

SONY

HDV™



Camcorder Digital HD

HVR-V1N

CAMCORDER HDV, HVR-V1N

ADICIONANDO CAPTURA DE IMAGEM 1080-24P/30P À FAMÍLIA SONY HDV DE CAMCORDERS - A CAMCORDER HDV, HVR-V1N

Desde sua sensacional estréia em 2004, os produtos HDV da Sony que adotaram a especificação HDV 1080i vêm possibilitando a produção de programas HD a um custo acessível. Com alto desempenho de imagem e excelente funcionalidade, eles são confiáveis em todo o mundo em uma ampla gama de aplicações HD.

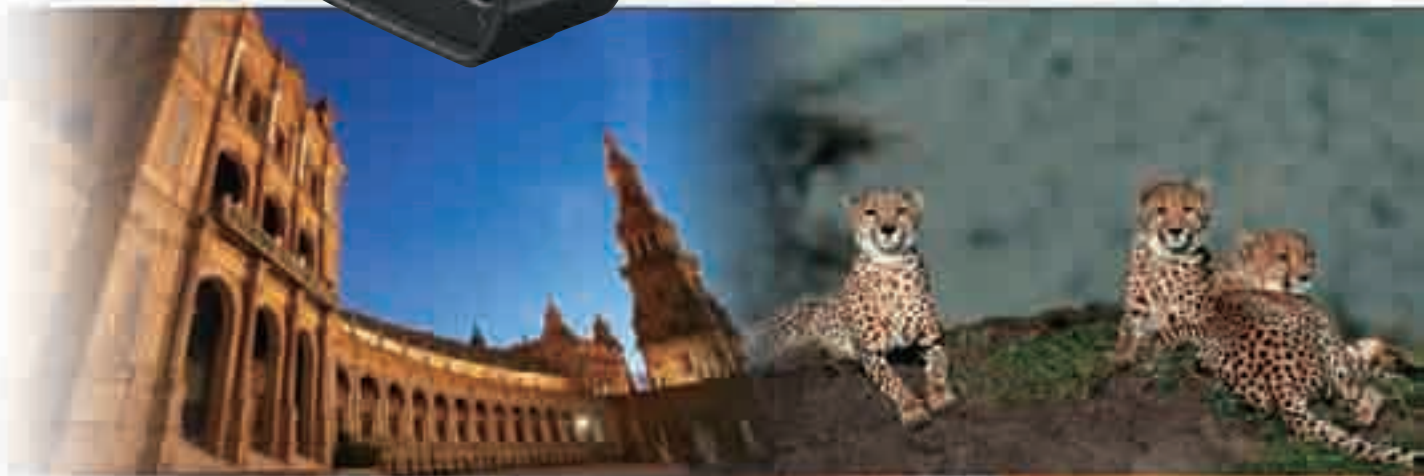
Alinhada com seu compromisso com o formato HDV, a Sony introduz a camcorder HVR-V1N - um incrível novo modelo que amplia a família HDV, permitindo sua utilização em produções de cinema digital e outras produções. A HVR-V1N oferece varredura progressiva 24p e 30p, além da varredura entrelaçada 60i. As imagens capturadas com 24p são gravadas em fita com uma taxa de quadros 60i por meio do recurso "2-3 pulldown".

Usando um editor não-linear*¹ compatível, esta seqüência 2-3 é reconhecida, permitindo uma edição 24p precisa do material HDV. A abordagem "2-3 pull-down" também permite que a HVR-V1N seja facilmente integrada aos atuais sistemas HDV que funcionam no modo 60i.

Em seu chassi compacto, leve e ergonômico, a camcorder HVR-V1N integra avançadas tecnologias, tais como o recém-desenvolvido sistema de imagem de 3 Sensores CMOS ClearVid - possibilitado pela liderança da Sony na tecnologia de semi-condutores - e a incrível lente Carl Zeiss Vario-Sonnar T*® com zoom óptico 20x. Tais recursos permitem que os operadores capturem imagens HDV vibrantes e incrivelmente detalhadas com um alto nível de mobilidade, facilidade de uso e conforto operacional, aspectos adequados para qualquer ambiente de gravação. Além da gravação e reprodução HDV 1080i, a camcorder também oferece recursos de gravação e reprodução DVCAM™/DV, assim como conversão digital de gravações feitas em HDV 1080i. Estas interfaces entre HD e SD permitem que a camcorder seja usada em qualquer sistema compatível com DV, quer ele use o formato HDV, DVCAM ou DV.

E para torná-la ainda mais poderosa, a unidade opcional de gravação em disco rígido HVR-DR60 - otimizada para uso com a camcorder HVR-V1N - facilita os subseqüentes processos de edição e arquivamento. Adicionar esta unidade permite que as imagens capturadas pela camcorder sejam gravadas simultaneamente em fita e em disco rígido. Após concluída a gravação, basta conectar a unidade HVR-DR60 a um sistema de edição não-linear compatível para que o software de edição tenha um acesso rápido aos arquivos, eliminando completamente o demorado processo de digitalização. Com um tempo máximo de gravação de 4,5 horas na HVR-DR60, este sistema híbrido de gravação em fita e disco rígido oferece uma variedade de benefícios para gravar, editar e arquivar material SD e HD. Disponível a um preço comparável ao das camcorders DVCAM de pequeno porte da Sony, a HVR-V1N oferece novas oportunidades de captura criativa tanto para o segmento HD quanto SD.

*¹ Contate o escritório Sony ou revendedor autorizado mais próximo para obter informações sobre editores não-lineares compatíveis.



HDV
HDV 1080i

FORMATO HDV

Desde o início, a especificação HDV 1080i do formato HDV*² foi desenvolvida para grava excelentes imagens HD com 1080 linhas de varredura ativa em fitas DV. Ela adota o formato de compressão MPEG-2, usando gravação digital de 8 bits a uma taxa de aproximadamente 25 Mb/s, que é a mesma taxa de dados do formato DVCAM/DV, permitindo um longo tempo de gravação em fitas DV compactas.

Por exemplo, podem ser gravados mais de 60 minutos de imagens HD de alta qualidade em uma fita mini DV. Assim como nos formatos DVCAM e DV, o formato HDV permite uma conexão i.LINK™ com editores não-lineares compatíveis, possibilitando um sistema de produção HD com custo acessível. O volume de equipamentos HDV 1080i profissionais e de consumidor usados em todo o mundo é um indicador claro de que o HDV 1080i tornou-se um dos formatos HD mais populares.

*² Embora não usada em produtos Sony HDV, o formato HDV também define a especificação HDV 720p, que apresenta 720 linhas efetivas de varredura (sistema de varredura progressiva).

Tempo de gravação longo

A HVR-V1N usa mini fitas e oferece um tempo máximo de gravação de 63 minutos com a fita PHDVM-63DM.

