

SONY®

NTSC/PAL

3CCD Digital Camcorder

DVCAM™

DSR-PD170

DSR-PD170P



P a r a

R e s u l t a d o s

P r o f i s s i o n a i s

Um **NOVO** modelo na família de filmadoras DVCAM™ – A **DSR-PD170**

A DSR-PD170*1 é uma Camcorder Digital 3CCD's de 1/3 de polegada que utiliza o formato DVCAM. Assim como sua antecessora, a DSR-PD150/PD150P elogiada pelo mercado, a DSR-PD170 apresenta uma ampla variedade de aplicações – de vídeo jornalismo, casamentos e eventos vídeo gráficos, produções independentes e empresariais, até transmissões de noticiários – áreas onde a qualidade da imagem, confiabilidade e mobilidade são essenciais. Além de todas as características atrativas inerentes da DSR-PD150/PD150P, a DSR-PD170 oferece um grande aprimoramento na qualidade e operabilidade de áudio e vídeo e com novos acessórios para atender os mais diversos cenários de filmagem. A DSR-PD170 foi projetada para tornar-se um verdadeiro recurso para profissionais de filmagem em uma grande variedade de aplicações.

*1 Os modelos da DSR-PD170 disponíveis são: DSR-PD170 para NTSC e a DSR-PD170P para PAL.

DSR-PD170



Características da Câmera

A Qualidade de Imagem Profissional que Você Precisa

Sistema de Câmera 3CCD's

A DSR-PD170 incorpora três CCDs do tipo 1/3 de polegada, cada um com 380.000 pixels e a DSR-PD170P incorpora três CCDs do tipo 1/3 de polegada, cada um com 450.000 pixels. Os CCDs de tamanho de 1/3 de polegada contribuem para a alta sensibilidade e alta relação sinal/ruído. Estes CCDs são capazes de leitura entrelaçada para captação de imagens em movimento e progressivo*2 para captação de imagens fixas.

*2 As imagens em movimento não podem ser captadas no modo de leitura progressivo.

Tecnologia Advanced HAD™

A tecnologia Advanced HAD reduz os padrões de ruídos fixos, permitindo que a câmera alcance uma alta sensibilidade e excelente relação sinal/ruído.

Filmagem Com Pouca Luz

A iluminação mínima foi melhorada de 2 lx da DSR-PD150/PD150P para 1 lx, graças ao aprimoramento do processo de redução de ruído.

Lente com Zoom Óptico de 12x

A lente com zoom óptico*3 de 12x permite que a DSR-PD170 mantenha a qualidade da imagem, mesmo em altas faixas de zoom.

*3 O zoom digital de 24x ou 48x também pode ser alcançado com a seleção no próprio menu.

Sistema Óptico Super SteadyShot™

A DSR-PD170 utiliza o sistema Super SteadyShot, onde os movimentos horizontais e verticais são detectados independentemente por sensores. O sistema de prisma localizado atrás da lente, ajusta e compensa opticamente a instabilidade do manuseio da câmera, enquanto mantém a qualidade da imagem.

Viewfinder LCD Preto e Branco de Grande Precisão de 180.000 pontos

O viewfinder LCD preto e branco de 0,44 polegadas**4 oferece uma resolução horizontal de 500 linhas. Além disso, um grande protetor ocular é usado e o tamanho da área de visualização também foi aumentado. Isto permite um foco mais fácil e confortável no uso do viewfinder.

**4 Área visível medida diagonalmente

Modo de Captação Widescreen 16:9

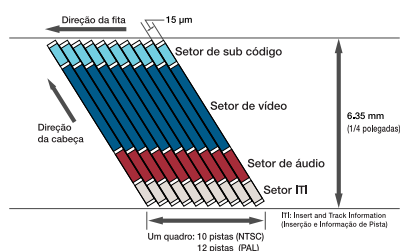
A DSR-PD170 é capaz de captar imagens widescreen 16:9 (somente vídeo), produzindo imagens reais em 16:9. Sendo diferente da visualização letterbox, comumente usada na maioria dos modelos equivalentes.

