

(ca. 1270 euro)

Canon EOS 90D

De Canon EOS 90D is van buiten een spiegelreflexcamera en van binnen voor een deel een systeemcamera – een combinatie van oud en nieuw. In deze test lees je of deze spiegelreflex zich kan meten aan de krachtige, spiegelloze concurrentie.

Accuduur

De LP-E6N-accu met een capaciteit van 1865 mAh zal je niet snel in de steek laten, mits je met de optische zoeker fotografeert.



Flitser

De krachtige geïntegreerde flitser met richtgetal 12 is prima geschikt voor het belichten van onderwerpen op korte afstand.

Spiegelreflexcamera

Zoeker

De optische zoeker dekt het beeld voor 100 procent af en levert een 0,95-voudige vergroting.



Bediening

De body beschikt over een praktische focus-joystick. Een instelwielje aan de achterkant ontbreekt.

Body

Met een gewicht van zo'n 700 gram en typische dslr-afmetingen ligt de body aangenaam in de hand.



Alles in beeld

Het schermpje aan de bovenkant geeft alle opname-informatie overzichtelijk weer.

De Canon EOS 90D is best een zeldzaam geval. Deze camera voor ambitieuze fotografen probeert voornamelijk te scoren als oude betrouwbare dslr. En dat in een tijd waarin systeemcamera's aan de top staan. Maar als je wat beter kijkt, zie je ook overeenkomsten. Het is bijna een soort Jekyll & Hyde. Deze spiegelreflexcamera lijkt namelijk in een identiteitscrisis te verkeren. Aan de ene kant heeft de camera een klassieke dslr-behuizing, een traditionele 45 punten AF en een lange accuduur, mits je de optische zoeker gebruikt. Aan de andere kant is de camera bijna onherkenbaar: de touchscreen zorgt voor de preview en de sterke dual-pixel AF zorgt voor de scherpte. Dit alles gaat wel ten koste van de accuduur. Biedt de EOS 90D daardoor het beste van twee werelden of staat de

camera zichzelf uiteindelijk in de weg? Laten we zeggen dat de overeenkomsten met de genoemde roman van Robert Louis Stevenson er ook aan het einde nog zijn.

Schoonheid zit van binnen

Maar we beginnen met de basisfeatures. De EOS 90D heeft een nieuwe CMOS-sensor met 32 megapixel (6960 x 4640 pixels). Daarmee overtreft de camera de recordhouder in het APS-C segment, de Samsung NX1 met 28 megapixel. De 90D ligt maar liefst 35 procent voor op deze recente concurrent. Deze prestatie wordt nog ondersteund door meer detailscherpte en meer speelruimte bij het bewerken. Maar het feit dat de EOS 90D beduidend meer pixels op een vierkante millimeter onderbrengt dan bijvoorbeeld de Sony A7R IV of de Fujifilm GFX100, heeft wel

consequenties. En die zie je vooral in de vorm van ruis bij slechte lichtomstandigheden. Bij ISO 100 meten we al een stuk meer storende pixels dan bij alle andere camera's met een APS-C sensor. Echt storend wordt de ruis vanaf ongeveer ISO 3200. In vergelijking met voorganger EOS 80D scoort de EOS 90D over het hele ISO-bereik wel beter. Dat ISO-bereik loopt van 100 tot 25.600. ISO 51.200 is wel mogelijk, maar echt bruikbaar zijn foto's met zo'n hoge lichtgevoeligheid niet.

Qua resolutie scoort de EOS 90D daarentegen uitstekend en streeft de 5D Mark IV met kleinbeeld-sensor zelfs voorbij. Van de theoretisch 2784 mogelijke lijnenparen per beeldhoogte (lp/bh), meten we ruim 83 procent. Pluspunt daarbij is dat de resolutie bij toenemende sensorgevoeligheid maar marginaal minder wordt. Zelfs bij ISO 6400

meten we nog ruim 70 procent van de maximaal mogelijke resolutie. Ter vergelijking: de genoemde 5D Mark IV levert zo'n 76 procent en bij slecht licht nog maar 65 procent.

Dslr en dslm verenigd

Bij de weergave van fijne details zien we een vergelijkbaar beeld, in elk geval onder goede lichtomstandigheden tot ongeveer ISO 1600. Na die waarde verschijnen er wederom storende pixels en verstoort de softwarematige correctie het beeld.

