

Visão geral

Uma interface refinada que integra perfeitamente faders com painel de toque operação, som natural puro, uma ampla gama de efeitos para criação modelagem de som e rede de áudio Dante para expansibilidade definem os consoles de mixagem digital da série CL. O top de linha CL5 Digital O console de mixagem possui três seções de fader para um canal excelente eficiência e liberdade operacional.



Painel traseiro

Características

- Configuração do fader: seção esquerda de 16 faders, seção Centralogic™ de 8 faders, seção direita de 8 faders, seção master de 2 faders.
- Canais de entrada: 72 mono, 8 estéreo.
- Barramentos: 24 mix, 8 matrix (entrada para Matrix suportada).
- Suporte de aço inoxidável para iPad.
- Ponte de medidor embutida.
- E/S local: 8 entradas, 8 saídas.
- O automixer Dugan integrado proporciona equilíbrio de canais ideal, permitindo que o operador se concentre totalmente na otimização do som geral.
- A interface de usuário Centralogic™ com um grande display de painel sensível ao toque e controles de canal selecionados compõem uma interface de controle intuitiva e eficiente.
- A rede Dante integrada permite expansão flexível do sistema com racks de E/S da série R ou outros equipamentos externos.
- Até 24 unidades de rack de E/S da série R podem ser conectadas a cada console.
- "Gain Compensation" permite que vários consoles compartilhem e controlem a mesma unidade de E/S.
- "Premium Rack" virtual com modelos VCM do renomado equalizador RND Portico 5033 e compressor/limitador Portico 5043, além de outros VCM equalizadores, compressores e efeitos com qualidade de estúdio.
- O "Effect Rack" virtual permite o uso simultâneo de até 8 efeitos de uma seleção de 46 efeitos de ambiente e 8 efeitos de inserção.
- O "GEQ Rack" virtual permite que o equalizador gráfico ou PEQ de 8 bandas seja inserido nos barramentos de saída conforme necessário para equalização de ambiente e outros funções.
- Controle remoto perfeitamente integrado e edição offline por meio de um Apple iPad® ou outro dispositivo de computação.
- Compatibilidade da série QL: capacidade de troca de dados entre os consoles CL e QL.
- Gravação direta de 2 trilhas em pen drives USB padrão ou gravação multitrilha série em um DAW via Dante.
- Gravações multipista podem ser usadas para "verificações de som virtuais" quando os artistas não estão disponíveis.
- Três slots para cartão Mini-YGDAI oferecem fácil expansão de E/S, bem como recursos extras de processamento.
- Outros recursos: seção Fader Bank abrangente com bancos personalizados recuperáveis, nomes e cores de canais editáveis, teclas e botões definidos pelo usuário, 300 memórias de cena, atrasos de entrada e saída, amplo processamento de equalização e dinâmica, 16 grupos DCA, 8 grupos de mudo, interface GPI de 5 entradas/5 saídas, vários conjuntos de teclas do usuário, ajuda na tela e muito mais.



