

HASSELBLAD H4D⁴⁰

Come apparecchio della fascia intermedia, il modello H4D-40 è la fotocamera DSLR del medio formato adatta alle situazioni e alle aspirazioni di numerosi fotografi professionisti. Si tratta della scelta perfetta per coloro che desiderano dimensionare la loro attrezzatura in funzione dei requisiti dei loro incarichi. La H4D-40 vanta caratteristiche come la funzione True Focus con APL (Absolute Position Lock), che perfeziona il sistema di messa a fuoco automatica per una composizione accurata a distanza ravvicinata con profondità di campo ridotta. I dati UltraFocus e la correzione digitale automatica (DAC) del software Phocus contribuiscono inoltre ai livelli eccezionali di dettaglio e risoluzione delle immagini per i quali Hasselblad è famosa. La soluzione

Hasselblad Natural Color Solution (HNCS) permette inoltre di produrre rapidamente colori esaltanti e affidabili anche per i casi più difficili, come i toni della pelle, colori specifici di prodotti e altre tonalità particolari, che vengono riprodotte fedelmente e con facilità. Funzioni quali i filtri disturbo colore sul sensore e la linea di obiettivi del H sistema ad alte prestazioni costituiscono la base per una definizione e una profondità di campo più elevate. Grazie ai suoi mirini eccezionalmente luminosi e alla sua ampia gamma di obiettivi di qualità stupefacente, la fotocamera H4D-40 è la scelta naturale per i fotografi professionisti cui occorre garantire una qualità superiore a quella degli apparecchi da 35 mm, senza rinunciare alla facilità d'uso delle fotocamere DSLR.



Un ulteriore balzo in avanti dalla H3D

Sulla H4D-40 debuttano una serie di caratteristiche che migliorano ulteriormente l'eccellenza della linea di fotocamere H3D:

- display a colori TFT 24 bit a doppia risoluzione da 3" (460.320 pixel) con ampio angolo visivo.
- elettronica della fotocamera per la gestione di True Focus e Auto Focus ultra rapido.
- sistema di messa a fuoco automatica True Focus con Absolute Position Lock e controlli della fotocamera.
- tempi di posa più lunghi, fino a 4 min (256 sec.)
- luci di supporto AF per lavorare in ambienti scuri.
- prestazioni di lettura/scrittura a 90 MB/sec su schede Extreme Pro SanDisk.

Il sistema di fotocamere H4D-40 è stato appositamente progettato per soddisfare sia i requisiti di flessibilità che quelli di qualità delle immagini più estremi. Caratteristiche:

- la libertà di scegliere tra mirini ad altezza occhi o a pozzetto.
- la possibilità di combinare la funzione "punta e scatta" con quella "tilt and shift" per far fronte alle sfide creative in campo commerciale.
- la possibilità di lavorare collegandosi a un computer e allo stesso tempo avere libertà di movimento, per sfruttare al meglio il sistema di fotocamera sia sulla location che in studio.
- possibilità di elaborare immagini RAW con il tool di imaging Phocus di Hasselblad, o di lavorarvi direttamente negli ambienti di imaging Apple o Adobe.

HASSELBLAD H4D⁴⁰

Vantaggio dell'acquisizione digitale in medio formato

Nella fotografia digitale i vantaggi delle fotocamere di grande formato diventano ancora più evidenti. Il design base di 6x4,5 cm consente alla H4D-40 di utilizzare uno dei più grandi sensori di immagini attualmente disponibili per la fotografia digitale. La H4D-40 vanta un sensore CCD da 33,1 x 44,2 mm - dimensioni fisiche di quasi il doppio rispetto ai più grandi sensori DSLR da 35 mm. Il sensore dispone pertanto di pixel in numero e dimensioni maggiori, che assicurano la più alta qualità di immagine in termini di resa di colore priva di mazzature e senza discontinuità delle gradazioni persino sulle superfici con una tenue illuminazione. La sensibilità ISO di base va da ISO 100 a ISO 1600.

