



LIONEL
GÉRARD-COLBÈRE

Olympus : 5 focales classiques

G-Zuiko-Auto-W f/3,5 de 28 mm



n° 289.411

Type : grand-angulaire. Monture : fixe, pour Olympus OM (OM1, OM2, OM10) angle de champ : 75°, composition optique : 7 lentilles indépendantes traitées multicouches. Type rétrofocus avec dédoublement de l'élément antérieur ; deux éléments centraux très épais. Mise au point : jusqu'à 29 cm par rotation de la bague sur seulement 90°. Repère infrarouge. Diaphragmes : f/3,5 et f/5,6 à f/16 avec crantage uniquement par valeurs entières. Présélection automatique débrayable sur l'objectif, par bouton à enfoncer, et couplage à la cellule interne à la baïonnette. Monture des filtres : Ø 49 mm à vis. Dimensions, poids : 31 mm de long, 59 de diamètre et 180 grammes.

Présentation

Le Zuiko f/3,5 de 28 mm, s'il est de luminosité très quelconque (plutôt faible pour les standards actuels) est remarquablement compact : il mesure 6 à 7 mm de long en moins que les concurrents testés les plus petits. Son poids, en revanche, n'est pas plus réduit, et c'est là un bon point car l'objectif est entièrement en métal épais et de bonne qualité. La finition est très belle. Cependant la baïonnette en acier inoxydable n'est assemblée que par trois vis. Le présélecteur est apparemment monté sans billes, mais fonctionne en douceur. La bague des diaphragmes est située à l'avant de l'objectif. C'est un fait rare actuellement ; il empêcherait la lecture des diaphragmes dans le viseur, si les boîtiers étaient pourvus du prisme de renvoi nécessaire ; mais tel n'est pas le cas. Souci de modernité, le chiffre des focales est gravé en vert-pomme sur la bague des diaphragmes. La lentille avant est assez plate et plutôt bien protégée. La lentille arrière dépasse

f/3,5 de 18 mm a lui aussi des lentilles flottantes. Il existe également un f/1,2 de 55 mm et un f/2,8 de 180 mm. Un f/2,8 de 35 mm à décentrement de 11 mm rendra de précieux services en photo d'architecture. Bien entendu, on trouve chez Olympus un objectif macro (f/3,5 de 50 mm), mais également des objectifs photomicrographiques de 20, 38 et 80 mm de focale, chacun approprié à une échelle de reproduction donnée. Une fort belle famille nombreuse, en somme... La baïonnette Olympus OM en acier inoxydable, si elle ne donne pas un aspect très gracieux aux boîtiers sur lesquels elle paraît disproportionnée, est extrêmement bien conçue. Sa

grande taille (Ø intérieur 44 mm) élimine tout risque de vignettage aussi bien en macro qu'avec les longs télé. L'encliquetage se fait par poussoir sur l'objectif. Un poussoir similaire sert au débrayage de la présélection pour tester la profondeur du champ.

Comment interpréter les schémas ?

Les deux diagrammes présentés sont réalisés à partir des courbes de fonction de transfert de modulation tracées directement par le système de mesure. Ils sont plus facilement exploitables que les courbes elles-mêmes.

On utilise le premier diagramme (facteur de transmission de modulation à la fréquence de 40 cycles/mm - 40 paires de traits/mm) pour avoir une approximation satisfaisante des résultats pratiques que l'on obtiendrait avec des films d'usage courant (Kodachrome, Plus-X, Agfachrome, etc.). Plus la transmission de contraste est élevée, meilleurs seront les résultats en photographie normale. On utilise le deuxième diagramme (définition en cycles/mm pour un facteur de transmission de modulation de 40 %) s'il s'agit de travailler avec du microfilm. Plus la courbe est haute, meilleur est l'objectif pour cette utilisation. Il n'est pas de tout certain qu'un excellent objectif pour microfilm soit excellent en photo normale et réciproquement.

