fastened at a right angle to the drum, to assure smooth winding. Then replace the drum with the film attached ready for winding when taking pictures. (Illustration No. 4-A) Replace the lid on the larger chamber and fasten it on tightly with scotch tape.

ILL. NO. 5



ILL. NO. 3

Instructions for taking beautiful clear Kamra Pictures.

When the magazine was placed in the Kamra and the film advance lever pulled three times, with the diamond mark appearing in the exposure counter window, the shutter is automatically cocked, and the Kamra is ready to take its first picture.

Adjust the shutter speed to the desired speed of the shutter, and the "F" opening according to light condition of the subject being photographed (Illustration No. 5-F, S). The Kamra's 1:3.5 lens has a very wide angular field, and a very short focal length of 23 mm which gives a remarkably deep depth of field, therefore enabling you to take very clear close up pictures, as well as pictures taken at any distance up to infinity.

Centering the subject to be photographed in the view finder, holding the Kamra very steady and tightly against your face you are ready to snap the shutter by pressing down on the shutter release button.

After taking a picture when the film advance lever pulled to advance the film for the next picture, and the shutter is cocked a "Red Dot" will appear in the exposure counter window, indicating that the Kamra is all ready to take another picture. As soon as the shutter is released this "Red Dot" will disappear giving you full view of the number of pictures you have left on the exposure counter, and indicating to you that your Kamra is not cocked and ready to take your next picture.

When you have taken the entire roll of film and the number "20" appears, the exposure counter will not move any more. To wind any remaining film into the cartridge take-up chamber, pull the film advance lever at least three times, before opening the lid of the camera to take the magazine out to be developed and printed.

Flash pictures:

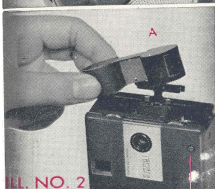
The Kamra shutter release button is synchronized for the use of any standard flash attachment, which can be plugged into the synchronization receptacle under the lens on the face of the Kamra (Illustration No. 2-B). When the shutter release button is pressed down it will automatically cause the flash instantaneously, when the flash equipment is attached for taking flash pictures.

Instructions for the Radio

Turn Volume Control Dial downwards and the unit is switched "on" immediately, then turn Station Selection Dial to the desired station. When tuning is complete, turn Volume Control Dial to desired level. To use the earphone, place the earphone plug into the Earphone Plug Receptacle on the top of the unit. Please observe the following precautions to obtain the maximum life and enjoyment from your radio.

1. To turn unit off, turn Volume Control Dial until a line mark appears.
2. To replace battery turn unit off and open back cover by inserting coin in slot provided and twist lightly. Remove old battery and insert new one in accordance with the $\pm$ on the battery case.
3. If unit is not in use for two or three months it is recommended that you remove battery and store both items in a cool dry place.

HOW TO USE RAMERA



Easy Instructions as to how to use the Camera:

To load the film: First push the round button on the side of the Ramera unhooking the lid clasp (Illustration No. 1-A) which opens the camera's hinged lid. Then raise the tension clip which is used to hold the magazine in place to the position shown in Illustration No. 1-B. Place the magazine into the magazine chamber so that it fits solidly against the bottom of the chamber. When the tension clip is erect, the film pressure plate automatically moves backwards making a space for the film, however, if the magazine does not slip into the chamber easily, pull the film advance lever (Illustration No. 3-D) once,

which will revolve the teeth, and the magazine will then slip easily into place.

After placing the magazine into the camera (Illustration No. 2-A), lower the tension clip into place, and close camera lid, making sure the catch is firmly engaged by pushing on the lid clasp button when closing the lid. The exposure counter is automatically set whenever a magazine is loaded with the letter "S" (meaning Start) appearing in the exposure indicator window. Pull the film advance lever three times, after which a diamond mark will appear, being ready to take picture number one, when the first picture is taken, pull the advance lever and the figure number "2" will appear for the second picture; on the exposure counter, numbers are alternated with the spot mark, the last number being number 20, and also the last picture on the roll of film. (use Minolta-16 FILM)

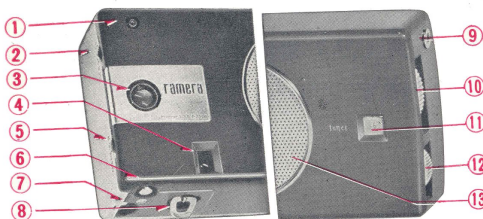
Instructions for loading Bulk Film into the Special Magazine used in the Ramera:

Any 16mm Kodak, or other bulk film, black and white, or color, can be loaded into the magazine used in the Ramera. The film must be loaded in a dark room in the following manner:

Cut a strip of film 43 centimeters (or about 17 inches) long winding it into a small roll with the sensitive side of the film inside, place the film into the smaller of the two chambers with the



ILL. NO. 4

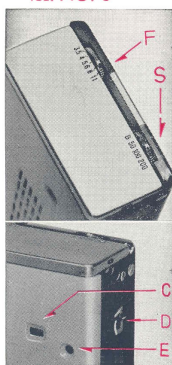


Camera Description:
1. Synchronization Receptacle
2. Shutter Opening "F" Settings
3. "PROMINAR" Camera Lens
4. View Finder
5. Shutter Speed Control
6. Shutter Release Button
7. Camera Lid Open Button
8. Film Advance Lever

Radio Description:
9. Earphone Plug Receptacle
10. Station Selection Dial
11. Station Selection Numbers
12. Switch, and Volume Control Dial
13. Speaker

end sticking out at least one inch, replace the lid on the small chamber. Next remove the take-up drum from the larger chamber and fasten the film firmly to it with scotch tape, secured to both sides of the film, being sure that the film is fastened at a right angle to the drum, to assure smooth winding. Then replace the drum with the film attached ready for winding when taking pictures. (Illustration No. 4-A) Replace the lid on the larger chamber and fasten it on tightly with scotch tape.

ILL. NO. 5



ILL. NO. 3

Instructions for taking beautiful clear Ramera Pictures.

When the magazine was placed in the Ramera and the film advance lever pulled three times, with the diamond mark appearing in the exposure counter window, the shutter is automatically cocked, and the camera is ready to take its first picture.

Adjust the shutter speed to the desired speed of the shutter, and the "F" opening according to light condition of the subject being photographed (Illustration No. 5-F, S). The lens has a very wide angular field, and a very short focal length of 23 mm which gives a remarkably deep depth of field, therefore enabling you to take very clear close up pictures, as well as pictures taken at any distance up to infinity.

Centering the subject to be photographed in the view finder, holding the Ramera very steady and tightly against your face you are ready to snap the shutter by pressing down on the shutter release button.

After taking a picture when the film advance lever pulled to advance the film for the next picture, and the shutter is cocked a "Red Dot" will appear in the exposure counter window, indicating that the Ramera is all ready to take another picture. As soon as the shutter is released this "Red Dot" will disappear giving you full view of the number of pictures you have left on the exposure counter, and indicating to you that your Ramera is not cocked and ready to take your next picture.

When you have taken the entire roll of film and the number "20" appears, the exposure counter will not move any more. To wind any remaining film into the cartridge/take-up chamber, pull the film advance lever at least three times, before opening the lid of the camera to take the magazine out to be developed and printed.

Flash pictures:

The Ramera's shutter release button is synchronized for the use of any standard flash attachment, which can be plugged into the synchronization receptacle under the lens on the face of the Ramera (Illustration No. 2-B). When the shutter release button is pressed down it will automatically cause the flash instantaneously, when the flash equipment is attached for taking flash pictures.

Instructions for the Radio

Turn Volume Control Dial downwards and the unit is switched "on" immediately, then turn Station Selection Dial to the desired station. When tuning is complete, turn Volume Control Dial to desired level. To use the earphone, place the earphone plug into the Earphone Plug Receptacle on the top of the unit. Please observe the following precautions to obtain the maximum life and enjoyment from your radio.

1. To turn unit off, turn Volume Control Dial until a line mark appears.
2. To replace battery turn unit off and open back cover by inserting coin in slot provided and twist lightly. Remove old battery and insert new one in accordance with the $\pm$ on the battery case.
3. If unit is not in use for two or three months it is recommended that you remove battery and store both items in a cool dry place.

1. **Identify the problem.** The first step in the problem-solving process is to identify the problem. This involves recognizing the issue, understanding its scope, and determining the impact it has on the organization.