Características de Gravação

Alta Qualidade de Gravação Digital para Profissionais

Gravação Seleccionável DVCAM/DV

A DSR-PD170 adota o formato DVCAM, que utiliza uma gravação componente digital de 8 bits, com uma taxa de compressão de 5:1 e uma taxa de amostra de 4:1:1 (para 525/60) ou 4:2:0 (para 625/50). O algoritmo de compressão único oferece excelente qualidade de imagem e incrível desempenho de sincronização multi-geração. Um modo de audio lock sincroniza o áudio com o vídeo para resultados profissionais em edição. Se um longo tempo de gravação for necessário, a DSR-PD170 também é capaz de gravar e reproduzir sinais no formato DV (somente no modo SP)*5.



*5 A transmissão entre os cortes pode não ser suave quando gravar no formato DV (SP). Entre cenas onde o formato de gravação é alterado de DV para DVCAM, ou vice-versa, a transição pode não ser suave. Isto é normal e é um fenômeno esperado. O modo de duplicação de áudio NÃO é possível quando gravado no formato DV (SP).

Entrada de Áudio XLR 2 Ch e Microfone Direcional Fornecido

O DSR-PD170 oferece dois conectores de entrada XLR de áudio para conexão de microfones profissionais ou para alimentação de uma fonte de áudio externa. O nível de entrada pode ser selecionado entre as posições

Mic/Line/Mic Attenuator. Uma fonte de microfones de 48 V de potência pode ser fornecida. A entrada de áudio INPUT1 pode ser gravada somente na pista de áudio CH1 ou em ambas as pistas de áudio CH1 e CH2 (seleccionável por chave). Um microfone direcional é fornecido.



Som Digital PCM de 16 bit/12 bit e Capacidade de Duplicação de Áudio

A DSR-PD170 grava dois canais de áudio com o modo 48 kHz/16 bit ou 32 kHz/12 bit. Em uma fita pré-gravada com dois canais gravados no modo 32 kHz/12 bit, o mesmo pode ser duplicado em dois canais adicionais, através da entrada de microfone externo (conectores XLR ou tomadas de pino RCA, somente fita gravada em DVCAM).

Características de Gravação Adicionais

- Modo de gravação 16:9
- Função de intervalo de gravação

Características Operacionais

Características Avançadas para Resultados Profissionais

Monitor LCD Híbrido de Última Geração com Alta Resolução de mais de 210.000 Pixels

A DSR-PD170 possui um monitor LCD colorido de alta resolução para visualização de imagens gravadas ou verificação da reprodução da imagem no local. Com sua grande tela, ela também é útil nos menus de ajustes ou níveis de gravação de áudio, assim como na monitoração do estado da câmera e do áudio, enquanto montada em um tripé. A tela LCD híbrida combina as características das telas LCD transmissivas e reflexivas. A tela LCD transmissiva é ideal para condições escuras, como em um estúdio, enquanto a tela LCD reflexiva oferece uma visualização clara em condições de muita luz, como sob forte luz do sol.



Comparação das imagens mostradas nas telas LCD da DSR-PD150 à esquerda e a DSR-PD170 à direita.

Operação Simultânea da Tela LCD e do Viewfinder

A tela LCD e o viewfinder podem ser usados simultaneamente. Isto permite que um operador faça o ajuste de foco no tema a ser filmado com o viewfinder LCD preto e branco, enquanto ajusta o balanço de cor com a tela LCD.



Manopla de Tamanho Grande

A altura máxima da manopla é de aproximadamente 10 mm a mais do que a DSR-PD150/PD150P. O design da manopla também foi melhorado para um manuseio melhor e mais fácil.



Alavanca de Zoom e Botão Rec. Start/Stop

Para facilitar o controle do zoom e operações de gravação durante a filmagem em ângulos baixos, uma alavanca de zoom e botão Rec. Start/Stop foram adicionados na alça de transporte. A velocidade do zoom pode ser selecionada com uma chave deslizante de três posições H (rápido), L (lento) ou OFF (desativado), localizado na lateral da manopla.