Zuiko-MC-auto-W f/2 de 35 mm



n° 10 0817

Type : semi-grand-angle de luminosité élevée. Monture : fixe pour Olympus OM (OM1, OM2, OM10). Angle de champ : 63° : composition optique : 8 lentilles en 7 groupes, traitées multicouches. Mise au point : jusqu'à 29 cm. Échelle de profondeur de champ avec repère infrarouge. Diaphragme : de f/2 à f/16 avec crantage par valeurs entières. Présélection automatique débrayable sur l'objectif, et couplage à la cellule. Pas de position « EE », monture des filtres Ø 55 mm à vis. Dimensions, poids : 43 mm de long, 59,5 de diamètre et 245 g.

Présentation

Cet objectif fait visiblement partie d'une « tournée » plus traditionnelle que les objectifs compacts actuels. Pour un Olympus, il est assez volumineux et lourd : 15 g de plus d'ailleurs que sur la notice. Le barillet est épais et entièrement métallique en alliage de bronze très dur ; il s'agit visiblement d'une fabrication de qualité parfaite, réalisée pour durer. La baïonnette, qui porte les ergots de démontage de l'objectif et de débrayage de la présélection, ainsi que l'échelle de profondeur de champ est en acier inoxydable nickel-chrome de 18/10 et non en bronze. C'est là une touche « pro », un signe de très grande qualité. Le sac TP, qui loge le parasoleil métallique, livré avec l'objectif, est en cuir, ce qui devient rarissime ! En outre, il protège efficacement l'objectif de la poussière et des chocs. La protection des lentilles est un peu sommaire, mais pour un demi-grand-angle ouvrant à f/2 il est difficile de demander plus.

Notre opinion

Le f/2 de 35 mm Olympus présente à tous les diaphragmes, sur les bords, une qualité d'image significativement supérieure à celle du centre, ce qui indique une aberration de sphéricité indéniable mais qui n'est pas gênante pour autant. Cet inconvénient est courant sur les objectifs de luminosité élevée ; il était autrefois répandu sur les objectifs standard d'ouverture supérieure à f/2, nous l'avons rencontré sur quelques zooms et sur un f/2 de 35 mm de très grande marque, de conception très récente (1978) et dont les performances sont virtuellement identiques à celles du 35 mm Olympus. Néanmoins, il convient de ne pas exagérer l'importance de cet inconvénient. En effet, au centre, la qualité d'image est bonne dès la pleine ouverture et elle s'améliore rapidement par le diaphragme pour se situer, à f/5,6, à la base de la zone « excellent » de nos courbes. C'est ainsi qu'à f/8 on a 60 % de

contraste pour 40 paires de lignes et 59 paires de ligne au contraste de 40 % ; ce diaphragme est le meilleur compromis. La diffraction à f/16 est faible. L'astigmatisme est modéré, la courbe d'astigmatisme est à la limite du bon et de l'assez bon. L'ouverture réelle est d'environ f/2,2 ; la valeur annoncée est donc correcte. Sur les bords, à pleine ouverture, il passe 55 % de l'éclairement du centre. Cette valeur est bonne, surtout compte tenu de la luminosité élevée et de la catégorie grand-angulaire. Ce vignettage diminue progressivement : très faible dès f/2,3 il s'annule à f/8.

Le Zuiko Auto W f/2 de 35 mm est donc un très bon demi-grand angle. S'il manque un peu de compacité, il constitue cependant une alternative intéressante à l'objectif standard.

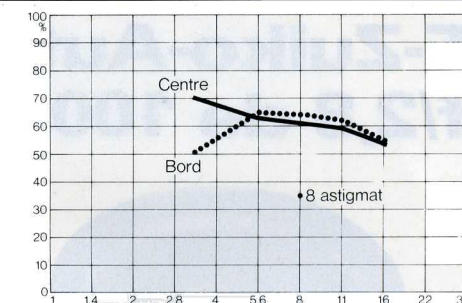
la monture de 0,5 mm mais elle est abritée par un secteur métallique. L'objectif est livré en étui rigide, avec son parasoleil vissant métallique qui y prend place.

