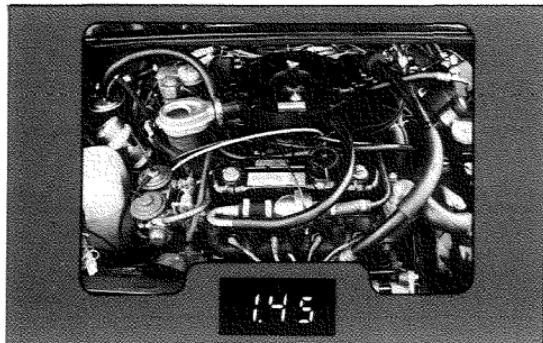
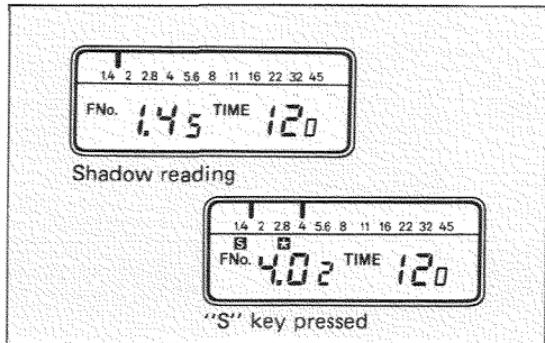


## Shadow readings

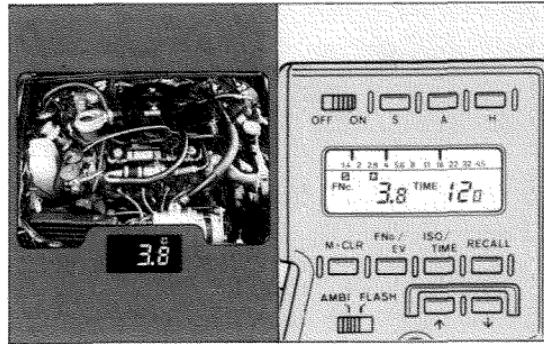


This method of measurement is exactly opposite to the highlight method, since the shadow area of the scene is given preference and the highlights allowed to wash out.



To make a shadow reading, first press the memory-clear key to clear any previously memorized readings, then proceed as follows:

Take a reading of a dark shadow area, then press the shadow key. When the shadow key is pressed, **S** and **+** will appear on the digital display. These indicate that the correct exposure for the shadow area has been calculated and displayed digitally. Analog pointers will indicate the original reading and the calculated exposure.

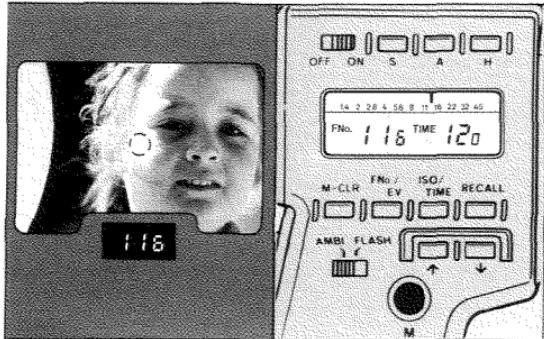


If another reading is made when the  mark is displayed, the meter will indicate the difference in brightness between the calculated reading and the new reading. Refer to page 36 ~ 38 for more information.

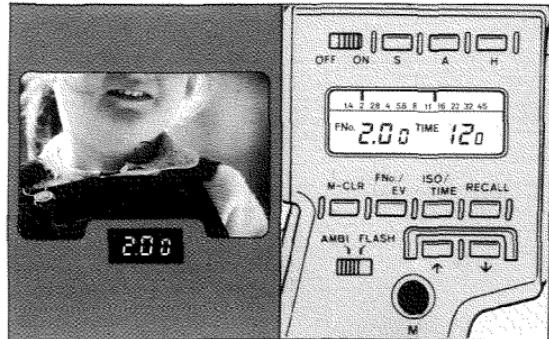
#### NOTE

- It is not necessary to memorize the shadow reading. However, if you have used the memory function to memorize two readings, the shadow calculation will be based on the lower of the two. If memorize one reading only, the calculation will be based on the memorized reading.
- The calculated shadow-exposure point reduces the exposure by 2.7 stops so the measured area will be recorded as a shadow.
- Before taking a new reading, first press the memory-recall key to clear the shadow calculation from the display. Then, the most recent reading will appear again.

## Averaged readings

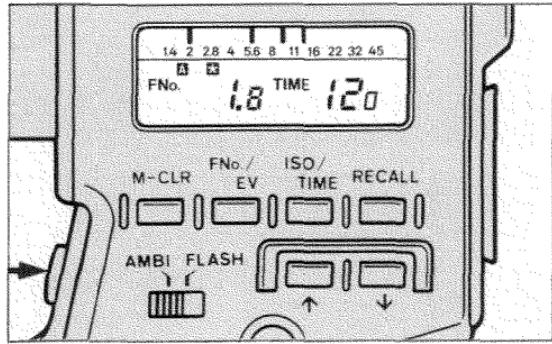
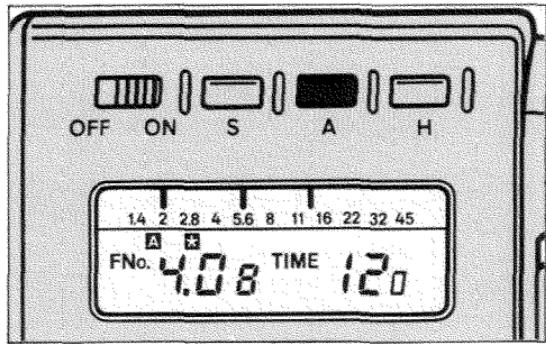


To obtain an average exposure for a scene, first measure a bright highlight and press the memory key to enter the reading into the meter's memory. Then measure a dark shadow and memorize this reading. Now, press the averaging key to calculate the average exposure.



When the averaging key is pressed,  $\square$  and  $\blacksquare$  will appear on the digital display along with the calculated exposure. A third pointer will appear on the analog scale between those of the memorized readings.

The averaging method is most useful for scenes that contain a wide range of light and dark tones. Best results are obtained when the highlight and shadow points of the scene are within the film's latitude.



If another reading is made when the **A** mark is displayed, the meter will indicate the difference in brightness between the averaged reading and the new reading. Refer to page 36 ~ 38 for more information.

#### NOTE

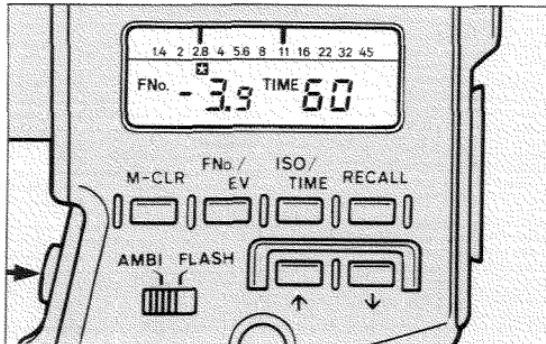
- To calculate an averaged exposure, two readings must be memorized. If only one reading has been memorized and the **A** key is pressed, the **A** mark will appear without the letter **A**. At this point, further readings will indicate the difference in brightness (see p. 36). This display can be cleared by pressing the recall key.
- Pressing the recall key will clear the averaged reading and re-display the last measurement.

