

GR
LENS

RICOH

GR-OBJEKTIV
A12 50 mm F2.5 MACRO

Bedienungsanleitung

Die Seriennummer befindet sich auf der Unterseite des Objektivs.

Packungsinhalt

Vergewissern Sie sich vor Gebrauch Ihres Ricoh-Objektivs, dass die Packung die unten aufgeführten Teile enthält.



Kameraeinheit

Die Seriennummer befindet sich auf der Unterseite.



Objektivdeckel

Ist bei Lieferung an der Kameraeinheit befestigt.



Anschlussabdeckung

Ist bei Lieferung an der Kameraeinheit befestigt.



Beutel

- Bedienungsanleitung (diese Anleitung)
- Garantie

Einführung

Das Objektiv ist für den Gebrauch auf ein kompatibles Kameragehäuse zu setzen. Hinweise zu den Aufnahme- und Wiedergabefunktionen und zu Änderungen von Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Kameragehäuses. Lesen Sie bitte auch die wichtigen Vorsichtshinweise zum Gebrauch. In dieser Bedienungsanleitung wird dieses Objektiv als die „Kameraeinheit“ bezeichnet, und es werden Funktionen und Verfahren erläutert, die nur bei Gebrauch dieser Kameraeinheit in Verbindung mit dem Kameragehäuse zur Verfügung stehen. **Weitere Hinweise finden Sie im GXR-Kamera-Benutzerhandbuch.**

Um die Funktionen dieses Objektivs optimal nutzen zu können, lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch aufmerksam durch. Bewahren Sie sie dann jederzeit griffbereit auf.

Ricoh Co., Ltd.

Sicherheitsmaßnahmen	Lesen Sie alle Sicherheitsmaßnahmen sorgfältig durch, um einen sicheren Gebrauch zu gewährleisten.
Probeaufnahmen	Machen Sie Probeaufnahmen, bevor Sie bei wichtigen Anlässen fotografieren, um sicherzugehen, dass die Kamera ordnungsgemäß funktioniert.
Copyright	Die Wiedergabe oder Veränderung von urheberrechtlich geschützten Dokumenten, Zeitschriften und anderem Material ohne die Zustimmung des Urheberrechtsinhabers ist ausschließlich für den privaten, Heim- oder ähnlichen Gebrauch zugelassen.
Haftungsausschluss	Ricoh Co., Ltd. übernimmt keine Haftung für Fehler bei der Aufnahme oder Wiedergabe von Bildern aufgrund einer Fehlfunktion des Produkts.
Garantie	Die mitgelieferte Garantie ist nur im jeweiligen Kaufland gültig. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Wartung des Produkts in anderen Ländern oder für die Übernahme von hierdurch entstandenen Kosten.
Funkstörung	Der Betrieb dieses Produkts in der Nähe von anderen elektronischen Geräten kann sowohl die Kamera also auch das andere Gerät nachteilig beeinflussen. Störungen sind besonders wahrscheinlich, wenn die Kamera in der Nähe eines Radios oder Fernsehers verwendet wird. Dies kann behoben werden, indem Sie die Kamera so weit wie möglich vom anderen Gerät entfernen, die Radio- oder Fernsehantenne anders ausrichten oder das Radio oder den Fernseher an einer anderen Steckdose anschließen.

© 2009 RICOH CO., LTD. Alle Rechte vorbehalten. Diese Herausgabe darf nicht, vollständig oder teilweise, ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Ricoh vervielfältigt werden. Ricoh behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Dokuments jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

Es wurde höchste Sorgfalt auf die Genauigkeit der Informationen in diesem Dokument gelegt. Sollten Sie dennoch Fehler oder Auslassungen feststellen, wären wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie uns unter der Adresse auf der Rückseite dieses Buchs benachrichtigen würden.

Sicherheitsmaßnahmen

Warnsymbole

Verschiedene Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Produkt verwendet, die Sie auf die Gefahr von Verletzungen des Benutzers und anderer Personen und die Gefahr von Sachbeschädigung hinweisen sollen. Die Symbole und ihre Bedeutung werden im Folgenden beschrieben.

 Gefahr	Dieses Symbol kennzeichnet Punkte, die bei Missachtung oder falscher Handhabung unmittelbar zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.
 Warnung	Dieses Symbol kennzeichnet Punkte, die bei Missachtung oder falscher Handhabung zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.
 Wichtig	Dieses Symbol kennzeichnet Punkte, die bei Missachtung oder falscher Handhabung zu Verletzungen oder Sachbeschädigung führen können.

