



VORTEILE

Die Kamera, die alles mitmacht

Widerstandsfest gegen Wasser, Staub, Sand, Erschütterungen, Kälte und Druck

- ✓ Robuste Bauweise zum Fotografieren bei anspruchsvollen Bedingungen im Freien. Diese Kamera können Sie überall dabei haben und jedem überlassen!
- ✓ Zuverlässige wasserdichte Bauweise für garantiert problemloses Fotografieren in Tauchtiefen bis zu 10 m
- ✓ Außergewöhnliche Stoßfestigkeit bis zu einer Fallhöhe von 1,5 m
- ✓ Druckfest bis zu 100 kg
- ✓ Kälteresistent bis -10 °C

Fotos und Videos in hoher Qualität

14 MP Sensor und HD-Video

- ✓ 14 MP CCD-Sensor für scharfe und brillante Bildwiedergabe
- ✓ HD-Video 720p (1.280 x 720 Pixel, 30 B/Sek.) und HDMI-Anschluss

Vielseitiges Zoomobjektiv

28 mm Weitwinkel und 5-facher optischer Zoom

- ✓ 5-facher optischer Zoom 28 – 140 mm (äquiv. zum Kleinbildformat), für vielfältige Motive und Szenen von Landschafts- bis Sportaufnahmen.
- ✓ 5 um das Objektiv angeordnete LED sorgen für gleichmäßige und schattenfreie Ausleuchtung bei Nahaufnahmen
- ✓ Spektakuläre Aufnahmen von Blumen oder Insekten dank Makrofunktion schon ab 1 cm Entfernung zum Motiv
- ✓ Innovativer Digitalmikroskop-Modus für exakte, detaillierte Darstellung kleiner Motive besonders in der Naturbeobachtung
- ✓ Gesichtserkennung, Smile Capture und Warnung bei geschlossenen Augen
- ✓ ISO-Empfindlichkeit bis 6400

Abmessungen: ca. 115,5 (B) × 58,5 (H) × 28,5 (T) mm (einschl. Objektivvorsprung)

Gewicht: 143 g (nur Gehäuse)

WG-20

MEINE UNVERWÜSTLICHE KAMERA

Farbe	Artikelnummer	EAN
Schwarz	08089	0027075275218
Rot	08076	0027075275102
Weiß	08061	0027075274983

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Wiederaufladbarer Lithiumion-Akku D-LI92
 Batterielade-Kit K-BC92E
 USB-Kabel I-USB7 - 39551
 Karabinerriemen O-ST104
 Makroständer O-MS1
 Software (CD-ROM) S-SW147

SONDERZUBEHÖR



Selbstklebender Kameraadapter O-CM1471



Lenkeradapter O-CM1472



Kameraadapter mit Saugnapf O-CM1473



WG Halter O-CH1470



Karabiner-Schlaufe O-ST118 (Y&B)/103(OR) 39003 & 39861



Brustgurt 50284



Fernbedienung O-RC1 39892



Schwimmschlaufe 50195



Schwarzes Neopren-Etui 50242

Batterielade-Kit K-BC92E - 39804
 Netzteil K-AC117E - 38971
 Videokabel I-AVC7 - 39552

WG Ersatzteil O-CM1476 - Halteband für O-CH1470 - 79505
 WG Ersatzteil O-CM1474 - Doppelseite Klebefolie für O-CM1471 - 79503
 WG Ersatzteil O-CM1475 - Ersatzmutter für O-CM1471/72/73 - 79504
 Makroständer O-MS1 - 39004

SENSOR	
Auflösung	Ca. 14 Megapixel (effektiv) Ca. 14,48 Megapixel (total)
Sensorgroße	1/2,3" CCD
Auflösung (Fotos)*	4:3: 14 MP (4.288x3.216), 7 MP (3.072x 2.304), 5 MP (2.592x1.944), 3 MP (2.048x1.536), 1.024 (1.024 x 768), 640 (640 x 480)16:9: 10 MP (4.224x2.376), 5 MP (3.072x1.728), 4 MP (2.592x1.464), 2 MP (1.920 x 1.080), 1:1: 10 MP (3.216x3.216), * Im Digitalmikroskop-Modus ist die Auflösung auf 2 MP (1.920x1.080) fixiert. * In Digital-Weitwinkelmodus ist die Auflösung fixiert auf 5 MP (2.592x1.944) (nach der Zusammenfügung) oder auf 3 MP (2.048x1.536) im Einzelbildmodus (vor der Zusammenfügung) * Bei hohem ISO-Wert (3200-6400) ist die Auflösung fixiert auf 5 MP (2.592x1.944) bzw. 4 MP (2.592 x 1.464) * Im Serienaufnahmen-Modus (High) ist die Auflösung fixiert auf 5 MP (1.600x1.200) bzw. 4 MP (2.592x1.464) pro Bild * Wenn ein Bild mit Rahmen erstellt wird ist die Auflösung fixiert auf 3 MP (2.048x1.536) bzw. 2 MP (1.920x1.080). * Im Digital-Panoramamodus ist die Auflösung fixiert auf 2 MP (1.600x1.200) pro Bild. * Im Dokumentenmodus ist die Auflösung fixiert 1.280x960. * In Originalrahmenmodus ist die Auflösung fixiert auf entweder 5 MP (2.592x1.944) oder 4 MP (2.592x1.464).
Empfindlichkeit	AUTO, manuell (ISO 80 – 6400)
Auto ISO-Bereich	ISO 80-100, ISO 80-200, ISO 80-400, ISO 80-800, ISO 80-1600
Qualitätsstufe	★ ★ ★ Exzellent, ★ ★ sehr gut, ★ gut
Shake Reduction	Pixel Track SR Verwacklungsschutz durch hohe Empfindlichkeit (Digital SR)
Auto ISO-Bereich für SR	ISO 80 - 6400