## MONITORING THE LIGHTING CONDITIONS

### Checking differences in brightness

With the Spotmeter F, you can quickly check the difference in brightness of various parts of the scene while retaining the calculated exposure reading. This function is very useful when you wish to check the lighting contrast of a scene, especially for scenes that have a wide range of light and dark tones.

Whenever the highlight, average, or shadow key is pressed, a  mark appears along with the calculated exposure readout. At this point, if the measuring button is held in, the meter displays the difference in brightness between the calculated exposure and area currently being measured. After the measuring button is released, the calculated exposure readout is displayed again.



For example, after taking a reading of a highlight area and pressing the "A" key, you can take readings of various shadows to check the difference in brightness of these areas. As the readout above indicates, the shadow area is 3.9 stops darker than the highlight area.

## Taking brightness-difference readings

To take brightness-difference readings, first set the meter to ambient or flash mode, press the memory-clear key to clear any memorized readings, then proceed as follows:

### 1a. Mid-tone reading:

Take a reading and press the **A** key. The **\*** mark will appear on the digital display along with the exposure reading.

### 1b. Highlight reading:

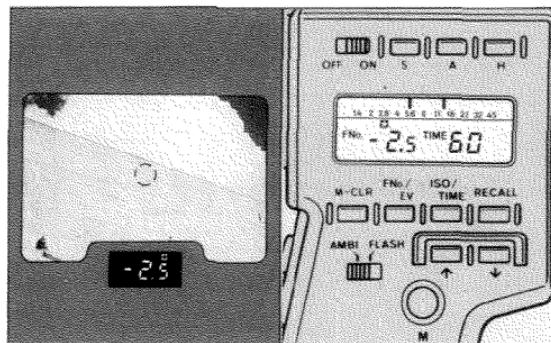
Take a reading of a bright highlight area and press the highlight key. The **H** and **\*** marks will appear along with the calculated exposure reading.

### 1c. Shadow reading:

Take a reading of a dark shadow area and press the shadow key. The **S** and **\*** marks will appear along with the calculated exposure reading.

### 1d. Average of two readings:

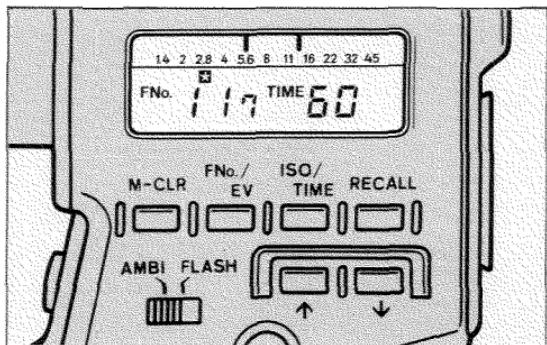
Measure and memorize two readings and press the **A** key to calculate the averaged exposure. The **A** and **\*** marks will appear along with calculated exposure.



A mid-tone reading was used for this example, however, similar readouts appear for highlight, shadow and averaged readings.

2. After checking that the **\*** mark is displayed, center the  $1^{\circ}$  spot circle on the area that you wish to compare to the calculated exposure.

3. Press and hold in the measuring button. The digital display in the viewfinder and external panel will indicate the difference in stops between the calculated exposure and the area in the spot circle. (See above)



4. When you release the measuring button, the calculated exposure will be displayed again.

#### NOTE

- The digital display range for brightness-difference readings is from -9.9 to +9.9 stops (in 0.1 stop increments). If the reading is beyond this range, "E" will appear on the digital display.
- In ambient-light measuring mode, the meter will indicate brightness differences continuously as long as the measuring button is held in. In flash mode, a single reading will appear after the flash is triggered and will be displayed as long as the button is held in.
- A pointer on the f-number scale will indicate the last measurement taken before releasing the measuring button. Other pointers will indicate the calculated exposure, as well as any memorized readings.
- To make a new exposure reading, first press the recall key to clear the  $\star$  mark from the display.
- When select the FNo. display mode, the brightness-difference reading will be in EV steps without regard to the "FNo." indication.

## Determining contrast ratio

The following procedure can be used to determine the contrast ratio for continuous light sources, such as sunlight or tungsten or fluorescent lights. This method requires the use of the EV display mode which only appears when using the meter's ambient light mode. For flash lighting, the contrast ratio can be checked by referring to the pointers on the analog scale.

1. Set the metering-mode selector to ambient mode.
2. Press the FNo./EV key to set the digital display to EV mode.
3. Take a reading of a highlight area, then press the memory key to enter the reading into the meter's memory.
4. Take a second reading of a shadow area. Both readings will now be indicated by pointers on the analog scale. It is not necessary to memorize the second reading.

5. To find the difference in EV stops between the two readings, first press the recall key to display the EV number for the highlight reading. Now subtract the EV number for the shadow reading from the EV number for the highlight reading. For example, if the highlight reading was EV 10 and the shadow reading was EV 8, the difference would be EV 2.

6. Refer to P.41 table (C) and find the corresponding figure. To the right of this figure will be the contrast ratio. In this example, a difference of two stops indicates a contrast ratio of 4 to 1 (4:1).

### ● Quick method

1. First press the memory-clear key to clear memorized reading.
2. Take a reading of a bright highlight area, then press the averaging key.
3. Take a reading of a dark shadow area, and while pressing the measuring button, find the difference in EV stops.

## Luminance measurements

The Spotmeter F can be used to obtain luminance measurements in candelas per square meter ( $\text{cd}/\text{m}^2$ ), or foot-lamberts (fL). To obtain a measurement:

1. Set the film speed to ISO 100, then press the ISO/TIME key to set the meter to time-display mode. Any shutter speed setting can be used.
2. Set the metering-mode switch to "AMBI". (Luminance readings cannot be taken of flash light sources.)
3. Set the meter to EV display mode, and take a reading of the point you want to measure.

4. Take the integer EV figure displayed, and find the corresponding figure in table A. Now take the decimal EV figure displayed, and find its corresponding figure in table B. To the right of each of these figures in tables A and B are another set of numbers, which are then multiplied together, and their product is the luminance measurement in candelas per square meter or in foot-lamberts.

For example, if the meter displays a reading of 10.7, find the number next to the figure 10 in table A and multiply it by the number next to the figure .7 in table B. For this example the numbers used would be:

$$\begin{aligned}\text{Luminance} &= 140 \times 1.62 = 230 \text{ cd/m}^2 \\ &42 \times 1.62 = 68.0 \text{ fL}\end{aligned}$$

### NOTE

- For more precise measurement of luminance, use the Minolta Luminance Meter.

