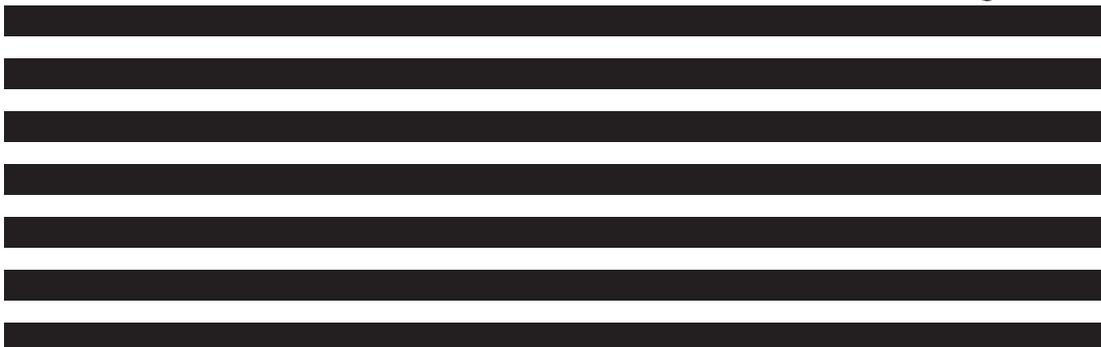




P-120

P-120S

Manual de Instruções



Para usar corretamente



Advertência

Instalação

- Conecte o adaptador AC somente em uma tomada de alimentação AC com a voltagem indicada por este manual. A não observância disto pode resultar em choque elétrico e incêndio.
- Não permita que esta unidade seja molhada . A não observância disto pode resultar em choque elétrico e incêndio.
- Não coloque recipientes com líquidos ou pequenos objetos de metal em cima desta unidade. Líquido ou metal dentro desta unidade pode causar incêndio ou choque elétrico.
- Não coloque objetos pesados, inclusive esta unidade, em cima do cabo de força.

Operação

- Não arranhe, dobre, torça, puxe ou aqueça o cabo de força. Um cabo de força danificado pode causar incêndio e choque elétrico.
- Não remova a cobertura da unidade. Você pode receber um choque elétrico Se você precisar fazer inspeção interna, manutenção, ou conserto contate o serviço técnico YAMAHA.
- Não modifique a unidade.
- Em caso de tempestades, desligue a unidade e retire o cabo de força da tomada.

Em caso de problemas anormais ocorrerem durante a operação

- Em caso de problemas anormais ocorrerem durante a operação
- Se o cabo de força está danificado peça para o serviço técnico uma substituição.
- Se esta unidade for derrubada ou o gabinete for danificado, desligue o cabo de força da tomada e contate o serviço técnico autorizado.
- Se você notar qualquer anormalidade, como fumaça, odor, ruído, ou se um objeto estranho ou líquido cair dentro da unidade, desligue-a imediatamente. Remova o cabo de força da tomada. Consulte o serviço técnico autorizado para reparos.



Advertência

Instalação

- Mantenha esta unidade longe das seguintes localizações:
- Localizações que possam espirrar óleo ou vapor, como próximo a fogões , etc.
- Superfícies instáveis, como uma mesa balançando ou rampa.
- Localizações com calor excessivo, como dentro de um carro com todas as janelas fechadas ou lugares que recebem luz solar direta.
- Localizações sujeitas a umidade excessiva ou acúmulo de pó.
- Segure no plug do cabo de força quando desconectar da tomada. Nunca puxe pelo fio.
- Não toque na tomada de força com as mãos molhadas.
- Esta unidade tem furos de ventilação na parte traseira e estes não devem ser cobertos ou bloqueados
- Para mudar a unidade de local, desligue o cabo de força da tomada e retire todos os cabos usados nas ligações com outros aparelhos.

Operação

- Não cubra ou embrulhe o adaptador AC com um pano ou plástico.
- O calor gerado pode derreter o adaptador e causar incêndio.
- Se você não usar esta unidade por um longo período de tempo, remova o cabo de força da tomada.

Precauções

Para operação correta

Substituição de partes móveis.

O desempenho de componentes com contatos móveis, tal como interruptores, controles rotativos e conectores, deterioram-se com o passar do tempo. A taxa de deterioração depende do local de operação e é inevitável. Consulte o serviço técnico autorizado para efetuar substituições.

Influência do uso de telefones celulares

- Usar um telefone celular (telefone móvel) perto desta unidade pode induzir ruído.

Sempre desligue o equipamento quando este não estiver sendo usado.

Mesmo que a chave Standby estiver desligada, desligue o adaptador AC da tomada.

Copiar músicas são permitidas somente para uso pessoal.
Exemplos e ilustrações mostrados, são somente para propósitos explicativos.
Os nomes ou marcas citados neste manual são de propriedade de suas respectivas companhias.

Obrigado por escolher o Piano Eletrônico Yamaha P-120/P-120S. O P-120/P-120S é um instrumento que emprega tecnologia musical avançada da Yamaha. Com o cuidado normal, o P-120/P-120S lhe trará muitos anos de prazer musical.

- O P-120/P-120S oferece um realismo sonoro incomparável com o gerador de sons “AWM” original da Yamaha e um teclado especial que possui peso, resposta e dinâmica como a de um piano acústico.
Ambos os pianos de cauda 1 e 2 simulam com precisão a reverberação da caixa de ressonância e possuem amostras sonoras de todas as características dinâmicas conforme a força que for aplicada em suas teclas.
- O modo dual permite tocar 2 timbres simultaneamente.
- O modo split permite tocar timbres diferentes na mão esquerda e mão direita.
- O pedal sustain inclui um efeito de ressonância natural para o piano.
- Possui um metrônomo com tempo variável que facilita o estudo.
- Um gravador digital de duas pistas permite a gravação e reprodução de qualquer coisa que você tocar no teclado. Até três canções do usuário podem ser gravadas e armazenadas no P-120/P - 120S.
- Compatibilidade MIDI faz o P-120/P-120S útil em um sistema musical MIDI avançado.
- Interface embutida com conexão direta para funcionamento com softwares musicais avançados em computadores pessoais.

Para fazer uso de todo o potencial do seu P-120/P-120S's e suas características, sugerimos que leia o este manual completamente e mantenha o mesmo em local seguro para futuras pesquisas.

Todas as marcas citadas neste manual são marcas registradas.

Acessórios incluídos:

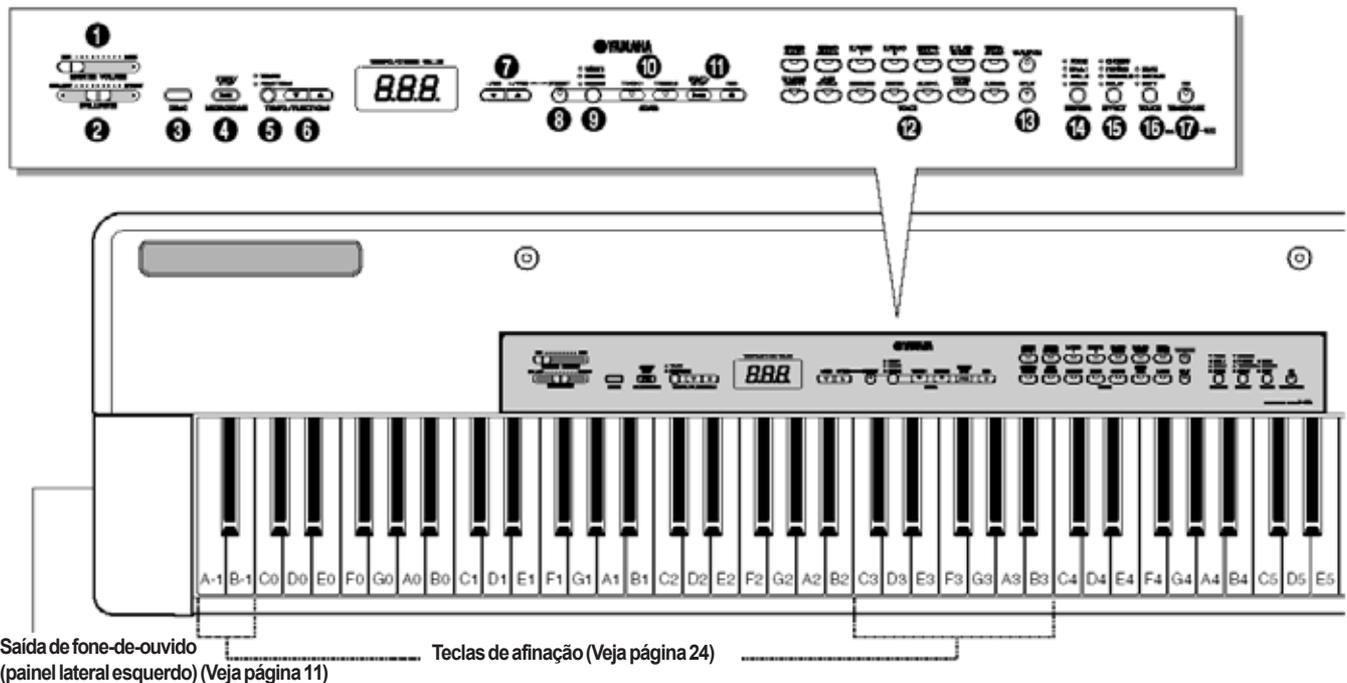
- **Manual do Proprietário**
- **Suporte de Partituras**
- **Pedal**
- **Adaptador PA-300 AC**

Índice

O Painel de Controle	8	O Metrônomo e o Controle de Tempo	25
Conexões	10	O Metrônomo	25
Selecionando & Tocando Vozes	13	Fórmula de Compasso do Metrônomo	25
Reproduzindo as Melodias de Demonstração	14	Volume do Metrônomo	25
Voice Demo	14	Controle de Tempo	25
Canções de Demonstração	14	Usando o Gravador de Canções de Usuário	26
Canções de Demonstração: Função A – B Repeat	16	Gravando	26
Cancelando uma Parte de uma Canção	16	Mudando os Ajustes Iniciais	28
Syncho Start	17	Apagando uma Pista	28
AUX PEDAL Start/Stop	17	Reprodução	28
AUX PEDAL Start/Stop	17	Syncho Start	29
AUX PEDAL Start/Stop	17	AUX PEDAL Start/Stop	29
Modo Dual	18	Modo Função	30
Outras Funções do Modo Dual	18	Para Selecionar	30
Modo Split	19	F1: Afinação	30
Selecionando as Vozes Esquerda e Direita	19	F2: Escala	30
Ajustando o Ponto de Divisão (SPLIT POINT)	19	Escala	31
Outras funções do Modo Split	19	Base Note	31
Reverb	20	F3: Funções do Modo Dual	32
Ajustando a Profundidade do Reverb	20	F3.1: Dual Balance	32
Efeitos	21	F3.2: Dual Detune	32
Ajustando a profundidade do Efeito	21	F3.3: Oitava da 1a. Voz	32
Brilliance	22	F3.4: Oitava da 2a. Voz	32
Transposição	22	F3.5: Profundidade do Efeito na 1a. Voz	33
Sensibilidade ao Toque	23	F3.6: Profundidade do Efeito na 2a. Voz	33
Afinação	24	F3.7: Reset	33
Afinando para Cima	24	F4: Funções do Modo Split	33
Afinando para Baixo	24	F4.1: Split Point	33
Para Voltar à Afinação Normal	24	F4.2: Split Balance	33
		F4.3: Oitava da Voz Direita	34
		F4.4: Oitava da Voz Esquerda	34
		F4.5: Profundidade do Efeito para a Voz Direita	34
		F4.6: Profundidade do Efeito para a Voz Esquerda	34
		F4.7: Alcance do Pedal Sustain	34
		F4.8: Alcance do Pedal AUX	34
		F4.9: Reset	34

F5: Funções do Pedal	35
F5.1: AUX PEDAL	35
F5.2: Sustain Sample Depth	35
F5.3: Profundidade do Soft Pedal	36
F5.4: Tipo de SUSTAIN PEDAL	36
F5.5: Tipo de PEDAL AUX	36
F6: Volume do Metrônomo	36
F7: Cancelando o Volume de uma Parte	36
F8: Funções MIDI	37
Uma Breve Introdução ao MIDI	37
F8.1: Seleção do canal de Transmissão MIDI	37
F8.2: Seleção do canal de Recepção MIDI	37
F8.3: Local Control ON/OFF	38
F8.4: Program Change ON/OFF	38
F8.5: Control Change ON/OFF	39
F8.6: MIDI Transmit Transpose	39
F8.7: Panel/Status Transmit	39
F8.8: Bulk Data Dump	39
F9: Funções Backup	40
F9.1: Voice	40
F9.2: MIDI	40
F9.3: Tuning	40
F9.4: Pedal	40
Conectando ao Computador Pessoal	41
Conectando um Computador MAC	41
Conectando em um IBM-PC/AT	42
Usando a interface USB (Como a Yamaha UX256, UX96)	43
Restabelecendo os Ajustes de Fábrica	44
Problemas	44
Descrição das Vozes	45
Lista das Canções	48
Lista dos Ajustes de Fábrica	49
Formato de Dados MIDI	50
Tabela de Implementação MIDI	54
Especificações	55

O Painel de Controle



(1) Controle [MASTER VOLUME]

O controle **[MASTER VOLUME]** ajusta o volume de saída.

O controle **[MASTER VOLUME]** também ajusta o volume do fone-de-ouvido quando um par está plugado na Saída de fone-de-ouvido (veja pág. 11).

(2) Controle [BRILLIANCE]

O controle **[BRILLIANCE]** ajusta a tonalidade ou “timbre” do volume de saída.

(3) Botão [DEMO]

Ativa o modo de reprodução das demonstrações no qual você pode selecionar músicas diferentes para cada um dos timbres do P-120/P-120S. Veja página 14 para detalhes.

(4) Botão METRONOME [START/STOP]

Liga ou desliga o metrônomo. O botão **[TEMPO/FUNCTION# ▼, ▲]**, é usado para ajustar o tempo do metrônomo. Os botões **[-/NO ▼]** e **[+/YES ▲]** são usados para mudar a fórmula de compasso se usado enquanto o botão **METRONOME [START/STOP]** estiver pressionado - página 25.

(5) Botão [TEMPO/FUNCTION#]

Este botão provê acesso para o controle de TEMPO e muitas funções úteis - inclusive as funções MIDI - que aumentam versatilidade. Veja página 30 para mais detalhes.

(6) Botões [TEMPO/FUNCTION# ▼, ▲]

Estes botões ajustam o tempo da função de metrônomo como também o tempo de reprodução da função de canção. O alcance de tempo é de 32 a 280 batidas por minuto - página 25. Estes mesmos botões também selecionam funções - página 30.

(7) Botões [-/NO ▼], [+/YES ▲]

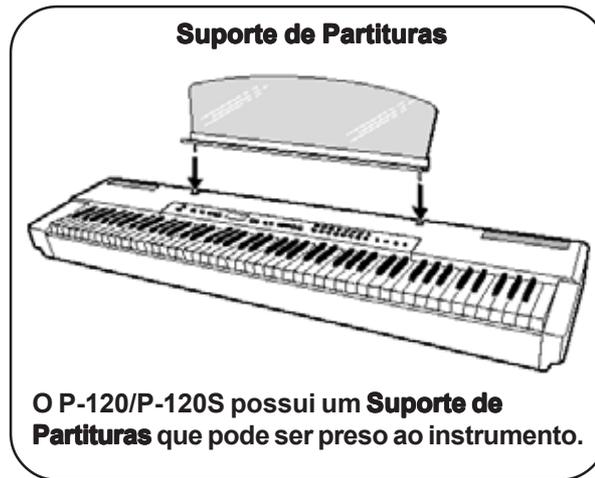
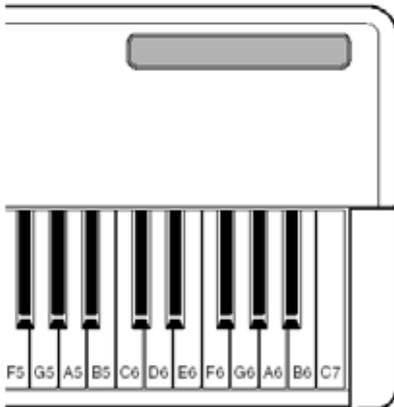
Estes botões selecionam um número de canções para reprodução e também ajusta o valor de outros parâmetros.

(8) Botão SONG [PRESET]

Este botão entra no modo de canção prefixado. Sendo que neste modo você pode usar os botões **[-/NO ▼]**, **[+/YES ▲]** para selecionar uma de 50 canções.

(9) Botão SONG [USER 1/2/3]

Este botão seleciona um das três canções de usuário do gravador.



(10) Botões SONG [TRACK 1] e [TRACK 2]

O P-120/P-120S possui um gravador de 2 pistas e estes botões são usados para selecionar a pista a ser gravada ou reproduzida. Veja página 27 para detalhes.

(11) Botões SONG [START/STOP] e [REC]

Estes botões controlam o gravador do P-120/P-120S

(12) Botões VOICE & Botão [VARIATION]

Simplemente aperte um dos seletores para selecionar a voz correspondente. O LED iluminará para indicar qual voz está selecionada. Aperte o botão **[VARIATION]** para selecionar uma variação da voz atualmente selecionada.

Também há um modo dual no qual podem ser tocadas duas vozes simultaneamente (veja página 18 para detalhes) e um modo split que permite tocar vozes diferentes na mão esquerda e na direita (veja página 19 para detalhes).

(13) Botão [SPLIT]

Divide o teclado de modo que o timbre na mão esquerda será diferente do da direita. Veja página 19 para detalhes.

(14) Botão [REVERB]

O botão **[REVERB]** seleciona vários efeitos de reverb digitais que você pode usar. Veja página 20 para detalhes.

(15) Botão [EFFECT]

Este botão seleciona vários efeitos que podem dar maior profundidade.

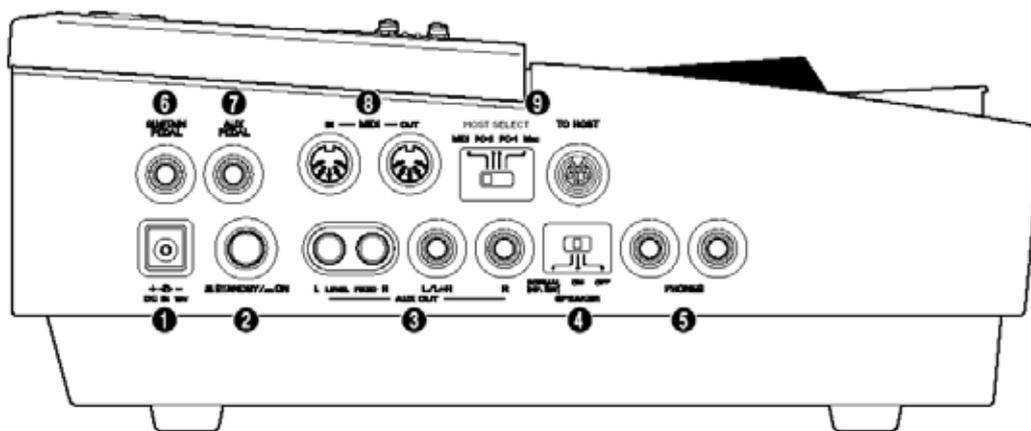
(16) Botão [TOUCH]

O botão **[TOUCH]** ajusta a dinâmica do teclado do P-120/P-120S. Veja página 23 para detalhes.

