

Panasonic
ideas for life

AG-HPX301
Camcorder con Memory Card

HD



*L'immagine sopra mostra il prodotto equipaggiato di ottiche di serie, Viewfinder fisso, microfono e batterie opzionali.

AVC INTRA

DVCPRO HD

DVCPRO 50

DVCPRO

DX

UN



Panasonic

P2HD

TC IN
GENLOCK IN
SDI OUT 2
TC OUT
AUDIO OUT
CH 1
CH 2
VIDEO OUT

N MONDO A PARTE

IL PRIMO CAMCORDER AL MONDO* CON CODEC AVC-INTRA, SENSORI DA 1/3" E UNA RISOLUZIONE DI 2.2 MEGAPIXEL

*Studio Panasonic, Febbraio 2009



Panasonic dedica ai professionisti un Camcorder di nuova generazione. Il modello AG-HPX301 debutta con un design totalmente nuovo, più compatto, leggero e con un più basso centro di gravità: caratteristiche che permettono un'eccezionale maneggevolezza e una grande facilità di utilizzo.

L'AG-HPX301 è fornita della più avanzata tecnologia P2 HD di Panasonic.

Dotata di un nuovo sensore d'immagine, la AG-HPX301 supporta il formato di registrazione AVC-Intra: un codec di compressione d'avanguardia che si aggiunge ai codec DVCPRO.

I dati video vengono registrati sulle memorie a stato solido P2, garanzia di affidabilità.

Con la sua altissima qualità delle immagini, l'elevata autonomia di registrazione, il facile utilizzo e flessibilità d'adattamento ai sistemi IT rappresenta la risposta alle più avanzate richieste delle produzioni video professionali.

A tutto questo si aggiungono il basso costo di esercizio e il basso impatto ambientale.

Memory Card P2: costi minori di operatività e più rispetto per l'ambiente

L'uso della tecnologia P2 HD riduce i costi di operatività

- (1) Editing semplice e veloce: la digitalizzazione non è necessaria
- (2) Costi medi minori: la scheda è riutilizzabile
- (3) Minori spese di manutenzione: non ci sono parti in movimento

Semplificando il processo di editing e diminuendo le spese di manutenzione, la tecnologia P2 contribuisce direttamente a migliorare i risultati del vostro lavoro. Inoltre Panasonic offre un programma di garanzia di 5 anni sulle apparecchiature P2 HD.



La Card P2 aiuta l'ambiente perché è riutilizzabile e a basso consumo

Grazie al fatto che i file possono essere scritti e cancellati più volte e che le card possono essere formattate e inizializzate ripetutamente, una singola Memory Card P2 può essere usata e riutilizzata più volte.

Se utilizzate in un flusso di lavoro IT che non richieda la duplicazione dei file, le card P2 permettono di ridurre notevolmente le spese eliminando ulteriori supporti di memorizzazione. Inoltre, poiché non esistono parti meccaniche in movimento, anche i consumi energetici sono minori: l'AG-HPX301 assorbe circa il 54% di potenza in meno rispetto al camcorder a nastro AJ-HDX900.

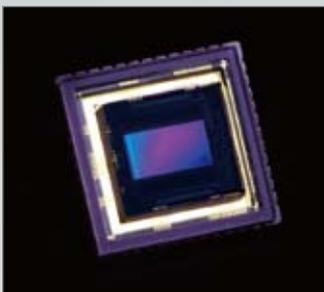


Telecamera

L'AG-HPX301 sfrutta tecnologie di ultima generazione con sensori da 2.2 Megapixel e un processore di segnali a 20 bit. La qualità dell'immagine è eccezionale.

Il nuovo sensore con risoluzione di 2.2 Megapixel

L'AG-HPX301 è dotata di 3 sensori di immagini RGB HD-MOS. I sensori sono da 1/3" con una risoluzione di 2.2 Megapixel (1920x1080) e capaci di acquisire immagini in formato nativo Full HD. L'altissima tecnologia del sensore e del processore di segnali LSI contribuiscono ad esaltare le performance dell'AG-HPX301 in termini di qualità delle immagini. Caratteristiche che, insieme al design compatto, alla leggerezza e al basso consumo, fanno dell'AG-HPX301 un prodotto unico sul mercato.



Obiettivo HD Fujinon 17X

L'AG-HPX301 è fornita, come dotazione standard, di un'ottica HD Fujinon 17X. Ottimizzata per l'utilizzo con la AG-HPX301, l'ottica zoom HD ad alte prestazioni sfrutta le tecnologie più avanzate delle ottiche broadcast per offrire un formato compatto, un peso leggero, un focus f 4,5 mm. e un'ottima risposta dello zoom. Facile da montare e da usare, è dotata di funzione di zoom veloce e di switch VTR e RET.

Funzione CAC (Chromatic Aberration Compensation)

Grazie ad una sofisticatissima tecnologia, la funzione CAC permette il perfetto dialogo tra obiettivo e camera compensando eventuali errori causati dalle anomalie cromatiche delle ottiche e minimizzando eventuali sfocature dei colori.

Effetto della funzione CAC (Chromatic Aberration Compensation)



Full screen

CAC OFF

CAC ON

Funzione DRS (Dynamic Range Stretch)

La funzione DRS ottimizza automaticamente la luminosità delle immagini in cui sono presenti sia parti molto luminose che scure, come ad esempio la ripresa di un interno effettuata da un esterno. Quando all'interno della stessa scena si passa dal buio alla luce, le differenze di gradazione di luminosità tra le diverse aree vengono mantenute, ma vengono rese visibili le zone d'ombra senza sovraesporre le zone più luminose e rendendo perfettamente visibili tutti i particolari.

*La funzione DRS non è applicabile nella modalità 1080/25p, 1080/24p e 1080/30p..

Simulazione visiva



Sovraesposizioni eliminate.

Zone d'ombra eliminate.





Selettore guadagno a 3 Posizioni/Funzione 24dB

Il selettore del guadagno è dotato di 3 posizioni L/M/H.

A ciascuna delle posizioni è possibile assegnare un valore di guadagno da -3 a +12dB con intervalli di 3 dB. Inoltre tramite il tasto USER è possibile attivare, in modo immediato, la funzione di guadagno a 24dB.

Nuovo processore di segnale digitale a 20 bit

L'AG-HPX301 incorpora un DSP da 20 bit ad alte prestazioni che consente di processare i segnali video con l'applicazione di curve di gamma e dettagli con una precisione spettacolare. Inoltre il consumo di corrente nettamente inferiore rispetto ai processori convenzionali contribuisce a fare dell'AG-HPX301 un prodotto eccezionale per quanto riguarda il rispetto dell'ambiente.



Modalità di scena

Un selettore sul lato della camera permette di accedere in modo veloce e immediato a 6 modalità di scena preimpostate che possono anche essere modificate dall'utente secondo i propri gusti o le proprie esigenze. Le modalità possono essere salvate o importate da una card SD.

• Descrizione delle modalità preimpostate

F1: —	Impostazione Standard
F2: FLUO	Riprese interne con illuminazione fluorescente
F3: SPARK	Soggetti interni illuminati
F4: B-STR	Aumento di gradazione di luminosità in scene buie
F5: CINE V	Impostazione Cine-Like (effetto cinema) per enfatizzare il contrasto*
F6: CINE D	Impostazione Cine-Like (effetto cinema) per enfatizzare le sfumature*

*La selezione di questa modalità non modifica la modalità di registrazione. Per passare alla modalità 25p, 24p e 30p va seguita una procedura separata.

Shutter regolabile: Low, Synchro e High-Speed

La velocità dell'otturatore può essere impostata tra 1/6.25 di secondo in modalità 50Hz (1/6 di secondo in modalità 59.94Hz) e 1/2000 di secondo. Utilizzato in combinazione con la funzione Variable Frame Rate permette di ottenere effetti di movimento sfumato, o immagini cristalline e stabili per eventi sportivi.

L'AG-HPX301 offre anche la funzione Synchro Scan che permette la cattura di screen shot da monitor di PC.

Regolazioni avanzate dell'immagine

- Impostazione Matrix inclusa modalità Cine-Like
- Regolazione del dettaglio: livello H, livello V, dettaglio tonalità della pelle
- Regolazione Livello Chroma, Fase chroma, Colore, temperatura colore e master pedestal
- Impostazione punto di Knee: Auto, Low, Mid e High
- Le impostazioni utente possono essere salvate su una card SD e caricate su altri camcorder
- Filtro ottico ND a 4-posizioni (off, 1/4 ND, 1/16 ND, 1/64 ND).