Warnhinweise



Das Symbol  kennzeichnet Aktionen, die unbedingt ausgeführt werden müssen.



Das Symbol  kennzeichnet verbotene Aktionen.

Das Symbol  kann mit anderen Symbolen kombiniert werden, um darauf hinzuweisen, dass bestimmte Handlungen verboten sind.

Beispiele

 = Nicht berühren

 = Nicht zerlegen

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um einen sicheren Gebrauch dieses Gerätes zu gewährleisten.



Gefahr



Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu zerlegen, zu reparieren oder zu verändern. Die Hochspannungs-Schaltkreise im Inneren des Gerätes können einen elektrischen Schlag verursachen.

Warnung



Bewahren Sie das Gerät außer Reichweite von Kindern auf.



Berühren Sie keine Innenteile des Gerätes, falls sie durch Fallenlassen oder Beschädigung freigelegt werden. Die Hochspannungs-Schaltkreise im Inneren des Gerätes können einen elektrischen Schlag verursachen. Nehmen Sie den Akku unverzüglich heraus, und lassen Sie dabei Vorsicht walten, um elektrische Schläge oder Verbrennungen zu vermeiden. Bringen Sie das Gerät im Falle einer Beschädigung zu Ihrem Fachhändler oder zur nächsten Kundendienststelle.



Benutzen Sie das Gerät nicht in einer feuchten Umgebung, weil dies zu einem Brand oder elektrischen Schlag führen könnte.



Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Gasen, Benzin, Benzol, Verdüner oder ähnlichen Substanzen, weil sonst die Gefahr von Explosionen, Brand oder Verbrennungen besteht.

- Benutzen Sie das Gerät nicht an Orten, wo der Gebrauch eingeschränkt oder verboten ist, weil dies zu Katastrophen oder Unfällen führen kann.

 **Wichtig**



Lassen Sie die Kameraeinheit nicht nass werden. Bedienen Sie sie auch nicht mit nassen Händen. In beiden Fällen besteht Stromschlaggefahr.

**Sicherheitswarnungen
für Sonderzubehör**

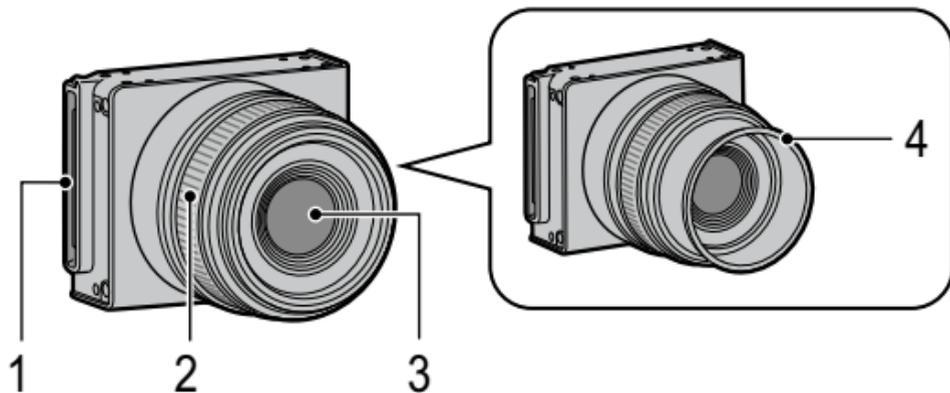
Bevor Sie ein optionales Zubehör verwenden, lesen Sie sich die mitgelieferte Dokumentation durch.

Inhaltsverzeichnis

Packungsinhalt	2
Einführung	3
Sicherheitsmaßnahmen	6
Teile des Objektivs.....	12
Aufnahme	13
Modus P: Programmschaltmodus	13
Modus M: Manuelle Belichtung.....	15
Einstellungen	16
[Bildqualität/Größe]-Einstellung (Aufnahme-Menü)	16
Fotos	17
Filme	18
[Einst. ISO-Empfindlichkeit]-Einstellung (Aufnahme-Menü)	19
[Meine Einst. Reg.] (Wichtigste eigene Einstellungen).....	20