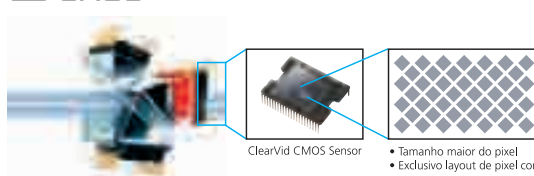
TECNOLOGIAS INOVADORAS

Sistema de imagem 3 Sensores CMOS ClearVid

O Sensor CMOS ClearVid foi desenvolvido usando as tecnologias mais avançadas da indústria de semicondutores. Graças à exclusiva estrutura em forma de grade dos sensores foto-diodo, na qual cada sensor é girado de 45 graus, a resolução do sensor foi otimizada e a área da superfície fotossensível foi maximizada.

A HVR-V1N utiliza um sistema de imagem 3 Sensores CMOS ClearVid que produz imagens de alta resolução (1920 x 1080) com cores vivas e reais. O uso combinado do sistema de imagem 3 Sensores CMOS ClearVid e da tecnologia Enhanced Imaging Processor™ permitiu um esquema de interpolação extremamente preciso, que é concluído dentro de cada canal R, G e B. Isto possibilita uma resolução maior para cada canal R, G e B do que aquela oferecida por camcorders da mesma classe que empregam as técnicas de deslocamento espacial para melhorar a resolução.

3 ClearVid
CMOS sensor



Ao contrário dos sensores CCD, não há manchas verticais no sistema de imagem 3 Sensores CMOS ClearVid quando se está gravando objetos de alta intensidade, o que reduz ainda mais as limitações das condições de gravação.

Tecnologia Enhanced Imaging Processor (EIP)



O EIP é um recém-desenvolvido processador de imagem que destaca todo o poder do sistema de imagem 3 Sensores CMOS ClearVid. Ele manipula dados de vídeo com resolução 1920 x 1080p e espaço de cor 4:2:2, permitindo um processamento de sinal de alta qualidade antes de gravá-lo em fita no formato HDV*³. O uso combinado do EIP e do sistema de imagem 3 Sensores CMOS ClearVid permite que a camcorder HVR-V1N forneça imagens de altíssima qualidade com um alto nível de gradação e uma reprodução detalhada da imagem.

*³ A gravação HDV é feita com resolução 1440 x 1080i e espaço de cor 4:2:0.

Lente Carl Zeiss Vario-Sonnar T*

A HVR-V1N é equipada com uma lente Carl Zeiss Vario-Sonnar T* de alta qualidade. Graças ao seu revestimento em várias camadas e vidro de baixa dispersão, esta lente oferece excelentes características espectrais, o que resulta em aberrações cromáticas praticamente desprezíveis.

Lente com zoom óptico 20x e lente de conversão grande angular 0,8x opcional

A lente Vario-Sonnar T* da HVR-V1N apresenta uma função de zoom 20x. Além disso, o extensor digital embutido*⁴ aumenta a relação de zoom para aproximadamente 30x. A lente opcional VCL-HG0868K de 0,8x de conversão grande angular usa o sistema de montagem baioneta para encaixe e desencaixe instantâneos. Combinando estas lentes, os operadores podem capturar sem esforço imagens em close-up ou grande angular de acordo com suas necessidades de produção de vídeo.

*⁴ A função do extensor digital não está disponível nos modos de varredura progressiva.

Sistema Super SteadyShot (óptico)

A HVR-V1N usa o sistema Super SteadyShot™, que possui sensores que detectam movimentos horizontais e verticais de forma independente. Ele usa um sistema de prisma localizado atrás da lente para ajustar e compensar opticamente qualquer instabilidade no manuseio da câmera.

RECURSOS PROFISSIONAIS

Gravação e reprodução alternáveis - HDV 1080i/DVCAM/DV

A HVR-V1N pode alternar entre gravação HDV 1080i, DVCAM e DV*5, possibilitando flexibilidade total para gravar tanto no formato padrão quanto no formato de alta definição, de acordo com as diferentes necessidades de produção.

*5 A HVR-V1N suporta apenas o modo DV SP; o modo DV LP não está disponível.



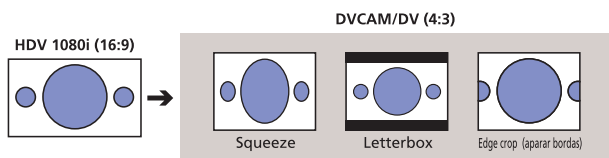
Recursos de reprodução com Down-Conversion

A HVR-V1N possui um recurso incorporado de "down-conversion", que permite que gravações 1080i sejam disponibilizadas como sinais de saída 480i.

Os sinais 480i podem sair pelo conector i.LINK*6. Além disso, estes sinais também podem sair pelos conectores vídeo componente analógico, vídeo composto ou S-Vídeo.

Isto permite que gravações 1080i sejam editadas por sistemas de edição não-linear com software de edição DV e visualizadas em um monitor SD.

Ao realizar "down-conversion" destes sinais, a relação de aspecto exibida pode ser convertida de 16:9 para 4:3. Os modos de exibição podem ser selecionados entre as opções Squeeze, Letterbox*7 ou Edge crop.*8



Formato de gravação	Formato de reprodução / "Down-conversion"	Saída				
		i.LINK	Componente analógico	HDMI	Composto analógico	S-Vídeo
HDV1080i	1080/60i	○	○	○	-	-
	480/60i (SO/EC)	○	△1	△2	△3	-
	480/60i (LB)	-	△1	△2	△3	-
DVCAM/DV (480/60i)	480/60i	○	△1	△2	△3	-

○: Disponível
△: Estão disponíveis as conexões △1 ou △2 ou △3. Quando cabos são conectados a estas saídas, a conexão* de número menor tem prioridade.
SO=Squeeze, EC=Edge Crop, LB=Letter Box

*6 i.LINK é uma marca comercial da Sony usada apenas para indicar que um produto contém um conector IEEE 1394. Nem todos os produtos com um conector i.LINK se comunicarão necessariamente uns com os outros. Para informações sobre compatibilidade, condições operacionais e conexões adequadas, consulte a documentação fornecida com qualquer dispositivo que tenha um conector i.LINK. Para informações sobre dispositivos que incluem uma conexão i.LINK, entre em contato com o escritório Sony mais próximo.

*7 O modo Letterbox não está disponível com o conector i.LINK.

*8 O modo Edge crop com conector i.LINK estará disponível em uma atualização de firmware. Para mais detalhes, contatar seu escritório ou revendedor autorizado Sony mais próximo.

