

Ikegami



Topo-de-linha,
Sistema de câmeras totalmente digitais acompanhantes HDTV

HDK-790EXIII

HDK-79EXIII



A Ikegami é a empresa número 1 do mundo em equipamentos profissionais de produção de vídeo com a mais alta qualidade de broadcasts. As câmeras HDK - 750 EX III / HDK - 79EX II são incríveis câmeras HDTV de alta confiabilidade. Elas possuem total compatibilidade e a mesma colorimetria para uma combinação perfeita entre câmeras de estúdio e portáteis.

Topo-de-linha, Sistema de câmeras totalmente digitais acompanhantes HDTV

HDK-790EXIII / HDK-79EXIII

Chegando a um processamento digital completo de 14-bits, 60dB em uma performance F10 como líderes da indústria em qualidade de imagem, tendo uma funcionalidade excepcional e alta confiabilidade.



HDK-790EXIII

HDK-79EXIII

- Incorpora um processamento totalmente digital ASIC, com 0.18um de design.
- Possui um novo sistema 2/3" 2.4 Megapixel AIT (Transferência Entre linhas Avançada) com sensores HD CDD.
- Multi-formatos com múltiplas aplicações
- Avançada flexibilidade de operação com periféricos versáteis.

Nova DSP com 14-bit Totalmente Digital

Incorpora um processamento totalmente digital ASIC, com 0.18um de design.

Utilizando um processamento sofisticado ICs totalmente digital, com um design de precisão exata em 0.18um, os sinais de vídeo são digitalizados com uma conversão A/D 14-bit e com até 38-bit de circuitos de processamento digitais.

A mais recente forma de conversão A/D 14-bit

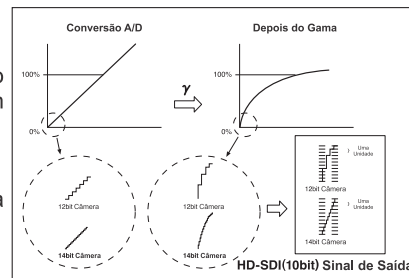
Os conversores A/D 14-bit maximizam a gradação de cores nas partes mais escuras da imagem, assim, dando uma capacidade de processamento do sinal digital de alto-nível.

Correção DTL

Possui um sistema de correção de detalhes. Um sinal de correção para o vídeo vermelho, verde e azul que inclui um processamento digital horizontal, vertical e diagonal é incorporado na cabeça de câmera e consegue obter uma resolução HDTV sem ruídos mesmo com a câmera configurada em stand-alone.

DTL Independente

Com um sistema DTL independente do CCU, o tipo e a quantidade de compensação pode ser otimizada para os diferentes requerimentos HDTV e SDTV.



Multipadrão/Broadcasting Simulcast

2/3" 2.4 Megapixel AIT CDD com novos circuitos

2.4 Megapixel de 2/3 polegadas com sensores de imagem 1080i AIT CCD são utilizados para alcançar uma qualidade de imagem superior com uma resolução horizontal de 1000 linhas e uma proporção S/N de 60dB. Adicionalmente, possui novos drivers CDD e circuito de amostragem que alcançam uma maior confiabilidade de vídeo.

Multi-formato DVT

1080/60i, 720/60p, 1080/24p, 480/60i e outras conversões estão disponíveis com uma placa de motor adicional.

Simulcast (HDTV e SDTV)

Utilizando um down converter incorporado no CCU como padrão, a HDK-790EXIII / 79EXIII pode ser operada como uma câmera de estúdio NTSC sofisticada. Com a frequência padrão de 27MHz, ela chega à resolução máxima de 900 linhas de TV no formato NTSC. Tanto o vídeo HDTV quanto o SDTV (NTSC) são fornecidos simultaneamente do CCU e no formato digital e analógico. Monitores de sinais de vídeo (WFM e PM) também são fornecidos em ambos HDTV e SDTV para adaptar para as diferentes instalações de sistemas e para permitir o uso contínuo de monitoramento convencional.

Campo de frequência adaptável em ambos 59.94Hz e 50z

*Nota: suportados pelo viewfinder específico.



Tecnologias digitais que fazem características sofisticadas possíveis

Função FINE DTL

Ao expandir o small edge do objeto de baixo contraste e comprimir o edge em objetos de alto contraste, a impressão de uma imagem com alto edge é reduzida, fazendo assim uma imagem mais natural para os seres humanos..

Correção de cores de seis vetores + cores personalizadas de dois eixos

Inclui a função de correção de cores que permite o ajuste da matiz e saturação em cada uma das seis cores primárias (R, G, B, Cy, Y, Mg) e também possui uma função de correção de duas cores selecionadas pelo usuário. A correção de cores antes do circuito Gamma permite uma reprodução mais real de cores.