La H4D-40 si avvale di un'architettura di acquisizione ad alta velocità, in grado di catturare immagini full size compresse da 50 Mbyte alla velocità di 1,1 secondo per acquisizione, lavorando sia in modalità mobile che collegati a un computer.

Grazie alla combinazione di queste funzioni, la H4D-40 costituisce la scelta naturale per i fotografi commerciali professionisti che desiderano la massima qualità delle immagini in una fotocamera in grado di supportare l'espressione creativa più raffinata per offrire immagini superlative e soddisfare i clienti più esigenti.

Una linea di obiettivi straordinari con prestazioni superiori a quelle dei leggendari obiettivi Carl Zeiss

La famosissima linea di obiettivi del Hasselblad H sistema include 11 obiettivi auto-focus, tutti dotati di otturatore centrale. La gamma

va da 28 mm a 300 mm, zoom 50-110, zoom 35-90 mm e converter 1.7X. L'otturatore centrale incorporato consente di utilizzare il flash con qualsiasi tempo di posa fino a 1/800s. Migliora inoltre la qualità delle immagini riducendo le vibrazioni della fotocamera.

L'adattatore HTS 1.5 tilt/shift offre una soluzione tilt/shift portatile di facile utilizzo per 5 obiettivi del H sistema da 28 mm a 100 mm. L'adattatore CF consente di utilizzare i classici obiettivi CF della fotocamera Hasselblad V sfruttando appieno i rispettivi otturatori centrali e potendo usare il flash con tempi di posa fino a 1/500s. Grazie al grande formato delle fotocamere del Sistema H, la profondità di campo è notevolmente ridotta e quindi risulta molto più facile utilizzare la messa a fuoco selettiva a favore della creatività.

Una scelta di mirini luminosi

Uno degli importanti vantaggi tradizionali del medio formato è costituito dall'immagine molto ampia e luminosa nel mirino che consente composizioni estremamente precise e un facile funzionamento in condizioni di cattiva illuminazione. La H4D-40 è corredata del mirino HVD 90x progettato per garantire il massimo delle prestazioni sul grande sensore. Hasselblad ha aggiunto un mirino a pozzetto intercambiabile, l'HVM, per l'intera gamma di fotocamere del Sistema H. L'immagine nel mirino, ampio e luminoso, è ideale per la composizione creativa, e il fotografo può scattare nel modo che gli è più congeniale, mantenendo il contatto visivo con il soggetto da ritrarre oppure, per ottenere un impatto maggiore, riprendendo da una posizione inferiore all'altezza degli occhi.



La H4D-60 sfrutta pienamente tutta la flessibilità dell'eccezionale sistema di fotocamere H.

HASSELBLAD H4D⁴⁰

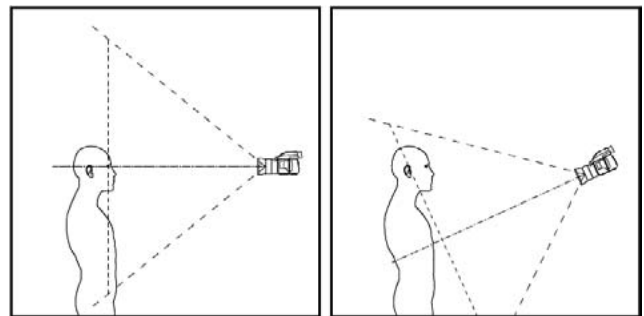
True Focus e Absolute Position Lock

True Focus aiuta a risolvere una delle sfide più persistenti che i fotografi professionisti si trovano oggi a dover affrontare: la messa a fuoco fedele e accurata sull'intero campo dell'immagine. In assenza di una messa a fuoco automatica in più punti, una tipica fotocamera auto-focus riesce a misurare correttamente la messa a fuoco solo su un soggetto posto al centro dell'immagine. Per mettere a fuoco un soggetto che non è al centro, occorre bloccare la messa a fuoco sul medesimo e poi reinquadrare l'immagine. Specie a distanza ravvicinata, tale reinquadratura causa un errore di messa a fuoco in quanto il piano di nitidezza segue il movimento della fotocamera, perpendicolarmente all'asse dell'obiettivo.