**CONVERSION TABLE**

(A)

Ev. Integer	cd/m <sup>2</sup>	f L
1	0.28	0.082
2	0.56	0.16
3	1.1	0.33
4	2.2	0.65
5	4.5	1.3
6	9.0	2.6
7	18	5.2
8	36	10
9	72	21
10	140	42
11	290	84
12	570	170
13	1100	330
14	2300	670
15	4600	1300
16	9200	2700
17	18000	5400
18	37000	11000
19	73000	21000
20	150000	43000
21	290000	86000
22	590000	170000

**TABLE**

(B)

Ev. Decimal	
.0	1.00
.1	1.07
.2	1.15
.3	1.23
.4	1.32
.5	1.41
.6	1.52
.7	1.62
.8	1.74
.9	1.87

**CONTRAST RATIO TABLE**

(C)

ΔEV	*RATIO OF LUMINANCE (MAIN/SUB)
1	2 : 1
1½	3 : 1
2	4 : 1
3	8 : 1
4	16 : 1
5	32 : 1

## CINE MEASUREMENTS

The Spotmeter F can be used to determine the exposure for movie cameras having shutter-sector openings of  $180^\circ$ .

Refer to the table to determine the time setting and ISO compensation required for the filming rate you are using. For your convenience, the table is also located on the inside of the batery cover.

To use the meter and table for cine measurements, proceed as follows:

1. Switch on and set the metering mode switch to "AMBI", and check that film speed is set correctly.

2. When using a filming rate of 24 frames per second (fps), set the shutter speed on the meter to 1/50. (The 1/50 sec. setting appears after the 30 min. setting.) For other filming rates, find the frames-per-second speed in the "Cine" column of the table. Reading across to the right, find the shutter-speed setting and ISO compensation needed. (ISO speeds change by  $1/3$  stop each time an increase or decrease key is pressed.)

3. Take a reading in the normal manner, and set the camera's lens aperture according to the meter's f-number readout and make the exposure.

### NOTE

- Cameras having shutter-sector openings of  $160^\circ$  and  $220^\circ$  can also be used by adjusting exposure  $-0.2$  stops and  $+0.3$  stops, respectively.

CINE	TIME	ISO
8	15	0
12	30	$+ \frac{1}{3}$
16	30	0
18	30	$- \frac{1}{3}$
24	50	0
64	120	0
128	250	0

## CALIBRATION

The Spotmeter F has been precisely calibrated to Minolta's standard during manufacture. No further adjustment of the meter is usually required for optimum results. However, should you wish to calibrate the Spotmeter F to match the reading from another meter, the Spotmeter F can be adjusted up to approximately  $+/-1$  EV from the standard setting.

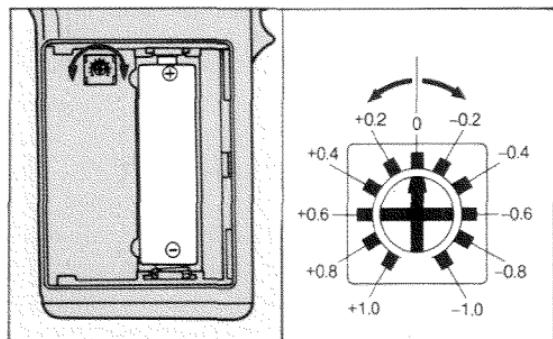
This is done by using a small screwdriver to turn the measuring-level adjustment screw, located under the battery cover. The marks around the adjusting screw represent approximately 0.2 EV steps as shown by the diagram. With the same level of illumination, turning the screw to the right will produce a lower reading, to the left, a higher one.

## CAUTION

Do not attempt to turn the screw past its plus or minus 1 EV limits.

## NOTE

- The Spotmeter F should only be adjusted after the meter's characteristics have been determined from experience.
- After calibration the Spotmeter F cannot be used to obtain a luminance measurement.



## CARE AND STORAGE

- Do not press on or damage the external display window.
- Do not subject the meter to shocks or vibration.
- The meter should never be placed or left in the glove compartment or other places in a motor vehicle, or elsewhere, where it may be subjected to temperatures higher than 55°C, or lower than -20°C, as it may be permanently damaged. Particular care should be taken not to leave the meter in sunlight or near sources of heat such as strong lights, etc, as probably it may be permanently damaged. Do not store the meter in humid places, or near corrosive chemicals, as it may be permanently damaged, too.
- The Spotmeter F is designed for use at temperatures between 50° and -10°C. If the unit becomes hotter or colder than this, performance may not be satisfactory.
- If the meter is left or placed in direct sunlight for any long period, the external display window will turn black.
- When the meter is to be stored, place it in its original packaging, and put it in an air-tight container with an appropriate amount of dehumidifying agent, such as silica gel.
- Never attempt to disassemble the unit. Any repairs necessary should be undertaken only by an authorized Minolta service facility.
- The meter body may be wiped with a silicon-treated cloth to clean it. Do not allow alcohol or chemicals of any kind to touch the meter's surface.
- If the meter will not be used for two or more weeks, it is advisable to remove the battery.

- Avoid touching the glass lens and finder-eyepiece surfaces with your fingers. When necessary, blow away loose matter for the surfaces or use a bellows lens brush. Then wipe the surface with photographic lens tissue to remove smudges or fingerprints. Only if absolutely necessary, the tissue should be moistened very slightly with not more than one drop of lens-cleaning fluid. Like other fluids, this must never be dropped directly on the glass surface.
- Never lubricate any part of the meter or lens.

## TECHNICAL DETAILS

**Type:** Spot-reading reflex-viewing exposure meter for ambient or flash light.

**Measuring method:** Reflected light by silicon photo cell detector masked for 1° angle of acceptance.

**Optical system:** Through-the-lens reflex type utilizing semi-silvered mirror and pentaprism.

Focus fixed for readings 1.3m to infinity; with optional close-up lens, 0.6 to 1.4m.

Viewfield: 12 x 17° with 1° area marked by circle in finder.

Magnification: 1.4X

Eyepiece adjustment: -2.5 to +1.2 diopters

**Measuring range at ISO 100:**

Ambient: EV 1.0 to 22.5

Flash: f/2 to 90 + 0.9 stop

**Accuracy:** +/-0.1 stop repeatability

**Electronic components:** Hermetically sealed microprocessor chip and two custom-designed liquid-crystal displays: display on side of unit has separate 3-digits readout and 4-digits input sections (each with unit identifications) and analog array; LCD in finder shows EV, f-number, or brightness difference

**Controls:** Measuring button (operates only when "TIME" is displayed); key to alternated film-speed/shutter-speed display; increase and decrease keys for changing film speed and shutter speed; f-number/EV display selection key; memory, recall, and memory-clear keys; highlight, shadow, and averaging calculation keys; ambient/flash mode switch; power switch; viewfinder-display illumination button

**Digital readouts/displays:**

F-numbers: f/0.7 to 90 + 0.9 in 0.1-stop increments

EV numbers: -4.3 to +28.5 in 0.1-stop increments

Brightness difference: -9.9 to +9.9 stops in 0.1 stop increments

ISO range: 12 to 6400 in 1/3-stop increments

Ambient exposure times: 30 min. to 1/8000 sec. in 1-stop increments (cine: 1/50 sec.)

