

Canon **F-1** SERVOMISEUR EE



Mode d'emploi

Edition française

Le Servoviseur EE Canon s'adapte à la place du viseur prismatique du Canon F-1; il est couplé au mécanisme de mesure à pleine ouverture et présélectionne automatiquement l'ouverture correcte en fonction de la vitesse d'obturation préalablement choisie. Il est à l'épreuve des chocs et des vibrations, et donne une réponse rapide en fonction de l'intensité lumineuse, grâce à l'emploi d'un servo-moteur. Le système de mesure de la luminosité appliqué sur le Servoviseur EE est celui de la mesure intégrale, avec concentration de celle-ci sur le centre du viseur; on obtient ainsi des expositions particulièrement contrastées, même lorsque la scène à photographier comprend le ciel.

Une prise de vue, continue et autonome, comme en écologie ou pour d'autres expériences, est rendue possible par l'utilisation combinée d'un dispositif d'entraînement motorisé.



Caractéristiques techniques

Circuit: 19 transistors, 7 diodes, 6 condensateurs, 1 résistor variable, 4 résistors semi-variables, 31 résistors fixes, 1 moteur, 1 lampe.

Éléments de mesures: 2 cellules photoélectriques au sulfure de Cadmium. Placées de chaque côté de la section oculaire du pentaprisme.

Système de mesure: Système de mesure intégrale à pleine ouverture, avec concentration sur le centre.

Champ de mesure: Avec un film de 100 ASA, IL 2,5 (f/1,2 à 1/4 de sec.) – IL 18 (f/11 à 1/2000 de sec.).

Sensibilité des films: de 25 à 2000 ASA.

25	50	100	200		
(32)	(40)	(64)	(80)	(125)	(160)
	400	800			
(250)	(320)	(500)	(640)	(1000)	(1250)
1600					
	(2000)				

Système de l'Œil Electrique (EE): Système à présélection de la vitesse d'obturation donnant l'ouverture adéquate en fonction du temps de pose préalablement choisi. Cette opération est commandée par le servomoteur.

Commande manuelle du diaphragme: Possible avec l'interrupteur principal.

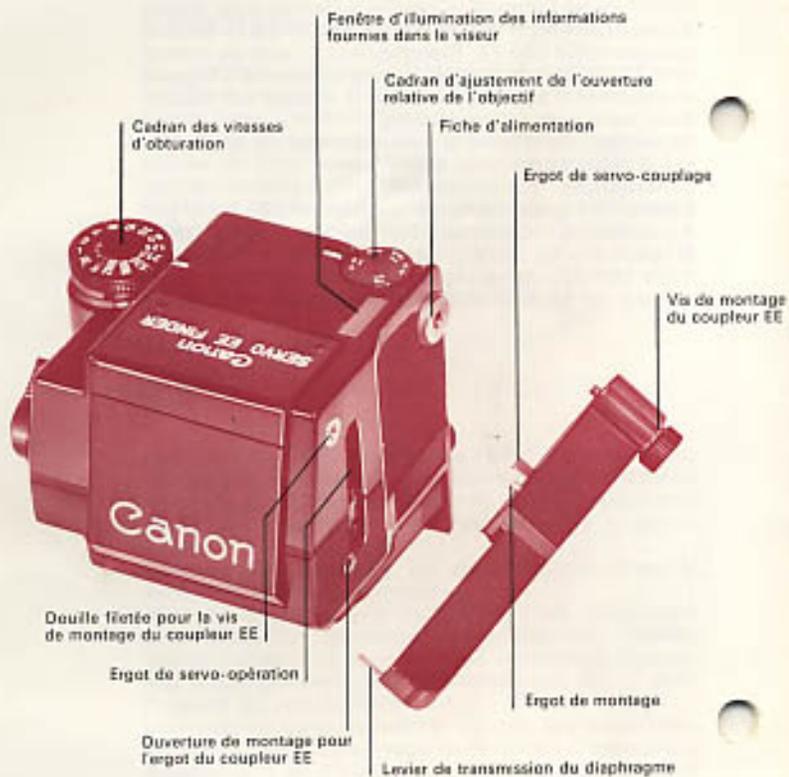
Viseur: Prismatique à hauteur de l'œil. Adaptateur pour correction dioptrique interchangeable. Œillère, Viseur d'angle B, Loupe de visée adaptables. Obturateur d'oculaire incorporé. Grossissement: 0,77× avec l'objectif 50 mm réglé sur l'infini.