DTL digital avançado

Avançada reprodução visual de objetos com textura e brilho e reprodução melhor de detalhes em tons de pele e em fundos mais escuros.

Super KNEE

O sistema Super Color Knee mantém a saturação de cor sem mudar a matiz das partes luminosas e produz uma cor natural de reprodução sob condições de alta iluminação.

Função KNEE DTL

A função KNEE DETAIL produz uma melhor exposição em cenas luminosas, tendo uma melhora do Knee Aperture anterior. Correções no contorno vertical e horizontal são feitas independentemente para iluminar o vídeo onde o KNEE está sendo processado.

Função Menu Preset

Todos os itens de menu, incluindo configurações de nível e controle podem ser predefinidos e armazenados no painel de controle. Também são facilmente redefinidas para as predefinições de fábrica. Predefinições para 3 MATRIZES podem ser definidas. As definições de MATRIZ podem ser definidas para diferentes luzes e depois selecionadas no painel de controle. (Suportado pelo OCP-200/MCP-150/MCP-200/RCP-50B)

Master FLARE

A função Master FLARE permite o ajuste de um controle para o nível geral de FLARE, enquanto mantém o monitoramento dos canais R/G/B. Essa característica faz possível o controle do flare durante a operação, já que o controle de cores está sempre constante. (Suportado pelo OCP-200/MCP-150/MCP-200/RCP-50B)

Função Clear VF DTL

Essa função faz diferença no edging da imagem exclusivamente no viewfinder, para fazer o foco preciso mais fácil de se encontrar e assim ajudando o cinegrafista a focar mais facilmente.

Output HD-SDI da cabeça da câmera

O output HD SDI vem da cabeça da câmera em si e usando um conector VTR (opcional), é possível realizar uma conexão direta com o equipamento digital HD, como o HD VTR.

RET Video e Video teleprompter

O CCU-790A aceita dois canais de retorno de vídeo por padrão. Pode possuir até 4ch de fábrica. Os sinais de input podem ser selecionados do HD-SDI, componente D1 e sinais VBS. O CCU inclui um conversor up, que permite que o sinal de retorno de vídeo SDTV (D1) seja visto no viewfinder HD. O CCU transmite o sinal de retorno de vídeo HD (Para cada Y, PB, PR) e dois sinais de vídeo NTSC Q-TV (Q-TV1, Q-TV2) para a câmera que permite o uso de teleprompter e monitoramento externo.



HDK-790EX Traseira



HDK-79EXII Traseira

Data Trunk (Opcional)

O CCU-790A aceita a linha de dados RD-422 como opção.

Bom balanceamento e baixo centro de gravidade

Ambas as câmeras de estúdio e portáteis possuem um baixo centro de gravidade. A câmera portátil em específico possui um balanceamento excelente quando operada nos ombros. Quanto ao viewfinder de 9 polegadas para a HDK-790EXIII, sua posição é mais baixa e mais próxima do eixo de óptica da cabeça da câmera.

Acesso fácil ao Botão de Double Return

Um botão de selecionar retorno está localizado no aperto de mão ao lado esquerdo na frente da câmera portátil para controlar a seleção quando a câmera não está nos ombros, como por exemplo em cenas na altura do quadril ou com baixo ângulo.



Frente esquerda



Aperto de mão

Numeração da câmera Função Display (Opcional)

A numeração da câmera pode ser mostrada em um LED branco no lado direito da cabeça da câmera. Em casos de controles atribuídos por Arc net, a numeração da câmera pode ser mostrada automaticamente de acordo com seu número de CCU, mesmo mudando de câmeras no sistema.



Arquivo de Configuração de Engenheiro e Arquivo de Configuração de Fábrica

Todos os itens de menu, incluindo configurações de nível e controle podem ser predefinidos e armazenados facilmente (Arquivo de Configuração de Engenheiro). Todas as configurações podem ser resetadas para as configurações de fábrica (Arquivo de Configuração de Fábrica). Ambos arquivos podem ser armazenados facilmente.

Viewfinders de alta-performance

Para a HDK-79EXIII, VF para a aplicação portátil com 16:9 de alta definição com 2 polegadas está disponível. Com um olho de aumento no VF de 2 polegadas a visibilidade é aumentada ainda mais. Adicionalmente, um viewfinder LCD colorido de 9 polegadas também está disponível como opção.



Diagnósticos On-Line

Um sistema On-Line de diagnósticos monitora uma grande parte dos circuitos, incluindo de vídeo, controle, fibra óptica, transmissão, pulso e energia.

Suporte para Serial Lens

O controle de Zoom/Foco disponível no MCP pode ser atribuído para um botão no cabo da câmera. (Suportado pelo MCP- 150/MCP-200). Adicionalmente, é possível checar o tamanho e posição da área de foco no VF quando lentes PF são conectadas.

