BOSS DIGITAL DELAY DD-200

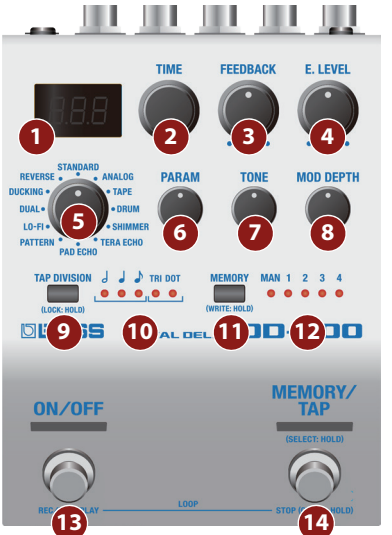
Manual do Proprietário

Antes de usar esse equipamento, leia com atenção "USO SEGURO DO EQUIPAMENTO" e "OBSERVAÇÕES IMPORTANTES" (o folheto "USO SEGURO DO EQUIPAMENTO" e o Manual do Proprietário, p. 17). Após a leitura, guarde os documentos em um lugar onde fiquem disponíveis para consulta imediata.

© 2019 Roland Corporation

Descrições do painel

Painel superior



1 Visor

Mostra o tempo de delay, etc.

2 Botão giratório [VALUE]

Define o tempo de delay ou troca de memória.

Cada vez que você pressiona o botão giratório, o visor muda.

Exemplo de indicações

Tempo de delay (tempo)

1 ms = " 1", **100 ms** = " 100", **1 s** = " 1.00"

Tempo de delay (andamento)

Tempo: 120 = " 120.", **Tempo: 1000** = " 1K.",
Tempo: 99000 = "99K.", **Tempo: 100000** = " 10.K."

Memória

MANUAL = "MAn", **memory 1–9** = "M- 1"–"M- 9", **memory 10–99** = "M 10"–"M99", **memory 100–127** = "M.00"–"M.27"

3 Botão giratório [FEEDBACK]

Ajusta a quantidade de feedback (quantidade de repetição).

* Dependendo do som recebido e da posição do botão giratório, poderá ocorrer oscilação.

4 Botão giratório [E.LEVEL]

Ajusta o volume do som do efeito.

Se o modo for REVERSE, maximizar o E.LEVEL cortará o som direto.

5 Botão giratório de modo

Seleciona o modo de delay.

Modo	Explicação
STANDARD	Delay digital limpo.
ANALOG	Delay analógico leve.
TAPE	Som com a oscilação distinta de um equipamento de eco de fita. Simula o Roland RE-201.
DRUM	Simula o Binson EchoRec2.
SHIMMER	Delay que combina um som com afinação alterada.
TERA ECHO	Som de eco que não é reverb nem delay, com amplitude e movimento.
PAD ECHO	Som de delay com uma sensação de flutuação.
PATTERN	Som que combina 16 delays.
LO-FI	Som encorpado com distorção.
DUAL	Dois delays conectados em série.
DUCKING	O volume e o feedback são ajustados automaticamente de acordo com o som recebido. Ele não atrapalha sua performance, mesmo se for aplicado com uma configuração alta.
REVERSE	Delay que toca ao contrário.

6 Botão giratório [PARAM]

Ajusta um parâmetro adequado a cada modo.

Modo	Explicação
STANDARD	Ajusta o ataque do som de delay.
ANALOG	Ajusta o timbre do som do delay e a sensação de distorção.
TAPE	Seleciona a combinação dos três cabeçotes de reprodução. Se um ponto decimal "." for exibido para o dígito mais baixo, a distorção será adicionada ao som.
DRUM	Seleciona a combinação dos quatro cabeçotes de reprodução. Se todos os cabeçotes de reprodução estiverem combinados, o visor indicará "ALL". Se um ponto decimal "." for exibido para o dígito mais baixo, a distorção será adicionada ao som.
SHIMMER	Ajusta o brilho do som do delay.
TERA ECHO	Ajusta a quantidade de característica distinta do som de efeito.
PAD ECHO	Ajusta a sensação de ataque do som do efeito.
PATTERN	Seleciona o tipo dos delays.
LO-FI	Ajusta a sensação de distorção do som do efeito.

