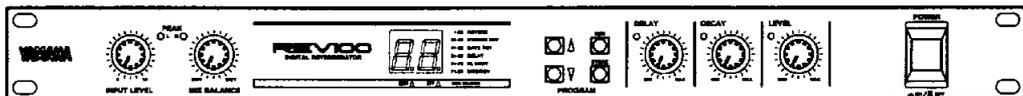


YAMAHA

REVERBERADOR DIGITAL

REV100

Manual de Operações



Precauções

1. Localização

Mantenha o aparelho em lugares arejados onde não fique exposto a lugares muito quentes ou úmidos. Evite também lugares sujeitos a acúmulo de poeira ou fortes vibrações que podem causar defeitos mecânicos ou lugares submetidos a campos magnéticos.

2. Evite solavancos

O aparelho pode se quebrar se for submetido a fortes sacudidas. Maneje-o com cuidado

3. Não abra a tampa nem tente fazer consertos ou modificações

Este equipamento não possui peças que podem se reparadas pelos usuários. Se for aberto, perderá a garantia, portanto procure pelo serviço técnico YAMAHA.

4. Desligue sempre o equipamento antes de fazer conexões

Desligue-o sempre para evitar danos ao REV100 ou a equipamentos conectados a ele.

5. Manuseie os cabos com cuidado

Ao conectar / desconectar segure sempre pelos plugues, nunca pelos cabos.

6. Limpe o equipamento com um pano macio e seco

Nunca use solventes ou diluentes

7. Utilize sempre a alimentação correta

Para ligar o aparelho é aconselhável utilizar o adaptador original YAMAHA. Nunca utilize um adaptador em série proveniente de outro equipamento.

Introdução

O REV100 é um Reverber Digital estéreo de alta qualidade, econômico e fácil de utilizar. Se pode utilizá-lo para fazer gravações em casa ou para aplicações em pequenos Pas. Se trata de um autêntico processador estéreo com duas entradas e duas saídas.

Junto com uma reverberação estéreo de alta qualidade, o REV100 oferece efeitos de delay mais reverberação e modulação mais reverberação. Os conversores AD/DA (digital - análogo / análogo - digital) proporcionam uma excelente qualidade de som e uma ampla resposta de frequência devido a taxa de sampling de 44,1 kHz.

O REV100 é fácil de utilizar, tem controles giratórios para ajustar os níveis e editar os parâmetros dos efeitos. Possui uma conexão MIDI (MIDI IN) para que também se possam seleccionar programas de efeitos utilizando-se mensagens MIDI.

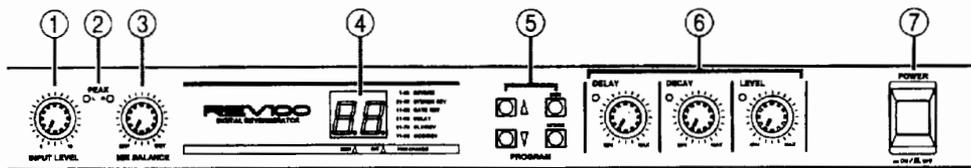
Para aproveitar plenamente as possibilidades do REV100, leia atentamente este manual e guarde-o para consultá-lo sempre que necessite.

Índice

1. Controles	1	4. Modo MIDI	7
Painel Frontal	1	Tabela de mudança de programa MIDI	7
Painel traseiro	1	Ajuste da tabela de mudança do programa MIDI ..	7
2. Funcionamento	2	Ajuste do canal de recepção MIDI	8
Instalação e conexão	2	Mudança de parâmetros "Real-time"	8
Mudança de programa	2	MIDI DATA FORMAT	9
3. Modo de edição	6	5. Especificações	10
Armazenar programas	6	Especificações gerais	10
Inicializando o REV100	6	Dimensões	10
		Capítulo de implementação MIDI	

1. Controles

Painel Frontal



1. Controle do nível de entrada (INPUT LEVEL)

Este controle giratório ajusta o nível de entrada. O nível deverá ser ajustado de maneira que os indicadores de máximo (PEAK L/R) acendam somente de vez em quando.

2. Indicadores de máximo (PEAK L/R)

Estes LEDs acendem quando o REV100 recebe um sinal de nível máximo.

3. Controle Mixer de balanço (seco/molhado) DRY/WET

Este controle ajusta o balanço dos sons úmidos (com efeitos) e secos (sem efeitos).