Notre opinion

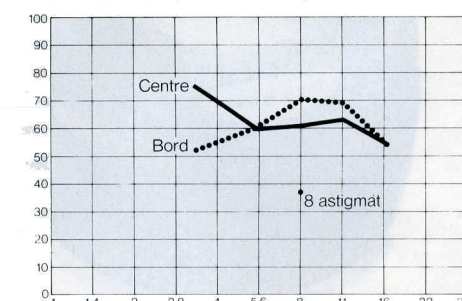
L'objectif testé donne une qualité d'image fort élevée et pratiquement uniforme sur tout le champ ; ce qui est d'autant plus appréciable que l'objectif est extrêmement compact, et que l'on aurait pu dès lors s'attendre à une courbure de champ non négligeable. En outre, les courbes FTM sont extrêmement groupées, donnant une qualité optique quasi-constante à tous les diaphragmes. Au centre, la qualité maximum d'image s'obtient dès la pleine ouverture ; elle est excellente, avec 70 % de contraste (pour 40 paires de lignes) et 76 paires de lignes (au contraste de 40 %). Sur les bords, les résultats sont très bons selon nos courbes, dès la pleine ouverture, la qualité maximum est obtenue à f/6,3 avec des valeurs presque

identiques à celle du centre. La diffraction à f/16 est faible, plus faible que ce n'est généralement le cas dans la concurrence. L'astigmatisme est faible. La courbe d'astigmatisme est meilleure que celle du 35 mm ; elle est bonne selon nos courbes. Le vignettage absolu est assez marqué ; sur les bords à f/3,5, il passe seulement 37 % de l'éclairement du centre, soit un décalage de 1,5 diaphragme (c'est beaucoup, avec du film diapositif ou du négatif noir-et-blanc rapide). Cependant dès le crantage suivant, l'écart disparaît. La distorsion est vraiment très faible (en barillet très léger).

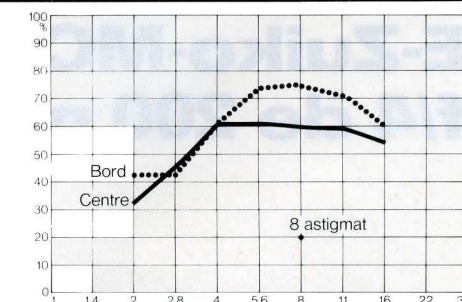
Le Zuiko f/3,5 de 28 mm est donc un remarquable grand-angulaire, alliant la compacité à d'excellentes prestations optiques. Hormis un certain vignettage, limité à la pleine ouverture, il est pratiquement dépourvu d'aberrations, donnant une image presque uniforme en qualité sur tout le champ et à tous les diaphragmes.



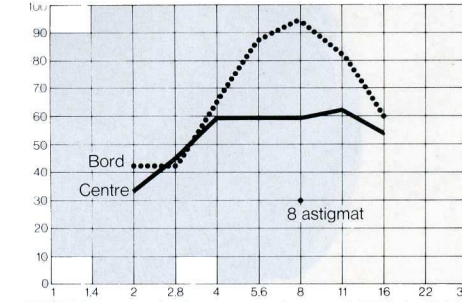
Facteur de transmission de modulation à 40 cycles/mm.



Définition en cycles/mm pour un facteur de T.M. de 40 %.



Facteur de transmission de modulation à 40 cycles/mm.



Définition en cycles/mm pour un facteur de T.M. de 40 %.

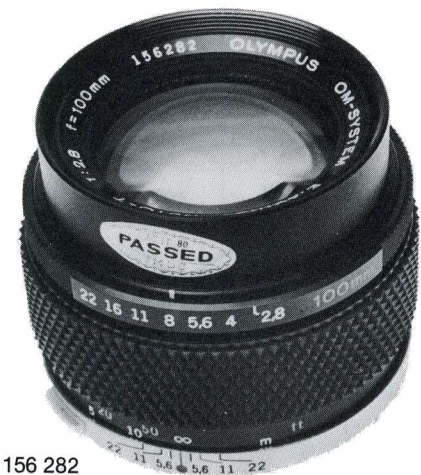
F-Zuiko-Auto-S f/1,8 de 50 mm



n° 1038.670

Type : objectif standard compact de luminosité moyenne. Monture : fixe, pour Olympus OM (OM1, OM2, OM10). Angle de champ : 47°. Composition optique : 6 lentilles en 5 groupes. Type Gauss avec remplacement du collage avant par une lentille d'air. Traitement multicouche. Mise au point : jusqu'à 44 cm par rotation de la bague sur 180°. Échelle de profondeur de champ noire se détachant sur le fond chromé de la monture baïonnette, repère infrarouge, diaphragmes : f/1,8 et f/2,8 à f/16 avec crantage par valeurs entières. Présélection automatique débrayable sur l'objectif, et couplage à la cellule. Monture des filtres : Ø 49 mm à vis. Dimensions, poids : 31 mm de long, 60 mm de diamètre, et 170 g.