Aquisição 16:9 Widescreen nos formatos DVCAM e DV

Ao gravar nos formatos DVCAM e DV, as imagens de definição padrão podem ser capturadas pela HVR-V1N com relação de aspecto 16:9 ou 4:3.

Entrada de áudio XLR de 2 canais

A HVR-V1N possui dois conectores de entrada de áudio XLR para conectar microfones profissionais ou para receber fontes de áudio externas. É possível fornecer uma alimentação de aproximadamente 48 V para o microfone de condensador externo. A entrada de áudio INPUT 1 pode ser gravada na faixa de áudio CH1 apenas ou nas faixas CH1 e CH2.



Pré-configuração do Time Code

O time code da HVR-V1N pode ser predefinido manualmente usando-se qualquer número no formato H/M/S/F (horas/minutos/segundos/quadros) para gravar as informações na posição desejada da fita. O modo de time code pode ser selecionado entre "REC RUN" e "FREE RUN". Além do time code, também é possível definir e gravar bits de usuário.

RECURSOS PARA UMA CAPTURA CRIATIVA

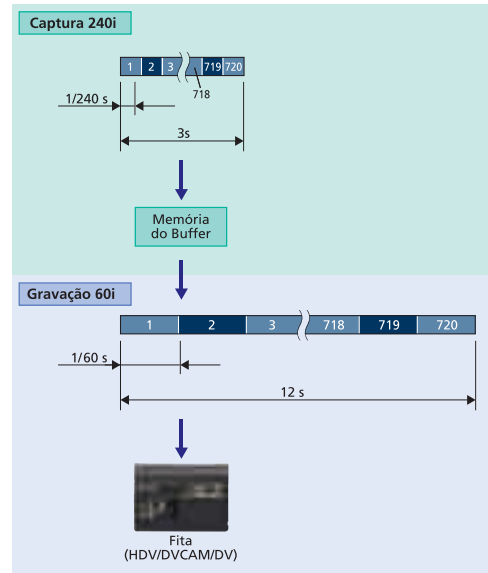
Gravação por intervalo

A gravação por intervalo é uma função exclusiva que grava sinais em intervalos pré-determinados (maiores que 30 segundos) e com duração pré-determinada (maior que 0,5 segundo). Isto é ideal para gravar assuntos por longos períodos, como o movimento de nuvens ou o desabrochar de flores.

Smooth Slow Rec

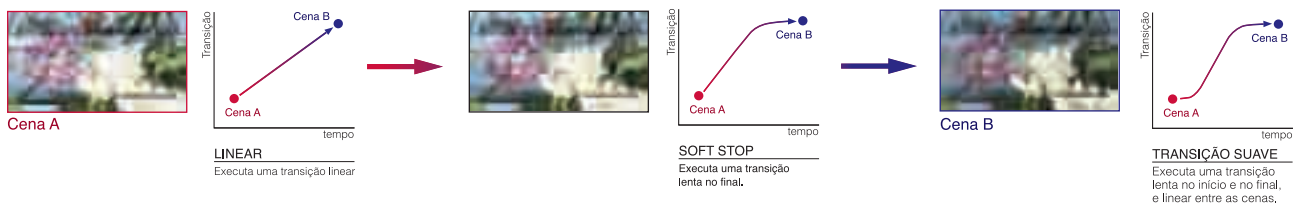
A função Smooth Slow Rec*⁹ permite uma reprodução limpa em câmera-lenta ao capturar imagens quatro vezes mais rapidamente do que a taxa normal de campos (240 campos/s). Por exemplo, ao configurar a função para o modo Fine, imagens com velocidade quadruplicada são capturadas por três segundos, armazenadas na memória do buffer interno e então gravadas em fita (no formato HDV, DVCAM ou DV) como imagens em câmera-lenta com duração de 12 segundos. A função Smooth Slow Rec também suporta os modos Standard e Low, que podem gravar imagens em alta velocidade por 6 e 12 segundos, respectivamente.

*⁹ Ao usar a função Smooth Slow Rec, a resolução da imagem da câmera diminui. Por exemplo, a resolução no modo Fine é de 640 x 360 pixels. Além disso, a gravação de áudio não está disponível.



Função Shot Transition

A função Shot Transition™ possibilita uma transição suave e automática entre cenas. Depois que um operador programou as configurações do início e final de uma cena (por ex., zoom, foco, íris, ganho, velocidade do obturador e balanço de branco) e pressionou o botão de iniciar, ocorre uma suave transição ao longo da duração da cena por meio do cálculo automático de valores de configuração intermediários. Isto é muito útil quando são necessárias configurações complexas da câmera durante a transição de uma cena - por exemplo, ao executar uma panorâmica de um objeto distante para um objeto próximo.



VERSATILIDADE OPERACIONAL

Recurso Picture Profile™

Até seis diferentes configurações de tom da imagem podem ser salvas na memória com nomes personalizados com 12 caracteres como perfis de imagem na HVR-V1N e exibidas no monitor de LCD com um toque de botão. Isto permite que os operadores acionem facilmente as configurações personalizadas de imagem de acordo com condições particulares de captura, ao invés de precisarem reajustar a câmera cada vez que for capturar uma nova imagem. A configuração padrão de fábrica inclui seis perfis pré-carregados para atender a condições típicas de captura.

Last Scene Preview - Revisão da Última Cena

Com o toque de um botão, o vídeo e áudio da última cena gravada pela HVR-V1N podem ser reproduzidos instantaneamente no monitor LCD. Isto é obtido sem a necessidade de se alternar do "modo Câmera" para o "modo VTR". Depois da reprodução, a fita é automaticamente posicionada no final da última cena para continuar a edição. Estes recursos permitem que os operadores gravem e analisem o material capturado de forma fácil.

Zoom na reprodução

Usando a função de zoom na reprodução da HVR-V1N, uma área selecionada das imagens HD gravadas pode ser ampliada e reproduzida no monitor LCD e no visor, permitindo que os operadores realizem uma avaliação detalhada do material. Estas imagens ampliadas também podem ser disponibilizadas no formato SD via os conectores i.LINK e analógicos, permitindo que os operadores recortem partes das imagens HD e as usem como material SD.

Função TC LINK para operações com várias câmeras

Usando a função TC LINK, o time code da HVR-V1N pode ser sincronizado com outra camcorder, como a HVR-Z1N, a DSR-PD170 ou uma segunda HVR-V1N. Ao conectar a HVR-V1N a outra camcorder compatível com i.LINK por meio de um cabo i.LINK e ativar esta função, o gerador de time code da HVR-V1N mudará para o modo "free-run" e redefinirá seu time code como aquele fornecido pela camcorder conectada. Uma vez que o time code da HVR-V1N estiver sincronizado*10, o cabo i.LINK pode ser desconectado e a próxima HVR-V1N que precisar de um time code sincronizado pode ser configurada.

