



Canon XF305. Μια “αληθινή” κάμερα

Μια ιδιαίτερα ευχάριστη έκπληξη αποτελεί το καινούργιο σύστημα που προτείνει η Canon. Πρόκειται για μια κάμερα «αληθινή» HD με τρεις αισθητήρες τύπου CMOS



του ενός τρίτου της ίντσας, με πλήρη ανάλυση 1920 x 1080, φακό τύπου L-series ζουμ γκάμας 18:1, 4.1 - 73.8 mm (αντιστοιχίας στα 35

mm, 30 - 527mm σε κάμερα full-frame 35mm, αντιστοιχία

«κινηματογραφική» 20 –

380mm περίπου), σύστημα εγγραφής MPEG-2 σε κάρτες τύπου compact-flash (CF), με file-format MXF (material exchange file)¹ και CBR (constant bit rate) 50Mb/s με colour sampling 4:2:2.



As ξεκινήσουμε από το «μενού», καθώς χωρίς οικειότητα με τη χρήση του δεν μπορεί να εκμεταλλευτεί κανείς τις δυνατότητες της μηχανής λήψης, αλλά και γενικότερα δεν είναι δυνατή η αμεσότητα στη χρήση αλλά κύρια στη λειτουργικότητα. Έχοντας θίξει τα ανωτέρω, η πρώτη επαφή με το μενού αλλά κι οι γενικότερες αρχικές παρατηρήσεις χρηστών από διάφορα internet - forum, ήταν ανησυχητικές... Πιστεύω πως αυτό έχει κύρια να κάνει με τη συνθήκη που δημιουργείται από τον ιδιαίτερα πεπειραμένο χρήστη, να νιώσει άμεσα οικειότητα με το μηχανήμα, που ως μην ξεχνάμε δεν παύει να είναι και μία σωματική αλλά και αισθητική προέκταση του δημιουργού της εικόνας, το μουσικό του όργανο ως πούμε. Με τη διαφορά ότι, ενώ είναι γνωστό πως τα μουσικά όργανα με τη χρήση και την παλαιότητα αποκτούν άλλη «θερμότερη» ποιότητα στον ήχο, στα «όργανα-εικόνας», πριν θερμανθεί η σχέση με το χρήστη, έχει παρουσιαστεί ένα νέο μοντέλο: ήδη πλέον δεν μπορεί κανείς να «εμπιστευθεί» για χρονικό διάστημα πάνω από τρία χρόνια μια μηχανή λήψης και εκτιμώ πως του «χρόνου τέτοια εποχή» κι η Canon XF305 θα έχει εξελιχθεί σε «305 Α ή Β ή και 305.2»...

Προς το παρόν, το σωστό είναι να επενδύσει κανείς χρόνο -προσωπικά δύο, τρεις μέρες- για να «αισθανθεί άνετα» με το μενού και κύρια με τα πολλά αλλά λειτουργικότητα «κουμπάκια» / buttons που ευφύεστατα οι σχεδιαστές της εταιρίας, προσφέρουν για το συγκεκριμένο μοντέλο: είναι όλα αριθμημένα στο



σώμα της μηχανής (πρωτότυπο - σχεδιαστικά), σε μια συνθήκη factory - preset που «επιτρέπεται» όμως στον χρήστη να «αναθέσει» μία διαφορετική λειτουργία. Με αυτήν την προσέγγιση, η αρχική απορία για την έλλειψη εμφανούς button για τις χρωματικές «μπάρες» (colour-bars), οδηγεί στο μενού που προσφέρει επιλογή για το ποιό αριθμημένο «κουμπάκι» στο σώμα της μηχανής, ταιριάζει στο χρήστη για να του αποδώσει την επιλογή «μπάρες».



ναμε επιχειρήσαμε το συνδυασμό interval ανά ένα δευτερόλεπτο, με αντίστοιχη λήψη δύο «καρέ» (frames): σαφώς οι δυνατότητες εδώ είναι πραγματικά απεριόριστες, όπως κι οι δημιουργικές πιθανότητες που προτείνονται. Οι επιλογές προγραμματισμού ταχύτητας -όταν συνηθίσει κανείς το μενού- όπως κι η επαναφορά στα 25p, 50Mb/s. Να προστεθεί ότι σε SD κάρτα μπορεί κανείς να προστατέψει τις επιλογές είτε για άλλο «σώμα» μηχανής λήψης είτε για «πολυκάμερο» σύστημα. Επίσης προσφέρονται διάφορα user - profiles, δύο τύπου "cine", ένα για συνθήκη transfer / film-out, το δε άλλο προσομοιάζει αρνητικό φιλμ-με «τελεσίμε» και αποτέλεσε την επιλογή μας (CP.8/cine-V), το οποίο ως το ορίσουμε ως πιο «παστέλ» αισθητικής στον πίνακα macbeth - chart (σε σχέση με τη συνθήκη «off»-ωμός ως το χαρακτηρίσουμε βίντεο): αναλύοντας το στο μενού παρατηρεί κανείς πως έχει κυρίως χαμηλότερη οξύτητα (less sharpening) κατά 10(-) μονάδες, όπως και κάποιες αφαιρέσεις σε άλλα πεδία του τύπου 5(-). Προβλέπεται «κλειδώμα» για προστασία από τυχαία παρέμβαση στο μενού.