Conexão dos cabos de Câmera Rotacional

O conector de cabo de fibra SMPTE padrão é fornecido com um eixo de montagem na cabeça de ambas câmeras portáteis e de estúdio. Isso permite um dobramento natural do cabo, mesmo quando a câmera portátil está no chão, por exemplo.



Áudio Incorporado HD-SDI disponível em operações únicas

Barulho mais baixo na Gain-up

Com um circuito amplificador de feedback com um barulho mais baixo no Master gain-up, o cancelamento de barulho dos circuitos de todas as áreas é possível, eliminando barulhos perceptíveis e obtendo um sinal-para-audio melhor com maior gain-up.

Acessórios de sistema HDTV de última geração em expansão

Sistema CB-79HD/TFA-79HD HDTV Triax

O sistema triax HDTV avançado da Ikegami está disponível para o HDK-790EXIII e HDK-79EX. O TFA-79HD, armazenado em uma capa resistente ao clima, é usado juntamente com o CB-79HD no lado do CCU para a transmissão da resolução total de sinais de HD em vez de cabos de triax convencionais.

Distância de transmissão

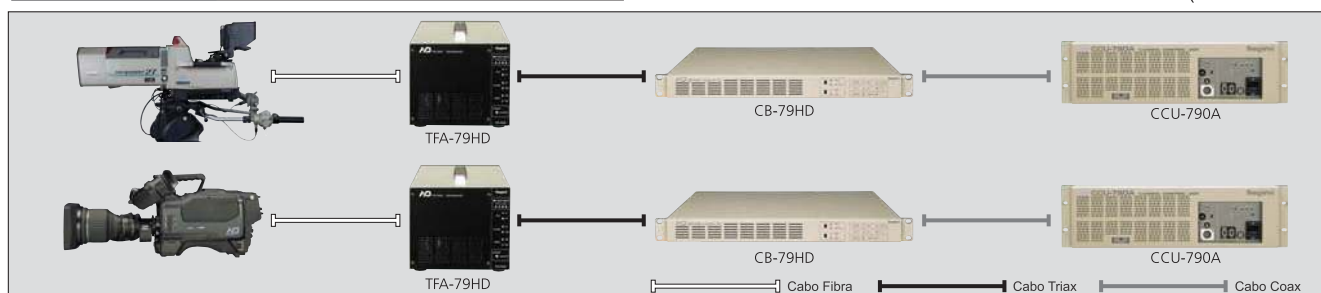
Até	850m (2,800pés)	por 8.8mm	de diâmetro triax / Fujikura
Até	1,550m (5,100pés)	por 14.5mm	de diâmetro triax / Fujikura
Até	500m (1,600pés)	por 9.2mm	diâmetro triax / Belden tipo 9267
Até	1,000m (3,300pés)	por 13.2mm	de diâmetro triax / Belden tipo 9232



TFA-79HD (Lado da Câmera)



CB-79HD (Lado da CCU)



Expansor de sistema SE-H700

O expensor de sistema SE-H700 habilita o uso do viewfinder LCD colorido de 9 polegadas e as lentes de estúdio HDK-79EXII, convertendo a câmera portátil em uma câmera de estúdio.

- A estrutura sem cabos permite a montagem e desmontagem fácil.
- Sem erros ópticos no eixo devido ao fixamento do círculo de baioneta.
- Lentes portáteis podem ser conectadas.



Design Compacto

Adequado para vans HD pequenas e sistemas de aluguel/voo

Uma estação de base half-rack BS-89 está disponível, permitindo extensão completa de cabo de fibra SMPTE com uma estação de base compacta. Ela suporta operação simulcast HDTV/SDTV com um conversor up/down integrado em seu tamanho half-rack. Adequado para vans HD pequenas e sistemas de aluguel/voo.

A HDK 790EX e a HDK 79EX W 79EX podem ser conectadas com o BS-89 com o sistema de expansão (Apenas com operação AC)

BS-89 Half Rack Estação de base



BS-89 Frente



BS-89 Costa

Novo sistema de painel de controle de última geração

O OCP-200/MCP-200 é um novo sistema de painel de controle baseado em rede oferecido como uma alternativa aos painéis de controle tradicionais estilo Ikegami. O sistema Arc-net permite que qualquer OCI OCP-200 controle qualquer câmera com atribuição selecionada pelo próprio OCP. A fiação do sistema é simplificada com o controle de até 96 câmeras por meio de um único cabo coaxial entre os locais da CCU e os locais de controle de vídeo. O OCP-200 e o MCP-200 incluem LCDs de tela sensível ao toque. A profundidade de controle do OCP-200 pode ser selecionada do básico ao completo para se adequar à disciplina operacional dos clientes. A conexão convencional de câmera por câmera também está disponível.



