

KORG

MONOPHONIC SYNTHESIZER

MS-20FS

Owner's Manual
Manuel d'utilisation
Bedienungsanleitung
Manual del usuario
取扱説明書

Precautions

Location

Using the unit in the following locations can result in a malfunction.

- In direct sunlight
- Locations of extreme temperature or humidity
- Excessively dusty or dirty locations
- Locations of excessive vibration
- Close to magnetic fields

Power supply

Please connect the designated AC adapter to an AC outlet of the correct voltage. Do not connect it to an AC outlet of voltage other than that for which your unit is intended.

Interference with other electrical devices

Radios and televisions placed nearby may experience reception interference. Operate this unit at a suitable distance from radios and televisions.

Handling

To avoid breakage, do not apply excessive force to the switches or controls.

Care

If the exterior becomes dirty, wipe it with a clean, dry cloth. Do not use liquid cleaners such as benzene or thinner, or cleaning compounds or flammable polishes.

Keep this manual

After reading this manual, please keep it for later reference.

Keeping foreign matter out of your equipment

Never set any container with liquid in it near this equipment. If liquid gets into the equipment, it could cause a breakdown, fire, or electrical shock. Be careful not to let metal objects get into the equipment. If something does slip into the equipment, unplug the AC adapter from the wall outlet. Then contact your nearest Korg dealer or the store where the equipment was purchased.

IMPORTANT NOTICE TO CONSUMERS

This product has been manufactured according to strict specifications and voltage requirements that are applicable in the country in which it is intended that this product should be used. If you have purchased this product via the internet, through mail order, and/or via a telephone sale, you must verify that this product is intended to be used in the country in which you reside.

WARNING: Use of this product in any country other than that for which it is intended could be dangerous and could invalidate the manufacturer's or distributor's warranty. Please also retain your receipt as proof of purchase otherwise your product may be disqualified from the manufacturer's or distributor's warranty.

THE FCC REGULATION WARNING (for USA)

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

If items such as cables are included with this equipment, you must use those included items.

Unauthorized changes or modification to this system can void the user's authority to operate this equipment.

DECLARATION OF CONFORMITY (for USA)

Responsible Party : KORG USA INC.
Address : 316 SOUTH SERVICE ROAD, MELVILLE, NY
Telephone : 1-631-390-6500
Equipment Type : MONOPHONIC SYNTHESIZER
Model : MS-20 FS

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Notice regarding disposal (EU only)



When this "crossed-out wheeled bin" symbol is displayed on the product, owner's manual, battery, or battery package, it signifies that when you wish to dispose of this product, manual, package or battery you must do so in an approved manner. Do not discard this product, manual, package or battery along with ordinary household waste. Disposing in the correct manner will prevent harm to human health and potential damage to the environment.



Since the correct method of disposal will depend on the applicable laws and regulations in your locality, please contact your local administrative body for details. If the battery contains heavy metals in excess of the regulated amount, a chemical symbol is displayed below the "crossed-out wheeled bin" symbol on the battery or battery package.

* All product names and company names are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.

Introduction

Thank you for purchasing the Korg **MS-20 FS** Monophonic Synthesizer. To ensure trouble-free enjoyment, please carefully read this manual and use the product correctly. In addition, be sure to store this manual in a safe place for future reference.

The MS-20 FS is a reincarnation of the original MS-20, which was released in 1978.

The design of the circuit board for the MS-20 FS is nearly identical to the original MS-20, using parts available today with equivalent specs. The MS-20 FS lets you hear the sounds that the original MS-20 produced when it was released without any degradation of parts.

We recommend reading the reprint of the original Owner's Manual for in-depth descriptions of the various controls and their functions.

Since this manual contains additional information and details on new functions, we recommend that you carefully read this manual together with the original Owner's Manual.

* The original Owner's Manual contains terms and phrases used at the time of the original product release in 1978. The manual may also contain information that differs from the MS-20 FS or may mention products that are no longer available. In addition, the specifications contain details and measurement standards from the time of the original MS-20 release, which differ from those of the MS-20 FS.