OBJEKTIV	
Brennweite	PENTAX 5-25 mm, entspricht 28-140 mm im Kleinbildformat
Blende	F3,5 (W) – F5,5 (T)
Kleinste Blende	F4,2 (W) – F6,6 (T)
Konstruktion	RICOH OBJEKTIV, 11 Elemente in 9 Gruppen (5 asphärische Elemente)
Optischer Zoom	5x
Digitalzoom	Ca. 6,7x
Intelligenter Zoom	Ca. 7,0x bei 7 MP, ca. 33,5x bei 640 (einschließlich optischem Zoom)

Monitor	
Typ	2,7" TFT-Farb-LCD, ca. 230.000 Dots, AR Beschichtung (nur Deckglas)
LCD-Bildfrequenz	Ca. 30 B/Sek.

DATEIFORMATE	
Foto	JPEG (konform mit Exif 2.3), konform mit DCF2.0, DPOF, PRINT Image Matching III
Video	Kompatibel, AVI (Motion JPEG), mit Ton
Audio**	WAV(PCM), mono (32 kHz, 16 Bit)

BILDSPEICHER	
Speicherkarte	Kompatibel mit SD/ SDHC/ SDXC und Eye-Fi Speicherkarten *Verifizierte Speicherkarten: Sandisk, Panasonic, Toshiba
Interner Speicher	Interner Speicher (ca. 97,0 MB)

SCHARFSTELLUNG	
Typ	TTL Kontrasterkennungs-Autofokussystem 9-Punkte-AF, Spot AF, Nachführ-AF
Auslösefunktionen	Unendlich-Landschaft, Panfokus, manuelle Fokussierung
Fokussierbereich	Standard: 0,5 m - unendlich (gesamter Zoombereich) Makro: 0,1 – 0,6 m (gesamter Zoombereich) 1 cm-Makro: 0,01 m – 0,3 m (mittlere Zoomposition) Manuell: 0,01 m - unendlich (je nach Zoomstufe, 0,01 m nur in Zoomstufe 2-4 möglich)
Gesichtserkennung	Gesichtserkennung AF + AE verfügbar für alle Aufnahmeprogramme, bis zu 32 Gesichter. Smile Capture, Selbstporträt-Assistent, Selbstporträt-Assistent + Smile Capture, Warnung bei geschlossenen Augen
Tierererkennung	Erkennt automatisch ein Tiergesicht
Höchste Vergrößerung	Ca. 0,4x im Fokusmodus: 1 cm-Makro, Brennweite 9,26 mm, Fokussierabstand 0,01m
AF-Hilfslicht	verfügbar
Makrolicht	5 LEDs zur Unterstützung bei Nahaufnahmen

BELICHTUNG	
Messung	Mehrfeldmessung, mittlenbetonte Messung, Spotmessung
Verschlusszeit	1/1.500 - 1/4 Sek., max. 4 Sek. (Nachtaufnahmemodus)
Belichtungskorrektur	±2EV/1/3EV Stufen)

* Intelligenter Zoom nicht verfügbar im Digital SR-Modus (hoher ISO-Wert) und Dokumentenmodus

** Sprachaufzeichnung funktional nach Zuweisung auf «Grüne Taste»

BLITZ	
Blitzbetriebsarten	Blitz Ein und Blitz Aus Betriebsarten „Rote Augen“ Korrektur mit Vorblick
Blitzreichweite	Weitwinkel: ca. 0,2 - 3,9 m (ISO Auto) Tele: ca. 0,2 - 2,5 m (ISO Auto)

VIDEO	
Auflösung	1.280 (1.280x720): ca. 30/15 B/Sek., 640 (640x480): ca. 30/15 B/Sek., 320 (320x240): ca. 30/15 B/Sek.
Qualitätsstufe	Fixiert
Shake Reduction	Movie SR-Modus