Modalità Cine-like

Gamma, frame rate variabile e altre funzioni avanzate ti consentono di acquisire immagini dal look cinematografico, per esaltare la tua creatività.

7-Curve di gamma per esaltare lo stile di ripresa

Sfruttando la tecnologia sviluppata per i Camcorder VariCam, Panasonic ha equipaggiato l'AG-HPX301 con funzioni avanzate di regolazione del gamma, che consentono di ottenere sette diversi stili di ripresa per esaltare la tua creatività. Inclusa anche la funzione Cine-like, che riproduce i toni caldi tipici della ripresa su pellicola cinematografica.

Curve di gamma dell'AG-HPX301

HD NORM:	Per registrazioni HD standard
LOW:	Per diminuire il contrasto
SD NORM:	Impostazione normale per SD
HIGH:	Fornisce maggior contrasto e gradazione di colore
B.PRESS:	Fornisce maggior contrasto e più neri in una scena con poco contrasto
CINE-LIKE D:	Impostazione Cine-Like (effetto cinema) per enfatizzare il range dinamico
CINE-LIKE V:	Impostazione Cine-Like (effetto cinema) per enfatizzare il contrasto



GAMMA VIDEO



GAMMA CINE-LIKE

Variable Frame Rate a 20 step

Come accade per la gamma VariCam, anche con l'AG-HPX301 è possibile realizzare effetti di Slow e Fast Motion. In modalità 720p*, l'utente può scegliere tra 20 diverse velocità di acquisizione delle immagini.

*In modalità 1080 e 480 il frame set può essere impostato solo a 25p, 24p o a 30p.

VFR - Modalità 50 Hz

Acquisiz. standard	Effetto a 25p standard
12p	208% (Più veloce)
15p	167% (Più veloce)
18p	139% (Più veloce)
20p	125% (Più veloce)
21p	119% (Più veloce)
22p	114% (Più veloce)
23p	109% (Più veloce)
24p	104% (Più veloce)
25p	100% (Normale)
26p	96% (Più lento)
27p	93% (Più lento)
28p	89% (Più lento)
30p	83% (Più lento)
32p	78% (Più lento)
34p	74% (Più lento)
37p	68% (Più lento)
42p	60% (Più lento)
45p	56% (Più lento)
48p	52% (Più lento)
50p	50% (Più lento)

VFR Modalità 59.94 Hz

Acquisiz. standard	Effetto a 25p standard	Effetto a 30p standard
12p	200% (Più veloce)	250% (Più veloce)
15p	160% (Più veloce)	200% (Più veloce)
18p	133% (Più veloce)	167% (Più veloce)
20p	120% (Più veloce)	150% (Più veloce)
21p	114% (Più veloce)	143% (Più veloce)
22p	109% (Più veloce)	136% (Più veloce)
24p	100% (Normale)	125% (Più veloce)
25p	96% (Più lento)	120% (Più veloce)
26p	92% (Più lento)	115% (Più veloce)
27p	89% (Più lento)	111% (Più veloce)
28p	86% (Più lento)	107% (Più veloce)
30p	80% (Più lento)	100% (Normale)
32p	75% (Più lento)	94% (Più lento)
34p	71% (Più lento)	88% (Più lento)
36p	67% (Più lento)	83% (Più lento)
40p	60% (Più lento)	75% (Più lento)
44p	55% (Più lento)	68% (Più lento)
48p	50% (Più lento)	63% (Più lento)
54p	44% (Più lento)	56% (Più lento)
60p	40% (Più lento)	50% (Più lento)

- **Le Riprese in modalità cinema** (a 24 fps, 25 fps e 30 fps) utilizzano gli stessi valori di fotogrammi al secondo delle riprese cinematografiche. L'AG-HPX301 registra in modalità 1080/24p (su base 60i), 480/24p (su base 60i) e anche i modalità 720/24p. I formati a 25fps e 30fps sono quelli utilizzati normalmente per la registrazione delle pubblicità, per i videoclip musicali o dai software video. L'AG-HPX301 può registrare anche in modalità 1080/25p (su base 50i), 1080/30p (su base 60i), 576/25p (su base 50i) o 480/30p (su base 60i), così come in modalità 720/25p e 720/30p.



- **Le riprese più veloci** (oltre i 26 fps*) producono l'effetto di slow-motion. Un effetto ad alto impatto scenico, utile specialmente per le riprese di scene d'azione, come inseguimenti o incidenti d'auto, che permette di creare riprese altamente spettacolari.

*Quando la velocità standard è di 25 fps in modalità 50Hz. Nella modalità 24 fps a 59.94Hz, si otterrà l'effetto slow motion con qualsiasi frame rate superiore ai 25 fp.



- **Riprese lente** (sotto i 24 fps*) Producono l'effetto accelerato. Questa tecnica realizza effetti di movimento veloce con il flusso delle acque o il veloce movimento delle nubi, etc.

*Quando la velocità standard è di 25 fps in modalità 50Hz. Per una velocità standard di 24 fps in modalità 59.94Hz, sotto i 22 fps avrà l'effetto accelerato.



Sopra, un esempio di possibile equipaggiamento della camera.

Registrazione in modalità nativa su base 50p/60p

• Modalità a 720p

In modalità nativa, l'AG-HPX301 registra le immagini al frame rate impostato nella camera. Ad esempio, in modalità 25pN, registra soltanto 25 frame contro i normali 50*. Riproducendo il registrato a velocità normale, utilizzando l'AG-HPX301, è possibile vedere in anteprima l'effetto registrato a velocità variabile direttamente in camera, senza dover utilizzare un frame rate converter. La modalità progressiva nativa aumenta inoltre il tempo di registrazione delle card P2.

*In modalità 24pN a 59.9 Hz, la AG-HPX301 registra solo 24 frame contro i normali 60.

• Modalità 720p su base 50p/60p

Si tratta di una modalità di registrazione video a 50p o 60p convertiti. Ad esempio, in modalità 24p, registra 60 fotogrammi applicando un pulldown 2:3. Il tempo di registrazione è lo stesso della modalità a 720p o 1080i, ma la camera è in grado di fornire un flusso DVCPRO HD in uscita dal connettore IEEE 1394*. Questo permette all'utente di produrre una copia di backup utilizzando un collegamento ad un device P2 esterno, come l'AJ-HPM110 o l'AG-HPG20, un registratore DVCPRO HD, o un hard disk recorder come il Focus Enhancements FireStore FS-100.

*Quando la registrazione è in formato DVCPRO HD non vi è alcuna uscita in caso di utilizzo del codec AVC-Intra.

*24p = 23.98p, 30p = 29.97p, 60p = 59.94p e 60i = 59.94i.

• Modalità Avanzata 1080/480 24p (a 59.94Hz)

I formati di registrazione progressivi a 1080 e 480 convertono le registrazioni a 60i in modalità 24p, 30p, o 24pA (Avanzata). La modalità 24p Avanzata utilizza il pulldown 2:3:3:2, che consente una facile importazione su una timeline a 24p senza perdita di qualità con i sistemi di editing non lineare compatibili.*

* Registrazione AVC-Intra non consentita.

* Per informazioni sulla compatibilità di sistemi di editing, visita: <<https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/>> e clicca su "Nonlinear Compatibility Information".

*24p = 23.98p, 30p = 29.97p, 60p = 59.94p e 60i = 59.94i.

Funzione di Scan Reverse per uso di ottiche cinematografiche

L'AG-HPX301 è dotata della funzione Scan Reverse.

Questa funzione annulla il ribaltamento dell'immagine che si verifica con l'utilizzo di un adattatore di ottiche cinematografiche.



Codec AVC-Intra

Alta definizione 1920x1080 pixel, 10 bit, e registrazioni HD 4:2:2

Dotazione standard Codec AVC-Intra

La AG-HPX301 è equipaggiata, in dotazione standard, con il codec AVC-Intra, che consente la registrazione in due modalità: AVC-Intra 100, per immagini full HD (1920x1080 e 1280x720), o AVC-Intra 50, una modalità a basso bit rate che consente di ridurre i costi di gestione aumentando la durata delle card.

L'AVC-Intra è un codec di nuova generazione che introduce grandi progressi nel mondo delle produzioni HD.

Conforme al formato internazionale di compressione delle immagini MPEG-4 AVC / H.264, offre una superba qualità dell'immagine accanto ad una compressione dei dati altamente efficiente.

Si tratta di un formato di compressione Intra Frame che garantisce importanti vantaggi in fase di editing dei contenuti.