Controle de câmera baseado no sistema Arc net.

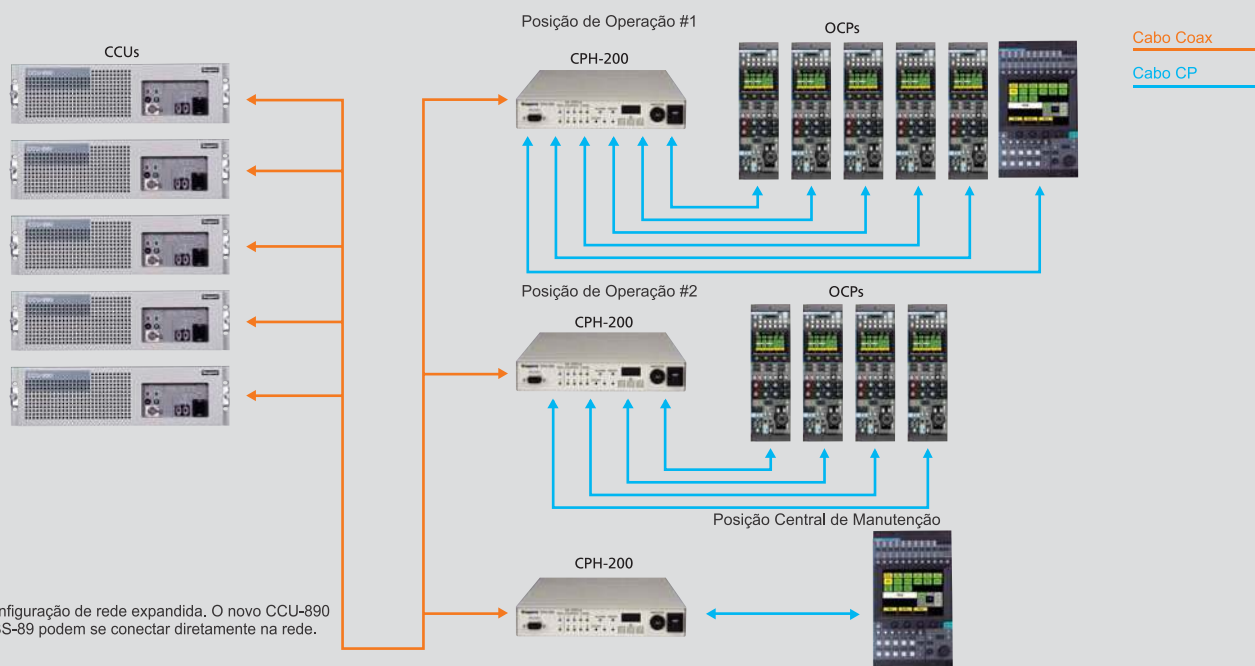
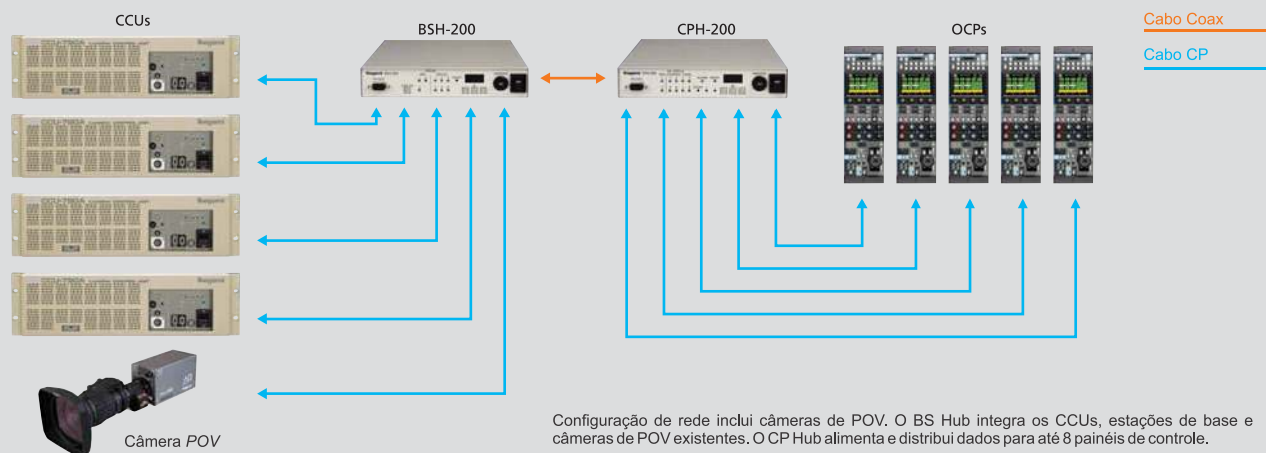


