

PENTAX Digitalkameras

# Optio W90



## Macht nicht nur Unterwasser ein gutes Bild

- > 12,1 Megapixel CCD
- > Bis 1,20 m Fallhöhe stoßfestes Gehäuse
- > Wasserfest bis 6 m maximal 2 Stunden (JIS 8-Norm)
- > Temperaturbereich bis -10°C einsetzbar
- > Innen liegender 5-fach optischer Zoom mit 28 mm – 140 mm (KB-Format)
- > HDTV-Video mit 1.280 x 720 Pixel (30 B/S)
- > Mikro HDMI Anschluß für optimale Wiedergabe
- > 2,7 Zoll 16:9 LCD Monitor, 230.000 Dots
- > Spezielle Aufnahmeprogramme für Unterwasser Fotografie und Video
- > Empfindlichkeitsbereich bis zu ISO 6.400
- > Mikroskopmodus für Makroaufnahmen ab 1 cm, mit 3 LED für optimales Licht
- > Dreifacher Verwackelschutz: Digitale Shake Reduction, Pixel Track SR, Video Shake
- > Gesichtserkennung von bis zu 32 Gesichtern in 0,03 Sekunden, Lächel- und Blinzelerkennung

Optio W90 Schwarz	Art.-Nr. 16412
Barcode	0027075164109
Optio W90 Schwarz/Pistazie	Art.-Nr. 16427
Barcode	0027075164246
Optio W90 Orange	Art.-Nr. 16442
Barcode	0027075164383

### Lieferumfang



### Optionales Zubehör



# PENTAX

# TECHNISCHE DATEN

Weitere Informationen finden Sie unter [www.pentax.de](http://www.pentax.de)

## CCD-Technik

- 1/2,3" CCD
- 12,1 Megapixel - effektiv
- Auflösung Foto: 12 MP (4000 x 3000), 9 MP (16:9) (4000 x 2256), 9MP (1:1) (2992 x 2922), 7MP (3072 x 2304), 5 MP (2592 x 1944), 3 MP (2048 x 1536), 2,1 MP (16:9) (1920 x 1080), 1024 (1024 x 768), 640 (640 x 480)
- Auflösung Video: HTV (1280 x 720), VGA (640 x 480), QVGA (320 x 240)
- Lichtempfindlichkeit: automatisch oder manuell (ISO 64 – 6.400)

## Objektiv

- 5 – 25 mm / f3,5 – 5,5 (28 – 140 mm im KB-Format), 11 Elemente in 9 Gruppen, (5 asphärische Linsenelemente)
- Innen liegender Optischer 5-fach-Zoom
- Digitaler 6,25-fach-Zoom
- Intelligent Zoom 6,5x bei 7 MP, ca. 31,3x bei 640 (inkl. optischer Zoom)

## Monitor

- 2,7 Zoll (6,9 cm) -16:9 TFT Farb-LCD, ca. 230.000 Dots, mit spezieller Antireflex Vergütung

## Dateiformate

- Foto: JPEG (Exif 2.2), DCF 2.0, DPOF
- Video: AVI (Motion-JPEG)
- Ton: WAV (PCM, mono)

## Speicher

- SD-Karte, SDHC-Karte (max 32 GB) und Eye-Fi-Karte
- ca. 26,7-MB-interner Speicher

## Fokus

- 9-Punkt-Autofokus TTL-Kontrastmess-System umschaltbar auf unendlich, Spot, Manuell oder Nachführ-AF, rotes AF-Fokussierlicht
- Normal: 50 cm bis unendlich
- Makro: 10 cm bis 60 cm
- 1cm Makro: 1 cm bis 30 cm (mittlere Zoomposition)
- Pan Fokus, Unendlich-Landschaft, manueller Fokus verfügbar

## Aufnahmeparameter

- Einschaltzeit: 1,3 Sek.
- Auslöseverzögerung: 0,03 Sek.
- Mehrfeldbelichtungsmessung, umschaltbar auf mittenbetonte oder Spotmessung
- Elektronischer Zentralverschluss
- Verschlusszeiten: ca. 1/1500s bis 1/4s; 4s maximal im Modus Nachtaufnahme
- Belichtungskorrektur:  $\pm 2$  LW (1/3 Schritte)
- Einzelbild, Serienaufnahme (ca. 1,03 B./Sek.), High Speed Serienaufnahme mit 2,7 B./Sek. (bei 5 MP) Videoaufnahmen, Selbstausslöser (2 oder 10 Sek.), Intervallaufnahmen, Belichtungsreihe
- Weißabgleich: Automatisch oder manuell, Tageslicht, Schatten, Glühlampenlicht, Neonlicht
- Shake Reduction: Pixel Track SR, Elektronische Shake Reduction durch hohe Empfindlichkeit