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

1. **Introduction**
2. **Background**
3. **Methodology**
4. **Results**
5. **Discussion**
6. **Conclusion**
7. **References**
8. **Appendix**
9. **Index**
10. **Index**
11. **Index**
12. **Index**
13. **Index**
14. **Index**
15. **Index**
16. **Index**
17. **Index**
18. **Index**
19. **Index**
20. **Index**
21. **Index**
22. **Index**
23. **Index**
24. **Index**
25. **Index**
26. **Index**
27. **Index**
28. **Index**
29. **Index**
30. **Index**
31. **Index**
32. **Index**
33. **Index**
34. **Index**
35. **Index**
36. **Index**
37. **Index**
38. **Index**
39. **Index**
40. **Index**
41. **Index**
42. **Index**
43. **Index**
44. **Index**
45. **Index**
46. **Index**
47. **Index**
48. **Index**
49. **Index**
50. **Index**
51. **Index**
52. **Index**
53. **Index**
54. **Index**
55. **Index**
56. **Index**
57. **Index**
58. **Index**
59. **Index**
60. **Index**
61. **Index**
62. **Index**
63. **Index**
64. **Index**
65. **Index**
66. **Index**
67. **Index**
68. **Index**
69. **Index**
70. **Index**
71. **Index**
72. **Index**
73. **Index**
74. **Index**
75. **Index**
76. **Index**
77. **Index**
78. **Index**
79. **Index**
80. **Index**
81. **Index**
82. **Index**
83. **Index**
84. **Index**
85. **Index**
86. **Index**
87. **Index**
88. **Index**
89. **Index**
90. **Index**
91. **Index**
92. **Index**
93. **Index**
94. **Index**
95. **Index**
96. **Index**
97. **Index**
98. **Index**
99. **Index**
100. **Index**
101. **Index**
102. **Index**
103. **Index**
104. **Index**
105. **Index**
106. **Index**
107. **Index**
108. **Index**
109. **Index**
110. **Index**
111. **Index**
112. **Index**
113. **Index**
114. **Index**
115. **Index**
116. **Index**
117. **Index**
118. **Index**
119. **Index**
120. **Index**
121. **Index**
122. **Index**
123. **Index**
124. **Index**
125. **Index**
126. **Index**
127. **Index**
128. **Index**
129. **Index**
130. **Index**
131. **Index**
132. **Index**
133. **Index**
134. **Index**
135. **Index**
136. **Index**
137. **Index**
138. **Index**
139. **Index**
140. **Index**
141. **Index**
142. **Index**
143. **Index**
144. **Index**
145. **Index**
146. **Index**
147. **Index**
148. **Index**
149. **Index**
150. **Index**
151. **Index**
152. **Index**
153. **Index**
154. **Index**
155. **Index**
156. **Index**
157. **Index**
158. **Index**
159. **Index**
160. **Index**
161. **Index**
162. **Index**
163. **Index**
164. **Index**
165. **Index**
166. **Index**
167. **Index**
168. **Index**
169. **Index**
170. **Index**
171. **Index**
172. **Index**
173. **Index**
174. **Index**
175. **Index**
176. **Index**
177. **Index**
178. **Index**
179. **Index**
180. **Index**
181. **Index**
182. **Index**
183. **Index**
184. **Index**
185. **Index**
186. **Index**
187. **Index**
188. **Index**
189. **Index**
190. **Index**
191. **Index**
192. **Index**
193. **Index**
194. **Index**
195. **Index**
196. **Index**
197. **Index**
198. **Index**
199. **Index**
200. **Index**
201. **Index**
202. **Index**
203. **Index**
204. **Index**
205. **Index**
206. **Index**
207. **Index**
208. **Index**
209. **Index**
210. **Index**
211. **Index**
212. **Index**
213. **Index**
214. **Index**
215. **Index**
216. **Index**
217. **Index**
218. **Index**
219. **Index**
220. **Index**
221. **Index**
222. **Index**
223. **Index**
224. **Index**
225. **Index**
226. **Index**
227. **Index**
228. **Index**
229. **Index**
230. **Index**
231. **Index**
232. **Index**
233. **Index**
234. **Index**
235. **Index**
236. **Index**
237. **Index**
238. **Index**
239. **Index**
240. **Index**
241. **Index**
242. **Index**
243. **Index**
244. **Index**
245. **Index**
246. **Index**
247. **Index**
248. **Index**
249. **Index**
250. **Index**
251. **Index**
252. **Index**
253. **Index**
254. **Index**
255. **Index**
256. **Index**
257. **Index**
258. **Index**
259. **Index**
260. **Index**
261. **Index**
262. **Index**
263. **Index**
264. **Index**
265. **Index**
266. **Index**
267. **Index**
268. **Index**
269. **Index**
270. **Index**
271. **Index**
272. **Index**
273. **Index**
274. **Index**
275. **Index**
276. **Index**
277. **Index**
278. **Index**
279. **Index**
280. **Index**
-