Zoals gezegd beschikt de EOS 90D over twee volledig onafhankelijke AF-systemen. Afhankelijk of je de optische zoeker of het 3-inch touchscreen gebruikt, zorgt één van beide voor de scherpte. Gebruik je de aangenaam grote en heldere optische zoeker met een beeldafdekking van 100 procent en

een 0,95-voudige vergroting, dan zijn er 45 AF-kruissensoren die de scherpte regelen. Dat werkt snel en nauwkeurig wanneer je afzonderlijke foto's neemt, maar ook bij langzamere fotoreeksen. Alleen bij de snelste fotoserie van 10 foto's/s is de focus toch net iets te langzaam.

Dat gaat anders bij de dual-pixel AF, die je gebruikt wanneer je overschakelt naar de Live View-modus. Fotografeer je via het touchscreen met 1,04 miljoen pixels, dan maak je op maximale snelheid 11 foto's/s. Ook de scherpte is dankzij AF-tracking, ogen-AF en een afdekking van 90 procent onder alle denkbare omstandigheden in orde. Enig minpuntje is dat bij direct invallend zonlicht het uitklappen draaibare scherm behoorlijk spiegelt. Afgezien daarvan is de burst-modus met zo'n 30 RAW's en dubbel zoveel JPEG's helemaal

prima. Er is wel een duidelijk verschil in de accuduur. In het laboratorium is het vermogen van de LP-E6N-accu voldoende voor ruim 3500 foto's, mits je alleen de optische zoeker gebruikt. In Live View-modus haal je maar een derde daarvan.

Bewezen pluspunten

De EOS 90D scoort bijzonder goed als het gaat om handzaamheid en bediening. Wanneer je de dslr vastpakt, voelt dat direct heel vertrouwd. De stof- en spatwaterdichte behuizing voelt hoogwaardig aan en is ook met grote handen prima te bedienen – alle knoppen zijn uitstekend bereikbaar. Instellingen aanpassen via het touchscreen voelt intuïtief en de heldere menustructuur helpt om het overzicht over de vele functies te behouden. Qua ergonomie heeft Canon dus

De Canon EOS 90D in lab en praktijk



Scherpte en resolutie

Van de theoretisch mogelijke 2784 lijnenparen per beeldhoogte (lp/bh) haalt de Canon EOS 90D onder ideale omstandigheden er maar liefst 2304 – een zeer goede prestatie. Tot en met ISO 1600 levert de camera een uitstekende detailweergave. Bij hogere waarden verdwijnen fijne details door de nogal agressieve softwarematige correctie.

Ruis

Bij vergrote weergave zijn er vanaf ISO 100 al storende pixels zichtbaar, ook al blijft de waarde tot en met ISO 1600 nog acceptabel. Door de hoge resolutie van de sensor heeft de ruis al vanaf ISO 3200 (bijvoorbeeld wanneer je binnen of in de schemering fotografeert) een negatief effect op de beeldkwaliteit. Pas bij ISO 6400 kun je ook bij A3-afdrukken niet meer om storende pixels heen. Al met al een prestatie die beneden het gemiddelde ligt.



Canon EOS 90D met EF 24-105mm f/4 L IS USM | 24 mm (KB) | f/8, 1/125 s | ISO 100



vastgehouden aan de bewezen pluspunten en geen compromissen gesloten.

Alleen het bekende tweede instelwielje aan de achterkant ontbreekt. Maar voor ervaren Canon-fotografen is dat geen enorm gemis. Wanneer je in een halfautomatische stand fotografeert, heb je sowieso maar één instelwielje nodig. In de handmatige stand gebruik je het grote draaiwiel aan de achterkant en verander je daarmee de instellingen. Voor mensen die Canon nog niet kennen, is dit concept nieuw. Verder zit er een handige nieuwe focus-joystick op de camera, waarmee je de focusvelden bij het scherpstellen via de zoeker en het scherm makkelijk kunt verschuiven. Een welkome toevoeging.

Bij goed licht is er ook een goede detailweergave. Dankzij de hoge resolutie van 32 megapixel kun je ook kleine uitsnedes groot afbeelden.