E-Zuiko-Auto-1 f/2,8 de 100 mm



n° 156 282

Type : longue focale d'ouverture moyenne. Monture : fixe, pour Olympus OM (OM1, OM2, OM10). Composition optique : 5 lentilles indépendantes, traitées multicouches. Formule dérivée du triplet par addition d'un couple de lentilles (convergente/divergente) entre le premier et le second élément de celui-ci. Lentille arrière convergente, mince et reculée. Mise au point : jusqu'à 99 cm par rotation de la bague sur 200° environ. Échelle de profondeur de champ noire se détachant sur le fond chromé de la monture baïonnette, repère infrarouge. Diaphragmes : f/2,8 à f/22 avec crantage par valeurs entières. Présélection automatique débrayable sur l'objectif et couplage à la cellule pour mesure de la luminosité à pleine ouverture. Monture des filtres Ø 49 mm à vis. Dimensions,

E-Zuiko-MC-Auto-T f/4 de 200 mm

Type : téléobjectif moyen d'ouverture standard. Monture : fixe, pour Olympus OM (OM1, OM2, OM10). Angle de champ : 12°. Composition optique



n° 195 170

Présentation

La finition est extrêmement soignée, tout en métal sauf l'habituelle bague de plastique souple taillée en « pointes de diamant » qui se trouve autour de la bague de mise au point. Toutes les indications sont gravées profondément. Comme sur le 28 mm, la bague des diaphragmes, située en avant de l'objectif, porte la mention de la focale gravée en vert vif, le présélecteur est monté sans billes (mais semble très fiable), et la lentille arrière dépasse de 0,5 mm de la monture arrière ; elle est protégée par un secteur métallique. La baïonnette très robuste est fixée par seulement trois fortes vis. La lentille avant est assez bien protégée au fond d'un court parasoleil.

Notre opinion

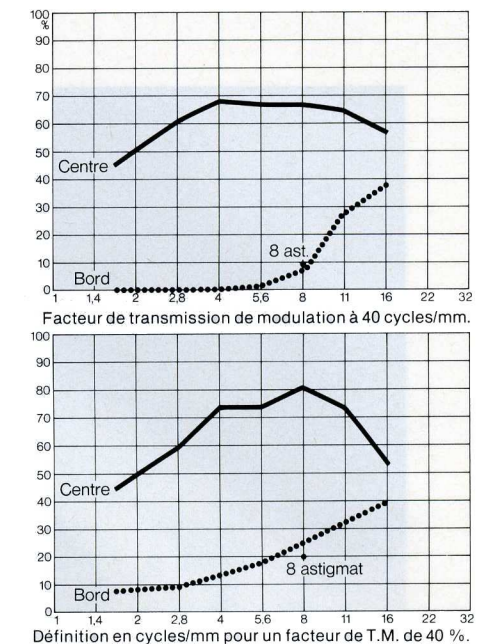
L'objectif n° 1 038 670 donne des résultats très différents au centre et sur les bords avec un fort avantage au centre. Au centre, les résultats sont extrêmement

groupés dans la haute qualité. Ils sont déjà très bons à pleine ouverture selon nos courbes-étalon ce qui est fort rare, atteignant la plage « excellent » dès f/2,8. Le maximum de contraste pour 40 paires de lignes est de 68 % à f/4 ; par contre, le maximum de piqué est de 81 paires de lignes à f/8. La diffraction intervient à partir de f/11 mais la qualité d'image demeure parfaitement acceptable à f/16. L'image est beaucoup moins séduisante sur les bords normalisés. Elle est franchement mauvaise selon nos courbes en dessous de f/3,5, médiocre de f/3,5 à f/4,5, ne devenant bonne qu'à partir de f/11. La qualité maximum s'obtient à f/16, n'atteignant même pas tout à fait 40 % de contraste pour 40 paires de lignes et vice versa. Pour un objectif standard d'ouverture aussi courante, cela pourrait être mieux.