Country	Year	Population (millions)	Life expectancy (years)	Healthcare expenditure (USD per capita)
USA	1990	248	75	100
UK	1990	56	75	100
France	1990	56	75	100
Germany	1990	61	75	100
Japan	1990	123	75	100
Italy	1990	56	75	100
Spain	1990	40	75	100
Sweden	1990	8	75	100
Norway	1990	4	75	100
Denmark	1990	5	75	100
Netherlands	1990	15	75	100
Belgium	1990	10	75	100
Austria	1990	8	75	100
Switzerland	1990	7	75	100
Luxembourg	1990	0.5	75	100
Ireland	1990	0.4	75	100
Portugal	1990	10	75	100
Greece	1990	11	75	100
Turkey	1990	60	75	100
India	1990	850	60	10
China	1990	1100	65	10
USSR	1990	280	70	10
South Africa	1990	25	60	10
South Korea	1990	40	70	10
Japan	1990	123	75	100
Italy	1990	56	75	100
Spain	1990	40	75	100
Sweden	1990	8	75	100
Norway	1990	4	75	100
Denmark	1990	5	75	100
Netherlands	1990	15	75	100
Belgium	1990	10	75	100
Austria	1990	8	75	100
Switzerland	1990	7	75	100
Luxembourg	1990	0.5	75	100
Ireland	1990	0.4	75	100
Portugal	1990	10	75	100
Greece	1990	11	75	100
Turkey	1990	60	75	100
India	1990	850	60	10
China	1990	1100	65	10
USSR	1990	280	70	10

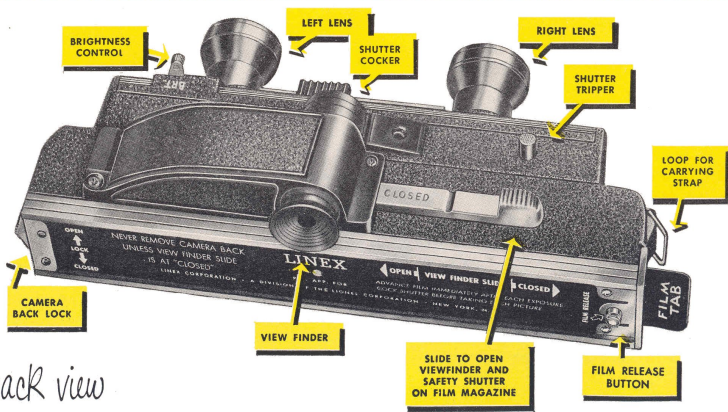
1. The first step in the process is to identify the problem or issue that needs to be addressed. This involves gathering information and understanding the context of the problem.



1. **Identify the main components of the system.**
 2. **Define the scope and objectives of the study.**
 3. **Review the literature on the topic.**
 4. **Design the experimental setup.**
 5. **Collect and analyze data.**
 6. **Draw conclusions and discuss the results.**
 7. **Write the report and present the findings.**

1. **Identify the main topic of the text.**
 2. **Summarize the main points of the text.**
 3. **Identify the author's purpose in writing the text.**
 4. **Identify the author's tone in writing the text.**
 5. **Identify the author's bias in writing the text.**

let's get acquainted with your **LINEX** Stereo camera



back view



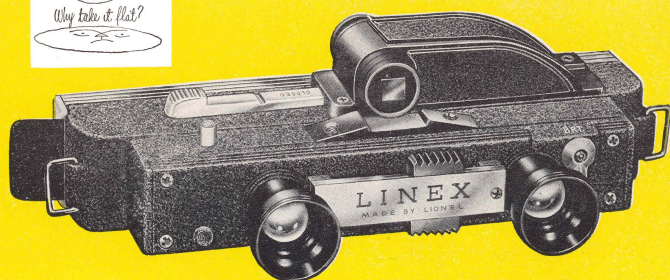
LINEX Stereo FLASH

A LINEX flash gun is available for your LINEX Stereo Camera. Shutter and flash gun synchronized. Two threaded socket mountings for gun are provided on top of camera.

how to use FLASH

- In poor light, of course, you shoot with flash.
- To fill in shadows, even in bright sunlight, a flash often helps a lot.
- Use blue flash bulbs in the LINEX flash gun with LINEX daylight color film, or white bulbs with the blue shield.
- A plastic reflector shield is included with flash equipment.
- You will find complete instructions with your LINEX Stereo Flash Gun.