[Digitalzoombild]-Einstellung (Setup)	20
Fokusring-Einstellungen (Setup)	21
Technische Daten	22
Kapazität Interner Speicher/Speicherkarte.....	28
Vorsichtsmaßnahmen.....	30
Wartung und Lagerung der Ausrüstung.....	31
Garantie und Kundendienst	32

Teile des Objektivs



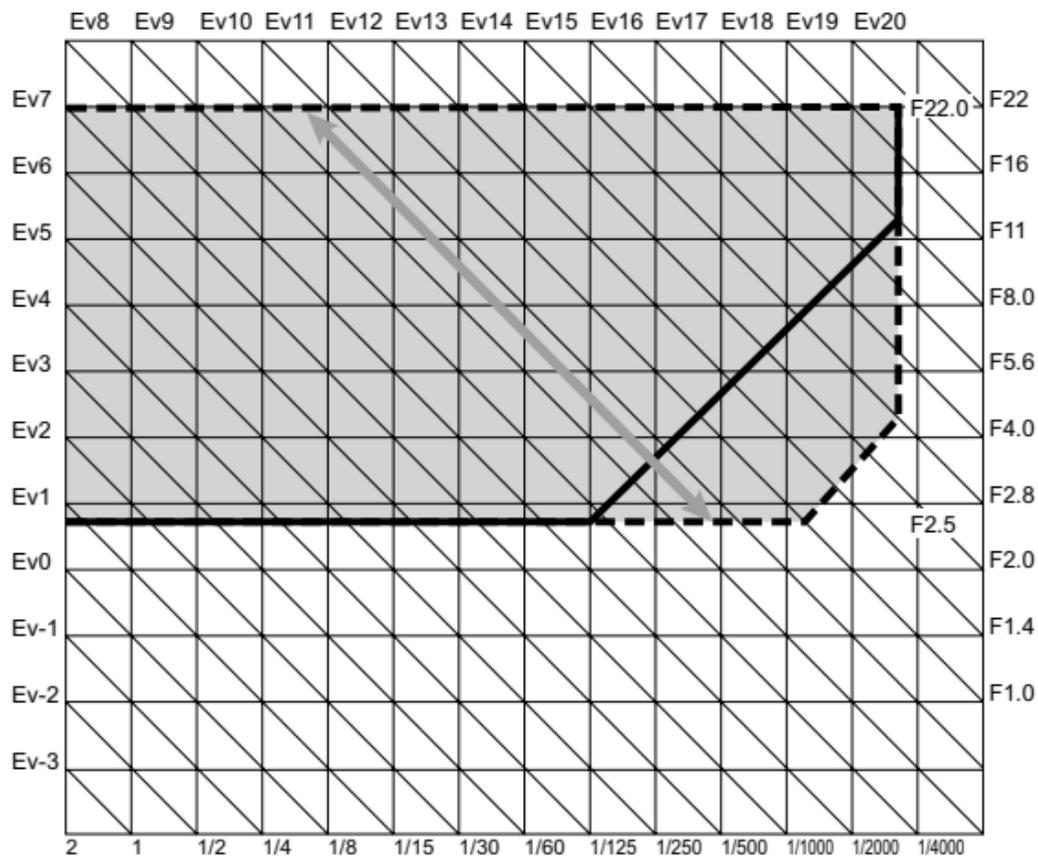
- 1 Anschluss
- 2 Fokusring
- 3 Objektiv
- 4 Eingebaute Gegenlichtblende

Aufnahme

Modus P: Programmschaltmodus

Nachfolgend werden die verfügbaren Kombinationsbereiche von Verschlusszeit und Blende erläutert. Die tatsächlichen Werte hängen vom Belichtungswert (EV) ab.

In diesen Beispielen ist der Blitzmodus auf [Blitz aus] und die ISO-Einstellung auf [ISO200] eingestellt.



Modus M: Manuelle Belichtung

Wenn [Auto] oder [Auto hoch] als Einstellung für die ISO-Empfindlichkeit gewählt wurde und sich die Kamera im manuellen Belichtungsmodus befindet, wird der ISO-Wert auf 200 festgesetzt.

Einstellungen

[Bildqualität/Größe]-Einstellung (Aufnahme-Menü)

Die folgenden Optionen im Hinblick auf Bildqualität, Bildgröße und Bildseitenverhältnis stehen im Aufnahme-Menü für die [Bildqualität/Größe]-Einstellung zur Verfügung.