(17) Botão [TRANPOSE]

O botão **[TRANPOSE]** transpõe o tom musical do teclado em oitavas ou em semitons.

Conexões



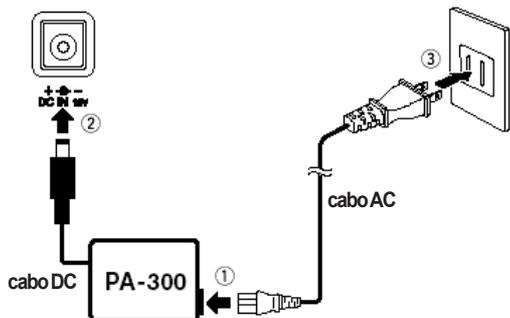
Painel lateral

(1) DC IN 16V – entrada do adaptador de força.

Tenha certeza que a chave **[STANDBY/ON]** esteja em **STANDBY**.

Conecte o adaptador PA-300 AC em uma tomada com a voltagem correta.

Conecte o cabo do adaptador em **DC IN 16V**.



- Use **SOMENTE** o Adaptador Yamaha PA-300 AC (ou especificamente outro adaptador recomendado pela Yamaha). O uso de outros adaptadores pode resultar em danos irreparáveis ao P-120/P-120S.

- Desligue o Adaptador AC da tomada quando não estiver usando o P-120/P-120S ou durante tempestades elétricas.

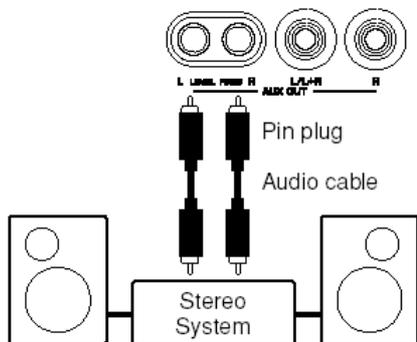
(2) Interruptor **[STANDBY/ON]**

Pressione o interruptor **[STANDBY/ON]** uma vez para ligar e pressione novamente para desligar. Quando ligado, um seletor de voz LED ficará aceso.

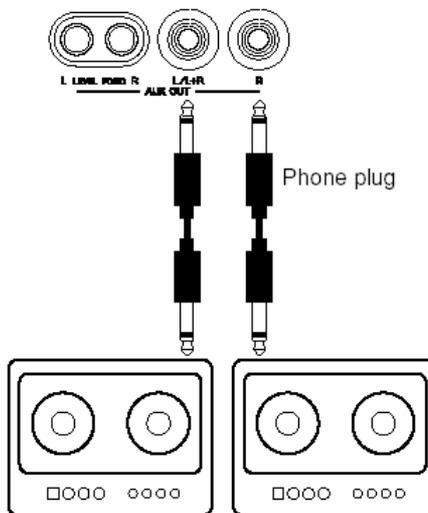


- Até mesmo quando o interruptor está na posição "STANDBY", a eletricidade ainda está fluindo no instrumento ao nível mínimo. Quando você não estiver usando o P-120/P-120S por muito tempo, tenha certeza que o adaptador está desligado da tomada.

(3) AUX OUT : Saídas RCA L e R (volume fixo), Saídas L/L+R e R
 O P-120/P-120S é equipado com dois tipos de conectores de para a saída de áudio onde você pode ligar em um amplificador convencional ou usar um aparelho de som caseiro usando as saídas do tipo RCA. A saída **L/L+R** serve para que você ligue o equipamento em um amplificador mono.



Use quando o volume for controlado pelo amplificador ou quando for gravar em um gravador externo. O controle [MASTER VOLUME] controle não tem nenhum efeito.



Amplificador de instrumentos
 Use quando o volume for controlado pelo Controle [MASTER VOLUME].



- Antes de conectar o P-120/P-120S em outros dispositivos eletrônicos, verifique se todos estão desligados. Antes de ligar ou desligar, verifique se todos os controles de volume dos equipamentos estão na posição mínima.
- Quando for ligar, ligue primeiro o P-120/P-120S e depois os outros dispositivos. Para desligar, inverta esta ordem.

NOTA

- Use somente cabos de boa qualidade para evitar perdas ou ruídos.
- O controle [MASTER VOLUME] no P-120/P-120S não tem efeito para as saídas AUX OUT (LEVEL FIXED).

(4) Interruptor SPEAKER

Este interruptor liga ou desliga os alto-falantes internos.

NORMAL (HP. SW)

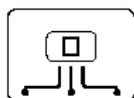
Os alto-falantes produzem som contanto que um fone-de-ouvido não esteja conectado.

ON

Os alto-falantes sempre produzem som.

OFF

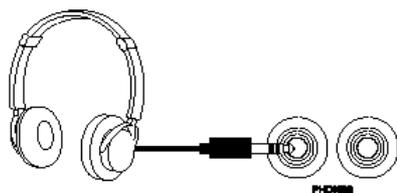
Os alto-falantes não produzem nenhum som.



NORMAL (HP. SW)
 ON OFF
 SPEAKER

(5) PHONES

Dois conjuntos de fone-de-ouvido podem ser ligados.

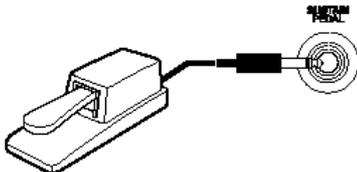


Conexões

(6) SUSTAIN PEDAL

Esta entrada é para conectar o pedal sustain para o P-120/P-120S.

O pedal funciona da mesma maneira como o pedal direito de um piano acústico. Quando as vozes GRAND PIANO 1 e 2 são selecionadas e o pedal é pressionado, sons de "Sustain Samples" são acionados para recriar a ressonância sem igual da caixa de ressonância de um piano de cauda acústico com precisão.

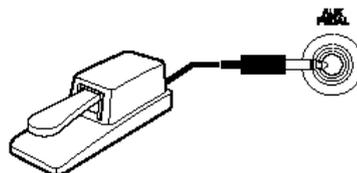


NOTA

- Verifique sempre se o instrumento está desligado antes de conectar o pedal.
- A profundidade do efeito produzida pelo "Sustain Samples" pode ser ajustado pelas "Funções de Pedal" (página 35) no modo de função.

(6) AUX PEDAL

Esta entrada é para conectar um pedal controlador do tipo FC7 ou um pedal interruptor do tipo FC4. Várias funções como a função de Pedal Suave, etc., pode ser designada a esta entrada. (veja página 35)



NOTA

- O FC7 pode ser usado para controlar "Expressão" (página 35).

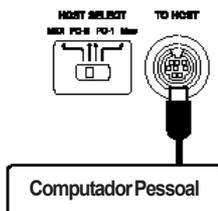
(7) Conectores MIDI IN, e OUT

O conector MIDI IN recebe dados MIDI de um dispositivo MIDI externo (como um sequenciador MIDI) que pode ser usado para controlar o P-120/P-120S. O conector MIDI OUT transmite dados MIDI gerados pelo P-120/P-120S. Para mais detalhes veja "Funções MIDI" na página 37.



(8) Conector TO HOST & Interruptor HOST SELECT

Este conector e o seletor permite conexão direta a um computador pessoal sem a necessidade de uma interface MIDI. Veja página 41 para detalhes.



Selecionando & Tocando Vozes

Antes de ligar, ajuste todos os níveis de volume para mínimo.

Para instruções como conectar o P-120/P-120S para um sistema de amplificador, veja página 11.

1 - LIGANDO

Depois de ter certeza que o adaptador está corretamente ligado ao P-120/P-120S pressione o interruptor **[STANDBY/ON]** localizado no painel do lado esquerdo.

Quando ligado, um LED do seletor de voz acenderá.



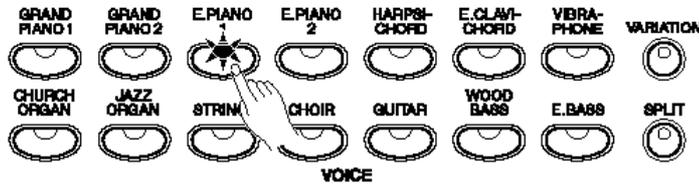
2 - Ajuste o Volume

Inicialmente ajuste o controle **[MASTER VOLUME]** aproximadamente no meio e então, quando você começar a tocar, reajuste o controle **[MASTER VOLUME]** para o nível mais confortável.



3 - Selecionando uma Voz

Selecione a voz desejada apertando um dos botões **VOICE**. Use o botão **[VARIATION]** selecionar uma variação da voz atual, como desejado. Toda vez que **[VARIATION]** é apertado, a variação liga ou desliga. Quando o indicador está iluminado, a voz de variação está selecionada.

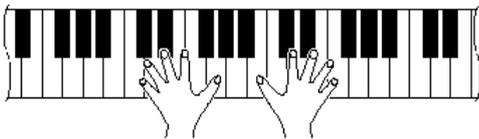


NOTA

- Por favor veja a seção "Descrição das Vozes" (página 45) para informações sobre as características de cada uma das vozes e suas variações.
- O pedal também pode ser usado para ligar ou desligar a variação se desejado.. (veja página 35)

4 - Toque

O P-120/P-120S também oferece resposta de toque de teclado, assim o volume e o timbre das notas tocadas, podem ser controlados de acordo com a força que você toca as teclas. A variação disponível depende da voz selecionada.

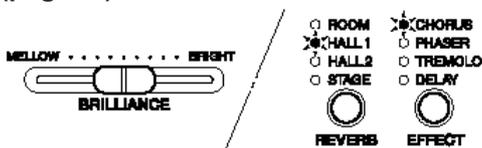


NOTA

- Algumas vozes não têm resposta de toque de teclado. Veja "Descrição das Vozes" na página 45 para detalhes.

5 - Adicione Efeitos

Você pode adicionar ou mudar o reverb, efeitos e brilho como desejar usando o botão **[REVERB]** (pág. 20), botão **[EFFECT]** (pág. 21) e o controle **[BRILLIANCE]** (pág. 22).



Reproduzindo as Melodias de Demonstração

As melodias de demonstração mostram todos os sons do P-120/P-120S. Também há 50 canções prefixadas que você pode tocar individualmente, ou em seqüência, ou em ordem aleatória.

* As Vozes e canções demonstradas consistem em canções originais da Yamaha (© 2001 YAMAHA CORPORATION).

* **Veja página 48 para ter uma ilustração por completo das canções prefixadas.**

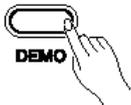
NOTA

- A demonstração ou canção não pode ser ouvida enquanto o usuário estiver usando o gravador interno (página 26).
- Nenhuma recepção de MIDI acontece no modo de demonstração.
- O dados de demonstração não são transmitidos pelos conectores de MIDI.

Voice Demo

1 - Entre no modo de demonstração

Pressione o botão **[DEMO]** para entrar no modo de demonstração — os indicadores de seletor de voz piscarão em seqüência.

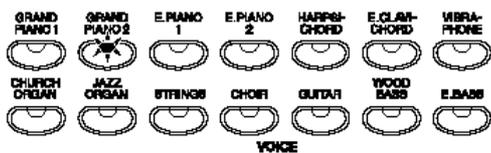


2 - Toque uma demonstração de Voz

Aperte um dos seletores de voz para começar a reprodução de todas as canções a partir da voz correspondente. (Se você pressiona o botão **SONG [START/STOP]** em vez de um botão de seletor de voz, a melodia de demonstração do **GRAND PIANO 1** começará a tocar.) O indicador do botão de seletor de voz selecionado piscará durante a reprodução, e “---” aparecerá no display. Você pode começar a reprodução de qualquer outra voz apertando o seletor de voz correspondente simplesmente. Você pode parar a reprodução a qualquer hora apertando o botão **SONG [START/STOP]** ou o seletor da voz atualmente demonstrada.

NOTA

- Use o controle **[MASTER VOLUME]** para ajustar o volume e o controle **[BRILLIANCE]** para ajustar o brilho (pág. 22).



3 - Saindo do Modo de Demonstração

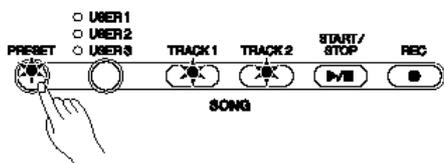
Pressione o botão **[DEMO]** para sair do modo de demonstração.



Canções de Demonstração

1 - Entrando no Modo de Demonstração de Canções

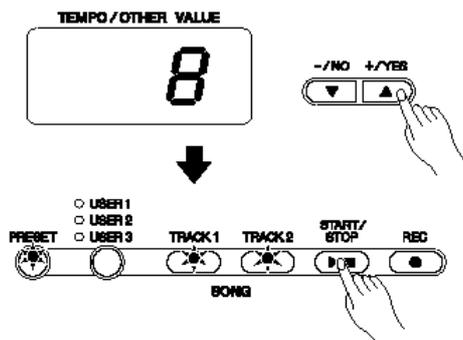
Pressione o botão **[PRESET]** para entrar neste modo-
Os indicadores **[PRESET]**, **[TRACK 1]** e **[TRACK 2]** acenderão.



2 - Tocando uma Canção

Para tocar quaisquer das 50 canções, use os botões **[-/NO FIG ▼]**, **[+/YES FIG ▲]** para selecionar o número da melodia que você quer ouvir (o número aparecerá no display), depois pressione o botão **SONG [START/STOP]**. A reprodução parará automaticamente quando as canções selecionadas terminarem.

Selecione "ALL" para tocar todas as canções sucessivamente, ou "RND" para tocar todas as canções continuamente em ordem aleatória. Aperte o botão **SONG [START/STOP]** para parar.

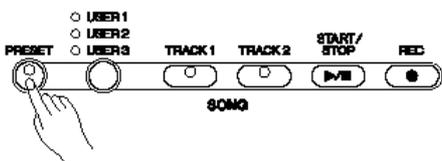


NOTA

- Use o controle **[MASTER VOLUME]** para ajustar o volume.
- Você pode usar os botões **[TEMPO/FUNCTION# ▼, ▲]** para ajustar o tempo de reprodução. Isto produz uma variação de tempo relativa, com um alcance de "-50" a "50"; o alcance diferirá dependendo da canção selecionada.
- O tempo "—" será selecionado automaticamente sempre que uma canção for selecionada ou a reprodução de uma nova canção começar.
- Você pode tocar o teclado junto com a canção. A voz que do teclado pode ser mudada.
- Você pode mudar o controle de Brilho e tipo de Reverb aplicados à voz do teclado e para a canção. Você pode mudar o tipo de Efeito e sensibilidade de Toque no teclado. Quando uma nova canção é selecionada, o tipo de reverb apropriado será selecionado automaticamente.

3 - Saindo do Modo de Demonstração de Canções

Pressione o botão **[PRESET]** para sair deste modo.



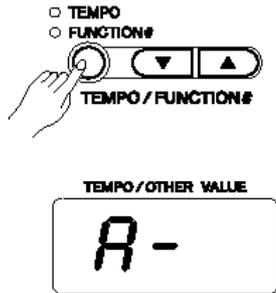
Reproduzindo as Melodias de Demonstração

Canções de Demonstração: Função A – B Repeat

A função A-B Repeat pode ser usada para repetir uma frase especificada dentro de uma canção continuamente. Combinada com a função de Cancelamento de Parte descrita abaixo, provê um modo excelente para praticar frases difíceis.

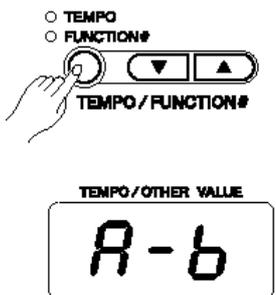
1 - Especificando o Início (A) da Frase

Selecione e reproduza uma canção e então aperte o botão [TEMPO/FUNCTION#] no começo da frase que quer repetir. Isto fixará o ponto “A” (“A-” aparecerá no Display). Para fixar o ponto “A” no início da canção, aperte o botão [TEMPO/FUNCTION#] antes de começar a reprodução.



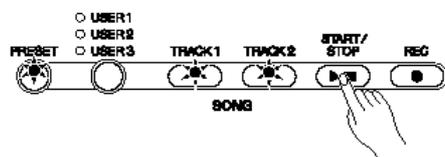
2 - Especificando o Fim (B) da Frase

Pressione o botão [TEMPO/FUNCTION#] uma segunda vez no fim da frase. Isto fixará o ponto “B” (“A-b” aparecerá no display). Neste momento a reprodução começará a repetir a frase entre os pontos A e B. O metrônomo soará quando a reprodução começar. Ihe dará uma referência de tempo. Porém, se a repetição for no princípio da canção, não haverá nenhum tempo referência de metrônomo. Para fixar o ponto B no fim da canção, aperte o botão [TEMPO/FUNCTION#] quando a canção terminar mas antes de “A-” desaparecer do display.



3 - Parando a Reprodução

Pressione o botão SONG [START/STOP] para parar a reprodução retendo os pontos A e B. O trecho A-B se repetirá se o botão SONG [START/STOP] for apertado novamente. Para cancelar os pontos A e B pressione o botão [TEMPO/FUNCTION#] uma vez.



NOTA

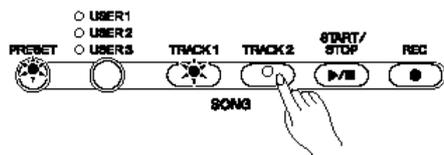
- Os pontos A e B são cancelados automaticamente quando uma nova canção é selecionada.
- A função A-B Repeat não pode ser usada durante “ALL” ou “md”.

Cancelando uma Parte de uma Canção

As 50 canções têm as partes da mão esquerda e da mão direita separadas que podem ser selecionadas para você poder praticar a parte correspondente no teclado. A parte da mão direita é tocada pelo [TRACK 1] e a parte esquerda é tocada pelo [TRACK 2].

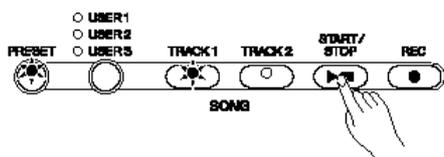
1 - Desligando a Parte desejada

Pressione o botão [TRACK 1] ou [TRACK 2] para desligar a parte desejada- o indicador correspondente apagará.