Nella AG-HPX301 il codec AVC-Intra è integrato in un chip che gestisce anche il processo delle immagini in un unico processore: una soluzione tecnologica che consente di ridurre ulteriormente l'assorbimento di corrente e il consumo di energia.



Modalità AVC Intra 100, per la massima qualità

Pur mantenendo il medesimo bit rate del formato DVCPRO HD, l'AVC-Intra 100 supporta la registrazione a formato pieno Full HD 1920x1080 a 10 bit. Questa modalità consente alla AG-HPX301 di registrare video con una qualità "master" adatta alle produzioni video di più alto livello.

Modalità AVC-Intra 50, a basso bit rate

Questa modalità offre una qualità video molto simile al DVCPRO HD, ma è in grado di limitare il bit rate ad un livello molto contenuto, solitamente associato a definizioni standard (come ad esempio il DVCPRO 50). Il basso bit rate del codec AVC-Intra 50 raddoppia il tempo di registrazione per la Card P2 rispetto al codec DVCPRO HD e riduce lo spazio richiesto per la memorizzazione dei dati nei sistemi di editing.

Multi-formato HD, incluso 24p nativo

L'AVC-Intra 100 e 50 consentono di scegliere di registrare in un'ampia varietà di formati HD: 1080/25p, 1080/50i, 1080/23.98p, 29.97p così come 1080/59.94i. Questi formati HD offrono maggiore flessibilità per tutte le tue esigenze di produzione.

L'AG-HPX301 supporta anche la registrazione a 720p per produzioni di immagini HD in una moltitudine di formati, compresi i 50p e 59.94p.



Esempio di immagine registrata con il codec AVC-Intra 100. Si tratta di un fermo immagine di dimensione 1920x1080 pixel da video registrato a 10 bit / 4:2:2.

Modalità Registrazione DVCPRO HD

L'AG-HPX301 supporta anche il codec DVCPRO HD tradizionale.

L'AG-HPX301 è stata progettata per essere utilizzata con la serie AG-HPX171/HVX201E o un VTR DVCPRO HD e per adattarsi ad una grande varietà di configurazioni di sistema.

48-kHz/16 bit, Digital Audio 4 canali

L'AG-HPX301 è in grado di registrare audio digitale non compresso a 48-kHz/16 bit su tutti e quattro i canali audio. È possibile selezionare la sorgente audio per ognuno dei canali, scegliendo tra mic-in, line-in o ricevitore wireless.

TECNOLOGIA AVC-INTRA



Esempi di immagini intra-frame

A sinistra: immagine originale. Al centro: immagine Intra-Frame predittiva. A destra: l'immagine ottenuta sottraendo intra-frame predittivi all'immagine originale. Il risultato dimostra l'elevata precisione dell'algoritmo di compressione Intra-Frame.

Compressione Intra-Frame (I-Only)

La compressione delle immagini in movimento può essere suddivisa grossomodo in due macro categorie: la compressione Intra-Frame I-Only, in cui tutto ciò che riguarda il processo di compressione avviene all'interno del singolo frame, e la compressione Inter-frame o Long GOP, in cui il processo di compressione interessa contemporaneamente più fotogrammi vicini e collegati tra loro. L'AVC-Intra e il DVCPRO HD utilizzano esclusivamente compressioni Intra-Frame, mentre l'HDV utilizza una compressione Long GOP. La famiglia completa dei codec di compressione MPEG-4 AVC/H.264 include entrambe le modalità di compressione. Quando le immagini di due frame adiacenti sono molto simili tra loro (movimenti lenti o immagini statiche), anche il metodo Long GOP permette di raggiungere un buon risultato in termini di compressione, che si traduce in un bit rate contenuto.

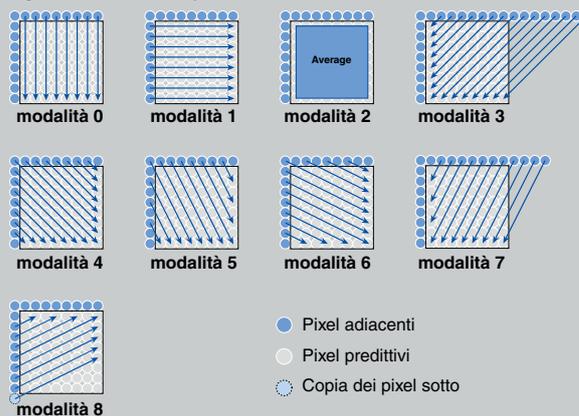
Bisogna però dire che questo tipo di immagini, lente o statiche, non è molto frequente nelle trasmissioni televisive, in cui spesso vediamo conferenze stampa con flash che scattano in continuazione, sport dinamici con scene molto veloci, o concerti con scenografie ed immagini molto dinamiche. Un altro grande vantaggio delle compressioni Intra-Frame è legato al fatto che queste agendo sui singoli fotogrammi, consentono di ottimizzare i processi di lavoro. I computer con le CPU Multicore di ultima generazione permettono infatti di ottenere alte prestazioni lavorando in parallelo i dati dei diversi frame, ma solo se questi sono indipendenti tra loro. Con la sua compressione Intra-Frame, il codec AVC-Intra garantisce immagini altamente qualitative e stabili che non vengono influenzate dalle eventuali modifiche effettuate sui frame adiacenti, rispondendo in modo concreto alle esigenze di tutte le situazioni di lavoro e di tutti i flussi di lavoro.

Due volte più efficiente della compressione MPEG-2

Utilizzando le ultime e più efficienti tecniche di compressione tra quelle rispondenti allo standard H.264, l'AVC-Intra garantisce una doppia efficienza nella compressione dei dati rispetto all'MPEG-2, nonostante lavori esclusivamente in modalità Intra-Frame. Il suo algoritmo di predizione delle immagini intraframe basato su un algoritmo a codifica entropica Context-Adaptive risulta particolarmente valido per massimizzare l'efficienza della compressione.

Intraframe Predictive Coding (Intra Prediction)

Questo processo di compressione è in grado di generare una previsione dell'immagine analizzando blocchi adiacenti di 8x8 pixel. Selezionando automaticamente la modalità predittiva più adatta tra nove diverse funzioni di analisi della luminosità e quattro diverse modalità di processo dei colori, l'AVC-Intra è in grado di generare previsioni di immagine molto accurate. I dati rimanenti (ottenuti sottraendo l'immagine predittiva da quella originale) vengono registrati insieme all'immagine predittiva. Questo processo viene realizzato all'interno del singolo frame e permette di ottenere una grande precisione dell'immagine predittiva anche con movimenti dell'immagine estremamente rapidi.



Codifica entropica Context-adaptive

Il processo di codifica entropica utilizzato nel formato MPEG-4 AVC/H.264 sfrutta la codifica CAVLC (Context Adaptive VLC) e CABAC (Context Adaptive Binary Arithmetic Coding), entrambe codifiche di tipo context adaptive. L'MPEG-2 utilizza una tabella fissa quando realizza la codifica VLC, con il risultato che la compressione si dimostra poco efficace con alcune tipologie di immagini. Con la codifica Context-Adaptive, invece, la modalità di lavoro cambia in funzione delle diverse tipologie di immagini, mantenendo la massima efficienza di compressione in ogni condizione.



Per maggiori informazioni circa il formato MPEG-4 AVC/H.264 (incluso un video esplicativo) visita: <https://eww.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/technology/>

Sezione Registrazione P2

Il registratore P2 offre affidabilità, maggiore capacità e alta velocità in una scheda di memoria con una serie di funzioni avanzate.

Card P2: affidabile, riutilizzabile e con una durata estesa del tempo di registrazione



Le card P2 sono dotate di grandi capacità, fino a 64 GB di spazio, dimensioni compatte e peso leggero. In aggiunta all'altissima resistenza agli urti, alle vibrazioni e alle variazioni di temperatura, la card P2 offre anche un'eccezionale affidabilità. A differenza di come accade per nastri e dischi, non ci sono infatti parti in movimento o in superfici di contatto. La card P2 è progettata per sopportare ripetute registrazioni e formattazioni per un utilizzo prolungato negli anni. Anche il connettore è studiato per sopportare i continui inserimenti e le ripetute rimozioni tipiche dell'utilizzo professionale.

*La capacità totale della Card include lo spazio necessario alla gestione dei dati, come i dati di sistema; lo spazio realmente utilizzabile è quindi inferiore a quello indicato sulla card.

Startup immediato e maggiore protezione dei dati

Quando si preme il pulsante di registrazione in modalità standby, la AG-HPX301 trova immediatamente lo spazio libero sulla card P2 e avvia la registrazione. Si può iniziare a registrare immediatamente persino quando si sta usando la camera per vedere in anteprima i video registrati in modalità di riproduzione. Nell'utilizzo normale, non vi è alcuna possibilità di sovrascrivere accidentalmente una registrazione. Le registrazioni non saranno mai cancellate, se non vi è l'intenzione di farlo.