Flash exposure times: 1 to 1/1000 sec. in 1-stop increments

Note: F-number, EV number, and brightness difference are shown in both external and finder displays

**Analog readouts/displays:**

F-numbers: f/1.4 to 45 in 1/2-stop increments  
(up to 4 indications possible when using memory/calculation functions)

**Other indications/displays:** Analog and digital display readouts change automatically to reflect ISO/time input changes;  ,  , or  on external display indicates exposure is calculated for shadows, average (midtone), or highlight areas, respectively;  mark appears when reading on digital display is fixed for taking brightness-difference measurements; flash mark  appears when using flash mode

**Brightness-difference indication:** When  mark appears in external/finder digital displays, difference in brightness between original measurement and subsequent readings is shown in 0.1-stop increments; original reading displayed again when measuring button is released.

**Memory:** 2-measurement capacity, both indicated by pointers on analog display; digital recall possible

**Exposure calculation:** Analog/digital readout and recall of highlight, shadow, or averaged (midtone) exposure data automatically computed for optimum correspondence of brightness range of subject with film latitude

**Power source:** One 1.5-volt AA-size alkaline-manganese (Eveready E91 or equivalent), carbon-zinc, or 1.2-volt nickel-cadmium (Ni-Cd) cell

**Other:** Threaded PC-type terminal for connecting flash sync cord, tripod socket, and strap eyelet, ISO table, Cine table, Luminance conversion table.

**Accessories:** Neck strap, lens cap and belt case supplied with meter; close-up lens and Sync Cord II available separately

**Size:** 48 x 150 x 89mm (1-7/8 x 5-7/8 x 3-9/16 in.)

**Weight:** 240g (8-1/2 oz.) without battery

Specifications subject to change without notice

Le Spotmètre F est spécialement conçu pour les professionnels et les amateurs avertis qui souhaitent obtenir une mesure précise de la lumière ambiante et du flash sous un angle de 1°. Une gamme entière de valeur d'exposition est restituée en digital dans le viseur avec un rappel analogue de la mesure sur un écran externe.

Outre ses possibilités de mesure de tons moyens, le Spotmètre F peut calculer automatiquement la valeur exacte de l'exposition pour les fortes ou faibles lumières et déterminer la moyenne de deux mesures. En plus du contrôle du contraste et des conditions d'éclairement, les valeurs relatives de différentes parties de la scène à photographier sont contrôlées rapidement au travers du viseur.

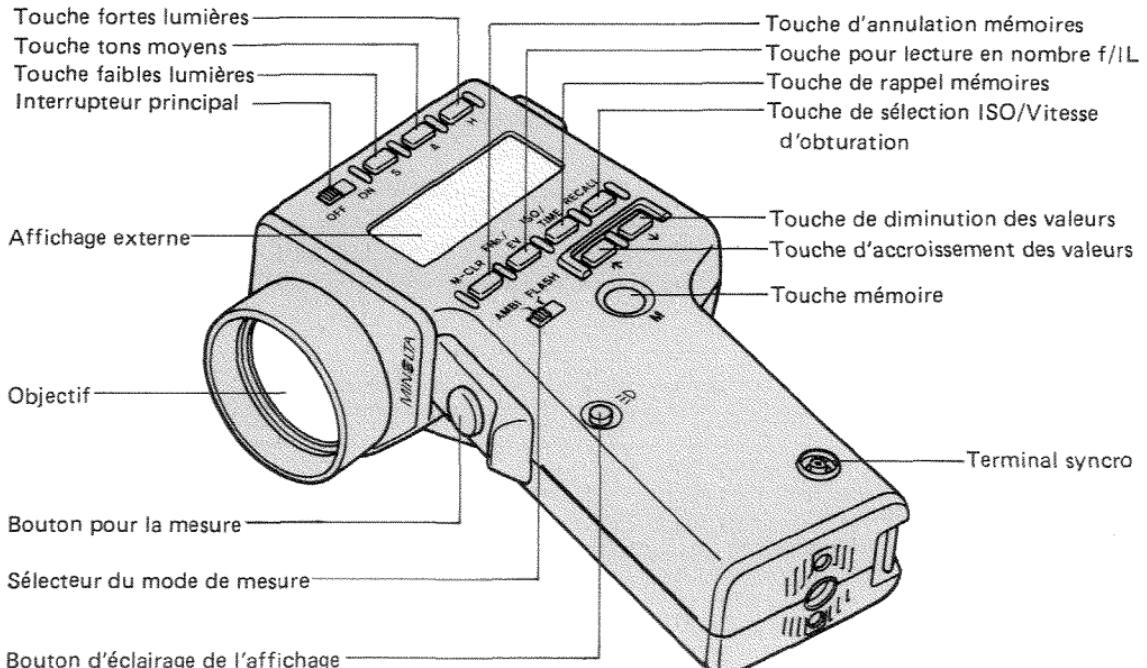
Le Spotmètre F intègre des circuits électroniques d'avant-garde qui restituent une mesure fiable et précise. Sa faible consommation d'énergie lui permet l'utilisation d'une seule pile de type AA (penlight) pour des centaines de mesures.

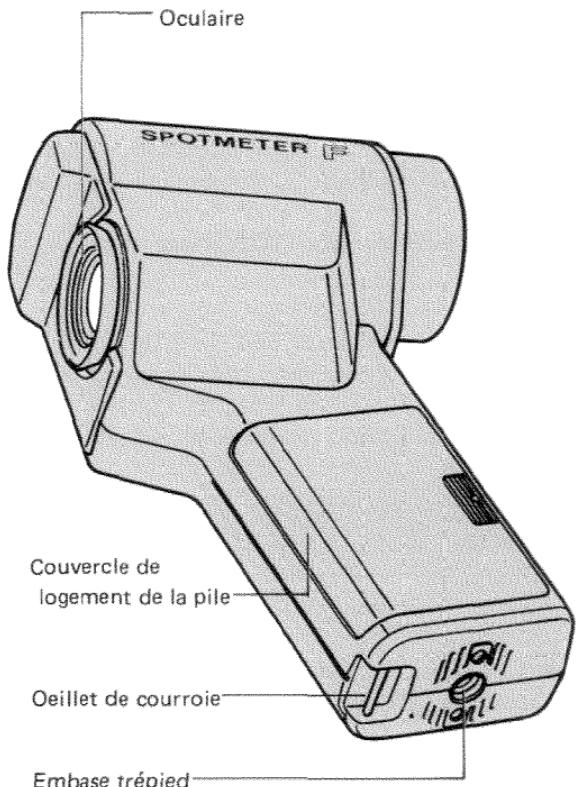
Afin d'obtenir les meilleurs résultats et profiter d'une utilisation maximum de votre nouveau Spotmètre F MINOLTA, nous vous conseillons de lire attentivement ce mode d'emploi.

