Roland

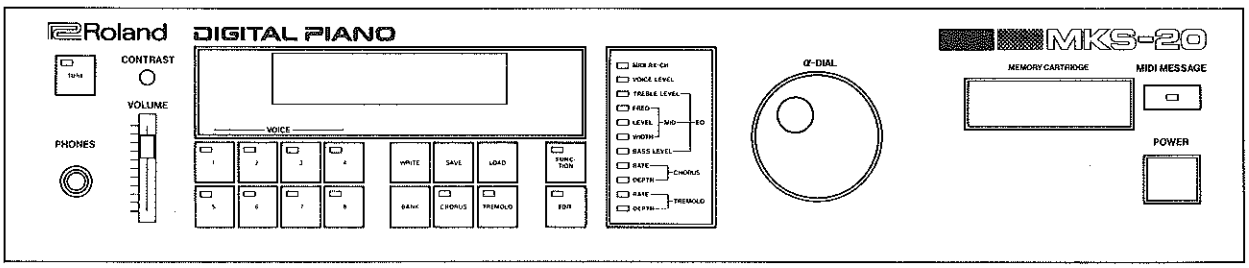
ROM-048

MIDI MODULE DE SONORE

DIGITAL PIANO

MKS-20

Mode d'emploi



Roland a réussi à développer un Système à structure adaptative, technologie numérique qui analyse et extrait la sonorité acoustique afin de synthétiser des sons profondément expressifs.

Le Système à structure adaptative de Roland permet d'analyser et d'extraire la modification de la coloration du son de piano acoustique dans chaque note causée par la différence de pression effectuée sur les touches, puis de reproduire la modification de la coloration de son la plus naturelle d'après la note jouée et la pression de la touche.

Avant de passer à la lecture de ce mode d'emploi, prière de lire le livre fourni séparément, intitulé "MIDI".

CARACTERISTIQUES

- Le module numérique de sonorité de piano MKS-20 Roland compatible MIDI, permet d'exprimer des sons profondément expressifs grâce à sa source sonore AS.
- Le présence des effets Chœur (Chorus) et Tremolo et d'un égaliseur permet l'usage d'une gamme plus étendue des colorations de son.
- La capacité de la mémoire du MKS-20 consiste en 8 colorations de son préréglées qui ne peuvent être changées et en 56 qui peuvent être programmés selon préférence personnelle.
- Les 56 colorations de son peuvent être mises en mémoire dans la cartouche-mémoire (M-16C).
- L'affichage à cristaux liquides (LCD) avec éclairage de fond facilite l'usage du MKS-20 sur une scène sombre.
- Les connecteurs XLR (type symétrique) permettent une installation avec un équipement professionnel.

TABLE DES MATIERES

Caractéristiques 2

1 Description du panneau de commande
Remarques importantes 3

2 Connexions 5

3 Exploitation 6
1. Exploitation fondamentale 6
a. Réglage du canal de réception 6
b. Sélection de la coloration de son 7
1) Sélection de la coloration de son avec les touches du MKS-20 8
2) Sélection de la coloration de son avec le changement de programme MIDI 9
c. Syntonisation 10
d. Changement d'octave 10
e. Chœur/Tremolo 11
1) Chœur 11
2) Tremolo 11
2. Edition (modification) d'une coloration de son 12
a. Appel d'un paramètre 12
b. Comment éditer 12
c. Paramètres 13
1) Niveau de voix (voice) 13
2) Section Egaliseur 13
•Egaliseur des aigus 13
Niveau des aigus 13
•Egaliseur des médiums 13
Fréquence 13
Niveau des médiums 13
Largeur de gamme 13
•Egaliseur des graves 14
Niveau des graves 14
3) Chœur 14
•Taux 14
•Profondeur 14
4) Tremolo 14
•Taux 14
•Profondeur 14
d. Cartouche-mémoire 15
1) Sauvegarde 15
2) Chargement 16

4 Fonctions MIDI 16

5 Autres fonctions 17

6 Spécifications 23

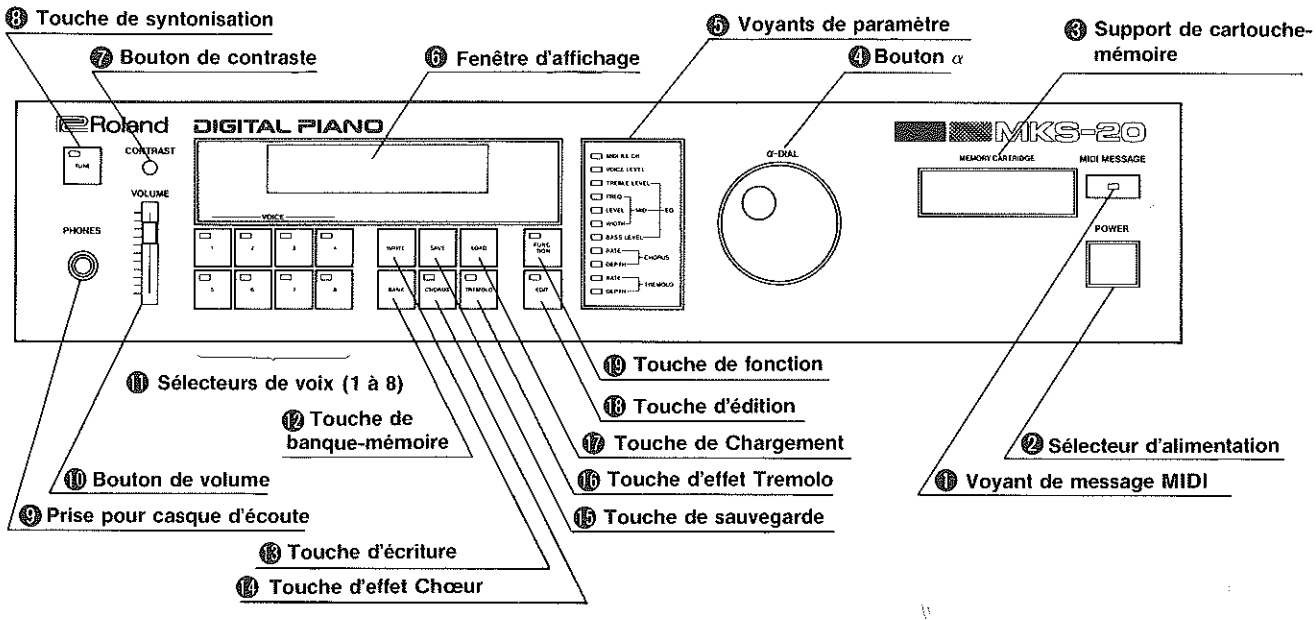
Prière de lire le volume séparé "MIDI" avant de consulter le mode d'emploi