Especificações

Especificações funcionais

Capacidade de mistura	Canais de mixagem de entrada	72 mono + 8 estéreo
	Ônibus Mistos	24
	Matrizes	8 (Entrada para Matrix suportada)
	Barramentos estéreo	1
	Ônibus Mono	1
Local Conectores	Ónibus de sinalização	1 (Segundo Cue Bus suportado na versão 4.0 ou posterior)
	Entrada analógica	8
	Saída analógica	8
	MEUS Slots	3
	Dante I/O	Primário / Secundário
	Saída digital	1 (AES/UCR)
	GPI	5 entradas/5 saídas (V1.11 ou posterior)
	E/S do Word Clock	Dentro / Fora
	E/S MIDI	Dentro / Fora
	USB	1 (Salvar/Carregar arquivo, 2 faixas de gravação/reprodução)
	PSU redundante externo opcional	PW800W
	Ponte do Metro	Medidor de saída integrado
	Ethernet	Sim
	Lâmpada	3
	Resposta de resposta em	Sim
Memória de Cena	Saída de vídeo	Não
	TC em	Não
	Saída de falha	Não
	Telefones	1
	Entrada de CA	1 (Tipo V-Lock)
	Número de Cenas	300
	Lembre-se de Cofre	Sim
	Lembrete de foco	Sim
	Tempo de desarmamento	Sim (0s ~ 60s)
	Pré-visualização	Sim (V1.51 ou posterior)
Canal de entrada Funções	Carregamento seletivo/Salvar	Sim (V1.7 ou posterior)
	Pasta global	Sim
	Lista de eventos	Não
	Sobreposição	Não
	Isolar	Não
	Teclas de controle tátil	Sim
	Ganhe Compensação	Sim
	Seda	Não
	Ganho digital	Sim (-96dB ~ +24dB)
	PARA	-96dB ~ 0dB
	HPF	20Hz ~ 600Hz, -6 ou -12dB/oct selecionável (V1.51 ou posterior)
	PEQ	PEQ completo de 4 bandas (suporte para sobreposição RTA na versão 3.0 ou posterior, suporte para novos algoritmos de equalização na versão 4.0 ou posterior)
	Dinâmica 1	Gate / Ducking / Compressor / Expander (filtro Key-in no compressor e no expansor na versão 4.0 ou posterior)
	Dinâmica 2	Compressor / Compander-H / Compander-S / De-esser
	Atraso de entrada	Sim (0 ms ~ 1000 ms, suporte a atraso de quadro na versão 3.0 ou posterior)
	Faixa	CENTER NOMINAL ou LR NOMINAL para canais de entrada monofônicos em V3.1 ou posterior
	Grupo DCA	16 (Suporte de DCA de saída e DCA Roll-Out na versão 2.0 ou posterior)
	Implementação do DCA	Sim (rolável na versão 4.0 ou posterior)
	Grupo MUTE	8
	Número de inserções 2 (V2.0 ou posterior)	
Canal de saída Funções	Saída direta	Sim
	PEQ	PEQ completo de 4 bandas (suporte para sobreposição RTA na versão 3.0 ou posterior, suporte para novos algoritmos de equalização na versão 4.0 ou posterior)

Canal de saída Funções	GEQ	Prateleira Virtual
	Dinâmica 1	Compressor / Expansor / Compander-H / Compander-S
	Atraso do canal de saída	Não
	Grupo MUTE	8
	Número de inserções 2 (V2.0 ou posterior)	
Rack Premium	Número de Racks Premium	8
	Dispositivo montável	RND Portico5033 / RND Portico5043 / U76 / Opt-2A / EQ-1A / EQ dinâmico / Buss Comp 369 (V3.0 ou posterior) / MBC4 (V4.0 ou posterior)
Rack de efeitos	Número de Racks de Efeitos	8
	Número de programas de efeito	54
	Efeito de dispositivo montável	31BandGEQ / Flex15GEQ / 8Band PEQ (V3.0 ou posterior)
Rack GEQ	Número de racks GEQ	16
	Dispositivo montável	31BandGEQ / Flex15GEQ / Dugan Automixer (V3.0 ou posterior) / 8Band PEQ (V3.0 ou posterior) (suporte de sobreposição RTA em V3.0 ou posterior, controle de ganho GEQ do botão TOUCH AND TURN em V4.0 ou posterior)
Dante	Número de canais de E/S	64 entradas / 64 saídas
	Dante Patch do Console Sim	
Gravação	Gravação de memória USB	Sim
	Gravação DVS	Sim (DVS e Nuendo Live incluídos)
Transmissão Funções	5.1 Surround Panning	Sim (V3.0 ou posterior)
	Monitor Surround	Sim (V3.0 ou posterior)
	Misturar menos	Sim (V2.0 ou posterior)
	L-Mono / R-Mono / Sim LR-Mono	(V3.0 ou posterior)
Monitor	Apenas modo	Sim (V4.0 ou posterior)
	Oscilador	Onda senoidal 1 canal / Onda senoidal 2 canais (V3.0 ou posterior) / Ruído rosa / Ruído de explosão
Outras funções	Porto a Porto	Não
	Console duplo	Não
	Lector/display de código de tempo	Não
	Persiguição de código de tempo (Lista de eventos)	Não
	GPI/MIDI	Sim
	Monitoramento de microfone	Sim
	RTA	Sim (V3.0 ou posterior)
	Atraso da porta de saída	Sim (0 ms ~ 1000 ms, suporte a atraso de quadro na versão 3.0)
	Cascata	Sim (via MEUS slots)
	Nível do usuário	Sim
Interface do usuário	Arquivo de Ajuda	Sim (V1.51 ou posterior)
	Link do canal	Sim (suporte ao link de canal de saída na versão 3.0 ou posterior)
	Mostrar	Painel de toque de 10 polegadas
	Seção Centralologica	Sim
	Faders	16 + 8 + 2
	Canal selecionado	Ganho, HPF, PEQ (controles para 4 bandas), Dinâmica
	Codificadores	1/2 (somente Threshold), Pan, Mix/Matrix Sends
	Codificador de canal	Sim (para ganho, nível de envio ou um parâmetro atribuído)
	Nome do canal / Exibição colorida	Sim
	Bancos de faders personalizados	Sim (personalizados para cada seção de faders)
	Chaves definidas pelo usuário	16 (x 4 bancos na versão 3.0 ou posterior)
	Botões definidos pelo usuário	4
	Botão de toque e giro	Sim (usando um botão definido pelo usuário)
	Botão de nível do monitor	Sim
	Apoio de braço de madeira	Sim
	iPad Figue	Sim
	Montagem em rack	Não