# TABLE DES MATIERES

<b>PREPARATION</b>	
NOMENCLATURE . . . . .	50
MISE EN PLACE DE LA PILE . . . . .	54
REGLAGE DE L'OCULAIRE . . . . .	56
<b>AFFICHAGE</b>	
Affichage externe . . . . .	58
Affichage analogue . . . . .	59
Affichage viseur . . . . .	60
Témoins de sur/sous exposition . . . . .	61
<b>SELECTION DE LA SENSIBILITE DE FILM</b> . . . . .	62
<b>SELECTION DE LA VITESSE D'OBTURATION</b> . . . . .	64
<b>SELECTION DE LA VALEUR MESUREE NOMBRE F/IL</b> . . . . .	66
<b>FONCTIONNEMENT</b>	
<b>INFORMATIONS GENERAUX</b> . . . . .	68
Mesure des tons moyens . . . . .	69
Mesure en lumière ambiante . . . . .	70
Mesure au flash . . . . .	72
<b>MODES DE CALCUL D'EXPOSITION . . . . .</b>	74
Utilisation de la mémoire . . . . .	76
Mesure pour fortes lumières . . . . .	78
Mesure pour faibles lumières . . . . .	80
Mesure des tons moyens . . . . .	82
<b>CONTROLE DES CONDITIONS D'ECLAIREMENT</b>	
Contrôle des écarts de luminosité . . . . .	84
Measure des écarts de luminosité . . . . .	85
Mesure des rapports de contraste . . . . .	87
Mesure de la luminance . . . . .	88
<b>MESURE DE L'EXPOSITION EN CINÉMA . . . . .</b>	90
<b>CALIBRATION . . . . .</b>	91
<b>ENTRETIEN ET RANGEMENT . . . . .</b>	92
<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES . . . . .</b>	93

## NOMENCLATURE





## Interrupteur principal

Mettre l'interrupteur principal sur la position "Arrêt" (OFF) pour éviter toute mesure accidentelle. En position "Arrêt", le Spotmètre F conserve la sensibilité de film et la vitesse d'obturation sélectionnées ainsi que toute mesure d'exposition calculée et mémorisée au préalable.

## Touche faibles lumières

Pour déterminer l'exposition d'une plage d'ombre, mesurer la zone sombre puis appuyer sur la touche "S" (Shadow – faibles lumières). L'appareil calculera automatiquement la valeur d'exposition et reproduira exactement les zones d'ombre de la scène.

## Touche des tons moyens

Pour calculer une moyenne d'exposition d'une scène, mesurer puis mémoriser les différentes mesures de plages claires et sombres, appuyer alors sur la touche "A" (Average – moyenne). L'appareil calculera automatiquement le point médian d'exposition.

### **Touche fortes lumières**

Pour déterminer une plage très lumineuse, mesurer la partie fortement éclairée d'une scène puis appuyer sur la touche "H" (Highlight – fortes lumières). L'appareil calculera automatiquement la valeur d'exposition pour reproduire exactement les plages claires de la scène.

### **Objectif**

La mise au point est fixe pour des mesures faites de 1,3 mètre à l'infini.

### **Affichage externe**

Se référer aux page 58.

### **Bouton pour la mesure**

Appuyer sur le bouton pour obtenir une mesure. En lumière ambiante, l'appareil fait une mesure en continu tant que le bouton est maintenu. Au flash, appuyer sur le bouton pour déclencher le flash lorsque ce dernier est relié à l'appareil par l'intermédiaire d'un cordon via la prise flash.

### **Touche d'annulation mémoires**

Appuyer sur la touche pour effacer les mesures en mémoire.

### **Touche de lecture en nombre f/IL**

Appuyer sur cette touche pour obtenir des mesures en nombre f (ouverture de dia-phragme) ou en IL (indice de lamination).

### **Touche de sélection ISO/Vitesse d'obturation**

Appuyer sur cette touche pour sélectionner la sensibilité de film de ISO 12 à 6400 ou la vitesse d'obturation de 1/8000 sec à 30 minutes (1/50 pour le ciné) en lumière ambiante et de 1/1000 de seconde à 1 seconde au flash.

### **Touche de rappel mémoire**

Appuyer sur cette touche pour rappeler les mesures d'exposition dans l'affichage.

### **Sélecteur du mode de mesure**

Sélectionner le mode "Ambi" pour les mesures en lumière ambiante et "Flash" pour les mesures au flash électronique. Les mesures mémorisées et affichées sont effacées quel que soit le déplacement de ce sélecteur.

## **Touches d'accroissement et de diminution des valeurs**

Lorsque le mot "TIME" (vitesse d'obturation) est affiché, la vitesse peut être modifiée d'une valeur à chaque pression sur ces touches. Quand le mot "ISO" (sensibilité de film) apparaît, ces touches changent la sensibilité du film par 1/3 de valeur. Les modifications sont permanentes quand les touches restent enfoncées.

## **Oculaire**

L'oculaire peut se régler pour une correction dioptrique de -2,5 à +1,2.

## **Touche mémoire**

Appuyer sur cette touche pour mettre en mémoire la mesure faite. Deux mesures peuvent être mémorisées et rappelées sur l'écran d'affichage analogue.

## **Bouton d'éclairage de l'affichage**

Appuyer sur ce bouton pour éclairer l'affichage dans le viseur lorsque la luminosité est faible.

## **Terminal synchro**

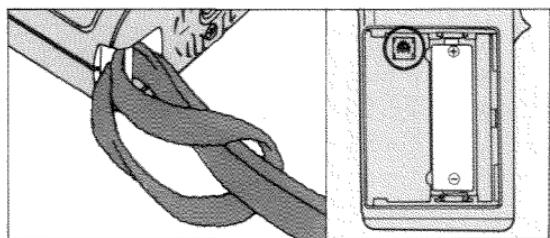
Pour obtenir une mesure au flash, insérer le cordon de synchronisation dans cette prise. Son filetage est une sécurité avec le cordon optionnel II MINOLTA.

## **Couvercle de logement de la pile**

Le posemètre est alimenté par une pile de type AA (penlight).

## **Embase trépied**

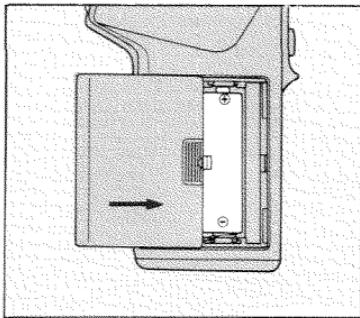
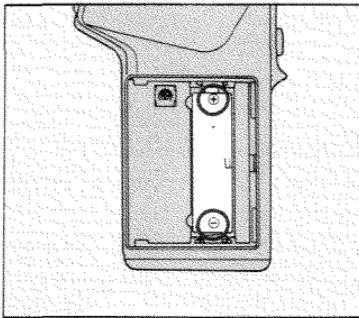
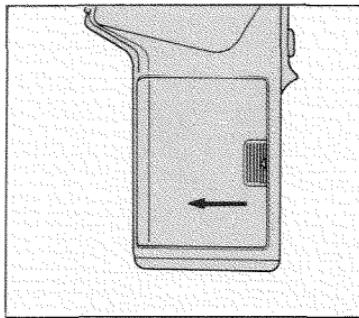
L'embase trépied de dimensions standard (1/4-20) assure la fixation de l'appareil sur la majorité des pieds.



## **Oeillet de courroie**

Une courroie de cou est livrée avec l'appareil.