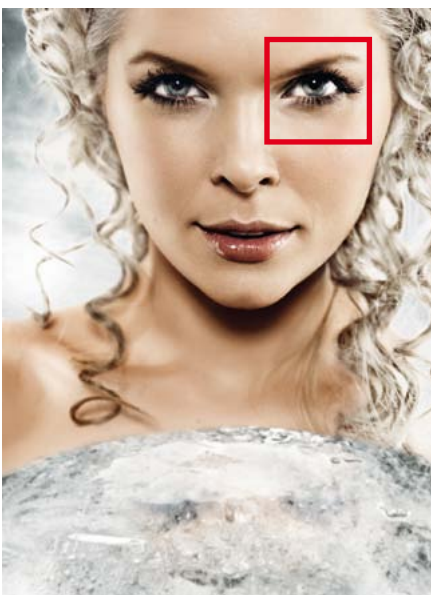
La soluzione tradizionale adottata per la maggior parte delle fotocamere DSLR è consistita nel dotarle di un sensore AF su più punti. Questi sensori permettono al fotografo di fissare un punto di messa a fuoco fuori centro su un soggetto non al centro, che viene poi messo a fuoco correttamente. Queste soluzioni AF su più punti sono spesso tediose e poco flessibili. Data la fisica di una fotocamera SLR, i punti di messa a fuoco fuori centro che vengono offerti sono tutti raggruppati abbastanza vicino al centro dell'immagine. Per impostare la messa a fuoco al di fuori di tale area centrale, il fotografo è ancora costretto a effettuare prima la messa a fuoco, quindi a spostare la fotocamera per reinquadrare il soggetto, perdendo la messa a fuoco.

Per superare questo problema, Hasselblad ha utilizzato la tecnologia dei moderni giroscopi per misurare in modo innovativo la velo-

cià angolare. Il risultato è il nuovo processore Absolute Position Lock (APL), che rappresenta le fondamenta su cui è stato realizzato True Focus di Hasselblad. Il processore APL registra in modo accurato il movimento della fotocamera durante qualsiasi reinquadratura, quindi utilizza tali misurazioni esatte per calcolare la correzione della messa a fuoco necessaria e invia i comandi corretti al motore di messa a fuoco dell'obiettivo per poter effettuare la compensazione. Il processore APL esegue dei calcoli sulla base di algoritmi posizionali avanzati ed effettua le correzioni di messa a fuoco richieste a una velocità tale da evitare qualunque ritardo dell'otturatore. Il firmware della H4D perfeziona quindi la messa a fuoco utilizzando il preciso sistema di recupero dei dati disponibile con tutti gli obiettivi del H sistema.



Il piano di messa a fuoco cambia quando la fotocamera viene inclinata per la composizione.



L'immagine al centro mostra il risultato che si ottiene quando non si utilizza la funzione True Focus. Tale immagine è relativamente nitida, ma quella più a destra, nella quale è stata applicata la funzione True Focus, lo è nettamente di più.

Foto: Marcel Pabst

HASSELBLAD H4D⁴⁰

Correzione digitale degli obiettivi e Ultra-Focus per immagini perfette

La fotocamera H4D-40 consente di trasmettere al processore della fotocamera le informazioni provenienti dall'obiettivo e le esatte condizioni di acquisizione per eseguire la regolazione ultrafine del meccanismo di messa a fuoco automatica, tenendo conto delle specifiche progettuali dell'obiettivo e di quelle ottiche del sensore. In questo modo l'intero programma di obiettivi del H sistema viene ulteriormente potenziato per offrire un livello di nitidezza e risoluzione. È stata aggiunta anche la correzione digitale per la distorsione e l'aberrazione cromatica. La correzione digitale degli obiettivi (DAC) è una correzione automatica delle immagini basata su una combinazione dei diversi parametri relativi a ciascun obiettivo specifico per ciascuno scatto specifico e assicura che tutte le immagini rappresentino il meglio che l'attrezzatura è in grado di produrre.