4. Visor de LEDs (leds de 7 segmentos/indicador MIDI/indicador INT)

Estes Leds de 7 segmentos indica qual o programa que está funcionando no Modo Programa. Mostra os valores dos parâmetros quando o REV100 se encontra no Modo Editar e mostra os números dos programas MIDI. Quando

se seleciona a tabela de mudança de programas MIDI, o indicador MIDI acende, e quando se seleciona os programas internos, o indicador INT se acende. Consultar a tabela de ajustes de programas MIDI na página 7.

5. Tecla de programas (▲, ▼, MIDI, armazenar (STORE)

Estas teclas lhe permitem selecionar os diferentes programas, editar a tabela de mudança de programas MIDI e armazenar os programas modificados.

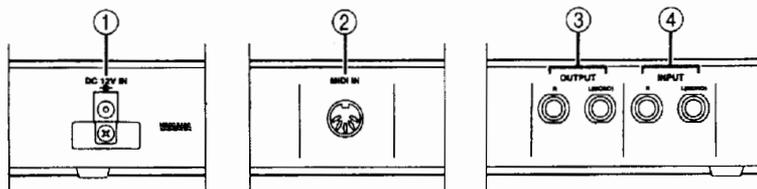
6. Controles Editar (DELAY), Diminuição (DECAY) e Nível (LEVEL).

Estes controles giratórios editam a quantidade de parâmetros de efeitos que está acontecendo. Quando o valor editado de um parâmetro é o mesmo que o valor que foi salvo, acenderá o LED da esquerda do controle. Consultar edição de Programas na página 6.

7. Botão de alimentação (POWER)

Pressione este botão para ligar o aparelho.

Painel Traseiro



1. Entrada CC 12V IN

O adaptador CA será ligado neste conector.

2. Conector de entrada MIDI (MIDI IN)

O REV100 recebe dados MIDI através desta conexão.

3. Conectores de saída (OUTPUT)

Estes conectores auriculares ¼" se utilizam para deixar sair o som processado pelo REV100. Se você estiver utilizando a forma mono, será suficiente a conexão do plugue em L-MONO.

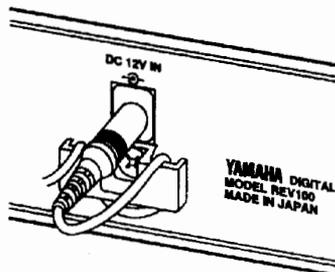
4. Conectores de entrada (INPUT)

Estes conectores de ¼" se utilizam para conectar uma fonte de som do ao REV100. Quando a fonte é mono, será suficiente a conexão do plugue em L-MONO.

2. FUNCIONAMENTO

INSTALAÇÃO E CONEXÕES

Instale o REV100 em uma estante ou em um lugar onde esteja em posição estável e livre de pequenas quedas e danos. Conecte o adaptador CA na entrada de CC 12 V IN, depois conecte o adaptador em uma tomada da rede elétrica. Para evitar que alimentação se desconecte acidentalmente, prenda o cabo em volta da presilha de sustentação. Pressione o interruptor de Alimentação (POWER) para ligar o REV100.



TROCA DE PROGRAMAS

Selecione os diferentes programas pressionando as teclas ▲ e ▼. O REV100 possui 99 programas para sua escolha.

REVERB

No.	Nome	Tipo	Descrição
1	Vocal Rev 1	Vocal	Reverberação adequada para vocal
2	Vocal Rev 2	Hall	A No. 3 tem um tempo de pré - atraso mais prolongado e um tempo de reverberação mais curto.
3	Vocal Rev 3	Vocal	
4	Room Ambience 1	Plate	Estes tipos se dedicam principalmente a bateria e percussão. Se podem utilizar para todo kit de bateria ou para um só som de bateria como por exemplo um tambor, um bumbo, etc.
5	Room Ambience 2		
6	Room Ambience 3		
7	Wood booth 1	Vocal	Reverberação para o piano acústico
8	Wood booth 2		
9	Acoustic Piano Plate	Hall	Reverberação para o bumbo, com uma gama baixa reforçada
10	Club Piano	Hall	
11	Booming Kick 1	Room	Reverberação para um tambor alto
12	Booming Kick 2		
13	Loud Snare		
14	Acoustic Steel Guitar 1	Plate	Reverberação utilizada principalmente para cordas
15	Acoustic Steel Guitar 2		
16	String Plate		
17	Acoustic Gut Guitar 1	Vocal	Reverberação para guitarra acústica de cordas de nylon
18	Acoustic Gut Guitar 2		
19	Brass Room 1	Room	Reverberação mais viva e mais curta para setor de metais
20	Brass Room 2		