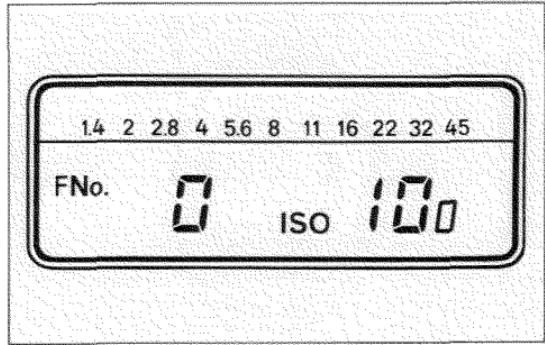
## MISE EN PLACE DE LA PILE



Le Spotmètre F est alimenté par une seule pile de type AA 1,5 Volt alcaline-manganèse, carbone-zinc ou 1,2 Volt nickel-cadmium.  
Mise en place:

1. Contrôler que l'interrupteur principal est bien sur "OFF" (arrêt).
2. Retirer le couvercle en appuyant dessus et en le glissant vers la gauche.

3. Mettre la pile en place selon les indications dans le logement.
4. Replacer le couvercle puis le glisser dans sa position d'origine.



5. Mettre l'interrupteur sur "ON" (marche).  
L'affichage doit apparaître.

### Contrôle automatique de l'alimentation

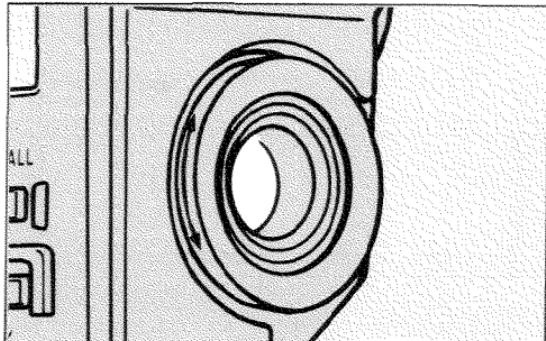
La capacité de la pile est automatiquement contrôlée lorsqu'une mesure est effectuée. Quand la capacité de la pile baisse en-dessous du minimum requis, l'affichage du posemètre commence à clignoter. Lorsque la pile est hors d'usage, aucun affichage n'apparaît en position "ON" (marche). Pour remplacer la pile:

1. Couper l'alimentation du posemètre "OFF" (arrêt).
2. Ouvrir le couvercle du logement de la pile, et la retirer.
3. Attendre environ cinq secondes afin que les circuits internes de mémoire s'effacent d'eux-mêmes puis insérer une nouvelle pile.

## REGLAGE DE L'OCULAIRE

### REMARQUES

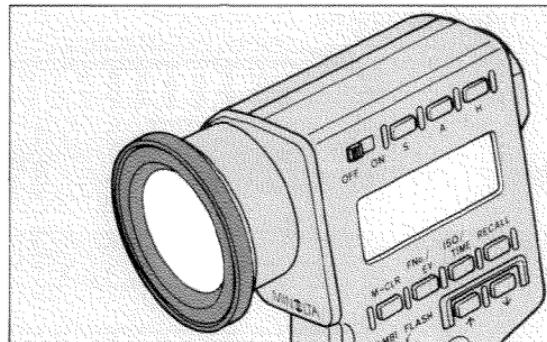
- Si la pile n'est pas correctement positionnée, l'appareil ne fonctionne pas.
- Le Spotmètre F consomme très peu d'énergie lorsque la mesure n'est pas effective ainsi l'alimentation du posemètre peut être laissée sous tension plusieurs heures sans nuire à la pile. Pour éviter toute consommation accidentelle d'énergie, mettre l'interrupteur principal sur "OFF" (arrêt) après utilisation.
- Si le posemètre n'est pas utilisé pendant plus de deux semaines, retirer la pile.



Le Spotmètre F est équipé d'un objectif à mise au point fixe pour une plage comprise entre 1,3 mètre et l'infini. Pour compenser les écarts de vues de chaque personne, l'oculaire du posemètre est ajustable de -2,5 à + 1,2 dioptries. Cet ajustement s'effectue en regardant au travers du viseur et en tournant l'oeilletton de l'oculaire vers la droite ou la gauche jusqu'à ce que le cercle au centre ( $1^\circ$ ) apparaisse net.

## REMARQUE

- Des lumières parasites arrivant par l'oculaire peuvent nuire à la mesure. Pour des mesures faites au jugé sans regarder au travers du viseur, l'obturer de la main ou avec un objet opaque.

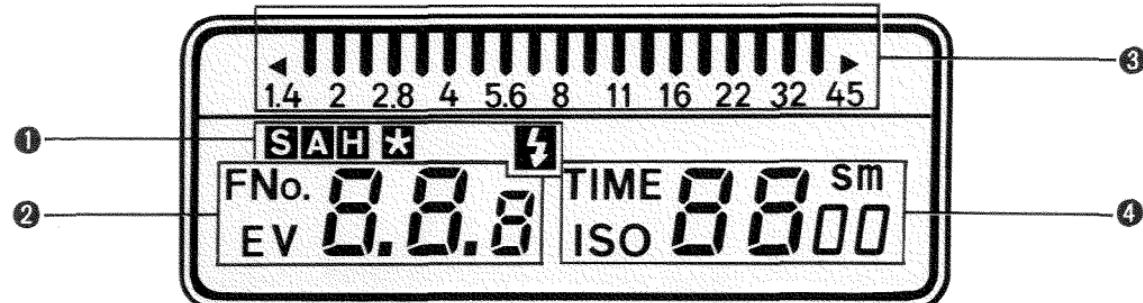


## Lentilles additionnelles en option

Des lentilles additionnelles en option sont disponibles pour le Spotmètre F. Elles se fixent sur la partie frontale du posemètre et assurent une mesure de sujets compris entre 0,6 et 1,4 mètre.

## AFFICHAGES

### Affichage externe



#### ① Modes de calcul:

"S" Shadow (faibles lumières) "A" Average (moyenne) "H" Highlight (fortes lumières) "★" apparaît avec les modes de calcul "S", "A" et "H"; elle indique que la mesure calculée peut être considérée comme la valeur standard de luminosité d'une des parties de la scène à photographier.

Indicateur du mode flash.

#### ② Indicateurs des modes de lecture:

nombre f/IL.  
Indicateurs des valeurs entières.  
Indicateurs des dixièmes de valeur.

#### ③ Echelle analogue au nombre f

Repères de l'échelle analogue  
Témoin de sur/sous exposition

#### ④ Indicateurs de sensibilité de film/vitesse d'obturation:

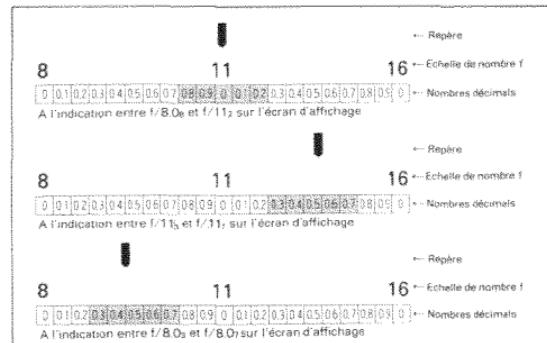
Sensibilité de film/vitesse d'obturation "s" secondes; "m" minutes.