Les mesures sagittales, à f/8, atteignent juste la zone « AB » de nos courbes. Ce serait parfait... s'il s'agissait d'un 20 mm ! Les 28 mm et 35 mm sont bien meilleurs en astigmatisme, ce qui est anormal. Le vignettage absolu à pleine ouverture

est marqué : sur les bords, il passe seulement 33 % de l'éclairage du centre ; heureusement, dès f/2,8 le décalage d'éclairage a disparu. La distorsion est en barillet très faible.

Le Zuiko f/1,8 de 50 mm testé est donc, selon nos courbes, un fort bon objectif standard. Mais il est loin d'être sans reproche, surtout si l'on désire une qualité d'image correcte sur tout le champ, auquel cas il faut le diaphragmer très sérieusement. Ceci nous confirme dans notre impression, que la miniaturisation a porté un réel préjudice à la qualité d'image sur les bords, chez les objectifs standard « compacts ». Nous ne serions pas du tout surpris que les Zuiko f/1,4 de 50 et f/1,2 de 55 plus gros soient bien meilleurs, de ce point de vue. Le f/3,5 de 50 mm Macro Zuiko est en tout cas, sûrement un bon choix, pour les amateurs de piqué parfait.



poids : 48 mm de long, 60 de diamètre, 230 grammes.

Présentation

Le f/2,8 de 100 mm Olympus est une longue focale... remarquablement courte, puisqu'elle mesure à peine 1 mm de plus que le Zuiko f/1,2 de 55 mm et 6 mm de plus que certains objectifs standard très courants. La finition est extrêmement soignée et tout en métal comme les autres objectifs Zuiko. On trouve d'avant en arrière : la bague des diaphragmes, la bague de mise au point avec anneau de plastique souple, et la baïonnette épaisse en inox, fixée par seulement trois vis, portant l'échelle de profondeur de champ. Toutes les indications sont claires et bien lisibles, par exemple les distances métriques sont en blanc et celles en pieds en orange. Le présélecteur est monté sans billes, mais son fonctionnement paraît très durable. Le sac renferme un épais parasoleil en caoutchouc, assez rigide pour bien protéger la lentille avant. Bravo Olympus !

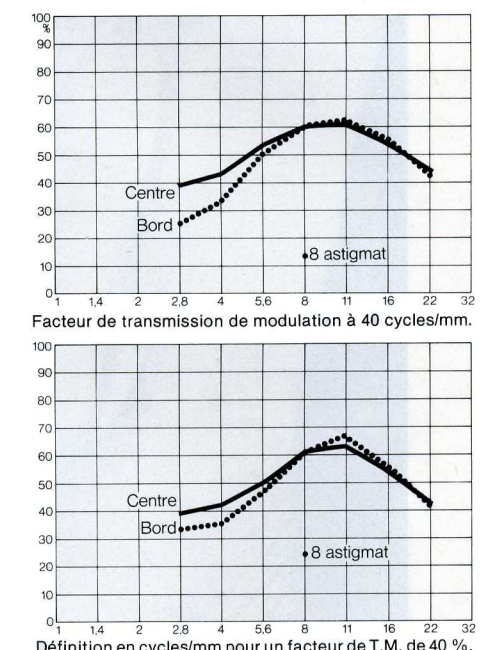
Les parasoleils trop mous ne protègent rien, ceux en métal transmettent les pressions sauf s'ils sont très bien étudiés, les parasoleils télescopiques (dont l'objectif aurait pu être pourvu) s'escamotent en cas de choc.