De beste video-dslr sinds jaren

Wat betreft uitrusting heeft Canon met de EOS 90D geen geld bespaard. Met de mechanische sluiters is een sluitertijd van 1/8000 s mogelijk. Met de geruisloze elektronische sluiters zelfs 1/16.000 s. Verder heb je de beschikking over wlan voor het draadloos overzetten van foto's via de Canon Connect-app, bluetooth, een micro-USB-poort, een aansluiting voor een bekabelde afstandsbediening en een hdmi-aansluiting. En het pakket wordt afgevoerd met verschillende opnameprogramma's, RAW-bewerking en een snel geheugenslot met UHS-II ondersteuning.

De EOS 90D scoort uitstekend als het gaat om bewegend beeld: je neemt UHD-video's op zonder vervelende uitsnede en met maximaal 30 fps. In full-HD haal je zelfs maximaal 120 fps en neem je spectaculaire slow-motion beelden op met vier keer de normale snelheid. Canon heeft zelfs aan een geïntegreerde interval-timer, 4K timelapse en een HDR-modus gedacht – tof! Verder heeft de EOS 90D twee 3,5mm-aansluitingen voor een koptelefoon en een externe microfoon. Dit zorgt er samen met een zijwaarts uitklapbaar en naar voren draaibaar display voor dat de camera op dit moment de beste keuze is als je met een Canon wilt gaan vloggen.

Toch heeft de video-modus ook wat beperkingen: wanneer je filmt met een hoge frequentie van 100 of 120 fps, kun je de sterke dual-pixel AF uitsluitend vóór de opname gebruiken. Nadat je de opnameknop hebt ingedrukt kun je alleen nog handmatig scherpstellen. En als je van de bioscoop-look houdt, zul je de mogelijkheid om met 24 fps te filmen missen.

Maar is de Canon EOS 90D nu een Mr. Hyde of een Dr. Jekyll? In principe echt allebei! Het blijft wel afwachten of de camera hetzelfde lot is beschoren. Het is in elk geval een feit dat de dslr erg laat verschijnt. De concurrentie heeft het segment met APS-C sensors in handen en staat het ook niet af aan de met afstand beste spiegelreflexcamera van 2019. De voorsprong van de concurrerende modellen is gewoon te groot. Maar de Canon heeft één belangrijke troef: er zijn heel veel fantastische objectieven beschikbaar voor degene die de dslr-techniek nog een kans geeft.



Ergonomie en bediening, uitstekende accuduur, uitgebreide video-uitrusting



Sterke ruis vanaf gemiddelde ISO-waarden, video zonder 24p, AF bij snelle fotoseries