Phocus per un flusso di lavoro di livello professionale

Phocus mette a disposizione un toolbox avanzato, progettato appositamente per ottenere con facilità un flusso di lavoro ottimale e una perfezione assoluta delle immagini dai file RAW di Hasselblad. Abbinato al sistema di fotocamere H4D-40, Phocus offre:

- **Qualità delle immagini senza compromessi**
- **Controlli speciali supplementari** per l'utilizzo della fotocamera H4D-40. Funzioni quali video dal vivo per preparazione allo scatto e flusso di lavoro semplificati, e la possibilità di controllare il motore dell'obiettivo per la messa a fuoco quando la fotocamera è distante o quando su un banco ottico è montata un'unità di acquisizione digitale, offrono un livello di flessibilità di ripresa completamente.
- **Tecnologia di rimozione delle mazzature** applicata automaticamente e direttamente sui dati RAW, per lasciare intatta la qualità delle immagini ed eliminare la necessità di effettuare speciali selezioni di mascheratura o altre procedure manuali, risparmiando in tal modo ore di tedioso lavoro di post-produzione.

- **Flusso di lavoro flessibile.** L'interfaccia utente grafica di Phocus vanta opzioni di facile utilizzo che consentono di personalizzare l'allestimento per far fronte a numerose situazioni diverse di flussi di lavoro, quali la scelta della fonte di importazione, funzioni di navigazione/confronto, gestione file, esportazione delle immagini in numerosi formati file, preimpostazione delle opzioni per gli scatti successivi e molto, molto altro ancora.
- **I metadati estesi (GPS, ecc.)** inclusi in tutte le immagini Phocus consentono un'accurata e dettagliata catalogazione e indicizzazione, nonché una facile gestione delle immagini. È inoltre compresa una funzionalità di dati GPS per consentire varie nuove funzioni. Phocus collega i dati GPS direttamente a Google Earth, ad esempio, per cui ottenere il riferimento geografico è questione di un attimo e inoltre la memorizzazione e il recupero delle immagini sono notevolmente più semplici.
- **Qualità di visualizzazione perfetta.** Phocus Viewer offre una qualità di visualizzazione delle immagini che riproduce ogni dettaglio di ciò che si vedrà successivamente in Photoshop. Inoltre, consente di adattare layout e composizione al flusso di lavoro corrente o auspicato, offrendo un ampio ventaglio di opzioni tra cui visualizzazione completa, confronto, navigazione, visualizzazione orizzontale o verticale e così via. È possibile aprire contemporaneamente più cartelle e tenerle affiancate a fini di visualizzazione, confronto e selezione.

Livella elettronica

La H4D-40 è dotata di una livella elettronica integrata che rende agevole ottenere una linea dell'orizzonte dritta. La livella è visualizzata sia nel mirino che sull'LCD posteriore. Non occorre quindi distogliere l'occhio dal mirino per controllare l'allineamento della fotocamera.

Informazioni della telecamera sull'LCD posteriore

Per migliorare la visibilità in certe situazioni, l'LCD posteriore ora è in grado di mostrare una copia di quello sull'impugnatura delle fotocamere in cui sono riportate tutte le informazioni relative alla ripresa.



La livella elettronica è visualizzata sia nel mirino che sull'LCD posteriore.



LCD posteriore con visualizzate le informazioni sulla ripresa.

HASSELBLAD H4D⁴⁰

Gli esclusivi colori naturali di Hasselblad

Con la Hasselblad Natural Color Solution (HNCS) è possibile produrre rapidamente colori formidabili e coerenti anche per i casi più difficili, come i toni della pelle, colori specifici di prodotti o di marchi e altre tonalità particolari, che vengono riprodotte fedelmente e con facilità. Per incorporare le esclusive funzioni HNCS e DAC, abbiamo sviluppato un formato file RAW Hasselblad personalizzato e denominato 3F RAW (3FR). Questo formato file include la compressione senza perdita di dati, con un risparmio di dimensione file del 33%. I file 3FR possono essere aperti direttamente negli ambienti di imaging Apple o Adobe.

