

## ZUIKO MC AUTO-W 1:2 f=28mm



This retrofocus type lens has an unusually fast speed and is designed to be more compact and higher in resolution and contrast than conventional 28mm lenses. Despite the fast speed of F2, the ZUIKO 28mm is compact enough to accept a 49mm filter. Well corrected aberrations and multi-coating on elements minimize ghosts that are inherent in the wide angle lenses, so that the lens provides sharp edge-to-edge images. A special correcting lens group compensates for aberrations at close focusing distances. It is an excellent lens for night photography and shooting in cramped interiors. Usually it is difficult to focus an SLR wide angle lens but, due to the bright lens and OM-1 viewfinder, focusing is done easy and quick. The lens accepts a 49mm threaded filter and 49mm lens hood. Two or more filters in combination should not be used because vignetting may result.

Compatible focusing screens are 1-1 ~ 1-5, 1-10 and 1-13. The 1-5 (micropismal clear field type) offers a brighter image, but the meter built into the OM-1 and OM-2 (on MANUAL) does not give correct light readings. With the OM-2 on AUTO, correct exposures are made on the film, but the meter needle does not give correct light readings.

#### Specifications

■ Focal length: 28mm ■ Angle of view: 75° ■ Optical construction: 9 elements in 8 groups ■ Diaphragm operation: Automatic ■ F/stop range: 2-16 ■ Minimum focus: 0.3m (11.8") ■ Min. Photographic range: 18 x 27cm (7.1 x 10.6") ■ Focusing: Straight helicoid ■ Weight: 250g (8.8 oz) ■ Length: 43mm (1.7") ■ Maximum diam: 60mm (2.4")

(Automatic correction mechanism against close distance aberration)

Cet objectif de type rétrofocal dispose d'une ouverture maximale inhabituelle pour une telle focale, tout en offrant un contraste et une définition très élevés. En dépit de sa grande ouverture 1:2, le Zuiko 28mm est extrêmement compact, au point d'accepter les filtres 49-49mm. Les images fantômes inhérentes aux ouvertures extrêmes sont presque totalement éliminées grâce à la traitement multi-couches des lentilles et une étude poussée qui a permis de réduire les aberrations à des valeurs infimes. Un jeu de lentilles "flottantes" corrige les aberrations lors des mises au point à courte distance, procurant ainsi sur toute la plage de travail, de ∞ à 0,30m, les images les plus fines et les plus contrastées. Avec les grands angulaires classiques, la mise au point s'avère généralement difficile. La grande ouverture du Zuiko 1:2 de 28mm, alliée à l'exceptionnelle clarté du viseur de l'Olympus OM-1, la rend au contraire aisée et très précise. Cet objectif offre le maximum de possibilités pour les photographes nocturnes, les intérieurs sombres et le reportage en lumière ambiante. Le Zuiko 1:2 de 28mm utilise un parasoleil et des filtres à vis 49-49mm (ne pas employer plus d'un filtre à la fois pour éviter le vignettage).

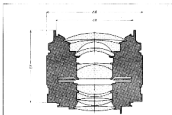
Les verres de visée interchangeables pouvant être utilisés avec cet objectif sont les types 1-1 ~ 1-5, 1-10 et 1-13. Le 1-5 avec champ clair et réseau de micropismes donne la vue la plus claire, mais l'aiguille du posémètre n'indique pas l'exposition correcte (avec OM-2 en AUTO: l'exposition correcte est assurée sur le film, mais l'aiguille du viseur n'indique pas les vitesses exactes d'obturation).

Les verres de visée interchangeables pouvant être utilisés avec cet objectif sont les types 1-1 ~ 1-5, 1-10 et 1-13. Le 1-5 avec champ clair et réseau de micropismes donne la vue la plus claire, mais l'aiguille du posémètre n'indique pas l'exposition correcte (avec OM-2 en AUTO: l'exposition correcte est assurée sur le film, mais l'aiguille du viseur n'indique pas les vitesses exactes d'obturation).

#### Caractéristiques

■ Focale: 28mm ■ Angle de champ: 75° ■ Construction optique: 9 lentilles en 8 groupes ■ Présélection du diaphragme: Automatique ■ Ouverture: 2 à 16 ■ Mise au point minimale: 0,30m ■ Cadrage minimal: 18cm x 27cm ■ Poids: 250g ■ Longueur: 43mm ■ Diamètre hors tout: 60mm

(Compensation des aberrations à courte distance par groupe arrière de lentilles "flottantes").