Modo	Explicação
DUAL	Ajusta o tempo do segundo delay. Ele é especificado como uma proporção (%) em relação ao primeiro delay.
DUCKING	Ajusta a sensibilidade com a qual o volume é ajustado automaticamente de acordo com o som da entrada. Quanto maior é esse valor, mais sensível é a resposta em volumes menores.
REVERSE	Ajusta o ataque do som de delay.

7 Botão giratório [TONE]

Ajusta o timbre do som de efeito.

Quando o botão giratório está na posição central, a resposta é plana. Girar o botão para a direita aumenta o nível dos agudos e girá-lo para a esquerda reduz o nível dos agudos.

8 Botão giratório [MOD DEPTH]

Ajusta a profundidade da modulação do som de efeito.

9 Botão [TAP DIVISION]

Especifica o tempo do delay como uma duração de nota relativa ao BPM.

Como evitar operação acidental (bloqueio do painel)

Manter o botão [TAP DIVISION] pressionado por um tempo permite trocar entre ativar (desbloquear) ou desativar (bloquear) o funcionamento dos botões giratórios e botões.

Se você tentar fazer uma operação enquanto o equipamento estiver bloqueado, o visor vai indicar "LCD".

10 Indicador TAP DIVISION

Ele indica o tempo de delay como um valor de nota. O intervalo de tempo entre os pressionamentos do pedal é considerado uma semínima (100%)

Indicador TAP DIVISION					Explicação
𝅗𝅥.	♩	♪	TRI	DOT	
✓				✓	Mínima pontuada (300%)
✓					Mínima (200%)
	✓			✓	Semínima pontuada (150%)
✓			✓		Tercina de semínima (133%)
	✓				Semínima (100%)
		✓		✓	Colcheia pontuada (75%)
	✓		✓		Tercina de semínima (67%)
		✓			Colcheia (50%)
		✓	✓		Tercina de colcheia (33%)

11 Botão [MEMORY]

Troca ou salva memórias (MANUAL, 1–127) (p. 8).

Cada vez que você pressiona o botão [MEMORY], a memória muda. Você também pode manter o botão [MEMORY] pressionado e girar o botão [TIME] para trocar de memória.

12 Indicador MEMORY

Indica qual memória está selecionada.

Se uma memória 5–127 for selecionada, o indicador apagará.

13 Botão [ON/OFF]

Ativa ou desativa o delay.

14 Botão [MEMORY/TAP]

Muda de memória (p. 8).

Mantenha pressionado o botão [MEMORY/TAP] por algum tempo para selecionar o modo "tap".

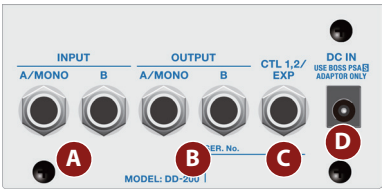
Pressionar o botão no andamento da música que você está tocando permite especificar um tempo de delay correspondente.

LEMBRETE

A função do footswitch pode ser alterada por "MFC" (MEMORY FUNCTION).

Painel traseiro (conexão do seu equipamento)

* Para evitar mau funcionamento ou falha de equipamento, sempre reduza o volume e desligue todos os equipamentos antes de fazer qualquer conexão.



A Conectores INPUT (A/MONO, B)

Conecte a guitarra, baixo ou unidade de efeitos aqui.

Use os conectores A e B se conectar uma unidade de efeitos que tenha saída em estéreo. Use apenas o conector A se usar esse equipamento em mono.

Ligar/Desligar o equipamento

O conector INPUT A também funciona como interruptor liga/desliga. O equipamento é ligado quando você insere um plugue no conector INPUT A.

Ao ligar

Ligue equipamentos como seu amplificador de guitarra por último.

Ao desligar

Desligue equipamentos como seu amplificador de guitarra primeiro.

* Antes de ligar/desligar o equipamento, lembre-se sempre de reduzir o volume. Mesmo com o volume desligado, será possível ouvir algum som ao ligar ou desligar o equipamento. Entretanto, isso é normal e não indica mau funcionamento.

