

## Typ

Gehäusematerial	Aluminium / Plastik
Objektivbajonett	Micro Four Thirds

## Bildsensor

Typ	4/3 " Highspeed Live MOS Sensor
Effektive Pixel	12,3 Megapixel
Filtermatrix	RGB-Filter
Seitenverhältnis & Fläche	4:3 / 17,3 x 13,0 mm
Volle Auflösung	13,1 Megapixel

## Prozessor

Typ	TruePic V
-----	-----------

## Filter

Staubschutzfilter	Supersonic Wave Filter
IR-Sperrfilter	Hybrid Typ
LPF-Filter	Feste Einheit

## Live View

Angezeigte Information	Sucherbildfeld (100 %), Belichtungskorrekturvorschau, Weißabgleichvorschau, Gradation (SAT), Gesichtserkennung, Aufnahmevorschau, Gitternetz auswählbar, 7-/10-fache Vergrößerung möglich,, MF/S-AF, AF-Messfeld, AF-Messpunktanzeige, Aufnahmeinformation, Histogramm
AF Typ	Kontrasterkennungssystem

## Bildstabilisator

Typ	Sensor-Justierung
Modi	Zweidimensional, vertikale oder horizontale Aktivierung
Effektive Kompensationsrate	Bis zu 3 EV Stufen
Verschlusszeit	2 - 1/2000 s (nicht im Bulb-Modus verfügbar)

## Fokussiersystem

Methode	Kontrast-AF-System (bei Verwendung von nicht Kontrast-AF kompatiblen Objektiven arbeiten diese als MF-Hilfe)
Fokusbereiche	11 Punkte / Automatische und manuelle Auswahl 225 Punkte / Manuelle Auswahl im vergrößerten Betrachtungs-Modus
AF Speicher	Ja
Modi	Manueller Fokus, Single AF, Kontinuierlicher AF, Single AF + MF, AF Tracking

## Belichtungssystem

Modi	Programmautomatik, i-Auto, Blendenvorwahl, Verschlusszeitvorwahl, Manuell, Aufnahmeprogramme
Belichtungskorrektur	+/- 3 LW ( 1, 1/2, 1/3 Schritte )
Belichtungsreihe	3 Bilder ( +/- 1/3, 1/2, 2/3, 1 LW-Schritte )
ISO Belichtungsreihen	3 Bilder ( 1/3, 2/3, 1 LW-Schritte )

## Aufnahmeprogramme

Anzahl der Aufnahmeprogramme	19
Modi	Porträt, Landschaft, Landschaft mit Porträt, Makro, Sport, Nachtaufnahme, Nachtaufnahme mit Porträt, Kinder, High Key, Low Key, Digital Image Stabilisation, Natur-Makro, Kerzenlicht, Dokumente, Panorama, Strand und Schnee, Feuerwerk, e-Porträt, Sonnenuntergang

## Mehrfachbelichtung

Max. Anzahl von Bildern	2 Bilder (fotografieren) 3 Bilder (editieren)
Automatische Steigerungskontrolle	Ja
Bildkompositionshilfe	Live View

## Belichtungsmessung

Methode	TTL-Offenblendungs-Belichtungsmessung
Zonen	324 Zonen Mehrfeld-Belichtungsmess-System
Messbereich	0 - 18 LW (50mm 1:2, ISO 100) Digital

messbereich	0 - 18 LW (50mm, 1.2, ISO 100) Digitale ESP-Messung, mittlenbetonte Integralmessung, Spotmessung
Modi	ESP Spotmessung, Spotmessung, Mittenbetonte Integralmessung, Fokusbereiche, Schatten

### Art Filter

Pop Art  
Weichzeichner  
Körniger Film  
Lochkamera  
Modellbau  
Gentle Sepia

### Empfindlichkeit

Auto	ISO 200 - 3200 (wählbar, ISO 200 - 1600 voreingestellt)
Manuell	ISO 100 - 3200 in 1/3 oder 1 LW-Schritten