STEREO REVERB

No.	Nome	Tipo	Descrição
21	Large Hall 1	Hall	Há variações da reverberação tipo sala de concertos. As reverberações de cenário são mais vivas que as reverberações de Salas de concertos.
22	Large Hall 2		
23	Stage 1		
24	Stage 2		
25	Chamber 1	Vocal	Imagem de uma sala grande com pé direito muito alto
26	Chamber 2	Hall	
27	Church 1	Room	
28	Church 2	Hall	
29	Old Tunnel	Hall	Simula o som no interior de um grande túnel. O Antigo é obscuro e o Novo é luminoso (claro)
30	New Tunnel	Vocal	
31	Large Room 1	Room	Simulação tipo casa. A No. 32 contém mais da gama baixa que a de No. 31
32	Large Room 2		
33	Slide Reverb		O som da reverberação está dirigido (control PAN) para a direita.
34	Huge Room 1		Uma reverberação mais dinâmica que a do tipo casa.
35	Huge Room 2		
36	Bathroom	Plate	Reverberação estéreo muito curta
37	String Ensemble		Reverberação espaçosa adequada para as cordas.
38	Rude Reverb 1	Vocal	Reverberação rudimentar Adequada para um piano acústico
39	Rude Reverb 2		
40	Concert Grand Piano		

GATE REVERB

No.	Nome	Tipo	Descrição
41	Small Ambiance 1	Hall	Simula uma casa com reflexão menor. A No. 42 foi elaborada colocando a gama baixa do No. 41.
42	Small Ambiance 2		
43	Tight Room 1	Room	Simula uma casa menor que as que simulam as reverberações "Pequeno Ambiente".
44	Tight Room 2	Hall	
45	Gate Reverb 1	Plate	Variações das reverberações porta.
46	Gate Reverb 2	Vocal	
47	Gate Reverb 3	Hall	
48	Gate Reverb 4		
49	Stone Room	Room	Simula uma casa construída com pedra.
50	Big Curve	Vocal	É a reverberação mais longa das reverberações porta.

DELAY

No.	Nome	Tipo
51	Analog Delay	Som atrasado suave.
52	Ping Pong Delay	O som atrasado é colocado (control PAN) entre a direita e esquerda.
53	Eighth Note Triplet	Atraso Ping Pong que dá a ilusão de oito trios de notas.
54	Karaoke	Eco utilizado para o Karaoke.
55	Short Delay Double	Atraso muito curto, de uma só vez.
56	Stereo Long Delay	Atraso estereofônico com a mesma longitude para os canais esq. e dir.
57	Stereo Medium Delay	Atraso estereofônico com canais de diferentes longitudes.
58	Stereo Short Delay	Atraso estereofônico com canais de mesma longitude.
59	Mono Long Delay	Atraso repetido com saída mono.
60	Mono Short Delay	

DELAY/REVERB

No.	Nome	Tipo	Descrição
61	Electric Piano	DLY + Hall	Utilizado principalmente para pianos elétricos.
62	String Pad	DLY → Hall	Adequado para som tipo atenuado.
63	Synth	DLY → Vocal	Adequado para cordas atenuadas.
64	Vocal 1		As reverberações pré-fixadas No. 64 e 65 são reverberações mais longas que tem um ligeiro atraso, acentuadas para vocais.
65	Vocal 2	DLY → Hall	
66	Vocal 3	DLY + Room	A reverberação pré-fixadas No. 66 é uma reverberação curta, com atraso está enfatizado.
67	Bright Vocal	DLY → Plate	Reverberação viva, com atraso muito sutil.
68	Chorus	DLY + Plate	50% de atraso e 50% de reverberação combinados.
69	Drum Kit 1	DLY + Room	Efeitos ambientes para bateria e percussão.
70	Drum Kit 2	DLY → Plate	

REVERB/MODULATION

No.	Nome	Tipo	Descrição
71	Soft Flange 1	Hall + FLG	Este efeito combina um fino efeito moldura com pequena variação de tom junto com reverberação, que é adequado para sons sintetizados atenuados.
72	Soft Flange 2		
73	Ambience Flange 1		O efeito moldura foi atenuado a uma curta reverberação.
74	Ambience Flange 2	Room → FLG	
75	Short Reverb Flange		Atenua uma reverberação muito curta ao efeito moldura com uma variação de tom maior.
76	Organ Cabinet 1	Plate → FLG	Efeito moldura adequado para sons de órgão.
77	Organ Cabinet 2	Room → SYM	
78	Symphonic Reverb 1	Hall + SYM	Efeito elegante baseado principalmente na reverberação.
79	Symphonic Reverb 2	Vocal + SYM	