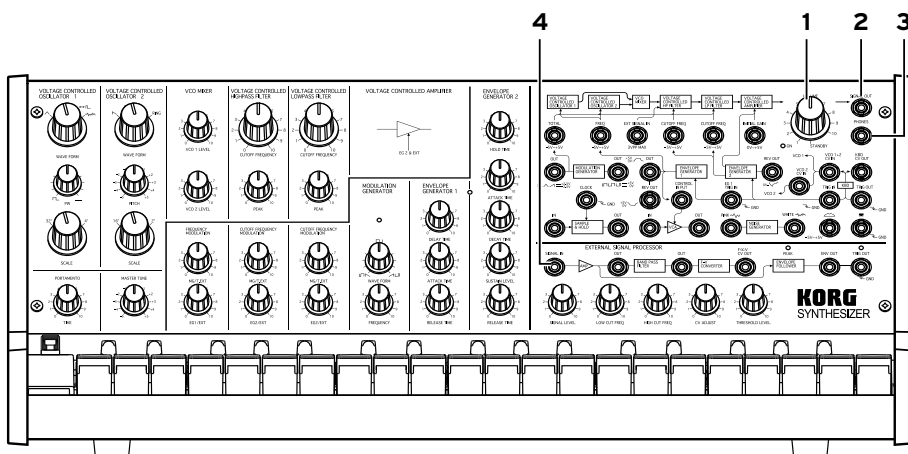
About the MS-20 FS

The MS-20 FS and the original MS-20 differ in the following ways:

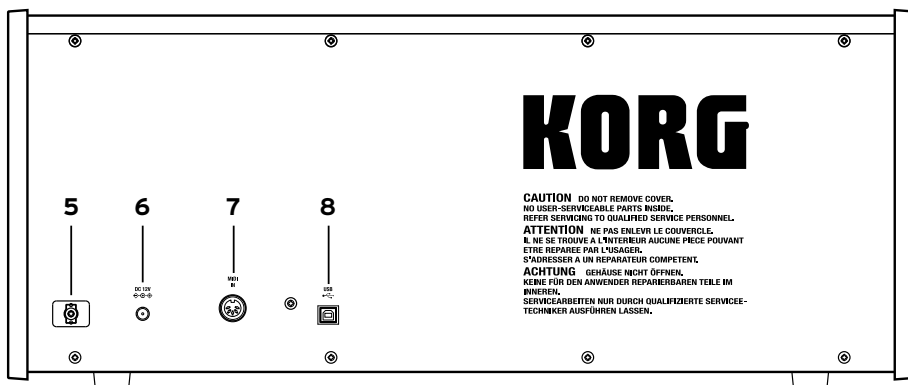
- **Equipped with MIDI IN connector and USB port:**
By connecting the MS-20 FS to a computer, you can perform with it while using a sequencer.
- **Equipped with earlier and later -version filters:**
Different VCFs were installed in the earlier and later versions of the original MS-20. The MS-20 FS uses both earlier and later -version filters, and you can switch between them.
- **AC adapter specifications:**
Although the power supply has been changed to an AC adapter, the internal voltage specifications are identical to the original design.

Parts of the MS-20 FS

Front panel



Rear panel



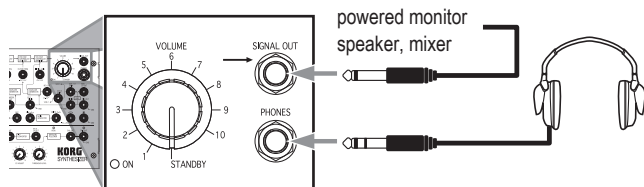
1. VOLUME knob
2. SIGNAL OUT jack
3. PHONES jack
4. SIGNAL IN jack
5. Chord hook
6. DC12V jack
7. MIDI IN Connector
8. USB port

Basic Operation

1. Connections

⚠ Make sure each device is turned off before connecting any additional equipment. If an operation is inadvertently performed, the speaker system and other devices may be damaged or malfunction.

1. Connecting the AC adapter
Connect the included AC adapter to the DC12V jack.
⚠ Only use the included AC adapter.
2. Connecting the amp
Connect the powered monitor speaker or mixer to the SIGNAL OUT jack.



3. Connecting headphones
When using headphones, insert the headphone plug into the PHONES jack.
4. Connecting guitars and microphones to the SIGNAL IN jack
When using an external signal processor, connect the guitar or microphone to the SIGNAL IN jack.
For details, refer to "Using the External Signal Processor (ESP)" in the original Owner's Manual.

2. Turning on the device

1. Turn the VOLUME knob clockwise.
After a click, the STANDBY ON LED lights up and the device is turned on.
TIP If the auto power off function is disabled, the LED blinks a few times.
2. To turn off the device, turn the VOLUME knob counterclockwise until it clicks and the LED turns off.
TIP If the AC adapter is disconnected while the MS-20 FS is turned on or if the auto power off function has been enabled, the device may have turned off without the VOLUME knob in the off position. Before turning on the MS-20 FS again, you'll have to turn the VOLUME knob counterclockwise to turn it off.

Auto power off function

The MS-20 FS is automatically turned off if none of the following operations are performed for 4 hours.