B Conectores OUTPUT (A/MONO, B)

Conecte esses conectores ao seu amplificador ou alto-falantes de monitoramento.

Use apenas o conector OUTPUT A se usar esse equipamento em mono. O som que entra em estéreo também sai em mono.

C Conector CTL 1, 2/EXP

Utilização do conector como CTL 1/2

Você pode conectar um footswitch (vendido separadamente: FS-5U, FS-6, FS-7) e usá-lo para trocar de memória ou canal (p. 10).

Uso do conector como EXP

Você pode conectar um pedal de expressão (vendido separadamente: EV-30, Roland EV-5, etc.) e usá-lo para controlar o tempo de delay ou o volume do som do efeito (p. 12).

* Use somente o pedal de expressão especificado. Ao conectar outros pedais de expressão, haverá o risco de provocar mau funcionamento e/ou danos ao equipamento.

D Conector DC IN

Um adaptador AC (vendido separadamente: Série PSA) pode ser ligado a este conector.

* Use apenas o adaptador AC especificado (vendido separadamente: Série PSA) e conecte-o a uma tomada de tensão correta.

* Se o adaptador AC estiver conectado enquanto o equipamento estiver ligado, a fonte de alimentação será o adaptador AC.

Painel lateral (conexão do seu equipamento)

E Conectores MIDI

Use um cabo de conexão TRS/MIDI (vendido separadamente: BMIDI-5-35) para conectar um dispositivo MIDI externo. Você pode usar um dispositivo MIDI externo para trocar as memórias deste equipamento.

* Não conecte um dispositivo de áudio aqui. Isso pode causar problemas de funcionamento.

F Porta USB

Conecte seu computador com um cabo USB disponível comercialmente compatível com USB 2.0.

* Não use um cabo micro USB que seja projetado apenas para carregamento. Cabos projetados apenas para carregamento não podem transmitir dados.

* Ela é usada apenas para atualizações do programa.

Salvar e trocar de memória

Salvar na memória

Estas são as instruções para salvar as configurações de delay que você editou.

1. Mantenha pressionado o botão [MEMORY] por algum tempo.

O visor indica "WRT".

2. Pressione o botão [TIME] para selecionar o destino de gravação (MAN, 1–127).

Para selecionar o destino de gravação, você também pode pressionar o botão [MEMORY].

Se decidir cancelar, pressione o botão [TAP DIVISION].

3. Mantenha pressionado o botão [MEMORY] por algum tempo para confirmar o destino da gravação.

A memória é salva.

* Se você salvar em MAN, as configurações do painel serão aplicadas como os valores de MODE, FEEDBACK, E.LEVEL, PARAM, TONE e MOD DEPTH.

Troca de memória

Instruções para recuperar uma memória salva.

1. Pressione o botão [MEMORY] para selecionar uma memória.

Cada vez que você pressiona o botão, você percorre as memórias nesta ordem: "MAN (manual) → 1 → 2 → 3 → 4 ...127 → MAN..."

Você também pode manter o botão [MEMORY] pressionado e girar o botão [TIME] para trocar de memória.

* O indicador MEMORY fica apagado se uma memória 5–127 for selecionada.

LEMBRETE

Você pode editar as configurações (EXTENT FROM) e EXT (EXTENT TO) para especificar o intervalo de troca de memória (p. 12).

O que é "MAN" (manual)?

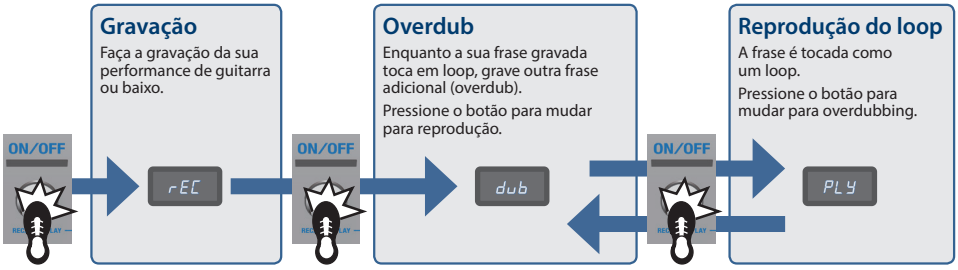
Ao selecionar "MAN", o delay vai ser produzido com as configurações definidas pelas posições dos botões giratórios no momento. O tempo de delay e TAP DIVISION usam as configurações que você gravou na memória.