Diagrama do sistema HDK-790EXIII

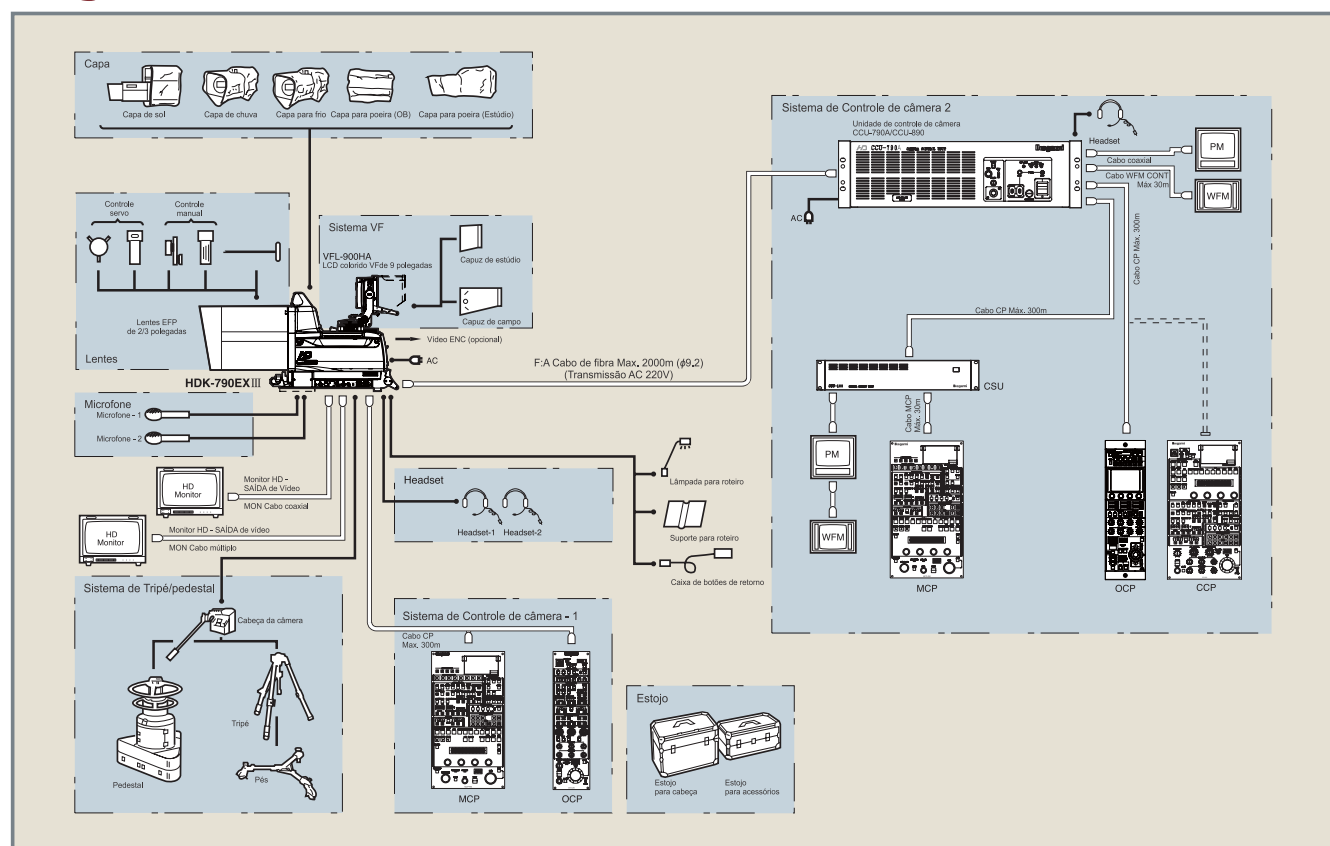