2 - Inicando e parando a reprodução

Pressione o botão SONG [START/STOP] iniciar ou parar a reprodução.



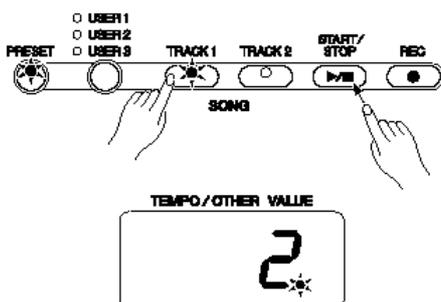
NOTA

- As partes podem ser ligadas ou desligadas mesmo durante a reprodução.
- Esta função não pode ser usada durante "ALL" ou "md".
- A função "Volume da Parte Cancelada" descrito na página 36 pode ser usada para ajustar o volume da parte cancelada.
- As partes automaticamente serão ligadas sempre que uma nova canção for selecionada.

❑ Syncho Start

Quando a função Syncho Start está selecionada, a reprodução começará automaticamente assim que você tocar no teclado.

Para selecionar Syncho Start pressione o botão SONG [START/STOP] enquanto segura o botão da parte que está ligada. Um ponto aparecerá no canto direito do display. (Repita a operação para cancelar o Syncho Start.)



NOTA

- Se você segurar o botão da parte que está desligada enquanto pressiona o botão SONG [START/STOP], essa parte será ligada e o modo Syncho Start será selecionado.

❑ AUX PEDAL Start/Stop

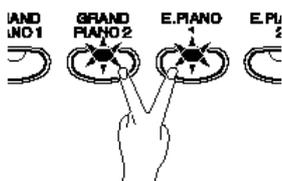
O AUX PEDAL pode ser designado para iniciar ou parar a reprodução em "AUX PEDAL Mode" descrito na página 35.

Modo Dual

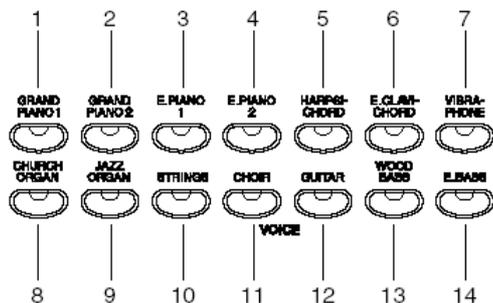
O modo dual torna possível jogar duas vozes simultaneamente no teclado inteiro.

Para ativar o modo dual simplesmente pressione dois seletores de voz ao mesmo tempo (ou aperte um seletor de voz enquanto segura o outro). Os indicadores de ambas as vozes selecionadas acenderão quando o modo dual estiver ativo. Aperte qualquer seletor de voz para sair deste modo.

De acordo com a prioridade da voz numerada como mostrado no diagrama à direita, serão designados números de voz estimados como os 1º Voz (a outra voz será designada como a 2ª Voz).



Numero de Prioridade de Voz



NOTA

- Os modos dual e split não podem ser selecionados ao mesmo tempo.
- [VARIATION] no modo Dual. O botão [VARIATION] acenderá se a variação for selecionada em qualquer modo. Enquanto o modo dual está selecionado, o botão [VARIATION] pode ser usado para ligar a variação para ambas as vozes. Para ligar a variação para uma das vozes, segure o botão de voz da outra voz e aperte o botão da voz para qual você quer mudar a variação.
- [EFFECT] no Modo Dual Dependendo das condições um efeito assumirá a prioridade. A profundidade será decidida de acordo com o valor padrão da combinação. Porém, usando a função F3 (veja página 32) você pode mudar o valor de profundidade de cada voz. Você pode ajustar a profundidade do Efeito usando os botões [-/NO ▼] ou [+/YES ▲] enquanto segura o botão [EFFECT] — veja pág. 21). Isto será aplicado somente à 1ª Voz.
- [REVERB] no Modo Dual O tipo de reverb designado à 1ª Voz assumirá a prioridade. (Se o reverb está desligado, o tipo de reverb da 2ª Voz será usado.) Você pode ajustar a profundidade do Reverb pelos botões [-/NO ▼] ou [+/YES ▲] enquanto segura o botão [REVERB] — veja pág. 20). Isto será aplicado somente à 1ª Voz.

Outras Funções do Modo Dual

Outras funções para o Modo Dual estão disponíveis para uso.

Veja estas funções nas páginas correspondentes.

- Equilíbrio Dual 32
- Detune Dual 32
- Troca de Oitava da 1ª Voz 32
- Troca de Oitava da 2ª Voz 32
- 1ª Profundidade de Efeito da 1ª Voz 33
- Profundidade de Efeito da 2ª Voz 33
- Reset 33

O modo split torna isto possível tocar duas vozes diferentes no teclado - uma com a mão esquerda e outra com a mão direita. A Voz Esquerda é tocada em todas as teclas à esquerda da (e incluindo) tecla "Split point", enquanto a Voz Direita é tocada à direita da tecla "Split Point".

Para ativar o modo split simplesmente pressione o botão [SPLIT] de forma que seu indicador ilumine. Para sair deste modo aperte o botão [SPLIT] novamente.

NOTA

• Os modos duais e splits não podem ser ligados ao mesmo tempo.



Selecione as Vozes Esquerda e Direita

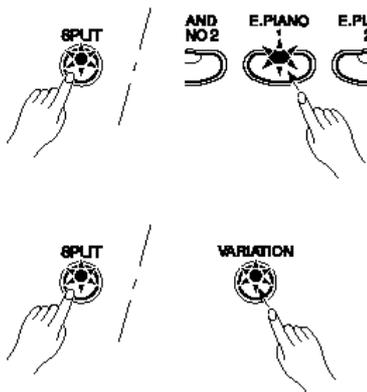
A voz que foi selecionada antes do modo split ser selecionado se torna a Voz Direita. (A Voz Direita também pode ser mudada enquanto no modo split, apertando o seletor de voz correspondente.)

Para selecionar a Voz Esquerda, pressione o seletor de voz correspondente enquanto pressiona o botão [SPLIT]. O indicador da voz se iluminará enquanto o botão [SPLIT] estiver apertado.

Para usar a variação para a voz esquerda, segure o botão [SPLIT] e pressione o botão [VARIATION] ou o botão da voz atualmente selecionada.

NOTA

- [VARIATION] no Modo Split
A variação pode ser usada no modo Split. Para usar a variação na Voz Direita aperte o botão [VARIATION]. Para a Voz Esquerda, aperte e segure o botão [SPLIT] e depois o botão [VARIATION].
- [EFFECT] no Modo Split
Dependendo das condições um efeito assumirá a prioridade. A profundidade será decidida de acordo com o valor padrão da combinação. Porém, usando a função F4 (veja página 33) você pode mudar o valor de profundidade de cada voz. Você pode ajustar a profundidade do Efeito pelos botões [-/NO] ou [+/YES] enquanto segura o botão [EFFECT] — veja pág. 21). Isto será aplicado somente à Voz Direita.
- [REVERB] no Modo Split
O tipo de reverb designado à Voz Direita assumirá a prioridade. (Se o reverb está desligado, o tipo de reverb da Voz Esquerda será usado.) Você pode ajustar a profundidade do Reverb pelos botões [-/NO] ou [+/YES] enquanto segura o botão [REVERB] — veja pág. 20). Isto será aplicado somente à Voz Direita.



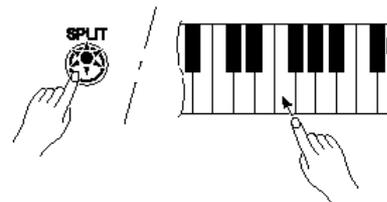
Ajustando o Ponto de Divisão (SPLIT POINT)

O ponto de divisão está inicialmente fixo na tecla F#2. Você pode mudar o ponto de divisão para qualquer outra tecla, apertando a tecla desejada enquanto pressiona o botão [SPLIT] (o nome da tecla aparecerá no display enquanto o botão [SPLIT] estiver pressionado). O ponto de divisão também pode ser fixado pelo modo de Função (veja abaixo).

Outras funções do Modo Split

Outras funções para o Modo Split estão disponíveis para uso. Veja estas funções nas páginas correspondentes.

Ponto de divisão	33
Equilíbrio	33
Troca de Oitava da Voz Direita	34
Troca de Oitava da Voz Esquerda	34
Profundidade de Efeito da Voz Direita	34
Profundidade da Voz Esquerda	34
Pedal Sustain	34
Pedal AUX	34
Reset	34



Example:

R-1	b-1	C 2	F 2
A-1	Bb-1	C2	F#2

- "b" é indicado como "b".
- "#" é indicado como "#".

Reverb

O botão [REVERB] seleciona vários efeitos de reverb digitais que você pode usar para profundidade e expressão.

Para selecionar um tipo de reverb pressione o botão [REVERB] algumas vezes até o indicador que corresponde ao tipo desejado acenda. Quando todos os indicadores estão apagados, não há Reverb.



OFF

Nenhum efeito de reverb está selecionado quando nenhum indicador de REVERB está aceso.

ROOM

Esta ajuste soma um reverb contínuo ao som sendo semelhante ao tipo de reverberação acústica que você ouviria em um quarto.

HALL 1

Para uma reverberação maior, use o HALL 1. Este efeito simula a reverberação natural de uma pequena sala de concerto.

HALL 2

Para um reverb realmente grande use o HALL 2. Este efeito simula a reverberação natural de uma grande sala concerto.

STAGE

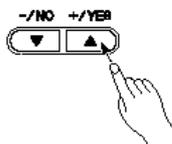
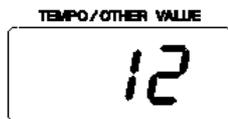
Uma simulação de reverb produzida em um palco.

NOTA

• O reverb e profundidade são diferentes para cada voz. Caso o efeito de REVERB estiver em OFF, o efeito "Soundboard Reverb" será aplicado quando a Voz GRAND PIANO 1 ou 2 forem selecionadas.

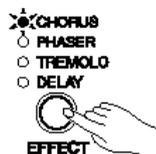
▣ Ajustando a Profundidade do Reverb

Ajuste a profundidade de reverb para a voz selecionada usando os botões [-/NO ▼] e [+/YES ▲] enquanto pressionando o botão [REVERB]. O alcance de profundidade é de 0 a 20 (a profundidade atual aparece no display enquanto o botão [REVERB] estiver pressionado). Um "0" não produz nenhum efeito, enquanto "20" produz a profundidade máxima de reverb. Aperte os botões [-/NO ▼] e [+/YES ▲] simultaneamente enquanto segurando [REVERB] para voltar ao ajuste da voz atual.



O botão **[EFFECT]** permite seleccionar um dos efeitos que podem dar a seu som maior profundidade.

Para seleccionar um tipo de efeito pressione o botão **[EFFECT]** algumas vezes até que o indicador que corresponde ao tipo desejado se acenda. Nenhum efeito é produzido quando todos os indicadores estão apagados.



OFF

Nenhum efeito é produzido quando todos os indicadores estão apagados.

CHORUS

Efeito de duplicação de instrumentos

PHASER

Soma um efeito extenso para o som.

TREMOLO

Efeito de vibração

DELAY

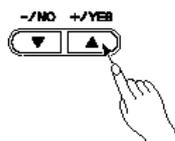
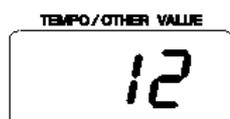
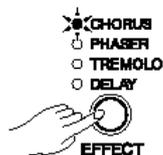
Efeito de eco

NOTA

O tipo de efeito e sua profundidade são diferentes para cada voz.

🗒 Ajustando a profundidade do Efeito

A profundidade do efeito pode ser ajustada individualmente para a voz seleccionada usando os botões **[-/NO ▼]** e **[+/YES ▲]** enquanto pressionando o botão **[EFFECT]**. O alcance de profundidade é de 0 a 20 (a profundidade atual aparece no display enquanto o botão **[EFFECT]** está pressionado). Uma ajuste "0" não produz nenhum efeito, enquanto em "20" a profundidade do efeito está no máximo. Pressione os botões **[-/NO ▼]** e **[+/YES ▲]** simultaneamente enquanto pressiona **[EFFECT]** para voltar aos ajustes normais para a voz seleccionada (os ajustes de profundidade são diferentes para cada voz).



Brilliance

Este controle pode ser usado para mudar a tonalidade ou “timbre”.

Para um tom mais brilhante, deslize o controle para a posição BRIGHT. Para um tom mais opaco, deslize o controle para a posição MELLOW.



NOTA

• Quando o BRILLIANCE está em BRIGHT, o volume global é ligeiramente mais alto. Se o MASTER VOLUME está em um nível alto, o som poderá distorcer. Nesse caso, abaixe o nível do MASTER VOLUME.

Transposição

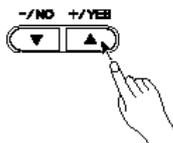
O P-120/P-120S possui uma função que torna possível trocar a afinação do teclado inteiro para cima ou para baixo em intervalos de semitom até um máximo de 12 semitons (um máximo de uma oitava acima ou abaixo).

Use o botão [-/NO ▼] e [+ /YES ▲] enquanto segura o botão [TRANPOSE] para transpor abaixo ou acima como desejado. O alcance de transposição é de “-12” (abaixo uma oitava), “0” (normal) a 12” (acima uma oitava). O valor da transposição aparece no display enquanto o botão [TRANPOSE] for pressionado. A transposição normal é “0”.

O botão [TRANPOSE] acende quando uma transposição está diferente de “0”. Toda vez que o botão [TRANPOSE] for apertado ligará ou desligará a transposição.

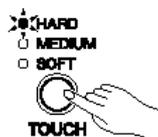
NOTA

• Notas abaixo e acima de A-1... C7 do P-120 P-120S soam uma oitava acima ou abaixo respectivamente.



Há quatro tipos diferentes de sensibilidade para o teclado — **HARD**, **MEDIUM**, **SOFT** ou **FIXED** — que podem ser selecionadas para estilos diferentes e preferências.

Para selecionar um tipo de sensibilidade pressione o botão **[TOUCH]** até que o indicador que corresponde ao tipo desejado acenda.



HARD

HARD exige tocar as teclas com bastante força para produzir o volume máximo.

MEDIUM

MEDIUM produz uma resposta de teclado bastante “standard”. Este é o ajuste de fábrica.

SOFT

SOFT permite produzir volume máximo tocando levemente nas teclas.

FIXED (nenhum indicador aceso)

Todas as notas são produzidas com o mesmo volume não importando como o teclado é tocado. Quando **FIXED** é selecionado, o volume de notas tocadas pode ser ajustado usando os botões **[-/NO ▼]** e **[+/YES ▲]** enquanto o botão **[TOUCH]** está pressionado (o nível de volume atual aparece no display). O alcance de volume é de 1 a 127. O ajuste normal é 64.

NOTA

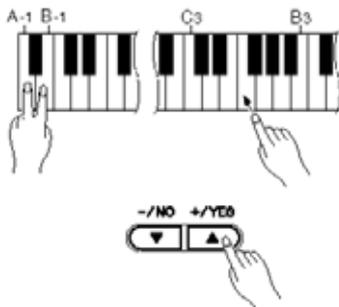
- Esta ajuste não muda o peso do teclado.
- O tipo de sensibilidade de toque e volume no modo **FIXED** se torna a comum para todas as vozes. Porém, os ajustes de sensibilidade de toque podem ter pequeno ou nenhum efeito em certas vozes que normalmente não possuem dinâmica de teclado (veja a página 45).

Afinação

Você pode fazer um ajuste fino entre 427.0 Hz a 453.0 Hz com intervalos de 0.2 hertz. Este controle é útil para afinar o P-120/P-120S com outros instrumentos ou música.

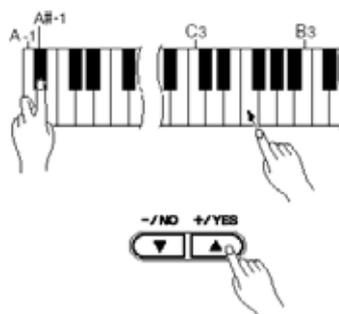
☐ Afinando para Cima

- 1 - Para afinar aperte e segure as teclas A-1 e B-1 simultaneamente.
- 2 - Aperte qualquer tecla entre C3 e B3. Cada vez que você apertar uma dessas teclas a afinação aumentará aproximadamente 0.2 Hz. Os botões [-/NO ▼] e [+ /YES ▲] também podem ser usados para afinar para baixo ou para cima, respectivamente, em aproximadamente 1 Hz. Aperte os botões [-/NO ▼] e [+ /YES ▲] simultaneamente para voltar ao padrão (A3 = 440 Hz).
- 3 - Solte as teclas A-1 e B-1.



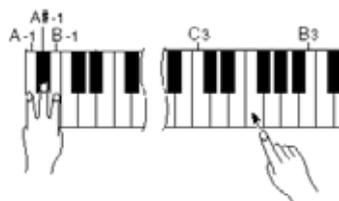
☐ Afinando para Baixo

- 1 - Para afinar aperte e segure as teclas A-1 e A#-1 simultaneamente.
- 2 - Aperte qualquer tecla entre C3 e B3. Cada vez que você apertar uma dessas teclas a afinação abaixará aproximadamente 0.2 Hz. Os botões [-/NO ▼] e [+ /YES ▲] também podem ser usados para afinar para baixo ou para cima, respectivamente, em aproximadamente 1 Hz. Aperte os botões [-/NO ▼] e [+ /YES ▲] simultaneamente para voltar ao padrão (A3 = 440 Hz).
- 3 - Solte as teclas A-1 e A#-1.



☐ Para Voltar à Afinação Normal

- 1 - Para restabelecer a afinação normal de fábrica (A3 = 440 Hz), segure as teclas A-1, A#-1 e B-1 simultaneamente.
- 2 - Aperte qualquer tecla entre C3 e B3.
- 3 - Solte as teclas A-1, A#-1 e B-1.



Em termos de “Hertz”, o alcance de afinação global é entre 427.0 Hz a 453.0 Hz.

A afinação atual é mostrada no display enquanto ajustada. Um décimo de um Hertz é indicado no display pelo aparecimento de um ou dois pontos, como no exemplo seguinte:

Display	Value
440	440.0
440.	440.2
440.	440.4
440.	440.6
440.	440.8

NOTA

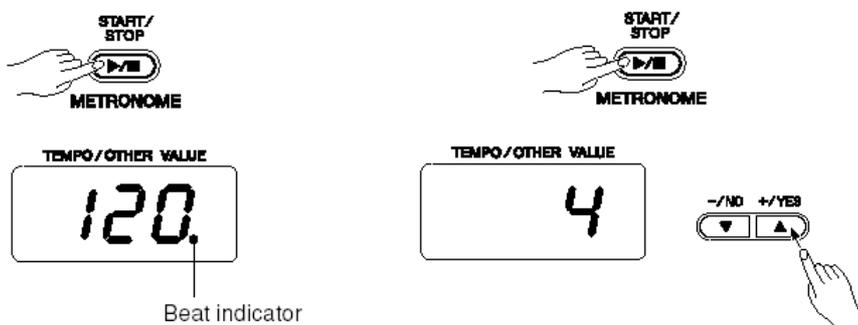
Um método de afinação alternativo está disponível no modo de Função - página 31.