Copyright© 1986 par ROLAND CORPORATION

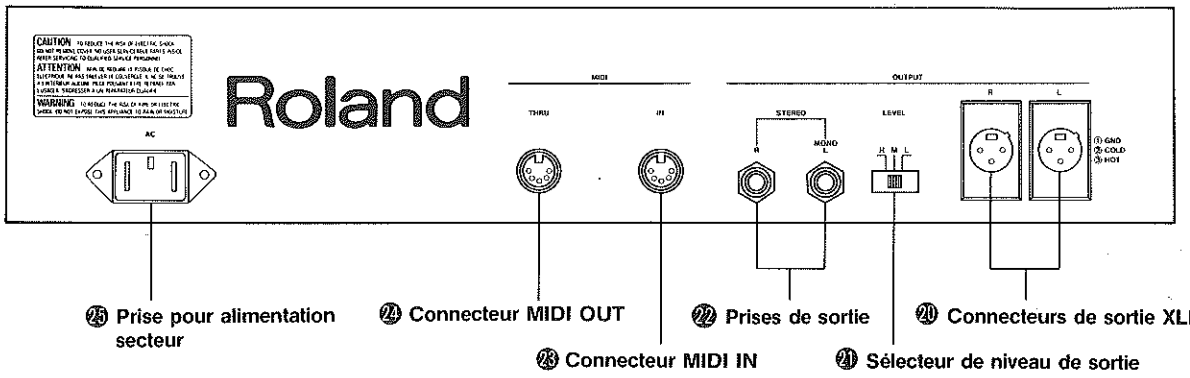
Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sous n'importe quelle forme sans l'autorisation écrite de ROLAND CORPORATION

1 DESCRIPTION DU PANNEAU

Panneau avant



Panneau arrière



REMARQUES IMPORTANTES

Alimentation

- La tension à utiliser est indiquée sur la plaque signalétique située sur le panneau arrière. S'assurer qu'elle est conforme au voltage local.

- Ne pas brancher cet appareil sur la même prise où sont branchés d'autres appareils générateurs de bruit, tels que moteurs ou système à intensité lumineuse variable.

- En installant le MKS-20, s'assurer que tous les appareils sont hors tension.

- Cet appareil risque de ne pas fonctionner correctement si le cordon d'alimentation est branché alors que l'appareil est sous tension. Si cela en était le cas, il suffit simplement de mettre l'appareil hors tension et après quelques secondes, de nouveau sous tension.

- Cet appareil risque de chauffer pendant son fonctionnement, mais il n'y a pas de quoi s'inquiéter.

Cordon d'alimentation

En débranchant le cordon d'alimentation, veiller à tirer sur la fiche et non sur le cordon proprement dit. Si l'appareil reste inutilisé pour une longue période, débrancher celui-ci.

Emplacement

- Des parasites peuvent être causés si le MKS-20 est utilisé près d'une lampe fluorescente ou au néon. S'il en était le cas, réorienter l'appareil.

- Eviter d'exposer le MKS-20 à la chaleur extrême ou à l'humidité ou encore là où il risque d'être exposé à la poussière.

Entretien

- Utiliser un chiffon doux et nettoyer qu'avec un détergent doux.

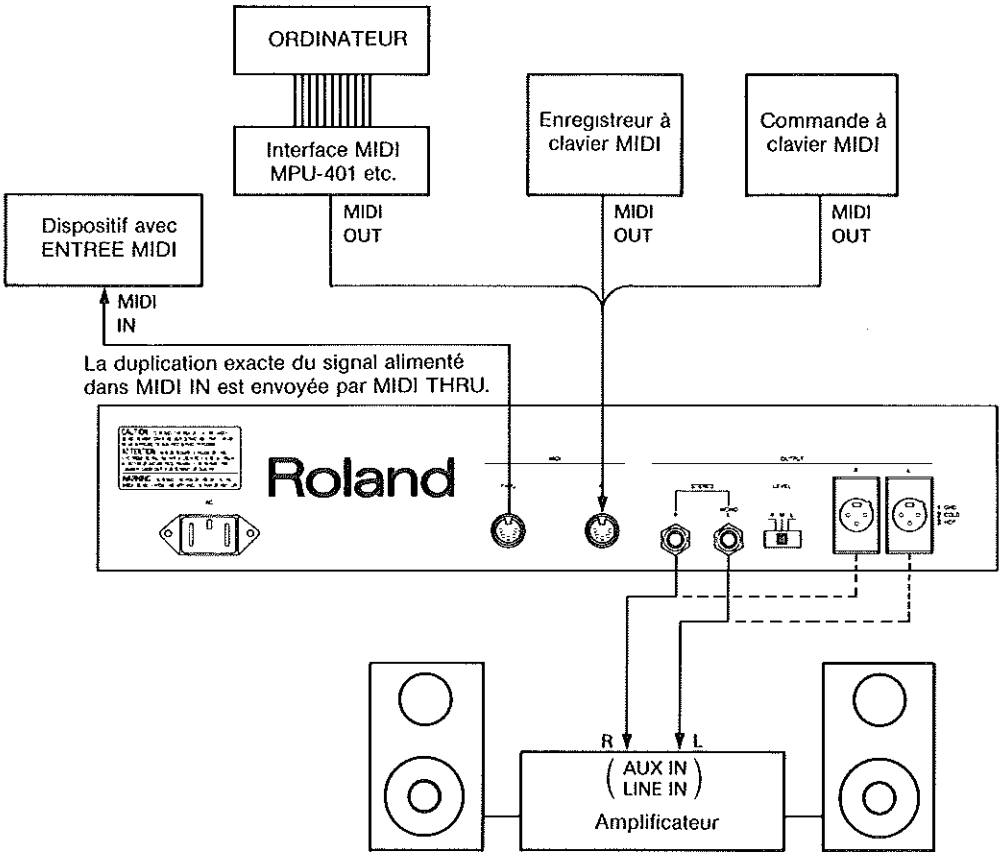
- Ne pas utiliser de solvants tels que diluants pour peinture.

Mémoire de sécurite

- Le système de mémoire de sécurité du MKS-20 est entièrement soutenu par un accu. Normalement, l'accu a une autonomie de cinq ans, mais il se peut qu'il faille le remplacer plus tôt la première fois car ceci dépend de combien de mois se sont écoulés avant l'achat du MKS-20.
  Avant de faire réparer le MKS-20, il est préférable de sauvegarder les données dans la cartouche-mémoire ou de faire un mémo synthétisé de chaque coloration de son. En effet, il se peut que des informations soient accidentellement effacées pendant la réparation et, si cela se produisait il n'y aurait pas de moyen de les récuperer.

2 CONNEXIONS

Installer le MKS-20 de la façon indiquée ci-dessous.



(Sélecteur de niveau de sortie)



• Amplificateur à clavier	M/H
• Appareils d'enregistrement	H
• Console de mixage	L/M/H
• Amplificateur de guitare	L/M
	etc.

Le Sélecteur de Niveau de Sortie ne fonctionne pas sur la sortie symétrique ⑳ (Connecteur de Sortie XLR), mais sur la sortie asymétrique ㉒ (Prise de Sortie).