Το σκόπευτρο (0,52 τns ίντσας) ανάλογος 1.555.000 εικονοστοιχείων (pixel / dots), είναι πραγματικά ευκρινέστατο, κατά τι λιγότερο «αναλυτικό» στο χρώμα από το on-board monitor, αλλά

Αυτό ισχύει σχεδόν για όλες τις βασικές περιπτώσεις επιλογών και είναι κατά την εκτίμησή μας πολύ υψηλού χρηστικού και σχεδιαστικού επιπέδου. Όταν συνηθίσει κανείς το μενού, αποτελεί έναν «συνοπτικό» στην κάμερα, ιδιαίτερα ευχάριστο και δημιουργικό. Εννοείται πως πέραν της προαναφερθείσας ανώτατης συνθήκης 50Mb/s, 1920 x 1080, 25p, υπάρχουν όλες οι πιθανότητες λήψης σε χαμηλότερες αναλύσεις progressive σαφώς αλλά και interlace έως 720p, που κατά την εκτίμησή μας έχουν έννοια μόνο όταν θέλει να εκμεταλλευτεί κανείς συνθήκες slow & fast motion (ως 50fps), ελάχιστη ταχύτητα «καρέ-καρέ» με intervals (και στα 1920x1080), σε πολλές σχέσεις πιθανοτήτων προγραμματισμού. Σε δοκιμαστικά που κά-

έξοχο κατά τα άλλα, με μόνο «défaut», την περιορισμένη γκάμα κάθετης μετακίνησής του κι ίσως συνεπώς προβληματικό σε κάποιες μεγάλες κινήσεις στο κάδρο, συνδυασμού «βερτικάλ» κύρια, με σύνθετο «πανοραμικό»: ως υποθέσουμε εδώ πως πιθανά το monitor καλύπτει αυτό το handicap, με ερωτηματικό βέβαια σε μια συνθήκη «εξωτερικού-μεσογειακού-μέρα». Η προσφερόμενη ευκρίνεια όμως, καθώς και η δυνατότητα μεγέθυνσης για έλεγχο της εστίασης, «με το πάτημα ενός κουμπιού», όπως και με την ήπια επιλογή peaking-1 (προσφέρεται και εντονότερο διαβάθμισης-2, αχρείαστο κατά την εκτίμησή μας και κάπως «ηλεκτρονικά» κουραστικό, καθώς το «1» με μεγέθυνση είναι υψηλού επιπέδου), αμβλύνει τον προαναφερθέν-

να προβληματισμό.

Το on-board monitor ανάλυσης 1.230.000 εικονοστοιχείων (pixel / dots), μεγέθους 4 ιντσών είναι εξαιρετικό: ως προστεθεί ότι σε συνθήκη «εσωτερικού» με επιλογή gain «-6db» (σχετική ανάλυση παρακάτω), η απεικόνιση αντικατοπτρίζει ακριβώς την όραση «δια γυμνού οφθαλμού», πρόκειται για τεράστια σχεδιαστική επιτυχία, με συνθήκη factory-preset: αντίστοιχα για το σκόπευτρο, πρέπει να παρέμβει κανείς στην εργοστασιακή ρύθμιση, επιλέγοντας μάλλον την backlight συνθήκη, λίγο χρώμα & κοντράστ επιπλέον, για να οδηγηθεί σε πλέον επιθυμητό αποτέλεσμα -σε ένα έξοχο as υπογραμμιστεί κατά τα άλλα «viewfinder»...