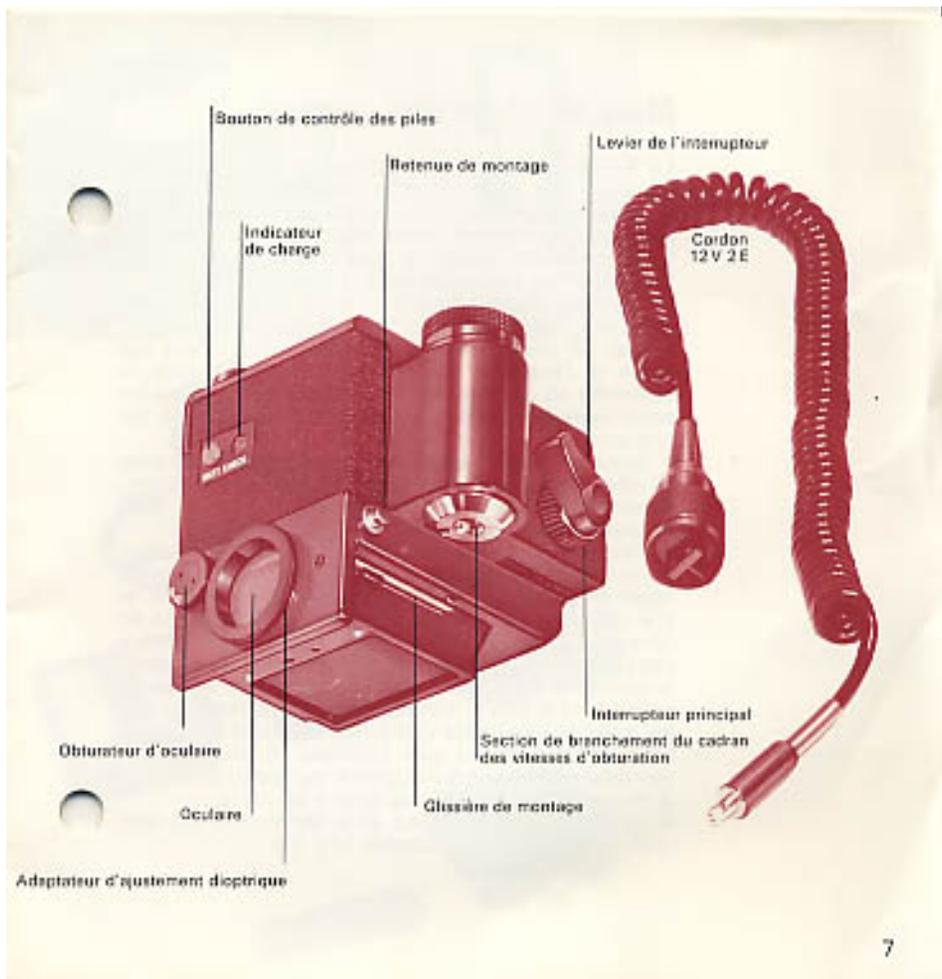
Indications du posamètre: Echelle des ouvertures, aiguille du diaphragme repères de limites d'exposition.

Ajustement de l'ouverture relative de l'objectif utilisé: Par le cadran d'ajustement de l'ouverture

maximum de l'objectif. Contrôle à l'intérieur du viseur.
Alimentation : 8 ou 10 piles penlight ou la batterie spéciale NiCd 500 FZ. Branchement à l'aide du cordon 12V 2E. Utilisez le Connecteur de batterie MD lorsque le dispositif d'entraînement par le moteur est adapté. Avec testeur de pile incorporé.
Montage : En retirant le viseur prismatique de l'appareil. Utilisez le coupleur EE.
Dimensions : 75×65×68 mm.
Poids : 417 grammes, avec le coupleur EE.
Accessoires : Coupleur EE, Boîtier d'alimentation, Magasin à piles, Œillère, Cordon 12V 2E, étui, Batterie NiCd 500 FZ, couvercle du viseur prismatique, Connecteur de batterie MD (pour le Moteur électrique).