Longo Tempo de Operação

Combinado com a bateria opcional NP-F960 InfoLITHIUM™, a DSR-PD170 pode operar continuamente no modo de gravação, por até oito horas. Instalando a bateria e conectando a filmadora no Adaptador CA A-L15 fornecido, ela carregará a bateria.

Duração da Bateria

Tempo de Gravação Contínua**	Com viewfinder LCD ativado	Com tela LCD ativada	Com viewfinder e tela LCD ativados
NP-F330 (fornecido)	60 min.	50 min.	45 min.
NP-F550 (opcional)	130 min.	110 min.	105 min.
NP-F750 (opcional)	265 min.	230 min.	215 min.
NP-F960 (opcional)	480 min.	420 min.	395 min.

**6 Tempo de gravação contínua, em ambiente interno a 25°C.

Funções Manuais

Para oferecer a flexibilidade necessária em aplicações profissionais, a DSR-PD170 permite que várias de suas funções possam ser ajustadas manualmente.

- Zoom
- Foco
- Íris (Com Controle de Íris suave e mais sensível)
- Velocidade do Obturador
- Ganho
- Chave AE (Exposição Automática)
- White Balance
- Pré-ajustes Personalizados (Nível de Cor, Nitidez, Alteração de White Balance, Limite AGC)
- Filtros ND (1/4 e 1/32)
- Botão Spotlight
- Botão Backlight
- Efeitos Digitais (Still, Flash Motion, Luminância, Trail, Old Movie)
- Nível de Gravação de Áudio (Ajuste Separado ou Ligado de CH1 e CH2)
- Padrões Zebra (100% ou 70%)
- Quadro Guia (Alinhamento Vertical e Horizontal do tema com o Quadro Guia)



Marcas de Índice

Quando uma fita DVCAM/DV equipada com memória é usada, um índice pode ser marcado durante a gravação com a câmera ou gravação de uma fonte de vídeo externa.

Esta função permite acesso rápido às posições marcadas na fita nas operações subseqüentes.

Pré-Ajuste de Time Code

O Time Code pode ser pré-ajustado usando qualquer número em H/M/S/F (horas/minutos/segundos/quadros), para informação precisa da posição da fita. O modo Time Code pode ser selecionado entre "rec-run" ou "free-run". Os bits usados também podem ser ajustados.

Função Título

Quando usar uma fita equipada com memória, os títulos podem ser ajustados e armazenados na Memória da Fita para sobreposição, durante a reprodução. Esta informação não é gravada no sinal de vídeo, mas é sobreposta, somente, durante a reprodução.

Fader

A DSR-PD170 oferece cinco modos de Fader: Black Fade (IN/OUT), Monotone Fade (desvanece de preto e branco para colorido), Overlap (a última imagem é congelada e sobrepõe na nova cena), Wipe e Dot.

Funções Câmera Fotográfica Digital com a Mídia Memory Stick™

A função Foto Memória permite que a câmera passe para o modo de leitura progressiva para captura de imagens fixas. Arquivos VGA são gravados na mídia **Memory Stick**. A função Memory Mix pode combinar as imagens congeladas gravadas no Memory Stick com as imagens de vídeo da câmera.



Protetor de Lente Fornecido com Capa de Lente Interna

Este protetor de lente incorpora uma capa de lente que pode ser aberta ou fechada, usando uma alavanca localizada na lateral do protetor.



Lente de Conversão Grande Angular Fornecida e Protetor de Lente Adicional

O alto desempenho da Lente de Conversão Grande Angular VCL-HG0758 e o Protetor de Lente LSF-S58 fazem parte do pacote DSR-PD170. O LSF-S58 pode ser usado como um protetor de lente, mesmo quando a Lente de Conversão Grande Angular não é usada.

