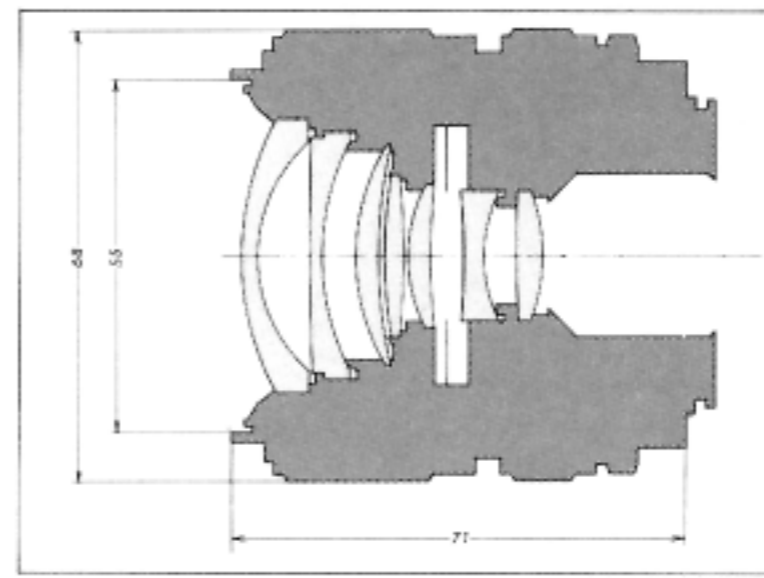


## S ZUIKO MC AUTO-ZOOM 1:4 f=35~70mm



This lens is specially designed for zoom photography in the wide angle to moderate telephoto range. It measures only 71mm in length (at 70mm setting) and weighs 380 gr., making it very convenient for everyday use. With the maximum aperture of F4, it assures fast, accurate focusing on the central microprism spot in the screen. Correct focus is maintained throughout the zoom range, and performance is as high as with fixed-focus lenses. The lens is multi-coated to minimize flare and ghost images.

Compact and extremely versatile, the lens is suitable for general photography including family and scenic pictures, and is particularly useful for occasions such as weddings, etc., providing for free selection between close-ups of individuals, and group portraits in a restricted area.

The lens accepts a 55mm threaded filter. The rubber lens hood provided may be reversed for convenience in storing.

Compatible focusing screens are 1-1 ~ 1-5, 1-10, 1-13 and 1-14.

The 1-5 (microprism-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:** 35-70mm
- **Angle of view:** 63°-34°
- **Optical construction:** 7 elements in 7 groups, multi-coated
- **Diaphragm operation:** Automatic
- **F/stop range:** 4-22
- **Minimum focus:** 0.75m (2.5')
- **Min. field size:** 48cm x 72cm (18.9" x 28.3") ~ 25cm x 37.5cm (9.8" x 14.8")
- **Focusing:** Rotating helicoid
- **Weight:** 380 gr. (13.4 oz.)
- **Length:** 71mm (2.8") at 70mm setting
- **Maximum diam.:** 68mm (2.7")
- **Filter size:** 55mm screw in

Cet objectif est spécialement conçu pour la photographie au zoom en grand angle pour un champ télégraphique modéré. Il mesure seulement 71 mm de longueur (à f=70mm) et pèse 380 gr., il assure une mise au point rapide et précise sur le point de la plage de microprismes central dans le viseur. Une mise au point correcte est maintenue à l'intérieur du champ zoom, et le rendement est aussi élevé qu'avec des objectifs à mise au point fixe. L'objectif est peint de plusieurs couches de façon à éviter les images vagues et blanches. Compact et extrêmement versatile, l'objectif convient pour de la photographie générale comprenant des photographies de famille et scéniques, et est particulièrement utile pour des occasions tels que mariages, etc., grâce à la sélection libre qu'il offre entre la photo individuelle rapprochée et les portraits de groupe dans une zone restreinte.

L'objectif reçoit un filtre à vis de 55 mm. Le capuchon d'objectif en caoutchouc fourni peut être retourné à fin de commodité lors du rangement.

Les verres de visée interchangeables pouvant être utilisés avec cet objectif sont les types 1-1 ~ 1-5, 1-10, 1-13 et 1-14.