(Sujet à modifications)





Mise en place des piles

Le Boîtier d'alimentation contenant le Magasin de batteries 12V avec 8 piles penlight (AA), ou le Magasin de batteries 15V, avec 10 piles penlight (AA), ou encore la Batterie NiCd 500 FZ (2 batteries au nickel-cadmium dans un pack) servent de source d'alimentation électrique pour le Servoviseur EE.

1 Avant de charger les piles dans le Magasin de batteries 12V, retirez le couvercle en libérant les 2 boutons. Insérez les piles correctement selon le diagramme qui figure à l'extérieur du magasin. Remplacez alors le couvercle en ajustant ses trois protubérances dans les trous correspondants du magasin, puis resserez les boutons.

- Dans le cas du Magasin de batteries 15V, insérez les 10 piles penlight à leurs places respectives en introduisant tout d'abord les pôles (-).
- Les batteries NiCd sont à placer en bloc.

2 Retirez le couvercle de base du boîtier d'alimentation en le glissant soit à gauche soit à droite. Dirigez les contacts de la Batterie NiCd 500 FZ vers le haut et chargez cette dernière dans le boîtier d'alimentation en faisant coïncider la fente de la Batterie 500 FZ avec la ligne-guide située à l'intérieur du boîtier. Puis remplacez le couvercle. Le Magasin de batteries 15V se charge de même dans le Boîtier d'alimentation en veillant à ce que les marques circulaires vertes figurant aussi bien sur le Magasin de batteries qu'à l'intérieur du Boîtier d'alimentation correspondent quant à leur position.

3 Remettez le couvercle de base à sa place.

4 Le Boîtier d'alimentation et le Servoviseur EE sont reliés entre eux par le Cordon 12V 2E.





Méthode de montage

- 1 Placez la bague du diaphragme de l'objectif sur le repère circulaire vert à usage EE.
- 2 Retirez le viseur prismatique en pressant sur les deux boutons de fixation situés de chaque côté. Enlevez le couvercle anti-poussière du Servoviseur EE.
- 3 Réglez le cadran des vitesses d'obturation de l'appareil entre «1» et «30». Par contre, le cadran des vitesses du Servoviseur EE peut être ajusté sur n'importe quel chiffre.
- 4 Ajustez les glissières du Servoviseur EE et faites glisser celui-ci à partir de l'arrière.
- 5 Tournez doucement le cadran des vitesses d'obturation vers la gauche ou la droite, de façon à le coupler avec le cadran des vitesses d'obturation de l'appareil.



6 Placez l'échelle de sensibilité du film du Servoviseur EE sur la sensibilité du film utilisé. Pour ce faire, levez et tournez la vis autour du cadran des vitesses d'obturation. Ceci peut être effectué plus facilement si l'on appuie sur le centre du cadran.

● Pour retirer le Servoviseur EE de l'appareil, dégagez-le par l'arrière tout en pressant sur les boutons de fixation.

7 Reliez le Boîtier d'alimentation au Servoviseur EE à l'aide du Cordon 12V 2E. Enfoncez les connecteurs dans les prises respectives du Servoviseur et du Boîtier d'alimentation, puis fixez fermement la fiche s'adaptant au Boîtier d'alimentation en serrant son anneau extérieur.

8 En plaçant l'interrupteur principal en position «M», l'ergot de servo-opération descend à sa position d'asservissement.

● Le Servoviseur EE ne fonctionnera correctement que si l'ergot de servo-opération est à sa position d'asservissement. S'assurer d'effectuer l'opération ci-dessus avant d'adapter le Coupleur EE.

9 Ouvrir le clapet protégeant l'ergot de servo-opération (celui-ci se trouve sur l'appareil, à gauche à la hauteur de l'emplacement du miroir), insérez le Coupleur EE en l'ajustant à sa position d'asservissement, puis resserez-le à l'aide de la vis de montage du coupleur.