- Sound is produced with the keyboard; Note On via MIDI IN or USB MIDI; input to TRIG IN

When turning on the MS-20 FS again, turn the VOLUME knob counterclockwise to turn it off, and then turn on the device.

TIP The auto power off function is enabled as a factory setting (default.)

To disable the auto power off function

While holding down C1, D1 and E1 on the keyboard, turn on the MS-20 FS.

After the STANDBY ON LED blinks a few times, it remains lit, and then the device returns to normal operation.

TIP The setting for the auto power off function is saved, even if the MS-20 FS is turned off.

⚠ When changing the setting, do not turn off the device before the STANDBY ON LED lights up. Otherwise, data may be corrupted or the device may be damaged.

To enable the auto power off function again

While holding down C1, D1 and F1 on the keyboard, turn on the MS-20 FS.

The STANDBY ON LED lights up, without blinking, and then the device returns to normal operation.

3. Producing sounds

Basic settings

Refer to "Normal Setting" and adjust the knobs.

Producing sounds by playing the keyboard

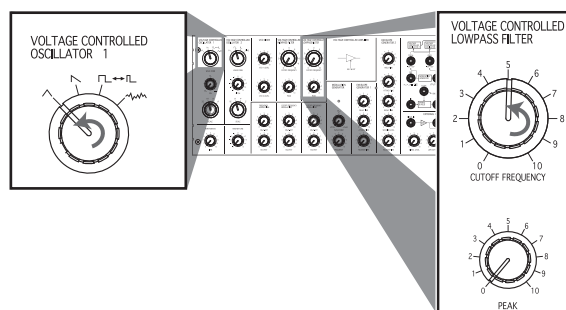
Press a keyboard key to hear the tone.

To adjust the volume, turn the VOLUME knob.

TIP Even if multiple keyboard keys are pressed, only one tone will be produced.
When two or more keys are pressed, the highest tone played will be produced.

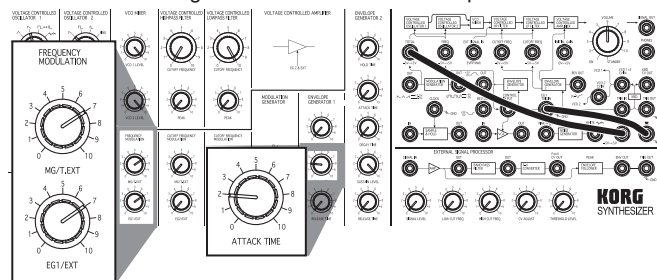
Adjusting the knobs

Turn the CUTOFF FREQUENCY knob of the LOWPASS FILTER counterclockwise to round off the sound. In addition, adjust the timbre by using the OSCILLATOR 1 knob to change the waveform to the triangle wave.



Patching to add variations to timbre

Refer to the following illustration and connect the patch cables.



The control wheel and momentary switch can be used. Adjust the control wheel and momentary switches, and listen to the variations in the timbre.

Refer to the original Owner's Manual and the setting chart to create various sounds.

VCF setting

The VCFs (high-pass filter & low-pass filter) of the original MS-20 are differentiated into the earlier and later filters, depending on the production date.

Since the circuitry of these two types of filters differs, they have different sound quality characteristics, although their frequency characteristics are similar.

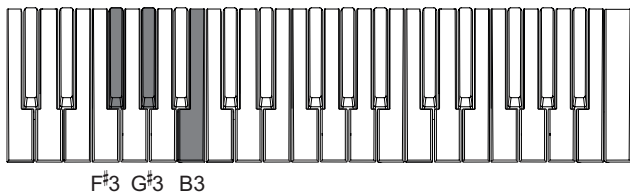
The MS-20 FS is equipped with both types of filters for you to select as desired.

Setting procedure

Normally, the MS-20 FS will use the earlier-version filter when the power is turned on.

You can switch to the later-version filter by using the method below.

- To select the later filter, hold down the F#3, G#3 and B3 keys and turn on the MS-20 FS.



TIP Even after you have made this setting to change the filter used, the MS-20 FS will revert to the earlier-version filter once the power is turned off.

4. About MIDI

The MIDI IN connector and USB port on the MS-20 FS are some of the main differences between it and the original MS-20.

By connecting the MS-20 FS to a computer, you can perform with it while using a sequencer.

Connecting MIDI devices

In order to transmit/receive MIDI information, you can use commercially available MIDI cables. Connect the MIDI connector of the MS-20 FS to the MIDI connector of the external MIDI device where information will be exchanged.