Le 1-5 avec champ clair et réseau de microprismes donne la visée la plus claire, mais l'aiguille du posemètre 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:** 35 à 70mm
- **Angle de champ:** 63° à 34°
- **Construction optique:** 7 lentilles en 7 groupes avec traitement multicouches
- **Présélection du diaphragme:** automatique
- **Ouverture:** F4 à 22
- **Mise au point minimale:** 0,75m
- **Cadrage minimal:** 48cm x 72cm ~ 25cm x 37.5cm
- **Poids:** 380g.
- **Longueur:** 71mm (à f=70mm)
- **Diamètre hors tout:** 68mm
- **Filtres:** Monture à vis  $\phi = 55$ mm

Dieses Spitzenobjektiv erschließt den in der Zoomfotografie besonders interessanten Brennweitenbereich zwischen 35mm und 70mm. Die Änderung der Brennweite erfolgt stufenlos über den griffigen Zoomring. Leichtes Gewicht (380g) und kompakte Baulänge (71mm) sind bemerkenswert. Die optische Leistung ist hervorragend, sie entspricht dem Standard der ZUIKO-Objektive fester Brennweiten.

Mit der Lichtstärke 1:4 ist das Scharfstellen bei voller Öffnung schnell und exakt möglich, sei es über die Standard-Einstellscheibe 1-13 oder über Spezial-Einstellscheiben. Ein Nachfokussieren ist, bei Veränderung der Brennweite nach dem Scharfstellen, nicht nötig.

Das Objektiv ist MC-vergütet (Multi-coating), um Reflexbilder und Lichtstreuung zu unterbinden.

Kompakt, leicht, vielseitig. Dieses Objektiv ist für alle Bereiche der Fotografie anwendbar: Landschaftsaufnahmen, insbesondere bei Bergwanderungen, Architekturfotografie, Familien- und Kinderaufnahmen, Strassenszenen. Die schnelle Wahl zwischen weitwinkeligen Übersichts- und Ausschnittsfotos mit Telewirkung macht es zum idealen Allround-Objektiv.

Filterdurchmesser: E 55. Die flexible Gegenlichtblende kann nach Gebrauch umgekehrt über das Objektiv gesteckt werden.

Die bestgeeigneten Einstellscheiben sind 1-1 bis 1-5, 1-10, 1-13 und 1-14. Die Verwendung der Klarglasscheibe mit Mikroprismenleck 1-5 erlaubt zwar eine unübertroffen schnelle und exakte Bildbeurteilung, doch differiert bei der OM-1 die Belichtungszeit um 1/3 bis 1/2 Blendenstufe. (Bei der OM-2 — Einstellung AUTO — wird der Film selbstverständlich absolut korrekt belichtet, doch weicht die Meßdatenanzeige um die genannten Werte ab.)

### Technische Daten:

- **Brennweite:** 35-70mm
- **Bildwinkel:** 63-34°
- **Optische Bauart:** 7 Linsen in 7 Gruppen
- **Vergütung:** MC (Multi-coating)
- **Springblendenautomatik mit offenmessung**
- **Blendenbereich:** 4 bis 22
- **Kürzeste Einstellentfernung:** 0.75m
- **Kleinste Objektfeld:** 48cm x 72cm ~ 25cm x 37.5cm
- **Scharfeinstellung:** Schneckengang
- **Gewicht:** 380g
- **Baulänge:** 71mm (Brennweiteneinstellung 70mm)
- **Maximaler Durchmesser:** 68mm
- **Filter-Durchmesser:** 55 mmE

Este lente está diseñado especialmente para fotografía zoom dentro del rango de gran angular hasta teleobjetivo moderado. Mide sólo 71mm de largo (en f=70mm) y pesa 380 gr., lo que lo hace muy conveniente para el uso diario. Con una abertura máxima de F4, asegura un enfoque rápido y preciso utilizando el centro del microprisma en el visor. El enfoque correcto se mantiene a través de todo el rango del zoom, y su desempeño es tan superior como el de los lentes de enfoque fijo. El lente ha sido multi-revestido para minimizar los reflejos y las imágenes fantasma.

Compacto y extremadamente versátil, el lente es apropiado para fotografía en general incluyendo fotografías familiares y escénicas, y es particularmente útil para ocasiones como ser, casamientos, etc., entregando una libre selección entre acercamientos individuales y retratos grupales dentro de un área restringida.

El lente acepta filtros con rosca de 55mm y viene con su parasol de goma reversible para una mayor conveniencia al guardarlo.

Las pantallas de enfoque compatibles son 1-1 ~ 1-5, 1-10, 1-13 y 1-14.