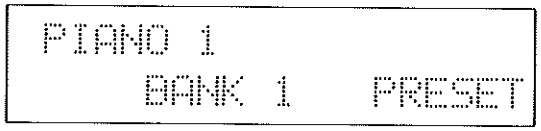
3 EXPLOITATION

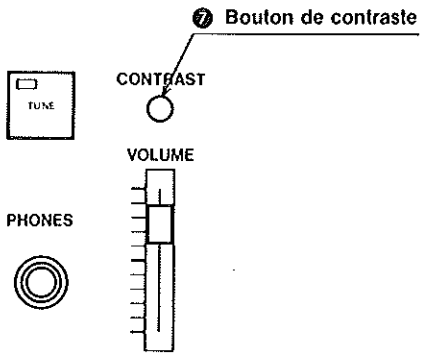
Le MKS-20 présente principalement deux modes, à savoir les modes "Function" et "Edit". En mode "Function", il est possible d'appeler une coloration de son ou un paramètre, et en mode "Edit", la valeur du paramètre peut être modifiée. Pour changer de mode, actionner les touches de fonction ou d'édition. Le voyant correspondant s'allume pour indiquer le mode sélectionné.

1. Exploitation fondamentale

Après avoir effectué tous les branchements nécessaires, régler l'intensité sonore de l'amplificateur à zéro et mettre le MKS-20 sous tension.

L'affichage s'effectuera de la façon indiquée ci-dessous. Si l'affichage est trop faible, ajuster le contraste à l'aide du bouton de Contrast ⑰.



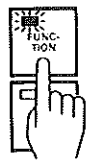


(REMARQUE)
Le circuit de sourdine entre en service environ 20 secondes après la mise sous tension du MKS-20.

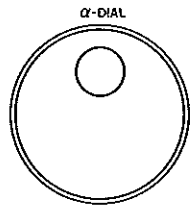
a. Réglage du Canal de Réception
Il est important que le numéro de canal MIDI de l'unité de réception du MKS-20 soit identique à celui de l'unité de transmission d'un dispositif externe MIDI.

Réglage du canal de réception

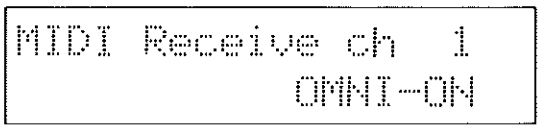
① Confirmer que le voyant de fonction est allumé. Si le voyant d'édition est allumé, appuyer sur la touche de fonction ⑲.



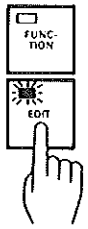
② Faire tourner le bouton α jusqu'à ce que les voyants de paramètres du RX-CH MIDI s'allument.



L'affichage devient:

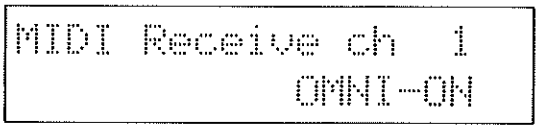


③ Appuyer sur la touche d'édition ⑱



Le voyant d'édition s'allume.

N'importe quel numéro de 1 à 16 est valable pour la réception du canal MIDI. Si l'on choisit le canal 1, il est possible de sélectionner OMNI ON ou OFF. Si OMNI ON est sélectionné, l'affichage devient:



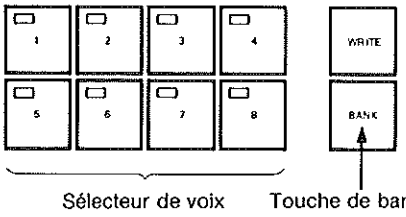
Lors de la réception du signal MIDI, le voyant de message MIDI s'allume.

MIDI MESSAGE



b. Sélection de la coloration de son.

Le MKS-20 contient 64 colorations de son: 8 voix fondamentales et 7 autres variations pour chaque voix. Il y a deux autres méthodes pour appeller une coloration de son; en utilisant les sélecteurs de voix de 1 à 8 et le sélecteur de banque-mémoire, ou en envoyant un message de changement de programme MIDI par l'intermédiaire du dispositif externe.

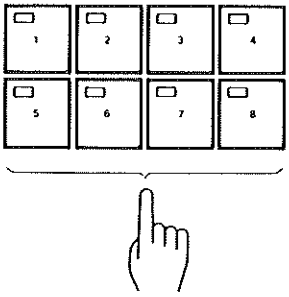


8 différentes colorations de son sont pré-programmées en les voix 1 à 8 de la banque 1. Chaque coloration de son possède 7 autres variations (banques 2 à 8), c'est-à-dire qu'il y a en total 8 variations par son.

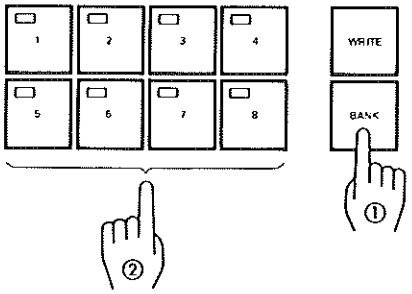
VOICE 1 PIANO 1
VOICE 2 PIANO 2
VOICE 3 PIANO 3
VOICE 4 HARPSICHORD
VOICE 5 CLAVI
VOICE 6 VIBRAPHONE
VOICE 7 E. PIANO 1
VOICE 8 E. PIANO 2

1) Sélection de la coloration de son à l'aide des sélecteurs de voix et de la touche de banque-mémoire.

Pour sélectionner une coloration d'un son fondamental (voix), appuyer sur le sélecteur de voix approprié.

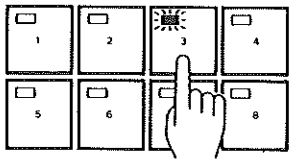


Pour sélectionner d'autres variations sur ce son, maintenir le sélecteur de banque-mémoire enfoncé et appuyer sur le sélecteur de voix correspondant. Dans ce cas-là, les sélecteurs de voix 1 à 8 correspondent aux numéros de banque.

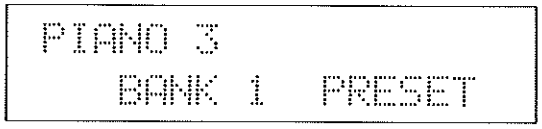


① Toute en maintenant la touche de banque-mémoire enfoncée.
② Appuyer sur un sélecteur de voix (1 à 8) pour sélectionner une banque.

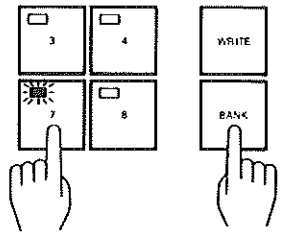
(Exemple)
Sélection de la coloration de son de la voix 3, banque 7.
Appuyer sur le sélecteur de voix 3.



L'affichage devient:



Tout en maintenant le sélecteur de banque-mémoire enfoncé, appuyer sur le sélecteur de voix 7. Cette procédure sélectionne la banque 7.





Si l'on a sélectionné la coloration de son de la banque 1 et que la coloration de son n'est pas corrigée du tout, le message "PRESET" apparaît dans le coin inférieur droit de la fenêtre d'affichage. Si la même coloration de son n'est que légèrement éditée, le message "PRESET" disparaît et n'apparaîtra qu'en mettant consécutivement l'appareil sous et hors tension.