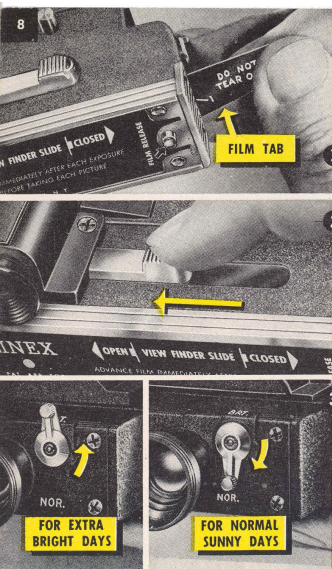
Price \$6.50 (batteries extra)



Copyright 1954 • Linex Corporation • 15 E. 26th Street • New York 10, New York • A Division of The Lionel Corporation

**ONE YEAR
GUARANTEE**

- Your LINEX Stereo Camera and Viewer are made by Linex Corporation, a division of the LIONEL CORPORATION, makers of the famous Lionel trains and accessories for over 50 years.
- Both camera and viewer are guaranteed for one year against any and all mechanical defects.
- The names LINEX and LIONEL both stand for high quality and integrity of craftsmanship.
- There can be no sounder guarantee.

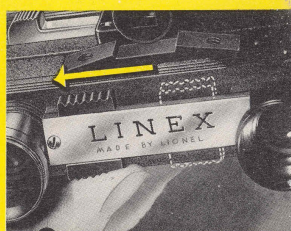


NOW -take your first picture

1 Pull film tab out until you hear it click.

2 Push viewfinder release to OPEN position. Now you can see through finder.

3 Two views of brightness control. Keep lever straight down for normal sunny days. Turn lever up for extremely bright sun at beach, or in sunny snow scenes.



4 Cock shutter before taking each picture. Push shutter cocker to left as far as it will go, then release. It will spring back. Shutter is now cocked.

does not count as overcast. It merely softens the light, and is fine for color pictures.

For one thing, the slightly-veiled sun is less likely to make people squint their eyes when they pose for you. Another way to avoid the sun grin is to turn the gaze away from the strong light. Have the person look at some dark object. Shadows are something else to study. It is an unfailing law that the brighter the light the deeper the shadow. There are several good tricks for outsmarting shadows. Many photographers just shoot a blue flashbulb to fill in shadows in outdoor color shots on daylight color film. Your LINEX film is of this type.

Another useful device is a bounceboard. It need not be a board. A newspaper unfolded to full size and held out of camera range by Junior or any helper, at an angle to reflect light onto the shaded side of the subject, will greatly improve color and detail in the shadows. In photographing people, the shadow fill-in is especially important, to keep skin tones pleasant.

Another good tip is this: don't let your subject stand too near the background. Keep at least five feet of distance between

POSE OBJECTS AWAY FROM BACKGROUNDS



tween subject and background. The stereo effect will be better and you will avoid heavy, ugly background shadows.

And how do you make out with group shots? Too often groups fall into the string-of-pickered or police-line-up pose. Arrange the group more naturally, with all of them clustered around some interesting object, or looking at one member of the group. Or, let them perch on a wall or fence, at different heights. Avoid that deadly row of heads.

POLICE-LINE-UP POSE

Many camera fans make every shot with the light coming from behind them. It's safe, but dull. Take a chance and try a backlight once in a while.

Of course you don't want the sun coming right straight at the camera lens. It should be on a slant from the side back. Such lighting is beautiful on branches of apple blossoms or masses of autumn foliage. If the girl friend is included in the shot, do fill in the shadows. But oh boy, what backlight does for blond hair!

VARIETY IN POSE IS INTERESTING