Die Dateigröße eines Fotos ist sowohl von der Bildqualität als auch der Bildgröße abhängig. Bei der Aufnahme von Filmen können Sie die Filmgröße auswählen.

Fotos

Option	Bildseitenverhältnis	Komprimierung	Bildgröße (Pixel)
RAW	16:9 *2	FINE/NORMAL/VGA *1	4288 × 2416
	4:3	FINE/NORMAL/VGA *1	3776 × 2832
	3:2 *2	FINE/NORMAL/VGA *1	4288 × 2848
	1:1 *3	FINE/NORMAL/VGA *1	2848 × 2848
L (Groß)	16:9 *2	FINE/NORMAL	4288 × 2416
	4:3	FINE/NORMAL	3776 × 2832
	3:2 *2	FINE/NORMAL	4288 × 2848
	1:1 *3	FINE/NORMAL	2848 × 2848
M (Medium)	16:9 *2	FINE/NORMAL	3456 × 1944
	4:3	FINE/NORMAL	3072 × 2304
	3:2 *2	FINE/NORMAL	3456 × 2304
	1:1 *3	FINE/NORMAL	2304 × 2304

Option	Bildseitenverhältnis	Komprimierung	Bildgröße (Pixel)
5M	4:3	FINE	2592 × 1944
3M	4:3	FINE	2048 × 1536
1M	4:3	FINE	1280 × 960
VGA	4:3	FINE	640 × 480

- *1 Wenn die Option [RAW] ausgewählt wird, wird diese Einstellung für die JPEG-Kopie verwendet.
- *2 Je nach dem fotografierten Bereich können schwarze Balken am oberen und unteren Rand der Bildanzeige erscheinen.
- *3 Je nach dem fotografierten Bereich können schwarze Balken am rechten und linken Rand der Bildanzeige erscheinen.

Filme

Option	Filmgröße
HD1280	1280 × 720
VGA640	640 × 480
QVGA320	320 × 240

[Einst. ISO-Empfindlichkeit]-Einstellung (Aufnahme-Menü)

- Wenn die Option [Auto] ausgewählt ist und der Blitz verwendet wird, entspricht die verwendete Lichtempfindlichkeit bis zu ISO800.
- Wenn die Option [Auto] ausgewählt ist und der Blitz nicht verwendet wird, wird eine der folgenden Lichtempfindlichkeitsspannen verwendet.

Bildgröße (Pixel)	Standard	Minimum	Maximum
RAW	200	200	400
L	200	200	400
M	200	200	400
5M	200	200	400
3M	200	200	400
1M	200	200	400
VGA	200	200	400

[Meine Einst. Reg.] (Wichtigste eigene Einstellungen)

In der Registerkarte Setup können Sie auch die [Fokusring-Einstellungen] der Option [Meine Einst. Reg.] zuweisen. Entnehmen Sie weitere Informationen zu verfügbaren Optionen dem „Kamera-Benutzerhandbuch“.

[Digitalzoombild]-Einstellung (Setup)

Je nach gewähltem Vergrößerungs-Wert des Zooms mit automatischer Skalierung ändert sich die Bildaufnahmegröße.

Zoomfaktor	Bildgröße (Pixel)	Zoomfaktor	Bildgröße (Pixel)
Ca. 1,0×	L	Ca. 1,8×	3M
Ca. 1,2×	M	Ca. 3,0×	1M
Ca. 1,5×	5M	Ca. 5,9×	VGA

Fokusring-Einstellungen (Setup)

In [Fokusring-Einstellungen] können Sie festlegen, ob dieser Modus mit dem Autofokus und manuellem Fokus verwendet werden soll oder nur mit dem manuellen Fokus.

Wenn [AF + MF] ausgewählt ist, kann der Fokus nach dem Antippen des Auslösers durch Drehen des Fokusrings feineingestellt werden.

Option	
AF + MF	Nur MF



Hinweis

Wird der Auslöser nach der Feineinstellung des Fokus noch einmal angedrückt, wird der Autofokus aktiviert und die Feinanpassung aufgehoben.

Technische Daten

Die technischen Daten beziehen sich auf die auf ein GXR-Kameragehäuse gesetzte Kameraeinheit.