MIDI IN connector: This receives MIDI messages from other MIDI devices. This should be connected to the MIDI OUT connector of the other device.

The only MIDI messages that can be received at the MIDI IN connector are note messages (Velocity is disabled) on MIDI channel 1 (fixed).

TIP If a Note On message with a note number of 92 or more is received, the message will become invalid, and the sound being produced will stop. It will also be invalid if a note number is 11 or less; however, the sound will continue to be produced.

Connecting a computer

Use a USB cable to directly connect the MS-20 FS to a computer equipped with a USB port in order to receive MIDI messages in the same way as with the MIDI connectors.

The only MIDI messages that can be transmitted and received at the USB port are note messages (Velocity is transmitted fixed at 64 and reception is disabled) on MIDI channel 1 (fixed).

TIP The only MIDI messages that are transmitted are note messages transmitted when the keyboard is played. Messages, for example, for pitch bend and modulation, will not be transmitted.

Korg USB-MIDI driver

When using the standard USB-MIDI driver included with the Windows operating system, the MS-20 FS cannot be used by multiple applications simultaneously. If you want to use the MS-20 FS with multiple applications simultaneously, you must install the Korg USB-MIDI driver.

You can download the Korg USB-MIDI driver from the Korg website, and install it as described in the included documentation.

NOTE See the Korg website for the latest information on OS support.

<https://www.korg.com/support/os/>

NOTE When you first connect the MS-20 FS to your computer, the USB-MIDI driver included with the operating system will be installed automatically.

About the MIDI implementation chart

The MIDI implementation chart lists the MIDI messages that can be transmitted and received. When using a MIDI device, compare the MIDI implementation charts to check that the MIDI messages are compatible.

TIP Detailed MIDI specifications are provided under MIDI implementation. For more information on MIDI implementation, visit the Korg Web site (<http://www.korg.com/>).

Specifications

Keyboard:	37 Keys (3 octaves)
Controllers:	Control wheel (center click), Momentary switch (⏏ GND)
Connectors:	SIGNAL IN jack (1/4" phone jack), SIGNAL OUT jack (1/4" phone jack, 2Vp-p output impedance 3.5kΩ), PHONES jack (1/4" Stereo phone jack, 33Ω 48mW), DC12V jack, MIDI IN, USB typeB
Power supply:	DC12V ⚡
Dimensions:	573 mm (W) x 316 mm (D) x 248 mm (H) / 22.56" (W) x 12.44" (D) x 9.76" (H)
Weight:	6.5 kg / 14.33 lbs.
Included items:	10x Patch cord, AC adapter (⚡, 12V)

* Specifications and appearance are subject to change without notice for improvement.

Précautions

Emplacement

L'utilisation de cet instrument dans les endroits suivants peut entraîner le mauvais fonctionnement.

- En plein soleil
- Endroits très chauds ou très humides
- Endroits sales ou fort poussiéreux
- Endroits soumis à de fortes vibrations
- A proximité de champs magnétiques

Alimentation

Branchez l'adaptateur secteur mentionné à une prise secteur de tension appropriée. Évitez de brancher l'adaptateur à une prise de courant dont la tension ne correspond pas à celle pour laquelle l'appareil est conçu.

Interférences avec d'autres appareils électriques

Les postes de radio et de télévision situés à proximité peuvent par conséquent souffrir d'interférences à la réception. Veuillez dès lors faire fonctionner cet appareil à une distance raisonnable de postes de radio et de télévision.

Maniement

Pour éviter de les endommager, manipulez les commandes et les boutons de cet instrument avec soin.

Entretien

Lorsque l'instrument se salit, nettoyez-le avec un chiffon propre et sec. Ne vous servez pas d'agents de nettoyage liquides tels que du benzène ou du diluant, voire des produits inflammables.

Conservez ce manuel

Après avoir lu ce manuel, veuillez le conserver soigneusement pour toute référence ultérieure.

Évitez toute intrusion d'objets ou de liquide

Ne placez jamais de récipient contenant du liquide près de l'instrument. Si le liquide se renverse ou coule, il risque de provoquer des dommages, un court-circuit ou une électrocution.

Veillez à ne pas laisser tomber des objets métalliques dans le boîtier (trombones, par ex.). Si cela se produit, débranchez l'alimentation de la prise de courant et contactez votre revendeur korg le plus proche ou la surface où vous avez acheté l'instrument.