La 1-5 (tipo microprisma-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

- **Distancia focal:** 35 a 70mm
- **Angulo de visión:** 63° hasta 34°
- **Construcción óptica:** 7 elementos en 7 grupos, multi-capas
- **Diafragma:** función automática
- **Aberturas:** 4 hasta 22
- **Distancia mínima de enfoque:** 0.75m
- **Campo fotográfico mínimo:** 48cm x 72cm ~ 25cm x 37.5cm
- **Enfoque:** helicoidal rotativo
- **Peso:** 380g
- **Longitud:** 71mm (en f=70mm)
- **Diámetro máximo:** 68mm
- **Filtro:** 55mm a rosca



# S ZUIKO MC AUTO-ZOOM 1:4 f=35~70mm

■ Depth of Field (in meters) f=35mm Figures with ※ are engraved on the distance scale

Distance scale F stop	Camera-to-subject distance (meters) Circle of least confusion 1/30mm.							
	※0.75	※1	※1.5	※2	※3	※5	※10	※∞
4.0	0.70~ 0.79	0.92~ 1.09	1.32~ 1.74	1.68~ 2.48	2.32~ 4.27	3.33~ 10.22	4.94~ ∞	9.56~ ∞
5.6	0.69~ 0.80	0.90~ 1.13	1.26~ 1.85	1.59~ 2.71	2.14~ 5.07	2.97~ 16.66	4.17~ ∞	7.02~ ∞
8.0	0.67~ 0.84	0.86~ 1.20	1.19~ 2.06	1.47~ 3.19	1.92~ 7.15	2.55~ 927.09	3.37~ ∞	4.99~ ∞
11.0	0.64~ 0.88	0.81~ 1.31	1.10~ 2.44	1.33~ 4.27	1.68~ 17.30	2.12~ ∞	2.66~ ∞	3.55~ ∞
16.0	0.61~ 0.96	0.76~ 1.51	0.99~ 3.33	1.17~ 8.32	1.42~ ∞	1.73~ ∞	2.05~ ∞	2.53~ ∞
22.0	0.57~ 1.11	0.69~ 1.95	0.87~ 7.05	1.00~ ∞	1.18~ ∞	1.73~ ∞	1.56~ ∞	1.82~ ∞

■ Depth of Field (in feet) f=35mm Figures with ※ are engraved on the distance scale

Distance scale F stop	Camera-to-subject distance (feet) Circle of least confusion 1/760in.							
	※3	※4	※6	※8	※12	30	※∞	
4.0	2.80~ 3.24	3.62~ 4.47	5.15~ 7.21	6.52~ 10.39	8.89~ 18.62	15.76~ 369.20	32.37~ ∞	
5.6	2.72~ 3.35	3.49~ 4.70	4.88~ 7.85	6.08~ 11.83	8.06~ 23.96	13.27~ ∞	23.22~ ∞	
8.0	2.62~ 3.53	3.32~ 5.08	4.52~ 9.07	5.52~ 14.94	7.08~ 42.35	10.74~ ∞	16.35~ ∞	
11.0	2.50~ 3.78	3.12~ 5.66	4.14~ 11.28	4.95~ 22.37	6.16~ 404.81	8.69~ ∞	11.96~ ∞	
16.0	2.33~ 4.31	2.84~ 7.04	3.65~ 19.20	4.24~ 142.48	5.07~ ∞	6.62~ ∞	8.31~ ∞	
22.0	2.16~ 5.20	2.58~ 10.01	3.19~ 138.87	3.63~ ∞	4.20~ ∞	5.17~ ∞	6.12~ ∞	

■ Depth of Field (in meters) f=50mm Figures with ※ are engraved on the distance scale

Distance scale F stop	Camera-to-subject distance (meters) Circle of least confusion 1/30mm.							
	※0.75	※1	※1.5	※2	※3	※5	※10	※∞
4.0	0.72~ 0.76	0.96~ 1.04	1.41~ 1.61	1.83~ 2.20	2.63~ 3.50	4.03~ 6.61	6.70~ 19.88	19.83~ ∞
5.6	0.71~ 0.77	0.95~ 1.06	1.38~ 1.65	1.78~ 2.29	2.52~ 3.72	3.76~ 7.50	5.98~ 31.24	14.54~ ∞
8.0	0.70~ 0.78	0.93~ 1.09	1.33~ 1.72	1.70~ 2.43	2.36~ 4.14	3.41~ 9.47	5.13~ 274.58	10.31~ ∞
11.0	0.69~ 0.80	0.90~ 1.13	1.27~ 1.83	1.61~ 2.67	2.17~ 4.92	3.02~ 15.12	4.28~ ∞	7.31~ ∞
16.0	0.67~ 0.83	0.87~ 1.19	1.20~ 2.02	1.49~ 3.11	1.95~ 6.73	2.60~ 101.20	3.47~ ∞	5.19~ ∞
22.0	0.65~ 0.87	0.82~ 1.29	1.11~ 2.37	1.34~ 4.06	1.71~ 14.20	2.18~ ∞	2.74~ ∞	3.79~ ∞