Effektive Pixel	Ca.12,3 Millionen	
Bildsensor	23,6 mm × 15,7 mm CMOS (Gesamtanzahl der Pixel: ca. 12,9 Millionen)	
Objektiv	Brennweite	33 mm (35-mm Format entspricht: 50 mm)
	Blende (f-Zahl)	f/2,5 – f/22 (Verwendung von ND-Filter für Blenden von f/22 im Automatik-Aufnahmemodus)
	Fokus-Reichweite (vom Objektiv)	Ca. 30 cm – ∞ Ca. 7 cm (0,5 × optisches Zoom) im Makro-Modus
	Objektivaufbau	9 Elemente in 8 Gruppen (1 asphärische Linsenelemente mit 2 Oberflächen)
	Filterdurchmesser	40,5 mm

Zoom		Digitalzoom (Bilder) $\times 4,0$; Digitalzoom (Filme) $\times 3,6$; ca. $5,9\times$ Zoom mit automatischer Skalierung (VGA)
Fokus-Modus		Kontrast-AF-basierter Multi und Spot AF; MF; Fixfokus; ∞ (Fokussperre und AF-Hilfe)
Verschlusszeit	Fotos	1/3200 – 180 s (obere und untere Begrenzungswerte variieren je nach Aufnahme- und Blitzmodus)
	Filme	1/30 – 1/2000 Sek.
Belichtungssteuerung	Messung	TTL-CCD-Messung in Multi- (256 Segmente), Mittenbetonte und Spot-Belichtungsmessung mit AE-Sperre
	Modus	Programm AE, Blendenprioritätsmodus AE, manuelle Belichtung, Verschlussprioritätsmodus AE, Messfeld wechseln-Funktion
	Belichtungs- Korrektur	Manuell (+4,0 bis -4,0 EV in Schritten von 1/3 EV oder 1/2 EV), Automatische Belichtungsreihe (-2 EV bis +2 EV in Schritten von 1/3 EV oder 1/2 EV)
ISO-Empfindlichkeit (Standard- Ausgabeempfindlichkeit)		Auto, Auto hoch, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

Weißabgleich		Auto, Mlt-WA AUTO, Im Freien, Wolkig, Glühlampenlicht, Neonlicht, Man. Einst., Detail; automatische Weißabgleichreihe
Blitz	Reichweite (eingebauter Blitz)	Ca. 20 cm – 3,0m (ISO Auto)
Aufnahmemodus		Auto, Programmschaltmodus, Blendenpriorität, Verschlusspriorität, manuell, Motivprogramm (Film, Porträt, Sport, Landschaft, Nachtmodus, Schräg-Korrektur), „Meine Einstellungen“
Serien-Modus	Anzahl der Aufnahmen im Serienmodus (Bildgröße: RAW)	Bei deaktivierter oder aktivierter Rauschreduzierung (schwach): 4 Bilder, Bei aktivierter Rauschreduzierung (stark): 3 Bilder
	Anzahl der Aufnahmen im Modus M-Serie Plus (1 Set)	Schnell (1280 × 856) : 30 Aufnahmen (24 Bilder/Sek.), Langsam (4288 × 2848) : 15 Aufnahmen (3 Bilder/Sek.)
Komprimierung *1		FINE, NORMAL, RAW (DNG) *2

Bildgröße (Pixel)	Fotos		4288 × 2416, 3776 × 2832, 4288 × 2848, 2848 × 2848, 3456 × 1944, 3072 × 2304, 3456 × 2304, 2304 × 2304, 2592 × 1944, 2048 × 1536, 1280 × 960, 640 × 480
	Filme		1280 × 720, 640 × 480, 320 × 240
Dateigröße (ca.)	RAW	16:9	NORMAL: 17.800 KB/Bild, FINE: 19.515 KB/Bild, VGA: 15.587 KB/Bild
		4:3	NORMAL: 18.387 KB/Bild, FINE: 20.157 KB/Bild, VGA: 16.124 KB/Bild
		3:2	NORMAL: 20.946 KB/Bild, FINE: 22.967 KB/Bild, VGA: 18.337 KB/Bild
		1:1	NORMAL: 13.991 KB/Bild, FINE: 15.333 KB/Bild, VGA: 12.273 KB/Bild