Accessori inclusa la flessibilità di registrazione GPS

Il Global Image Locator (GIL) Hasselblad è un accessorio per qualsiasi prodotto di acquisizione digitale del Sistema H Hasselblad. Utilizzando il dispositivo GIL, tutte le immagini acquisite all'esterno vengono contrassegnate con le coordinate GPS, l'ora e l'altitudine. Questi dati sono fondamentali per numerose applicazioni future che interessano l'archiviazione e il recupero delle immagini. Ne è un esempio la mappatura diretta delle immagini tramite il software Phocus in Google Earth. Controllare l'elenco completo degli accessori all'indirizzo:

<http://www.hasselblad.it/prodotti/sistema-h/accessori.aspx>

Architettura di Approvazione Immediata

Nata dal successo della tecnologia di Feedback Acustico dell'Esposizione (AEF), la nuova Architettura di Approvazione Immediata (IAA) di Hasselblad assicura una serie di ottimi strumenti di feedback per consentire al fotografo di concentrarsi sulle riprese

piuttosto che sul processo di selezione. Per ciascuna immagine acquisita, l'architettura IAA attiva segnali acustici e visivi che informano immediatamente il fotografo sullo stato di classificazione. Le informazioni sono registrate sia nel file che nel nome del file così da consentire di classificare e selezionare rapidamente e facilmente le immagini, sia sul campo che in studio. IAA è un marchio commerciale di Hasselblad e Hasselblad ha richiesto il brevetto per questa invenzione.

Opzioni per lavorare con tilt/shift

Per usare la funzione tilt/shift con la H4D-40, sono disponibili due opzioni base. Una soluzione ad adattatore, semplice e portatile, e la classica soluzione a banco ottico.

L'adattatore HTS tilt/shift per la H4D-40 consente una soluzione tilt/shift portatile per la gamma di obiettivi del H sistema da 28 mm a 100 mm.

Per i dettagli, fare riferimento alla scheda tecnica separata per questo prodotto.

Per incrementare ulteriormente la facilità d'uso, la H4D-40 è stata progettata per permettere di staccare l'unità di acquisizione digitale e di utilizzarla su un banco ottico per mezzo di un adattatore. Per i dettagli, fare riferimento a pagina 7.

Due modalità di funzionamento e memorizzazione

La H4D-40 offre una scelta diversificata di dispositivi di memorizzazione: schede CF o un disco rigido del computer. Grazie a queste modalità di funzionamento e memorizzazione, è possibile trovare in ogni occasione quella che meglio si adatta al lavoro che si deve affrontare, in studio o sul campo.



Con l'HTS 1.5 è possibile utilizzare 5 obiettivi del Sistema H Hasselblad compresi tubi di prolunga.



H4D con adattatore HTS 1.5 tilt/shift e un obiettivo HCD da 28 mm.