O TC LINK é uma função conveniente quando a HVR-V1N é usada em operações com várias câmeras, como em eventos ao vivo e aplicações em estúdio. *10 A precisão da sincronização é dentro de um quadro.

Tempo de operação longo

Com a bateria recarregável de InfoliTHIUM™ opcional NP-F970, a HVR-V1N pode funcionar continuamente por até 7 horas.

Tempo de gravação contínua*	Com o visor de LCD** ligado		Com o monitor de LCD** ligado		Com o visor e o monitor de LCD** ligados	
	HDV	DVCAM/DV	HDV	DVCAM/DV	HDV	DVCAM/DV
NP-F570 (fornecida)	135 min	135 min	135 min	135 min	130 min	130 min
NP-F770 (opcional)	280 min	290 min	280 min	290 min	265 min	275 min
NP-F970 (opcional)	415 min	430 min	415 min	430 min	395 min	410 min

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

** Com a luz de fundo do LCD ligada



CONVENIÊNCIA OPERACIONAL

Design compacto e leve

A HVR-V1N foi projetada para ser bem compacta e leve, visando um alto grau de mobilidade em campo. Ela pesa aproximadamente 1,5 kg (apenas a camcorder).

Design Ergonômico

O design da HVR-V1N é baseado em anos de experiência da Sony com ergonomia de câmeras e oferece facilidade de uso e conforto operacional.

Alça de transporte

Um revestimento de borracha é usado na parte inferior da alça para aumentar a aderência. Um espaço amplo de 34,3 mm (1 3/8 polegadas) é oferecido abaixo da alça para que seja possível carregar a camcorder de forma segura e firme, mesmo quando forem usadas luvas.

Controle de zoom e botão Rec Start/Stop na alça

Para facilitar o controle de zoom e as operações de gravação durante uma captura em ângulo baixo, um controle de zoom adicional e um botão rec start/stop estão disponíveis na alça de transporte.

Indicador do nível de áudio

Dois indicadores de nível de áudio estão localizados na alça de transporte, onde é fácil ajustá-los e ao mesmo tempo evita-se que sejam acionados inadvertidamente. O microfone pode ser ativado e desativado facilmente por meio de chaves mecânicas.

Dois presilhas para cabo de áudio

Anel de zoom e anel de foco

Os anéis de zoom e foco motorizados oferecem uma operação suave e natural, permitindo ajustes finos do zoom e do foco.

Indicador EXPOSURE/IRIS

O indicador EXPOSURE/IRIS está localizado próximo dos anéis de zoom e foco para uma operação conveniente da câmera. O indicador pode ser usado para configurar as funções íris, deslocamento de AE e compensação de exposição, proporcionando aos operadores um controle manual da exposição durante o modo de exposição automática.

A direção de rotação e a resposta para controlar estas funções podem ser selecionadas via menu, de acordo com a preferência dos operadores.

Botão AF imediato

O botão de foco automático imediato, que é usado para ajustes temporários do foco automático, está localizado perto do indicador EXPOSURE/IRIS e dos anéis de zoom e foco.

Configuração da câmera armazenada em mídia Memory Stick Duo

A HVR-V1N oferece uma função conveniente para armazenar os dados de configuração da câmera. É possível armazenar e acionar 20 diferentes configurações usando mídia Memory Stick Duo™, e mais duas usando a memória embutida. Isto é útil para compartilhar as mesmas configurações entre várias câmeras.



Monitor widescreen Clear Photo LCD plus™ de 3,5 polegadas

A HVR-V1N é equipada com um monitor LCD widescreen colorido de 3,5 polegadas*11, que oferece um brilho realçado e um alto nível de reprodução de cores.

*11 Área visível, medida diagonalmente.



Apoio lateral

O apoio lateral está localizado perto do centro de gravidade da camcorder. Ao incliná-lo para frente em aproximadamente 10 graus, ele alivia a carga sobre o pulso do operador durante a gravação.

Visor colorido com anteparo grande

A HVR-V1N está equipada com um visor colorido de LCD de alta resolução de aproximadamente 211.000 pixels e relação de aspecto 16:9. Os operadores podem escolher exibir as imagens em cores ou preto e branco. Além de um anteparo de tamanho padrão, também é fornecido um anteparo grande. Ele pode ser acoplado ao anteparo de tamanho padrão para oferecer um excelente bloqueio de luz, uma fácil configuração do foco e um uso mais confortável do visor.

Marcador

Ao gravar no modo de relação de aspecto 16:9, marcadores como 4:3, 13:9, 14:9 e 15:9 podem ser exibidos no monitor e visor de LCD da HVR-V1N, permitindo capturar cenas que correspondam à relação de aspecto do master editado.



Seis botões designáveis

As funções mais usadas em campo podem ser atribuídas a seis botões designáveis, permitindo que os operadores façam mudanças rápidas dependendo das condições de captura.

As funções atribuíveis incluem: Revisão da Última Cena, Marcador, Hiper Ganho, Extensor Digital, Modo All Scan, Spot Light, Foco Infinito, Rec Review, End Search, Índice, Peaking, SteadyShot, Barra de Cores, Back Light, Fader, Display e Perfil de Imagem.

Chaves de configuração Manual/Auto

Os botões de íris, ganho, velocidade do obturador, balanço de branco e menu estão localizados no lado esquerdo do painel traseiro para evitar que eles sejam pressionados acidentalmente durante a operação.

Conector para fone de ouvido

Conector de saída HDMI (High Definition Multimedia Interface)

O conector de saída HDMI transfere sinais digitais de vídeo e áudio de alta definição e sem compressão para outros dispositivos equipados com HDMI, como monitores HDTV, via um único cabo.

Conectores de vídeo

Conectores de vídeo como i.LINK, saída componente analógico e conectores de saída multi-AV estão localizados no lado direito do painel traseiro, onde eles não atrapalham as operações da câmera durante a gravação.



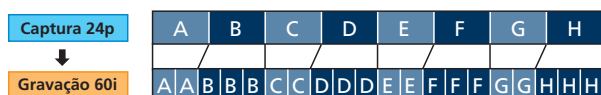
VERSATILIDADE CRIATIVA É IDEAL PARA PRODUÇÕES DE CINEMA E DEMAIS PRODUÇÕES

Gravação progressiva incluindo 24p com "2-3 Pull-down" e 30p

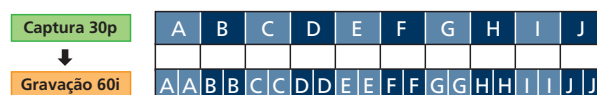
Graças ao sistema de imagem 3 ClearVid CMOS Sensor e à tecnologia Enhanced Imaging Processor (EIP), a HVR-V1N suporta os modos de varredura progressiva 24p (23,978 fps)*12, a taxa de quadros de filmes e 30p (29,97 fps), além do típico 60i. Os sinais gerados pelo sistema de imagem 3 Sensores CMOS ClearVid são processados no domínio progressivo como sinais 1920 x 1080p, permitindo capturar imagens progressivas de alta resolução.

