



PDW-700

El camcorder XDCAM HD422 puede grabar material HD a 50Mb/s en discos de doble capa



Desde su presentación en 2003, el sistema XDCAM de Sony ha revolucionado la producción de vídeo. La combinación de un flujo de trabajo basado en ficheros, grabación en disco óptico profesional y la tecnología punta de Sony, ha abierto nuevas formas de trabajar para las instalaciones de broadcast y producción de todo el mundo. Ahora Sony amplía su línea XDCAM con el camcorder PDW-700 de XDCAM HD422.

El PDW-700 capta unas imágenes HD espectaculares para los clientes más exigentes. Incluye tres nuevos sensores CCD Power HAD FX de 2/3" y resolución nativa Full HD 1920 x 1080. También utiliza una conversión A/D de 14 bits y un procesamiento digital de señal avanzado para garantizar una calidad de imagen excepcional.

El PDW-700 graba a una velocidad de hasta 50 Mb/s gracias a una tecnología de compresión MPEG-2 4:2:2P@HL denominada MPEG HD422.

El camcorder ofrece grabación multiformato a 1080/50i, 1080/59,94i, 1080/25P, 1080/29,97P*, 720/50P* y 720/59,94P*. Permite igualmente la grabación y la reproducción de XDCAM HD* (4:2:0) a 35 Mb/s, 25 Mb/s y 18 Mb/s**, así como de material de definición estándar MPEG IMX y DVCAM***.

La eficiencia de su flujo de trabajo basado en ficheros y su calidad de imagen excepcional hacen la

línea XDCAM HD422 aún más tractiva para aplicaciones como series de televisión, documentales y programas de entretenimiento en general, sin olvidar aplicaciones ENG, donde la velocidad de funcionamiento es un requisito fundamental.

* Los modos 1080/29,97P, 720/50P, 720/59,94P y XDCAM HD (4:2:0) requieren el firmware V1.2, disponible en otoño de 2008.

** El modo MPEG HD a 18 Mb/s es compatible solo en reproducción.

*** El modo SD requiere la opción CBKZ-MD01.

Características

Tres sensores CCD HD Power HAD FX de 2/3"

El PDW-700 está equipado con tres sensores CCD progresivos Full HD de 2/3" y 2,2 megapíxeles, los mismos que emplea la cámara de estudio HDC-1500 de Sony. Este tipo de sensor CCD, basado en la tecnología de sensor Power HAD FX de Sony y en la última estructura de microlente en el chip, ofrece una alta sensibilidad de F12 a 50 Hz y una excelente relación señal-ruido de 59 dB con el modo de supresión de ruido (NS), que contribuye a reducir los elementos de ruido de alta frecuencia de la señales de vídeo gracias a la tecnología de procesamiento digital avanzado de Sony.

Amplia selección de formatos de vídeo: entrelazado y progresivo

El PDW-700 ofrece varios formatos de vídeo tanto para las frecuencias de cuadro como para el modo de exploración. Incluye 59,94i, 50i, 29,97P y 25P a una resolución de 1920 x 1080, y 59,94P y 50P a 1280 x 720. También tiene capacidad de grabación y reproducción a 23,98P utilizando un software opcional*.

*El PDW-700 requiere el software CBKZ-FC02, previsto para verano de 2009. El PDW-HD1500 requiere el software PDBK-F1500, previsto para verano de 2009

Formatos de grabación compatibles: HD/SD y entrelazado/progresivo

Uno de los principales atractivos del PDW-700 es su capacidad de grabación multiformato extraordinariamente flexible. Los usuarios pueden elegir entre los formatos de grabación HD (MPEG HD422 y MPEG HD) y SD (MPEG IMX* y DVCAm*), dentro de una amplia variedad de frecuencias de cuadro (como se muestra en la tabla de la página 4).

*Requiere el software opcional CBKZ-MD01.

Conversión A/D de 14 bits

El PDW-700 incorpora un convertidor A/D de 14 bits de alto rendimiento que permite procesar con la máxima precisión las imágenes captadas por los sensores CCD de alto rendimiento. En concreto, la conversión A/D de alta resolución permite reproducir con total fidelidad la gradación de tonos entre zonas semioscuras y oscuras de la imagen. Gracias al convertidor A/D de 14 bits, es posible eliminar la compresión de la señal del circuito pre-enee en las zonas más brillantes, de forma que la cámara pueda reproducir con claridad objetos de alta luminancia con un rango dinámico del 600%.