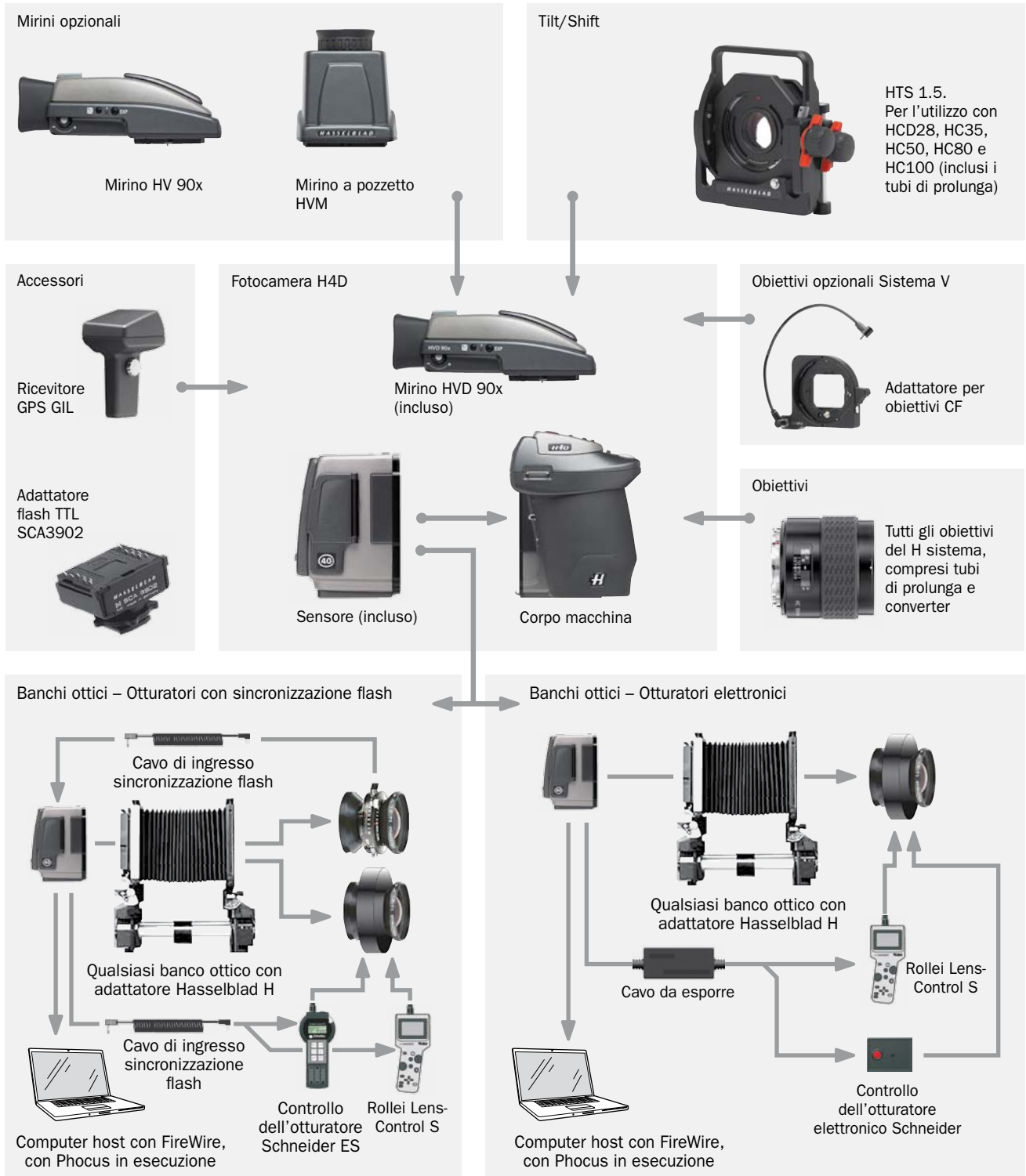
HASSELBLAD H4D⁴⁰

Caratteristiche tecniche

CARATTERISTICHE DIGITALI	
Formato del sensore	40,0 Megapixel (7304x5478 pixel)
Dimensioni del sensore	32,9x43,8 mm
Dimensioni delle immagini	In media acquisizioni RAW 3FR da 50 MB. TIFF 8 bit: 120 MB
Formato file	Hasselblad 3F RAW compresso senza perdita di dati
Modalità di ripresa	Scatto singolo
Definizione del colore	16 bit
Intervallo di sensibilità ISO	ISO 100, 200, 400, 800 e 1600
Opzioni di memorizzazione	Scheda tipo CF U-DMA (ad esempio SanDisk Extreme Pro) o collegamento a Mac o PC
Gestione del colore	Hasselblad Natural Color Solution
Capacità di memorizzazione	La scheda CF da 8 GB contiene in media 150 immagini
Velocità di acquisizione	1,1 secondo per acquisizione. 50 scatti al minuto
Display a colori	Sì, tipo TFT da 3", colore a 24 bit, 460.320 pixel
Feedback con istogramma	Sì
Filtro IR	Montato sul sensore CCD
Feedback acustico	Sì
Software	Phocus per Mac e Windows
Supporto piattaforma	Macintosh: OS X 10.7,10.6,10.5. Windows: XP, Vista, Windows 7 (32 e 64 bit)
Tipo di connessione host	FireWire 800 (IEEE 1394b)
Compatibilità con banco ottico	Sì, otturatori meccanici controllati mediante sincronizzazione del flash. Gli otturatori elettronici possono essere controllati da Phocus
Temperatura operativa	0 - 45 °C / 32 - 113 °F
Dimensioni	Fotocamera completa con obiettivo HC 80 mm: 153 x 131 x 205 mm [L x H x P]
Peso	2.290 g (Fotocamera completa con obiettivo HC80 mm, batteria a ioni di litio e scheda CF)
CARATTERISTICHE FOTOCAMERA	
Tipo di fotocamera	DSLR con grande sensore medio formato
Obiettivi	Linea di obiettivi del Hasselblad H sistema con otturatore centrale integrato
Campo dei tempi di esposizione	Da 256 secondi a 1/800 di secondo
Velocità di sincronizzazione del flash	Il flash può essere utilizzato con tutti i tempi di esposizione