REVERB/MODULATION

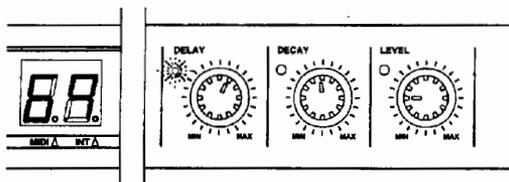
No.	Nome	Tipo	Descrição	
80	Flange Room 1	Vocal → FLG	Utilize estes efeitos para que sua bateria ou sua percussão soem de forma especial ou estranha.	
81	Flange Room 2	Room + FLG		
82	Rolling Flange 1	Plate + FLG	Utilize estes efeitos para conseguir que sua bateria ou sua percussão soem de forma estranha.	
83	Rolling Flange 2			
84	Big Flange	Vocal → FLG	Efeitos de motores a jato.	
85	Chorus Reverb 1	Hall + CHO	As pré-fixadas No. 85 e No. 86 são reverberações/coro normais, e se podem utilizar em muitas aplicações como por exemplo o piano elétrico.	
86	Chorus Reverb 2	Plate + CHO		
87	Chorus Reverb 3	Hall + CHO		
88	Chorus Reverb 4	Vocal+CHO		
89	Tremolo Reverb 1	Hall + TRM	Variação do tremolo e a reverberação que produz um efeito tremolo de direcionamento do som (control PAN).	
90	Tremolo Reverb 2	Room → TRM		
91	Tremolo Reverb 3	Plate + TRM		
92	Tremolo Reverb 4	Vocal + TRM		
93	Tremolo Reverb 5	Hall + TRM		
94	Tremolo Reverb 6			
95	Tremolo Reverb 7			
96	Ambient Slow Pan 1	Room+TRM		O som que tem uma pequena reverberação está (control PAN) entre a esquerda e a direita.
97	Ambient Slow Pan 2			
98	Sequence Pan 1			
99	Sequence Pan 2		Você poderá utilizar efeitos de direcionamento de som (control PAN) em uma Música que tenha tempo ao redor de 120. Ajuste a velocidade de acordo com este tempo (ritmo).	

3. Modo Editar

Cada um dos efeitos do REV100 tem vários parâmetros. Três destes parâmetros mais efetivos pode-se editar utilizando os controles giratórios que permitem um funcionamento rápido, versátil e sensível.

Edição de um Programa

1. Pressione as teclas ▲ e ▼ até que se exiba no LED de 7 segmentos o número desejado.
2. Selecione um dos controles de Edição, por exemplo, o controle giratório Retardo (DELAY).
3. Gire o controle. O valor do LED de 7 segmentos mudará para refletir o ajuste que se está fazendo no parâmetro. Quando o valor do parâmetro que você está editando corresponder ao valor pré-fixado, o LED que tem ao lado do controle acenderá.



4. Escute o efeito modificado.

Na tabela seguinte aparece uma lista dos valores que podem ser editados com os controles do painel frontal.

No.	Efeitos	Atraso	Diminuição	Nível
1- 20	REVERB	Pre-Atraso (mseg.) (x 0,1 Seg.)	Tempo de reverberação	Nível dos efeitos
21-40	STEREO REVERB	Pre-Atraso (mseg.) (x 0,1 Seg.)	Tempo de reverberação	Nível dos efeitos
41-50	GATE REVERB	Pre-Atraso (mseg.)	Nível de Porta de Ruído	Nível dos efeitos
51-60	DELAY	Tempo de atraso (x 10 mseg.)	Nível de Retroalimentação	Nível dos efeitos
61-70	DELAY/REVERB (x 10 mseg.)	Tempo de atraso	Nível de Retroalimentação	Nível de reverberação
71-99	REVERB/MODULATION	Profundidade de Modulação	Velocidade de Modulação	Nível de reverberação

Armazenar um Programa

1. Pressione a tecla Armazenar (STORE). O número do programa piscará no LED de 7 segmentos.
2. Pressione a tecla Armazenar (STORE) outra vez para confirmar a operação.

Observe que não se pode durante a troca selecionar um número diferente de programa para armazenar .