### Verschluss

Verschlusstyp	Elektronisch gesteuerter Schlitzverschluss
Selbstausröser	12 s / 2 s

### Verschlusszeiten

Verschlusszeit	1/2000 - 60 s
Bulb-Modus	Bis zu 30 Minuten (längste wählbare Zeit im Menü, Verzögerung: 8 Minuten)
Verschlusszeit (P, Ps)	1/2000 - 60 s
Verschlusszeit (A)	1/2000 - 60 s
Verschlusszeit (S)	1/2000 - 60 s
Verschlusszeit (Belichtungsprogramme)	1/2000 - 60 s

### Weißabgleich

AUTO WB System	Hochentwickeltes Aufnahmesystem mit Live MOS Sensor
Manueller Weißabgleich (One-Touch)	Ja
Weißabgleichs- Belichtungsreihe	3 Bilder / +/- 2, 4, 6 Mired Stufen
Sofort-Weißabgleich	1 Einstellungen können individuell angepasst werden.
Weißabgleichskorrektur	+/- 7 entlang der A-B-/G-M-Achse (in Auto, voreingestelltem und Sofort-Weißabgleich)
Benutzerdefinierter Weißabgleich	Eine Einstellung kann auf Kelvin-Temperatur programmiert werden (2.000 K - 14.000 K)
Voreinstellungen	Kunstlicht, Fluoreszierendes Licht 1, Fluoreszierendes Licht 2, Fluoreszierendes Licht 3, Sonnenlicht, Blitzgerät, Wolken, Schatten

### Serienbildaufnahme

Geschwindigkeit (H)	Ca. 3 Bilder pro Sekunde
RAW Modus	10 Bilder
JPEG Modus	Abhängig von der Kompressionsrate oder Anzahl der Pixel (Umfangreicher Normal-Modus: ca. 18 mit Toshiba Super High Speed "Class 6" 4 GB Karte)

### Bildverarbeitung

Farbraum	sRGB / AdobeRGB
Schärfe + Kontrast	5 Level
Sättigung	5 Level
Schwarz/Weiß Filter	Gelb, Orange, Rot, Grün
Monoton	Sepia, Blau, Violett oder Grün im Schwarz- Weiß-Modus
Bildmodi	i-Enhance,
Abstufung	4 Level (Auto, High Key, Normal, Low Key)

### Eingebauter Blitz

Leitzahl	7 (ISO 100)
Typ	eingebaut
X-Synchron-Zeit	1/180 s / 1/2000 s (Super FP Modus)
Modi	FP TTL Auto, FP Manuell, TTL-Auto, AUTO, Manuell (Voll, 1/4, 1/16, 1/64), Rote-Augen- Korrektur, Blitzsynchronisation mit langer Verschlusszeit, Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang, Blitzsynchronisation mit langer Verschlusszeit und Rote Augen Korrektur, Fill-in, Off (kein Blitz)

## Externe Blitzsteuerung

X-Synchron-Zeit	1/180 s / 1/2000 s (Super FP Modus)
Typ	TTL AUTO, AUTO, MANUELL, FP TTL AUTO, FP MANUELL
Modi	
Intensität	+/- 3 LW ( 1, 1/2, 1/3 LW-Schritte ) Hinweis: Einige Funktionen sind nur mit externem Blitz möglich, der diese unterstützt.

