

<Ricoh CX4 – Technische Daten>

Kamera-Auflösung:

ca. 10,0 Millionen Pixel effektiv

Bildsensor:

CMOS 1/2,3" mit insgesamt ca. 10,6 Millionen Pixel

Objektiv:

Brennweitenbereich: 4,9–52,5 mm (entspricht 28–300 mm bei Kleinbildkameras)

Achtstufige Zoomeinstellung alternativ wählbar

(auf 28, 35, 50, 85, 105, 135, 200 und 300 mm Kleinbildbrennweite)

Lichtstärke: größte Blende 3,5 (Weitwinkel) – 5,6 (Tele)

Aufnahmebereich: ca. 30 cm (Weitwinkel) bzw. ca. 1,5 m (Tele) bis Unendlich (ab Objektiv-Vorderkante)

Makro-Aufnahmebereich: ca. 1 cm (Weitwinkel) bzw. ca. 28 cm (Tele) bis Unendlich; ca. 1 cm bis Unendlich bei Zoom-Makro-Funktion (ab Objektiv-Vorderkante)

Objektivaufbau: 10 Linsen in 7 Gruppen (4 asphärische Linsen mit 5 asphärischen Oberflächen)

Zoom:

Optischer Zoom: 10,7x (entsprechend 28–300 mm bei Kleinbildkameras)

Digital-Zoom: 4,8x; maximaler Zoomfaktor 51,4x bei Kombination mit optischem Zoom (entsprechend max. 1440 mm Kleinbildbrennweite)

Auto Resize Zoom: 5,7x *1; maximaler Zoomfaktor 61,0x *1 bei Kombination mit optischem Zoom (entsprechend max. 1710 mm Kleinbildbrennweite)

Scharfeinstellung:

Mehrfeld-Autofokus / Spot-Autofokus / Mehrfeld-Autofokus auf erkannte Gesichter (Autofokus jeweils mittels Kontrastbewertung; AF-Hilfslicht eingebaut), Motiv folgender AF / Multi-Target-Autofokus (Autofokus jeweils mittels Kontrastbewertung), Manuelle Scharfeinstellung / Fixfokus (Snap) / Unendlich-Einstellung

Bildstabilisierung:

Verwacklungskompensation durch Verschieben des Bildsensors (Sensor-Shift)

Verschlusszeiten: *2

Foto: 8, 4, 2, 1 bis 1/2000 s

Video: 1/30 bis 1/2000 s

Serienaufnahmen:

*Serienbildgeschwindigkeit**³: ca. 5 Bilder pro Sekunde (für Bildgrößeneinstellung 10M F4:3; die Bildfrequenz sinkt nach 12 Aufnahmen auf ca. 3 Bilder/s)

Maximale Serienlänge: 999 Aufnahmen

Belichtung:

Belichtungsmessung: Mehrfeld (256 Zonen) / Mittenbetont / Spot

Belichtungssteuerung: Programmautomatik

Belichtungskorrektur: manuell bis $\pm 2,0$ EV in 1/3 EV-Stufen, automatische Belichtungsreihen (-0,5 EV, ± 0 EV, +0,5 EV)

ISO-Lichtempfindlichkeit (Standard-Ausgabe-Empfindlichkeit):

Automatik / manuell wählbar (entsprechend ISO 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200)

Weißabgleich:

Automatik / Multi-Pattern-Automatik für Mischlicht-Situation / manuelle Vorwahl (Im Freien, Wolkig, Glühlampe1, Glühlampe2, Neonlicht, Manuell. Einst., Messen auf weiße Fläche) / automatische Weißabgleich-Reihen

Eingebautes Blitzgerät:

Blitzfunktionen: Automatik (zündet automatisch bei geringer Helligkeit oder in Gegenlichtsituation) / Rote-Augen-Reduzierung / Blitz ständig Ein / Langzeit-Synchronisation / Blitz Aus

Effektive Blitzbereiche: etwa 0,2–4,0 m (Weitwinkel); etwa 0,28–3,0 m (Tele)

(Auto-ISO mit einem Höchstwert von ISO 1600, gemessen an der Vorderseite des Objektivs)

Blitzbelichtungskorrektur: manuell bis $\pm 2,0$ EV in 1/3 EV-Stufen

Monitor:

LCD 3,0" (7,6 cm) mit etwa 920.000 Anzeige-Elementen; lichtdurchlässig

Aufnahme-Funktionen:

Automatik-Aufnahmemodus / Film-Modus / Automatisches Motivprogramm / Motivprogramme (Porträt, Diskreter Modus, Nachtporträt, Nachtlandschaft Mehrbild, Sport, Landschaft, Zoom-Makro, Tiere, Schräg-Korrektur, Hohe Empf., Textmodus) / „Meine Einstellungen“-Modus / Serien-Modus / Kreativer Aufnahmemodus (Dynamikbereich, Miniaturisieren, S/W mit hohem Kontrast, Weichzeichner, CROSS Entwicklung, Spass-Effekt-Kamera)

Bildqualitätseinstellung: *⁴

Fein (F) / Normal (N)