Notre opinion

Le Zuiko de 100 mm donne des résultats très uniformes sur tout le champ et est d'une haute qualité. Ces résultats sont très groupés au centre, légèrement plus diversifiés à la périphérie mais tout de même bons dès la pleine ouverture. Au centre, on obtient à f/2,8, 39 % de contraste pour 40 paires de lignes et vice versa. La qualité maximum d'image est à f/11, avec au centre, 61 % de contraste pour 40 paires de lignes et 63 paires de lignes au contraste de 40 %. Sur les bords, les résultats sont même légèrement supérieurs. Dans les deux cas, ils se situent à la base de la zone « excellent » de nos courbes. Pour un objectif de 90 à 135 mm en focale fixe, nous n'avons jamais constaté mieux. Le

meilleur diaphragme est assez fermé, mais f/8 donne des résultats très proches. L'influence de la diffraction, même à f/22, est assez limitée ; la qualité d'image est à la limite des zones B/TB de nos courbes. L'astigmatisme est quelque peu excessif pour un 100 mm en focale fixe. Les mesures sagittales sont beaucoup moins bonnes que les mesures tangentielles. De ce fait, nous les avons pratiquées à trois diaphragmes : f/2,8, 8 et 16. Les résultats sont très semblables et se situent dans la zone « AB » de nos courbes. Le vignettage absolu, sur les bords, 72 % de l'éclairage du centre. La distorsion est en croissant très léger : une ligne droite qui se projette selon le grand côté du négatif s'en écarte, en son milieu, de 0,1 à 0,2 mm. Ceci est une bonne valeur pour un 100 mm.

Le f/2,8 de 100 mm Zuiko est donc un très bon petit téléobjectif ; son extrême compacité jointe à une qualité d'image figurant parmi les meilleurs de cette focale le rendent très attrayant.



5 lentilles en 4 groupes, traitées multicouches. Mise au point : jusqu'à 2,50 m par rotation de la bague sur environ 200°. Échelle de profondeur de champ blanche avec repère infrarouge, diaphragmes : de f/4 à f/32 avec crantage par valeurs entières. Présélection automatique débrayable sur l'objectif et couplage à la cellule. Filtres : Ø 55 mm à vis. Dimensions, poids : longueur 127 mm, diamètre 67 mm, 510 g.

Présentation

Le f/4 de 200 Zuiko est de dimensions et de poids très classiques. Sa finition est très soignée et toute sa monture en métal épais. La robuste baïonnette en acier inox n'est fixée que par trois vis. La grande distance entre la baïonnette et le diaphragme a incité le constructeur à monter le présélecteur sur chemin à billes (à la différence des autres Zuiko testés). La bague des diaphragmes, située en avant, porte, la mention de la focale.

L'objectif est pourvu d'un parasoleil télescopique en dural. La lentille avant est très grande, assez exposée. La lentille arrière est très enfoncée et parfaitement protégée. Une chicane rectangulaire bien dessinée contribue à éliminer les rayons parasites.

Notre opinion

Le Zuiko f/4 de 200 mm donne des résultats très homogènes sur tout le champ, non seulement au meilleur diaphragme (f/11 et f/16) mais aussi, dès la pleine ouverture. Les résultats sont entièrement groupés à l'intérieur de la plage « bon » de nos courbes, ce qui montre que l'objectif est à la fois dépourvu d'aberration de sphéricité et de courbure de champ. A f/12,5 on obtient au centre 43 % de contraste pour 40 paires de lignes et inversement, et, sur les bords 44 % de contraste pour 40 paires de lignes et vice versa. De la part d'un 200 mm, nous avons rarement obtenu davantage.

En raison de la perte de qualité, la valeur f/32 ne doit être utilisée qu'en cas de réelle nécessité (profondeur de champ). Merci quand même à Olympus d'avoir prévu cette position sans laquelle quelques images auraient été irréalisables. L'astigmatisme à f/8 est extrêmement réduit. De ce point de vue c'est le meilleur de tous les 200 mm en focale fixe testés et nous ne parlons pas des zooms, car seul l'Apo-Telyt f/3,4 de 180 mm Leica donne des résultats supérieurs ; or l'Apo-Telyt est un objectif apochromatique utilisant des verres spéciaux. Le vignettage absolu est très faible : sur les bords, à pleine ouverture, il passe 71 % de l'éclairage du centre et l'uniformité d'éclairage est atteinte à f/5,6. La distorsion est du type en croissant, mais vraiment très limitée.

Le Zuiko f/4 de 200 mm est donc un téléobjectif irréprochable, donnant des résultats particulièrement remarquables.