Como tocar com loops de frase

Você pode usar o looper para tocar enquanto grava e reproduzir o som em tempo real para criar camadas. Isso permite sobrepor sons enquanto aplica o delay.

Como entrar (sair) do modo looper: Pressione os botões [ON/OFF] e [MEMORY/TAP] simultaneamente.
Quando o looper inicia, o visor indica "LOOP".

* Tempo máximo de gravação: aproximadamente 60 segundos (mono)



Apagar a frase

Enquanto a reprodução estiver parada, mantenha o botão [MEMORY/TAP] pressionado por dois segundos ou mais para apagar a frase gravada.

* Ao sair do modo looper, o conteúdo gravado é apagado.

* O conteúdo gravado não será salvo.

Parar

Durante o overdub ou reprodução do loop, pressione o botão para parar.

* Se houver dados gravados, o indicador ON/OFF acenderá. Se não houver dados, o indicador ficará apagado.

Configurações gerais (Menu)

Operação básica

1. **Pressione os botões [TAP DIVISION] e [MEMORY] simultaneamente.**

   Você entra no modo menu.

2. **Gire o botão [TIME] para selecionar um parâmetro e depois pressione o botão giratório [TIME].**

   O valor é mostrado.

3. **Gire o botão [TIME] para editar o valor.**

4. **Pressione o botão giratório [VALUE].**

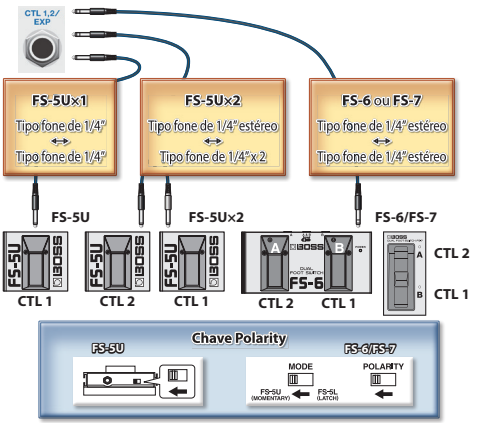
5. **Pressione os botões [TAP DIVISION] e [MEMORY] simultaneamente.**

   Você sai do modo menu.

Atribuição de funções a pedais externos

Você pode conectar footswitches (vendido separadamente: FS-5U, FS-6, FS-7) ao conector CTL 1, 2/EXP e usá-los para trocar de memória ou canal.

Use os itens do menu "C 1F" ou "C 2F" para ajustar essas configurações (p. 11).



Lista de parâmetros do menu

Parâmetro	Explicação
CRY (CARRYOVER)	Especifica se o som do efeito é transportado (on) ou não (oFF) quando você troca de som ou desativa o delay.
tHd (TEMPO HOLD)	Especifica se o andamento (BPM) é mantido (on) ou alterado (oFF) quando você muda de som.
SWF (ON/OFF FUNCTION) MFC (MEMORY FUNCTION) C 1F (CTL1 FUNCTION) C2F (CTL2 FUNCTION)	Especificam as funções do botão [ON/OFF], botão [MEMORY/TAP] e footswitches conectados ao conector CTL 1, 2/EXP. * As funções que podem ser atribuídas dependem do botão. oFF: não está em funcionamento. SW (ON/OFF SWITCH): ativa ou desativa o efeito. MOM (MOMENT): o som de delay é produzido somente enquanto pressionado. FAd (FADE): cria um fade in/out no som do delay.