Dieses Retrofokus-Objektiv mit der ungewöhnlich hohen Lichtstärke von 1:2 und kompakter Bauweise weist höheres Auflösungsvermögen und Kontrast als konventionelle 28-mm-Objektive auf. Ungedacht der hohen Anfangsöffnung von 1:2 kommt das ZUIKO 28mm mit einem 49-mm-Filtergeräteeindurchmesser aus. Das bei lichtstarken Objektiven häufig auftretende optische Problem von Reflexen wird durch wirksame Bildfelderkorrektur und der Linien mit Mehrfachbeschichtung auf ein Minimum beschränkt. Für gleichbleibende hervorragende Abbildungsgüte über das gesamte Bildfeld, von Unendlich bis in den Nahbereich, werden durch eine Gruppe von speziellen Korrekturlinsen ("Floating Elements") bei kurzen Aufnahmeentfernungen auftretende Bildfelder kompensiert. Der bei Weitwinkel-Wechselobjektiven für Spiegelreflexkameras allgemein bekannte Nachteil erschwerter Scharfeinstellung wird durch die Lichtstärke dieses 28-mm-Objektivs sowie durch das beispielhaft helle Sucherbild der OM-1 aufgehoben. Es bietet hervorragende Voraussetzungen für Nachtaufnahmen und Bilder in beengten Innenräumen. Das Objektiv verfügt über Einschraubfassung für 49-mm-Filter und -Sonnenschutz. Kombination aus zwei oder mehreren Filtern sind wegen möglicher Vignettierung nicht zu empfehlen.

Die geeigneten Einstellscheiben sind 1-1 ~ 1-5, 1-10 und 1-13. Die Verwendung der Klarglaseinheit mit Mikropismenfeld 1-5 erlaubt zwar eine unübertroffene schnelle und exakte Bilderteilung, doch definiert bei der OM-1 die Belichtungszeit um 1/3 bis 1/2 Blendeneufte. (Bei der OM-2 - Blendeneufte - wird der Film selbstverständlich absolut korrekt belichtet, doch weicht die Messdatenanzeige um die angegebenen Werte ab.)

#### Technische Daten

■ Brennweite: 28mm ■ Bildwinkel: 75° ■ Optische Bauart: 9 Linsen in 8 Gruppen ■ Springblendenautomatik ■ Blendenbereich: 2-16 ■ Kürzeste Einstellentfernung: 0,3m ■ Kleinste Objektivfeld: 18 x 27cm ■ Scharfeinstellung: Schneckenangtrieb ■ Gewicht: 250g ■ Baulänge: 43mm ■ Maximaler Durchmesser: 60mm

(Automatischer Korrekturmehanismus - sog. "Floating Elements" - zum Bildfehlerausgleich im Nahbereich)

Este objetivo de tipo retrofoco tiene la luminosidad extraordinariamente rápida de F2 y está diseñado para ser más compacto y tener mayor resolución y contraste que los objetivos convencionales de 28mm. A pesar de la alta luminosidad de F2, el Zuiko 28mm es lo suficientemente compacto como para aceptar un filtro de 49mm. Las imágenes parásitas inherentes a los objetivos de alta luminosidad se ven reducidas al mínimo, corrigiendo las aberraciones en amplia medida. Tiene varias capas para evitar el reflejo. Para asegurar una calidad de imagen espléndida a través de toda la fotografía, desde infinito hasta los primeros planos, un grupo de lentes de corrección especial compensa las aberraciones que se producen con enfoques a poca distancia. El objetivo gran angular de la cámara SLR; es sabido que ofrece dificultades de enfoque, pero el objetivo luminoso y el visor luminoso de la cámara OM-1 han permitido solucionar este inconveniente. Es un objetivo excelente para fotografía nocturna y para tomas en interiores apretados. El objetivo acepta un filtro de 49mm rosado y un parasol. A fin de evitar retratos aviñetados en los límites del formato, no se debe usar 2 ó más filtros en combinación.

Las pantallas de enfoque compatibles son 1-1 ~ 1-5, 1-10 y 1-13. La 1-5 (tipo micropisma-campo claro) provee un visor más brillante, pero la aguja del fotómetro no de la lectura de la luz correcta. (Con la OM-2 en AUTO, se hacen unas exposiciones correctas en la película, pero la aguja no señala unas velocidades de obturación correctas.)