Lo último en tecnología DSP

El corazón del procesado digital de imagen (DSP) del PDW-700 es un chip DSP LSI de nuevo desarrollo. Junto con el convertidor A/D de 14 bits, reproduce las imágenes captadas por los sensores CCD con la máxima calidad. Además, funciones como el balance de blancos, la corrección de sombreados de blanco y los efectos del Flare se corrigen digitalmente para mejorar la estabilidad de la corrección de imágenes. El PDW-700 cuenta igualmente con un modo de supresión de ruido (NS) para reducir los elementos de ruido de las señales de vídeo utilizando la tecnología de procesado digital de Sony.

Grabación de audio en 4 canales de gran calidad a 24 bits

El PDW-700 graba audio en 4 canales sin compresión a 24 bits. También está equipado con una serie de interfaces de audio.

Cuerpo compacto y equilibrado

El diseño del PDW-700 es muy compacto y ergonómico, lo que proporciona un alto nivel de

movilidad y comodidad en diferentes situaciones de grabación. Pesa solamente 6 kg incluyendo el visor HDVF-20A, el micrófono ECM-680S, el disco óptico PFD50DLA de doble capa y la batería BP-GL95.

Unidad de disco resistente a los golpes y al polvo

Para reducir los errores ocasionados por los golpes o el polvo que se introduce en la unidad de disco, el PDW-700 dispone de diferentes sistemas que garantizan una extraordinaria robustez. La entrada de la unidad de disco queda protegida tras dos tapas que impiden la entrada de polvo en la unidad. Además, cuatro amortiguadores de goma mantienen en su sitio la unidad de disco y absorben los golpes que, de otra manera, afectarían a la unidad.

Visores

Existen dos tipos de visores opcionales para el usuario: los visores monocromo HDVF-20A y HDVF-200 de 2 pulgadas** y el visor en color HDVF-C35W de 3,5 pulgadas.

**Área visible medida diagonalmente.

Gran variedad de micrófonos opcionales

El PDW-700 es compatible con diferentes micrófonos. Existen tres micrófonos tipo cañón ECM-680S/678/674 opcionales disponibles. Está equipado igualmente con una ranura para el receptor del micrófono inalámbrico DWR-S01D**, que ofrece dos canales de audio con una transmisión estable, segura y muy robusta frente a interferencias. Los receptores de micrófono de la serie WRR-855 también pueden utilizarse con esta ranura.

*No se suministra micrófono con el PDW-700.

**El sistema de microfonía inalámbrica digital no está disponible en los países cuya legislación sobre radio lo prohíbe.

Pantalla LCD de 3,5"

Una gran pantalla LCD en color de fácil visualización situada en el panel lateral del PDW-700 permite al operador revisar inmediatamente el material grabado, así como acceder a los menús de configuración de la cámara y ver indicaciones de estado, tales como el medidor de audio de cuatro canales y el tiempo restante disponible en el disco y en la batería. También permite utilizar funciones avanzadas como la búsqueda por imágenes índice y la selección de escenas.

*Área visible medida diagonalmente.

Obturador lento*

La velocidad del obturador del PDW-700 puede seleccionarse hasta un periodo de 16 cuadros (en periodos de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 16 cuadros). Durante este prolongado periodo, se acumulan cargas eléctricas en los sensores CCD, lo que aumenta extraordinariamente la sensibilidad. Esto permite a los operadores de cámara grabar en entornos sumamente oscuros. La función de obturador lento también permite a los operadores utilizar una velocidad de obturación mayor que la frecuencia de cuadro, así como añadir un grado de estela intencionado a las imágenes cuando se graban objetos en movimiento, lo que aporta nuevas posibilidades creativas a la grabación.

*En el modo 720, sólo están disponibles los números pares del ajuste de cuadro.

Grabación a intervalos*

El PDW-700 ofrece una función de grabación a intervalos, que graba señales intermitentemente en unos intervalos predeterminados. Esta función resulta muy práctica para grabar durante largos periodos de tiempo y también cuando se crean imágenes con efectos especiales a cámara muy rápida.