Parâmetro	Explicação
SWF (ON/OFF FUNCTION) MFC (MEMORY FUNCTION) C 1F (CTL1 FUNCTION) C2F (CTL2 FUNCTION)	MAn (MANUAL): seleciona manual. M- 1–M27 (MEMORY1–127): seleciona a memória de 1–127. MuP, Mdn (MEMORY UP, DOWN): seleciona as memórias de acordo com MEMORY EXTENT (p. 12). Mantenha pressionado o botão por algum tempo para selecionar o modo "tap" (o indicar pisca no andamento). MuP. (MEMORY UP, ON/OFF): aumenta o número da memória de acordo com a configuração MEMORY EXTENT. Mantenha o botão pressionado por mais tempo para ligar/desligar o efeito. Mdn. (MEMORY DOWN, ON/OFF): diminui o número da memória de acordo com a configuração MEMORY EXTENT. Mantenha o botão pressionado por mais tempo para ligar/desligar o efeito. tAP (TAP TEMPO): insere o andamento (modo "tap"). HLd (HOLD): repete o som de delay enquanto mantém pressionado (modo "hold"). WAP (WARP): controla simultaneamente a quantidade de feedback e o volume do som de delay, o que permite produzir um delay com uma atmosfera de fantasia (modo "warp"). tSt (TWIST): produz um efeito de rotação agressivo (modo "twist"). rL2 (ROLL 1/2), rL4 (ROLL 1/4), rL8 (ROLL 1/8): define o tempo de delay para 1/2–1/8 (modo "roll").

Parâmetro	Explicação
SWF (ON/OFF FUNCTION) MFC (MEMORY FUNCTION) C1F (CTL1 FUNCTION) C2F (CTL2 FUNCTION)	LPS **(LOOP ON/OFF):** ativa ou desativa o looper. LPC **(LOOPER CONTROL):** controla o looper. **Toque:** troca o looper entre "reproduzir/overdub/parar". **Toque** duplo: para o looper. **Manter** pressionado por algum tempo enquanto estiver parado: apaga a frase. LPP **(LOOPER PLAY/DUB/STOP):** Troca o looper entre "reproduzir/overdub/parar" LSt **(LOOPER STOP):** para o looper. Mantenha pressionado por dois segundos ou mais para apagar a frase.
EPF (EXPRESSION FUNCTION)	Especifica a função de um pedal de expressão plugado ao conector CTL 1, 2/EXP. oFF**:** não está em funcionamento. t iM **(TIME/BPM):** a mesma função do botão [TIME]. Fdb **(FEEDBACK):** a mesma função do botão [FEEDBACK]. ELU **(E.LEVEL):** a mesma função do botão [E.LEVEL]. Mod **(MOD DEPTH):** a mesma função do botão [MOD DEPTH]. Prn **(PARAM):** a mesma função do botão [PARAM]. iLU **(INPUT LEVEL):** ajusta o nível de entrada.
EPn (EXPRESSION MIN) EPM (EXPRESSION MAX)	Especifica o intervalo variável do parâmetro controlado por EXPRESSION FUNCTION. O intervalo variável depende do parâmetro.

Parâmetro	Explicação
SWP (ON/OFF PREFERENCE) MEP (MEMORY PREFERENCE) C 1P (CTL1 PREFERENCE) C2P (CTL2 PREFERENCE) EPP (EXPRESSION PREFERENCE)	MEM **(MEM):** a configuração na memória é usada SYS **(SYS):** a função do controlador é sempre a mesma, independentemente da memória
out (OUTPUT MODE)	Seleciona como ocorre a saída. nor **(NORMAL):** a saída é estéreo se os plugues forem inseridos nos conectores OUTPUT A/B. Caso contrário, a saída é modo e utiliza o conector OUTPUT A. drE **(DIRECT/EFFECT):** o conector OUTPUT A envia o som direto e o conector OUTPUT B envia o som do efeito. dMt **(DIRECT MUTE):** o som direto não é enviado.
EtF (MEMORY EXTENT FROM) EtE (MEMORY EXTENT TO)	Especificam o intervalo de troca de memória (MEMORY EXTENT FROM–TO). MAn **(MANUAL),** M- 1 **(MEMORY 1)** –M.27 **(MEMORY 127)**
rCh (MIDI RECEIVE CHANNEL)	Especifica o canal de recepção de MIDI. Se for "oFF", as mensagens MIDI não serão recebidas. 1- 16, oFF