Continua na página 3



Especificações

Programas	Editor	Editor CL (Win/Mac, importação/exportação de arquivos CSV no Editor CL V4.0.0 ou posterior)
	Mistura de palco	CL StageMix (aplicativo para iPad)
	MonitorMix	Sim (V4.00 ou posterior)
	Novo ao vivo:	Sim
	Integração de controle	
	Conversor de arquivo de console Sim (Win/Mac)	

- *1 A sensibilidade é o nível mais baixo que produzirá uma saída de +4dBu (1,23V) ou o nível de saída nominal quando a unidade estiver ajustada para ganho máximo. (todos os faders e controles de nível estão na posição máxima.)
- *2 conectores tipo XLR-3-31 são balanceados. (1= GND, 2= HOT, 3= COLD)
- *3 Nessas especificações, 0dBu= 0,775 Vrms.
- *4 Todos os conversores AD de entrada são lineares de 24 bits, com sobreamostragem de 128 vezes.
- *5 +48 V DC (alimentação fantasma) é fornecida aos conectores do tipo OMNI IN (1-8) e TALKBACK XLR por meio de cada interruptor individual controlado por software.

Características de saída analógica

Saída Terminais	Fonte real Impedância	Para uso com Nominal	Nível de saída		Conector
			Nominal	Máx. antes do clipe	
ÔNIMO FORA 1-8	75Ω	Linhas de 600Ω	+24dB (padrão)	+4dBu (1,23V) +24dBu (12,3V) Tipo	XLR-3-32 (Balanceado)*1
TELEFONES	15Ω	Telefones 8Ω –	+18dB	–2dBu (616mV) +18dBu (6,16V)	Conector de telefone estéreo (TRS) (Desbalanceado)*2
		Telefones 40Ω –		75mW*6 150mW 65mW*6 150mW	

- *1 Conectores do tipo XLR-3-32 são balanceados. (1= GND, 2= HOT, 3= COLD)
- *2 O conector estéreo para fone PHONES não está balanceado. (Ponta = ESQUERDA, Anel = DIREITA, Manga = GND)
- *3 Nessas especificações, 0dBu= 0,775 Vrms.
- *4 Todos os conversores DA de saída são de 24 bits, com sobreamostragem de 128 vezes.
- *5 Há interruptores dentro do corpo para predefinir o nível máximo de saída.
- *6 A posição do controle de nível é reduzida em 10 dB em relação ao máx.