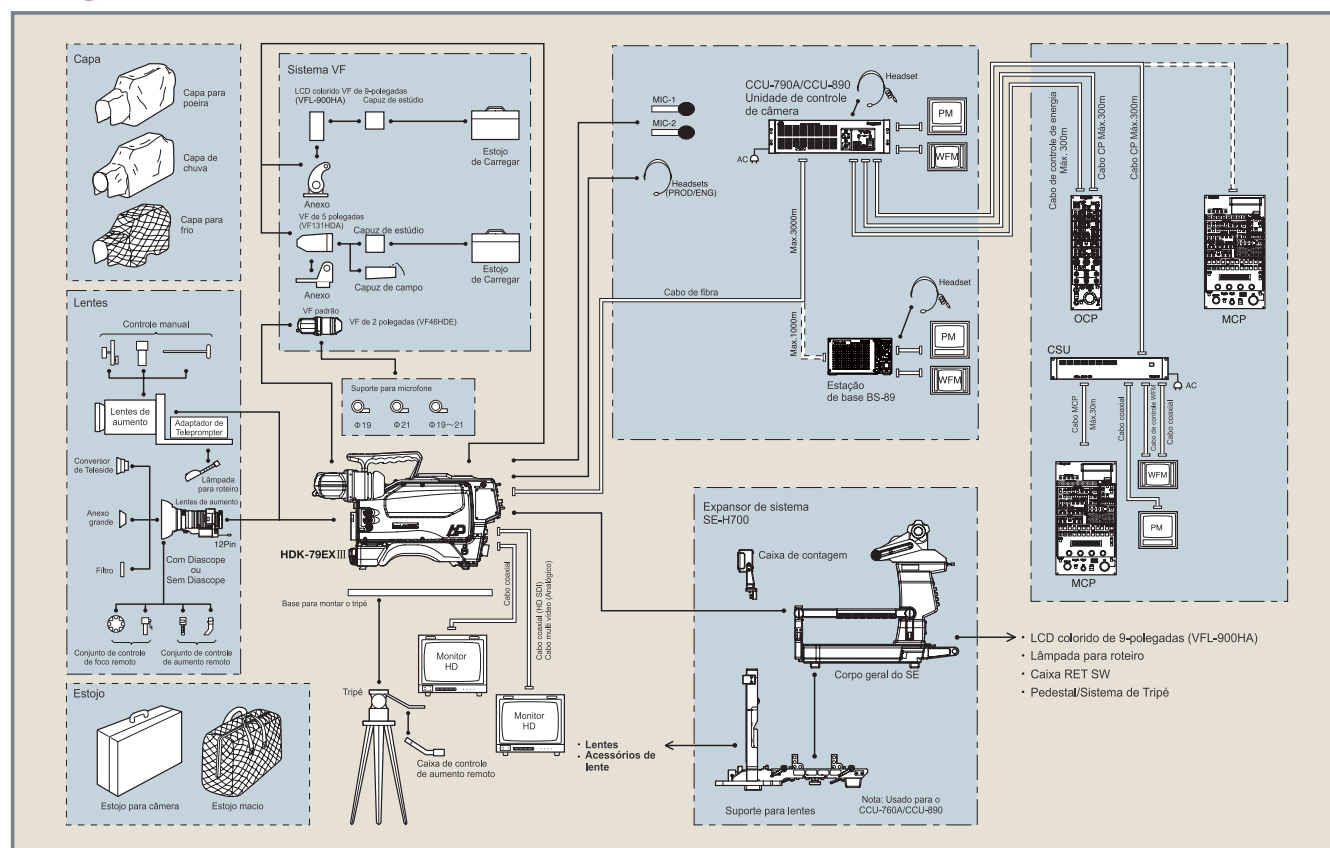