Μέσω μενού, επιλέξαμε edge-markers 95% safety 16/9 (προσφέρονται όλα τα πιθανά «φορμά» και score), λευκό (προσφέρεται και γκριζο), σταυρό στο κέντρο, ενώ αφαιρέσαμε τα display του ήχου (ως άνθρωποι της εικόνας☺) καθώς μαζί με τις απαραίτητες πληροφορίες για shutter - speed, peaking, magnification, διαγράμματος – διαγράμματος (ακριβέστατο συν / πλην τέσσερα «στον»), φίλτρου ND, timecode, battery-ένδειξης, εστίασης, εστιακού μήκους φακού, δεν απομένει και πολύ χώρος για το κάδρο, χωρίς να αναφερθούμε στις δυνατότητες παλμογράφου / βεκτροσκοπίου... Η προτίμησή μας στον παλμογράφο, καθώς είναι η απλοϊκότερη και λειτουργικότερη απεικόνιση της ευρύτητας έκθεσης της εικόνας, απαραίτητος για τον έλεγχο του σήματος, μια τεράστια υποστήριξη στην δημιουργική επιλογή του διαφράγματος. Η αναφορά στις δημιουργικές επιλογές σε σχέση και με την απεικόνιση στο monitor, είναι μέσω του μενού και πάλι καθώς σε συνδυασμό με το «μπουτόν» της αυτόματης ρύθμισης του λευκού, με τη βοήθεια του επιλογέα-«ροδέλα» (στο σώμα της μηχανής), οδηγεί σε πλήρη πιθανότητα χρωματικής παρέμβασης ανά 100 Kelvin στη θερμοκρασία χρώματος, απλά καθάροντας κι επιλέγοντας τη χρωματική γκάμα: πολύ σημαντικό και «εικαστικό» επίσης.

Ο φακός, L-series 4.1-73.8 mm. Η σχέση είναι 18 x, ευρύτατ² σαφώς, με αρκετές

«εκδοχές» στο διάφραγμα. Αντίστοιχα σε διάφορες εστιακές αποστάσεις: από τα 4.1mm ως τα 8mm, f/1.6, ως τα 12mm f/1.8, ως τα 16mm f/2.0, ως τα 28mm f/2.2, ως τα 32mm f/2.4, ως τα 60mm f/2.6 άνοιγμα, τέλος δε f/2.8 ως τα 73.8mm. Είναι σημαντικό να γνωρίζει ο χρήστης τα ανωτέρω είτε επιλέγοντας το μίνιμουμ «στοπ», για προβλεπόμενη μεγάλη αλλαγή εστιακής απόστασης με κίνηση του ζουμ, αλλά και για να εκμεταλλεύεται το μεγάλο f/1.6-1.8 άνοιγμα διαφράγματος από τα 4mm ως τα 12mm, που αποτελεί ένα ικανοποιητικότατο zoom-range, για ιδιαίτερα χαμηλές φωτιστικές συνθήκες.

Ως γνωστόν τα μεγάλης γκάμας ζουμ, ιδιαίτερα σε μικρές κάμερες, «παρասύρουν» και σε μεγάλες κινήσεις





μεταβολής εστιακών αποστάσεων:

άποψή μας ότι πιθανά κι αυτή η «διαφορετικότητα» στα ανοίγματα των διαφραγμάτων, να θέτει και δημιουργικούς περιορισμούς που σίγουρα οδηγούν σε πλέον εύστοφες αντιδράσεις, γνωρίζει δηλαδή κανείς που πρέπει να σταματήσει ή και να αρχίσει, όντας εν εγρηγόρσει.

Τα προσφερόμενα ουδέτερης πυκνότητας ND φίλτρα διαβαθμίσεων 1/4, 1/16, 1/64, «κόβουν» ανά 2-4-6 «στοπ» αντίστοιχα, ενώ «έξηννα» προτείνονται και κατά την επιλογή του διαφράγματος στο μενού, καθώς προσφέρεται και η ένδειξη του διαφράγματος ανά τέσσερα στοπ υπό & υπέρ στην έκθεση: πρόκειται για ιδιαίτερα χρήσιμη ένδειξη καθώς με την σπάντα επιλογή ηλεκτρονικής φωτομέτρησης (σε σωστό εργονομικά σημείο το σχετικό πλήκτρο, απόλυτα αξιόπιστο με προσπίπτουσα ένδειξη από φωτόμετρο Seconic cine L-758 / αντίστοιχη spot ένδειξη συν ένα «στοπ» υποέκθεσης.

Τα «rockers» του ζουμ δύο τύπων, στον φακό φυσικά αλλά και όπως «είθισται» πλέον και στο top-handle της κάμερας, με διάφορους προγραμματισμούς ταχύτητας: ως προστεθεί εδώ ότι τον γράφοντα δεν τον ικανοποιούν, σεβόμενος φυσικά άλλους χρήστες, με την εξαίρεση προγραμματισμών ιδιαίτερα αργής ταχύτητας, όπου πράγματι τα πλήκτρα των δύο «rockers» λειτουργούν και αντιδρούν με μοναδική ακρίβεια. Δώσαμε περισσότερη σημασία στην χειροκίνητη εκδοχή: χωρίς μηχανική υποβοήθηση (rocker-off επιλογή ring), μπορεί πράγματι κανείς να κάνει ικανοποιητικότητα χειροκίνητα ζουμ από το αντίστοιχο «δακτυλίδι», με δύο μικρές επιφυλάξεις αλλά και τεχνικές-«τρικ»: συν λίγα (1-2)