O Metrônomo e o Controle de Tempo

O P-120/P-120 possui um metrônomo embutido é conveniente para prática e também pode prover um guia rítmico sólido quando gravando uma Canção de Usuário.

O Metrônomo

O som do metrônomo é ligado ou desligado apertando o botão **METRONOME** [START/STOP]. Quando ligado, o indicador de batida pisca ao tempo atual.



❑ Fórmula de Compasso do Metrônomo

A fórmula de compasso (batida) do metrônomo pode ser ajustada usando os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] enquanto se pressiona o botão **METRONOME** [START/STOP]. Você pode ajustar a batida para 0, 2, 3, 4, 5 ou 6 (o ajuste atual aparece no display). Pressione os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente enquanto segura o botão **METRONOME** [START/STOP] para voltar ao ajuste normal “0” (nenhum acento).

❑ Volume do Metrônomo

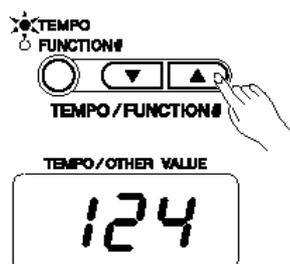
O volume de som do metrônomo pode ser ajustado pela Função de Volume de metrônomo na página 36.

Controle de Tempo

O tempo do metrônomo pode ser ajustado entre 32 e 280 batidas por minuto usando os botões [TEMPO/FUNCTION# ▼, ▲] (quando os botões [TEMPO/FUNCTION# ▼, ▲] [TEMPO] indicador estão acesos). O tempo selecionado aparecerá no display. O tempo normal (120 ou o tempo da canção gravada) pode ser ajustado pressionando simultaneamente os botões [▼] e [▲].

NOTA

- Se o botão [TEMPO/FUNCTION#] [FUNCTION#] está aceso, pressione o botão [TEMPO/FUNCTION#] para acender [TEMPO].



Usando o Gravador de Canções de Usuário

Você pode gravar suas canções e isso pode ajudar a estudar e praticar. Por exemplo, você pode gravar a mão esquerda e então praticar a parte da mão direita enquanto estiver reproduzindo a parte da mão esquerda gravada. O P-120/P-120S' possui um gravador de 2 pistas e permite a gravação de três Canções de Usuário.

O gravador de canção de usuário na verdade grava os dados seguintes:

■ Canção inteira

- Tempo
- Tipo de Reverb (incluindo OFF)
- Formula de compasso (batida)
- Tipo de Efeito (incluindo OFF)

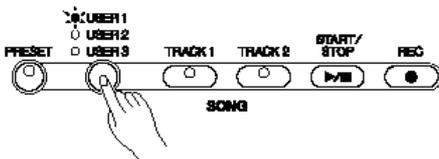
■ Pistas Individuais

- Notas tocadas
- Modo Dual
- Pedal (sustain, soft, sostenuto, expressão)
- Profundidade do Efeito
- Afinação Dual (F3)
- Oitava Split (F4)
- Seleção de Voz
- Modo Split
- Profundidade do Reverb
- Oitava Dual (F3)
- Variação da Voz
- Balanço Dual (F3)
- Balanço Split (F4)

Gravando

1 - Selecionando uma Canção Para Gravar

Pressione o botão [USER 1/2/3] para selecionar uma canção para gravar. O indicador da canção selecionada acenderá.

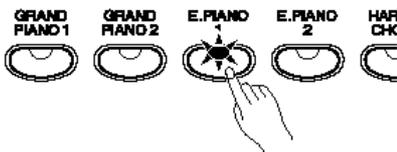


NOTA

• Quando no modo de demonstração de canção, o botão [USER 1/2/3] não pode ser usado para selecionar uma canção.

2 - Faça os ajustes iniciais

Antes de começar a gravar de fato, selecione a voz que você quer gravar (ou vozes se você estará usando o modo dual ou split). Você também poderia querer fixar o volume e controles de tempo.

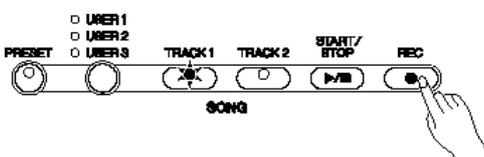


NOTA

• Se você quer mudar o tempo, formula de compasso, reverb ou efeito quando regravar uma pista ou quando gravando em outro local, faça isso depois de entrar no modo pronto para gravar (passo 3).

3 - Entre no Modo Pronto para Gravar

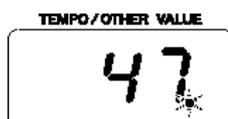
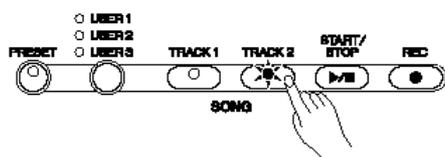
Pressione o botão [REC] para entrar nesse modo (a gravação não começará ainda). Você pode sair desse modo apertando o botão [REC] novamente.



Usando o Gravador de Canções de Usuário

4 - Selecione a Pista a ser Gravada

Quando você entra no modo pronto para gravar a última pista gravada é selecionada automaticamente e seu indicador [TRACK 1] ou [TRACK 2] piscará em vermelho. Se você quer gravar em uma pista diferente, pressione o botão de pista apropriado de forma que seu indicador pisque em vermelho.

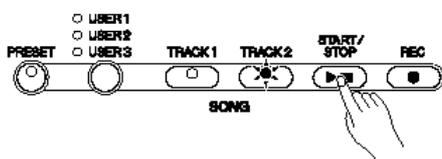
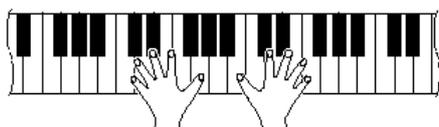


NOTA

- O indicador de uma pista que contém dados previamente gravados vai acender em verde (a menos que a pista seja desligada). Quando gravando, os dados previamente gravados na pista que não está sendo gravada serão reproduzidos. Se você não quer ouvir a pista gravada enquanto você grava pressione o botão da pista antes de apertar o botão [REC] (passo 2) de forma que seu indicador apague.
- Se uma canção de usuário ([USER 1/2/3]) não está selecionada, apertando o botão [REC] resultará no [USER 1] [TRACK 1] sendo selecionado. Neste momento, [TRACK 2] será desligado se a pista contém dados.
- Gravando em uma pista que já contém dados (o indicador em verde) apagará os dados prévios daquela pista.
- Quando o modo de gravação está ligado a quantidade de memória disponível para gravar será mostrada no display em kilobytes (começando em "47").

5- Gravando

A gravação começará automaticamente assim que você tocar uma nota no teclado ou apertar o botão **SONG [START/STOP]**. O número do compasso atual aparecerá no display enquanto gravando .

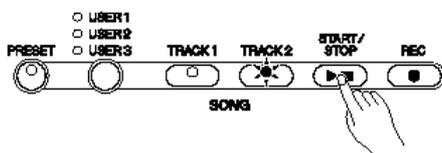


NOTA

- O pedal AUX pode ser nomeado para iniciar e parar a gravação (página 35).
- Se o metrônomo estiver ligado quando você começou a gravar, você será capaz de manter o tempo com o metrônomo enquanto gravando, mas o som de metrônomo não será gravado.
- Você pode gravar até um máximo de cerca de 10,000 notas no P - 120/P-120S que dependem de uso de pedal e outros fatores. O indicador de gravação começará a piscar quando a memória de estiver quase cheia. Se a memória ficar cheia durante a gravação, a palavra "FUL" aparecerá no display e a gravação parará automaticamente. (Todos os dados gravados até aquele ponto serão retidos.)

6 - Parando a Gravação

Pressione o botão [REC] ou **SONG [START/STOP]** para parar a gravação. O indicador da pista gravada ficará verde indicando que contém dados agora.



Usando o Gravador de Canções de Usuário

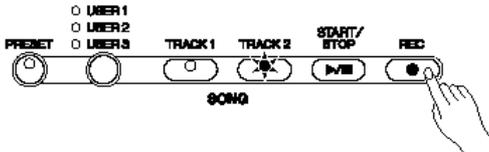
Mudando os Ajustes Iniciais

A voz inicial, tempo, formula de compasso, reverb, efeito, profundidade e ajustes feitos no passo 2 são gravados pelo P-120/P-120S.

Estes ajustes iniciais podem ser mudados depois que a gravação acabar apertando o botão **[REC]** para entrar no modo pronto para gravar, apertando o botão de pista apropriado para fazer as mudanças necessárias e apertando então o botão **[REC]** novamente para sair do modo pronto e gravar as mudanças.

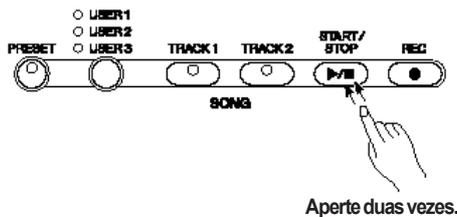
Se você for fazer isso, tenha cuidado para não apertar o botão **SONG [START/STOP]** ou uma tecla no teclado que começará a gravar e apagará os dados gravados.

É possível cancelar a operação mesmo depois que as mudanças tenham sido feitas: Mude de pista e então aperte o botão **[REC]** para sair do modo de gravação.



Apagando uma Pista

Todos os dados podem ser apagados de qualquer uma das pistas do gravador entrando no modo de gravação, selecionando a pista que você quer apagar, e apertando o botão **SONG [START/STOP]** duas vezes sem gravar qualquer dado.

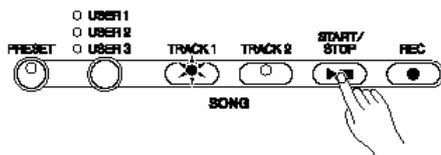


Reprodução

Para reproduzir o que você gravou, primeiro tenha certeza que a canção está selecionada apertando o botão **[USER 1/2/3]**. O indicador de canção selecionada acenderá. (Um canção não está selecionada se nenhum dos indicadores está aceso.) Veja também se as pistas que você deseja ouvir estão com o indicador em verde. Se não, aperte o botão da pista correspondente de forma que eles acendam. Então aperte o botão **SONG [START/STOP]** para começar a reprodução dos dados gravados. Você pode parar a reprodução a qualquer hora apertando o botão **SONG [START/STOP]**.

Para emudecer uma pista, aperte o botão de pista correspondente de forma que seu indicador apague.

O número do compasso atual aparece no display durante a reprodução.

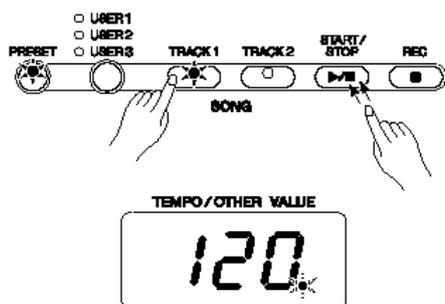


☐ Synchro Start

Quando a função Synchro Start está ligada, a reprodução do gravador, iniciará automaticamente assim que você começar a tocar no teclado.

Para ligar a função Synchro Start pressione o botão **SONG [START/STOP]** enquanto segurando um botão de pista que estiver ligado. O ponto à direita no display começará a piscar. (Repita a operação prévia para desligar.) A reprodução começará então assim que você começar a tocar no teclado.

Se você segurar um botão de pista que está desligado enquanto aperta o botão **SONG [START/STOP]**, aquela pista será ligada e o Synchro Start também será ligado.



☐ AUX PEDAL Start/Stop

O AUX PEDAL pode ser designado para começar e parar o gravador e a reprodução pela função "AUX PEDAL Mode" descrita na página 35.

NOTA

- Quando no modo de canção demonstrativo, o botão [USER 1/2/3] não pode ser usado para selecionar uma canção.
- É possível tocar no teclado durante a reprodução. Neste caso, a voz que você toca no teclado não é a mesma. A voz de reprodução é a voz fixada quando os dados foram gravados. A voz que você toca no teclado é a voz selecionada no painel.
- O volume de reprodução e tempo podem ser ajustados usando os controles [MASTER VOLUME] e [TEMPO/ FUNCTION# FIG. _] (pressione ambos os botões [TEMPO/ FUNCTION# _ FIG] simultaneamente voltar ao tempo original).
- Todos as canções de usuário gravadas serão retidas na memória por aproximadamente uma semana depois que o teclado for desligado. Se você quer manter seus dados gravados por períodos mais longos, ligue o equipamento pelo menos uma vez por semana.
- Também é possível armazenar em um dispositivo MIDI externo como o Yamaha MIDI Data Filer MDF3 usando a função descrita na página 39.
- Se o metrônomo está sendo usado durante reprodução, este parará automaticamente quando a reprodução parar.
- Durante reprodução, o volume de uma pista desligada será sempre "0".
- Os dados de reprodução não são transmitidos pelo conector MIDI OUT.
- A reprodução não será acionada quando o gravador não contém nenhum dado, ou quando ambos os botões de pista estão apagados.
- Se o tipo de REVERB for mudado pelos controles de painel durante reprodução, serão mudados o os efeitos de reverb de teclado e reprodução.
- Se o tipo de EFFECT for mudado pelos controles de painel durante reprodução, o efeito de reprodução pode ser apagado em alguns casos.

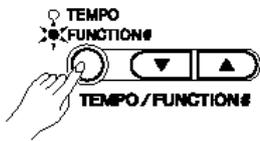
Modo Função

O botão [TEMPO/FUNCTION#] provê acesso para várias funções. Isso dá ao P-120/ P-120S uma versatilidade extraordinária. As funções são categorizadas em grupos como segue:

- F1 Afinação 31
- F2 Escala 31
- F3 Funções do Modo Dual 32
- F4 Funções do Modo Split 33
- F5 Funções do Pedal 35
- F6 Volume do Metrônomo 36
- F7 Volume da Parte Cancelada 36
- F8 Funções MIDI 37
- F9 Funções Backup 40

Para Selecionar

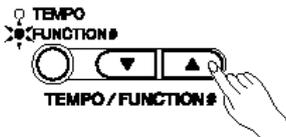
1 - Pressione o botão [TEMPO/FUNCTION#] de forma que o indicador [FUNCTION#] acenda.



NOTA

- Não podem ser selecionadas funções durante modo de canção de demo/preset ou quando o gravador de canção de usuário está em operação.

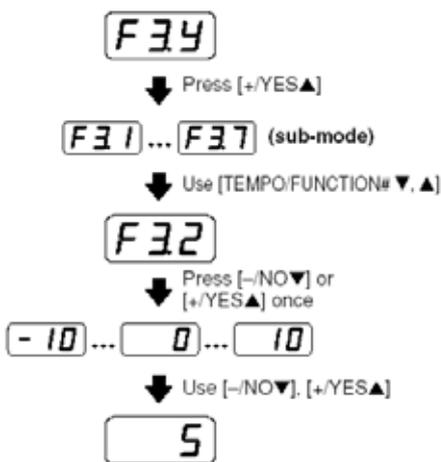
2 - Use os botões [TEMPO/FUNCTION# ▼, ▲] para selecionar a função desejada de F1 a F9.



3 - No caso das funções Scale (F2), Dual Mode (F3), Split Mode (F4), Pedal Functions (F5), MIDI (F8), e Backup (F9), você terá que apertar o botão [+YES▲] uma vez mais para entrar no sub-modo respectivo depois que a função foi selecionada e então use os botões [TEMPO/FUNCTION# ▼, ▲] novamente para selecionar a sub-função desejada.

NOTA

- O modo Dual ou Split deve ser ligado antes de selecionar suas funções, respectivamente. Se o modo correspondente não está ligado, F3 ou F4 aparecerá no display e o sub-modo correspondente não estará disponível.
- O modo Dual pode ser ligado enquanto no modo de Função, mas para ligar o modo Split, o modo de função deverá estar desligado.



4 - Fixe a função usando os botões [-NO ▼] e [+YES ▲]

NOTA

- Depois de selecionar a função, será exibido o ajuste atual quando o botão [-NO▼] ou [+YES▲] for apertado pela primeira vez.

5 - Pressione o botão [TEMPO/FUNCTION#] de forma que o indicador [TEMPO] acenda para sair do modo de função.

F1: Afinação

Além do método de afinação descrito em página 24, afinação global pode ser realizada também pela função F1.

Depois de selecionar “F1”, use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para abaixar ou elevar a afinação em aproximadamente 0.2 Hz por vez (a primeira vez em que o botão [-/NO ▼] e [+YES ▲] é apertado só mostrará o valor de afinação sem mudar a afinação de fato). O alcance de afinação global é de 427.0 Hz a 453.0 Hz (correspondendo ao Hz da nota A3). Pressione os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente voltar a 440.0 Hz “.

Um décimo de um Hertz é indicado no LED display pelo aparecimento e posição de um ou dois pontos, como no exemplo seguinte:

Display	Value
440	440.0
440	440.2
440	440.4
440.	440.6
440.	440.8

F2: Escala

Depois de selecionar “F2.Y”, pressione o botão [+YES ▲] Para acionar o sub-modo de função de escala e então use os botões TEMPO/FUNCTION# ▼, ▲] para selecionar a escala desejada, como listado abaixo.

Escala

Além do Temperamento standard, o P-120/P-120S incluem 6 afinações clássicas que você pode selecionar e usar para tocar música do período correspondente, ou experimentar com um contexto mais moderno. As afinações são:

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1: Equal Temperament | 2: Pure Major |
| 3: Pure Minor | 4: Pythagorean |
| 5: Mean Tone | 6: Werckmeister |
| 7: Kimberger | |

Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para selecionar um número desejado.

Pressione os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente voltar à escala normal.

Base Note

Ao contrário do Temperamento Igual, estas afinações clássicas devem ser afinadas em uma tecla específica.

Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para seleccione a tecla que você quer fundamentar a afinação previamente selecionada. A tecla selecionada aparecerá no display, seguido por um traço embaixo se Flat (por exemplo “A_”) ou um traço em cima se Sharp (por exemplo “F~”).

Pressione os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para voltar ao modo original.

NOTA

• A nota básica é efetiva para afinações diferente da afinação de Temperamento Igual.

