

Deux bons appareils d'un prix moyen

ROGER BELLONE



LE COSINA HI-LITE EC

Type d'appareil : 24 × 36 reflex automatique. **Viseur :** prisme fixe et miroir mobile à retour automatique ; lentille de Fresnel avec, au centre, une pastille de microprismes entourée d'un anneau dépoli ; sur la gauche du champ de visée : échelle des vitesses de 1 à 1/2 000 de seconde, aiguille de cellule et repère de contrôle de pile. **Objectifs :** interchangeables à vis au pas de 42 mm ; focales de 28 à 1 000 mm et zoom 4,5 de 90-230 mm. **Obturateur :** à rideau métallique Copal EF ; défilement sur la largeur du format ; contrôle électronique des vitesses ; en automatisme, vitesses en continu de 4 secondes au 1/2 000 ; en réglage manuel : vitesses standardisées de 1-1/2 000 s et pose B. **Posemètre :** 2 cellules au silicium dans la

visée reflex ; exposition automatique par réglage des vitesses (système de priorité au diaphragme) ; mesure intégrale à ouverture de travail ; sensibilités de 25 à 1 600 ASA ; réglage manuel de l'exposition possible. **Flash :** deux prises pour synchronisations X et FP et contact dans la griffe ; synchronisation X sur le 1/125 s. **Autres caractéristiques :** retardateur ; blocage du déclencheur ; bouton permettant d'ouvrir le diaphragme lorsque celui-ci avait été fermé pour contrôle de la profondeur de champ ; rebobinage par manivelle ; alimentation avec pile de 6 V. **Dimensions :** 145 × 98 × 92 mm ; poids : 945 g avec 1,7/50 mm. **Prix moyen :** 1 800 F. **Importateur :** Caméradis, 12, rue du Colonel-Oudot, 75012 Paris.

Le Cosina Hi-Lite EC est un reflex automatique à obturateur électronique. Deux cellules au silicium règlent l'obturateur en fonction d'une ouverture présélectionnée. L'appareil se classe ainsi parmi les modèles automatiques avec priorité au diaphragme. Cette technique, rappelons-le, n'exclut pas que l'opérateur puisse choisir une vitesse. En effet, celle qui est sélectionnée par les cellules est affichée dans le viseur et l'utilisateur peut provoquer l'affichage d'une autre vitesse qui lui conviendrait mieux en tournant la bague du diaphragme. On peut regretter que, dans ce cas, le photographe ne soit plus informé de l'ouverture employée, celle-ci n'étant pas indiquée dans le viseur.

AVANTAGE DES CELLULES AU SILICIUM

Le système de mesure du Cosina Hi-Lite EC opère sur tout le champ de visée avec toutefois une prédominance au centre. La mesure se fait à ouverture effective de travail. Mais, contrairement à ce qui se passe avec la plupart des appareils, l'utilisateur qui travaille en automatisme total ne s'aperçoit pas de ce réglage à diaphragme réel. En effet, le cadrage et la mise au point se font à pleine ouverture et ce n'est que pendant le déclenchement que la mesure intervient : l'opérateur appuie sur le déclencheur ; dans sa course, celui-ci provoque la fermeture du diaphragme à la valeur préalablement affichée, met les cellules en circuit et permet la mesure (donc à ce diaphragme fermé) ; aussitôt, les cellules programment la vitesse sélectionnée par l'intermédiaire d'une mémoire contenue dans un circuit intégré ; puis, en fin de course, l'obturateur est déclenché à la vitesse ainsi choisie. Tout ce processus s'opère en une fraction de seconde. En particulier, le temps dont disposent les cellules pour faire la mesure et programmer l'obturateur est très faible. C'est ici qu'apparaît l'un des avantages de la cellule au silicium : ne possédant pratiquement ni mémoire ni inertie, elle réagit instantanément dès que le diaphragme se ferme et autorise cette programmation immédiate du temps d'obturation.

Lorsque l'opérateur débraye l'automatisme en vue de régler lui-même la vitesse, la nécessité d'opérer à diaphragme de travail apparaît alors normalement. Le processus est le suivant : on règle la vitesse et, tout en cadrant le sujet, on appuie légèrement sur le déclencheur, jusqu'à la première butée ; le diaphragme se ferme et les cellules sont mises en circuit ; on tourne alors la bague du diaphragme jusqu'à ce que l'aiguille de la cellule, dans le viseur, vienne se placer sur la vitesse choisie ; on peut alors déclencher. Le réglage, par conséquent, est du type semi-automatique.

En automatisme comme en réglage semi-automatique, le diaphragme qui a été fermé pour réaliser la mesure, ne vient pas de lui-même à grande ouverture. L'opérateur qui, au dernier moment renonce à déclencher, peut cependant obtenir ce retour en appuyant sur un bouton situé près du retardateur.

Le système photométrique du Cosina Hi-Lite EC apparaît en définitive complet et fort simple d'emploi.