## Affichage analogue

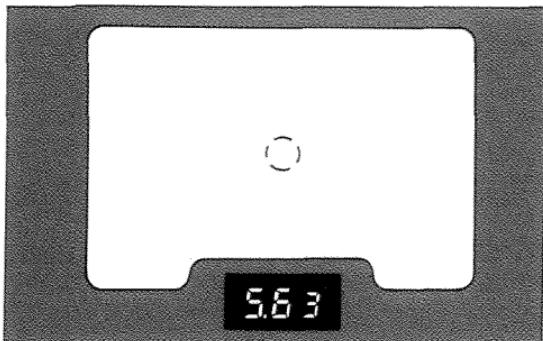
Le Spotmètre F dispose d'une échelle de mesure de diaphragme analogue à la valeur mesurée, en haut de l'écran. Lorsqu'une mesure est faite en nombre  $f$  ou en  $IL$ , un index en forme de pointe apparaît en regard du chiffre correspondant à l'ouverture de diaphragme mesurée.

Cette échelle analogique est repérée par demi-valeur ainsi l'index peut apparaître entre deux valeurs de diaphragme selon la décimale de l'affichage digital. Par exemple, si l'affichage indique une mesure entre  $f/8.0_8$  et  $f/11_2$ , l'index se situera directement au-dessus de  $f/11$ . Si l'affichage digital indique une valeur entre  $f/11_3$  et  $f/11_7$ , l'index se situera entre  $f/11$  et  $f/16$ . Si l'affichage digital indique une valeur entre  $f/8.0_3$  et  $f/8.0_7$ , l'index se situera entre  $f/8$  et  $f/11$ .

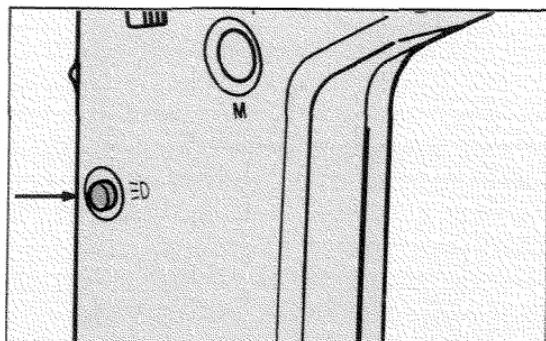
Pour une mise en mémoire (pages 76-77) de plusieurs mesures d'une scène, quatre index peuvent apparaître dans l'affichage analogue.



## Affichage viseur



En plus de l'affichage externe, un affichage digital interne dans le viseur restitue toutes les informations nécessaires à l'exposition. Le nombre  $f$ , l'indice de lumination et les écarts de luminosité sont affichés avec précision au dixième de valeur. Le cercle au centre du viseur défini un angle de  $1^\circ$ .

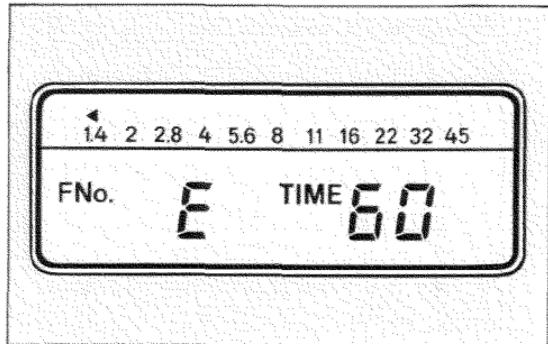


L'affichage dans le viseur peut être éclairé afin de faciliter la lecture de la mesure en faible lumière, il suffit pour cela d'appuyer sur le bouton situé sur la poignée du posemètre.

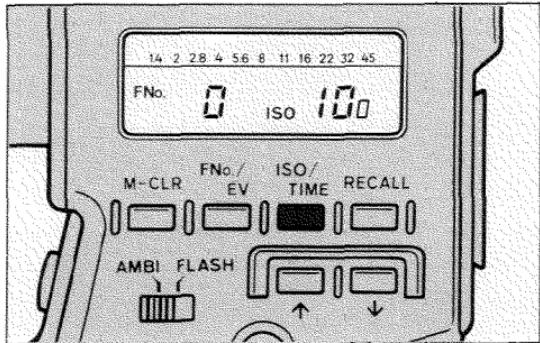
## Témoins de sur/sous exposition

En mode de lecture du nombre f, la plage des ouvertures de diaphragme est comprise entre f/0,7 et f/90g. Lorsque la lettre "E" et un triangle apparaissent dans l'affichage, la mesure est en dehors de la plage acceptable. Si cela est en lumière ambiante, changer la vitesse d'obturation afin d'obtenir une nouvelle lecture sans effectuer une nouvelle mesure. Au flash, faire une nouvelle mesure.

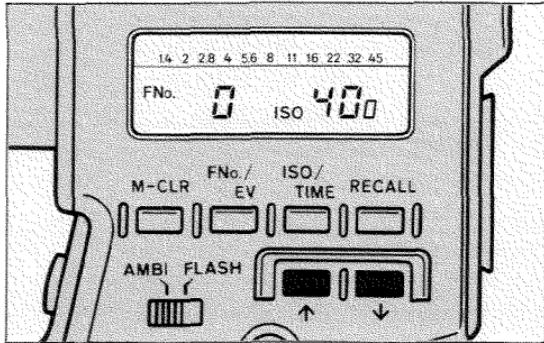
Lorsque la mesure est en dehors de la plage disponible, la lettre "E" apparaît sans index triangulaire. Dans ce cas, faire une autre mesure sur une plage d'éclairement différente.



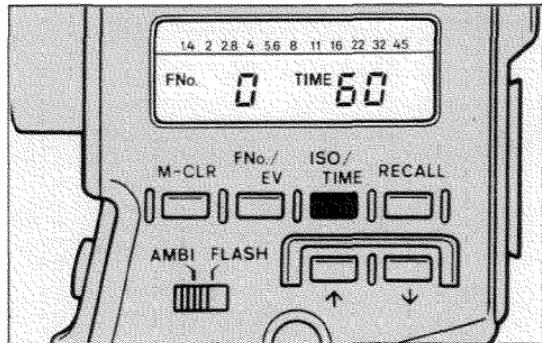
## SELECTION DE LA SENSIBILITE DE FILM



1. Appuyer sur la touche ISO/TIME de sorte que le mot "ISO" apparaisse.



2. Appuyer sur les touches d'accroissement ou de diminution de la valeur de sensibilité de film. Cette sélection se fait par 1/3 de valeur à chaque pression sur les touches, elle peut être en continu quand les touches restent enfoncées. Tout film entre ISO 2 et 6400 peut être sélectionné.