10 Réglez le cadran d'ajustement de la sensibilité de l'objectif en le plaçant sur la sensibilité correcte, c'est-à-dire, sur le chiffre correspondant à la pleine ouverture de l'objectif à utiliser.

● L'échelle de sensibilité de l'objectif du cadran d'ajustement comporte les valeurs suivantes: (1,2) 1,4 (1,8) 2 (2,5) 2,8 (3,5) 4 5,6.

Les chiffres entre parenthèses représentent les valeurs correspondant aux repères blancs.



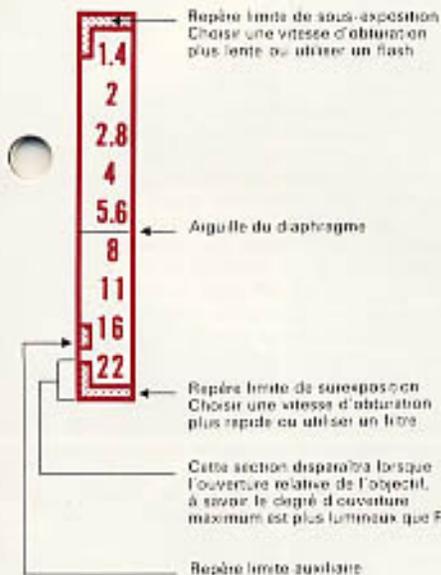
11 Lorsqu'on tourne le cadran d'ajustement de l'ouverture relative de l'objectif, l'échelle des diaphragmes visible dans la fenêtre à droite du viseur se déplace et l'ouverture relative de l'objectif est alors indiquée juste au-dessous du repère de sous-exposition (en haut).

Lorsque l'aiguille du diaphragme se trouve dans l'une des surfaces rouges délimitant la sur- ou la sous-exposition, il faut changer la vitesse d'obturation.

Utilisez le repère-limite auxiliaire en tant que signal d'avertissement pour sur-expositions lorsque vous employez des objectifs dont l'ouverture minimum est de F 16; par exemple, les objectifs FD 24 mm F 2,8, FD 28 mm F 3,5, FD 35 mm F 3,5 et FD 35 mm F 2.

12 Placez l'interrupteur principal sur le repère rouge.

13 Appuyez sur le bouton rouge, testeur de la batterie, situé sur la partie postérieure du viseur. Si l'indicateur de charge s'allume, cela signifie que la charge des piles est suffisante. En cas contraire, remplacez toutes les piles d'une même marque en même temps.



Manière d'opérer

1 Choisissez d'abord la vitesse d'obturation.
2 Employez soit l'interrupteur principal soit l'interrupteur du levier. On procède avec le Servoviseur EE en mesurant la luminosité à pleine ouverture.

3 Lorsque l'interrupteur principal est placé sur la position du repère rouge, le circuit d'alimentation n'est pas branché. Cependant, si le levier de l'interrupteur est pressé vers le bas, le circuit est branché et la mesure commence lorsque le moteur est entraîné. Lorsque l'on a obtenu l'ouverture du diaphragme adéquate, le moteur et l'aiguille du diaphragme s'arrêtent. Si vous enlevez votre doigt du levier de l'interrupteur, l'aiguille du diaphragme se bloque. On obtient l'exposition correcte lorsque l'on appuie sur le bouton déclencheur.

• Cette méthode est recommandée lorsque la prise de vue s'effectue en continu à une valeur d'ouverture fixe.

4 Quand l'interrupteur principal est placé en position «L», le levier de l'interrupteur est également fixé en position «L», et la mesure continue devient possible. Appuyez sur le bouton déclencheur après que le moteur se soit arrêté et que la valeur correcte ait été indiquée par l'aiguille du diaphragme.

Lorsque le levier de l'interrupteur retourne à sa position initiale, l'interrupteur principal est libéré de son verrouillage et revient au repère rouge.

• Lorsque la prise de vue est faite avec l'interrupteur principal verrouillé, utilisez une vitesse d'obturation supérieure à 1/15 de sec. Si l'on utilise une vitesse d'obturation de 1/8 de sec. ou en-dessous, l'image sera surexposée car le miroir se lève et intercepte la lumière allant à la cellule au CdS, qui à son tour actionne le moteur et change le diaphragme vers la pleine ouverture.