Memoria caché de imagen

El PDW-700 cuenta con una función de memoria caché de imagen especialmente útil para aplicaciones ENG. En la memoria del camcorder se almacenan hasta 30 segundos de audio y vídeo antes incluso de pulsar el botón REC (en modo de espera). Esto significa que todo lo que sucedido durante los 30 segundos previos al comienzo de la grabación quedará almacenado en el disco.

Es más, esta función se activa incluso antes de insertar el disco en la unidad, lo que ayuda a evitar la pérdida de esas tomas tan imprevistas como importantes. El periodo de almacenamiento puede modificarse desde el menú de ajuste. Esta memoria caché también permite a los usuarios cambiar de disco mientras están grabando. Siempre que el tiempo empleado en retirar un disco de la unidad e introducir otro nuevo sea menor de 30 segundos, el vídeo, el audio y el código de tiempo se grabarán sin problemas en el nuevo disco.

Función Live & Play

El camcorder PDW-700 tiene una función Live & Play que puede mostrar simultáneamente señales reproducidas (imágenes ya grabadas) y señales procedentes de la cámara (imágenes vistas a través del visor). Ambas señales se transfieren a sus conectores de salida y visor correspondientes

por separado y pueden verse al mismo tiempo. Esto permite a los usuarios encuadrar la siguiente captura, ajustar la exposición e incluso enfocar el objetivo mientras el camcorder reproduce grabaciones desde el disco.

Transmisión de vídeo DVB-ASI: in situ y por satélite

Gracias al adaptador MPEG TS HDCA-702*, el PDW-700 ofrece una salida MPEG Transport Stream mediante un conector DVB-ASI. El HDCA-702 codifica las señales en MPEG TS y las transmite mediante su conector DVB-ASI, al tiempo que el PDW-700 graba en el disco. La velocidad de bit es seleccionable entre 17,5 Mb/s y 43 Mb/s, lo cual resulta práctico para realizar transmisiones mediante moduladores de microondas y satélite.

Control de ganancia suave

Una característica destacable del camcorder PDW-700 es su amplia gama de ganancia y su sistema de control de fácil utilización. El usuario puede acceder fácilmente a la ganancia deseada configurándola en los botones asignables. Además, la transición a cada valor de ganancia es extremadamente suave, por lo que se eliminan los cambios abruptos no deseados.

Filtros ópticos ND y filtros eléctricos CC

El camcorder PDW-700 incorpora filtros ópticos de densidad neutra (ND) y filtros eléctricos de corrección de color (CC). El filtro óptico ND se controla desde una rueda de filtros ND incorporada: Clear, 1/4ND, 1/16ND/ y 1/64ND. Con el filtro eléctrico CC, el usuario puede obtener fácilmente la temperatura de color deseada configurando el modo (3200K/4300K/5600K/6300K) en un botón asignable del camcorder.

El usuario puede seleccionar los cuatro valores cíclicamente o elegir un valor predeterminado. Otra utilización del filtro CC es el ajuste de la temperatura de color, que puede fijarse de forma instantánea en el nivel necesario con un valor absoluto de 3200K, 4300K, 5600K, o 6300K. También se puede controlar mediante un botón asignable. Esto resulta útil cuando se produce un cambio repentino en el entorno de grabación y se requiere un ajuste rápido y directo.

Extensor digital*

La función de extensión digital del PDW-700 permite duplicar digitalmente el tamaño de las imágenes. Al contrario de los extensores ópticos, la función de ampliación digital no produce pérdida de sensibilidad alguna.

*La utilización de la función de extensión digital reduce la resolución de la imagen a la mitad.

Enfoque ampliado*

Con sólo pulsar un botón, el centro de la pantalla del visor del camcorder PDW-700 duplica su tamaño, lo que facilita la confirmación de los ajustes de enfoque durante el enfoque manual.

Grabación de señales de entrada

Las tarjetas opcionales CBK-HD01* y CBK-SC02* proporcionan entradas HD-SDI y SD-SDI y una entrada compuesta SD respectivamente para operaciones "pool-feed".

Función de activación de grabación

El camcorder PDW-700 incluye la función de activación de grabación, que permite una grabación sincronizada con los decks XDCAM PDW-HD1500 y PDW-F75 o con los decks portátiles HDCAM™ conectados a través de la interfaz HD-SDI (práctico para la grabación de copias de seguridad).