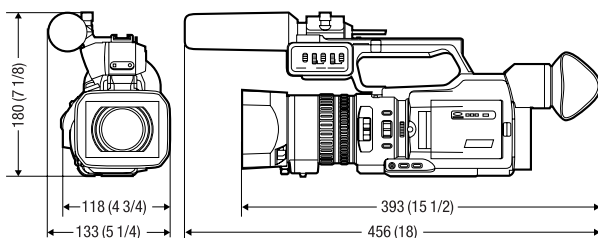


Outras Funções

- **Gravação de Data** Sobreposição da data na imagem, selecionado no menu.
- **AV para DV Out** Converte sinais de entrada analógicos em sinais DV.

Especificações DSR-PD170/PD170P

Lente	Lente de Velocidade Variável 12:1 (1,2 – 22 seg.) zoom (48x zoom digital) F=6,0 a 72,0 mm; F1,6 a 2,4; Diâmetro do filtro de 58 mm
Foco	Auto/Manual (ring)/Infinito/Auto-Um toque
Dispositivo de Imagem	Três CCDs tipo 1/3 polegadas 380.000 pixels bruto/340.000 pixels efetivos (NTSC) 450.000 pixels bruto/400.000 pixels efetivos (PAL) Leitura Progressiva/Entrelaçada
White Balance	Auto/Um Toque/Exterior (5800 K)/Interior (3200 K)
Velocidade do Obturador	1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 segundos (NTSC) 1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000 segundos (PAL)
Exposição	Auto/Manual
Ganho	0, 3, 6, 9, 12, 15, 18 dB
Iluminação Mínima	1 lx com F1,6 a 18 dB de ganho
Resolução Horizontal	530 linhas de TV
Viewfinder	LCD Preto e Branco com 180.000 pontos Resolução horizontal: 500 linhas de TV
Sinal de Áudio	Gravação 48 kHz/16 bit, 32 kHz/12 bit Reprodução 48 kHz/16 bit, 32 kHz/12 bit, 32 kHz/16 bit, 44,1 kHz/16 bit
Alto-Falante Interno	Alto-falante Dinâmico, Ø20 mm
LCD	Híbrido, 2,5 polegadas, 211, 200 pontos (960 x 220)
Velocidade da Fita	Aprox. 28,2 mm/seg. (modo DVCAM) Aprox. 18,8 mm/seg. (modo DV SP)
Tempo Máximo de Gravação	40 minutos (modo DVCAM) 60 minutos (modo DV SP)
Sinal de Vídeo	Padrão EIA, sistema de cor NTSC (DSR-PD170) Padrão CCIR, sistema de cor PAL (DSR-PD170P)





















Conectores	
Vídeo IN/OUT	Pino RCA x 1 Sinal Luminância: 1 Vp-p 75 Ω desbalanceado, sincronia negativa
Áudio IN/OUT	Pino RCA x 2 327 mV Impedância de saída com menos de 2,2 kΩ Impedância de entrada com mais de 47 kΩ
S-Vídeo IN/OUT	Mini DIN 4 pinos x 1 Sinal luminância: 1 Vp-p, 75 Ω, desbalanceado Sinal Crominância: 0,286 Vp-p (NTSC), 0,3 Vp-p (PAL)
Áudio IN	XLR 3 pinos fêmea x2, 327 mV, -60 dBu, 3 kΩ, +4 dBu, 10 kΩ (0 dbu= 0,775 Vrms)
i.LINK™ ** (DV IN/OUT)	4 pinos x 1
LANC	Conector mini estéreo (2,5 mm) x1
Fone de ouvido	Conector mini estéreo (3,5 mm) x 1
DC IN Externo	8,4 V para adaptador CA AC-L15
Temperatura de Operação	0 a 40°C
Temperatura de Armazenagem	-20 a 60°C
Alimentação	7,2 V DC (Bateria), 8,4 V DC (Adaptador CA)
Consumo	Gravação somente com viewfinder LCD: 4,7 W Gravação somente com tela LCD: 5,4 W Gravação com viewfinder LCD e tela LCD: 5,7 W Reprodução no LCD: 4,1 W
Dimensões (W x H x D)	118 x 180 x 393 mm (somente filmadora) 133 x 180 x 456 mm (incluindo microfone)
Peso	Aprox. 1,6 kg (somente filmadora)
Acessórios Fornecidos	Adaptador CA AC-L15 Microfone Condensador Eletreto ECM-NV1 Bateria Recarregável! InfoLITHIUM NP-F330 Lente de Conversão Grande Angular VCL-HG0758 Protetor de Lente LSF-S58 para Lente de Conversão Grande Angular e Capa da Lente Protetor da Lente com Capa de Lente Interna Controle Remoto RMT-811 e Pilhas R6 (x2) Cinta de Transporte Cabo i.LINK Cabo AV Estéreo