Características de entrada e saída digital

terminal	Formato	Comprimento dos dados	Nível	Áudio	Conector
Primário/Secundário	Dante	24 bits ou 32 bits	1000Base-T	64 canais de entrada/64 canais de saída @48kHz	EtherCON Cat5e

Características de saída digital

terminal	Formatar	Conector de nível	Comprimento de dados
SAÍDA DIGITAL	AES/EBU AES/EBU	Uso Profissional	24 bits
			Tipo RS422 XLR-3-32 (balanceado)*1

- *1 Conectores do tipo XLR-3-32 são balanceados. (1= GND, 2= HOT, 3= COLD)

Características do slot de E/S (1-3)

Cada Slot de E/S aceita uma placa mini-YGDAI. Apenas o Slot1 tem uma interface serial.

Características de E/S de controle

terminal	Formatar	Nível	Conector
MIDI	EM	MIDI	—
	FORA	MIDI	—
RELÓGIO DE PALAVRAS	EM	—	TTL/75Ω terminado
	FORA	—	TTL/75Ω
GPI (SENTADA/SSAÍDA)	—	—	Conector D Sub 15P (fêmea)*1
REDE	IEEE802.3 10BASE-T/100Base-TX	RJ-45	
LÂMPADA (x3)	—	0V-12V*4	Tipo XLR-4-31*2
HOST USB	USB 2.0	—	Conector USB A (fêmea)
ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO CC	—	—	Conector JL05

- *1 Pino de entrada: nível TTL, com pull-up interno (47kΩ)
- Pino de saída: Saída de dreno aberto (Vmax=12V, corrente máxima de dreno/pino=75mA) Pino de alimentação: Tensão de saída Vp=5V, Corrente máxima de saída Imax=300mA
- *2 4 pinos = +12 V, 3 pinos = GND, classificação da lâmpada 5 W. Controle de tensão por software.