Les colorations des sons de la banque 1 (= voix fondamentales) sont non-volatiles, c'est-à-dire qu'elles peuvent être éditées mais celles-ci seront sauvegardées jusqu'à ce que l'appareil soit mis hors tension. D'autre part, chacune des colorations des sons des banques 2 à 8 peuvent être éditées et sauvegardées même après la mise hors tension de l'appareil grâce à la présence de l'accu de secours.

2) Sélection de coloration de son à l'aide du changement de programme MIDI.

Les messages de changement de programme MIDI envoyés à partir d'un disponsitif externe peuvent changer les colorations de son sur le MKS-20.

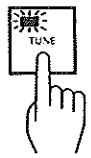
Le tableau ci-dessous indique comment les numéros de banque/voix correspondent aux numéros de changement de programme.

VOIX / BANQUE	1	2	3	4	5	6	7	8
BANQUE 1	1	2	3	4	5	6	7	8
BANQUE 2	9	10	11	12	13	14	15	16
BANQUE 3	17	18	19	20	21	22	23	24
BANQUE 4	25	26	27	28	29	30	31	32
BANQUE 5	33	34	35	36	37	38	39	40
BANQUE 6	41	42	43	44	45	46	47	48
BANQUE 7	49	50	51	52	53	54	55	56
BANQUE 8	57	58	59	60	61	62	63	64

Le MKS-20 reçoit les numéros de changement de programme de 1 à 64 mais ignore ceux de 64 à 128.

c. Syntonisation

Procédure



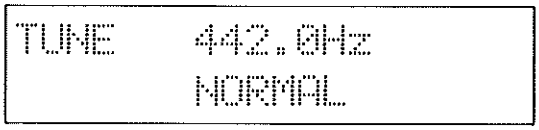
① Appuyer sur la touche de syntonisation ❽.

Le voyant de syntonisation s'allume pour indiquer que le MKS-20 est en mode "Tune".

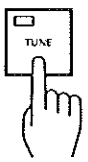
En mode "Tune", les effets Choeur et Tremolo sont mis hors service.

② Syntoniser le MKS-20 en faisant usage du bouton α.

Le mode "Tune" du MKS-20 permet de syntoniser dans la gamme des fréquences moyennes- A= 438 à 446 par incréments de 0.1 Hz. La valeur apparait à l'affichage.



③ Appuyer à nouveau sur la touche de syntonisation lorsque la syntonisation est achevée.



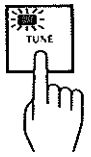
Etant donné que le mode "Tune" est annulé, les effets Choeur et Tremolo réglés avant de passer en mode "Tune" sont de nouveau disponibles.

d. Changement d'octave

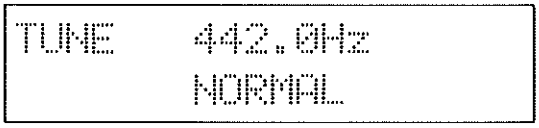
Le MKS-20 possède la fonction de changement d'octave qui permet de faire passer les messages reçus avec le sélecteur de note (Note) sur ON/OFF jusqu'à deux octaves inférieures ou supérieures.

Procédure

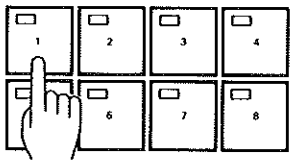
① Appuyer sur la touche de syntonisation



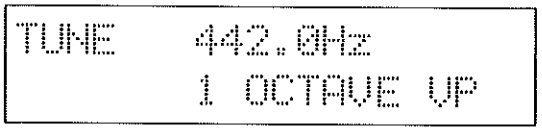
L'affichage réagit de la facon suivante.



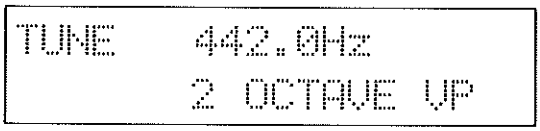
② Appuyer sur le sélecteur de voix 1.



Maintenant, l'affichage devient comme suit, et le clavier entier passe à l'octave supérieure.

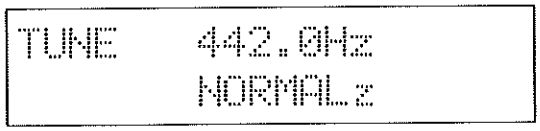


Si le sélecteur de voix 1 est actionné une seconde fois, le clavier passe à l'octave suivante, c'est-à dire qu'il sera deux octaves au-dessus.

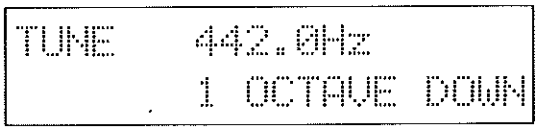


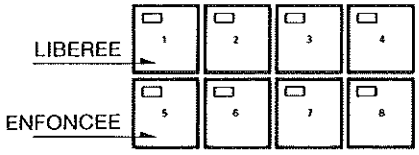
③ Appuyer sur la touche de syntonisation

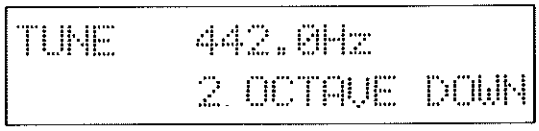
Pour revenir à la condition initiale, actionner le sélecteur de voix 5 au lieu de 1, et l'affichage deviendra comme suit.



Pour passer à l'octave inférieure ou la suivante, suivre les étapes ① à ③, mais utiliser le sélecteur de voix 5 au lieu de 1.







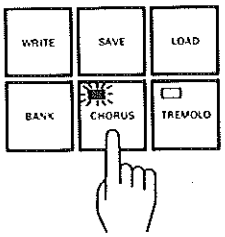
Le changement d'octave effectué sera retenu même après la mise hors tension du MKS-20.

e. Chœur/Tremolo

Le MKS-20 contient les effets Chœur et Tremolo.

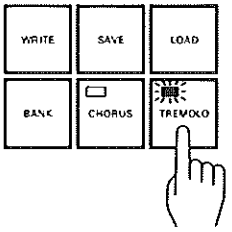
1) Chœur

Une poussée sur la touche "Chorus" permet d'obtenir l'effet Chœur, témoigné par l'apparition du voyant. Pour annuler l'effet Chœur, appuyer à nouveau sur la touche "Chorus" et le voyant s'éteint.



2) Tremolo

Une poussée sur la touche "Tremolo" permet d'obtenir l'effet Tremolo, témoigné par l'apparition du voyant. Pour annuler l'effet Tremolo, appuyer à nouveau sur la touche "Tremolo" et le voyant s'éteint.

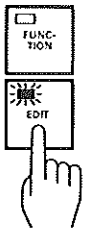


2. Edition d'une coloration de son

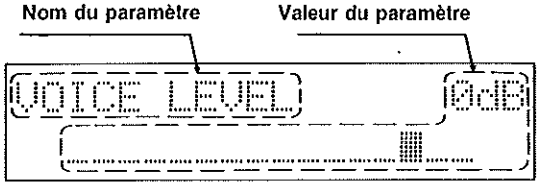
Toutes les 64 colorations du son en mémoire peuvent être éditeés. Cependant, les colorations du son en banque 1 ne peuvent être éditeés.

a. Appel de paramètre

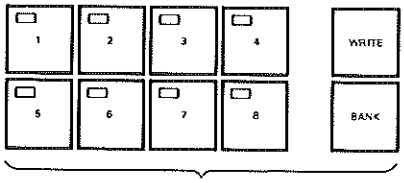
① Confirmer que le voyant de fonction est allumé.