Iniciação do REV100

Utilize o seguinte procedimento para iniciar os programas de 1 a 99 (um programa selecionado ou todos os programas), tal como remessa por defeito de fabricação.

1. Ligue o REV100 enquanto mantém pressionada a tecla Armazenar (STORE).
2. Pressione as teclas ▲ e ▼ para selecionar o número de programa que deseja iniciar. Quando o LED de 7 segmentos exibir " - - " todos os programas de 1 a 99 serão iniciados.
3. Pressione a tecla Armazenar (STORE) para começar.

4. Modo MIDI

Se facilita uma conexão uma conexão de entrada MIDI (MIDI IN) para que possa selecionar os programas de efeitos do REV100 e possam ser modificados utilizando mensagens MIDI.

Tabela de Troca de Programa MIDI

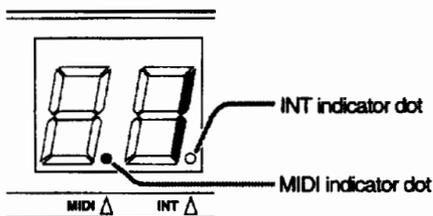
O REV100 tem na memória uma tabela de troca de programa MIDI que você pode editar para reordenar os programas de efeito. Você pode criar uma tabela de números de programas que correspondam aos números de 1 a 99 de troca de programas MIDI. Quando o REV100 mostra uma mensagem de troca de programa MIDI selecione o número de programa interno que corresponda ao número MIDI da mensagem. O REV100 ignorará os números 100 ou superiores de troca de programas MIDI.

A seguinte tabela ilustra a correspondência entre os números de programas MIDI e os números de programas internos:

Número de Programa MIDI	Número de Programa REV100
1	10
2	5
3	22
...	...
99	1
100	ignorado
...	
128	

Ajuste da Tabela de Trocas de Programa MIDI

1. Pressione a tecla MIDI. O ponto do indicador MIDI iluminará o LED de 7 segmentos:



Quando se acende o indicador MIDI, o LED de 7 segmentos exibe o número de troca de programas MIDI que existe neste momento.

2. Selecione outro número de troca de programas MIDI pressionando as teclas ▲ e ▼.
3. Para selecionar os números de programas internos, pressione a tecla MIDI outra vez. O ponto do indicador MIDI se apagará e o ponto do indicador INT se ascenderá.
4. Modifique os números dos programas internos para o número de troca de programa MIDI pressionando as teclas ▲ e ▼.
5. Para sair deste, pressione e mantenha pressionada a tecla MIDI por aproximadamente um segundo. O indicador que estiver funcionando, seja o indicador MIDI ou INT, se apagará e o LED de 7 segmentos exibirá o número do programa selecionado neste momento.

Ajuste do Canal de Recepção MIDI

Por defeito, o REV100 está ajustado para receber MIDI em todos os canais (modo OMNI). Esta especificação por defeito pode ser trocada mediante o seguinte procedimento:

1. Pressione e mantenha pressionada a tecla MIDI ao acender o REV100.
O LED de 7 segmentos exibirá alternativamente “CH” e o número do canal MIDI em que o aparelho se encontra nesse momento.
2. Selecione outro número de canal MIDI pressionando as teclas ? e ? .
Se pode selecionar “AL” (OMNI), “1 a 16”, ou “??” .
3. Voltar a pressionar a tecla MIDI para voltar ao modo normal de funcionamento.

Troca de Parâmetros “Real-time”

Se podem enviar mensagens de Troca de Controle MIDI ao REV100. Algumas destas mensagens efetuam as mesmas funções que os controles de Edição do painel frontal, outros permitirão acessar parâmetros adicionais:

Tipo de efeito	Nome do parâmetro	Número de controle
REVERB	Pre Delay	20
	Reverb Time	21
	Effect Level	22
	High Damp	23
	Filter Type(LPF/HPF)	24
	Cut-off Frequency	25
STEREO REVERB	Pre Delay	20
	Reverb Time	21
	Effect Level	22
	High Damp	23
	Pre Delay	20
GATE REVERB	Gate Level	21
	Effect Level	22
	Reverb Time	23
	High Damp	24
	Release Time	25
	Filter Type(LPF/HPF)	26
	Cut-off Frequency	27
DELAY	Delay Time	20
	Feedback Level	21
	Effect Level	22
	High Damp	23
	Filter Type(LPF/HPF)	24
	Cut-off Frequency	25
DELAY/ REVERB	Delay Time	20
	Feedback Level	21
	Reverb Level	22
	Reverb Time	23
	Reverb High Damp	24
	Delay High Damp	25
	Filter Type(LPF/HPF)	26
Cut-off Frequency	27	