Especificações gerais

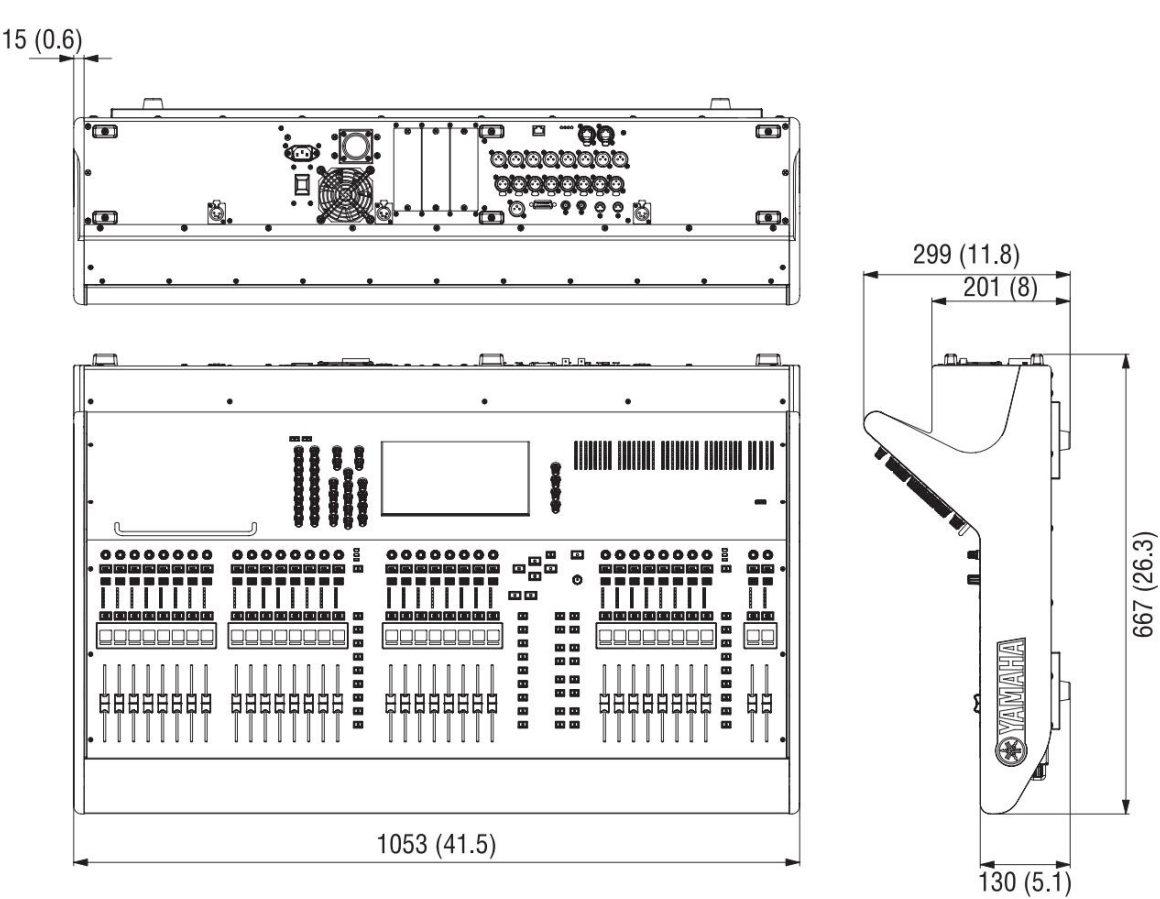
Amostragem Frequência	Interno	44,1 kHz 48kHz	
	Externo	44,1 kHz +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%	±200 ppm
		48kHz +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%	±200 ppm
Atraso de sinal	Menos de 2,5 ms, OMNI IN para OMNI OUT, Fs = 48 kHz		
Desvanecedor	100 mm motorizado, resolução = 1024 etapas, +10dB a -138dB, -γdB todos os faders		
Resposta de frequência	+0,5, -1,5dB 20Hz-20kHz, consulte a saída +4dBu @1kHz, OMNI IN para OMNI OUT		
Distorção harmônica total*3	Menos de 0,05% 20Hz-20kHz @+4dBu em 600Ω, OMNI IN para OMNI OUT, Ganho de entrada = mín.		
Zumbido e ruído*4	-128dBu típico, Ruído de entrada equivalente, Ganho de entrada = Máx., -88dBu, Ruído de saída residual, ST master desligado		
Faixa dinâmica	112dB típico, conversor DA, 108dB típico, OMNI IN para OMNI OUT, Ganho de entrada = mín.		
Diafonia a 1 kHz -100 dB*1	*1, canais OMNI IN/OMNI OUT adjacentes, ganho de entrada = mín.		
Dimensões (L x A x P)	1053 mm x 299 mm x 667 mm (41,5" x 11,8" x 26,3")		
Requisitos de	36 kg (79,4 libras)		
potência de peso líquido (potência)	170W, Fonte de alimentação interna 200W, uso simultâneo de PSU interna e externa PW800W		
Poder	EUA/Canadá: 120 V 60 Hz		
Requisitos (voltagem e hertz)	Japão: 100 V 50/60 Hz		
	China: 110-240 V 50/60 Hz		
	Coreia: 220 V 60 Hz		
	Outro: 110-240 V 50/60 Hz		
Temperatura	Faixa de temperatura de operação: 0-40°C		
Faixa	Faixa de temperatura de armazenamento: -20-60°C		
Acessórios incluídos	Manual do proprietário, capa protetora contra poeira, cabo de alimentação		
Opcional	Cartões Mini-YGDAI*2, Lâmpada Gooseneck LA1L Fonte de alimentação PW800W,		
Acessórios	Cabo de ligação de alimentação PSL360		

- *1 A diafonia é medida com um filtro de 30 dB/oitava a 22 kHz
- *2 Consulte o site de áudio profissional da Yamaha para obter informações sobre placas suportadas. <http://www.yamahaproaudio.com/>
- *3 A distorção harmônica total é medida com filtro de 18 dB/oitava a 80 kHz
- *4 Zumbido e ruído são medidos com filtro A-Weight.