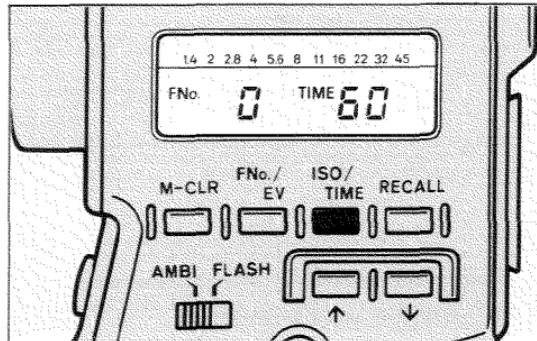


3. Après avoir choisi la sensibilité du film, appuyer de nouveau sur la touche ISO/TIME pour obtenir le mode TIME (vitesse d'obturation).

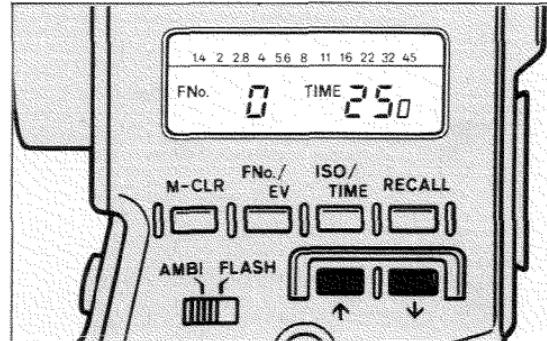
#### REMARQUE

- Le troisième et le quatrième chiffre de la valeur ISO peut être affiché par des zéros ainsi les valeurs "120" et "1200" sont affichées pour des sensibilités respectives de ISO/125 et ISO/1250. Le posemètre est correctement calibré pour ces valeurs.
- En mode de sélection de sensibilité "ISO", la mesure ne peut être faite, seules les touches d'accroissement et de diminution et la touche ISO/TIME fonctionnent.
- Le posemètre ne peut être sélectionné que pour des valeurs ISO de sensibilité de film. Pour trouver un équivalent en valeur DIN, consulter la table de conversion au dos du convercle de logement de la pile.

## SELECTION DE LA VITESSE D'OBTURATION

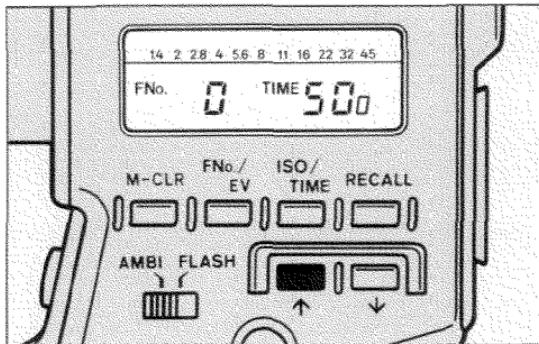


Après avoir sélectionné la sensibilité de film, appuyer sur la touche ISO/TIME pour afficher le mode TIME (vitesse d'obturation). L'affichage indique la plus récente vitesse sélectionnée. Si la pile vient d'être mise en place, le "60" (1/60) apparaît.



Pour changer la vitesse d'obturation, appuyer sur les touches d'accroissement ou de diminution des valeurs jusqu'à obtenir la vitesse désirée dans l'affichage.

Chaque pression sur ces touches modifie l'affichage d'une valeur. La vitesse peut être modifiée en continue lorsque les touches sont maintenues enfoncées.



En mode de mesure de la lumière ambiante, la vitesse est comprise entre 1/8000 et 30 minutes plus le 1/50 (qui apparaît après 30 minutes en appuyant sur la touche de diminution). Ce dernier correspond à une cadence ciné de 24 images/seconde. Lorsque la vitesse d'obturation est suivie d'une minuscule lettre "s", la valeur est en seconde, une petite lettre "m" signifie que la vitesse est déterminée en minute. Lorsque les lettres n'apparaissent pas, la vitesse d'obturation est en fraction de seconde (ex "30" correspond à 1/30 sec).

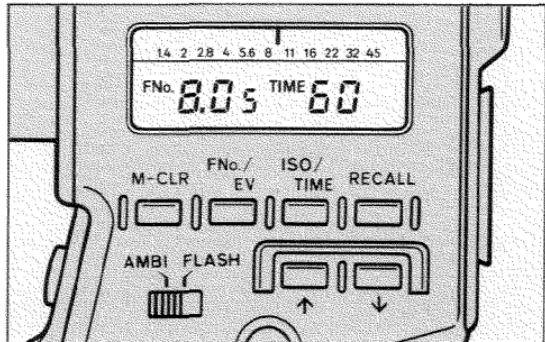
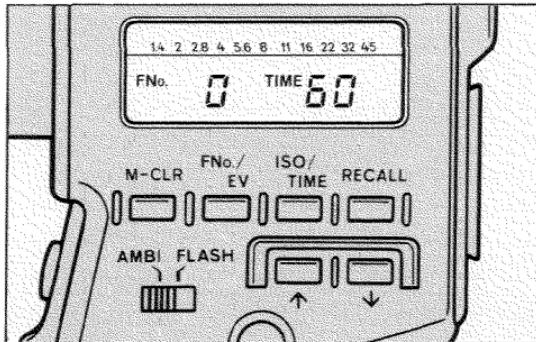
Au flash, la vitesse d'obturation peut être sélectionnée de 1/1000 de seconde à 1 seconde. Pour une sélection du mode de mesure de la lumière ambiante au flash, si la vitesse est inférieure à 1/1000 ou supérieure à 1 seconde, la vitesse sera sélectionnée comme suit:

Ambiance	→	Flash
1/2000 à 1/8000 seconde	→	1/1000 seconde
30 minutes à 2 secondes	→	1 seconde
1/50 seconde	→	1/60 seconde

#### REMARQUE:

- Le troisième et le quatrième chiffre de la vitesse d'obturation peuvent être suivis de zéro, ainsi "120" est affiché et correspond au 1/125 seconde. Le posemètre est correctement ajusté pour cette valeur.

## SELECTION DE LA VALEUR MESUREE NOMBRE f/IL



Le Spotmètre F dispose de deux modes de mesure affichée, le nombre  $f$  (ouverture de diaphragme) et  $IL$  (indice de lamination). Appuyer sur la touche "FNo/IL" pour obtenir l'affichage souhaité dans l'écran ACL.

Il vous est possible d'alterner ces deux modes d'affichage quand la touche "TIME" et la mesure ambiante "AMBI" sont choisies. Au mode "FLASH", le nombre  $f$  sera sélectionné automatiquement.

En nombre  $f$ , le chiffre correspondant à l'ouverture de diaphragme apparaît à proximité de "FNo." dans l'affichage. A côté de ce chiffre, apparaît également une décimale qui indique le dixième de valeur nécessaire à l'exposition. Par exemple, si le chiffre est de  $f/8,0$  et que la décimale est "0", l'objectif doit être mis sur  $f/8$  exactement. Par contre, si l'affichage indique  $f/8$  et la décimale "5", l'exposition doit décroître de  $5/10$  de valeur ( $1/2$  valeur). L'ouverture de l'objectif doit être positionnée pour une valeur de diaphragme entre  $f/8$  et  $f/11$ .