Os sinais de varredura progressiva 24p são gravados em fita como sinais 60i por meio do recurso "2-3 pull-down". Este material HDV de sequência 2-3 pode ser revertido para sua forma original 24p, conforme capturado pela câmera, usando um editor não-linear compatível*13. Da mesma forma, um sinal 30p é gravado como um sinal 60i, dividindo-se cada quadro em dois campos. Esta abordagem permite que imagens progressivas 24p e 30p sejam reproduzidas ou alimentadas para uma suíte de edição usando uma das milhares de soluções HDV da Sony já utilizadas em todo o mundo.

Modo 24p (2-3 Pull-down)



Modo 30p



*12 As imagens 24p (varredura progressiva) capturadas com a HVR-V1N são gravadas usando um método que permite visualizá-las em equipamentos Sony HDV (60i) existentes. Dois modos de gravação podem ser selecionados dependendo de seus requisitos de edição.

O modo "24A" deve ser selecionado quando o material é destinado para uma edição progressiva 24p - como em produções de filme - usando um editor não-linear compatível com este modo. Podem aparecer interrupções do time code e do vídeo entre as gravações quando visualizadas em um equipamento HDV. Estas interrupções não ocorrem depois que a gravação é copiada para um editor não-linear compatível com i.LINK através da conexão i.LINK, e as gravações podem ser corretamente editadas como clipes de vídeo 24p normais. Gravações feitas neste modo também podem ser editadas como material 60i típico.

O modo "24" deve ser selecionado quando um visual 24p (motion) for desejável em material 60i, como em conteúdo de programas de TV. Neste caso, não há interrupções no time code ou no vídeo entre as gravações. Gravações feitas neste modo podem ser editadas como material 60i típico.

*13 Contate o escritório Sony ou revendedor autorizado mais próximo para obter informações sobre editores não-lineares compatíveis.



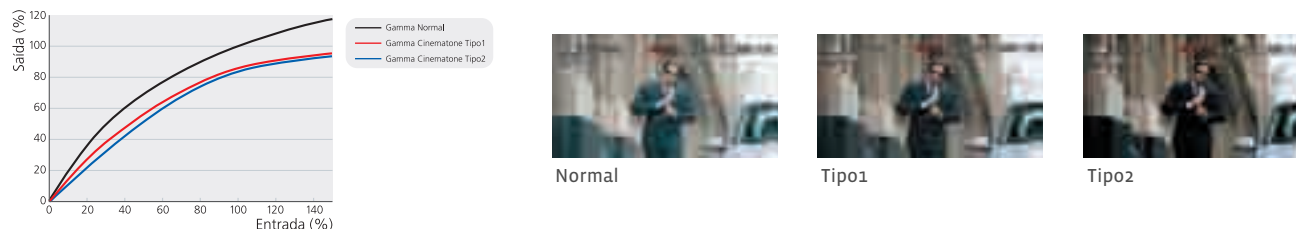
Uma variedade de configurações Gamma

A HVR-V1N oferece uma seleção de várias funções gamma, o que a torna ideal para uso em produções criativas, como em filmes de cinema e programas de ficção.

- Recurso Cinematone Gamma

A HVR-V1N oferece um recurso gamma especial - Cinematone Gamma™ - que permite que operadores rapidamente configurem e carreguem uma curva gamma com características de contraste semelhantes ao da curva gamma de um filme. Três curvas gamma podem ser selecionadas: "OFF" (gamma normal), "Tipo1" ou "Tipo2".

Características Gamma



- Black Stretch e Black Compress

Black Stretch (extensão de preto): Aumenta os níveis de sinal de vídeo em áreas escuras da imagem para uma reprodução nítida do contraste escuro, sem sacrificar o contraste claro da mesma imagem. Black Compress (compressão de preto): suprime os níveis de sinal de vídeo em áreas escuras da imagem para enfatizar a profundidade dos tons escuros.

- Knee Correction

A função de correção de *knee* comprime a ampla faixa dinâmica adquirida pelos sensores CMOS para a faixa de nível de vídeo padrão. O ponto de *knee* é o nível de vídeo a partir do qual o sinal é comprimido. Ao alterar o ponto de *knee*, o contraste da imagem acima do ponto de *knee* pode ser alterado. A HVR-V1N pode selecionar pontos de *knee* entre os modos high, middle, low e auto para atender às várias necessidades de produção.

Função Cinematone Color

A função Cinematone Color™ da HVR-V1N foi desenvolvida com base em uma análise completa das tonalidades de cor de filmes de cinema e nas opiniões dos coloristas envolvidos em produções de cinema digital.

A função Cinematone Color oferece cores de cinema, proporcionando imagens com cores profundas e alto contraste que se aproximam de imagens de cinema. Usada juntamente com a função Cinematone Gamma, é possível capturar mais imagens com qualidade de cinema.



Cinematone Color "OFF"



Cinematone Color "ON"

Operação fácil para cinegrafistas

A HVR-V1N pode exibir os valores de configuração em um formato com o qual os operadores de câmera de cinema estão familiarizados.

- Distância focal exibida em metros ou pés

A distância focal pode ser exibida no monitor e visor de LCD tanto em pés (ft) quanto em metros (m).

- Velocidade do obturador exibida em unidades de ângulos de rotação

As velocidades do obturador também podem ser exibidas no monitor e visor de LCD em unidades de ângulos de rotação convertidas de velocidades do obturador.

OUTRAS FUNÇÕES CONVENIENTES

Gravação de imagens estáticas em mídia Memory Stick Duo, Controle independente do nível de áudio em 2 canais com indicação no monitor de LCD, Operação simultânea do monitor e visor de LCD, AE Shift, Hiper Ganho, Modo All Scan, AF Assist, Foco Expandido, Peaking, Verificação de Status, Informações da Bateria, Indicador em Histograma, Zebra Patterns (100% a 70%)

UNIDADE DE GRAVAÇÃO EM DISCO RÍGIDO, HVR-DR60

Podendo ser Instalada em camcorders Sony HDV e DVCAM, a unidade de gravação em disco rígido HVR-DR60 pode otimizar todo o processo de produção.