AG-HPX301 Formati e tempi di registrazione

Formato HD	Pull down	Codec & tempi (con P2 da 64 GB)		
		DVCPRO HD	AVC-Intra 100	AVC-Intra 50
50Hz	1080/50i	—	128 min.	256 min.
	1080/25p oltre 50i	2:2	—	—
	1080/25pN (Nativo)*1	—	128 min.	256 min.
	720/50p	—	128 min.	256 min.
	720/25p oltre 50p*2	2:2	—	—
	720/25pN (Nativo)*1	—	256 min.	512 min.
60Hz	1080/59.94i	—	128 min.	256 min.
	1080/29.97p oltre 59.94i	2:2	—	—
	1080/23.98p oltre 59.94i	2:3	—	—
	1080/23.98pA oltre 59.94i	2:3:3:2	—	—
	1080/29.97pN (Nativo)*1	—	128 min.	256 min.
	1080/23.98pN (Nativo)*1	—	160 min.	320 min.
	720/59.94p	—	128 min.	256 min.
	720/29.97p oltre 59.94p*2	2:2	—	—
	720/23.98p oltre 59.94p*2	2:3	—	—
	720/29.97pN (Nativo)*1	—	256 min.	512 min.
720/23.98pN (Nativo)*1	—	320 min.	640 min.	
SD Format	Pull down	Codec & tempi (con P2 da 64 GB)		
50Hz	576/50i	—	256 min.	512 min.
	576/25p oltre 50i	2:2		
60Hz	480/59.94i	—	256 min.	512 min.
	480/29.97p oltre 59.94i	2:2		
	480/23.98p oltre 59.94i	2:3		
	480/23.98pA oltre 59.94i	2:3:3:2		

*1: In modalità nativa vengono registrati solo i frame effettivi.

*2: Selezionando 25 FRAME/24 FRAME/30 FRAME in modalità VFR e DVCPRO HD.



Upload diretto su PC o su sistema di editing non lineare

L'AG-HPX301 scrive i dati Audio/Video registrati sotto forma di file, consentendo di saltare il processo di acquisizione e digitalizzazione tipico dei registratori a nastro. I file possono essere aperti da un sistema di editing non lineare, salvati in rete o semplicemente su un hard disk. La card P2 consente di trasferire i dati ad alta velocità garantendo operazioni di esportazione e salvataggio più veloci.



E non è tutto, la card P2 può essere inserita anche negli slot PCMCIA presenti su alcuni modelli di computer portatili.

* Sul PC deve essere installato il driver fornito con la card P2. Per i sistemi di editing, deve essere installato un software compatibile con il formato P2 fornito da diverse aziende. Consulta le "Note riguardanti la gestione di file P2 su PC" all'ultima pagina.

Funzione di anteprima della clip

Il camcorder P2 HD genera automaticamente un'icona di anteprima per ciascuna clip registrata. Le registrazioni possono essere immediatamente visualizzate sul monitor LCD integrato nella AG-HPX301. L'accesso alla visione delle clip è rapido e immediato. Le clip possono essere mandate in play, messe in pausa o riavvolte come si farebbe con un normale nastro ma in modo molto più semplice e rapido. Per cancellare una clip, è sufficiente selezionare l'icona di anteprima corrispondente. È anche possibile selezionare più clip per la riproduzione consecutiva*, senza interruzioni. E se si dovesse iniziare a registrare mentre è in corso la visualizzazione di una clip, non c'è il rischio di cancellare ciò che è stato già girato e non può verificarsi una sovra-scrittura accidentale di dati importanti.

* La riproduzione consecutiva senza interruzioni, non è possibile se le clip sono state registrate con formati diversi.

Funzione di registrazione avanzata con due slot card

In aggiunta alla funzione di registrazione continua su due schede P2, l'AG-HPX301 offre altre utili funzioni di registrazione, possibili solo con schede di memoria.

- **Selezione della Card:** Lo slot di registrazione può essere cambiato (switch sequenziale) per consentire all'utente di rivedere, organizzare, modificare o trasmettere i contenuti registrati. Il contenuto può anche essere organizzato durante la ripresa, cambiando scheda in funzione del tipo di scena.
- **Registrazione in Hot-swapping:** Grazie ai due slot, è possibile togliere e inserire le card P2 a macchina accesa in modalità "Hot Swap" senza interrompere la registrazione e filmare per ore senza interruzione.
- **Funzione Loop*:** Funzione particolarmente utile quando è impossibile sapere quando avverrà l'evento da registrare, ma si sa che sta per accadere. Attivandola la camera seleziona tutto lo spazio libero sulle card P2 e continuerà a registrare e sovrascrivere l'area libera selezionata fino al momento in cui l'operatore interromperà la registrazione ad evento avvenuto, con la certezza di non perdere l'attimo fondamentale.
- **Pre-rec*:** Quando la camera è in standby è possibile attivare la funzione Pre-Rec in cui la camera memorizza continuamente un buffer di 3 secondi in HD (7 secondi in SD) che verrà registrato sulla card nel momento in cui viene premuto il tasto rec.
- **Registrazione a Intervalli*:** Permette all'utente la registrazione automatica intermittente sulla base di un intervallo di tempo di registrazione.
- **Funzione One-shot*:** Funzione di registrazione di un singolo frame, utile per la produzione di animazioni.
- **Rec review:** Funzione che consente di riprodurre immediatamente da 2 a 10 secondi finali della clip appena registrata.

* Queste funzioni non possono essere utilizzate in caso di frame rate variabile, modalità nativa e di registrazioni 1080/24p oltre i 59.94i, a 720/24p oltre i 59.94p, a 720/25p oltre i 50p. *La funzione di Pre-recnon è possibile nella registrazione Loop, a intervalli e One-shot.

Slot per card SD/SDHC

La camera è inoltre dotata di uno slot per SD card, utilizzabile per salvare dati come la semplice denominazione delle clip, il nome dell'operatore, dati utili sulla location o informazioni per la gestione dei metadata (creati con il software P2 Viewer). Informazioni e testi molto utili al momento dell'importazione delle clip nella timeline in fase di montaggio. Lo slot per la card SD può anche servire per caricare file di scena o aggiornamenti firmware.

Inserimento di Memo di testo (Marker) per un editing semplice e immediato

Durante la registrazione o la visualizzazione di una clip basta premere il pulsante Text Memo per inserire fino a 100 note di testo e marker.

Utilizzando l'AG-HPX301, è possibile creare una nuova clip copiando un'etichetta dalla clip precedente. I testi di memo possono anche essere scritti da un device collegato che abbia installato il software P2 Viewer.

Ad ogni fine

ripresa può essere etichettata ogni clip con informazioni semplici, come ad esempio BUONA o NON BUONA.

*Testi di Memo o marker non possono essere aggiunti quando si registra in Loop a intervalli o in one-shot REC.



Finestra del software P2 Viewer con funzione di aggiunta di testi di memo. (Scarica il software da: <<http://panasonic.biz/sav/p2/>>)

Registrazione di Video Proxy

Se è installato l'encoder opzionale AJ-YAX800G per video proxy, il camcorder può registrare in MPEG-4 (a bassa risoluzione) sulla card P2 o su una card SD. Il file proxy può essere usato per una rapida visualizzazione con timecode e il suo basso bit rate ne facilita la trasmissione attraverso una rete cablata o wireless.

*I dati proxy non possono essere salvati in caso di frame rate variabile in Nativo/Pull-down/Loop-record, registrazione a intervalli o One-shot. I dati Proxy si riferiscono ad un formato MPEG-4 a bassa risoluzione, i dati AV per immagini in movimento e audio, con timecode o metadata. L'uso della tecnologia DCF è permesso dalla licenza Multi-Format, Inc.

Conversione Formato immagine 16:9/4:3

La modalità di conversione 16:9 / 4:3 può essere utilizzata durante le registrazioni in formato Standard Definition o sui segnali di uscita down-converted da HD. È possibile selezionare tre diverse modalità: Side Crop, Letterbox e Squeeze.



Side Crop

Letter Box

Squeeze

Compatibilità con sistemi di editing non lineari

Nello sviluppo di prodotti P2, Panasonic ha lavorato in collaborazione con una serie di partner strategici. Sul mercato ci sono molti prodotti per l'editing che supportano la tecnologia P2.