Diagrama do sistema HDK-79EXIII



HDK-790EXIII / HDK-79EXIII

Avaliações

■ Sistema de digitalização				
● HDK-790EXIII / 79 EX III	1080i (59Hz ou 50 Hz)	*59,94 Hz/50 Hz selecionável: opção de fábrica		
● CCU-790A	1080i Linhas 59,94 Hz 2:1 entrelaçado	480i Linhas 59,94 Hz 2:1 entrelaçado		
	1080i Linhas 59,94 Hz 2:1 entrelaçado 2-3 pull-down (opcional)	1080i Linhas 59,94 Hz 2:1 quadro variável entrelaçado (opcional)		
	1080i Linhas 29,97 Hz 1:1 não entrelaçado (opcional)	1080i Linhas 23,98 Hz SF não entrelaçado (opcional)		
	1080i Linhas 23,98 Hz SF não entrelaçado (opcional)	720i Linhas 59,94 Hz 1:1 não entrelaçado (opcional)		
	720i Linhas 59,94 Hz 1:1 não entrelaçado (opcional)	720i Linhas 59,94 Hz 1:1 quadro variável não entrelaçado (opcional)		
■ Sensor de imagem CCD	2.3M pixel AIT CCD de 2/3 polegadas			
■ Sistema óptico	3CCD, f1.4 de 2/3 polegadas			
■ Montagem de lente	BTA S-1005B (padrão)			
■ Visor				
● HDK-790EXIII	Visor colorido LCD de 9 polegadas (padrão)			
● HDK-79EXIII	Visor P/B de 2 polegadas (padrão), Visor P/B de 5 polegadas (opcional) ou Visor colorido LCD de 9 polegadas (opcional)			
■ Sinais de entrada				
● HDK-790EXIII/79EXIII				
Sinal SYNC externo	SYNC 0,6 Vp-p ±6 dB			
Sinal de áudio	-60, -50, -40, -30, -20, -10, 0, +4 dB 6002 (2 canais, balanceado) (variável 5dB disponível após selecionar) (*Opção para a HDK-790EXIII)			
Sinal de intercomunicação	2 canais (ENG/PROD) (Padrão: tipo XLR)			
● CCU-790A				
[Sistema HDTV (SMPT274M e SMPT292M)]				
Sinal de referência de fase	PS/S	0,6 Vp-p ±6 dB 75Ω	em ponte, 1 canal	
Sinal de retorno de vídeo	PS	0 Vp-p 75Ω	2 canais (padrão)	
			4 canais (opção de fábrica)	
			(O sinal de fábrica é SDI)	
[Sistema NTSC]				
Sinal de retorno de vídeo	VBS	1,0 Vp-p 75Ω	2 canais (padrão)	
			4 canais (opção de fábrica)	
			(O sinal de fábrica é Analógico ou SDI)	
Sinal de genlock externo	VBS/PS/S	1,0 Vp-p 75Ω	em ponte, 1 canal	
Sinal Q-TV	VBS ou PS	1,0 Vp-p 75Ω	Extremidade Única, 2 canais: 59,94 Hz/1 canal: 50 Hz	
Intercomunicador/Contagem				
Intercomunicador (ENG/PROD)	4-fio ou Clearcom ou RTS			
4-fio	0dBm	600Ω	2 canais	
Clearcom	15dBm	200Ω	2 canais	
RTS	0dBm	200Ω	2 canais	
Contagem	contato/voltagem	R, G	2 canais	
Som do programa	0 dBs	600Ω	2 canais	
■ Sinais de saída				
● HDK-790EXIII/79EXIII				
Sinais de vídeo				
Sinal analógico	R, G, B ou Y, PB, PR 1 canal cada, 75Ω (conector multipinos: padrão para HDK-79EXIII, opcional para HDK-790EXIII)			
Sinal HD SDI	Y, PB, PR série 4:2:2 digital 2 canais (conector BNC, conector de cabo da câmera) (SMPT292M)			
Sinal Q-TV	Sinal analógico, 2 canais: 59,94 Hz/ 1 canal: 50 Hz 75Ω (conector BNC)			
Retorno	Sinal HD SDI			
Sinal VTR	BTA S-1005B (Opção de fábrica)			
Sinal do monitor	Seleção de sinal Y ou VF, 1 canal, 75Ω (Conector BNC)			
Sinal de intercomunicação	0dBs 2 canais (ENG/PROD) (Padrão: tipo XLR)			
● CCU-790A				
[Sistema HDTV]				
Sinal analógico de vídeo (SMPT274M)	Y, PB, PR 75Ω cada 1 canal (sinal de saída R, G, B é selecionável por botão interno)			
Sinal HD SDI (SMPT294M)	75Ω 3 canais			
Sinal WFM	seletor R, G, B, Y 1,0Vp-p 75Ω ou HD-SDI 75Ω 2 canais (opção de fábrica)			
Sinal PM	seletor R, G, B, Y 1,0Vp-p 75Ω 2 canais PM-SDI 0,8Vp-p 75Ω 2 canais (opção de fábrica)			
[Sistema NTSC]				
Sinal de vídeo composto	VBS 1,0Vp-p 75Ω 3 canais			
Sinal de vídeo componente	R, G, B 0,7Vp-p 75Ω 1 canal			
	(A saída do sinal Y, PB, PR pode ser selecionada pelo menu CCU)			
Sinal componente em série (D1) (SMPT259M) 270Mbit/s	0,8Vp-p 75Ω 4 canais			
Sinal WFM	seletor R, G, B, Y, ENC 1,0Vp-p 75Ω ou SDI 75Ω 2 canais			
Sinal PM	seletor R, G, B, Y, ENC 1,0Vp-p 75Ω ou SDI 75Ω 2 canais			
Sinal de referência de fase	sincronizado 0,6Vp-p 75Ω 1 canal (HD ou SD são selecionáveis automaticamente)			