② Appeller le paramètre dont la correction est désirée en faisant tourner le bouton α.



Si l'on désire revenir à l'affichage de l'indication banque/voix, appuyer simplement sur un des sélecteurs de voix ou la touche de banque-mémoire.

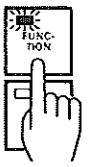


Appuyer sur le sélecteurs de voix (1 à 8) ou la touche de banque-mémoire pour sélectionner une coloration du son.

b. Edition de paramètre

① Appeller le paramètre dont la modification est désirée en suivant les instructions sous "Appel de paramètre".

② Appuyer sur la touche d'édition.

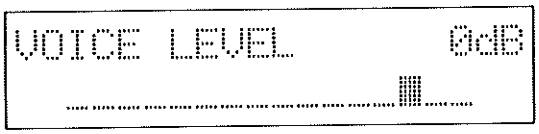


Le voyant d'édition s'allume pour indiquer que le MKS-20 est maintenant en mode "Edit".

③ Changer la valeur du paramètre en faisant tourner le bouton α.

c. Paramètres

1) Niveau de Voix



16 différents niveaux de voix sont disponibles pour chaque coloration de son, de −13 à +2 dB par incréments de 1 dB.

Le niveau basé sur 0 dB est le même que celui des colorations de son de la banque 1.

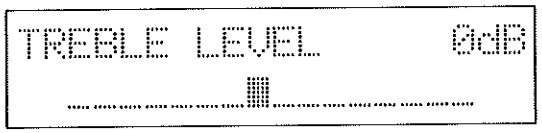
2) Section Egaliseur

Cet égaliseur est programmable. Chaque coloration de son peut être égalisée individuellement.

•Egaliseur des Aigus

Cet égaliseur est de type à paliers avec une fréquence de coupure de 10 kHz.

Niveau des Aigus

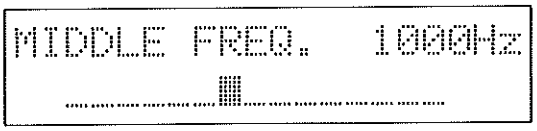


15 différents niveaux sont disponibles pour augmenter ou diminuer la fréquence de coupure de −10,5 dB à +10,5 dB par incréments de 1,5 dB.

•Egaliseur des médiums

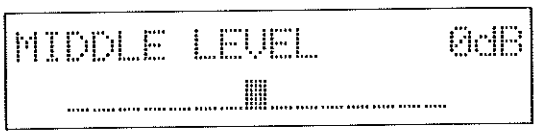
Cet égaliseur est de type paramétrique qui permet de changer la fréquence des médiums de 400 Hz à 4 kHz.

Fréquence



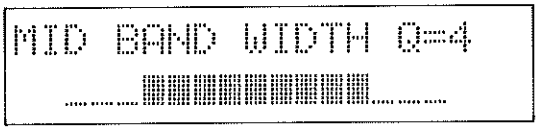
Les fréquences des médiums de chaque gamme est 400 Hz, 560 Hz, 770 Hz, 1 kHz, 1,4 kHz, 2 kHz, 2,8 kHz ou 4 kHz.

Niveau des Médiums



La fréquence sélectionnée avec l'égaliseur peut être augmentée ou diminuée par incréments de 1,5 dB de −10,5 dB à +10,5 dB.

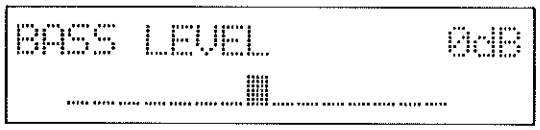
Largeur de Gamme (Q)



La largeur de gamme détermine l'intensité de l'égalisation. La raideur de la pente d'augmentation ou de diminution d'égalisation est directement proportionnelle au numéros disponibles allant de 1 à 8, 8 étant le numéro le plus grand.

•Egaliseur des Graves

Niveau des Graves

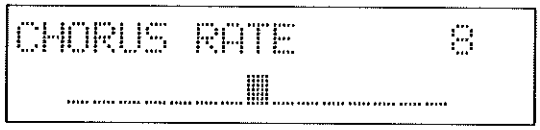


15 niveaux sont disponibles pour augmenter ou diminuer la fréquence des médiums de −10.5 dB à +10.5 dB par incréments de 1.5 dB.

3) Chœur

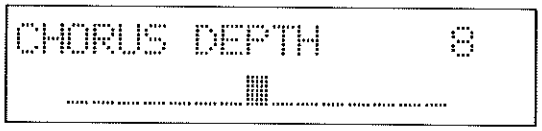
Il est possible de régler la mise en/hors service, le taux et la profondeur de l'effet Chœur.

•Taux



15 niveaux sont disponibles pour le taux de l'effet Chœur.

•Profondeur

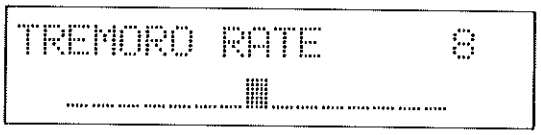


15 niveaux sont disponibles pour la profondeur de l'effet Choeur.

4) Tremolo

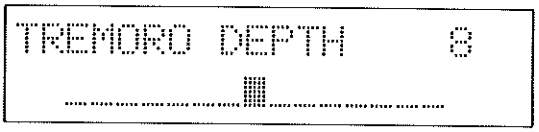
Il est possible de régler la mise en/hors service, le taux et la profondeur de l'effet Tremolo.

•Taux



15 niveaux sont disponibles pour le taux de l'effet Tremolo

•Profondeur



17 niveaux sont disponibles pour la profondeur de l'effet Tremolo.

Pour ajuster les colorations de son de toutes les banques 1 à 8 aux colorations de son de la banque 1, mettre le MKS-20 sous tension tout en maintenant la touche de banque-mémoire enfoncée.

d. Cartouche-Mémoire

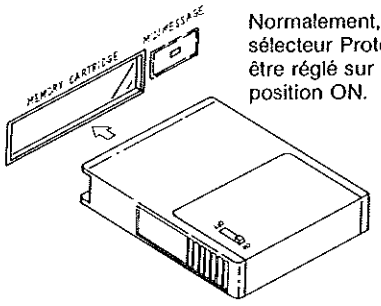
En faisant usage de la cartouche-mémoire (M-16C), il est possible de mettre en mémoire toutes les données éditées dans les banques (de 1 à 8) du MKS-20.

Les données sauvegardées peuvent être à nouveau chargées dans le MKS-20 à n'importe quel moment.

1) Mise en mémoire

① Confirmer que le sélecteur Protect de la cartouche-mémoire est placé en position ON.