Opzioni di mirini	<ul style="list-style-type: none"> •HVD 90x: mirino ad altezza occhi a 90° con regolazione diottrica (da -5 a +3,5 D). Ingrandimento delle immagini pari a 3,1. Flash di cancellazione delle ombre integrato (N. G. 12 a ISO 100). Slitta alimentata per flash del sistema SCA3002 Metz™ •HV 90x: mirino ad altezza occhi a 90° con regolazione diottrica (da -4 a +2,5 D). Ingrandimento delle immagini pari a 2,7. Flash di cancellazione delle ombre integrato (N. G. 12 a ISO 100). Slitta alimentata per flash del sistema SCA3002 Metz™ •HVM: mirino a pozzetto. Ingrandimento delle immagini pari a 3,2
Messa a fuoco	Misurazione di messa a fuoco con sensore centrale passivo del tipo a croce. Feedback digitale Ultra-Focus. Possibilità di intervento di messa a fuoco manuale istantanea. Intervallo di misurazione da EV 1 a 19 a ISO 100
Controllo del flash	Sistema TTL automatico a prevalenza centrale. Utilizza il flash integrato o i flash compatibili con il sistema SCA3002 (Metz™). L'uscita può essere regolata tra -3 e +3 EV. Per i flash manuali è disponibile un sistema esposimetrico integrato
Misurazione esposimetrica	Opzioni di misurazione: Spot a prevalenza centrale e Spot centrale Intervallo di misurazione Spot: da EV2 a 21, A prevalenza centrale: da EV1 a 21, Spot centrale: da EV1 a 21
Alimentazione	Batteria ricaricabile agli ioni di litio (7,2 V c.c./1850 mAh)
Compatibilità con la pellicola	No

HASSELBLAD H4D⁴⁰

Diagramma di connettività



HASSELBLAD H4D⁴⁰

Gamma di obiettivi H4D-40

		
HCD 4/28mm	HC 3,5/35mm	HC 3,5/50-IImm
		
HC 2,8/80mm	HC 2,2/100mm	HC Macro 4/120-IImm
		
HC 3,2/150Nmm	HC 4/210mm	HC 4,5/300mm
		
HC 3,5-4,5/50-110mm	HCD 4-5,6/35-90mm Asferica	Tutti gli obiettivi tipo C del sistema V con adattatore opzionale CF per obiettivi

Le caratteristiche sono soggette a variazioni senza preavviso.

11.11 - IT v10