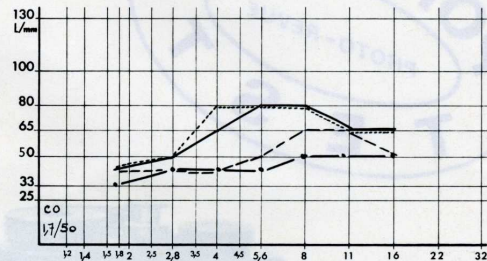
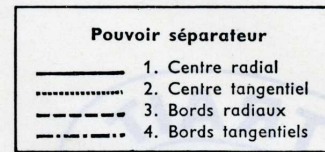
OBTURATEUR ÉLECTRONIQUE

Comme sur tous les modèles actuels d'appareils automatiques avec priorité au diaphragme, le posemètre assure le réglage des vitesses d'un obturateur électronique auquel il est intimement lié.

Dans le Cosina Hi-Lite EC, cet obturateur est un Copal EF à rideau métallique défilant sur le petit côté du format. Son fonctionnement est commandé par un ensemble de circuits imprimés et intégrés comportant plusieurs dizaines de transistors et de diodes.

En automatisme total, cet obturateur donne toutes les vitesses entre 4 secondes et le 1/2 000 (réglage en continu). En fait, des vitesses plus longues de 6 à 8 secondes sont possibles, mais généralement, elles ne sont pas exactes (notamment en raison de l'influence de la lumière parasite pénétrant par l'oculaire). En

RÉSULTATS DES ESSAIS DU COSINA HI-LITE EC N° 735 521



Présentation	Conception simple, fabrication très soignée.
Viseur	Bonne luminosité d'image sur tout le champ ; mouvement du miroir un peu bruyant ; échelle des vitesses bien lisible. Exactitude du cadrage : avec objectif de 50 mm, pour une grille à 1 m, le champ cadré est supérieur d'environ 4 cm sur chaque côté par rapport au champ enregistré.
Mise au point	Système bien conçu ; la pastille de microprismes gagnerait à être un peu plus grande ; elle est cependant très bien faite et permet une excellente mise au point ; l'anneau dépoli n'est pas assez apparent et parfois difficile à repérer.
Objectifs Cosinon Auto 1,7/50 mm n° 738 114	Pouvoir séparateur : test selon le processus habituel (norme n° 20 003 du 25 novembre 1966) ; Microfilm Kodak 5786, révélateur Acutol, traitement normal à gamma 0,7. Voir les résultats sur le graphique. Contraste : modéré. Distorsion : à peine perceptible. Vignettage : extrêmement faible. Couleurs : rendu agréable en tons légèrement chauds (essais sur Kodachrome II).
Obturateur	Fonctionnement normal. Défilement parfaitement homogène du rideau (tests au 1/30 et 1/2 000 s).
Cellule	Réaction vive de l'aiguille. Sensibilité s'étendant à tout le champ mais avec prépondérance centrale et, dans le bas du viseur : au centre, 4 fois plus sensible que dans les angles du bas et 8 fois plus que dans ceux du haut. Absence de mémoire de la cellule. Couplage avec l'obturateur : fonctionnement normal.
Retardement	Temps moyen mesuré : 8,5 secondes.
Essais de température (à + 40 et - 15 °C)	Résultats normaux.

réglage manuel, seules sont utilisables les vitesses classiques normalisées de 1 seconde au 1/2 000 de seconde.

La synchronisation au flash électronique, du fait du rideau défilant sur la largeur du format, est obtenue sur le 1/125 de seconde.

Les autres caractéristiques du Cosina Hi-Lite EC sont assez classiques. La visée reflex est obtenue par un prisme et un miroir à retour automatique. Le champ de visée est clair jusque dans les angles grâce à la présence d'une lentille de Fresnel. Le système de mise au point comporte une pastille de micro-prismes (bien faite) et un anneau dépoli difficile à percevoir avec les sujets très clairs ou très sombres. Comme sur la plupart des reflex actuels, nous estimons que ce système de mise au point est de trop faibles dimensions. De ce fait, quoique très bien réalisés, les microprismes ne permettent pas une mise au point confortable.



L'AUTOMATISME INTÉGRAL AVEC DES OBJECTIFS AU PAS DE 42 MM

Les objectifs, d'autre part, sont à vis, au pas de 42 mm. Ainsi, à la quinzaine d'optiques Cosinon prévues pour l'appareil, s'ajoutent toutes celles d'autres marques qui sont au pas de 42 mm. La conception du système de mesure de l'appareil (à ouverture réelle) fait que l'automatisme est totalement conservé avec tous les objectifs au pas de 42 mm pourvus d'une pré-sélection automatique du diaphragme.

En ce qui concerne les accessoires, le Cosina Hi-Lite peut, bien entendu, recevoir la plupart de ceux qui sont réalisés pour les appareils au pas de 42 mm : bagues allonges, soufflets, raccords. De nombreux domaines particuliers de la photographie lui sont par conséquent ouverts. Dès lors, le Cosina Hi-Lite EC a les mêmes possibilités que la plupart des reflex 24 x 36 actuels conçus pour des objectifs à vis. La finition de cet appareil est soignée. Le boîtier, sans être très sophistiqué intérieurement, est de réalisation très propre et son fonctionnement, très simple, semble fiable. Le Cosina Hi-Lite EC, en définitive, apparaît comme un appareil fort intéressant pour les amateurs.