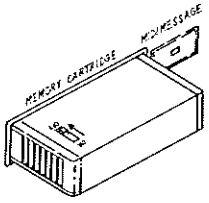
② Brancher fermement la cartouche-mémoire sur le support de cartouche-mémoire ❸ situé sur le panneau avant avec la face du sélecteur Protect située vers le haut.



Normalement, le sélecteur Protect doit être réglé sur la position ON.

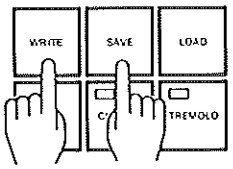
③ Régler le sélecteur Protect sur la cartouche-mémoire en position OFF.

Maintenant, la cartouche-mémoire est prête à accepter les données de la mémoire du MKS-20.



Régler le sélecteur Protect de la cartouche-mémoire sur la position OFF.

④ Tout en maintenant la touche d'écriture (Write) ⓮ enfoncée, appuyer sur la touche de sauvegarde (Save) ⓯



Lorsque la mise en mémoire est achevée, l'affichage devient:

```
SAVE COMPLETE
```

⑤ Retourner le sélecteur Protect de la cartouche-mémoire à la position ON.

Si le sélecteur Protect n'a pas été réglé à la position OFF, l'affichage réagit de la façon suivante et la mise en mémoire ne peut s'effectuer.

```
MEMORY PROTECTED
```

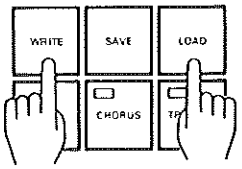
Si ceci se produisait, régler le sélecteur protect de la cartouche-mémoire à la position OFF, puis répéter l'opération de mise en mémoire.

2) Chargement

① Brancher fermement la cartouche-mémoire sur le support ⓰ de cartouche-mémoire situé sur le panneau avant avec la face du sélecteur Protect située vers le haut.

*** La procédure de chargement doit s'effectuer avec le sélecteur Protect de la cartouche mémoire placé à la position ON.**

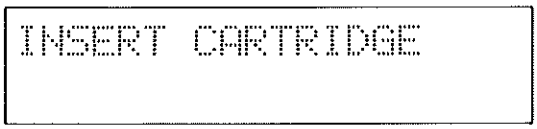
② Tout en maintenant la touche d'écriture enfoncée, appuyer sur la touche de chargement (Load) ⓱.



Lorsque le chargement est effectué, l'affichage devient:



Si la mise en mémoire ou un chargement a été effectué sans que la cartouche-mémoire soit branchée, l'affichage réagit de la façon suivante.



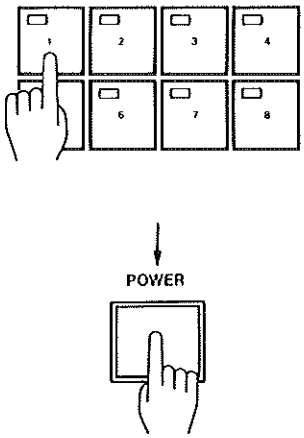
(REMARQUE)
En branchant ou débranchant la cartouche mémoire, s'assurer que le sélecteur Protect est placé à la position ON, sinon les données sauvegardées sur la cartouche-mémoire risquent d'être effacées.

4 FONCTIONS MIDI

Le MKS-20 reçoit les messages de changement de programme et de changement de contrôle. Il est toutefois possible de régler le MKS-20 en un mode qui ignore ces messages.

PROCEDURE

Tout en maintenant le sélecteur de voix 1 enfoncé, mettre le MKS-20 sous tension.



5 AUTRES FONCTIONS

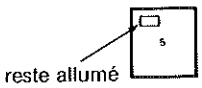
Sauvegarde de la voix

Une autre caractéristique du MKS-20 est sa fonction de sauvegarde de voix, c'est-à-dire que tout en jouant sur le clavier en utilisant une certaine coloration de son, il est possible de désigner la prochaine coloration de son à utiliser sans cependant changer la coloration actuelle jusqu'à ce que toutes les touches soient relâchées. Lorsqu'un message de changement de programme est envoyé au MKS-20 avec le sélecteur de note ou d'étouffoir (Damper) en position ON, la coloration de son ne change pas. (Le voyant de voix (Voice) de la coloration de son correspondante clignote.) Pour changer les colorations du son, régler le sélecteur de note ou d'étouffoir sur OFF. (Maintenant, le voyant de voix de la nouvelle nuance de couleur est allumé.)

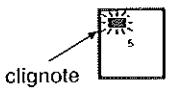
* **Cette fonction de sauvegarde de la voix n'est pas disponible pour la sélection de la coloration de son en faisant usage des sélecteurs de voix.**

(Exemple)
Pour passer de Piano 1 à Clavi

① Avec le sélecteur de note ou d'étouffoir en position ON, envoyer le changement de programme 5 (banque 1/Clavi) à partir du dispositif externe MIDI. Le voyant de la voix 5 clignote. La voix Piano 1 reste toujours en vigueur.



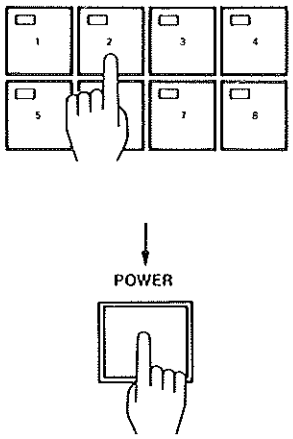
② Losque l'on désire passer à Clavi, il suffit de relâcher toutes les touches et d'arrêter la sourdine.
Le voyant de la voix 5 cesse de clignoter et reste allumé. On peut faire appel à la fonction de sauvegarde de voix en suivant la procédure suivante.



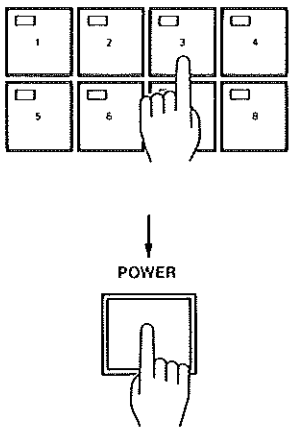
Lorsque la fonction de sauvegarde de voix est hors service, la coloration de son change au moment où le changement de programme est reçu.

Procédure

Pour mettre la fonction de sauvegarde de voix en service Mettre le MKS-20 sous tension tout en maintenant le sélecteur de voix 3 enfoncé.



Pour mettre la fonction de sauvegarde hors service Mettre le MKS-20 hors tension tout en maintenant le sélecteur de voix 3 enfoncé.