Parâmetro	Explicação
tCh (MIDI TRANSMIT CHANNEL)	Especifica o canal de transmissão de MIDI. Se for "oFF", as mensagens MIDI não serão transmitidas. 1–16, rCV (RECEIVE), oFF
P in (PC IN)	Especifica se as alterações de programa são recebidas (on) ou não (oFF).
Pot (PC OUT)	Especifica se as alterações de programa são transmitidas (on) ou não (oFF). **Correspondência entre memórias e números de programas** Memória: MAN — Número de programa: 1 Memória: MEMORY 1–127 — Número de programa: 2–128
CC i (CC IN)	Especifica se as alterações de controle são recebidas (on) ou não (oFF). Ao receber mensagens CC, este equipamento permite usar MIDI para controlar as mesmas funções de um botão giratório ou pedal.
CCo (CC OUT)	Especifica se as alterações de controle são transmitidas (on) ou não (oFF).

Parâmetro	Explicação
tMC (TIME CC) FbC (FEEDBACK CC) ELC (E.LEVEL CC) PrC (PARAM CC) tnC (TONE CC) MdC (MOD CC) SWC (ON/OFF SWITCH CC) MEC (MEMORY CC) C1C (CTL1 CC) C2C (CTL2 CC) EPC (EXPRESSION CC)	Especificam o número do controlador correspondente a cada controlador. oFF, 1–31, 64–95
EFC (EFFECT ON OFF CC)	Controla o status de ativação/desativação do efeito.

Parâmetro	Explicação
SYn (SYNC)	Especifica o relógio de andamento que este equipamento vai usar para se sincronizar. inE (INTERNAL): sincroniza com o andamento interno. AuE (AUTO): sincroniza normalmente com o andamento interno, mas se o conector MIDI IN receber o relógio MIDI, ele sincronizará o andamento com o relógio MIDI. Se você estiver usando o DD-200 como dispositivo subordinado, escolha a configuração "AuE".
rtS (REALTIME SOURCE)	Especifica a fonte de mensagens em tempo real que são enviadas do conector MIDI OUT. inE (INTERNAL): A fonte é as mensagens em tempo real internas. mid (MIDI): A fonte é as mensagens em tempo real do conector MIDI IN.
mth (MIDI THRU)	Especifica se as mensagens MIDI recebidas pelo conector MIDI IN são retransmitidas sem alteração pelo conector MIDI OUT (on) ou não são retransmitidas (oFF).
LoP (LOOP SWITCH)	Especifica se o looper é usado (on) ou não (oFF). Se for "oFF", você não poderá entrar no modo looper.

Parâmetro	Explicação
P 1–P9 (P1–P9) P 10–P99 (P10–P99) P.00–P.28 (P100–P128)	Especificam a memória correspondente ao número de programa recebido. A seleção de banco é ignorada (sempre vai ser recebida). Se for "oFF", o efeito desliga. oFF, mAn, n- 1–n.27

Restauração das configurações de fábrica (Factory Reset)

Estas são as instruções para retornar o DD-200 às configurações originais de fábrica.

1. **Mantenha os botões [ON/OFF] e [MEMORY/TAP] pressionados e ligue o equipamento (insira um plugue no conector INPUT A).**

   O visor indica "FCt".

2. **Pressione o botão [MEMORY/TAP].**

   O visor indica "Sur".

   Se decidir cancelar, pressione o botão [MEMORY].

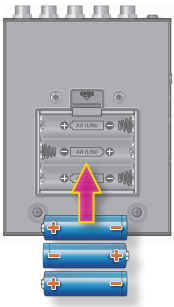
3. **Pressione o botão [MEMORY/TAP].**

   O factory reset é executado.

4. **Quando o visor indicar "F in", desligue e ligue novamente o equipamento.**

Instalação de pilhas

Insira as pilhas como mostrado abaixo, com o cuidado de colocá-las na posição correta.