mm στον ευρυγώνιο κι αντίστοιχα μείον στον τηλεφακό για έναρξη, καθώς η μεταβλητή απόσταση δεν παύει να έχει γρανάζα μηχανικής υποβοήθησης που παρουσιάζουν ένα μικρό χάσμα στην αρχή και το τέλος. Η άλλη τεχνική έγκειται στο συνδυασμό του ζουμ με μία μικρή κίνηση του κάδρου κάθετη ή πανοραμική, καθώς καλύπτει και πάλι την ύπαρξη των γραναζών που οδηγούν σε μία ελάχιστη πράγματι, μηχανική οδοντωτή κίνηση που αλλοιώνει ελαφρά την ομαλή ποιότητα της μεταβολής της εστιακής απόστασης. Η παρατήρηση αυτή ως μη θεωρηθεί αρνητική, καθώς κατά την εκτίμησή μας είναι η καλύτερη πιθανά κίνηση που να προσφέρεται από τέτοιου τύπου φακό, όπως επίσης και στο *avantage* του «χειροκίνητου», το οποίο προσφέρει η Canon σε όλες τις λειτουργίες της μηχανής.

Δυσάρεστο το ότι το «δακτυλίδι» του διαφράγματος έχει μόνο ηλεκτρονικές ενδείξεις, είναι όμως ακριβέστατες και σταθερότατες χωρίς «τζόγο»... Ευχάριστο το γεγονός ότι ενώ η εστίαση στη σχέση *combo manual-auto* είναι ατέρμονη, στη θέση αμιγώς *manual* (σχετικό πλήκτρο στο σώμα του φακού) εμφανίζονται στο *lens-barrel*, οι εστιάσεις με σταμάτημα (*hard-stop*) στην μίνιμουμ (1μέτρο) εστίαση όπως και στο άπειρο, με ταυτόχρονη αριθμητική απεικόνιση στο σκόπευτρο και την οθόνη. Υψηλού επιπέδου σχεδιασμός και όμορφη όπως και απόλυτα σταθερή η αίσθηση της κίνησης του σχετικού «δακτυλιδιού» (*follow-focus*). Η ανάλυση του φακού από το διάφραγμα f/1.6 ως το f/6.8 φαίνεται εξαιρετική, στο μάξιμουμ της δυνατότητας των αισθητήρων, ενώ από το f/8 και πάνω παρατηρείται το φαινόμενο *diffraction* με αισθητή μείωση της ανάλυσης³ (ορατός ο θόρυβος και στο on-board monitor): ενδεί-

κνυται η χρήση ND...

Η ευαισθησία τοποθετείται στα 125 ASA στα 0db, σύμφωνα με τις ενδείξεις του παλμογράφου σε πλήρη συμφωνία με το ηλεκτρονικό φωτόμετρο της μηχανής, όπως και με το Seconic που χρησιμοποιήσαμε. Η επιλογή (μείον) -6db για τα «εξωτερικά-μέρα», στα 64 ASA, λογική και λειτουργική, όπως και στα (συν) +6db 250 ASA για τα «νυχτερινά»: σε αυτή τη συνθήκη, στα πιο ακραία τεστ συνθήκης available-light, παρατηρείται ένας ελάχιστος θόρυβος στα «μαύρα», ανεκτός και «χαριτωμένος», οποίος αμβλύνεται με σχετική συμπίεση – ανάλογα με τη συνθήκη – στην τελική επεξεργασία της εικόνας. Όπως παρατηρήθηκε νωρίτερα η συνθήκη των «+6db», πραγματικά στην οθόνη αντικατοπτρίζει το φυσικό φως όπως το βλέπουμε: είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον να φωτίζεις για μια ευαισθησία που να αντιστοιχεί στην ανθρώπινη οπτική και να λαμβάνεις μία ρεαλιστική απεικόνιση κι όχι μια εκδοχή της – κάτι που πιθανά μόνο ο διευθυντής φωτογραφίας αντιλαμβάνεται, αλλά που έχει και θετικό αντίκτυπο στη διαδικασία του γυρίσματος. Η δυναμική ευρύτητα της έκθεσης, σύμφωνα με τον παλμογράφο, το monitor, καθώς και με λεπτομερείς ενδείξεις spot, είναι του επιπέδου των 7-8 «στοπ» (θαυμάσιο επίπεδο), ενώ και στις υπερεκτεθειμένες περιοχές όπου παρατηρείται κάποιο «ρεφλέ», ή ένα πεδίο ουρανού, το «κλιπάρισμα» έχει μια όμορφη ματιέρα, ιδιαίτερα όταν συνδυάζεται με το αληθινά γοητευτικό bokeh του τηλεφακού.

Οι κάρτες μνήμης CF. Προβλέπονται δύο εισόδοι κι οι πιθανές χωρητικότητες είναι 2 – 4 – 8 – 16 – 32 – 64

GB, με αντίστοιχες διάρκειες 5 – 10 – 20 – 40 – 80 – 160 λεπτά στην υψηλότερη ανάλυση εγγραφής.