Características de entrada analógica

Entrada Terminais	GANHO	Carga real Impedância	Para uso com Nominal	Nível de entrada			Conector
				Sensibilidade*1	Nominal	Máx. antes do clipe	
OMNI EM 1-8	+66 dB	7,5 kΩ	Microfones de 50-600Ω & Linhas de 600Ω	–82dBu (61,6γV)	–62dBu (0,616mV)	–42dBu (6,16mV)	Tipo XLR-3-31 (Equilibrado)*2
	–6 dB			–10dBu (245mV)	+10dBu (2,45V)	+30dBu (24,5V)	
RESPOSTA	+64 dB	10kΩ	Microfones de 50-600Ω & Linhas de 600Ω	–70dBu (0,245mV)	–60dBu (0,775mV)	–40dBu (7,75mV)	Tipo XLR-3-31 (Equilibrado)*2
	+20 dB			–26dBu (38,8mV)	–16dBu (0,123V)	+4dBu (1,23V)	

Dimensões



Opções

- Fonte de energia PW800W
- Cabo de ligação de alimentação PSL360
- Luminária Gooseneck LA1L
- Rack de E/S Rio3224-D
- Rack de E/S Rio1608-D
- Rack de entrada Ri8-D
- Rack de saída Ro8-D
- Rack de E/S RMio64-D
- Rack de E/S RSio64-D
- Interruptor L2 SWP1-8
- Interruptor L2 SWP1-8MMF
- Interruptor L2 SWP1-16MMF

Programas

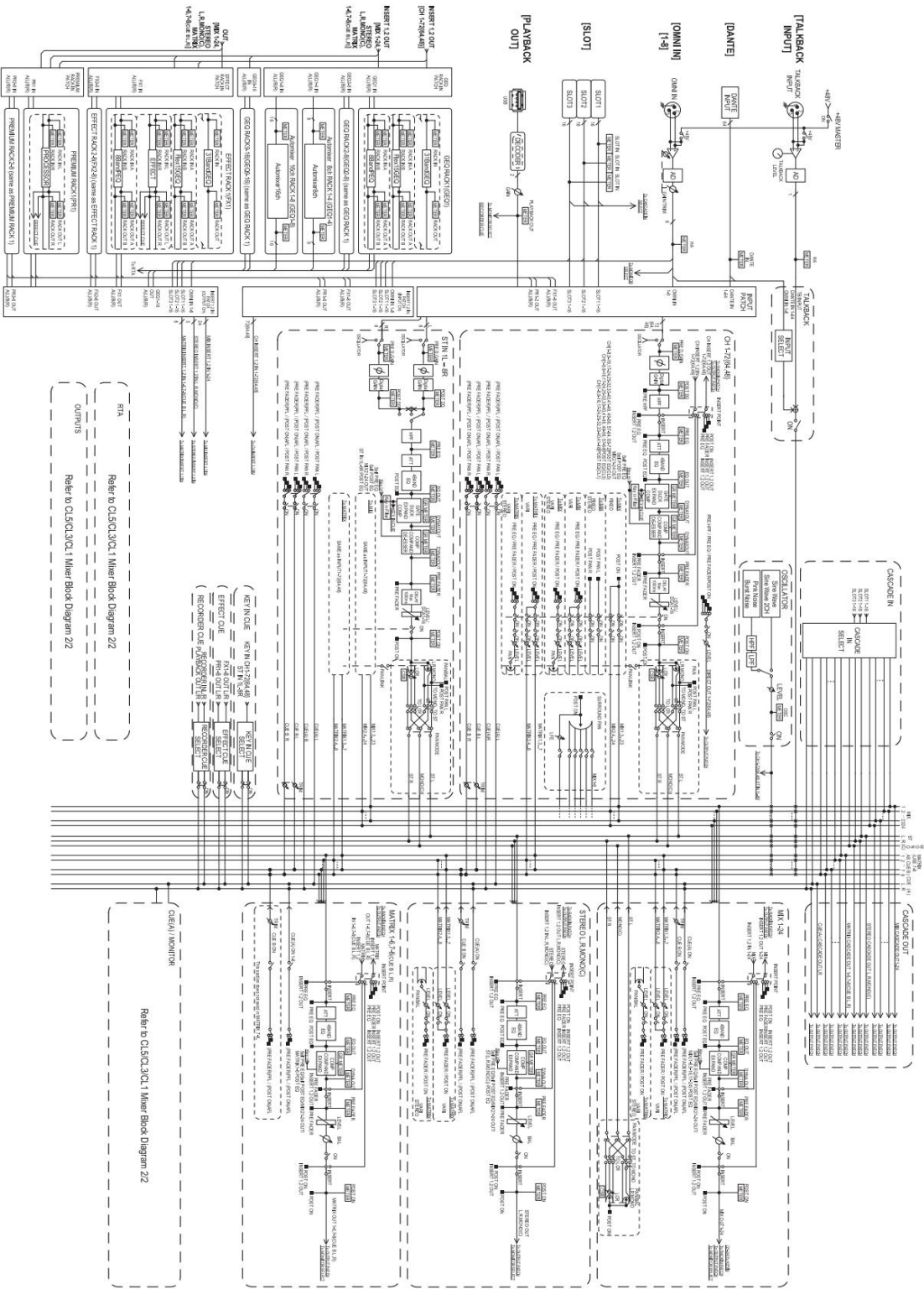
- Editor de CL
- CL StageMix
- Monitorização de mistura
- Conversor de arquivo de console Yamaha
- Steinberg Nuendo ao vivo