*7 i.LINK é uma marca registrada da Sony Corporation, usada somente para designar que o produto contém um conector IEEE 1394. Nem todos os produtos com um conector i.LINK podem comunicar um com o outro. Consulte a documentação que acompanha qualquer dispositivo com um conector i.LINK para informações sobre as condições de compatibilidade de comunicação e conexão correta. Para maiores informações sobre qualquer dispositivo que possua uma conexão i.LINK, entre em contato com o escritório da Sony.

Acessórios Opcionais

Alguns dos acessórios a seguir, podem não ser disponíveis em certos países. Para detalhes entre em contato com o escritório da Sony.

 <p>NP-F550/NP-F750/NF-F960 Bateria Recarregável InfoLITHIUM</p>	 <p>AC-V700A Adaptador/Carregador CA</p>	 <p>BC-V615 Carregador de Bateria</p>	 <p>BC-V500 Carregador de Bateria</p>	 <p>VCL-HG1758 Lente de Conversão Teleobjetiva 1.7x</p>
 <p>VF-58PK Kit de Filtros, Filtro PL e Filtro de Multi-Camada</p>	 <p>VCT-1170RM Tripé de Vídeo com Controle Remoto</p>	 <p>LCH-VX2000A Maleta de Transporte Rígida para DSR-PD170/PD170P</p>	 <p>LCR-VX2000A Capa de Chuva</p>	 <p>HVL-20DW2 Luz de Vídeo a Bateria</p>
 <p>HVL-F10 Flash de Vídeo</p>	 <p>VMC-IL4408A/4415A/4435A (4 pinos para 4 pinos, 0,8 m/1,5 m/3,5 m) Cabo i.LINK</p>	 <p>VMC-IL4615A/4635A (4 pinos para 6 pinos, 1,5 m/3,5 m) Cabo i.LINK</p>	 <p>PDVM-12ME/22ME/32ME/40ME Fita de vídeo Digital (tamanho Mini) PDV-34ME/64ME/94ME/124ME/184ME Fita de vídeo Digital (tamanho padrão)</p>	<p>PDVM-12N/22N/32N/40N Fita de vídeo Digital (tipo não IC/tamanho mini) PDV-64N/124N/184N Fita de vídeo Digital (tipo não IC/tamanho padrão)</p> <p>PDVM-32MEM/40MEM Fita de vídeo Digital (fita master/tamanho mini) PDV-64MEM/124MEM/128MEM Fita de vídeo Digital (fita master/tamanho padrão)</p> <p>PDVM-12CL Fita de Limpeza (tamanho mini) PDV-12CL Fita de Limpeza (tamanho padrão)</p>
 <p>MSA-16AN/32AN/64AN/128A MSA-128S2 Mídia de Gravação IC Memory Stick</p>	 <p>UWP-C1 Microfone Sem Fio Sintetizado UHF</p>	 <p>ECM-670/672 Microfone Condensador Eletreto (o suporte para microfone de câmera CAC-12 é necessário)</p>	 <p>DSR-DU1 Unidade de VídeoDisco</p>	

Distribuído por

© 2003 Sony Corporation. Todos os direitos reservados.

A reprodução integral ou parcial sem permissão por escrito é proibida.

As características e especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

Pesos e medidas aproximadas.

Sony Advanced HAD, DVCAM, i.LINK, InfoLITHIUM, **Memory Stick** e SteadyShot são marcas registradas da Sony Corporation.