Χωρίς άλλο σχόλιο για τις διάρκειες as προστεθεί ότι φυσικά έχοντας δύο κάρτες, αυτόματα συνεχίζεται η εγγραφή στην δεύτερη όταν ολοκληρωθεί η πρώτη, ενώ η επιλογή χωρητικότητας είναι καθαρά «θέμα προϋπολογισμού». Το playback μετά τη μετάβαση από camera σε media, είναι λειτουργικότατο και απλό ως διαδικασία, με σχετικό joystick για την επιλογή των clips, υπενθύμιση για «μαρκάρισμα» ή «καταστροφή» του αρχείου, πληροφορία-metadata, αλλά και δυνατότητα παλμογράφου.

Το «σώμα» της μηχανής λήψης, Ιαπωνικής αισθητικής και ποιότητας, σε όμορφο γκρίζο «σαγρέ» ενισχυμένο, αλλά με ανησυχητικά πλαστικά μέρη σε ντελικάτα σημεία όπως πόρτα μπαταρίας, πλήκτρο on - off, σύνδεση σκόπευτρου με σώμα, αλλά και του on - board monitor σωστά τοποθετημένου, για δεξιά ή αριστερή θέαση και φυσικά με «καθρέφτη», που όμως κινδυνεύει ανα πάσα στιγμή από κάποια «άτσαλη» καταστροφική κίνηση ή νευρική αντίδραση στο γύρισμα. Το βάρος στα 2.650 Kg παρουσιάζει μία στιβαρότητα, αλλά και έναν ποιοτικό όγκο στο σωστό μέγεθος της μηχανής, όπως και στη σχέση της με μία κεφαλή, όπου και η σχετική υποδοχή με μεταλλική ενίσχυση. Για τη χρήση «στο χέρι», μάλλον κουραστική όπως κι όλες οι κάμερες «καρπού» κι όχι «ώμου». Οριακά όμως εμπροσθοβαρής, καθώς ο φακός έχει έναν σημαντικό όγκο: είναι αρκετά καλά ισορροπημένη, ενώ as μας επιτραπεί να μην έχουμε άποψη για τους διάφορους ηλεκτρονικούς σταθεροποιητές (IS) που προβλέπονται





, καθώς μας απωθεί κάπως η σκέψη, οι οποίοι σε σχετικές παρουσιάσεις αντιμετωπίζονται θετικά.

Η προηγούμενη αναφορά, συνοψίζει κάπως και την προσέγγισή μας αλλά και την προσδοκία μας από την Canon XF305, καθώς σαφώς παρέχει όλους τους πιθανούς αυτοματισμούς, αλλά είναι η ποιότητα και οι δυνατότητες των χειροκίνητων εφαρμογών της σε

συνδυασμό με την απόλυτη «υψηλή ευκρίνεια» που μας αφορά...

Είναι «αληθινή» κάμερα!

Σημείωση: -Ολιγόλεπτο κλιπ με πλάνα από την δοκιμή μπορείτε να βρείτε στην διεύθυνση

<http://exposureroom.com/xf305>

Διευκρίνιση: Λόγω απουσίας του cd-rom "Canon XF Utilities" από το πακέτο του demo δείγματος, όλα τα κλιπ έγιναν transcode σε codec XDCAM HD422 στα 50Mbps, Full HD (πανομοιότητες με τον codec της Canon ρυθμίσεις) προκειμένου να γίνει το μοντάζ.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στο cine video equipment center "McManios" για την παροχή κάρτας εγγραφής για την πραγματοποίηση του test.

Intersys A.E.

(1) Σύστημα θερμοθετημένο από το SMPTE (society of motion picture & television engineers) με πλήρη υποστήριξη time-code & metadata.

(2) Προβλέπεται επίσης ψηφιακή μεγέθυνση 1,5 x που δημιουργεί μία ιλιγιώδη εστιακή απόσταση 800mm. Ο προβληματισμός περί του πιθανού θορύβου λόγω μείωσης της ανάλυσης του φακού δεν είναι ανησυχητικός, καθώς για τόσο ακραία επιλογή, σε συνθήκη εξωτερικού μέρα με πιθανή επιλογή μείον 6 db, συν το υψηλό διάφραγμα, οδηγεί σε εικόνα ιδιαίτερα ικανοποιητική, προτιμότερη από αντίστοιχη μεγέθυνση στην τελική επεξεργασία εικόνας (post), όπου με 150% πλέον μεγέθυνση, θα ανέλθει ο λόγος θορύβου στην εικόνα. Χαρακτηριστικό test και εξαιρετική σχετική παρουσίαση