Ventajas

Gran capacidad de integración en entornos IT

En la serie de productos XDCAM de Sony, las grabaciones se realizan como ficheros de datos en el formato estándar MXF (Material eXchange Format), lo que supone una gran flexibilidad de tratamiento del material en sistemas informáticos; los ficheros están disponibles para copia, transferencia, compartición y archivo. Todas estas funciones se ejecutan sin necesidad de ningún proceso de "digitalización".

La copia de datos basada en ficheros permite grabar contenido AV sin deterioro, lo cual puede realizarse fácilmente en un PC. El sistema de grabación basado en ficheros permite ver el material directamente en un PC, con sólo conectarlo a la unidad XDCAM mediante una conexión i.LINK. Este procedimiento es el mismo que utiliza un PC para leer ficheros de una unidad externa.

El camcorder PDW-700 XDCAM HD422 cuenta con interfaces IT. Entre ellas, una interfaz i.LINK, que admite el modo de acceso a ficheros, y una interfaz Ethernet.

Mantenimiento sencillo y alta fiabilidad

Los productos XDCAM HD422 utilizan la misma tecnología que los productos XDCAM, muy extendidos en todo el mundo. Comparten así la ventaja de que no existe contacto mecánico entre el equipo y el medio de grabación, con lo que se consigue un soporte de gran durabilidad y larga vida útil. Los productos XDCAM HD422 también ofrecen la misma gran resistencia a los golpes y las vibraciones que el resto de productos XDCAM.

Potente grabación no lineal

Los productos XDCAM HD utilizan discos ópticos no lineales de gran capacidad para la grabación: los llamados Professional Disc, que Sony ha desarrollado específicamente para las aplicaciones de grabación profesionales.

El PFD50DLA y el PFD23A son discos ópticos regrabables de 12cm. El PFD50DLA es un disco de doble capa con una capacidad de 50 GB y el PFD23A es un disco de una capa con 23 GB de capacidad. La gran capacidad del PFD50DLA permite grabar hasta 95 minutos de material MPEG HD422 de gran calidad.

El Professional Disc es altamente fiable y duradero, ya que no sufre ningún contacto mecánico durante la grabación o la reproducción y se presenta en un cartucho muy duradero que lo protege del polvo.

La grabación y la reproducción sin contacto también los convierte en un soporte ideal para el almacenamiento a largo plazo de material audiovisual. En los sistemas de archivo en cinta tradicionales se debe rebobinar cada cierto tiempo para eliminar los restos de polvo magnético, mientras que con el Professional Disc se elimina por completo este proceso.

Su fiabilidad ya ha quedado demostrada por la gran aceptación de los productos XDCAM en todo el mundo desde 2003.

Flujos de trabajo optimizados

Al mismo tiempo que se graban los datos de vídeo y audio de alta resolución, los productos XDCAM también graban una versión en baja resolución de los contenidos audiovisuales en el mismo disco. El tamaño de estos datos de baja resolución, llamados "datos proxy", es mucho menor que el de los datos de alta resolución (1,5 Mb/s para el vídeo y 0,5 Mb/s para el audio).

Debido a su baja resolución, los datos proxy se pueden transferir a un PC estándar a una velocidad extremadamente rápida y se pueden explorar y editar con el software de exploración de proxy

PDZ-1 (u otro software de edición compatible) Con el software PDZ-1 también se pueden convertir los datos al popular formato ASF para su reproducción en Windows® Media Player, lo que supone una importante mejora en el flujo de trabajo de la producción. Mediante una conexión i.LINK (FAM), los datos proxy también se pueden ver directamente en un PC sin transferirlos, e incluso se pueden enviar a través de una red Ethernet estándar.

La flexibilidad de los datos proxy hace que se puedan utilizar para un amplio abanico de aplicaciones, como el acceso inmediato en campo, la edición off-line, el contenido bruto diario de grabación en exteriores y la validación por parte del cliente, entre otras.

Metadatos

Todos los productos XDCAM HD422 son capaces de grabar diversos metadatos, lo que supone una

gran ventaja a la hora de buscar datos específicos una vez que se ha realizado la grabación inicial. Utilizando el software PDZ-1 suministrado con la máquina, se puede guardar en el mismo disco información como fechas de producción, nombres de los creadores y parámetros de configuración de la cámara junto con el material audiovisual.