AUFNAHMEMERKMALE	
Aufnahmearten	Einzelbild, Selbstauslöser, Serienaufnahmen, Burstaufnahmen, Fernbedienung, Intervallaufnahmen, Reihenaufnahmen.
Serienaufnahmen	Ca.: 0,68 B/Sek. (für bis zu 24 Bilder)
High-Speed-Serienaufnahmen	Ca. 2,27 B/Sek. (bis zu 19 Bilder); ca. 5,26 B/Sek. (bis zu 19 Bilder bei ISO 3200/6400)
Szenenprogramme	Motivprogrammautomatik, Programm, Nachts, Video, Unterwasser, Unterwasservideo, Digitalmikroskop, Landschaft, Blume, Porträt, Digitaler Weitwinkel, Digital SR (Unschärfereduzierung), Surf + Schnee, Kinder, Haustier, Sport, Feuerwerk, Kerzenlicht, Nachtporträt, Text, Lebensmittel, Digitalpanorama, Rahmen, Dokument, Grün
Automatische Szenenprogramme	Landschaft, Porträt, Nachtaufnahme, Nachtporträt, Standard, Blume, Sport, Kerzenlicht, Blauer Himmel, Sonnenuntergang, Text, Gruppenaufnahme, Haustier, Porträt + blauer Himmel, Porträt + Sonnenuntergang, Porträt + Gegenlicht
Weißabgleich	Automatik, Tageslicht, Schatten, Kunstlicht, Neonlicht und manuelle Einstellung
Dynamikbereich	verfügbar (Schatten/Spitzlichtkorrektur)
Rauschreduzierung	Erfolgt automatisch bei längeren Verschlusszeiten als 0,25 Sek.

ANDERE MERKMALE	
Weltzeit	Unterstützt
Datumseindruck	Möglich (Datum, Datum + Uhrzeit, Uhrzeit) (außer im grünen Modus)
Farbdynamik	Leuchtend, Natürlich, Monochrom
Textgröße	Standard, Groß
Sprachen	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Niederländisch, Japanisch, Dänisch, Schwedisch, Finnisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Türkisch, Griechisch, Russisch, Thai, Koreanisch, vereinfachtes Chinesisch, traditionelles Chinesisch

Wiedergabemodi	Diashow, Bildrehnung, Gesichtsverkleinerungsfilter, Ink Rubbing Filter, Collagenerstellung, Digitalfilter (S/W-Septia, Spielzeugkamera, Retro, Farbe, Farberahmung, Farbverstärkung, Hoher Kontrast, Sternfilter, Softfilter, Fish-Eye, Helligkeit, Miniatur), Originalrahmen, Rahmen, Videobearbeitung, Rote-Augen-Korrektur, Größe ändern, Zuschneiden, Bild/Ton kopieren, Sprachnotiz, Schützen, DPOF, Startbildschirm, Wiedergabe mit Gesichtsvergrößerung
Wiedergabefunktionen	Einzelbild, Index (6 Miniaturen, 12 Miniaturen), Vergrößerung (bis zu 10x, Scrollen möglich), Videowiedergabe, Tonwiedergabe, Histogramm, Ordneranzeige, Wählen + Löschen, Kalender, Ordner umbenennen
Digitalfilter (Wiedergabe)	S/W-Septia, Spielzeugkamera, Retro, Farbe, Farberahmung, Farbverstärkung, Hoher Kontrast, Sternfilter, Softfilter, Fish-Eye, Helligkeit, Miniatur
Videobearbeitungsfunktionen	Speichern als Foto, Videos trennen, Titelbild hinzufügen
Selbstauslöserverzögerung	10 Sek., 2 Sek., Fernbedienung (sofort, 3 Sek.)
Startzeit	Ca. 1,3 Sek.
Auslöseverzögerung	Ca. 0,037 Sek.
Wasserdicht bis zu einer Tiefe von 10 m für 2 Stunden	Staubdicht Entspricht JIS Klasse 8 für Wasserdichtigkeit und JIS Klasse 6 für Staubdichtigkeit Betriebstemperatur -10°C bis 40°C

ABMESSUNGEN UND GEWICHT	
Abmessungen	Ca.115,5 (B) × 58,5 (H) × 28,5 (D) mm (einschließlich Objektivvorsprung)
Gewicht	Mit Batterie und SD-Karte ca. 164 g (geladen und betriebsbereit) Nur Gehäuse: ca. 143 g (ohne Batterie und SD-Speicherkarte)

SYSTEMANFORDERUNGEN	
Betriebssysteme	PC: Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1 Mac : Mac OS X 10.6, 10.7, 10.8

SOFTWARE	
Windows: Medialmpression 3.6.1 LE(Windows) / Mac : Medialmpression 2.2 LE	

STROMVERSORGUNG	
Batterie	Wiederaufladbarer D-Li92 Lithiumionen-Akku
Kapazität	Foto*: ca. 260 Aufnahmen (wiederaufladbarer Lithiumionen-Akku) Wiedergabe**: ca. 280 Min. (wiederaufladbarer Lithiumionen-Akku) Video: ca. 120 Min.**; Audio : ca. 350 Min.** * Die Aufnahmekapazität zeigt die ungefähre Anzahl Aufnahmen unter CIPA-konformen Testbedingungen. Die tatsächliche Leistung ist von den Betriebsbedingungen abhängig ** Gemäß Ergebnissen hausinterner RICOH IMAGING Tests
Netzgerät	Optional erhältlich

SCHNITTSTELLEN	
Videoorm	NTSC/PAL
USB	USB 2.0 (High-Speed): PC/AV-Anschluss, HDMI-Anschluss (Typ D, Mikroport)