Dateigröße (ca.)	L	16:9	NORMAL: 2.222 KB/Bild, FINE: 3.816 KB/Bild
		4:3	NORMAL: 2.315 KB/Bild, FINE: 3.960 KB/Bild
		3:2	NORMAL: 2.615 KB/Bild, FINE: 4.493 KB/Bild
		1:1	NORMAL: 1.761 KB/Bild, FINE: 3.009 KB/Bild
	M	16:9	NORMAL: 1.475 KB/Bild, FINE: 2.509 KB/Bild
		4:3	NORMAL: 1.574 KB/Bild, FINE: 2.662 KB/Bild
		3:2	NORMAL: 1.744 KB/Bild, FINE: 2.968 KB/Bild
		1:1	NORMAL: 1.186 KB/Bild, FINE: 2.003 KB/Bild
	5M	4:3	FINE: 2.287 KB/Bild
	3M	4:3	FINE: 1.474 KB/Bild
	1M	4:3	FINE: 812 KB/Bild
	VGA	4:3	FINE: 197 KB/Bild
Lebensdauer der Batterie (basierend auf CIPA-Standard)		DB-90: ca. 320 Aufnahmen*3	
Maße (B×H×T)		Nur Kameraeinheit: 68,7 mm × 57,9 mm × 71,3 mm (einschließlich Objektivtubus; ohne den Anschluss) Auf Kameragehäuse aufgesetzt: 113,9 mm × 70,2 mm × 77,1 mm (einschließlich Objektivtubus)	

Gewicht (ca.)	Nur Kameraeinheit: 263 g (ausschließlich Objektivdeckel und Anschlussabdeckung) Auf Kameragehäuse aufgesetzt: 423 g (ohne Batterie, Speicherkarte, Schulter-Trageriemen, Objektivdeckel und Anschlussabdeckung)
Temperatur bei Betrieb	0 °C bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	85% oder weniger
Temperatur bei Lagerung	-20 °C bis 60 °C

- *1 Die verfügbaren Optionen variieren je nach Bildgröße.
- *2 Gleichzeitig wird auch eine JPEG-Datei aufgezeichnet. (Die JPEG-Datei ist möglicherweise eine Datei mit der Bildqualität FINE oder NORMAL und hat dieselben Maße wie die RAW- oder VGA-Datei oder eine Datei mit der Bildqualität NORMAL und einer Bildgröße von 640 × 480 Pixeln.) RAW-Dateien verwenden das Standard DNG-Dateiformat von Adobe Systems, Inc.
- *3 Dient nur zur Orientierung. Die tatsächliche Anzahl von Aufnahmen hängt stark davon ab, wie die Kamera verwendet wird. Wie empfohlen Ihnen, bei einer längeren Einsatzdauer Ersatzakkus bereit zu halten.

Kapazität Interner Speicher/Speicherkarte

Die folgenden Werte dienen als Leitfaden für die Speicherkapazität des internen Speichers und von Speicherkarten von verschiedener Größe, je nach Bildqualität und Bildgröße, bei Verwendung der Bildqualität FINE.

Fotos

Komprimierung	Bildgröße (Pixel)	Interner Speicher	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
RAW* FINE	4288 × 2416	4	49	100	197	404	810	1625
	3776 × 2832	4	47	97	191	391	784	1573
	4288 × 2848	3	42	85	168	343	688	1380
	2848 × 2848	5	63	128	251	513	1029	2065
L FINE	4288 × 2416	21	235	476	935	1912	3830	7684
	3776 × 2832	20	227	462	907	1854	3715	7453
	4288 × 2848	18	200	407	799	1633	3272	6565
	2848 × 2848	27	299	608	1195	2442	4893	9815
M FINE	3456 × 1944	32	357	724	1419	2902	5814	11662
	3072 × 2304	30	337	683	1341	2741	5491	11014
	3456 × 2304	27	302	614	1206	2466	4941	9913
	2304 × 2304	41	447	903	1774	3627	7267	14578

Komprimierung	Bildgröße (Pixel)	Interner Speicher	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
5M/FINE	2592 × 1944	34	373	758	1490	3045	6101	12238
3M/FINE	2048 × 1536	53	581	1182	2321	4744	9503	19063
1M/FINE	1280 × 960	96	1059	2118	4160	8505	17039	34181
VGA/FINE	640 × 480	395	4316	8778	17237	35231	70579	141581

* Wenn die Option [RAW] ausgewählt wird, wird dieser Wert für die Komprimierung der JPEG-Kopie verwendet.