Tempo longo de gravação de 4,5 horas

Através de sua conexão i.LINK, a unidade de gravação em disco rígido HVR-DR60 desenvolvida pela Sony permite gravar sinais HDV 1080i de uma camcorder HDV compatível, ou sinais DV de uma camcorder DVCAM compatível. O disco rígido interno de 1,8 polegada (HDD) oferece uma grande capacidade de 60 GB, o que representa um tempo longo de gravação de 4,5 horas (270 minutos) para ambos os formatos. Os sinais HDV 1080i são gravados como arquivos HDV nativos (.m2t)*14, enquanto que sinais DVCAM ou DV são gravados como arquivos DV-AVI (type1)*14 ou RAW-DV*14.

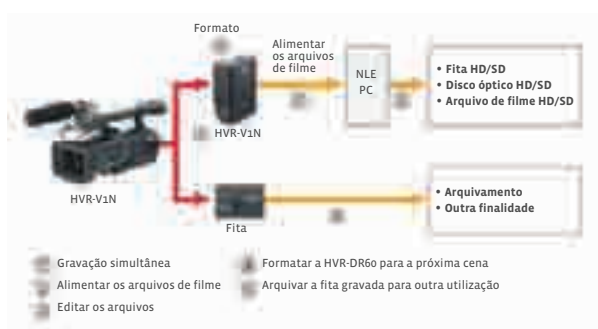
*14 Durante a reprodução, podem aparecer interrupções de vídeo entre as gravações. Estas interrupções não ocorrem depois que as gravações são copiadas para um editor não-linear compatível com i.LINK através da conexão i.LINK, e as gravações podem ser corretamente editadas. Contate o escritório Sony ou revendedor autorizado mais próximo para obter informações sobre editores não-lineares compatíveis.



Arquivos HDV armazenados na HVR-DR60 e exibidos em um monitor de PC

Operação híbrida para gravação e arquivamento confiáveis

A HVR-DR60 oferece uma função de gravação híbrida, na qual o material de vídeo e áudio é gravado simultaneamente no disco rígido e em fita, limitando a possibilidade de que cenas importantes possam se perder ou serem apagadas acidentalmente. Esta função híbrida também facilita o arquivamento instantâneo de imagens originais - que em muitos casos não permite novas tomadas.



Depois de uma gravação os operadores podem imediatamente arquivar a fita original e usar o material da HVR-DR60 como imagens de trabalho. Isto economiza tempo e esforço necessários para copiar os dados originais para uma mídia separada de alta capacidade.



Acesso direto a arquivo a partir de um computador

Quando conectada a um computador via uma conexão i.LINK, a HVR-DR60 é reconhecida pelo computador como uma unidade externa padrão, e as imagens gravadas podem ser acessadas diretamente como qualquer arquivo de vídeo normal. Isto economiza o tempo que era necessário anteriormente para digitalizar o material da fita para um computador. Além disso, os arquivos de vídeo armazenados na HVR-DR60 podem ser transferidos para um computador que estiver executando um software de edição não-linear compatível a uma alta velocidade de aproximadamente 80 Mb/s (cerca de três vezes mais rápido do que em tempo real), o que reduz drasticamente o tempo necessário para copiar material fonte para a unidade local do editor. Estes recursos permitem que os operadores se concentrem em tarefas de edição mais criativas e produtivas.



Parceira ideal para a HVR-V1N

A HVR-DR60 pode ser usada com as atuais camcorders HDV/DVCAM equipadas com uma interface i.LINK, tais como a HVR-Z1N e a DSR-PD170. Entretanto, quando usada com a HVR-V1N, ela oferece alguns recursos adicionais disponíveis apenas nesta combinação.

- Verificando o status operacional da HVR-V1N

No monitor e visor de LCD da HVR-V1N, é possível verificar o status operacional da HVR-DR60 - tal como conexão, formato de gravação, nível da bateria, tempo restante de gravação, nome da pasta de gravação, etc. Isto mantém os operadores informados sobre o status tanto da camcorder quanto da unidade de disco rígido, sem que eles precisem tirar seus olhos da cena que está sendo gravada.



- Gravação sem fita

Para disparar a gravação da HVR-DR60, a maioria das camcorders HDV precisa que uma fita seja carregada. Porém, este não é caso da HVR-V1N. A HVR-V1N envia o mesmo sinal de disparo de rec start/stop que controla sua fita para a HVR-DR60. Este recurso oferece aos operadores a escolha de uma operação sem fita ou uma operação híbrida.

Proteção inteligente do HDD - Gravação robusta e resistência a impacto

Três tecnologias avançadas são usadas na HVR-DR60 para oferecer um desempenho confiável de gravação:

- 1) Amortecedores de impacto de borracha firmam a unidade HDD, ajudando a evitar que o choque externo seja transmitido quando o chassi da HVR-DR60 é sujeito a uma colisão.
- 2) Um sensor 3G detecta a aceleração gravitacional em três dimensões, portanto independente da orientação da HVR-DR60, o sensor pode detectar se ela foi derrubada. Caso isso ocorra, a alimentação do HDD é cortada e as cabeças de gravação são recolhidas, interrompendo as operações de escrita/leitura. Isto ajuda a evitar que o HDD seja danificado se a unidade for derrubada acidentalmente e sofrer um forte impacto.
- 3) Um buffer de memória pode armazenar aproximadamente 14 segundos de material de vídeo e áudio. A gravação ocorre primeiro pela escrita dos dados no *buffer*, e então os dados do *buffer* são transferidos para o disco.

Conseqüentemente, se o sensor 3G interromper temporariamente as gravações no disco, o material de vídeo não é perdido.

Graças a tais tecnologias avançadas, a HVR-DR60 deve continuar gravando de forma estável mesmo quando derrubada de uma altura de até 100 cm (com base em testes da Sony).

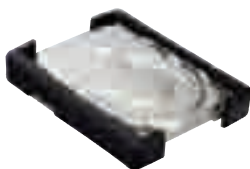
Longas horas de operação usando baterias comuns de camcorder

A HVR-DR60 usa a mesma bateria de infoLITHIUM da série L que as camcorders HVR-V1N, HVR-Z1N e DSR-PD170.

Com a bateria de menor capacidade NP-F570, a HVR-DR60 pode funcionar continuamente por até 5,5 horas (330 min), e com a bateria de maior capacidade NP-F970 este tempo cresce para até 18 horas (1.080 min). Estas longas horas de operação são oferecidas por baterias de camcorder que já estão disponíveis atualmente para os operadores de HDV.

Compacta e equilíbrio perfeito

A HVR-DR60 mede apenas 81 x 45 x 100 mm (3 1/4 x 1 3/4 x 4 pol) e pesa apenas cerca de 230 g. Ela pode ser instalada na sapata fria de uma camcorder usando o adaptador de sapata fornecido, ou acoplada usando um suporte opcional VCT-1BP.