από τους Reichmann & Sanderson στην ιστοσελίδα

<http://www.luminous-landscape.com/reviews/camcorders/canon-xf300.shtml>

(3) Σχετική παρουσίαση στο υποδειγματικό test για λογαριασμό του BBC <http://frankglencairn.files.wordpress.com/2010/07/independent-report-canon-xf300-305.pdf>, Alan Roberts, Colorimetric and Resolution requirements of cameras, Tests and settings on a Canon XF300/305, όπου αναλύεται πλήρως η Canon XF305 ενώ ταυτόχρονα το συγκεκριμένο μοντέλο εγκρίνεται και χαρακτηρίζεται συμβατό με τις προδιαγραφές του:

<http://www.bbc.co.uk/commissioning/production/hd.shtml>

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Αισθητήρας εικόνας

Αισθητήρας: 3 αισθητήρες CMOS τύπου 1/3

Σύστημα: Πρίσμα RGB

Συνολικά pixels ανά αισθητήρα [Megapixel]: 2,37

Ενεργά pixels ανά αισθητήρα [Megapixel]: 2,07

Οριζόντια ανάλυση: 1000 γραμμές τηλεόρασης ή περισσότερες (κατάσταση 1920x1080i)

Φακός

Συντελεστής οπτικού zoom: 18x

Εστιακή Απόσταση [χιλ.]: 4,1 - 73,8 (αντιστοιχία με φιλμ 35mm: 29,3 - 527,4 χιλ.)

Ελάχιστη απόσταση εστίασης [μ. χιλ.]: 1, 20 (κατάσταση MACRO)

Φίλτρο ND 3 κρυστάλλινα φίλτρα: 1/4, 1/16, 1/64

Έλεγχος zoom: Δακτύλιος, Επιλογέας τύπου Rocker ή Λαβή

Ταχύτητα zoom: Επιλογέας zoom τύπου Rocker: Μεταβλητή ταχύτητα, Σταθερή ταχύτητα (δυνατότητα επιλογής 16 επιπέδων ταχύτητας) - Λαβή zoom: Σταθερή ταχύτητα (δυνατότητα επιλογής 16 επιπέδων ταχύτητας)

Έλεγχος εστίασης: Χειροκίνητος μέσω δακτυλίου, Αυτόματος (Άμεση Αυτόματη Εστίαση (AF), TV AF ή AF με Ανίχνευση Προσώπων)

Έλεγχος ίριδας: Χειροκίνητος μέσω δακτυλίου, Πλήρως Αυτόματος, Επιλογή Αυτόματης Ίριδας

Εύρος διαφράγματος: f1.6 - f22

Διάμετρος Φίλτρου [χιλ.]: 82

Στοιχεία/ομάδες φακού: 17/14

Σύστημα σταθεροποίησης εικόνας: Οπτικό σύστημα φακού τύπου μετατόπισης (Ανίχνευση γωνίας και ανύσματος κίνησης), 3 καταστάσεις: Δυναμική, Στάνταρ, Προηγμένη

Ψηφιακό Zoom 1.5x

Επεξεργαστής Εικόνας

Τύπος: DIGIC DV III

Εγγραφή

Μέσα αποθήκευσης βίντεο: Κάρτες μνήμης Compact Flash τύπος 1 (2 υποδοχές κάρτας)

Τύπος [MB]: UDMA4, 30/δευτ ή ταχύτερη (40MB/δευτ. ή ταχύτερη για εγγραφή με υψηλή/χαμηλή ταχύτητα)

Χρόνος εγγραφής [GB λεπτά]: Κάρτα CF 32: Έως 80 (1080/50i στα 50 Mbps)

Μορφή αρχείων εγγραφής: Material eXchange Format (MXF)

Μορφή εγγραφής [Mbps]: MPEG-2 Long GOP, 50 CBR (4:2:2) MPEG-2 422@HL, 35 VBR (4:2:0) MPEG-2 MP@HL, 25 CBR (4:2:0) MPEG-2 MP@H14

Ταχύτητα καρέ εγγραφής [Mbps]: 50: 1920 x 1080/50i, 25p, 1280 x 720/50p, 25p, 35: 1920 x 1080/50i, 25p, 1280 x 720/50p, 25p, 25: 1440 x

1080/50i, 25p

Αργή/γρήγορη κίνηση [καρέ/δευτ. καρέ/δευτ.] NAI. 720p: 12, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 37, 42, 45, 48, 50 - 1080p: 12, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Εγγραφή διαστήματος [καρέ]: NAI - 2, 6 ή 12, 25 χρονικά διαστήματα

Εγγραφή καρέ [καρέ]: NAI - 2, 6 ή 12

Προ-εγγραφή (εγγραφή cache) [δευτερόλεπτα]: NAI (3)

Αντίστροφη σάρωση NAI, Αντιστροφή εικόνας επάνω/κάτω, αριστερά/δεξιά

Μέσα αποθήκευσης φωτογραφιών: Κάρτα μνήμης SD/SDHC
Ποιότητα στατικών εικόνων: Κατά την εγγραφή βίντεο: 1920 x 1080, Κατά την αναπαραγωγή: 1920x1080, 1280 x 720