Especificações arquitetônicas e de engenharia

O Yamaha CL5 Digital Mixing Console terá uma configuração de fader de três blocos que fornecerá um alto grau de flexibilidade de layout de fader. deve incluir conectividade Dante como padrão para permitir configuração flexível do sistema em combinação com unidades de rack de E/S da série R. Com 16 faders em a seção esquerda, 8 faders na seção central e 8 faders na seção direita, além de 2 faders master, fornecerá uma capacidade de mixagem de até 72 entradas mono e 8 estéreo, 24 barramentos de mixagem e 8 barramentos de matriz (com suporte de entrada para matriz). Todos os canais EQ devem permitir a seleção de quatro diferentes Algoritmos de equalização. 8 Racks Premium permitirão o uso de uma variedade de processadores de som e efeitos de software, incluindo o Rupert Neve Designs Portico 5033 EQ. 8 racks de efeitos adicionais permitirão o uso de 54 programas de efeitos. Um rack GEQ fornecerá recursos de equalização gráfica, bem como o uso de Funcionalidade do Mixer Automático desenvolvida em cooperação com Dan Dugan Sound Design. O console de mixagem deve ser compatível com CL Editor, CL StageMix, MonitorMix e outros softwares de suporte Yamaha executados em dispositivos de computação externos. Controladores físicos diferentes de faders deve incluir os controladores de canal selecionado, 16 teclas definidas pelo usuário e 4 botões definidos pelo usuário. A E/S local deve incluir 8 microfones/linhas entradas, 8 saídas, saída AES/EBU, 3 slots Mini YGDAI, portas GPI (5 in/5 out), word clock I/O, MIDI I/O, porta de rede e porta USB. Dimensões deverá ser 1053 (L) x 299 (A) x 667 (P) mm. O peso deverá ser 36 kg.