Auflösung (Bildgrößen):

Foto/Multi-Picture: 3648x2736 / 3648x2432 / 2736x2736 / 3648x2048 / 2592x1944 / 2048x1536 / 1728x1296 (M-Serie Plus) / 1280x960 / 640x480 Pixel

Video: 1280x720 / 640x480 / 320x240 Pixel

Textaufnahme: 3648x2736 / 2048x1536 Pixel

Speichermedien:

SD Memory Card, SDHC Memory Card (bis 32 GB), eingebauter Speicher (ca. 86 MB)

Speicherkapazität: *⁵ (für eingebauten Speicher 86 MB):

Anzahl Fotos/Multi-Picture: 3648x2736 (F: 22, N: 37), 3648x2432 (F: 24), 2736x2736 (F: 29), 3648x2048 (F: 29), 2592x1944 (F: 34), 2048x1536 (F: 53), 1728x1296 (N / M-Serie Plus: 127), 1280x960 (F: 96), 640x480 (F: 394), 640 x 480 (N / Highspeed-Serie: 691)

*Länge Video *⁶:* 1280x720 (16 s), 640x480 (49 s), 320x240 (1 min 59 s)

Aufzeichnungsformate:

Foto: JPEG (Exif 2.3) *⁷

Multi-Picture: Multibild-Format gemäß CIPA DC-007-2009

Video: AVI (Open DML Motion JPEG)

Kompressionsverfahren: JPEG Baseline

Weitere Aufnahme-Funktionen:

Selbstauslöser (etwa 10 s oder 2 s Auslöseverzögerung wählbar; benutzerdefinierbare Mehrfachauslösung) / Timer-Aufnahme (Intervalle von 5 Sekunden bis 1 Stunde; in 5-Sekunden-Stufen) / Reihenautomatik für Bildfarben / Reihenautomatik für Fokussierung / verschiebbares Zielfeld für Autofokus bzw. Belichtungsmessung / Histogramm-Anzeige / Gitterlinien-Anzeige / elektronische Ausrichthilfe

Wiedergabe-Funktionen:

Miniatur-Übersicht / vergrößerte Anzeige (bis 16x) / Reduzieren der Bildgröße / Korrektur von Helligkeit und Kontrast / Korrektur des Weißabgleichs / Beschneiden / Bilder markieren / Diashow / DPOF-Einstellungen

Anschlüsse:

USB-Schnittstelle 2.0 Hi-Speed (Mini-B), Massenspeicher-kompatibel*⁸; Audio-/Video-Ausgang (1,0 Vss, 75 Ohm)

Video-Signal-Norm:

umschaltbar PAL / NTSC

Stromquellen:

ein wiederaufladbarer Akku (DB-100)

Aufnahmekapazität (Akku): *⁹

gemäß CIPA-Standard etwa 330 Aufnahmen mit Akku DB-100 (bei automatischer Dimmung der Monitorbeleuchtung) *¹⁰

Abmessungen (BxHxT):

101,5 x 58,6 x 29,4 mm (24,4 mm an der dünnsten Stelle) (gemäß CIPA-Richtlinien)

Gewicht:

Kamera: etwa 205 g (mit beiliegendem Akku und SD-Speicherkarte)

Kamera allein: etwa 184 g

Betriebs-Temperaturbereich:

0°C bis 40°C

*1. Bildgröße VGA.

*2. Die längste und kürzeste Verschlusszeit variiert mit der Aufnahme-Funktion und der Blitz-Funktion.

*3. Die Werte wurden mit einer Panasonic Pro High Speed 8 GB SDHC Memory Card unter Ricoh Messstandards ermittelt. Die erreichbare Bildfrequenz und Serienlänge hängt ab von den Aufnahmebedingungen, dem Speicherkarten-Typ, dem Speicherkarten-Zustand etc.

*4. Welche Bildqualität einstellbar ist, hängt von der Bildgröße (Auflösung) ab.

*5. Ungefähre Werte.

*6. Eine einzelne Filmdatei kann maximal 4 GB groß werden. Die maximale Aufnahmedauer für eine Filmszene beträgt etwa 12 Minuten bei Auflösung 1280x720 Pixel bzw. etwa 29 Minuten bei Auflösung 640x480 Pixel oder 320x240 Pixel.

*7. Konform zu DCF; kompatibel mit DPOF.

DCF ist die Abkürzung für "Design rule for Camera File system" (standardisiert durch JEITA). Die vollständige Datei-Kompatibilität mit anderen Geräten kann jedoch nicht garantiert werden.

*8. Der Massenspeicher-Treiber ist kompatibel mit Windows XP / Windows Vista / Windows 7 und Mac OS X 10.1.2–10.6.3.

*9. Die angegebenen Werte basieren auf den CIPA-Standardparametern. Es handelt sich um grobe Richtwerte; die tatsächlich erreichbare Aufnahmezahl hängt von den Nutzungsbedingungen ab.

*10. Etwa 310 Aufnahmen, wenn die automatische Dimmung der Monitorbeleuchtung abgeschaltet ist.