L'editing nel formato P2 nativo permette di mantenere i video ad un'altissima qualità e con un processo di lavoro efficiente e flessibile*

*Per informazioni sulla compatibilità di software non lineari consulta la sezione del sito: <<https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/>> e clicca su "Nonlinear Compatibility Information." Per i requisiti operativi e le altre modalità di software non lineari, visita il sito web del produttore del software.

Funzionamento

Il nuovo design migliora la maneggevolezza e l'operatività, offrendo inoltre una serie di funzioni aggiuntive.

Nuovo Design per un nuovo concetto di mobilità

La forma innovativa dell'AG-HPX301, garantisce una maggiore mobilità e comodità di ripresa unita ai pregi di utilizzo tipici delle camere da spalla. Il corpo della camera è molto compatto con un peso di appena 3,6 Kg, Viewfinder compreso. Un supporto da spalla più largo e un più basso centro di gravità del corpo consentono una miglior presa e stabilità sulla spalla. Il nuovo design con profilo ribassato offre all'operatore una maggiore visibilità dal lato destro del set.



Controlli e slot ora sullo stesso lato

I controlli e gli switch si trovano sul lato sinistro del camcorder. Gli slot per le schede, che sui modelli precedenti sono posizionati sul lato destro, sono stati spostati su quello sinistro e la loro disposizione orizzontale li rende estremamente comodi e veloci in fase di inserimento e rimozione delle card.

Basso consumo - soltanto 18 W

Con un DSP a risparmio energetico e con la tecnologia AVC-Intra, Panasonic ha ridimensionato in modo significativo le dimensioni dei circuiti stampati. Ciò rende l'AG-HPX301 più piccola e leggera ma non solo, le permette anche di consumare decisamente meno: soltanto 18W in fase di registrazione. E il minor consumo di batteria permette una maggiore autonomia e mobilità sul campo.



Focus Assist

Premendo il pulsante di Focus Assist, il centro dello schermo si espande per verificare in modo semplice e veloce la precisione della messa a fuoco. Anche la Focus Bar* che indica in modo semplice il livello di messa a fuoco può essere visualizzata sullo schermo.

*Solo se la Focus Bar è stata settata su "ON" dal menu display.



Focus Assist OFF



Focus Assist ON

Display per Waveform e Vectorscope semplificati

L'AG-HPX301 visualizza anche le finestre, sul monitor LCD, delle funzioni di waveform e vectorscope del segnale video.



Waveform



Vectorscope

3 Pulsanti user

L'AG-HPX301 permette di assegnare 15 diverse funzioni (elencate sotto) a 3 pulsanti user. I pulsanti user sono comodi e facili da usare e basta un tocco per raggiungere istantaneamente le funzioni assegnate.

Funzioni assegnabili ai tasti user

REC REVIEW:	Funzione Rec review
SPOTLIGHT:	Compensazione Spotlight
BACKLIGHT:	Compensazione Backlight
ATW:	Auto-balance del bianco
ATW LOCK:	Funzione di blocco ATW
GAIN: 24dB:	Guadagno 24dB
Y GET:	Visualizzazione del livello di luminosità
DRS:	Dynamic range stretch
TEXT MEMO:	Inserimento di text memo
SLOT SEL:	Selezione dello slot di registrazione
SHOT MARK:	Aggiunta/Cancellazione marker
MAG A. LVL:	Visualizzazione ingrandita del livello audio
PRE REC:	Funzione di Pre-rec
PC MODE:	Modalità USB ON/OFF (settare Host o Device dal Menu)
WFM:	Funzione Waveform

Viewfinder e Monitor LCD di alta qualità

Il Viewfinder dell'AG-HPX301 sfrutta un monitor da 0.45 pollici, con risoluzione di 1,226,000 punti (852 x 3[RGB] x 480) e tecnologia LCOS (Liquid Crystal On Silicon). Questo nuovo apparato offre immagini ad alta risoluzione luminose e dettagliate e un'eccezionale velocità di risposta. Il monitor LCD da 3.2 pollici in formato 16:9 con i suoi 921,000 punti (1920 X 480) vanta una risoluzione decisamente superiore rispetto ai monitor LCD dei modelli precedenti.



Funzioni avanzate per il massimo comfort

- Bilanciamento del bianco: tre valori (A / B / Preset) di balance con la funzione automatica di monitoraggio del bianco.
- Modalità di controllo: consente di visualizzare un elenco delle impostazioni della fotocamera sul mirino viewfinder e sul monitor LCD.
- Zebra: Seleziona due livelli tra il 50% e il 109%, 1% di step
- Y-GET: Misura la luminosità al centro dello schermo e ne visualizza i valori.
- La regolazione del livello di registrazione audio con una funzione di blocco.
- La regolazione del livello di ingresso audio (anteriore) può essere ON / OFF e assegnato al canale desiderato.

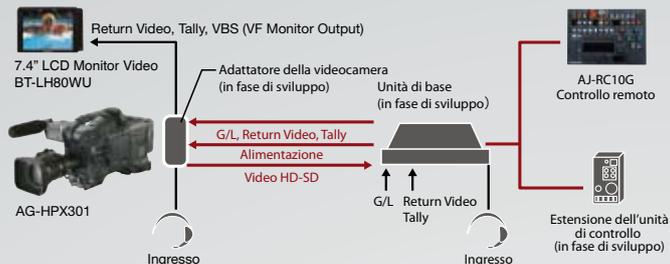
Interfacce di sistema

L'AG-HPX301 è dotata di un'ampia gamma di interfacce.

Nuovo Sistema di Controllo Remoto

L'AG-HPX301 supporta il nuovo sistema remoto ancora in fase di sviluppo che sarà disponibile nell'autunno del 2009. Questo sistema offre ai professionisti i vantaggi di un controllo remoto accoppiato alla trasmissione di segnali video per immagini di altissima qualità.

*Per utilizzare il sistema di controllo remoto, sarà necessario aggiornare il software della videocamera (a pagamento).



Unità di Controllo Remoto

L'AJ-RC10G è dotata di un cavo multiplo a 10 pin che può collegarsi al terminale di uscita video dell'AG-HPX301 per il monitoraggio sull'Unità di Controllo Remoto. L'AJ-RC10G permette di controllare le funzioni della telecamera e del registratore.

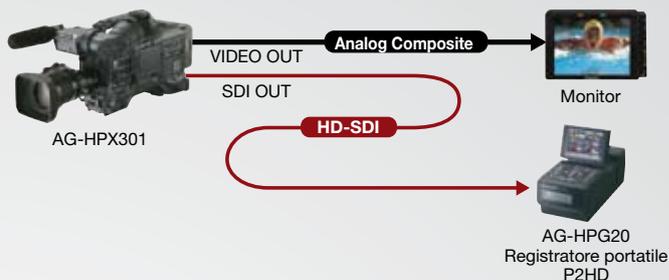
*L'AJ-RC10G può controllare soltanto le funzioni supportate dall'AG-HPX301. Non può controllare tasti o manopole non supportati.



Uscite HD/SD SDI con sistema di down-conversion

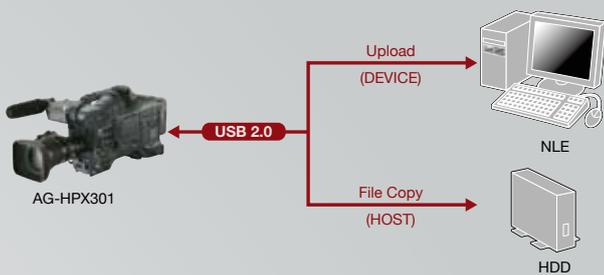
L'AG-HPX301 è dotata di due tipologie di uscite della linea video: un'uscita in video composito che fornisce i segnali down-convertiti in SD del segnale HD e due uscite HD-SDI per le quali è possibile selezionare anche la definizione standard. Le uscite video possono essere utilizzate, a seconda delle esigenze, per il monitoraggio dei segnali o per la registrazione su un sistema esterno. L'AG-HPX301 è dotata di un convertitore che le consente di fornire in uscita segnali video SD di alta qualità, selezionando anche il formato dell'immagine.

- **Uscita SDI:** l'uscita SDI può fornire segnali digitali con audio incorporato. Quando è abilitata l'uscita HD-SDI della AG-HPX301 è possibile effettuare il back up delle registrazioni su un registratore esterno con ingresso HD-SDI (come l'AG-HPG20) e sfruttare le funzioni di controllo di Rec Start/Stop. L'AG-HPX301 può anche fornire segnali SD-SDI down-convertiti dal formato HD.
- **Uscita VIDEO:** fornisce un segnale video composito SD down-convertito dall'HD.