5 Quand l'interrupteur principal est placé en position «M», le circuit de l'Œil Electrique (EE) est débranché et le diaphragme peut être réglé manuellement.

- Cette méthode n'est cependant pas recommandée car le circuit du Servomoteur n'est pas débranché et le courant n'est pas coupé.

- Si l'interrupteur principal n'est pas positionné sur «M», le diaphragme ne peut pas être fermé manuellement au-delà de la valeur de l'ouverture indiquée dans la fenêtre de lecture du posemètre, à droite dans le viseur.

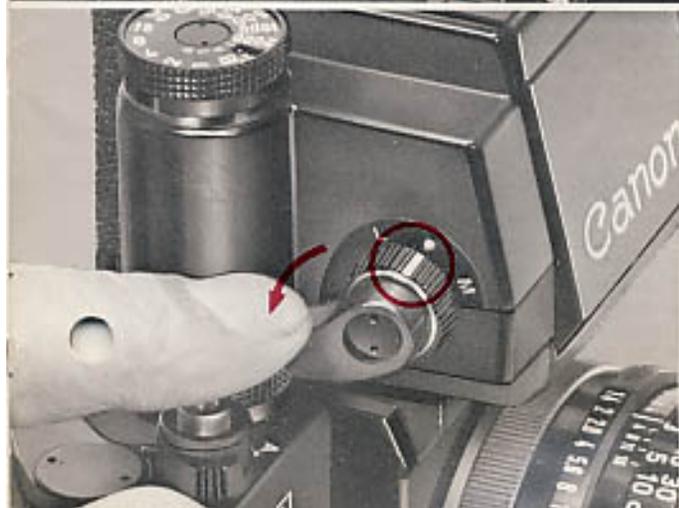
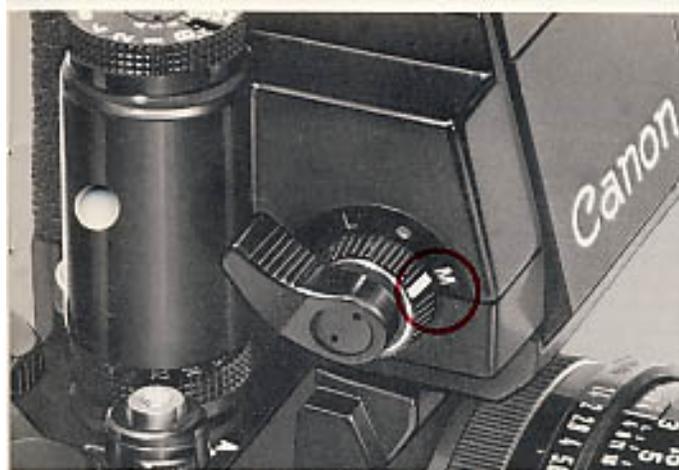
6 Lorsque le cadran des vitesses d'obturation est réglé sur la position «B» (pose), le circuit de l'Œil Electrique est déconnecté. L'aiguille du diaphragme pointe alors vers le bas, dans la fenêtre de lecture du posemètre. Dans ce cas, l'ouverture peut également être présélectionnée manuellement.

- Si l'on utilise une vitesse d'obturation de 1/8 de sec. ou inférieure, il faut appliquer la méthode décrite au paragraphe 3 en ajustant l'interrupteur principal en face du repère rouge.

Démontage

1 Lors du démontage, enlevez d'abord le coupleur EE avant de démonter le Servoviseur EE. Sinon, la prise de couplage serait endommagée.

2 Faites glisser le Servoviseur EE vers l'arrière, tout en appuyant sur les 2 taquets de fixation.



Emploi combiné avec le dispositif d'entraînement par moteur

Pour l'utilisation combinée avec le Dispositif d'entraînement motorisé, reliez d'abord le Connecteur de batteries MD au Boltier d'alimentation, puis branchez le Connecteur MD au Servoviseur EE à l'aide du Cordon 12V 2E. Le cordon du Connecteur de batteries MD est branché sur le Dispositif d'entraînement motorisé.