Σύστημα

Οθόνι: LCD

Μέγεθος εκ. ("): 10,1 (4)

Κουκκίδες [εκατομμύρια]: 1.23

Προσαρμογή ποιότητας εικόνας Φωτεινότητα, Αντίθεση, Χρώμα, Ώξυνση, Οπίσθιος φωτισμός, Μαύρο & άσπρο

Προσαρμοσθιμ Δυνατότητα εναλλαγής αριστερά/δεξιά

Οθόνη κυματομορφής Οθόνη κυματομορφής και Vectorscope

Υποβοήθηση εστίασης Τονισμός περιγράμματος, Μεγέθυνση, Παρακολούθηση περιγραμμάτων (με χρήση της οθόνης κυματομορφής)

Τονισμός περιγράμματος Τονισμός περιγράμματος 1, Τονισμός περιγράμματος 2 (δυνατότητα προσαρμογής των ρυθμίσεων Χρώμα, Κέρδος, Συχνότητα για κάθε μία)

Μοτίβο ζέδρας Επίπεδο 1, Επίπεδο 2, Αμφότερα, Έξοδος μέσω HD-SDI ή HDMI

Ενδείκτες Ενεργοποίηση/Ανεργοποίηση (Αναλογίες, Ενδείκτες αναλογιών, Επιλογή περιοχής, Ασφαλής περιοχή, Πλέγμα, Οριζόντια, Κέντρο)

Μέγεθος εκ. ("): 1,3 (0,52)

Κουκκίδες [εκατομμύρια] 15.5

Προσαρμογή ποιότητας εικόνας Φωτεινότητα, Αντίθεση, Χρώμα, Ώξυνση, Οπίσθιος φωτισμός, Μαύρο & άσπρο

Φακός διόρθωσης Διοπτρία + 2,0 έως -5,5

Είσοδος ήχου Είσοδοι XLR x 2 με δυνατότητα παροχής ρεύματος (phantom power) 48V

Έξοδος ακουστικών [χιλ.] Στερεοφωνική υποδοχή 3,5

Έξοδος οθόνις βίντεο NAI (BNC, composite video τυπικής ευκρίνειας, μόνο εξόδος)

HDMI NAI (Τύπος A, μόνο εξόδος)

IEEE 1394 (Firewire) OXI

USB NAI (Mini-B, USB 2.0 Hi-Speed, μόνο εξόδος)

Έξοδος HD/SD-SDI NAI (BNC, εξόδος μόνο, ενσωματωμένη ένδειξη χρόνου και ήχου)

Ένδειξη μέτρησης χρόνου NAI (BNC, εναλλάξιμη είσοδος/εξόδος)

Genlock NAI (BNC, μόνο είσοδος)

Έξοδος component NAI (Βύσμα τύπου D, μόνο εξόδος)

Υποδοχή AV [χιλ.] Τύπου μίνι καρφί 3,5 (εξόδος μόνο για βίντεο και ήχο)

Υποδοχή τηλεχειριστηρίου [χιλ.] Μίνι καρφί 2,5 χιλ.

Έγχρωμες γραμμές Τύπος 1, Τύπος 2

Λυχνία παρακολούθησης NAI (x2)

Υποδοχή αξεσουάρ NAI (υποδοχή αξεσουάρ, υποστηρίζονται τα φλας για τη σειρά EOS)

Προγραμματιζόμενο πλήκτρο NAI (13 πλήκτρα με δυνατότητα αντιστοιχίας, επιλογή μεταξύ 30 λειτουργιών)

Λειτουργίες λήψης

Έκθεση

Μέτρηση έκθεσης Στάνταρ (με αυξημένη βαρύτητα στο κέντρο), Σημείου, Οπίσθιος φωτισμός

Εύρος έκθεσης 50 - 100.000

Διόρθωση έκθεσης [EV] -2 έως +2 (14 βήματα)

Κατάσταση Αυτόματης Έκθεσης Πλήρως αυτόματα

Επιλογή αυτόματης ιριδας NAI

Ρύθμιση Αυτόματου Ελέγχου Gain Πλήρως Αυτόματος, Ενεργοποίηση AGC, Χειροκίνητος

Όριο Αυτόματου Ελέγχου Gain [dB] 3, 6, 9, 12, 15, 18, (ΑΠΕΝΕΡΓΟ-ΠΟΙΗΣΗ/21)

Ρύθμιση κέρδους (gain) [dB] Θέσεις αντιστοιχίας διακόπτη, L, M, H, (-6 / -3 / 0 / 3 / 6 / 12 / 18 / 21 / 33 / TUNE (βήματα 0,5 από 0 έως 21)