Tipo de efeito		Nome do parâmetro	Número de controle
REVERB MODULATION	Flanger	Modulation Depth	20
		Modulation Speed	21
		Rever Level	22
		Reverb Time	23
		Reverb High Damp	24
		Resonance	25
		Filter Type(LPF/HPF)	26
		Cut-off Frequency	27
	Chorus and Symphonic	Modulation Depth	20
		Modulation Speed	21
		Reverb Level	22
		Reverb Time	23
		Reverb High Damp	24
		Filter Type(LPF/HPF)	25
		Cut-off Frequency	26
	Tremolo	Modulation Depth	20
		Modulation Speed	21
		Reverb Level	22
		Reverb Time	23
		Reverb High Damp	24
		Phase	25
Filter Type(LPF/HPF)		26	
	Cut-off Frequency	27	

Valor da Troca de Controle 00H=Valor do parâmetro MIN.

Valor da Troca de Controle 7FH=Valor do parâmetro MAX.

Se você necessita para o REV100 o formato da mensagem exclusivo do sistema, entre em contato com a Central de Vendas Yamaha.

MIDI DATA FORMAT

Reception format

Program Change

Status 1100 nnnn (CnH) = channel No.*1 group No. 0001 1110 (1Eh) PA group
 1st data 0ppp pppp pppppp-program No.*2 device code 0000 0004 (04h) REV100
 parameter No. 0000 pppp parameter No.*5

Control Change

You can control the parameters using Control Change messages. data 0000 aaaa 1 st byte *6
 Refer to page 8 "Real time parameter change" for the control num- 0000 bbbb 2 nd byte
 bers. EOX 1111 0111 (F7h) end of exclusive

Status 1111 nnnn (BnH) nnnn=channel No.*1

1st data 000c cccc ccccc = control No.*3

2nd data 0vvv vvvv vvvvvv =control Value *4

Parameter Change

Status 1111 0000 (Fch) System exclusive

1D No. 0100 0011 (43h) YAMAHA

substatus 0001 nnnn nnnn = channel No. *1

*1 nnnn = 0 (channel 1) – 15 (channel 16)

*2 pppppp = 0 (program 1) – 98 (program 99)

*3 ccccc = 20-27 Depends on the effect type.
 (see pag.8)

*4 vvvvvvv = 0 - 127

*5, *6 Depends on the effect type and parameter
 Please consult your local Yamaha Sales Centre.

5. Especificações

Especificações gerais

CARACTERÍSTICA ELÉTRICAS/PROGRAMA

Respostas de frequência	20 Hz ~ 20 kHz
Gama dinâmica	80 dB (típica)
Distorção	menos de 0,1% (1kHz, nível máximo)

Número de programas 99

PAINEL FRONTAL

Interruptores	▲, ▼, MIDI, STORE, POWER
Controles giratórios	INPUT LEVEL, MIX, BALANCE, DELAY, DECAY, LEVEL
Visualizador	LED de 7 segmentos X2 PEAK L R DELAY, DECAY, LEVEL

ENTRADA

Número de canais	2 (fones de ouvidos)
Nível nominal	- 10 dB
Impedância	20 KW (STEREO)

PAINEL TRASEIRO

Tomadas	INPUT L (MONO), R OUTPUT L (MONO), R MIDI IN (DIN 5P) DC 12V. IN
---------	--

SAÍDA

Número de canais	2 (fones de ouvidos)
Nível nominal	- 10 Db
Impedância	2 kW (STEREO) 1 kW (MONO-ESQUERDO)

ALIMENTAÇÃO

CC 12 V.

CONVERSÃO AD/DA

Conversão Análoga-Digital	16 bits
Conversão Digital-Análoga	16 bits
Frequencia de amostragem	44,1 kHz

DIMENSÕES

(A x L x P) 80mmx45mmx232mm

PESO

2,5 Kg.

ACESSÓRIOS

Adaptador de C. A.

* A gama dinâmica mede-se com um LPF de 6dB/oitava a 12,7 kHz – equivalente a um LPF de 20 kHz com atenuação infinita dB/oitava.

* 0dB = 0,775 V RMS

* As especificações e aspecto estão sujeitas a mudança sem prévio aviso.

Dimensões