Le réglage des diverses cadences (photographies en continu, image par image ou par rafales), de même que le choix des diverses vitesses d'obturation s'effectuent selon un tableau figurant sur le corps du Moteur électrique. Les divers montages et autres opérations s'effectuent indépendamment de la vitesse d'obturation.

- Lorsque le Servoviseur est utilisé d'une façon indépendante, il n'est pas possible d'effectuer une mesure continue alors que le cadran des vitesses est réglé sur 1/8 de sec. ou sur un temps de pose plus lent. Par contre, lorsqu'il est employé conjointement avec le Moteur électrique, des cadences de prises de vues lentes peuvent alors être sélectionnées.

Précautions

- 1 Placez le bouton de l'obturateur d'oculaire en position «C» pour le fermer, lorsque la prise de vue n'exige pas que votre œil soit près du viseur, comme lors de l'emploi combiné avec un retardateur ou un dispositif d'entraînement motorisé.

- 2 Avant de monter le Coupleur EE, branchez le courant et descendez l'ergot de servo-opération en plaçant l'interrupteur principal en position «M».

- 3 Ne pas oublier de régler le cadran d'ajustement de l'ouverture relative de l'objectif, sinon les indications seraient incorrectes.

- 4 Lors de températures de l'ordre de 45° ou supérieures, le Servoviseur EE a tendance à surexposer. Prenez soin en conséquence à protéger votre Servoviseur des rayons du soleil. De même, lorsque vous utilisez votre Servoviseur EE conjointement avec le Moteur électrique, au soleil et en photographie autonome, veillez à le protéger contre les rayons solaires.
- 5 Il peut arriver, selon l'incidence de la lumière, que celle-ci ne pénètre pas par la fenêtre d'illumination située sur la partie supérieure du viseur. Dans ce cas les informations concernant les diaphragmes ne sont pas visibles dans la petite fenêtre, à droite du viseur. Pour parer à cet inconvénient, illuminez la partie supérieure du viseur d'une façon ou d'une autre.
- 6 Interchangez rapidement les viseurs, à l'ombre.
- 7 Le Servoviseur EE ne fonctionne pas si le cordon du Connecteur de batteries MD n'est pas connecté à la prise du Moteur électrique.
- 8 Lors de l'emploi du Servoviseur EE, ne jamais se servir du levier de mesure par diaphragme fermé situé sur l'appareil.



Usage combiné avec le Dos-magasin, le Moteur et le Servoviseur EE

Après avoir adapté le Dos-magasin 250, le Moteur électrique et le Servoviseur EE au Canon F-1, il est possible de prendre jusqu'à 250 vues à la suite, avec commande automatique de l'exposition et entraînement électrique du film.

De plus, l'adjonction d'un déclencheur souple avec vis de blocage ou d'une Télécommande à câble MD, permet la photographie en continu aussi bien que la prise de vues autonome.

Lentilles de correction dioptrique

Des lentilles de correction dioptrique à pas de vis sont disponibles à titre d'accessoires. Adaptées à l'oculaire, elles permettent aux personnes myopes ou presbytes de photographier sans lunettes. 7 types de lentilles sont à disposition.

Loupe de visée

Une Loupe de visée Canon peut également se fixer à l'oculaire du Servoviseur EE, permettant ainsi, grâce à son grossissement, une mise au point encore plus précise sur la section télémétrique. Du fait que cette loupe peut être relevée et fixée dans cette position, le champ de prise de vues peut être très facilement contrôlé après la mise au point.



CANON INC.

9-9, Ginza 5-chome, Chuo-ku, Tokyo 104, Japan

CANON U.S.A., INC.

10 Nevada Drive, Lake Success, Long Island, N.Y. 11040, U.S.A.

CANON U.S.A., INC., CHICAGO OFFICE

457 Fullerton Avenue, Elmhurst, Illinois 60126, U.S.A.

CANON OPTICS & BUSINESS MACHINES CO., INC.

3113 Wilshire Blvd., Los Angeles, California 90010, U.S.A.

CANON AMSTERDAM N.V.

Gebouw 70, Schiphol Oost, Holland

CANON LATIN AMERICA, INC.

Apartado 7022, Panama 8, Panama