Modo Função

F3: Funções do Modo Dual

Depois de selecionar “F3.Y”, pressione o botão **[+YES ▲]** para acionar o sub-modo e então use os botões **[TEMPO/FUNCTION# ▼, ▲]** para selecionar a função desejada, como está listado abaixo. Se o modo Dual não está acionado “F3..” aparecerá em vez de “F3.Y” e a função Dual não poderá ser selecionada. Se isto acontecer acione o Modo Dual.

NOTA

•Os ajustes da Função Dual são individualmente fixos para cada combinação de voz.

ATALHO:

Você pode saltar diretamente às funções do modo dual (F3) apertando o botão **[TEMPO/FUNCTION#]** enquanto segura dois seletores de voz simultaneamente.

☐ F3.1: Dual Balance

O nível de volume das duas vozes combinadas no modo dual pode ser ajustado como quiser usando esta função. Use os botões **[-/NO ▼]** e **[+YES ▲]** para ajustar o equilíbrio. O alcance de equilíbrio é de 0 a 20. Um ajuste de “10” produz um equilíbrio igual entre as duas vozes. Ajustes abaixo de “10” aumentam o volume da 2ª Voz em relação à 1ª Voz, e vice e versa. Pressione os botões **[-/NO ▼]** e **[+YES ▲]** simultaneamente para voltar ao modo original (diferente para cada combinação de voz).

Você pode fixar uma voz como a voz principal, e outra voz como voz mais suave, misturada.

☐ F3.2: Dual Detune

Esta função torna possível mudar a afinação entre a 1ª e 2ª voz. Use os botões **[-/NO ▼]** e **[+YES ▲]** para ajustar a quantia de desafinação como desejado. O alcance de detune é de -10 a 10. Um ajuste de “0” fixa ambas as vozes para a mesma afinação. Ajustes abaixo de “0” aumentam a afinação da 2ª Voz em relação à 1ª Voz e vice e versa. Pressione os botões **[-/NO ▼]** e **[+YES ▲]** simultaneamente para voltar aos ajustes originais(diferente para cada combinação de voz).

☐ F3.3: Oitava da 1a. Voz

☐ F3.4: Oitava da 2a. Voz

Dependendo de quais vozes você combina usando o modo dual, a combinação pode soar melhor se uma das vozes tem sua oitava trocada. Use os botões **[-/NO ▼]** e **[+YES ▲]** para ajustar a oitava da 1ª ou 2ª Voz como desejado. Os valores disponíveis são “0” para normal, “-1” para uma oitava abaixo e “1” para uma oitava acima.

Pressione os botões **[-/NO ▼]** e **[+YES ▲]** simultaneamente para voltar aos ajustes originais(diferente para cada combinação de voz).

❑ F3.5: Profundidade do Efeito na 1a. Voz

❑ F3.6: Profundidade do Efeito na 2a. Voz

Estas funções tornam possível ajustar individualmente a profundidade do efeito para a 1ª. e 2ª. Voz. Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para ajustar a profundidade do efeito para a voz correspondente como desejado. O alcance de profundidade é de 0 a 20. Um valor “0” não produz nenhum efeito, enquanto um valor “20” produz a profundidade máxima. Aperte os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para voltar aos ajustes originais (diferente para cada combinação de voz).

NOTA

• Os ajustes de profundidade de efeito não podem ser mudados a menos que EFFECT esteja ligado. Você deve sair do modo de função e ligar EFFECT antes de efetuar os ajustes.

❑ F3.7: Reset

Esta função reajusta todas as funções do modo dual para os valores originais de fábrica. Aperte o botão [+YES ▲] para reajustar os valores. “End” aparecerá no display quando todas as funções foram reajustadas.

F4: Funções do Modo Split

Depois de selecionar “F4.Y”, pressione o botão [+YES ▲] para acionar as funções do modo split, depois use os botões [TEMPO/FUNCTION# ▼, ▲] para selecionar a função desejada, como listado abaixo.

Se o modo split não está ligado “F4.-” aparecerá em vez de “F4.Y” e as funções não poderão ser selecionadas. Também note que você tem que sair do modo de Função antes do modo split poder ser ligado.

NOTA

• A Função Split possui ajustes para cada combinação de voz.

ATALHO:

Você pode saltar diretamente às funções do modo split (F4) apertando o botão [TEMPO/FUNCTION#] enquanto segura o botão [SPLIT].

❑ F4.1: Split Point

Além do ponto de split descrito na página 19, o ponto de split pode ser ajustado por esta função. Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para fixar o ponto de split como desejado ou simplesmente aperte a tecla apropriada no teclado: de “A-1” a “C7”. Pressione os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para voltar aos ajustes originais “F#2”.

❑ F4.2: Split Balance

O nível de volume das duas vozes combinadas no modo split pode ser ajustado como desejado usando esta função. Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para ajustar o equilíbrio. O alcance de equilíbrio é de 0 a 20. Um ajuste de “10” produz o equilíbrio igual entre as duas vozes. Ajustes abaixo de “10” aumenta o volume da Voz Esquerda em relação à Voz Direita e vice e versa. Aperte os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para voltar aos ajustes originais (diferente para cada combinação de voz).

Modo Função

F4.3: Oitava da Voz Direita

F4.4: Oitava da Voz Esquerda

Dependendo de quais vozes você combina usando o modo split, a combinação pode soar melhor se uma das vozes tiver sua oitava trocada. Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para ajustar a oitava da Esquerda ou da Direita como desejar. Os ajustes disponíveis são “0” para normal, “-1” para uma oitava abaixo e “1” para uma oitava acima. Aperte os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para voltar aos ajustes originais (diferente para cada combinação de voz).

Ajuste de acordo com a extensão para a canção que você quer tocar.

F4.5: Profundidade do Efeito para a Voz Direita

F4.6: Profundidade do Efeito para a Voz Esquerda

Estas funções tornam possível ajustar individualmente a profundidade do efeito para as vozes Esquerda/Direita. Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para ajustar a profundidade de efeito para a voz correspondente. O alcance de profundidade é de 0 a 20. Um valor “0” não produz nenhum efeito, enquanto “20” produz profundidade de efeito ao máximo. Aperte os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para voltar aos ajustes originais (diferente para cada combinação de voz).

NOTA

• Os ajustes de profundidade de efeito não podem ser mudados a menos que EFFECT esteja ligado. Você deve sair do modo de função e ligar EFFECT antes de efetuar os ajustes.

F4.7: Alcance do Pedal Sustain

O Alcance do Pedal Sustain determinará se o pedal afetará a Voz direita, a Voz Esquerda, ou ambas as vozes. Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para selecionar “2” para a Voz Esquerda, “1” para a Voz Direita ou “ALL” para ambas as vozes.

Aperte os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para voltar aos ajustes originais “ALL”.

F4.8: Alcance do Pedal AUX

O Alcance do Pedal Aux determinará se o pedal afetará a Voz direita, a Voz Esquerda, ou ambas as vozes. Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para selecionar “2” para a Voz Esquerda, “1” para a Voz Direita ou “ALL” para ambas as vozes. Aperte os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para voltar aos ajustes originais “ALL”.

NOTA

• Quando sustain é designado como a função do AUX PEDAL (F5.1), os ajustes nesta seção será ignorado e o ajuste da seção F4.7 terá efeito.

F4.9: Reset

Esta função reajusta todas as funções do modo split para os valores originais. Aperte o botão [+YES ▲] para reajustar os valores. “End” aparecerá no display quando todas as funções foram reajustadas.

F5: Funções do Pedal

Depois de selecionar “F5.Y”, pressione o botão **[+/YES ▲]** para acionar o sub modo, depois use os botões **[TEMPO/FUNCTION# ▼, ▲]** para selecionar a função desejada como listamos abaixo.

☐ F5.1: AUX PEDAL

Esta função lhe deixa convenientemente fixar a operação do AUX PEDAL para um dos modos listados abaixo. Use os botões **[-/NO ▼]** e **[+/YES ▲]** para selecionar o modo desejado. Pressione os botões **[-/NO ▼]** e **[+/YES ▲]** simultaneamente para voltar aos ajustes originais “1”.

1. Soft Pedal

O pedal suave reduz o volume e muda levemente o timbre de notas tocadas enquanto o pedal está apertado. O pedal suave não afetará notas que já estão tocando quando for apertado.

2. Sostenuato Pedal

Se você toca uma nota no teclado e aperta o pedal enquanto a tecla está segurada, essas notas serão sustentadas contanto que o pedal esteja acionado (como se o pedal sustain tivesse sido apertado) mas todas as notas tocadas depois disso não serão sustentadas. Isto torna possível sustentar uma corda, por exemplo, enquanto são tocadas “outras notas staccato”.

3. Expressão

Este modo permite controle de dinâmica durante desempenho.

4. Sustain Pedal (ON/OFF)

A função sustain é igual a do pedal direito de um piano acústico. Neste caso o AUX PEDAL opera como um pedal de sustain assim quando o mesmo é apertado.

5. Sustain Pedal (Continuous)

A função sustain pedal porém, neste caso o pedal opera como do mesmo modo básico como o pedal direito em um piano acústico mas com um controlador contínuo.

6. Variation

Este modo permite trocar a variação da voz como no botão **[VARIATION]** do painel.

7. Song Start/Stop

Este modo permite iniciar e parar uma canção. Neste modo, a função AUX PEDAL será da mesma maneira como o botão **SONG [START/STOP]** no painel.

NOTA

• Organ, string e choir voices continuarão soando contanto que o pedal de sustenuto seja solto.

NOTA

• Nós recomendamos que um pedal controlador FC7 seja usado no modo 3 (Expression). No modo 5 (Sustain Pedal [Continuous]), nós recomendamos que o pedal disponível seja usado. Para todos os outros modos, nós recomendamos o uso do pedal disponível ou o FC4.

☐ F5.2: Sustain Sample Depth

As vozes GRAND PIANO 1 e 2 possuem características especiais que recriam a ressonância produzidas pela caixa de som de um piano de cauda acústico e cordas quando seu pedal sustain é apertado. O efeito pode ser controlado com o pedal sustain ou o AUX PEDAL para qual função sustain foi nomeada. Esta função o deixa ajustar a profundidade deste efeito. O alcance de profundidade do efeito é de 0 a 20. Um ajuste “0” não produz nenhum efeito, enquanto “20” produz a profundidade do efeito ao máximo. Aperte os botões **[-/NO ▼]** e **[+/YES ▲]** simultaneamente para voltar aos ajustes originais “12”.

Modo Função

☐ F5.3: Profundidade do Soft Pedal

Esta função fixa a profundidade do efeito do soft pedal. O alcance de profundidade de efeito é de 1 a 5. Um ajuste de “1” produz profundidade de efeito mínima enquanto uma ajuste de “5” produz profundidade de efeito máximo. Pressione os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para o ajuste normal “3”.

☐ F5.4: Tipo de SUSTAIN PEDAL

☐ F5.5: Tipo de PEDAL AUX

Dependendo do pedal que é conectado nos conectores SUSTAIN PEDAL ou AUX PEDAL, o efeito produzido operando o pedal (ON/OFF, dinâmica, etc.) pode ser invertido. Se esse for o caso, use este ajuste para corrigir a operação do pedal. O alcance de ajuste é de 1 a 2. Pressione os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para o ajuste normal “1”.

NOTA

- Certifique-se que o equipamento está desligado antes de conectar o pedal.
- Se o SUSTAIN PEDAL for fixado em “2” e o pedal for desconectado enquanto o equipamento estiver ligado, todas as notas tocadas sofrerão o efeito do sustain.

F6: Volume do Metrônomo

ATALHO:

Você pode saltar diretamente às funções de metrônomo apertando o botão [TEMPO/FUNCTION#] enquanto segura o botão METRONOME [START/STOP].

O volume do som de metrônomo pode ser mudado. Depois de selecionar “F6”, use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para ajustar o volume de metrônomo como desejado. O alcance do volume é de 1 a 20. Uma ajuste “1” produz som mínimo, enquanto um ajuste de “20” produz volume máximo. Aperte os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para o ajuste normal “10”.

F7: Cancelando o Volume de uma Parte

Esta função fixa o volume de uma “parte cancelada” tocada durante a reprodução de uma canção (veja página 17) Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para ajustar o volume como desejado. O alcance de volume é de 0 a 20. Uma ajuste “0” não produz nenhum som, enquanto uma ajuste “20” produz volume máximo. Aperte os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para o ajuste normal “5”.

Ajuste o volume da parte para um nível confortável para usar a “parte cancelada” como um guia. Fixe em “0” se você não quer ouvir a parte.

F8: Funções MIDI

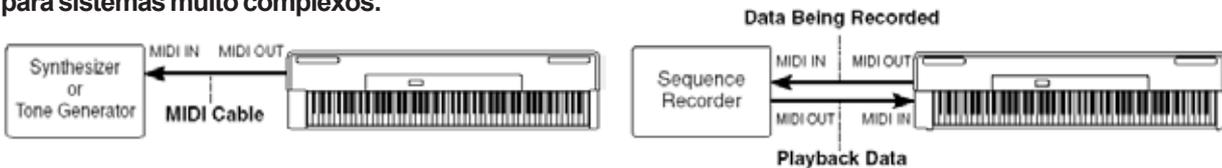
Uma Breve Introdução ao MIDI

MIDI, MUSICAL INSTRUMENT DIGITAL INTERFACE é uma interface de comunicação padrão que permite compartilhar informação musical e controle de instrumentos musicais. Com isto, é possível criar “ sistemas “ de instrumentos MIDI e equipamento que oferecem maior versatilidade. Por exemplo, a maioria dos teclados MIDI (inclusive o P-120/P-120S) transmitem nota e velocidade (resposta de toque) pelo MIDI OUT sempre que uma nota é tocada no teclado. Se o MIDI OUT for conectado ao MIDI IN de um segundo teclado (sintetizador, etc.) ou um gerador de tom (essencialmente um sintetizador sem teclado), o segundo teclado ou gerador de tom responderão justamente a notas tocadas. O resultado é que você pode tocar simultaneamente dois instrumentos . Este mesmo tipo de transferência de informação musical é usado para gravar uma seqüência MIDI. Um seqüenciador pode ser usado para gravar “ dados” MIDI do P-120/P-120S, por exemplo. Quando o dados são reproduzidos , o P-120/P-120S automaticamente “ toca “ o desempenho gravado com detalhes.

Os exemplos dados serão somente básicos. Os sistemas MIDI podem ser montados para sistemas muito complexos.

NOTA

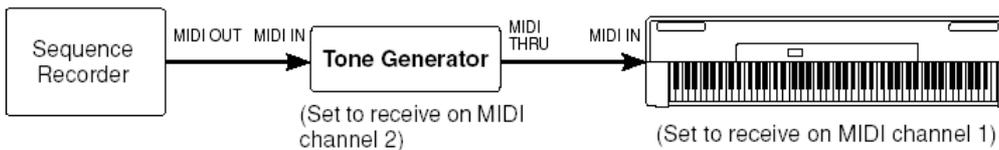
- O botão HOST SELECT deve ser fixado em “ MIDI “ para usar os conectores MIDI.
- Quando você usar o conector TO HOST, fixe o HOST SELECT à posição apropriada para o tipo de computador que você está usando (veja página 41).
- Sempre use um cabo MIDI de alta qualidade . Nunca use cabos MIDI com mais de 15 metros.



Depois de selecionar “F8.Y”, pressione o botão **[+/YES ▲]** para acionar o sub-modo de MIDI e então use os botões **[TEMPO/FUNCTION# ▲, ▼]** para selecionar a função desejada .

F8.1: Seleção do canal de Transmissão MIDI

F8.2: Seleção do canal de Recepção MIDI



O sistema MIDI permite transmissão e recepção de dados em 16 canais diferentes. Foram implementados canais múltiplos para permitir o controle seletivo de certos instrumentos ou dispositivos conectados em série. Por exemplo, um único seqüenciador poderia ser usado para tocar dois instrumentos ou geradores de tom diferentes. Um dos instrumentos ou geradores de tom poderia ser fixado para só receber o canal 1, enquanto o outro para receber o canal 2. Nesta situação o primeiro instrumento ou gerador de tom só responderá à informação transmitida no canal 1 pelo seqüenciador, enquanto o segundo instrumento ou gerador de tom só responderão ao canal 2.

Modo Função

Em qualquer ligação, o canal MIDI do instrumento transmissor deve ser igual ao do receptor para transferência de dados. Um equipamento “Multi-timbre” permite recepção simultânea de partes diferentes em todos os 16 canais MIDI. Também há um modo “1-2” que permite recepção simultânea nos canais 1 e 2.

Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para selecionar os canais desejados. O parâmetro de canal também pode ser desligado “OFF” se você não quer que o P-120/P-120S transmita qualquer dado MIDI. Para selecionar o modo de recepção multi-timbre ajuste para “ALL”. Só selecione “1-2” para recepção multi-timbre nos canais 1 e 2.

Pressione os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para os ajustes padrão: transmit = “1”; receive = “ALL”.

NOTA

- No modo dual os dados da 1ª. voz são transmitidos em um canal fixo e a 2ª. voz no primeiro número de canal acima da 1ª. voz. No modo split os dados da voz direita são transmitidos em seu canal fixo e a voz esquerda no canal acima.
- Não são transmitidos dados MIDI de Demo/preset e canções.
- Nenhuma recepção de MIDI acontece quando o modo de canção de demo/preset está selecionado.

☐ F8.3: Local Control ON/OFF

“Local Control” se refere ao fato que, normalmente, o teclado do P-120/P-120S controla seu gerador de tom interno e permite tocar as vozes internas diretamente do teclado. Esta situação é “Local Control ON” desde que o gerador de tom interno é localmente controlado pelo seu próprio teclado.

“Local Control OFF”, desliga o teclado do gerador de tom interno, porém a informação MIDI apropriada ainda é transmitida pelo MIDI OUT quando são tocadas notas no teclado. Ao mesmo tempo, o gerador de tom interno responde informações MIDI recebidas pelo MIDI IN.

Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para ajustar o local control em “On” ou “OFF”. Pressione os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para o ajuste padrão “On”.

☐ F8.4: Program Change ON/OFF

Normalmente o P-120/P-120S responderá às mudanças de programas recebidos de um teclado externo ou de outro dispositivo MIDI que causará a troca da voz correspondentemente numerada a ser selecionada no canal correspondente. O P-120/P-120S normalmente vão também enviar uma mudança de programa sempre que uma de suas vozes for selecionada.

Esta função torna possível cancelar a mudança de programa na recepção e transmissão de forma que as vozes podem ser selecionadas no P-120/P-120S sem afetar o dispositivo MIDI externo.

Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para ajustar a transmissão e a recepção para “On” ou “OFF”.

Pressione os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para o ajuste padrão “On”.

NOTA

- Para informação sobre números de programas para cada uma das vozes do P-120/P-120S, veja a página 51.

❑ F8.5: Control Change ON/OFF

Normalmente o P-120/P-120S responderá a mudança de controle recebida de um dispositivo MIDI externo .