■ Depth of Field (in feet) f=50mm Figures with ※ are engraved on the distance scale

Distance scale F stop	Camera-to-subject distance (feet) Circle of least confusion 1/760in.							
	※3	※4	※6	※8	※12	30	※∞	
4.0	2.90~ 3.11	3.81~ 4.21	5.56~ 6.52	7.21~ 8.98	10.27~ 14.45	20.91~ 53.39	67.01~ ∞	
5.6	2.86~ 3.16	3.74~ 4.30	5.40~ 6.76	6.94~ 9.45	9.72~ 15.73	18.66~ 77.76	48.03~ ∞	
8.0	2.81~ 3.23	3.64~ 4.45	5.18~ 7.14	6.57~ 10.26	8.99~ 18.18	16.07~ 248.67	33.74~ ∞	
11.0	2.74~ 3.32	3.52~ 4.64	4.93~ 7.70	6.17~ 11.48	8.22~ 22.58	13.71~ ∞	24.63~ ∞	
16.0	2.64~ 3.49	3.34~ 5.01	4.57~ 8.85	5.59~ 14.36	7.21~ 38.04	11.03~ ∞	17.02~ ∞	
22.0	2.52~ 3.73	3.15~ 5.55	4.20~ 10.82	5.03~ 20.65	6.28~ 224.21	8.95~ ∞	12.45~ ∞	

■ Depth of Field (in meters) f=70mm Figures with ※ are engraved on the distance scale

Distance scale F stop	Camera-to-subject distance (meters) Circle of least confusion 1/30mm.							
	※0.75	※1	※1.5	※2	※3	※5	※10	※∞
4.0	0.73~ 0.75	0.98~ 1.02	1.45~ 1.56	1.90~ 2.11	2.77~ 3.27	4.38~ 5.83	7.76~ 14.09	33.72~ ∞
5.6	0.73~ 0.76	0.97~ 1.03	1.43~ 1.58	1.87~ 2.15	2.70~ 3.38	4.19~ 6.20	7.17~ 16.58	24.72~ ∞
8.0	0.72~ 0.76	0.96~ 1.05	1.40~ 1.62	1.82~ 2.23	2.59~ 3.57	3.93~ 6.89	6.42~ 22.83	17.52~ ∞
11.0	0.71~ 0.77	0.94~ 1.07	1.36~ 1.67	1.75~ 2.34	2.45~ 3.87	3.61~ 8.18	5.60~ 49.10	12.42~ ∞
16.0	0.70~ 0.79	0.92~ 1.10	1.31~ 1.76	1.67~ 2.51	2.28~ 4.41	3.24~ 11.14	4.74~ ∞	8.81~ ∞
22.0	0.68~ 0.81	0.89~ 1.14	1.25~ 1.89	1.56~ 2.82	2.08~ 5.50	2.84~ 23.00	3.90~ ∞	6.25~ ∞

■ Depth of Field (in feet) f=70mm Figures with ※ are engraved on the distance scale

Distance scale F stop	Camera-to-subject distance (feet) Circle of least confusion 1/760in.							
	※3	※4	※6	※8	※12	30	※∞	
4.0	2.94~ 3.06	3.89~ 4.12	5.74~ 6.29	7.53~ 8.54	10.93~ 13.31	23.91~ 40.31	113.57~ ∞	
5.6	2.92~ 3.09	3.85~ 4.17	5.64~ 6.41	7.35~ 8.78	10.55~ 13.92	22.12~ 46.76	81.46~ ∞	
8.0	2.89~ 3.12	3.99~ 4.24	5.50~ 6.61	7.11~ 9.16	10.04~ 14.95	19.89~ 61.57	57.24~ ∞	
11.0	2.85~ 3.17	3.71~ 4.34	5.33~ 6.87	6.82~ 9.70	9.46~ 16.47	17.67~ 102.12	41.77~ ∞	
16.0	2.87~ 3.26	3.60~ 4.52	5.08~ 7.36	6.40~ 10.74	8.64~ 19.87	14.92~ ∞	28.84~ ∞	
22.0	2.71~ 3.37	3.47~ 4.75	4.80~ 8.05	5.95~ 12.35	7.83~ 26.46	12.57~ ∞	21.06~ ∞	