Description des voix

● VOICE 1 : PIANO 1

Nº de banque	VOIX	EGALISEUR					EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS	CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1	0	0	1000	0	1	0	3	10	OFF	10	3	OFF	
2	0	0	1000	0	1	0	1	2	ON	8	8	OFF	
3	0	0	1000	0	1	0	1	8	ON	2	3	ON	
4	0	−1.5	2000	+4.5	3	7.5	6	5	OFF	8	8	OFF	
5	2	0	770	−6.0	1	−10.5	4	8	OFF	8	8	OFF	
6	−4	0	770	+10.5	1	0	4	8	OFF	8	8	OFF	
7	0	0	1000	−7.5	4	+4.5	3	3	OFF	4	4	OFF	
8	0	0	2800	+3.0	4	+3.0	1	1	ON	8	8	OFF	

● VOICE 2 : PIANO 2

Nº de banque	VOIX	EGALISEUR					EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS	CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	LEVEL	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1	0	0	1000	0	1	0	3	10	OFF	10	3	OFF	
2	0	0	1000	0	1	0	1	2	ON	8	8	OFF	
3	0	0	1000	0	1	0	1	8	ON	2	3	ON	
4	0	−1.5	2000	+4.5	3	+7.5	6	5	OFF	8	8	OFF	
5	2	0	560	−3.0	1	−10.5	4	8	OFF	8	8	OFF	
6	2	0	1000	+9.0	1	0	4	8	OFF	8	8	OFF	
7	0	+3.0	1000	−10.5	5	+6.0	3	3	OFF	4	4	OFF	
8	0	0	400	−1.5	1	+1.5	1	1	ON	8	8	OFF	

● VOICE 3 : PIANO 3

Nº de banque	VOIX	EGALISEUR					EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS	CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1	0	0	1000	0	1	0	3	10	OFF	10	3	OFF	
2	0	0	1000	0	1	0	1	2	ON	8	8	OFF	
3	0	0	1000	0	1	0	1	1	ON	10	5	ON	
4	−3	+1.5	2800	+10.5	1	+10.5	6	5	OFF	8	8	OFF	
5	0	0	1000	0	1	−10.5	4	8	OFF	8	8	OFF	
6	0	0	1400	+7.5	1	0	8	8	OFF	8	8	OFF	
7	2	0	770	−7.5	3	+9.0	3	3	OFF	4	4	OFF	
8	0	0	2800	+4.5	5	0	8	8	OFF	8	8	OFF	

● VOICE 4 : HARPSICHORD

N° de banque	VOIX	EGALISEUR						EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS		CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU		TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1	0	0	1000	0	1	0		3	10	OFF	10	3	OFF	
2	0	0	1000	0	1	0		1	3	ON	8	8	OFF	
3	0	0	1000	0	1	0		1	1	ON	10	3	ON	
4	2	−3.0	4000	+3.0	1	+6.0		5	6	OFF	8	8	OFF	
5	2	+1.5	4000	−6.0	1	−10.5		4	12	OFF	8	8	OFF	
6	0	0	1400	+9.0	1	0		8	8	OFF	8	8	OFF	
7	2	+3.0	1400	−10.5	4	0		1	15	OFF	8	2	OFF	
8	0	−6.0	560	+4.5	6	0		8	8	OFF	8	8	OFF	

● VOICE 5 : CLAVI

N° de banque	VOIX	EGALISEUR						EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS		CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU		TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1	0	0	1000	0	1	0		3	10	OFF	10	3	OFF	
2	0	0	1000	0	1	0		3	3	ON	8	8	OFF	
3	0	0	1000	0	1	0		1	1	ON	10	5	ON	
4	0	−6.0	4000	+6.0	1	+10.5		8	8	OFF	8	8	OFF	
5	2	0	2800	−6.0	1	−10.5		4	4	OFF	8	8	OFF	
6	0	0	770	+10.5	1	0		8	8	OFF	8	8	OFF	
7	2	+4.5	1000	−6.0	1	+4.5		1	13	OFF	8	4	OFF	
8	0	0	2000	+10.5	3	+6.0		1	8	ON	8	8	OFF	

● VOICE 6 : VIBRAPHONE

N° de banque	VOIX	EGALISEUR						EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS		CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU		TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1	0	0	1000	0	1	0		3	10	OFF	9	4	OFF	
2	0	0	1000	0	1	0		3	4	ON	8	8	OFF	
3	0	0	1000	0	1	0		8	8	ON	8	8	ON	
4	−3	0	2000	+7.5	1	+6.0		8	8	OFF	8	8	OFF	
5	2	0	2800	−6.0	1	−10.5		8	8	OFF	8	8	OFF	
6	0	0	560	+10.5	1	0		8	8	OFF	8	8	OFF	
7	1	+3.0	2000	−10.5	3	+6.0		8	8	OFF	8	8	OFF	
8	0	0	1000	0	1	0		7	8	ON	8	4	ON	

● VOICE 7 : E. PIANO 1

Nº de banque	VOIX	EGALISEUR					EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS	CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1	0	0	1000	0	1	0	3	10	OFF	2	14	OFF	
2	0	0	1000	0	1	0	3	4	ON	8	8	OFF	
3	0	0	1000	0	1	0	8	4	ON	8	4	ON	
4	−2	+3.0	2800	+10.5	1	+7.5	8	8	OFF	8	8	OFF	
5	+2	−7.5	4000	−10.5	1	−10.5	4	12	OFF	4	12	OFF	
6	0	0	770	+10.5	1	0	8	8	OFF	3	8	OFF	
7	+2	−3.0	1000	−10.5	4	+6.0	4	12	OFF	6	4	OFF	
8	0	−4.5	2800	+4.5	4	+6.0	2	14	ON	2	14		

● VOICE 8 : E. PIANO 2

Nº de banque	VOIX	EGALISEUR					EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS	CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1	0	0	1000	0	1	0	3	10	OFF	2	14	OFF	
2	0	0	1000	0	1	0	3	4	ON	8	8	OFF	
3	0	0	1000	0	1	0	8	4	ON	8	4	ON	
4	0	+4.5	2800	+10.5	1	+7.5	8	8	OFF	8	8	OFF	
5	2	−6.0	4000	−10.5	1	−10.5	4	12	OFF	4	12	OFF	
6	0	0	400	+10.5	1	0	8	8	OFF	3	8	OFF	
7	1	0	2000	−7.5	3	0	4	12	OFF	6	4	OFF	
8	0	−3.0	1000	0	1	0	2	14	ON	2	14	ON	

Echantillons de sons

●

Nº de banque	VOIX	EGALISEUR					EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS	CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													

●

Nº de banque	VOIX	EGALISEUR					EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS	CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													

●

Nº de banque	VOIX	EGALISEUR					EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS	CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													

Echantillons de sons

● _____

Nº de banque	VOIX	EGALISEUR						EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS		CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU		TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

● _____

Nº de banque	VOIX	EGALISEUR						EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS		CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU		TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

● _____

Nº de banque	VOIX	EGALISEUR						EFFET						MEMO
		GRAVES	MEDIUMS			AIGUS		CHOEUR			TREMOLO			
	NIVEAU	NIVEAU	FREQ	NIVEAU	Q	NIVEAU		TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	TAUX	PRO-FONDER	ON/OFF	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

6 SPECIFICATIONS

MKS-20: Source sonore AS. 16 voix poliphoniques. Module de piano numérique.