O P-120/P-120S também transmite mudanças de controles. Esta função torna possível cancelar a recepção e transmissão desses dados de forma que, por exemplo, podem ser operados o pedal e outros controles sem afetar um dispositivo MIDI externo. Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para ajustar a transmissão e recepção para “On” ou “OFF”.

Pressione os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para o ajuste padrão “On”.

NOTA

• Para informação sobre mudanças de controle que podem ser usadas com o P-120/P-120S, veja a página 50.

❑ F8.6: MIDI Transmit Transpose

Esta função permite que os dados transmitidos pelo P-120/P-120S sejam transpostos para cima ou para baixo em incrementos de semitom em até 12 semitons. A transposição do P-120/P-120S não é afetada.

Use os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] para ajustar a transposição.

O alcance é de “ -12 “ (uma oitava abaixo), “ 0 “ (nenhuma transposição) a “ 12 “ (uma oitava acima). Pressione os botões [-/NO ▼] e [+YES ▲] simultaneamente para o ajuste padrão “ 0 “.

❑ F8.7: Panel/Status Transmit

Esta função transmite todos os ajustes de painel (voz, etc.) para o MIDI OUT. Isto é particularmente útil se você está gravando em um sequenciador. Transmitindo os ajustes de painel e gravando esses dados , fará com que todos os ajustes sejam restabelecidos quando você reproduzir sua musica do sequenciador.

Pressione o botão [+YES ▲] para transmitir os dados de panel/status. “End” aparecerá no display quando o dados foram transmitidos.

NOTA

• Veja página 51 para lista dos “ Conteúdos “ de Dados de Painel transmitida por esta função.
• Os dados que são transmitidos a um dispositivo externo só podem ser recarregados em outro P-120/P-120S.

❑ F8.8: Bulk Data Dump

Esta função é usada para transmitir todos os dados armazenados no gravador de canções do Usuário para armazenamento em um dispositivo como o Yamaha MIDI Data Filer MDF3, ou outros sequenciadores ou computadores MIDI compatíveis.

Pressione o botão [+YES ▲] para começar a transmissão. “End” aparecerá no display quando os dados forem transmitidos.

NOTA

• Os dados que são transmitidos a um dispositivo externo só podem ser recarregados em outro P-120/P-120S
• A operação de recarga não pode ser executada quando o modo de canção de demo/ preset ou o gravador de canção do usuário está em operação, ou quando o modo de Função está selecionado.
• Nenhum outro tipo de transmissão ou recepção de dados acontecerá durante esta operação.

Modo Função

F9: Funções Backup

Depois de selecionar “F9.Y”, pressione o botão **[+YES ▲]** para acionar o sub-modo e então use os botões **[TEMPO/FUNCTION# ▲, ▼]** para selecionar a função desejada, como listamos abaixo.

Mesmo se Backup está em on em uma das funções descritas abaixo, os dados somente serão retidos na memória por aproximadamente 1 semana se o equipamento não for ligado durante esse tempo. Se o período for excedido, todos os ajustes serão reajustados ao valor padrão. Se você quer reter os dados por períodos mais longos, ligue o dispositivo alguns minutos por semana.

NOTA

- As canções e seus dados podem ser copiados.
- Mesmo se o Backup está em on, os ajustes de fábrica podem ser recarregados a qualquer momento (veja página 44). Os ajustes de fábrica estão listados na página 49.

☐ F9.1: Voice

Use os botões **[-/NO ▼]** e **[+YES ▲]** para ajustar o backup de voz para “On” ou “OFF”.

O padrão do modo backup é “OFF”.

- Voz (Teclado, Dual, e Split)
- Dual (ON/OFF, Voz, e Funções Dual para cada combinação)
- Split (ON/OFF, Voz, e Funções Split para cada combinação)
- Reverb (ON/OFF, Type, e Depth para cada voz)
- Effect (ON/OFF, Type, e Depth para cada voz)
- Variação (para cada voz)
- Toque Sensibilidade (incluindo FIXED volume)
- Metrônomo (Batida, Volume)
- Volume da parte cancelada de uma Canção.

☐ F9.2: MIDI

Use os botões **[-/NO ▼]** e **[+YES ▲]** para ajustar o backup de MIDI para “On” ou “OFF”.

O padrão do modo backup é “OFF”.

- Channel (Transmit, Receive)
- Local ON/OFF
- Program Change ON/OFF
- Control Change ON/OFF
- MIDI Transmit Transpose

☐ F9.3: Tuning

Use os botões **[-/NO ▼]** e **[+YES ▲]** para ajustar o backup da afinação para “On” ou “OFF”.

O padrão do modo backup é “OFF”.

- Transpose
- Tuning
- Scale (inclusive nota básica)

☐ F9.4: Pedal

Use os botões **[-/NO ▼]** e **[+YES ▲]** para ajustar o backup de pedal para “On” ou “OFF”.

O padrão do modo backup é “OFF”.

- AUX PEDAL Mode
- Sustain Sample Depth
- Soft Pedal Effect Depth
- SUSTAIN PEDAL Type
- AUX PEDAL Type

Conectando ao Computador Pessoal

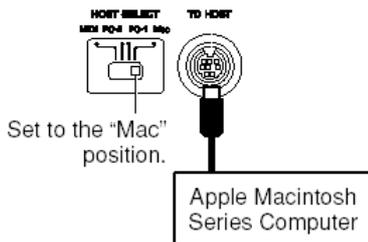
Embora o P-120/P-120S possam ser conectados a um computador pessoal pelo MIDI IN/OUT e uma interface MIDI, o conector TO HOST e o interruptor HOST SELECT permite a conexão direta com computadores pessoais Macintosh ou IBM-PC/AT para sequenciador e outras aplicações de música sem que seja necessário uma interface MIDI separada.

NOTA

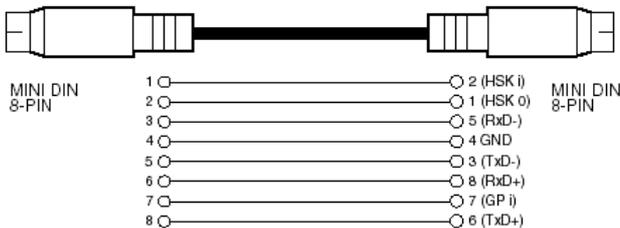
- Quando conectando o P-120/P-120S em um computador pessoal, primeiro desligue os dispositivos antes de conectar o cabo e ajustar o interruptor HOST SELECT.
- Quando não usando o terminal [TO HOST] do P-120/P-120S, tenha certeza que o cabo está desconectado. Se o cabo permanece conectado, o P-120/P-120S pode não funcionar corretamente.
- **"HSK"** (aparecerá no display se o computador não estiver ligado ou o cabo não está conectado corretamente ou o interruptor HOST SELECT não está na posição correta ou drive ou aplicação MIDI não estão ativos. Neste caso, desligue tudo e confira todas as ligações e programas novamente.
- Quando o interruptor HOST SELECT está em "Mac", "PC-1", ou "PC-2, nenhuma transferência de dados acontece pelos conectores MIDI.

Conectando um Computador MAC

Conecte o *TO HOST* do P-120/P-120S para o modem ou porta de impressora em seu Macintosh, dependendo da porta que seu software MIDI está usando para comunicação, usando um cabo periférico standard 8-pin de sistema Macintosh. Fixe o HOST SELECT para a " posição Mac ".



■ Cabo para "Mac"

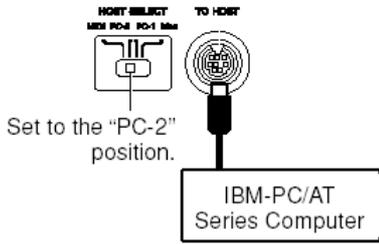


- 8-pin system peripheral cable.
- Data transfer rate: 31,250 bps.

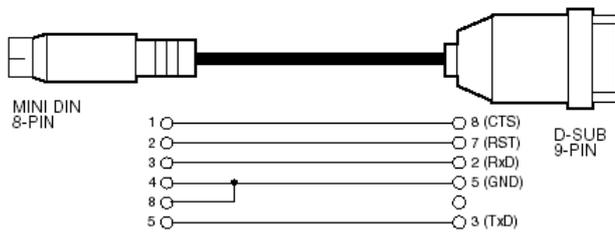
Conectando ao Computador Pessoal

Conectando em um IBM-PC/AT

Conecte o *TO HOST* do P-120/P-120S para a porta RS-232C em seu computador PC, usando um cabo cruzado padrão 8-pin MINI DIN FIG 9-pin D-SUB. Fixe o HOST SELECT em “PC-2”.



Cabo para “PC-2”



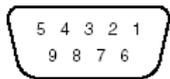
- 8-pin system peripheral cable.
- Data transfer rate: 31,250 bps.

Numeração dos pinos no conector

MINI DIN 8-PIN



D-SUB 9-PIN



NOTA

Se seu sistema não trabalhar corretamente com as conexões e ajustes listados acima, seu software pode requerer ajustes diferentes. Quando usando o *TO HOST* você deverá instalar um “drive” de comunicação com o computador. Esse drive pode ser baixado diretamente do site da Yamaha em <http://www.yamaha-xg.com/>

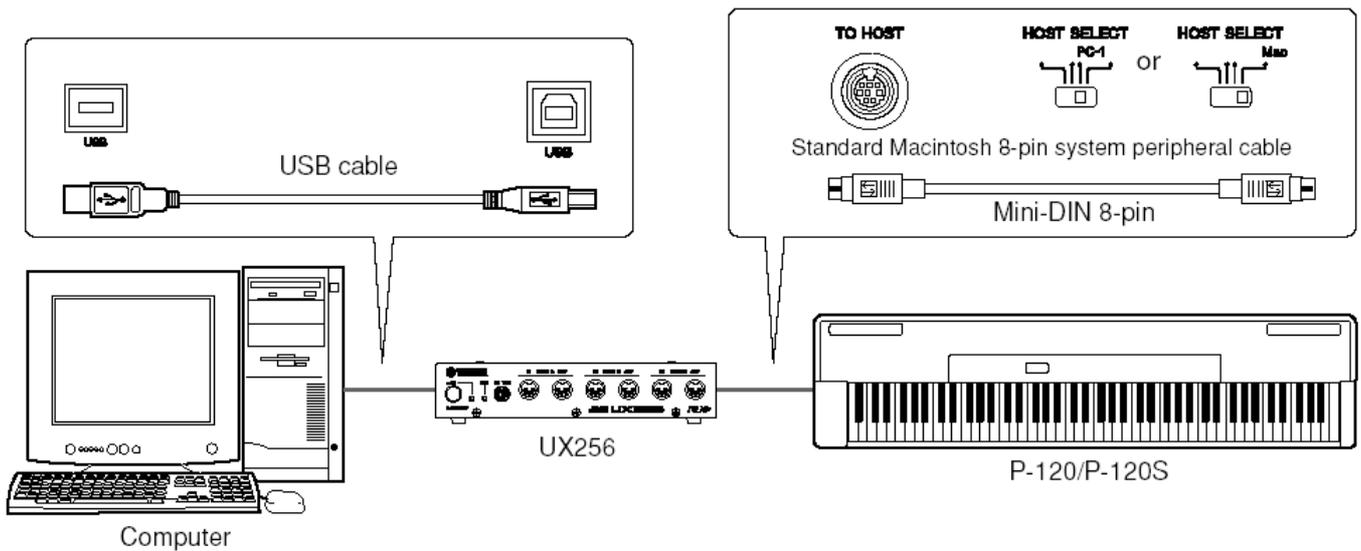
Conectando ao Computador Pessoal

❑ Usando a interface USB (Como a Yamaha UX256, UX96)

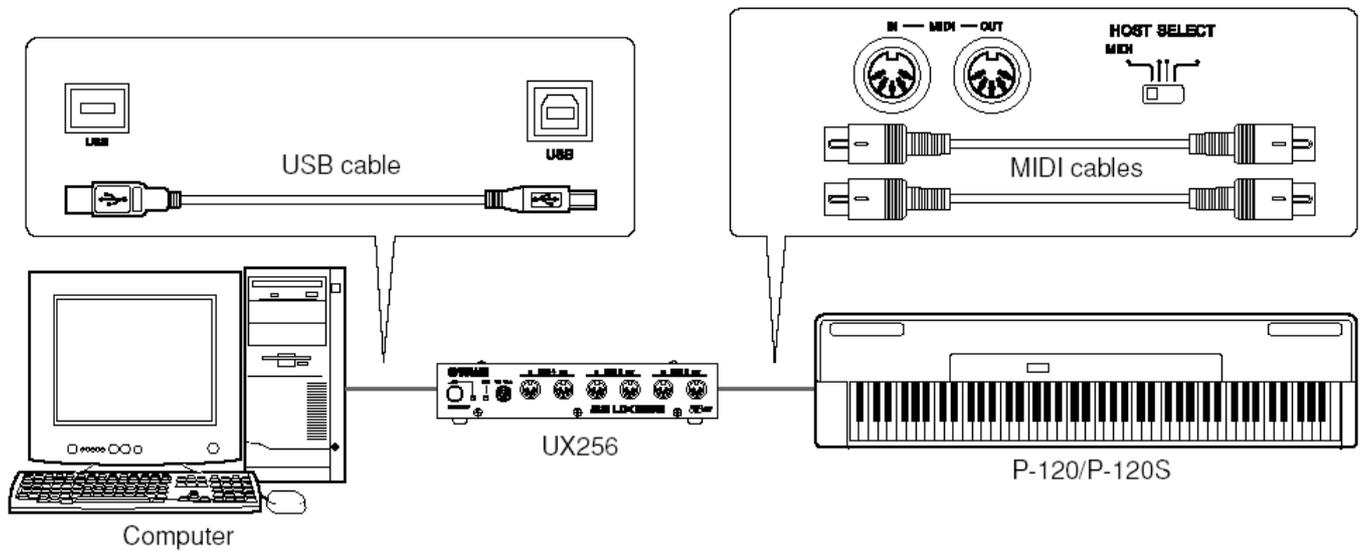
Conecte o USB (Yamaha UX256, UX96 ou equivalente) ao seu computador usando um cabo USB. Instale o driver (software) da interface (ou outro software apropriado) em seu computador de acordo com as instruções.

Conecte seu instrumento à interface USB usando um cabo periférico Macintosh standard 8-pin ou cabos MIDI. Veja o manual da sua interface de USB para mais detalhes.

■ Conectando a interface USB e o instrumento via cabo serial.



■ Conectando a interface USB e o instrumento via cabo MIDI

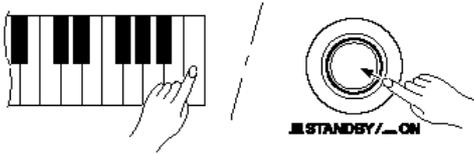


Restabelecendo os Ajustes de Fábrica

Você pode voltar aos ajustes originais de fábrica segurando a tecla C7 do teclado e apertar o botão [STANDBY/ON] colocando-o em ON. Isto também apaga todas as canções de usuário gravadas.

NOTA

• A lista dos ajustes de fábrica está na página 49.



Problemas

Se você encontrar o que parece ser um mau funcionamento, por favor confira os pontos seguintes antes de assumir que seu P-120/P-120S está defeituoso.

1. Não Liga

O adaptador está ligado corretamente ?

Por favor, confira todas as conexões. (página 10)

2. Não há som ou o som está baixo.

O MASTER VOLUME está ajustado?

Há fones de ouvidos conectados ?

Verifique o botão SPEAKER (página 11).

Verifique se Local Control está em ON (página 38) .

3. Os Alto-falantes não desligam quando conecta-se um fone de ouvido.

O interruptor de SPEAKER pode estar aceso “. Coloque o interruptor de SPEAKER para a “ posição NORMAL “ (página 11).

4. O P-120/P-120S está captando sons de TV ou de Rádio

Isto pode acontecer se há um transmissor de alta potência em sua vizinhança. Contacte a assistência técnica Yamaha.

5. Ruídos Intermitentes

Isto normalmente ocorre devido a ligar ou desligar em uma casa outro equipamento eletrônico que está ligado na mesma rede de força da tomada em que o seu P-120/P-120S também está ligado.

6. Interferencia em rádio e TV causada pela proximidade do P-120/P-120S

O P-120/P-120S possui circuitos digitais que podem gerar ruídos de rádio-freqüência. A solução é mover o P-120/P-120S mais longe do equipamento afetado ou vice-versa.

7. O som distorce quando o P-120/P-120S está ligado a um amplificador externo.

Verifique [MASTER VOLUME] do P-120/P-120S e reduza se necessário. Faça o mesmo com o amplificador externo.

■ Se “5c0” aparecer no display um mau funcionamento interno ocorreu. Neste caso, entre em contato com a assistência técnica autorizada Yamaha.