Spiegelreflexcamera



	Canon EOS 80D	Canon EOS 90D	Fujifilm X-H1
Prijs (ca.)	900 euro	1270 euro	1000 euro
Technische gegevens			
Maximale resolutie	6000 x 4000 pixels	6960 x 4640 pixels	6000 x 4000 pixels
Effectieve pixels	24,0 miljoen	32,3 miljoen	24,0 miljoen
Sensor (type / grootte)	CMOS / 22,3 x 14,9 mm	CMOS / 22,3 x 14,8 mm	CMOS / 23,5 x 15,6 mm
Lensvatting / cropfactor	Canon EF/EF-S / 1,6-voudig	Canon EF/EF-S / 1,6-voudig	Fujifilm X / 1,5-voudig
Laagdoorlaatfilter / beeldstabilisatie	- / •	- / •	• / -
Zoeker (soort)	prisma	prisma	elektronisch
Dekking zoekerbeeld / vergroting (omg. naar fullframe)	100 procent / 0,6-voudig	100 procent / 0,95-voudig	100 procent / 0,75-voudig
Display (grootte / resolutie)	3,0 inch / 1.040.000 subpixels	3,0 inch / 1.040.000 subpixels	3,0 inch / 1.040.000 subpixels
Display (touchscreen / kantelbaar)	• / •	• / •	• / •
Sluiter(s) / bulb	1/8000 – 30 s / •	1/16.000 – 30 s / •	1/32.000 – 30 s / •
Kortste flitstijd	1/250 s	1/250 s	1/250 s
ISO-bereik van - tot (zonder / met uitbreiding)	100 – 16.000 / 100 – 25.600	100 – 25.600 / 100 – 51.200	200 – 12.800 / 100 – 51.200
Witbalans	1 preset / met kelvinniveaus	1 preset / met kelvinniveaus	3 presets / met kelvinniveaus
Fotoformaten	JPEG, RAW, JPEG + RAW	JPEG, RAW, JPEG + RAW	JPEG, RAW, JPEG + RAW
Videoresolutie	1080 / 60 p	2160 / 30 p	2160 / 30 p
Video: handmatig diafragma / ISO / focuspuntkeuze / AF-C	• / • / • / •	• / • / • / •	• / • / • / •
Interne flits / richtgetal / flitschoon	• / 12 / -	• / 12 / -	- / 11 / •
Wifi / NFC / gps	• b/g/n / • / -	• b/g/n / - / -	• b/g/n / - / -
Opslagmedium (slot 1 / 2)	SDXC (UHS I) / -	SDXC (UHS II) / -	SDXC (UHS II) / SDXC
USB / HDMI-uitgang	2.0 / mini-HDMI	2.0 / mini-HDMI	3.0 / micro-HDMI
Microfoon- / koptelefoon-aansluiting	• / •	• / •	• / -
Accu / energie / prijs (ca.)	LP-E6N / 13,4 Wh / ca. 65 euro	LP-E6N / 13,4 Wh / ca. 65 euro	NP-W126S / 9,1 Wh / ca. 49 euro
Materiaal behuizing / stof- en spatwaterdicht	polycarbonaat / •	aluminium / polycarbonaat / •	magnesiumlegering / •
Afmetingen (b x h x d)	139 x 105 x 79 mm	141 x 105 x 77 mm	140 x 97 x 40 mm
Gewicht body	730 g	716 g	675 g
Meetwaarden (getest met...)	Canon EF 2,5/50 mm	Canon EF 2,5/50 mm	Fujifilm XF 1,4/35 mm
Resolutie in lijnenparen per beeldhoogte bij ISO min / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	1710 / 1683 / 1679 / 1629 / 1529 / 1477 lp/bh	2304 / 2218 / 2187 / 2157 / 1971 / 1956 lp/bh	2100 / 2096 / 1983 / 1965 / 1946 / 1933 lp/bh
Ruis in Visual Noise op het beeldscherm bij ISO min / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	1,2 / 1,3 / 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,1 VN	2,0 / 2,0 / 2,2 / 2,5 / 3,1 / 3,8 VN	1,0 / 1,2 / 1,5 / 1,6 / 1,8 / 2,2 VN
Ruis in Visual Noise in print bij ISO min / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	0,7 / 0,7 / 0,9 / 1,0 / 1,2 / 1,6 VN	0,8 / 0,8 / 0,9 / 0,9 / 1,1 / 1,4 VN	0,5 / 0,6 / 0,6 / 0,7 / 0,6 / 0,8 VN
Detailweergave in % bij ISO min / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	91 / 88 / 85 / 84 / 82 / 76%	82 / 84 / 85 / 84 / 79 / 70%	79 / 79 / 81 / 81 / 75 / 78%
Resolutie video in lp/bh bij laagste / hoogste ISO	489 / 476 lp/bh	1148 / 893 lp/bh	1296 / 1284 lp/bh
Ruis video in Visual Noise op beeldscherm	0,9 / 0,8 VN	0,9 / 0,8 VN	1,0 / 0,7 VN
Inschakeltijd zonder autofocus	0,4 s	0,4 s	0,9 s
Serieelheid raw / jpeg	7 / 7 foto's/s	6,1 / 6 foto's/s	13,6 / 13,7 foto's/s
Aantal serieopnamen raw / jpeg	25 / 140 foto's	44 / onbeperkt	23 / 41 foto's
Aantal foto's (min. / max.)	1100 / 3100	2220 / 3660	220 / 400
Aantal foto's in Live View-modus (min. / max.)	360 / 750	550 / 1.150	240 / 450
Beoordeling			
Beeldkwaliteit	2,6	2,0	1,0
Uitrusting / bediening	1,5	1,3	1,3
Snelheid	1,5	1,5	1,7
Videokwaliteit	2,6	1,6	1,2
Puntentotaal	2,1	1,6	1,2