Esto hace posible organizar y buscar todas las grabaciones de manera eficaz. Un metadato en concreto, denominado EssenceMark™ (marcador) es una práctica referencia que se puede añadir a cualquier cuadro para facilitar su localización en los posteriores procesos de edición. Marcas de clip* es otro metadato particularmente útil, ya que los usuarios lo pueden añadir a los clips que de- seen con la mención "OK", "Borrar" o "Guardar".

Especificaciones técnicas

--General--

Peso	Aprox. 4,3 kg (sin opciones) Aprox. 6 kg (con visor, micrófono, disco y batería BP-GL95)
Requisitos de alimentación	12 V CC +5/-1 V
Consumo	Aprox. 40 W (durante la grabación, sin opciones, pantalla LCD encendida) Aprox. 44 W (durante la grabación, con visor, pantalla LCD encendida, lente manual y micrófono)
Temperatura de funcionamiento	De -5°C a +40°C
Temperatura de almacenamiento	De -20°C a +60°C
almacenamiento y transporte	del 10% al 90% (humedad relativa)
Tiempo de funcionamiento continuado	Aprox. 120 min. con batería BP-GL95

Formato de grabación

analógico	MPEG HD422 (CBR: 50 Mb/s) MPEG HD -Modo HQ (VBR, velocidad de bit máxima: 35 Mb/s) -Modo SP (CBR, 25 Mb/s) -Modo LP (VBR, velocidad de bit máxima: 18 Mb/s) (sólo reproducción) MPEG IMX(*1) (CBR, 50/40/30 Mb/s) DVCAM(*1) (CBR, 25 Mb/s)
Vídeo proxy	MPEG-4
Audio	MPEG HD422: 4 canales/24 bits/48 kHz MPEG HD: 4 canales/16 bits/48 kHz MPEG IMX(*1): 4 canales/24 bits/48 kHz o 4 canales/16 bits/48 kHz DVCAM(*1): 4 canales/16 bits/48 kHz
Audio proxy	A-law (4 canales, 8 bits, 8 kHz)
Tiempos de grabación y reproducción	MPEG HD422, 50 Mb/s: aprox. 95 min. (PFD50DLA), aprox. 43 min. (PFD23A) MPEG HD, 35 Mb/s: más de 145 min. (PFD50DLA), más de 65 min. (PFD23A) MPEG HD, 25 Mb/s: aprox. 190 min. (PFD50DLA), aprox. 85 min. (PFD23A) MPEG IMX(*1), 50 Mb/s: aprox. 100 min. (PFD50DLA), aprox. 45 min. (PFD23A) MPEG IMX(*1), 40 Mb/s: aprox. 120 min. (PFD50DLA), aprox. 55 min. (PFD23A) MPEG IMX(*1), 30 Mb/s: aprox. 150 min. (PFD50DLA), aprox. 68 min.

Visor	(PFD23A) DVCAM(*1), 25 Mb/s: aprox. 185 min. (PFD50DLA), aprox. 85 min. (PFD23A)
Monitor LCD incorporado	Opcional Monitor LCD en color de 3,5"

--Entradas de señal--

SDI (conmutable HD/SD) (Opcional)(*2)	BNC x 1 -HD-SDI: SMPTE 292M (con audio embebido) -SD-SDI: SMPTE 259M (con audio embebido)
SD compuesta (Opcional)(*3)	BNC (x 1), 1 Vp-p, 75 Ω asimétrica
Vídeo Genlock	BNC (x 1), 1 Vp-p, 75 Ω asimétrica
Audio	XLR de 3 pines (hembra) x 2, conmutable línea/mic/mic+48V/ASE/EBU
Mic.	XLR de 5 pines (hembra, estéreo) x1
Código de tiempo	BNC x 1, 0,5 V a 18 Vp-p, 10 Ω

--Salidas de señal--

SDI (conmutable HD/SD)	BNC x 2 (canal 1) -HD-SDI: SMPTE 292M (con audio embebido) -SD-SDI: SMPTE 259M (con audio embebido) (canal 2 (activación/desactivación de caracteres)) -HD-SDI: SMPTE 292M (con audio embebido) -SD-SDI: SMPTE 259M (con audio embebido)
HD Y/SD compuesta (conmutable)	BNC x 1 -HD Y -SD compuesta (activación/desactivación de caracteres)
Audio	XLR de 5 pines (macho, estéreo) x1
Código de tiempo	BNC x 1, 1 Vp-p, 75 Ω