Sinal de áudio						
Microfone.....	0dBm	600Ω	2 canais			
Áudio digital.....	AES 3ID 1Vp-p 75Ω	1 canal			(de acordo com o AES/EBU)	
Intercomunicador/Contagem						
Intercomunicador (ENG/PROD)	4-fio ou Clearcom ou RTS					
4-fio.....	0dBm	600Ω	2 canais			
Clearcom.....	15dBm	200Ω	2 canais			
RTS.....	0dBm	200Ω	2 canais			
■ Filtro		1	2	3	4	5
	ND	CAP	100%	25%	6,2%	1,6%
		A	B	C	D	E
	CC	CROSS	3200K	4300K	6300K	8000K
■ Temperatura de cor elétrica.....5600K						
■ Temperatura ambiente.....HDK-790EX III/79EXIII: -20°C ~+45°C (-4°F~+112°F)						
.....CCU-790A: 0°C~+45°C (+32°F~+112°F)						
■ Umidade relativa.....0%-90% (sem condensação)						
■ Tensão operacional						
● HDK-790EXIII.....	AC100/110/117/220/240±10%					
● HDK-79EXIII.....	11~16V					
■ Peso						
● HDK-790EXIII.....	24 kg (52,91 lbs) (sem lente)					
	Visor colorido LCD de 9 polegadas: 2,1 kg (4,63 lbs)					
● HDK-79EXIII.....	4,5 kg (9,92 lbs) (sem lente)					
	Visor B/W de 2 polegadas: aprox. 0,8 kg (1,76 lbs)					
● CCU-790A.....	aprox. 30 kg (66,14 lbs)					
■ Dimensões						
● HDK-790EXIII.....	L315 x A462 x P517 mm					
	(L12,40 x A18,19 x P20,35 polegadas)					
● HDK-79EXIII.....	L125 x A270 x P337 mm					
	(L4,92 x A10,63 x P13,27 polegadas)					
● CCU-790A.....	L438 x A132 x P430 mm					
	(L17,24 x A51,97 x P16,93 polegadas)					

Desempenho

■ Sensibilidade		F10/2,000 lx
■ S/N		
Sistema HDTV	60 dB	
Sistema NTSC	64 dB	
■ Profundidade de modulação		
Sistema HDTV	45% ou mais (800 linhas de TV, 27,5 MHz)	
Sistema NTSC	90% ou mais (400 linhas de TV, 5 MHz)	
■ Resolução limitada		
Sistema HDTV	1.000 linhas de TV	
Sistema NTSC	900 linhas de TV	
Resposta de frequência de vídeo (saída da estação base)		
Saída Y	Abaixo de 60Hz	Cai
	60Hz-30MHz	dentro de ±1,0dB
	Acima de 30 Mhz	Cai
Sinal de saída PB, PR	Abaixo de 60Hz	Cai
	60Hz-30MHz	dentro de ±1,0dB
	Acima de 15 Mhz	Cai
Sinal de saída NTSC (Ych 100kHz, sinal de saída do equipamento de controle de câmera externo)	Abaixo de 60Hz	Cai
	60Hz-4,5MHz	dentro de ±0,5dB
	4,5Hz-8,0MHz	dentro de ±1,0dB
	Acima de 8MHz	Cai
■ Resposta de frequência de áudio (saída da estação base)		
Saída Y	Abaixo de 100Hz	Cai
	100Hz-10kMHz	dentro de ±1,0dB
	Acima de 10k Mhz	Cai
■ Correção de contorno		
Vertical	5 linhas	
Horizontal	Frequência de boost, 13 MHz-24 MHz (HDTV)	
	Frequência de boost, 2,7 MHz ~ 8,9 MHz (SDTV)	
■ Gama	OFF, 0,35, 0,4, 0,45	
■ Ganho	-3dB, 0dB, +3dB, +6dB, +12dB (padrão)	
■ Consumo de energia		
● HDK-790EX III	aprox. 500VA (incluindo visor colorido LCD de 9 polegadas e CCU)	
● HDK-79EX III	Cabeça da câmera: 28 W/2 polegadas VF: 6 W	

Design e especificações estão sujeitos a mudança

Ikegami Ikegami Electronics (U.S.A.), INC. ■ URL <http://www.ikegami.com>

SEDE

37 BROOK AVENUE, MAYWOOD, NJ 07607
Telephone: (201) 368-9171 Fax: (201) 569-1626

ESCRITÓRIO COSTA OESTE

2631 MANHATTAN BEACH BLVD., REDONDO BEACH, CA 90278
Telephone: (310) 297-1900 Fax: (310) 536-9550

ESCRITÓRIO SUDOESTE

773 BEARDEN WAXAHACHIE, TX 75167 Telephone: (972) 869-2363 Fax: (972) 556-1057

ESCRITÓRIO CENTRO-OESTE

747 CHURCH ROAD, UNIDADE C1, ELMHURST, IL 60126
Telephone: (630) 834-9774 Fax: (630) 834-8689

ESCRITÓRIO SUDESTE

5200 N.W. 33RD AVENUE, SUITE 111 FORT LAUDERDALE, FL 33309
Telephone: (954) 735-2203 Fax: (954) 735-2227

H126C094-MK1 Impresso no Japão



Certificado
JQA-0773



Certificado
JQA-EM3888