## Aufnahmefunktionen

- Auto Picture, Programmautomatik, Nachtaufnahme, Landschaft, Blumen, Strand & Schnee, Kinder, Haustiere, Porträt, Nacht-Porträt, Half Length Porträt (Brustbild), Sport, Feuerwerk, Kerzenlicht, Text, Lebensmittel, Report, Grünes Programm, Digital Weitwinkel, Digital Panorama, Digital SR, Video, Unterwasser Video

## Wiedergabefunktionen

- Diashow, Zuschneiden, Bild- und Tonkopie, Bildrotation, Movie-Edition, Sprachkommentar, Rote-Augen-Kompensation, Schutz vor unbeabsichtigtem Löschen, DPOF, Camera-Filter, Gesichtsnahaufnahme-Wiedergabe, Recovery-Funktion, Start-Retro-Filter, Toy Camera-Filter
- Bildbetrachtung nach der Aufnahme: Einzelbildanzeige mit Histogrammanzeige, Aufnahmedaten, 10-fache Vergrößerung, Thumbnailansicht, Diashow, Bildrotation
- Rahmenfunktion - 80 verschiedene Rahmen stehen für die Bildumrahmung zur Verfügung
- Digitalfilter: 11 unterschiedliche Farbfilter Helligkeitsfilter, Soft Filter, Fisheye Filter, Schwarzweiss Retro „Spielzeug-Kamera“

## Blitz

- Eingebautes Blitzgerät mit automatischer Zuschaltung bei schlechten Lichtverhältnissen
- Manuell zu- und abschaltbar, Softblitz
- Vorblitz zur Reduzierung des „Rote-Augen-Effektes“
- Blitzreichweite (bei ISO Auto)
- Weitwinkel: ca. 0,3 – 3,9 m
- Tele: ca. 0,3 – 2,5 m

## Video

- Auflösung 1280 x 720 (HDTV), 640 x 480 und 320 x 240 jeweils mit 15 oder 30 B./Sek.
- Editier Funktion: Speichern als Foto, Sequenzen
- Elektronische Movie Shake Reduction für verwacklungsfreie Filmaufnahmen

## Anschlüsse

- AV (kompatibel mit NTSC und PAL)
- USB-2.0-Anschluss (High Speed)
- Netzanschluss
- HDMI (TypD) Anschluss

## Sonderfunktionen

- Weltzeit für 75 Städte, 28 Zeitzonen
- Menüsprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Dänisch, Schwedisch, Finnisch, Holländisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Griechisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Türkisch, Russisch, Koreanisch, Chinesisch, Thailändisch, Japanisch
- Wasserdicht bis zu 6 Metern Tiefe (ca. 120 Min) (JIS-Class 8), Staubdicht (JIS-Class 6)
- Gesichtserkennungs-Funktion (Face Recognition AF & AE) – bis zu 32 Gesichter werden erkannt –in allen Betriebsarten verfügbar
- Face Priority: die Funktion erkennt Gesichter im Bild und wählt Einstellungen so vor, dass die Personen optimal abgeleuchtet werden
- Gesichtserkennung für Hunde und Katzen
- „Smile Capture“-Funktion: die Kamera löst automatisch bei einem lachenden Gesicht aus, „Blinking Detection“ liefert den Hinweis, dass bei einer Porträtaufnahme geblinzelt wurde
- Einbelichten des Aufnahmedatums

## Druckfunktionen

- Druck aller Aufnahmen und DPOF Druck, PRINT Image Matching III

## Stromversorgung

- Wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku D-LI88
- Batteriekapazität: ca. 205 Bilder\*  
ca. 250 Min. Wiedergabe
- Netzadapter (optional erhältlich)

## Software

- Arcsoft Media Impression 2.0 for PENTAX  
- Programm für Bildbetrachtung und -bearbeitung

## Systemvoraussetzung

- PC: Windows Vista, Windows XP, Windows 2000  
Intel Pentium III (oder neuer)  
Arbeitsspeicher: mindestens 512 MB  
freier Festplattenspeicher: mindestens 1 GB  
weitere Voraussetzungen: CD-Rom Laufwerk, Internet Explorer 5.0 (oder neuer), DirectX 9.0 (oder neuer), Windows Media Player 9.0 (oder neuer).
- Mac: OS X (10.3 – 10.5)  
Power Macintosh 233 MHz (oder neuer)  
Arbeitsspeicher: mindestens 8 MB  
freier Festplattenspeicher: mindestens 6 MB  
weitere Voraussetzungen: CD-Rom Laufwerk, Quick Time 4.0 (oder neuer)

\* entspricht den Ergebnissen der CIPA Standard-Tests. Die tatsächliche Leistung verändert sich entsprechend der Aufnahmebedingungen (mit eingeschaltetem LCD-Monitor und Blitz bei 50% der Aufnahmen).

Stand 24.02.2010. Alle Angaben unter Vorbehalt und können ohne Ankündigung geändert werden.

# PENTAX