Filme

Bildgröße (Pixel)	Interner Speicher	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
1280 × 720 24 Bilder/Sekunde	21 Sek.	3 Min. 49 Sek.	7 Min. 46 Sek.	15 Min. 58 Sek.	31 Min. 10 Sek.	62 Min. 26 Sek.	125 Min. 15 Sek.
640 × 480 24 Bilder/Sekunde	1 Min.	11 Min. 2 Sek.	22 Min. 27 Sek.	46 Min. 10 Sek.	90 Min. 7 Sek.	180 Min. 32 Sek.	362 Min. 9 Sek.
320 × 240 24 Bilder/Sekunde	2 Min. 25 Sek.	26 Min. 24 Sek.	53 Min. 43 Sek.	110 Min. 27 Sek.	215 Min. 35 Sek.	431 Min. 52 Sek.	866 Min. 19 Sek.

Vorsichtsmaßnahmen

- Die mitgelieferte Garantie ist nur im jeweiligen Kaufland gültig.
- Sollte das Gerät außerhalb des Kauflandes ausfallen oder nicht richtig funktionieren, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für die Reparatur des Gerätes vor Ort oder für die Übernahme von hierdurch entstandenen Kosten.
- Lassen Sie die Ausrüstung nicht fallen und setzen Sie sie keinen heftigen Stößen aus.
- Wenn Sie die Ausrüstung tragen, achten Sie darauf, dass sie nicht an andere Gegenstände stößt. Besondere Vorsicht ist erforderlich, um das Objektiv zu schützen.
- Abrupte Temperaturveränderungen können Kondensierung hervorrufen, was zu sichtbarem Beschlagen im Objektiv oder zu Fehlfunktionen der Ausrüstung führen kann. Dies kann vermieden werden, indem Sie die Ausrüstung in eine Plastiktüte stecken, um die Temperaturveränderung zu verlangsamen. Nehmen Sie sie erst heraus, wenn die Luft in der Tüte dieselbe Temperatur erreicht hat wie die Umgebung.
- Halten Sie die Ausrüstung trocken und vermeiden Sie die Bedienung mit nassen Händen. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zur Fehlfunktion der Ausrüstung oder zu Stromschlägen führen.
- Halten Sie den Anschluss sauber.



Tipp: Vermeiden von Kondensierung -----

Kondensierung kann besonders leicht auftreten, wenn Sie in einen Raum mit einem drastischen Temperaturunterschied gehen, bei hoher Luftfeuchtigkeit, in einem kalten Raum, nachdem die Heizung angestellt wurde, oder wenn die Kamera kalter Luft aus Klimaanlage oder anderen Geräten ausgesetzt ist.

Wartung und Lagerung der Ausrüstung

Wartung der Ausrüstung

- Fotos können durch Fingerabdrücke oder andere Fremdkörper auf dem Objektiv beeinträchtigt werden. Vermeiden Sie es, das Objektiv mit den Fingern zu berühren. Entfernen Sie Staub oder Fussel mit einem Blasebalg aus dem Kamera-Fachhandel oder reinigen Sie das Objektiv vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Reinigen Sie die Ausrüstung gründlich, nachdem Sie sie am Strand benutzt haben oder während des Gebrauchs von Kosmetik. Setzen Sie die Ausrüstung keinen flüchtigen Substanzen wie etwa Verdünnungsmittel, Benzol oder Pestiziden aus. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Schäden der Ausrüstung oder ihrer Oberfläche führen.
- Im seltenen Falle einer Fehlfunktion wenden Sie sich bitte an ein Ricoh.
- Die Ausrüstung ist ein Hochpräzisionsgerät. Nehmen Sie sie nicht auseinander.

Aufbewahrung

Bewahren Sie die Kamera nicht auf, wo sie Folgendem ausgesetzt ist: extreme Hitze oder Feuchtigkeit; große Temperatur- oder Feuchtigkeitsveränderungen; Staub, Schmutz oder Sand; starke Vibrationen; längerer Kontakt mit Chemikalien inkl. Mottenkugeln und andere Insektenschutzmittel, oder mit Vinyl- oder Gummiprodukten; starke Magnetfelder (z. B. in der Nähe eines Monitors, Transformators oder Magnets).