Interfaccia USB2.0

L'AG-HPX301 è munita di un'interfaccia USB 2.0 che supporta le modalità host e device. Nella modalità Device gli slot P2 della l'AG-HPX301 vengono visti dal PC come se fossero un device esterno ed è quindi possibile scaricare i file da una card P2 su un sistema di editing non lineare o su un server di rete. L'AG-HPX301 fornisce anche una modalità host che permette di copiare i file dalla card P2 ad un hard disk esterno e viceversa senza utilizzare un PC. È inoltre possibile visionare le icone delle clip presenti sull'hard disk esterno.



Interfaccia IEEE 1394

Il connettore di uscita DVCPRO (6 pin) conforme allo standard IEEE 1394 permette di gestire in ingresso e in uscita flussi dati HD/SD compressi in vari formati tra cui DVCPRO HD.* Questo consente di collegare un VTR DVCPRO HD alla camera per effettuare una copia di back up senza perdite di qualità.

* L'uscita IEEE 1394 non è abilitata nella modalità 720p nativo (24pN 30pN, 25pN), in modalità Interval-Rec e One-shot Rec. L'AVC-Intra non è supportato. I Text Memo non possono essere aggiunti nella registrazione in Loop, ad intervalli e in One-shot.



Connettori Time Code In, Time Code Out e Genlock

L'AG-HPX301 è dotata di un generatore/lettore timecode SMPTE incorporato. I terminali TC In e TC Out permettono di sincronizzare il generatore di Time Code con un segnale di di Time Code esterno. Il terminale Genlock In permette di sincronizzare il segnale video con altri apparecchi esterni o con un generatore di riferimento.

Altre funzioni e opzioni

- Slot per ricevitore Wireless UniSlot® (doppio canale)
- * UniSlot® è un marchio registrato da Ikegami Tsusinki Co., Ltd.
- Ingresso audio XLR: microfono 2-canali/linea ingresso con supporto 48V.
- Supporto multiplo per batterie, incluse batterie Anton Bauer.
- Dotata di uscita auricolari (mini-jack) e altoparlanti.



Connessioni posteriori



Connessioni laterali

Flusso di lavoro

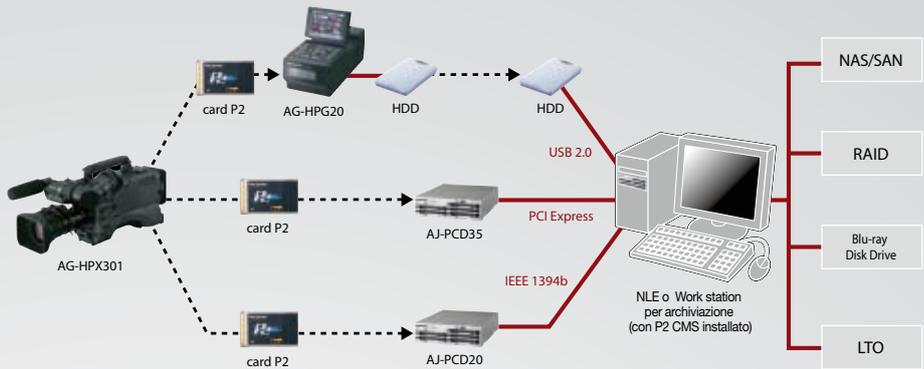
Acquisizione News e Storage On-Site

Il recorder P2 portatile AG-HPG20 permette di visualizzare le clip, di effettuare una registrazione di back up o di effettuare la copia dei file da una card all'altra direttamente sul campo. I dati presenti sulla scheda possono essere salvati su un hard disk. Utilizzando il software P2 Viewer (disponibile gratuitamente) su un PC è possibile vedere i file, gestirne le proprietà, improntare un editing di base, creare dei metadata, inserire memo vocali o di testo e copiare i file*¹.



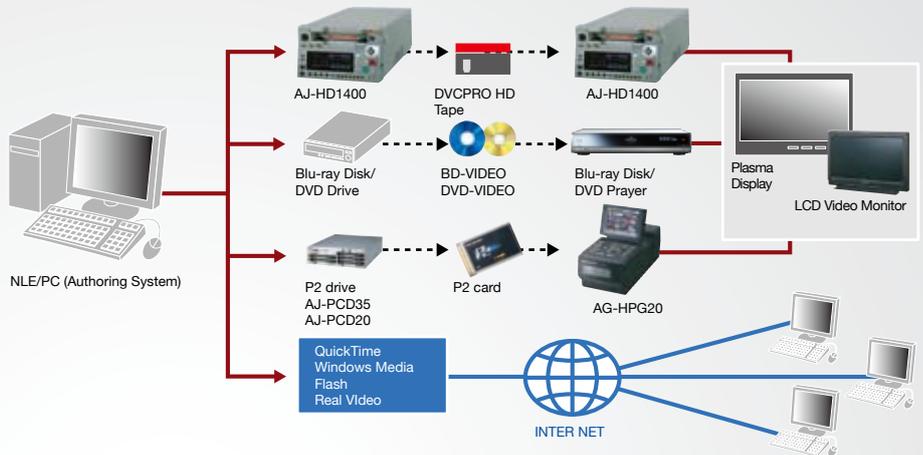
Editing, produzione e archiviazione

I lettori di card P2 AJ-PCD35 e AJ-PCD20 e i P2 Gear AG-HPG20/AG-HPG10 ti permettono di usare le card P2 con sistemi di editing non lineari. Anche gli Hard Disk portatili come l'AJ-PCS060G o il Focus FS-100*¹ ti consentono di fare la stessa cosa. Non occorre effettuare alcuna digitalizzazione per cui le clip possono essere utilizzate immediatamente e in modo rapido. Il software P2 CMS di content management (disponibile gratuitamente per PC e per Mac) consente di copiare i file dalle card P2 ad un disco rigido, creando allo stesso tempo automaticamente un database basato sui metadata per semplificare le operazioni di gestione: dalla ricerca alla selezione, dalla copia al backup o all'archiviazione su dischi ottici.*²



Visualizzazione e distribuzione

Il contenuto prodotto su un sistema di editing non lineare può essere copiato senza perdite di qualità su un nastro DVCPRO HD tramite interfaccia IEEE 1394. Risulta quindi possibile effettuare una down-conversion HD/SD per sfruttare diversi sistemi di visualizzazione e trasmissione in ambito broadcast. È inoltre possibile effettuare l'Authoring di dischi Blu Ray o DVD per la scrittura nei formati Quick Time®, Windows Media®, Adobe Flash®, o Real Video® o altri formati adatti alla distribuzione via Internet.*³ L'AG-HPG10 può anche essere utilizzato come un semplice player di card P2 con funzione di ripetizione, offrendo una riproduzione affidabile e altamente qualitativa dei video in formato HD.



*1: Per ulteriori informazioni, vedere il retro della copertina (Note riguardanti la gestione di file P2 su PC). *2: Non può essere utilizzato con alcuni tipi di sistemi di editing non lineare, PC e software. *3: La conversione di formati di file richiede l'utilizzo di un apposito software.

Attrezzature HD per P2

(Dati aggiornati al Febbraio 2009)



AJ-P2C064AG
AJ-P2C032AG/AJ-P2C032RG
AJ-P2C016AG/AJ-P2C016RG
Memory Card (P2 card)



AJ-PCD35
Memory Card Drive "P2 drive"
(Interface: PCI-Express)



AJ-PCD20
Memory Card Drive "P2 drive"
(Interface: USB 2.0 / IEEE 1394b)



NEW

AG-HPG20
Recorder portatile per Card P2
Supporto AVC-Intra. Con ingresso HD-SDI.

Accessori opzionali

(Dati aggiornati al Febbraio 2009)



AG-MC200G
Microfono



AJ-MC700P
Kit microfono



SHAN-TM700
Adattatore per treppiedi



AG-SDV032G
AG-SDV016G
memory card SDHC

* Non disponibile in tutti i paesi



AJ-RC10G
RCU (Unità di controllo remoto)
con cavo da 10 mt. per il controllo remoto.

AJ-C10050G
Cavo per il controllo remoto (50 mt)

* Non disponibile in tutti i paesi.

* L'AJ-RC10G può controllare solo funzioni supportate dalla AG-HPX301. Esso quindi non può controllare altri comandi



Anton/Bauer
Batteria Hytron
Batteria Dionic



FireStore FS-100
Registratore portatile DTE
(FOCUS Enhancements,
Inc.)