--Otras entradas/salidas--

Auricular	Mini-jack x 2 (delantero: monoaural, trasero: estéreo/monoaural)
i.LINK	x 1, 6 pines, modo de acceso a ficheros Ethernet RJ-45 x 1, 100Base-Tx: IEEE 802.3u, 10Base-T: IEEE 802.3
Óptica	12 pines
Remoto	8 pines
Luz	2 pines, 12 V CC, máx. 50 W
Entrada de CC	XLR de 4 pines (macho) x 1, de 11 a 17 V
Salida de CC	4 pines x 1, 0,5 A máx. (para receptor de micrófono inalámbrico)
Memory Stick	x 1 (para almacenar configuraciones)
USB	x 1 (para nuevas versiones)

--Especificaciones de audio--

Respuesta en frecuencia	De 20 Hz a 20 kHz, +0,5 dB/-1 dB
Rango dinámico	Más de 93 dB
Distorsión	Menos del 0,08% (a 1kHz, nivel de referencia)
Cruce (crosstalk)	Menos de -70 dB (a 1kHz, nivel de referencia)
Fluctuación y trémolo	Por debajo de límite medible
Headroom	-12/-16/-18/-20 dB (seleccionable)

--Cámara--

Dispositivo de captación	Tres sensores CCD Power HAD FX de 2/3" Full HD
Número total de píxeles	1920 x 1080
Sistema óptico	Prisma F1.4
Filtros ópticos incorporados	1: CLEAR, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND
Velocidad de obturación	59.94i: 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, ECS, SLS 50i: 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, ECS, SLS 25P: 1/33, 1/50, 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, ECS, SLS
Montura del objetivo	Montura de bayoneta de 2/3"
Sensibilidad (2.000 lx, 89,9% de reflectancia)	59.94i: F11 50i: F12
Iluminación mínima	0,016 lx (lente F1.4: +42 dB, con acumulación de 16 cuadros)
Selección de ganancia	+42, +36, +32, +24, +18, +12, +9, +6, +3, +0, -3, -6 dB(*4)
Nivel de smear	-135 dB
Relación señal-ruido	59 dB (54 dB sin modo de supresión de ruido (NS))

Profundidad de modulación (centro de visión)	45% o más
Distorsión geométrica	Por debajo del nivel medible (sin óptica)

**(*1) Requiere el software opcional CBKZ-MD01.
(*2) Requiere una tarjeta CBK-HD01 opcional.
(*3) Requiere una tarjeta CBK-SC02 opcional prevista para otoño de 2008.
(*4) El rango dinámico se reduce a la mitad al seleccionar -6 dB.**

Accesorios

Visores



HDVF-C35W

Visor LCD en color de Alta Definición

BKW-401

Soporte de rotación de visor

Baterías y fuentes de alimentación



BP-GL95

Baterías recargables de ión-litio



BC-L70

Cargador de baterías de Ion-Litio



BP-GL65

recargables InfoLITHIUM



BC-L500

Cargador de baterías de Ion-Litio



BP-L80S

Batería recargable de Ión-Litio



AC-DN10

Adaptador/cargador de CA

Sistemas de control



RCP-920

Panel de control remoto



MSU-900

Unidad de configuración master para cámaras de la serie BVP y HDC. Proporciona el control centralizado para sistemas de cámaras múltiples, en todo tipo de estudios y unidades móviles (OB) en formato de panel vertical compacto.



RCP-921

Panel de control remoto



RCP-751

Nuevo panel de control remoto de tipo Dial para todos los sistemas de cámara BVP y HDC.



MSU-950

Unidad de configuración master para cámaras de la serie BVP y HDC. Proporciona el control centralizado para sistemas de cámaras múltiples en todo tipo de estudios y unidades móviles (OB) con formato de panel vertical compacto.

Serie inalámbrica UWP**DWR-S01D**

Receptor inalámbrico digital dual

Solapa (serie ECM)**ECM-680S**

Micrófono de condensador electret

Bolsas y estuches de transporte**LC-777**

Maleta de transporte para camascopios Betacam Digital