Descrição das Vozes

Voice Name	Stereo Sampling	Touch Response	Dynamic Sampling*1	Key-off Sampling*2	Voice Descriptions
GRAND PIANO 1	○	○	○	○	Newly-recorded samples from a full concert grand piano. Also includes three levels of dynamic sampling, sustain samples, and key-off samples for exceptionally realistic acoustic grand piano sound. Perfect for classical compositions as well as any other style that requires acoustic piano.
					Neu aufgezeichnete Samples eines echten Konzertflügels. Mit dreistufigem "Dynamic Sampling", "Sustain Samples" und "Key-off Samples" für einen außergewöhnlich realistischen Konzertflügelklang. Perfekt für klassische Kompositionen sowie jede andere Musikrichtung, für die ein akustischer Klavierklang wichtig ist.
					Echantillons nouvellement enregistrés à partir d'un vrai piano à queue de concert. Comprend également des échantillons dynamiques, des échantillons de sustain et des échantillons touches silencieuses destinés à produire une sonorité acoustique réaliste d'un vrai piano à queue de concert. Convient parfaitement pour les compositions classiques comme pour tout autre style nécessitant la sonorité d'un piano acoustique.
					Muestras nuevas grabadas en un piano de cola para conciertos. Incluyen también tres niveles de muestras dinámicas, muestras de sostenido, y muestras de softado de cuerdas para ofrecer un sonido de piano de cola acústico muy realista. Son perfectas para composiciones clásicas así como para otros estilos que requieren piano acústico.
VARIATION	○	○	○	○	A brighter sounding piano than GRAND PIANO 1. Good for popular music.
					Ein hellerer Klavierklang als GRAND PIANO 1. Gut für Pop-Musik.
					Sonorité de piano plus brillante GRAND PIANO 1. Excellent pour la musique populaire.
					Piano que suena con mayor claridad que GRAND PIANO 1. Es bueno para música popular.
GRAND PIANO 2	○	○	○	○	A very bright piano sound good for rock music.
					Ein sehr heller Pianoklang, der sich gut für Rock eignet.
					Sonorité de piano très brillante convenant parfaitement pour la musique de rock.
					Sonido de piano muy claro para música rock.
VARIATION	○	○	○	○	A honky-tonk piano sound that is an enjoyable variation from the grand piano voices.
					Ein Honky-Tonk-Pianosound, eine angenehme Abwechslung vom Konzertflügelklang.
					Sonorité de piano honky-tonk qui est une variation agréable des voix du piano à queue.
					Sonido de piano honky-tonk que es una variación divertida de las voces de piano de cola.
E.PIANO 1	—	○	○	—	An electronic piano sound created by FM synthesis. Extremely "musical" response with varying timbre according to keyboard dynamics. Good for standard popular music.
					Der auf FM-Synthese basierende Klang eines elektrischen Pianos. Extrem "musikalische" Ansprache mit anschlagdynamischen Timbrevariationen. Gut für normale Populärmusik.
					Sonorité de piano électronique créée par synthèse FM. Réponse extrêmement "musicale" avec un timbre variant en proportion de la dynamique du clavier. Excellent pour la musique populaire ordinaire.
					Sonido de piano electrónico creado con síntesis de FM. Tiene una respuesta muy "musical" con variación del timbre de acuerdo con la dinámica del teclado. Es bueno para música popular normal.
VARIATION	—	○	—	—	A synth-generated type electronic piano sound often heard in popular music. Used in the DUAL mode it blends well with an acoustic piano voice.
					Ein synthesizerartiger E-Piano-Klang, dem man in der Pop-Musik oft begegnet. Im DUAL-Modus harmonisiert er gut mit einer akustischen Klavierstimme.
					Sonorité synthé de piano électronique que l'on entend souvent dans la musique populaire. Utilisée en mode DUAL, elle se mélange bien avec une voix de piano acoustique.
					Sonido de piano electrónico generado con sintetización que se escucha normalmente en la música popular. Cuando se emplea en el modo DUAL, se combina bien con una voz de piano acústico.
E.PIANO 2	—	○	○	○	The sound of an electric piano using hammer-struck metallic "tines". Soft tone when played lightly, and an aggressive tone when played hard.
					Der Sound eines elektrischen Pianos mit metallischen "Hammeranschlag-Spitzen". Bei leichtem Anschlagen erhält man einen weichen Klang, mit zunehmender Anschlagstärke einen aggressiveren Sound.
					Sonorité de piano électrique se servant de "pointes" métalliques de frappe de marteau. Sonorité atténuée lorsque les touches sont frappées légèrement et sonorité agressive lorsque le jeu est plus dur.
					Sonido de piano eléctrico que usa los tonos metálicos de golpe de martillo. Es un tono suave cuando se toca con delicadeza, y es un tono agresivo cuando se toca con fuerza.
VARIATION	—	○	—	—	A slightly different electric piano sound often heard in rock and popular music.
					Ein etwas anderer E-Piano-Sound, im Rock- und Pop-Geschehen weit verbreitet.
					Sonorité électrique de piano légèrement différente que l'on entend souvent dans la musique de rock et la musique populaire.
					Sonido de piano eléctrico un poco distinto que se oye frecuentemente en la música rock y popular.
HARPSICHORD	○	—	—	○	The definitive instrument for baroque music. Since harpsichord uses plucked strings, there is no touch response. There is, however, a characteristic additional sound when the keys are released.
					Cembalo, das maßgebliche Instrument der Barockmusik. Da die Saiten bei diesem Instrument angezupft werden, spricht diese Stimme nicht auf Anschlagdynamik an. Beim Freigeben der Tasten ist jedoch ein zusätzlicher charakteristischer Klang zu hören.
					L'instrument définitif pour la musique baroque. Étant donné que la harpe se sert de cordes pincer, il n'existe aucune réponse de touche. Cependant, cette sonorité supplémentaire caractéristique est obtenue lorsque les touches sont relâchées.
					El instrumento perfecto para música barroca. Puesto que el clavicordio emplea cuerdas de punteado, no hay respuesta a la pulsación. Sin embargo, hay un sonido característico adicional al soltar las teclas.
VARIATION	○	—	—	○	Mixes the same voice an octave higher for a more brilliant tone.
					Mischt dieselbe, um eine Oktave gehobene Stimme dazu, um einen brillanteren Klang zu erzeugen.
					Mélange la même voix une octave plus haut pour obtenir une tonalité plus brillante.
					Mezcla la misma voz una octava más alta para conseguir un tono más brillante.

Descrição das Vozes

Voice Name	Stereo Sampling	Touch Response	Dynamic Sampling ¹	Key-off Sampling ²	Voice Descriptions
E.CLAVI-CHORD	—	○	—	○	A hammer-struck keyboard instrument that utilizes an electric pickup that is often heard in funk and soul music. Its tone is noted for the unique sound produced when the keys are released.
					Ein Hammeranschlag-Tasterinstrument mit elektrischem Tonabnehmer, dem man in Funk- und Soul-Musik oft begegnet. Sein Sound ist für den einzigartigen Klang berühmt, der beim Freigeben der Tasten entsteht.
					Sonorité d'un instrument à clavier frappé par un marteau qui utilise un phonocapteur électrique que l'on entend souvent dans la musique funk et soul. Sa tonalité est remarquée notamment pour le son unique produit quand les touches sont relâchées.
					Instrumento de teclado de golpe de martillo que emplea un fonocaptor eléctrico que se oye frecuentemente en música funk y soul. Su tono se destaca por el sonido propio producido al soltar las teclas.
VARIATION	—	○	—	○	Includes a unique preset effect.
					Mit einem einzigartigen Preset-Effekt.
					Inclut un effet preset unique.
					Incluye un efecto preajustado exclusivo.
VIBRAPHONE	○	○	○	—	Vibraphone played with relatively soft mallets. The tone becomes more metallic the harder you play.
					Das Vibraphon wird mit relativ weichen Schlegeln gespielt. Je härter der Anschlag, um so metallischer wirkt der Klang.
					Vibraphone joué avec des maillets relativement souples. La sonorité devient plus métallique au fur et à mesure que le jeu des touches est plus dur.
					Vibráfono tocado con mazos relativamente blandos. El tono pasa a ser más metálico a medida que se toca con más fuerza.
VARIATION	○	○	○	—	Mixes the same voice an octave higher for a clear attack with a bright feeling.
					Mischt dieselbe, um eine Oktave gehobene Stimme dazu, um eine scharfe Einschwingung mit hellem Klangcharakter zu erzeugen.
					Mélange la même voix une octave plus haut pour obtenir une attaque claire et produire une sensation de clarté.
					Mezcla la misma voz una octava más alta para conseguir un ataque con sensación más clara.
CHURCH ORGAN	○	—	—	—	This is a typical pipe organ sound (8 feet + 4 feet + 2 feet). Good for sacred music from the Baroque period.
					Ein typischer Pfeifenorgelklang (8' + 4' + 2'). Gut für Kirchenmusik aus dem Barockzeitalter.
					Sonorité d'orgue typique (8 pieds + 4 pieds + 2 pieds). Convient parfaitement pour la musique sacrée ou la musique baroque.
					Es el sonido de un órgano de tubos típico (8 pies + 4 pies + 2 pies). Es bueno para música sacra del periodo Barroco.
VARIATION	○	—	—	—	This is the organ's full coupler sound often associated with Bach's "Tocatta and Fugue".
					Dies ist der Orgelklang mit voller Kopplung, der oft mit Bachs "Tocatta und Fuge" assoziiert wird.
					C'est la sonorité d'orgue à tirant à accoupler total qui est suivent associée à la "Tocatta et fugue" de Bach.
					Es el sonido de pedal de acoplo completo de órgano frecuentemente asociado con la "Tocata y fuga" de Bach.
JAZZ ORGAN	—	—	—	—	The sound of a "tonewheel" type electric organ. Often heard in jazz and rock idioms.
					Der Sound einer "Tonewheel"-Elektroorgel. In Jazz- und Rockidiomen weit verbreitet.
					Sonorité d'une molette de courbure du son de type orgue électrique. Souvent entendue dans les dialectes de jazz et de rock.
					Sonido de un órgano eléctrico del tipo "rueda fónica". Se oye normalmente en estilos de jazz y rock.
VARIATION	—	—	—	—	Uses a rotary speaker effect with a different speed. The variation's speed is faster. If the variation is selected while holding a chord, the speed of the effect will gradually change.
					Basiert auf einem anderen Rotoreffekt mit unterschiedlicher Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit der Variation ist schneller. Wenn die Variation bei gehaltenem Akkord gewählt wird, ändert sich die Effektgeschwindigkeit allmählich.
					Se sert d'un effet rotatoire de haut-parleur avec une vitesse différente. La variation de vitesse est plus rapide. Si la variation est sélectionnée tout en maintenant un accord, la vitesse de l'effet changera graduellement.
					Emplea un efecto de altavoz rotativo a velocidad distinta. La velocidad de variación es más rápida. Si se selecciona la variación mientras se retiene un acorde, la velocidad del efecto cambiará gradualmente.
STRINGS	—	○	—	—	A large string ensemble. Try combining this voice with piano in the DUAL mode.
					Ein großes Streicherensemble. Probieren Sie diese Stimme einmal kombiniert mit Piano im Dualmodus aus.
					Grand ensemble à cordes. Essayez d'associer cette voix avec le piano en mode DUAL.
VARIATION	—	○	—	—	Un conjunto de instrumentos de cuerdas grande. Pruebe combinando esta voz con la de piano en el modo DUAL.
					A string ensemble voice with a slow attack. Try combining this voice with a piano or electric piano in the DUAL mode.
					Eine Streicherensemblestimme mit langsamer Einschwingung. Probieren Sie diese Stimme im DUAL-Modus in Kombination mit einem Klavier- oder E-Piano-Sound.
					Voix d'ensemble à cordes avec une attaque lente. Essayez de combiner cette voix avec un piano ou un piano électrique en mode DUAL.
					Voz de conjunto de instrumentos de cuerdas con ataque lento. Pruebe combinando esta voz con un piano acústico o piano eléctrico en el modo DUAL.

Descrição das Vozes

Voice Name	Stereo Sampling	Touch Response	Dynamic Sampling*1	Key-off Sampling*2	Voice Descriptions
CHOIR	—	○	—	—	A big, spacious choir voice. Perfect for creating rich harmonies in slow pieces.
					Ein satter, reichhaltiger Klang. Perfekt zur Erzeugung voller Harmonien in Stücken mit langsamem Tempo.
					Une ample et spacieuse voix de chœur. Convient parfaitement pour créer de riches harmoniques dans les passages lents.
					Una voz de coros grande y espaciosa. Es perfecta para crear ricas armonías de piezas lentas.
VARIATION	—	○	—	—	A choir voice with a slow attack. Try combining this voice with a piano or electric piano in the DUAL mode.
					Eine Chorstimme mit langsamer Einschwingung. Probieren Sie diese Stimme im DUAL-Modus in Kombination mit einem Klavier- oder E-Piano-Sound.
					Voix de chœur avec une attaque lente. Essayez de combiner cette voix avec un piano ou un piano électrique en mode DUAL.
					Una voz de coros con ataque lento. Pruebe combinando esta voz con un piano acústico o piano eléctrico en el modo DUAL.
GUITAR	○	○	—	—	This is a lively nylon string guitar voice that is sampled in stereo. When played hard it produces harmonics for a more natural guitar sound. Try using this voice to its full potential while soloing.
					Eine sprühende Gitarrenstimme (Kunststoffsaiten), deren Samples stereo aufgenommen wurden. Bei hartem Anschlag erzeugen Harmonien einen natürlicheren Gitarrenklang. Eine Stimme, die in Solos voll ausgeschöpft werden kann.
					C'est une voix de guitare à cordes de nylon très vivante qui est échantillonnée en stéréo. Une fois jouée avec plus de force, cela produit des harmoniques pour un son de guitare plus normal. Essayez d'utiliser cette voix à sa pleine capacité en solo.
					Es una voz de guitarra de cuerdas de nailon de gran claridad muestreada en estéreo. Cuando se toca con fuerza, produce las armónicas para un sonido de guitarra más natural. Pruebe esta voz en todo su potencial al interpretar solos.
VARIATION	○	○	—	—	A softer attack that is good for mellower songs.
					Eine weichere Einschwingung, die sich für sanftere Songs eignet.
					Attaque plus douce qui est convient pour des chansons avec plus de maturité.
					Un ataque más suave que es bueno para canciones más tiernas.
WOOD BASS	—	○	—	—	An upright bass played fingerstyle. Ideal for jazz and Latin music.
					Ein mit den Fingern gespielter Kontrabaß. Ideal für Jazz und lateinamerikanische Musik.
					Sorte de doigté de basse droite. Convient parfaitement pour la musique de jazz et la musique latine.
					Contrabajo tocado con punteado. Es ideal para jazz y música latina.
VARIATION	—	○	—	—	Adds a cymbal voice to the bass sound. Ideal for walking bass lines in jazz tunes.
					Erweitert den Baßklang um einen Beckensound. Ideal für fortschreitende Baßlinien in Jazz-Stücken.
					Ajoute une voix cymbale au son grave. Idéal pour les lignes basses de marche dans les accords de jazz.
					Añade una voz de platillos al sonido de bajo. Es ideal para líneas de bajo de piezas de jazz.
E. BASS	—	○	—	—	Electric bass for a wide range of music styles, jazz, rock, popular, and more.
					E-Baß für eine Reihe von Musikrichtungen wie Jazz, Rock, Pop usw.
					Basse électrique destinée à une vaste gamme de styles de musique de jazz, rock, populaire et autres.
					Bajo eléctrico para una amplia variedad de estilos de música, jazz, rock, popular, y otros.
VARIATION	—	○	—	—	A fretless bass good for styles such as jazz, fusion, etc.
					Ein bundloser Baß, der sich gut für Jazz, Fusion und ähnliche Musikrichtungen eignet.
					Basse sans irritation convenant parfaitement pour les styles tels que le jazz, la fusion, etc.
					Un bajo sin trastes bueno para estilos tales como jazz, fusión, etc.

*1 Dynamic Sampling provê a troca das amostras para simular a resposta de timbre de um piano acústico com precisão.

*2 Contém uma amostra muito sutil que é produzida quando as teclas são soltas.

Lista das Canções

No.	Título	Compositor	No.	Título	Compositor
1	Invention No. 1	J.S.Bach	26	Etude op.10-12 "Revolutionary"	F.F.Chopin
2	Invention No. 8	J.S.Bach	27	Valse op.64-1 "Petit chien"	F.F.Chopin
3	Gavotte	J.S.Bach	28	Valse op.64-2	F.F.Chopin
4	Prelude (Wohltemperierte Klavier I No.1)	J.S.Bach	29	Valse op.69-1 "L'adieu"	F.F.Chopin
5	Menuett G dur BWV.Anh.114	J.S.Bach	30	Nocturne op.9-2	F.F.Chopin
6	Le Coucou	L-C.Daquin	31	Träumerei	R.Schumann
7	Piano Sonate No.15 K.545 1st mov.	W.A.Mozart	32	Fröhlicher Landmann	R.Schumann
8	Turkish March	W.A.Mozart	33	La prière d'une Vierge	T.Badarzewska
9	Menuett G dur	W.A.Mozart	34	Dolly's Dreaming and Awakening	T.Oesten
10	Little Serenade	J.Haydn	35	Arabesque	J.F.Burgmüller
11	Perpetuum mobile	C.M.v.Weber	36	Pastorale	J.F.Burgmüller
12	Ecossaise	L.v.Beethoven	37	La chevaleresque	J.F.Burgmüller
13	Für Elise	L.v.Beethoven	38	Liebesträume Nr.3	F.Liszt
14	Marcia alla Turca	L.v.Beethoven	39	Blumenlied	G.Lange
15	Piano Sonate op.13 "Pathétique" 2nd mov.	L.v.Beethoven	40	Barcarolle	P.I.Tchaikovsky
16	Piano Sonate op.27-2 "Mondschein" 1st mov.	L.v.Beethoven	41	Melody in F	A.Rubinstein
17	Piano Sonate op.49-2 1st mov.	L.v.Beethoven	42	Humoresque	A.Dvorák
18	Impromptu op.90-2	F.P.Schubert	43	Tango (España)	I.Albéniz
19	Moments Musicaux op.94-3	F.P.Schubert	44	The Entertainer	S.Joplin
20	Frühlingslied op.62-2	J.L.F.Mendelssohn	45	Maple Leaf Rag	S.Joplin
21	Jägerlied op.19b-3	J.L.F.Mendelssohn	46	La Fille aux Cheveux de Lin	C.A.Debussey
22	Fantaisie-Impromptu	F.F.Chopin	47	Arabesque 1	C.A.Debussey
23	Prelude op.28-15 "Raindrop"	F.F.Chopin	48	Clair de lune	C.A.Debussey
24	Etude op.10-5 "Black keys"	F.F.Chopin	49	Rêverie	C.A.Debussey
25	Etude op.10-3 "Chanson de l'adieu"	F.F.Chopin	50	Golliwog's Cakewalk	C.A.Debussey

Lista dos Ajustes de Fábrica

		Backup Group
Voice GRAND PIANO 1		
Variation	OFF	
Dual Mode	OFF	
Split Mode	OFF	
Split Mode Left Voice	WOOD BASS	
Reverb Type	Preset for each voice	F9.1
Reverb Depth	Preset for each voice	
Effect Type	Preset for each voice	
Effect Depth	Preset for each voice	
Touch Sensitivity	MEDIUM	
Volume in the FIXED Mode	64	
Metronome	OFF	—
Metronome Time Signature	0 (no accent)	F9.1
Tempo	120	—
Transpose	0	F9.3

“—”: Não memorizado

Função

	Função	Padrão	Backup
F1	Tuning	A3=440Hz	
F2.1	Scale	1 (Equal Temperament)	F9.3
F2.2	Base Note	C	
F3.1	Dual Balance	Preset for each voice combination	
F3.2	Dual Detune	Preset for each voice combination	
F3.3, F3.4	Dual Octave Shift	Preset for each voice combination	
F3.5, F.3.6	Dual Effect Depth	Preset for each voice combination	
F4.1	Split Point	F#2	F9.1
F4.2	Split Balance	Preset for each voice combination	
F4.3, F4.4	Split Octave Shift	Preset for each voice combination	
F4.5, F4.6	Split Effect Depth	Preset for each voice combination	
F4.7	Sustain Pedal Range	ALL	
F4.8	AUX Pedal Range	ALL	
F5.1	AUX PEDAL Mode	1 (Soft Pedal)	
F5.2	Sustain Sample Depth	12	F9.4
F5.3	Soft Pedal Effect Depth	3	
F5.4	SUSTAIN PEDAL Type	1	
F5.5	AUX PEDAL Type	1	
F6	Metronome Volume	10	F9.1
F7	Preset Song Part Cancel Volume	5	
F8.1	MIDI Transmit Channel	1	
F8.2	MIDI Receive Channel	ALL	
F8.3	Local Control	ON	F9.2
F8.4	Program Change Send & Receive	ON	
F8.5	Control Change Send & Receive	ON	
F8.6	MIDI Transmit Transpose	0	
F9	Backup	All OFF	always backed up

Formato de Dados MIDI

Se você já está muito familiarizado com MIDI, ou está usando um computador para controlar seu hardware de música com mensagens MIDI, os dados desta seção podem lhe ajudar a controlar o P-120/P-120S.