AJ-YAX800G
Video Encoder Card
(per video proxy)



AJ-SC900
Borsa morbida
*Non disponibile in tutti i paesi



SHAN-RC700
Copertura impermeabile
*Non disponibile in tutti i paesi



BT-LH2550
Monitor HD/SD LCD
da 25.5"



BT-LH1760
Monitor HD/SD LCD
da 17"



BT-LH1710
Monitor HD/SD LCD
da 17"



BT-LH900A
Monitor HD/SD LCD
da 8.4"



BT-LH80WU
Monitor HD/SD LCD
da 7.9"



BT-CS80G
VF Cable
(Cavo Viewfinder, cavo DC)



AG-HPG10
Registratore portatile per Memory Card
(P2 Gear)

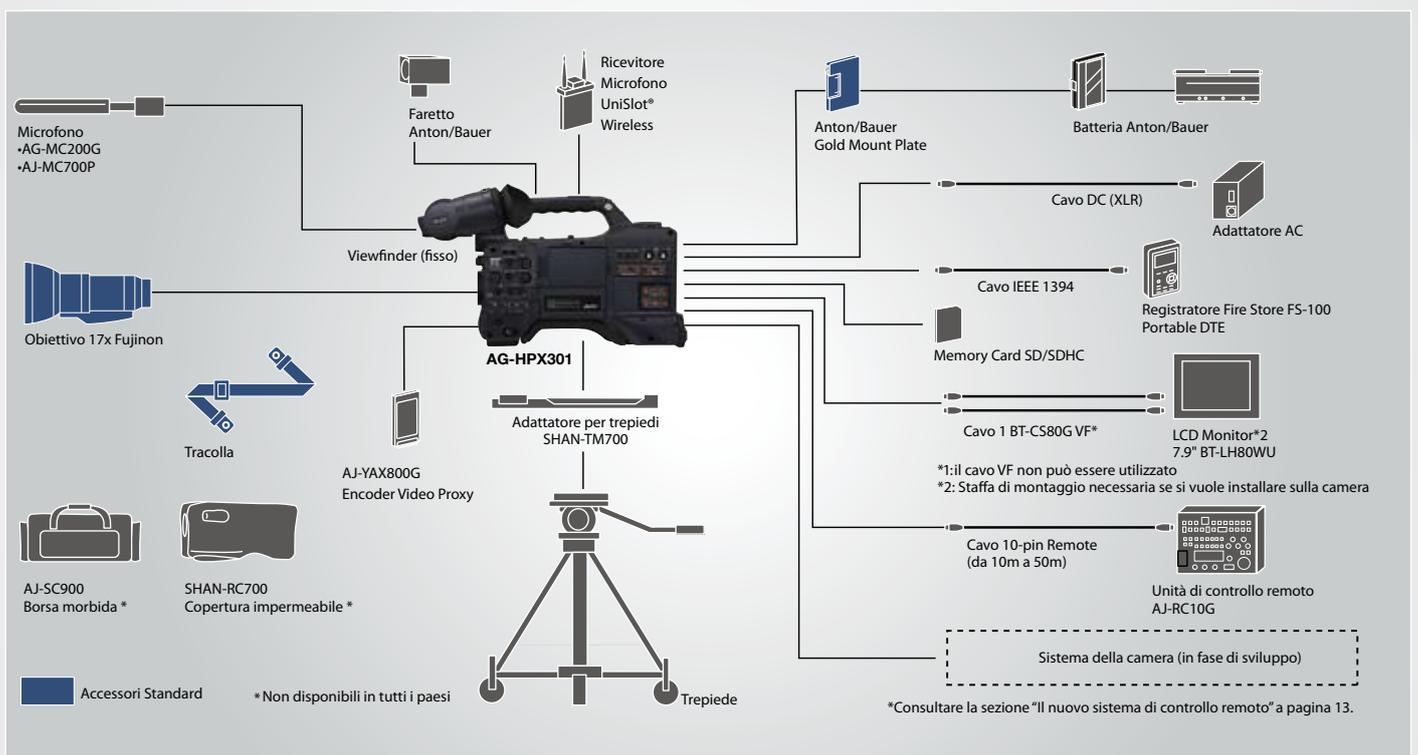


P2 Viewer 3.6
Software per la visione dei file P2
(da scaricare gratuitamente)



P2 CMS
Software di Content Manager
(da scaricare gratuitamente)

Dettagli



Specifiche tecniche

Generali

Tensione alimentazione:	DC12V (da 11V a 17V)
Consumo:	Circa 18W (con lenti standard VF, LCD monitor acceso)
Temp. di funzionamento:	da 0°C a 40°C
Temp. di mantenimento:	da -20°C a 60°C
Umidità:	da 10% a 85% (senza condensa)
Peso:	Circa 3.6 kg esclusa la batteria e gli accessori Circa 5 kg con ottiche Fujinon in dotazione
Dimensioni (LxAxP):	246 mm x 251 mm x 441 mm, esclusi componenti sporgenti 246 mm x 251 mm x 549 mm, con ottiche Fujinon, esclusi componenti sporgenti

Camera

Dispositivo di ripresa:	3 sensori Image MOS da 2.2M pixels (1/3di pollice supporta il trasferimento interlinea e le modalità progressive)
Attacco ottiche:	1/3"
Separazione ottica colori:	a Prisma
Filtro ND:	4 posizioni (Clear, 1/4 ND, 1/16 ND, 1/64 ND)
Selezione guadagno:	3dB, 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 24dB
Velocità otturatore: (Presettata)	modalità 50i/50p: 1/50 (OFF) sec., 1/60 sec., 1/120 sec., 1/250 sec., 1/500 sec., 1/1000 sec., 1/2000 sec. modalità 25p: 1/25 (OFF) sec., 1/50 sec., 1/60 sec., 1/120 sec., 1/250 sec., 1/500 sec., 1/1000 sec., 1/2000 sec. modalità 60i/60p: 1/60(OFF) sec., 1/100 sec., 1/120 sec., 1/250 sec., 1/500 sec., 1/1000 sec., 1/2000 sec. modalità 30p: 1/30(OFF) sec., 1/60 sec., 1/100 sec., 1/120 sec., 1/250 sec., 1/500 sec., 1/1000 sec., 1/2000 sec. modalità 24p: 1/24(OFF) sec., 1/60 sec., 1/100 sec., 1/120 sec., 1/250 sec., 1/500 sec., 1/1000 sec., 1/2000 sec.
Velocità otturatore: (Presettata)	modalità 50i: 1/50.0 sec. to 1/250.0 sec. modalità 25p: 1/25.0 sec. to 1/250.0 sec. modalità 60i: 1/60.0 sec. to 1/249.8 sec. modalità 30p: 1/30.0 sec. to 1/249.8 sec. modalità 24p/24pA: 1/24.0 sec. to 1/249.8 sec.
Velocità otturatore: (Presettata)	modalità 50i/50p: 1/12.5 sec., 1/25 sec. modalità 25p: 1/6.25 sec., 1/12.5 sec. modalità 60i/60p: 1/15 sec., 1/30 sec. modalità 30p: 1/7.5 sec., 1/15 sec. modalità 24p/24pA: 1/6 sec., 1/12 sec.
Apertura:	selezione step da 3 a 359.5, 0.5
Frame Rate Variabile:	modalità 50 Hz: variable 12/15/18/20/21/22/23/24/25/26/27/28/30/32/34/37/42/45/48/50 fps (frames per secondo) modalità 59.94Hz: variable 12/15/18/20/21/22/24/25/26/27/28/30/32/34/36/40/44/48/54/60 fps (frames per secondo)
Risoluzione orizzontale:	più di 10 linee 1000 TV lines (centro)
Luminanza minima:	0.67 lx (F1.6, guadagno 24dB, velocità otturatore 1/25 sec.)

Memory Card Recorder

Media di registrazione:	P2 Card
Formato di registrazione:	selezionabili AVC-Intra 100/AVC-Intra 50/DVCPRO HD/DVCPRO50/DVCPRO/DV selectable
Segnale video: (50 Hz)	1080/50i, 1080/25p, 1080/25pN, 720/50p, 720/25p, 720/25pN, 576/50i, 576/25p
Segnale video: (59.94 Hz)	1080/59.94i, 1080/29.97p, 1080/29.97pN, 1080/23.98p, 1080/23.98pA, 1080/23.98pN, 720/59.94p, 720/29.97p, 720/23.98p, 720/23.98pN, 480/59.94i, 480/29.97p, 480/23.98p, 480/23.98pA
Durata di registrazione*:	AVC-Intra 100/DVCPRO HD Circa 16 min. con una card P2 da 16GB Circa 32 min. con una card P2 da 32GB Circa 64 min. con una card P2 da 64GB AVC-Intra 50/DVCPRO50 Circa 32 min. con una card P2 16GB Circa 64 min. con una card P2 32GB Circa 128 min. con una card P2 64GB DVCPRO/DV Circa 64 min. con una card P2 16GB Circa 128 min. con una card P2 32GB Circa 256 min. con una card P2 64GB

* I tempi sono calcolati sulla registrazione di una serie di shot scritti su P2, in base al numero di shot la durata può variare.