Mémoire: 8 colorations de son préréglées (banque 1) 56 colorations de son de la zone d'utilisation (banques 2 à 8)

Panneau avant

Sélecteurs
Alimentation
Syntonisation
Voix
Ecriture
Sauvegarde
Chargement
Banque
Chœur
Tremolo
Fonction
Edition

Commandes
Contraste
Volume
Bouton α

Voyants
Syntonisation
Voix (1 à 8)
Fonction
Edition
Chœur
Tremolo
Paramètres
- Canal de réception MIDI RX
- Niveau de Voix
- Niveau des Aigus
- Médiums:
  - Fréquence
  - Niveau
  - Largeur de Gamme
- Niveau des graves
- Chœur:
  - Taux
  - Profondeur
- Tremolo:
  - Taux
  - Profondeur

Message MIDI
Prise pour casque d'écoute (stéréo)
Support de cartouche-mémoire

Panneau arrière

Prises de sortie
Sélecteur de niveau de sortie
Connecteurs de sortie XLR (Symétrie L/R:600)
Connecteur MIDI IN
Connecteur MIDI THRU
Prise pour alimentation secteur
Dimensions
Poids
Consommation
Accessoires
- Câble MIDI
- Cordon de raccordement
- Mode d'emploi
- Guide MIDI: "Ce qu'est MIDI"

OPTIONS
Casque d'écoute Stéréo: RH-10
Cartouche-mémoire: M-16 C
Câble MIDI: MSC-07, 15, 25, 50, 100
Description des voix

Electronic piano module

MODEL MKS-20 MIDI Implementation Chart

Function.....		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic	Default		1 - 16	memorized
Channel	Changed		1 - 16	
Mode	Default		Mode 1, 3	memorized
	Messages		POLY, OMNI ON/OFF	
	Altered	**********	MONO(m ≠ 1)→1, (M=1)→3	
Note Number			0 - 127	
	True voice	**********	15 - 113	
Velocity	Note ON		○	v=1-127
	Note OFF		×	
After Touch	Key's		×	
	Ch's		×	
Pitch Bender			×	
Control Change	4		○	Foot control
	7		○	Volume
	11		○	Expression
	64		○	Damper pedal
	67		○	Soft pedal
	92		○	Tremolo } *
	93		○	Chorus } *
				* can be ignored by power-up setting
Prog Change	True #	**********	○ (0 - 63) 0 - 63	can be ignored by power-up setting
System Exclusive			×	
System Common	Song Pos		×	
	Song Sel		×	
	Tune		×	
System Real Time	Clock		×	
	Commands		×	
Aux Mes-sages	Local ON/OFF		×	
	All Notes OFF		○ (123 - 127)	
	Active Sense		○	
	Reset		×	
Notes		Receiver only.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO ○ : Yes

Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO × : No

MODEL MKS-20 MIDI Implementation

1. RECOGNIZED RECEIVE DATA

Status	Second	Third	Description	
1000 nnnn	0kkk kkkk	0vvv vvvv	Note OFF, velocity ignored	
1001 nnnn	0kkk kkkk	0000 0000	Note OFF	
			kkkkkkk = 0 - 127 (15 - 113)	#1
1001 nnnn	0kkk kkkk	0vvv vvvv	Note ON	
			kkkkkkk = 0 - 127 (15 - 113)	#1
			vvvvvvv = 1 - 127	
1011 nnnn	0000 0100	0vvv vvvv	Foot control	#2
			vvvvvvv = 0 - 127	
1011 nnnn	0000 0111	0vvv vvvv	Volume	
			vvvvvvv = 0 - 127	
1011 nnnn	0000 1011	0vvv vvvv	Expression	#3
			vvvvvvv = 0 - 127	
1011 nnnn	0100 0000	0vvv vvvv	Damper OFF vvvvvvv = 0 - 63	
			Damper ON vvvvvvv = 64 - 127	
1011 nnnn	0100 0011	0vvv vvvv	Soft OFF vvvvvvv = 0 - 63	
			Soft ON vvvvvvv = 64 - 127	
1011 nnnn	0101 1100	0vvv vvvv	Tremolo OFF vvvvvvv = 0 - 63	#4
			Tremolo ON vvvvvvv = 64 - 127	#4
1011 nnnn	0101 1101	0vvv vvvv	Chorus OFF vvvvvvv = 0 - 63	#4
			Chorus ON vvvvvvv = 64 - 127	#4
1100 nnnn	0ppp pppp		Program Change	#5
			ppppppp = 0 - 63	
1011 nnnn	0111 1011	0000 0000	ALL NOTES OFF	#6
1011 nnnn	0111 1100	0000 0000	OMNI OFF	#7
1011 nnnn	0111 1101	0000 0000	OMNI ON	#7
1011 nnnn	0111 1110	0000 mmmm	MONO ON	#7
1011 nnnn	0111 1111	0000 0000	POLY ON	#7
1111 1110			Active Sensing	

Notes :

#1 Note numbers outside of the range 15 - 113 are transposed to the nearest octave inside this range.
The transpose function does not affect the recognized NOTE numbers.

#2 Foot control is regarded as Volume.

#3 Expression is regarded as Volume.

#4 If the power has been applied while the VOICE 1 switch being held down, this message is ignored.

#5 If the power has been applied while the VOICE 1 switch being held down, this message is ignored.

The assignment of received Program Change messages are as follows.

	internal bank number							
voice	1	2	3	4	5	6	7	8
	program change numbers							
PIANO 1	0	8	16	24	32	40	48	56
PIANO 2	1	9	17	25	33	41	49	57
PIANO 3	2	10	18	26	34	42	50	58
HARPSICHORD	3	11	19	27	35	43	51	59
CLAVI	4	12	20	28	36	44	52	60
VIBRAPHONE	5	13	21	29	37	45	53	61
E.PIANO 1	6	14	22	30	38	46	54	62
E.PIANO 2	7	15	23	31	39	47	55	63

The program change numbers 64 - 127 are ignored.

If the power has been applied while the VOICE 2 switch being held down, Program Change message's transaction mode will be set to as follows, and memorized.

** When the Program Change message is recognized, the VOICE will be not change to the new VOICE until all the notes are turned OFF and Damper is turned OFF.

If the power has been applied while the VOICE 3 switch being held down, Program Change message's transaction mode will be set to as follows, and memorized.

** When the Program Change message is recognized, all the notes which have been turned ON are turned OFF then the VOICE will be change to the new VOICE.

#6 When the ALL NOTES OFF is recognized, all the notes which have been turned ON are turned OFF. However, if the damper ON message has been recognized, these ON notes will be not turned OFF until the Damper OFF message is received.

#7 These Mode Messages (2nd byte = 123 - 127) are also recognized as ALL NOTES OFF.

Mode Messages are recognized as follows:

	POLY ON (127)	MONO ON (126) mmmm = 1	MONO ON (126) mmmm <> 1
OMNI OFF (124)	OMNI = OFF POLY	OMNI = OFF POLY	OMNI = ON POLY
OMNI ON (125)	OMNI = ON POLY	OMNI = ON POLY	OMNI = ON POLY

* By the panel operation, the receiver's Basic Channel can be set to Channel 1 - 16 and MODE 3 (OMNI OFF, POLY), or Channel 1 and MODE 1 (OMNI ON, POLY).
And these settings are memorized.

Roland