Garantie und Kundendienst

1. Dieses Produkt hat eine eingeschränkte Garantie. Während der Garantiezeit, die in der mitgelieferten Garantie angegeben ist, werden fehlerhafte Teile kostenlos repariert. Im Falle einer Fehlfunktion der Ausrüstung wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie die Ausrüstung gekauft haben, oder an das nächste Ricoh Reparaturzentrum. Bitte beachten Sie, dass Kosten, die entstehen, wenn Sie die Ausrüstung zum Ricoh Reparaturzentrum bringen, nicht übernommen werden können.
2. Diese Garantie umfasst keine Schäden, die durch Folgendes entstanden sind:
 - 1 Nichtbeachtung der Anweisungen im Benutzerhandbuch;
 - 2 Reparaturen, Veränderungen oder Überholungen, die nicht durch ein autorisiertes, im Handbuch aufgelistetes Servicezentrum durchgeführt wurden;
 - 3 Brand, Naturkatastrophen, höhere Gewalt, Blitz, abweichende Spannung etc.;

- 4 Unsachgemäße Aufbewahrung (siehe „Kamera-Benutzerhandbuch“), Auslaufen von Batterien und anderen Flüssigkeiten, Schimmel oder sonstige mangelhafte Wartung der Ausrüstung;
- 5 Eintauchen in Wasser (Überschwemmen), Kontakt mit Alkohol oder anderen Getränken, Eindringen von Sand oder Schmutz, heftige Stöße, Fallenlassen der Ausrüstung oder Druckausübung auf die Ausrüstung oder andere unnatürliche Ursachen.
3. Nach Ablauf der Garantie haften Sie für alle Reparaturkosten, auch solche, die in einem autorisierten Servicezentrum durchgeführt werden.
4. Sie haften für alle Reparaturkosten, auch innerhalb der Garantiezeit, wenn die Garantiekarte nicht beigefügt ist, oder wenn der Händlername oder das Kaufdatum geändert wurden oder nicht auf der Karte angegeben sind.
5. Kosten für Überholung und umfassende Inspektion auf speziellen Wunsch des Kunden hin wird dem Kunden in Rechnung gestellt, unabhängig davon, ob sie innerhalb der Garantiezeit stattfanden oder nicht.
6. Folgeschäden, die durch Fehlfunktion der Ausrüstung entstehen, wie etwa Fotografielkosten oder Ausbleiben von erwartetem Gewinn, werden nicht erstattet, unabhängig davon, ob sie innerhalb der Garantiezeit stattfanden oder nicht.

7. Die Garantie ist nur in dem Land gültig, in dem die Ausrüstung gekauft wurde.
 - * Die obengenannten Bedingungen beziehen sich auf kostenlose Reparaturen und schränken Ihre Rechte nicht ein.
 - * Der Zweck der obengenannten Bedingungen wird auch auf der mit dieser Ausrüstung gelieferten Garantiekarte beschrieben.
8. Ersatzteile, die wesentlich für das Funktionieren der Ausrüstung sind (d. h. erforderliche Teile, die die Funktionen und Qualität der Ausrüstung ermöglichen), werden für einen Zeitraum von fünf Jahren nach Produktionsende des Objektivs zur Verfügung stehen.
9. Bitte beachten Sie, dass bei starker Beschädigung der Ausrüstung durch Überschwemmung, Untertauchen, Eindringen von Sand oder Schmutz, heftige Stöße oder Fallenlassen das Gerät möglicherweise nicht zu reparieren ist und die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes unmöglich ist.



Hinweise-----

- Bevor Sie die Kamera zur Reparatur einschicken, überprüfen Sie die Batterien und lesen Sie die Bedienungsanleitung erneut, um eine ordnungsgemäße Bedienung sicherzustellen.
- Einige Reparaturen benötigen einen erheblichen Zeitraum zur Fertigstellung.
- Wenn Sie die Ausrüstung an ein Servicezentrum schicken, legen Sie bitte ein Schreiben bei, auf dem Sie die defekten Teile und das Problem so genau wie möglich beschreiben.
- Entfernen Sie alle Zubehörteile, die nichts mit dem Problem zu tun haben, bevor Sie die Kamera an das Servicezentrum schicken.

Bei Problemen

Ricoh-Niederlassungen	
RICOH INTERNATIONAL B.V. (EPMMC)	Oberrather Str. 6, 40472 Düsseldorf, GERMANY (innerhalb Deutschlands) 06331 268 438 (außerhalb Deutschlands) +49 6331 268 438 http://www.ricohpmmc.com/

Ricoh Company, Ltd.
Ricoh Building, 8-13-1, Ginza, Chuo-ku, Tokyo
104-8222, Japan
2009 Dezember

De GR (D)
In China gedruckt



* L 4 5 0 3 9 7 1 A *