## LCD

LCD Typ	HyperCrystal LCD
LCD Größe	6,9 cm / 2,7 "
Auflösung	230000 Punkte
Helligkeitseinstellung	+/- 7 Level
Farbbalance	A-B: +/- 7 Schritte , G-M: +/- 7 Schritte

## Super Control Panel

Angezeigte Information	Blendenwert, Verschlusszeit, Automatische Belichtungsreihen, AF-Messfeld, Fokussiermodus, AEL-Anzeige, Batteriekapazitätsanzeige, Gesichtserkennung, Anzahl der speicherbaren Bilder, Belichtungsmessmodus, Belichtungsmodus, Belichtungskorrekturanzeige, ISO, Farbraum, Abstufung, Farbsättigungskorrekturwert, Kontrastkorrekturwert, Schärfekorrekturwert, Weißabgleich, Weißabgleichskorrekturwert, Rauschunterdrückung, Blitzmodus, Auslösermodus, Aufnahmemodus, Speicherkarte, Interne Temperatur-Warnanzeige, Histogramm, Blitzkorrekturwert
------------------------	---

## Dateiformate

RAW	12 Bit
RAW & JPEG	Ja gleichzeitige Aufnahme
JPEG	Ja
Seitenverhältnis	4:3 / 3:2 / 16:9 / 6:6

## Bildgröße

RAW	4032 x 3042 komprimiert / 14 MB / Aufnahme 4032 x 3042 Fein (Kompression 1/4) / 5,7 MB / Aufnahme 4032 x 3042 Normal (Kompression 1/8) / 2,7 MB / Aufnahme 2560 x 1920 Normal (Kompression 1/8) / 1,1 MB / Aufnahme 1024 x 768 Normal (Kompression 1/8) / 0,3 MB / Aufnahme
-----	---

## Standbildaufnahme

EXIF	2,2
PIM	III
DPOF	Ja
DCF	Ja

## Videoaufnahme

Dateiformat	AVI Motion JPEG®
Video-Modus	HD 1280 x 720 (16:9) / SD 640 x 480 (4:3)
Bildrate	30 Bilder pro Sekunde
Maximale Aufnahmezeit	14 min (SD) / 7 min (HD)
Maximale Dateigröße	2 GB
Kompressionsrate	1/12 (HD), 1/8 (SD)
Empfindlichkeit	ISO 200 - 1600
Verwacklungsreduktion	Ja Digital Image Stabilisation

## Tonaufnahmesystem

Internes Mikrofon	Mono
Externes Mikrofon	Optional
Dateiformat	Stereo PCM/16 Bit, 44,1 kHz, Wave Format
Bild/Tonkommentar	30 s

## Bilder anzeigen

Modi	Index, Kalender, Zoom, Diashow, Video
Index	Ja 4, 9, 16, 25, 49, 100 Bilder
Zoom	Ja 2-14 x
Automatische Bilddrehung	Ja
Histogrammanzeige im Wiedergabemodus	Ja
Aufnahmeinformation	Aus / An

## **Lösch- / Schutz- / Kopierfunktion**

Löschmodi	Einzelbild, Alle, Ausgewählte
Löschschutz	Einzelbild, Ausgewählte Bilder, Alle Bilder, Schreibschutz (Einzel/Alle ausgewählt)

## **Bildbearbeitung**

RAW-Dateien bearbeiten	Ja
Rote-Augen-Korrektur	Ja
Sepia	Ja
Schwarz & Weiß	Ja
Größe ändern	Ja
Farbsättigungskorrektur	Ja
Schattenaufhellung	Ja
Beschneiden	Ja
e-Porträt	Ja

## **Menü**

Menüsprachen in der Kamera	34 Sprachen / 27 europäische Sprachen (z. B. Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Tschechisch, Niederländisch, Dänisch, Polnisch)
-------------------------------	--

## **Größe**

Abmessungen (B x H x T)	114,6 x 72,2 x 41,5 mm (ohne hervorstehende Teile)
Gewicht	296 g (nur Gehäuse)

## **Schnittstelle**

Speichermedien	SD Speicherkarte (SDHC kompatibel) Class 6 (4 GB) wird empfohlen
HDMI™	Ja Minianschluss (Typ C)
Hi-Speed USB 2.0	Ja
Kombinierte V- & USB-Schnittstelle	Ja NTSC oder PAL wählbar