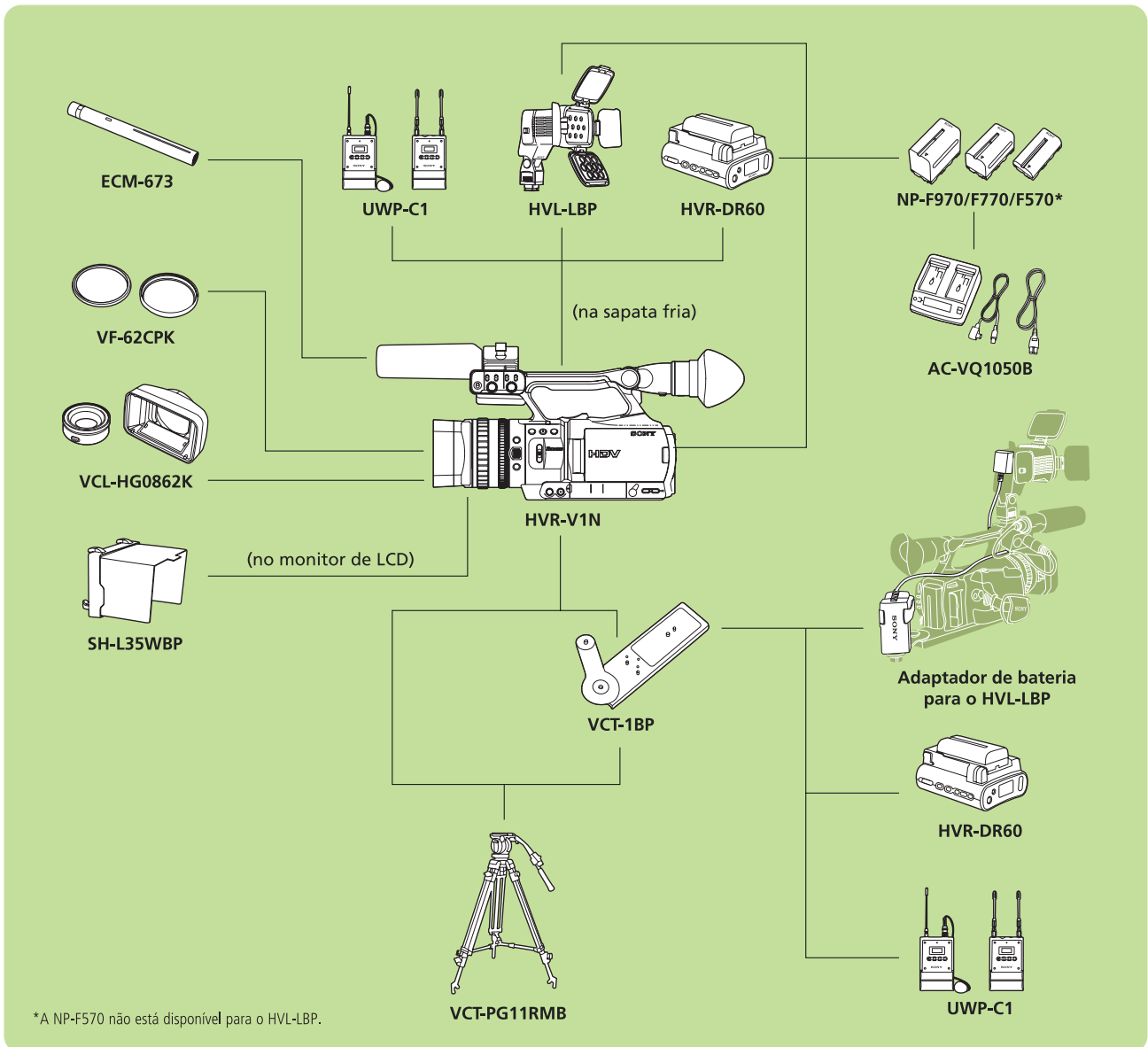


Amortecedores de impacto

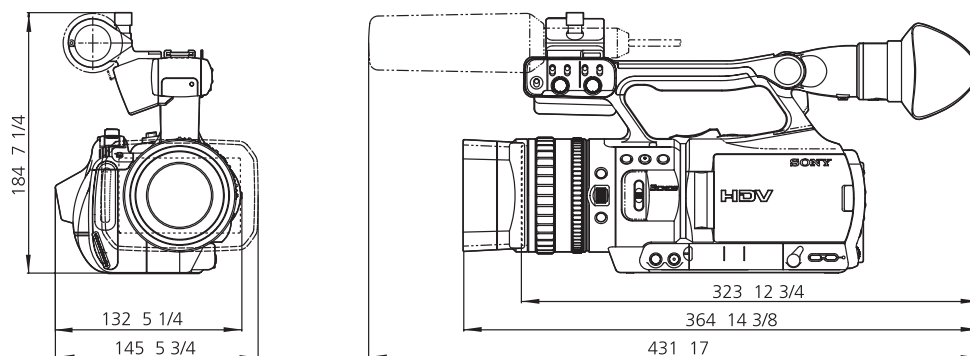


Sensor 3G

DIAGRAMA DO SISTEMA



DIMENSÕES



Unidade: mm (polegadas)

ACESSÓRIOS

Uma variedade de acessórios para a HVR-V1N amplia as possibilidades de gravação.

 <p>VCL-HG0862K Lente grande angular 0,8x</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montagem tipo baioneta para um fácil acoplamento e desacoplamento • Anteparo da lente fornecido • Filtro de 86 mm disponível sem acoplar o anteparo da lente 	 <p>HVL-LBP Luz de LED</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brilho de 600 lx (1 m), vida útil de aprox. 10.000 horas (toda a unidade) e consumo de energia de 16 W • Ideal para captura em grande angular • Iluminação uniforme sobre toda a área projetada • Projeção de spotlight com a lente de condensação fornecida acoplada • Difusor de luz acoplado para suavizar as sombras e reduzir o contraste • Compatível com baterias da HVR-V1N, como a NP-F770/F970 • Longo tempo de operação: aprox. 3 horas com a NP-F970 (com brilho máximo) 		
 <p>2NP-F970 Bateria recarregável de InfoLITHIUM</p>	 <p>NP-F570/F770/F970 Bateria recarregável de InfoLITHIUM</p>	 <p>VF-62CPK PL Kit de filtro (62 mm)</p>	 <p>RM-1BP Controlador remoto LANC</p>
 <p>VCT-PG11RMB Tripé com controle remoto RM-1BP</p>	 <p>SH-L35WBP Anteparo para LCD</p>	 <p>VCT-1BP Suporte</p>	 <p>LCS-G1BP Softcase</p>
 <p>LCH-FXA Bolsa de transporte rígida</p>	 <p>PHDVM-63DM Mini fita DigitalMaster™</p>	 <p>UWP-C1 Microfone UHF sintetizado sem fio</p>	 <p>ECM-673 Microfone de condensador electret</p>
 <p>AC-VQ1050B Carregador de bateria</p>	 <p>VMC-IL4408A/IL4415/IL4435 Cabo i.LINK (4 pinos para 4 pinos)</p>	 <p>VMC-IL4615/IL4635 Cabo i.LINK (4 pinos para 4 pinos)</p>	 <p>DLC-HM15/HM30/HM50 Cabo HDMI (1,5/3/5 m)</p>