1. NOTE ON/OFF

Data format: [9nH] -> [kk] -> [vv]

9nH = Note ON/OFF event (n = channel number)
kk = Note number (Transmit: 09H ~ 78H = A-2 ~ C8 /
Receive: 00H ~ 7FH = C-2 ~ G8)*
vv = Velocity (Key ON = 01H ~ 7FH, Key OFF = 00H)

Data format: [8nH] -> [kk] -> [vv] (reception only)

8nH = Note OFF event (n = channel number)
kk = Note number: 00H ~ 7FH = C-2 ~ G8
vv = Velocity

*Se o valor exceder o alcance para a voz selecionada, a nota será ajustada pelo número necessário de oitavas.

2. CONTROL CHANGE

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]

BnH = Control change (n = channel number)
cc = Control number
vv = Data Range

(1) Bank Select

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
00H	Bank Select MSB	00H:Normal
20H	Bank Select LSB	00H...7FH

Bank selection processing does not occur until receipt of next Program Change message.

(2) Main Volume (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
07H	Volume MSB	00H...7FH

(3) Expression

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
0BH	Expression MSB	00H...7FH

(4) Damper

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
40H	Damper MSB	00H...7FH

(5) Sostenuto

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
42H	Sostenuto	00H-3FH:off, 40H-7FH:on

(6) Soft Pedal

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
43H	Soft Pedal	00H-3FH:off, 40H-7FH:on

(7) Effect1 Depth (Reverb Send Level)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
5BH	Effect1 Depth	00H...7FH

Adjusts the reverb send level.

(8) Effect4 Depth (Variation Effect Send Level)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
5EH	Effect4 Depth	00H...7FH

3. MODE MESSAGES

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]

BnH = Control event (n = channel number)
cc = Control number
vv = Data Range

(1) All Sound Off

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
78H	All Sound Off	00H

Switches off all sound from the channel. Does not reset Note On and Hold On conditions established by Channel Messages.

(2) Reset All Controllers

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
79H	Reset All Controllers	00H

Resets controllers as follows.

Controller	Value
Expression	127 (max)
Damper Pedal	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft Pedal	0 (off)

(3) Local Control (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7AH	Local Control	00H (off), 7FH (on)

(4) All Notes Off

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7BH	All Notes Off	00H

Switches OFF all the notes that are currently ON on the specified channel. Any notes being held by the damper or sostenuto pedal will continue to sound until the pedal is released.

(5) Omni Off (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7CH	Omni Off	00H

Same processing as for All Notes Off.

(6) Omni On (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7DH	Omni On	00H

Same processing as for All Notes Off.

(7) Mono (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7EH	Mono	00H

Same processing as for All Sound Off.

(8) Poly (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7FH	Poly	00H

Same processing as for All Sound Off.

- When control change reception is turned OFF in the Function mode, control change data will not be transmitted or received except for Bank Select and Mode messages.
- Local on/off, OMNI on/off are not transmitted. (The appropriate note off number is supplied with "All Note Off" transmission).
- When a voice bank MSB/LSB is received, the number is stored in the internal buffer regardless of the received order, then the stored value is used to select the appropriate voice when a program change message is received.
- The Multi-timbre and Poly modes are always active. No change occurs when OMNI ON, OMNI OFF, MONO, or POLY mode messages are received.

4. PROGRAM CHANGE

Data format: [CnH] -> [ppH]

CnH = Program event (n = channel number)
ppH = Program change number

P.C.#=Program Change number

Voice Name	MSB	LSB	P.C.#
GRAND PIANO 1	0	112	0
VARIATION	0	113	0
GRAND PIANO 2	0	112	1
VARIATION	0	113	1
E.PIANO 1	0	112	5
VARIATION	0	112	88
E.PIANO 2	0	112	4
VARIATION	0	113	4
HARPSICHORD	0	112	6
VARIATION	0	113	6
E.CLAVICHORD	0	112	7
VARIATION	0	113	7
VIBRAPHONE	0	112	11
VARIATION	0	113	11
CHURCH ORGAN	0	112	19
VARIATION	0	113	19
JAZZ ORGAN	0	112	16
VARIATION	0	113	16
STRINGS	0	112	48
VARIATION	0	113	48
CHOIR	0	112	52
VARIATION	0	113	52
GIUITAR	0	112	24
VARIATION	0	113	24
WOOD BASS	0	112	32
VARIATION	0	113	32
E.BASS	0	112	33
VARIATION	0	113	33

• When program change reception is turned OFF in the Function mode, no program change data is transmitted or received. Also, Bank MSB/LSB is not transmitted or received.

5. SYSTEM REALTIME MESSAGES

[nrH]

F8H: Timing clock FAH: Start

FCH: Stop FEH: Active sensing

Data	Transmission	Reception
F8H	Transmitted every 96 clocks	Received as 96-clock tempo timing when MIDI clock is set to External
FAH	Recorder start	Recorder start Not received when the MIDI clock is set to Internal.
FCH	Recorder stop	Recorder stop Not received when the MIDI clock is set to Internal.
FEH	Transmitted every 200 milliseconds	If a signal is not received via MIDI for more than 400 milliseconds, the same processing will take place for All Sound Off, All Notes Off and Reset All Controllers as when those signals are received.

• Cuidado: Se um erro acontecer durante a recepção de MIDI, todas as Notas e controles serão colocados em Off.

6. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

(Yamaha MIDI Format)

Panel Data Transmit

Data format: [F0H] -> [43H] -> [0nH] -> [7CH] -> ... -> [F7H]

F0H, 43H, 0nH, 7CH (n: channel number)
00H, 2DH (data length)
43H, 4CH, 20H, 20H (CL)
43H, 4CH, 50H, 27H, 30H, 31H (CLP01)
30H, 30H (version x, y)
[PANEL DATA]
[CHECK SUM (1byte)] = 0-(43H+4CH+20H+.....+Data end)
F7H

• Panel Data Contents

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| (1) 1'st Voice | (18) Split Dumper Mode |
| (2) Dual On/Off | (19) AUX Pedal Mode |
| (3) Dual Voice | (20) Reverb Type 1 |
| (4) Dual Balance | (21) Reverb Type 2 |
| (5) Dual Detune | (22) Reverb Depth 1 |
| (6) Dual Voice1 Octave | (23) Reverb Depth 2 |
| (7) Dual Voice2 Octave | (24) Effect Type 1 |
| (8) Dual Voice1 Effect Depth | (25) Effect Type 2 |
| (9) Dual Voice2 Effect Depth | (26) Effect Depth |
| (10) Split On/Off | (27) Variation On/Off |
| (11) Split Voice | (28) Touch Sensitivity |
| (12) Split Point | (29) Fixed Data |
| (13) Split Balance | (30) AUX Pedal |
| (14) Split Voice1 Octave | (31) Soft Pedal Depth |
| (15) Split Voice2 Octave | (32) Absolute tempo low byte |
| (16) Split Voice1 Effect Depth | (33) Absolute tempo high byte |
| (17) Split Voice2 Effect Depth | |

• Panel data send requests cannot be received.

7. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

(Universal System Exclusive)

(1) Universal Realtime Message

Data format: [F0H] -> [7FH] -> [XnH] -> [04H] -> [01H] -> [//H] -> [mmH] -> [F7H]

MIDI Master Volume

- Simultaneamente muda o volume de todos os canais.
- Quando uma mensagem é recebida, o volume só afeta o canal, não o volume mestre de painel.

F0H = Exclusive status
7FH = Universal Realtime
7FH = ID of target device
04H = Sub-ID #1=Device Control Message
01H = Sub-ID #2=Master Volume
//H = Volume LSB
mmH = Volume MSB
F7H = End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status
7FH = Universal Realtime
XnH = When n is received n=0-F, whichever is received.
X = don't care
04H = Sub-ID #1=Device Control Message
01H = Sub-ID #2=Master Volume
//H = Volume LSB
mmH = Volume MSB
F7H = End of Exclusive

Formato de Datos MIDI

(2) Universal Non-Realtime Message (GM On)

General MIDI Mode On

Data format: [F0H] -> [7EH] -> [XnH] -> [09H] -> [01H] -> [F7H]

F0H = Exclusive status
 7EH = Universal Non-Realtime
 7FH = ID of target device
 09H = Sub-ID #1=General MIDI Message
 01H = Sub-ID #2=General MIDI On
 F7H = End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status
 7EH = Universal Non-Realtime
 XnH = When received, n=0~F.
 X = don't care
 09H = Sub-ID #1=General MIDI Message
 01H = Sub-ID #2=General MIDI On
 F7H = End of Exclusive

When the General MIDI mode ON message is received, the MIDI system will be reset to its default settings. This message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

8. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (XG Standard)

(1) XG Native Parameter Change

Data format: [F0H] -> [43H] -> [1nH] -> [4CH] -> [hhH] -> [mmH] -> [//H] -> [ddH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status
 43H = YAMAHA ID
 1nH = When received, n=0~F.
 When transmitted, n=0.
 4CH = Model ID of XG
 hhH = Address High
 mmH = Address Mid
 //H = Address Low
 ddH = Data
 |
 F7H = End of Exclusive

Data size must match parameter size (2 or 4 bytes). When the XG System On message is received, the MIDI system will be reset to its default settings. The message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

(2) XG Native Bulk Data (reception only)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [0nH] -> [4CH] -> [aaH] -> [bbH] -> [hhH] -> [mmH] -> [//H] -> [ddH] ->...-> [ccH] -> [F7H]

F0H Exclusive status
 43H YAMAHA ID
 0nH When received, n=0~F.
 When transmitted, n=0.
 4CH Model ID of XG
 aaH ByteCount
 bbH ByteCount
 hhH Address High
 mmH Address Mid
 //H Address Low
 ddH Data
 |
 |
 ccH Check sum
 F7H End of Exclusive

- Receipt of the XG SYSTEM ON message causes reinitialization of relevant parameters and Control Change values. Allow sufficient time for processing to execute (about 50 msec) before sending the P-120/P-120S another message.
- XG Native Parameter Change message may contain two or four bytes of parameter data (depending on the parameter size).
- For information about the Address and Byte Count values, refer to Table 1 below. Note that the table's Total Size value gives the size of a bulk block. Only the top address of the block (00H, 00H, 00H) is valid as a bulk data address.

9. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

(Clavinova MIDI Format)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [xxH] -> [nnH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status
 43H = Yamaha ID
 73H = Clavinova ID
 xxH = Product ID
 (P-120/P-120S ID: 75H or CLP common ID: 01H)
 nnH = Substatus
 nn Control
 02H Internal MIDI clock
 03H External MIDI clock
 06H Bulk Data (the bulk data follows 06H)
 F7H = End of Exclusive

* When nn=02H or 03H, Clavinova common ID (01H) is recognized as well as 75H.

BULK DUMP FORMAT

F0H, 43H, 73H
 75H = P-120/P-120S ID
 06H = Bulk ID
 05H = Sequence data
 0nH, 0nH, 0nH, 0nH, 0nH, 0nH, 0nH, 0nH = Data length
 [BULK DATA]
 [CHECK SUM (1byte)] = 0-sum (BULK DATA)
 F7H = End of Exclusive

10. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Special Control)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [66H] -> [11H] -> [0nH] -> [ccH] -> [vvH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status
 43H = Yamaha ID
 73H = Clavinova ID
 75H = P-120/P-120S ID
 11H = Special control
 0nH = Control MIDI change (n=channel number)
 cc = Control number
 vv = Value
 F7H = End of Exclusive

Control	0n	ccH	vvH
Split Point	Always 00H	14H	14H : Split Key Number
Metronome	Always 00H	1BH	00H : off 01H : - 02H : 2/4 03H : 3/4 04H : 4/4 05H : 5/4 06H : 6/4 7FH : No accent
Damper Level	ch: 00H-0FH	3DH	(Sets the Damper Level for each channel) 00H-7FH
Channel Detune	ch: 00H-0FH	43H	(Sets the Detune value for each channel) 00H-7FH
Voice Reserve	ch: 00H-0FH	45H	00H : Reserve off 7FH : on*

* When Volume, Expression is received for Reserve On, they will be effective from the next Key On. Reserve Off is normal.

11. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Others)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [1nH] -> [27H] -> [30H] -> [00H] -> [00H] -> [mmH] -> [//H] -> [ccH] -> [F7H]

Master Tuning (XG and last message priority) simultaneously changes the pitch of all channels.

F0H = Exclusive Status
 43H = Yamaha ID
 1nH = When received, n=0~F.
 When transmitted, n=0.
 27H = Model ID of TG100
 30H = Sub ID
 00H =
 00H =
 mmH = Master Tune MSB
 //H = Master Tune LSB
 ccH = don't care (under 7FH)
 F7H = End of Exclusive

<Table 1>

MIDI Parameter Change table (SYSTEM)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
00 00 00	4	020C - 05F4(*1)	MASTER TUNE	-50 - +50[cent]	00 04 00 00
01				1st bit 3 - 0 → bit 15 - 12	400
02				2nd bit 3 - 0 → bit 11 - 8	
03				3rd bit 3 - 0 → bit 7 - 4	
04	1	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127	7F
05	1	—	—	—	—
06	1	34 - 4C(*2)	TRANSCOPE	-12 - +12[semitones]	40
7E		00	XG SYSTEM ON	00=XG system ON	
7F		00	RESET ALL PARAMETERS	00=ON (receive only)	
TOTAL SIZE	07				

*1: Values lower than 020CH select -50 cents. Values higher than 05F4H select +50 cents.

*2: Values from 28H through 33H are interpreted as -12 through -1. Values from 4DH through 58H are interpreted as +1 through +12.

<Table 2>

MIDI Parameter Change table (EFFECT 1)

Refer to the "Effect MIDI Map" for a complete list of Reverb, Chorus and Variation type numbers.

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
02 01 00	2	00-7F	REVERB TYPE MSB	Refer to Effect MIDI Map	01(=HALL1)
		00-7F	REVERB TYPE LSB		00 : basic type
02 01 40	2	00-7F	VARIATION TYPE MSB	Refer to Effect MIDI Map	00(=Effect off)
		00-7F	VARIATION TYPE LSB		00 : basic type

•“VARIACÃO” se refere ao EFEITO no painel.

<Table 3>

MIDI Parameter Change table (MULTI PART)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
08 nn 11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0 - 127	7F

nn = Part Number

● Effect MIDI Map

REVERB

	MSB	LSB
ROOM	02H	10H
HALL 1	01H	10H
HALL 2	01H	11H
STAGE	03H	10H
Sound board	03H	12H

EFFECT

	MSB	LSB
CHORUS	42H	10H
PHASER	48H	10H
TREMOLLO	42H	12H
DELAY	05H	10H

Tabela de Implementação MIDI

YAMAHA [Electronic Piano]
Model: P-120/P-120S

MIDI Implementation Chart

Date: 1-AUG-2001
Version: 1.0

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 1 - 16	1 1 - 16	
Mode Default Messages Altered	3 ×	1 × ×	*1 Poly Mode only
Note Number : True voice	9 - 120	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	○ 9nH, v=1 - 127 ○ 9nH, v=0	○ 9nH, v=1 - 127 ○ 9nH, v=0 or 8nH	
After Key's Touch Ch's	× ×	× ×	
Pitch Bender	×	×	
Control Change 0, 32 7 11 64 66 67 91 94	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	Bank Select Volume Expression Damper Sostenuto Soft pedal Reverb Depth Effect Depth
Program Change : True #	○	○	
System Exclusive	○	○	
: Song Position Common : Song Select : Tune	× × ×	× × ×	
System : Clock Real Time : Commands	○ ○	○ ○	
Aux : All sounds off : Reset All Controllers : Local ON/OFF Mes- : All Notes OFF sages : Active Sense : Reset	× × × × ○ ○ ×	○ (120, 126, 127) ○ (121) ○ (122) ○ (123 - 125) ○ ○ ×	
Notas: *1 = Modo de Recieve sempre é timbre de multi e modo de Poly.			

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 4: OMNI OFF, MONO

○: Yes
×: No

TECLADO	88 TECLAS (A-1 ~ C7)
POLIFONIA	64 NOTAS MAX.
SELETORES DE VOZ	14 VOZES + VARIAÇÕES
REVERB	ROOM, HALL 1, HALL 2, STAGE
EFEITOS	CHORUS, PHASER, TREMOLO, DELAY
SENSIBILIDADE AO TOQUE	HARD, MEDIUM, SOFT, FIXED
CONTROLES DE CANÇÃO	PRESET, USER 1, 2, 3, TRACK 1, 2, START/STOP, REC SUSTAIN PEDAL
CONTROLE POR PEDAIS	AUX PEDAL – MULTI DESIGNÁVEL
CANÇÕES DEMO	14 DE VOZES, 50 CANÇÕES
OUTROS CONTROLES	MASTER VOLUME, BRILLIANCE, DEMO, TRANSPOSE, SPLIT, METRONOME START/STOP, TEMPO/FUNCTION# ▼ / ▲, TEMPO/FUNCTION#, -/NO ▼, +/YES ▲, LED Display
CONECTORES	AUX OUT : L and R (NÍVEL FIXO) - RCA, AUX OUT : L/L+R E R TIPO P10, MIDI IN/OUT, HOST SELECT, TO HOST, PHONES x 2, SUSTAIN PEDAL, AUX PEADL, SPEAKER, DC IN 16V
POTÊNCIA DO AMPLIFICADOR	12.5 W x 2
ALTO-FALANTES	Oval (12 cm x 6 cm) x 2
ALIMENTAÇÃO	Yamaha PA-300 ADAPTADOR
CONSUMO	28 W
DIMENÇÕES (C x L x A)	1,354 x 334 x 137 mm
PESO	18.6 kg
ACESSÓRIOS INCLUIDOS	MANUAL DO PROPRIETÁRIO, PORTA MUSICA, Pedal, PA-300 AC ADAPTADOR
ACESSÓRIO OPCIONAL	ESTANTE DE TECLADO L-120/120S

• Especificações e descrições no manual do proprietário só são para propósitos de informação. A Yamaha Corp. reserva o direito de mudar ou modificar os produtos ou especificações a qualquer hora sem aviso.

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Todos os direitos reservados



**Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Av. Rebouças, 2636 - São Paulo- SP
[11] 3085-1377
www.yamahamusical.com.br
todos os direitos reservados**