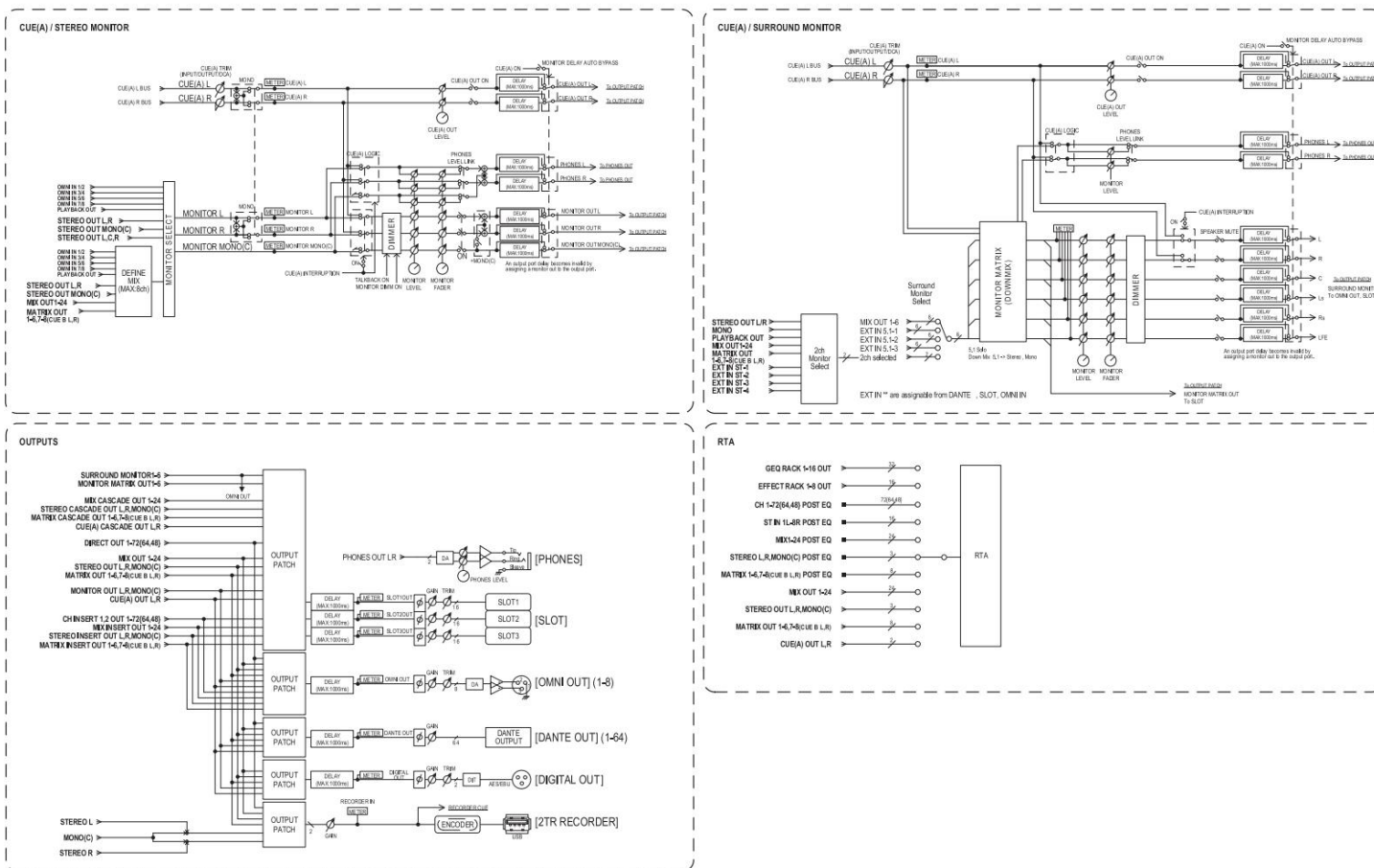


Diagramas de blocos



Diagramas de blocos

2/2



*Todas as informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

*Todas as marcas comerciais e registradas são propriedade de seus respectivos donos.

Criado em marco de 2017

YAMAHA CORPORATION
P.O.BOX 1, Hamamatsu Japan
www.yamahaproaudio.com