Καταστάσεις ελέγχου: Διακόπτης 3 θέσεων: OFF (Πλήρως Αυτόματος), ON, SEL (Αυτόματος, Ταχύτητα, Γωνία, Λειτουργία Clear Scan (CS), Αργό Κλείστρο (SLS)

Ταχύτητα κλείστρου: 1/18 έως 1/2000 ανάλογα με την ταχύτητα καρέ Γωνία κλείστρου: 11,25 έως 360 ανάλογα με την ταχύτητα καρέ

Αργό Κλείστρο: (SLS) 1/3, 1/6, 1/12, 1/25

Λειτουργία Clear Scan [Hz] 50i/p: 50 έως 251,15 - 25p: 25 έως 251,15

Μέσο αποθήκευσης Κάρτα μνήμης SD/SDHC (όλα τα δεδομένα της προσαρμογής και τα μεταδομένα) Gamma [προφίλ] 6

Master Pedestal -50 έως +50

Master Black -50 έως +50 για κάθε χρώμα R,G,B

Black Gamma Δυνατότητα ρύθμισης ύψους, πλάτους και κορυφής

Κορεσμός Low Key -50 έως +50, ρύθμιση κορεσμού χρωμάτων σε περιοχές χαμηλής φωτεινότητας

Κnee Ρύθμιση χαρακτηριστικών υπερ-έκθεσης, έναρξης, κλίσης

Ώξυνση Ρύθμιση Επιπέδου λεπτομέρειας, Συχνότητας λεπτομέρειας, Coring, Ισορροπία HV, Όριο λεπτομέρειας, Επιλογή λεπτομέρειας, Διάφραγμα Knee και όξυνση ανάλογα με το επίπεδο

Τεχνολογία Μείωσης Θορύβου Ανεργοποίηση, Αυτόματη, Ενεργοποίηση (1 έως 8)

Τόνοι δέρματος Ανεργοποίηση, Χαμηλή, Μέση, Υψηλή / Χροιά, Chroma, Φωτεινότητα

Επιλεκτική Μείωση Θορύβου Ανεργοποίηση, Χαμηλή, Μέση, Υψηλή / Χροιά, Chroma, Φωτεινότητα

Πίνακας χρωμάτων -50 έως +50 χροιά και κέρδος R,G,B, σε συνδυασμό με την επιλογή Gamma

Ισορροπία λευκού Αντιστάθμιση ισορροπίας λευκού -50 έως +50 για R,G,B

Διόρθωση χρώματος Επιλογή περιοχής, Εξέταση περιοχής μεταξύ δύο περιοχών

Επίπεδο διαμόρφωσης -50 έως +50, Ενεργοποίηση, Ανεργοποίηση

Κοπή 100% IRE Όριο εξόδου 100% μετά από τη ρύθμιση της διαμόρφωσης

Αυτόματη NAI

Προκαθορισμένη Προκαθορισμένη A, B, (Φως ημέρας, Λυχνία πυράκτωσης)

Σύστημα μέτρησης Regen, RecRun, FreeRun, Εξωτερικό, Σταθερό

Ρύθμιση τιμής έναρξης "00:00:00:00", Ρύθμιση / Δυνατότητα μηδενισμού

Εγγραφή Linear PCM 16-bit 2 καν. (48 kHz)

Έλεγχος Ανεξάρτητοι περιοριστές και δυνατότητα αυτόματων/χειροκίνητων ρυθμίσεων

Εξισωτής μικροφώνου NAI

Μετρήσις στάθμης ήχου μικροφώνου NAI

Αξεσουάρ

Παρεχόμενα XF Utility και πρόσθετα NLE, Ιμάντας ώμου, Προσφθάλμιο, Καλώδιο component DTC-1000, Συστοιχία μπαταριών BP-955, Καλώδιο DC DC-930, Τροφοδοτικό CA-930, Ασύρματο χειριστήριο WL-D6000.

Προαιρετικά Προσαρμογέας ευρυγώνιου: WA-H82, Μπαταρίες BP-930, BP-945, BP-950G, BP-970G, BP-955, BP-975, Τροφοδοτικό CA-920, Τροφοδοτικό για τα αυτοκίνητα CB-920, Στάγνα ώμου SBR-1000, Προσαρμογέας τριπόδου TA-100, Τηλεχειριστήριο ζουμ, Φωτιστικό σώμα βίντεο VL-10Li II, Βάση τριπόδου TB-1.

Εφεδρική παροχή ρεύματος Στρογγυλή μπαταρία λιθίου (ενσωματωμένη)

Κατανάλωση ρεύματος [W]: 9

Διάφορα

Διαστάσεις [χιλ.]: Περίπου 180x192x394

Βάρος (μόνο ο κάμερα) [γρ.]: Περίπου 2700

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας -5 έως +45 βαθμοί Κελσίου, Σχετική υγρασία 60