Digital Video

Frequenza di campionamento:	AVC-Intra 100/DVCPRO HD: Y: 74.1758MHz, Pb/Pr: 37.0879MHz DVCPRO50: Y: 13.5MHz, Pb/Pr: 6.75MHz DVCPRO: Y: 13.5MHz, Pb/Pr: 3.375MHz
Quantizzazione:	AVC-Intra 100/AVC-Intra 50: 10bit DVCPRO HD/DVCPRO50/DVCPRO/DV: 8bit
Compressione Video:	AVC-Intra 100/AVC-Intra 50: MPEG-4 AVC/H.264 Intra Profile DVCPRO HD: DV compressione di base (SMPTE 370M) DVCPRO 50/DVCPRO: DV compressione di base (SMPTE 314M) DV: DV compressione (IEC 61834-2)

Digital Audio

Segnale Audio di registrazione:	AVC-Intra 100/AVC-Intra 50/DVCPRO HD: 48kHz/16bits, 4CH DVCPRO50: 48kHz/16bits, 4CH DVCPRO/DV: 48kHz/16bits, 2CH/4CH selezionabile
Headroom:	20dB/18dB selezionabile

Video Input/Output

GENLOCK IN:	BNC 1, 1.0V [p-p] 75
VIDEO OUT:	BNC 1, 1.0V[p-p] 75
SDI OUT:	BNC 2, 0.8V[p-p] 75 HD: SMPTE292M/296M/299M standard SD: SMPTE259M-C/272M-A/ITU-R.BT656-4 standard

Audio Input/Output

MIC IN:	XLR (3pin) x 2, +48 V compatibile MIC: 40/ 50/ 60 dBu (selezionabile da menu)
Audio IN:	XLR (3pin) x 2 (CH1/CH2), LINE/MIC/+48V selezionabile LINE: 0 dBu, MIC: 50/ 60 dBu (selezionabile da menu)
Wireless:	25 pin, D-SUB, 40dBu
Audio Out:	Pin jack x 2 (CH1/CH2), Out: 316 mV, 600 ,
Uscita cuffie:	Stereo mini jack (3.5mm diametro)
Altoparlante interno:	28mm x 1

Altri segnali audio Input/Output

TC In:	BNC x 1, 0.5 V [p-p] to 8 V [p-p], 10kΩ
TC Out:	BNC x 1, bassa impedenza, 2.0 V 0.5 V [p-p]
IEEE 1394:	6 pin, digital In/Out, IEEE 1394 Standard
DC In:	XLR x 1, 4-pin, DC12V (da DC11.0V a 17.0V)
DC Out:	4-pin, DC12V (da DC11.0V a 17.0V), max 1.5 A.
Remoto:	10 pin
Ottiche:	12 pin
USB 2.0 (Device):	Type-B, 4-pin (USB ver2.0)
USB 2.0 (Host):	Type-B, 4-pin (USB ver2.0)

Monitor, Speaker e altri packages

Monitor LCD:	circa 3.2-inch 921,000 punti (16:9)
View Finder:	circa 0.45-inch 1,226,000 punti (16:9)
Accessori in dotazione:	Ottiche Fujinon, Copriobiettivo anteriore e Coprilente posteriore, Leva dello zoom, Copertura del connettore, Paraluce, Copriparaluce, Eye cup, poggiaspalla, Manopola livello audio con viti, Mount cap, Copertura connettore BNC, Copertura connettore XLR, Software CD-ROM

Il Peso e le dimensioni indicate sono approssimative.

I dati presenti sono aggiornati al mese di Febbraio 2009 e sono soggetti a modifiche.



5 anni di garanzia sulle riparazioni**

Per i clienti che si registrano sul sito è fornita un'estensione della garanzia a 5 anni di validità

	1 anno	2 anni	3 anni	4 anni	5 anni**
P2HD device**	Garanzia di base**	Estensione della garanzia**			

*1: L'estensione non è applicabile per alcune regioni o paesi del mondo. Si prega di consultare il sito per maggiori informazioni. **2: Non tutti i modelli godono di copertura dell'estensione della garanzia. **3: Il periodo di garanzia base varia a seconda del paese. Consultare il foglio di copertura di garanzia. **4: Non tutti gli interventi di riparazione sono inclusi nel programma di estensione della garanzia. Consultare il foglio di copertura di garanzia. **5: Il periodo di validità della garanzia può variare in base al numero di ore di utilizzo del camcorder.



Acquisto di un prodotto P2



Registrazione on line entro un mese



Ricevimento della notifica di registrazione via email

Estensione a 5 anni di garanzia sulle riparazioni
Conserva la notifica di registrazione durante il periodo di validità della garanzia.

Specifiche riguardanti la registrazione e l'estensione della garanzia http://panasonic.biz/sav/pass_e

Si prega di consultare le informazioni aggiornate sulla compatibilità di software non lineari che supportano la tecnologia P2 sul sito ufficiale di Panasonic.



<https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/index.html>

Note riguardanti la gestione di file P2 su PC

Trasferimento di file File

I driver P2 devono essere installati sul PC per riconoscere le card P2 e per poter effettuare azioni di copia, trasferimento di file P2. Il driver è necessario anche per la gestione di file P2 contenuti su un hard disk esterno. Il software incluso è compatibile con Windows Vista, Windows XP, Windows 2000 e Mac OS X.

Per altri requisiti di sistema, consultare il manuale di installazione P2.

Il software e il manuale di utilizzo P2 possono essere scaricati gratuitamente dal sito ufficiale Panasonic.

Visita <https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/> e clicca su "P2 Support and Download."

Preview e Editing non lineari

Anche solo per visualizzare i file P2 su un PC, è necessario installare il driver P2 (scaricabile gratuitamente solo per Windows) o il P2 CMS content management software (scaricabile gratuitamente per Windows e Mac) o software di editing compatibili con P2 prodotti da altre società (per ulteriori dettagli, visita https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/sales_o/p2/partners.html).

Si noti che ogni software per poter modificare e riprodurre contenuti HD necessita di specifici requisiti del sistema operativo, sia su PC che su Mac.

Per il download del software P2 Viewer o del P2 CMS e per informazioni circa i requisiti tecnici, visita <https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/>.

Per i requisiti necessari e dettagli circa altri software di editing P2, visita invece il sito del fornitore del software.

Panasonic®

Panasonic Corporation
Systems Business Group
2-15 Matsuba-cho, Kadoma, Osaka 571-8503
Japan
Phone +81 6 6901 1161 Fax +81 6 6908 5969
<https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/>

Professional & Broadcast
IT Systems B.U. Europe
Panasonic AVC Systems Europe
a Division of Panasonic Marketing Europe GmbH
Hagenauer Str. 43
65203 Wiesbaden, Germany
Tel. +49 (0)611 235 481
www.panasonic-broadcast.com

[Countries and Regions]

Bahrain	+973 252292
Belgium	+32 (0) 2 481 04 57
Czech Republic	+420 236 032 552/511
Denmark	+45 43 20 08 57
Finland, Latvia, Lithuania, Estonia	+358 (9) 521 52 53
France	+33 (0) 1 55 93 66 67
Germany, Austria	+49 (0) 611 235 401
Greece	+30 210 96 92 300
Hungary	+36 (1) 382 60 60
Italy	+39 02 6788 367
Montenegro, Serbia	+41 (0) 26 466 25 20
Netherlands	+31 73 64 02 577
Norway	+47 67 91 78 00
Poland	+48 (22) 338 1100
Portugal	+351 21 425 77 04

Romania	+40 21 211 4855
Slovak Republic	+421 (0) 2 52 92 14 23
Slovenia, Croatia, Bosnia, Macedonia	+44 (0) 20 76 63 36 57
Spain	+34 (93) 425 93 00
Sweden	+46 (8) 680 26 41
Switzerland	+41 (0) 41 259 96 32
Turkey	+90 216 578 3700
U.K	+44 (0) 1344 70 69 20



JQA-0443



Factories of Systems Business Group have received ISO14001:2004-the Environmental Management System certification. (Except for 3rd party's peripherals.)