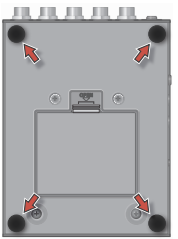
* As pilhas devem ser sempre colocadas ou substituídas antes de conectar qualquer outro dispositivo. Dessa forma, você pode evitar mau funcionamento e danos.
* Se utilizar este equipamento com pilhas, utilize pilhas alcalinas.
* Mesmo se as pilhas estiverem instaladas, o equipamento desligará se você conectar ou desconectar o cabo de força da tomada elétrica quando o equipamento estiver ligado, ou se você conectar ou desconectar o adaptador AC do equipamento. Quando isso acontecer, os dados que não foram salvos serão perdidos. É preciso desligar o equipamento antes de conectar ou desconectar o cabo de força ou o adaptador AC.
* Ao virar o equipamento, tenha cuidado para evitar danos aos botões. Além disso, manuseie o equipamento com cuidado e não o deixe cair.
* Se as pilhas forem manuseadas incorretamente, haverá o risco de explosão e vazamento de fluido. Observe com atenção todos os itens relacionados a pilhas listados em "USO SEGURO DO EQUIPAMENTO" e "OBSERVAÇÕES IMPORTANTES" (folheto "USO SEGURO DO EQUIPAMENTO" e o Manual do Proprietário).
* "Lo" vai aparecer no visor se as pilhas estiverem fracas. Substitua por novas.

Como fixar os apoios de borracha

Você pode fixar os apoios de borracha (inclusos) se for necessário.

Fixe-os nos locais mostrados na ilustração.

* Usar o equipamento sem os apoios de borracha pode danificar o piso.



Especificações principais

BOSS DD-200: DIGITAL DELAY

Fonte de alimentação	Pilha alcalina (AA, LR6) x 3, Adaptador AC (vendido separadamente)
Uso de corrente	225 mA
Duração esperada das pilhas em uso contínuo	Alcalina: Aprox. 4 horas * Esses valores dependem das condições reais de uso.
Dimensões	101 (L) x 138 (P) x 63 (A) mm 101 (L) x 138 (P) x 65 (A) mm (incluindo os apoios de borracha)
Peso	680 g (incluindo baterias)
Acessórios	Manual do Proprietário Folheto "USO SEGURO DO EQUIPAMENTO" Pilha alcalina (AA, LR6) x 3 Apoios de borracha x 4
Opcionais	Adaptador AC: Série PSA-S Footswitch: FS-5U Footswitch duplo: FS-6, FS-7 Pedal de expressão: FV-500H, FV-500L, EV-30, Roland EV-5 Cabo de conexão MIDI/TRS: BMIDI-5-35

* 0 dBu = 0,775 Vrms

* Este documento explica as especificações do produto no momento em que o documento foi emitido. Para obter as informações mais recentes, consulte o site da Roland.

⚠ CUIDADO

Mantenha as peças pequenas fora do alcance de crianças

Para evitar ingestão acidental das peças listadas abaixo, sempre mantenha as mesmas fora do alcance de crianças pequenas.

- Peças incluídas
  Apoios de borracha (p. 16)

Precauções adicionais

- A Roland não assume nenhuma responsabilidade relativa à restauração de nenhum conteúdo armazenado que tenha sido perdido.
- Não use cabos de conexão que contenham uma resistência embutida.

Direito de propriedade intelectual

- É proibido por lei fazer gravações de áudio ou vídeo, copiar ou revisar obras de terceiros protegidas por direitos autorais (obra musical, obra em vídeo, transmissão, performance ao vivo ou outras obras), seja em todo ou em parte, além de distribuir, vender, alugar ou transmitir a obra sem permissão do detentor dos direitos autorais.
- Não use este produto para fins que possam infringir direitos autorais de terceiros. Não assumimos qualquer responsabilidade no que diz respeito a qualquer infração de direitos autorais de terceiros decorrente do uso deste equipamento.
- Este produto inclui software de código aberto de terceiros.

  Copyright (c) 2009-2017 ARM Limited. Todos os direitos reservados.

  Licenciado sob a Licença Apache, Versão 2.0 (a "Licença"). Você pode obter uma cópia da Licença em

  http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
- Roland, BOSS são marcas comerciais ou registradas da Roland Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.
- Os nomes de empresas que aparecem neste documento são marcas registradas ou comerciais de seus respectivos proprietários.
- Neste manual, os nomes de empresas e produtos dos respectivos proprietários são utilizados, pois é a maneira mais prática de descrever os sons que são emulados com a tecnologia DSP.