ESPECIFICAÇÕES

Lente	Lente Carl Zeiss Vario-Sonnar T*, zoom óptico 20x, f = 3.9 a 78 mm, f = 37.4 a 748 mm* no modo 16:9 f = 45.7 a 914 mm* no modo 4:3, F = 1.6 a 2.8, diâmetro do filtro: 62 mm
Filtro incorporado	1/4 ND, 1/16 ND
Foco	Auto, manual (anel de foco/auto/infinity com um botão)
Sistema de imagem	3 sensores CMOS ClearVid do tipo 1/4 de polegada
Elementos de imagem	Aprox. 1.037.000 pixels (efetivos), aprox. 1.120.000 pixels (total)
Balanco de branco	Auto, one-push auto (2 posições), interno (3200 K), externo (5800 K +15 incrementos)
Velocidade manual do obturador	modo 60i/30p 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 s
	modo 24p 1/3, 1/6, 1/12, 1/24, 1/40, 1/48, 1/50, 1/60, 1/96, 1/100, 1/120, 1/144, 1/192, 1/200, 1/288, 1/400, 1/576, 1/1200, 1/2400, 1/4800, 1/10000 s
Exposição	Auto, manual (Tipo1/Tipo2)
Ganho	0, 3, 6, 9, 12, 15, 18 dB
Iluminação mínima	4 lx com F1.6 a 18 dB

Seção VTR

Formato de gravação	1080/60i, 480/60i (NTSC)
Formato de reprodução/conversão	1080/60i, 480/60i (NTSC)
Velocidade da fita	HDV/DV SP Máx. 18,812 mm/s DVCAM Máx. 28,218 mm/s
Tempo de reprodução/gravação	HDV/DV SP Máx. 63 min com cassete PHDVM-63DM DVCAM Máx. 41 min com cassete PHDVM-63DM
Tempo de avanço rápido/recuo	Aprox. 1 min 45 s com cassete PHDVM-63DM (adaptador AC) Aprox. 2 min 40 s com cassete PHDVM-63DM (bateria)

Conectores de entrada/saída

Saída de áudio/vídeo	A/V OUT, conector de 10 pinos Vídeo composto: 1 Vp-p, 75 ohms, não balanceada, sincronismo negativo Y: 1 Vp-p, 75 Ω , não balanceado C: 0,286 Vp-p (sinal burst), 75 Ω , não balanceado Áudio: 461 mV, impedância de entrada > 47 k Ω , impedância de saída < 2,2 k Ω
Saída de vídeo componente	COMPONENT OUT / Y: 1 Vp-p, 75 Ω , não balanceado Pr/Pb (Cr/Cb): 700 mVp-p, 75 Ω , não balanceado
Entrada/saída HDV/DV	interface i.LINK (IEEE 1394, conector de 4 pinos S100)
Entrada de áudio XLR	XLR 3 pinos fêmea x 2, 327 mV, -60 dBu: 3 k Ω , +4 dBu: 10 k Ω , alimentação: aprox. 48 V
Fone de ouvido	Mini conector estéreo (3,5 mm)
LANC	Mini conector estéreo (2,5 mm)
USB	Conector mini-B
Saída HDMI	conector HDMI

Dispositivos de saída embutidos

Visor de LCD	Tipo 0,54 polegadas**, aprox. 252.000 pontos, relação de aspecto 16:9
Monitor LCD	Clear Photo LCD Plus de 3,5 polegadas*, aprox. 211.200 pontos, tipo híbrido, relação de aspecto 16:9
Alto-falante	16mm

Geral

Peso	Aprox. 1,5 kg (camcorder apenas)
Requisitos de energia	7,2 V DC (bateria), 8,4 V DC (adaptador AC)
Consumo de energia	HDV Aprox. 6,8 W (modo de gravação com visor ou monitor LCD ligado) DVCAM/DV Aprox. 6,6 W (modo de gravação com visor ou monitor LCD ligado)
Temperatura de operação	0 a 40 °C
Temperatura de armazenamento	-20 a +60 °C
Acessórios fornecidos	Adaptador AC-L15, Cabo de alimentação, Bateria recarregável de, infoLITHIUM NP-F570, Cabo de conexão A/V, cabo de vídeo componente, cabo USB, anteparo para lente com tampa de lente, Remote Commander™ sem fio RMT-831, microfone mono electolet de condensador ECM-NV1 Instruções de operação (CD-ROM), Instruções de operação impressas



Meio Ambiente

A Sony orgulha-se de ter seu pessoal, instalações, processos, produtos e serviços incorporados a um Sistema de Gestão Ambiental.

Programa Green Partner

Para garantir que os componentes e matérias-primas utilizados nos produtos sejam intensivos ao Meio Ambiente, a Sony instituiu o Programa "Green Partner", onde seus fornecedores são homologados respeitando parâmetros ambientalmente adequados.

"Lead-Free Soldering"

O sistema de soldagem "Lead-Free" (isento de Chumbo), para circuitos e componentes, é aplicado pela fábrica da Sony em Manaus.

Trata-se de uma tecnologia moderna, por não utilizar no processo o Chumbo, metal pesado prejudicial ao Meio Ambiente.

Estas são algumas das ações nas quais a Sony reforça o seu compromisso com a melhoria contínua e preservação do Meio Ambiente!



Distribuído por 2007 Sony Brasil Ltda. Todos os direitos reservados.

Fica proibida a reprodução total ou parcial sem permissão por escrito. As características e especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Todos os pesos e medidas não são arredondados. Fotos, gráficos e ilustrações podem não corresponder a uma representação fiel da realidade. As imagens visualizadas neste catálogo são simuladas.

Sony, CineFrame, CinemaTone Gamma, DigitalMaster DVCAM, the DVCAM logo, i.LINK, InfoLithium, Memory Stick DUO, NightShot, SteadyShot, and SuperHAD são marcas comerciais da Sony. Vario-Sonnar é uma marca comercial da Carl Zeiss. HDV é uma marca comercial da Sony Corporation e Victor Company of Japan, Limited. Blu-ray Disc é uma marca comercial da Blu-ray Disc Founders.

Todas as outras marcas comerciais são de propriedade de seus respectivos donos.

Versão: Junho/2007

Central de Relacionamento:
(11) 3677 1080
www.sonypro.com.br

SONY