#### Especificaciones

■ Longitud focal: 28mm ■ Angulo de visión: 75° ■ Construcción óptica: 9 elementos en 8 grupos ■ Operación del diafragma: Automática ■ Rango de diafragma: 2 - 16 ■ Enfoque mínimo: 0,3m (11,8") ■ Campo fotográfico mínimo: 18cm x 27cm (7,1" x 10,6") ■ Enfoque: Helicoidal ■ Peso: 250g (8,8 onzas) ■ Longitud: 43mm (1,7") ■ Diámetro máximo: 60mm (2,4")

(Mecanismo de corrección automática contra aberraciones producidas a corta distancia)



# ZUIKO MC AUTO-W 1:2 f=28mm

## ■ Depth of Field Table (in meters)

Figures with \* are engraved on the distance scale

Distance scale F stop	Camera-to-subject distance (meter)									
	0.25	*0.3	0.4	*0.5	*0.7	*1	2	*3	5	∞
2	0.25~	0.30~	0.39~	0.49~	0.67~	0.94~	1.75~	2.46~	3.64~	12.97~
	0.25	0.30	0.41	0.51	0.73	1.07	2.34	3.86	8.04	∞
2.8	0.25~	0.29~	0.39~	0.48~	0.66~	0.92~	1.67~	2.31~	3.31~	9.51~
	0.25	0.31	0.41	0.52	0.75	1.10	2.49	4.31	10.35	∞
4	0.25~	0.29~	0.38~	0.47~	0.66~	0.88~	1.56~	2.10~	2.89~	6.67~
	0.25	0.31	0.42	0.53	0.77	1.15	2.79	5.32	19.25	∞
5.6	0.24~	0.29~	0.38~	0.46~	0.63~	0.85~	1.44~	1.88~	2.48~	4.78~
	0.26	0.31	0.42	0.54	0.80	1.23	3.33	7.74	∞	∞
8	0.24~	0.29~	0.37~	0.45~	0.60~	0.79~	1.29~	1.62~	2.04~	3.36~
	0.26	0.32	0.44	0.56	0.85	1.36	4.68	24.82	∞	∞
11	0.24~	0.28~	0.36~	0.43~	0.57~	0.74~	1.14~	1.39~	1.68~	2.46~
	0.26	0.32	0.45	0.59	0.92	1.58	9.61	∞	∞	∞
16	0.23~	0.27~	0.35~	0.41~	0.52~	0.66~	0.96~	1.12~	1.30~	1.71~
	0.27	0.34	0.48	0.65	1.08	2.18	∞	∞	∞	∞

## ■ Depth of Field Table (in feet)

Figures with \* are engraved on the distance scale

Distance scale F stop	Camera-to-subject distance (feet)									
	1	*1.25	1.5	*2	3	*4	*6	10	15	*∞
2	0.99~	1.23~	1.46~	1.93~	2.83~	3.69~	5.31~	8.17~	11.78~	42.42~
	1.01	1.27	1.54	2.08	3.19	4.37	6.91	12.93	22.89	∞
2.8	0.98~	1.22~	1.45~	1.90~	2.77~	3.59~	5.09~	7.66~	10.23~	31.14~
	1.02	1.28	1.55	2.11	3.27	4.52	7.32	14.49	28.38	∞
4	0.97~	1.20~	1.43~	1.87~	2.69~	3.44~	4.78~	6.96~	9.01~	21.87~
	1.03	1.30	1.58	2.16	3.41	4.79	8.09	17.97	46.18	∞
5.6	0.96~	1.19~	1.40~	1.82~	2.58~	3.26~	4.43~	6.21~	7.78~	15.68~
	1.04	1.32	1.61	2.23	3.60	5.21	9.41	26.51	289.83	∞
8	0.95~	1.16~	1.37~	1.75~	2.43~	3.02~	3.99~	5.36~	6.47~	11.03~
	1.06	1.35	1.67	2.34	3.95	6.00	12.50	94.18	∞	∞
11	0.93~	1.13~	1.32~	1.67~	2.28~	2.77~	3.35~	4.58~	5.35~	8.07~
	1.08	1.40	1.74	2.51	4.49	7.42	21.38	∞	∞	∞
16	0.91~	1.09~	1.26~	1.56~	2.06~	2.44~	3.01~	3.70~	4.17~	5.61~
	1.12	1.48	1.88	2.85	5.85	12.39	∞	∞	∞	∞