Note concernant les dispositions (Seulement EU)



Quand un symbole avec une poubelle barrée d'une croix apparaît sur le produit, le mode d'emploi, les piles ou le pack de piles, cela signifie que ce produit, manuel ou piles doit être déposé chez un représentant compétent, et non pas dans une poubelle ou toute autre déchetterie conventionnelle. Disposer de cette manière, de prévenir les dommages pour la santé humaine et les dommages potentiels pour l'environnement. La bonne méthode d'élimination dépendra des lois et règlements applicables dans votre localité, s'il vous plaît, contactez votre organisme administratif pour plus de détails. Si la pile contient des métaux lourds au-delà du seuil réglementé, un symbole chimique est affiché en dessous du symbole de la poubelle barrée d'une croix sur la pile ou le pack de piles.



REMARQUE IMPORTANTE POUR LES CLIENTS

Ce produit a été fabriqué suivant des spécifications sévères et des besoins en tension applicables dans le pays où ce produit doit être utilisé. Si vous avez acheté ce produit via l'internet, par vente par correspondance ou/et vente par téléphone, vous devez vérifier que ce produit est bien utilisable dans le pays où vous résidez.

ATTENTION: L'utilisation de ce produit dans un pays autre que celui pour lequel il a été conçu peut être dangereuse et annulera la garantie du fabricant ou du distributeur. Conservez bien votre récépissé qui est la preuve de votre achat, faute de quoi votre produit ne risque de ne plus être couvert par la garantie du fabricant ou du distributeur.

* Tous les noms de produits et de sociétés sont des marques commerciales ou déposées de leur détenteur respectif.

Avant-propos

Nous vous remercions d'avoir choisi le synthétiseur monophonique MS-20 FS de Korg.

Pour garantir une utilisation sans problème de l'instrument, veuillez lire attentivement ce manuel et manipuler le produit de façon correcte. Veuillez en outre à conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter à tout moment.

Le MS-20 FS est la réincarnation du MS-20 original, dévoilé au public en 1978.

La conception de la carte du circuit du MS-20 FS est quasi identique à celle du MS-20 d'origine et intègre des composants actuels de spécifications équivalentes. Le MS-20 FS vous permet de bénéficier des sons du MS-20, tels qu'il les produisait à sa sortie, sans la moindre dégradation des composants.

Vu que le présent manuel contient des informations complémentaires et des détails au sujet des nouvelles fonctions, lisez-le attentivement en plus du mode d'emploi original.

* Le mode d'emploi original contient des termes et tournures utilisés au moment de la sortie de l'instrument original en 1978. Ce manuel pourrait en outre contenir des informations qui ne correspondent pas au MS-20 FS ou mentionner des produits qui ne sont plus disponibles. Notez encore que les détails et normes de mesure figurant dans les caractéristiques techniques de l'instrument sont ceux employés à la sortie du MS-20 original, et qu'ils diffèrent de ceux du MS-20 FS.

A propos du MS-20 FS

Voici les différences entre le MS-20 FS et le MS-20 original.

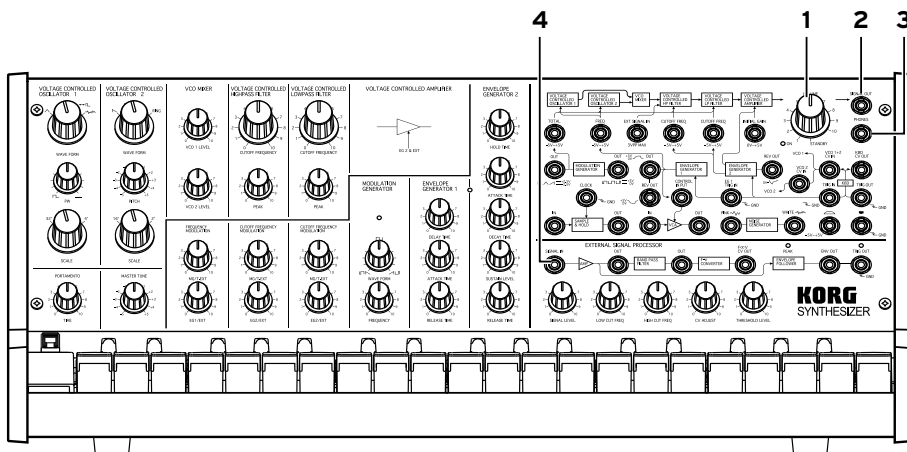
Comporte une prise MIDI IN et un port USB: Vous pouvez brancher le MS-20 FS à un ordinateur et jouer sur l'instrument accompagné d'un séquenceur.

Équipé des versions antérieures et ultérieures des filtres: Plusieurs VCF ont été installés dans les versions anciennes et récentes du MS-20 d'origine. Le MS-20 FS intègre la version ancienne et la version plus récente des filtres, et permet d'alterner entre les versions.

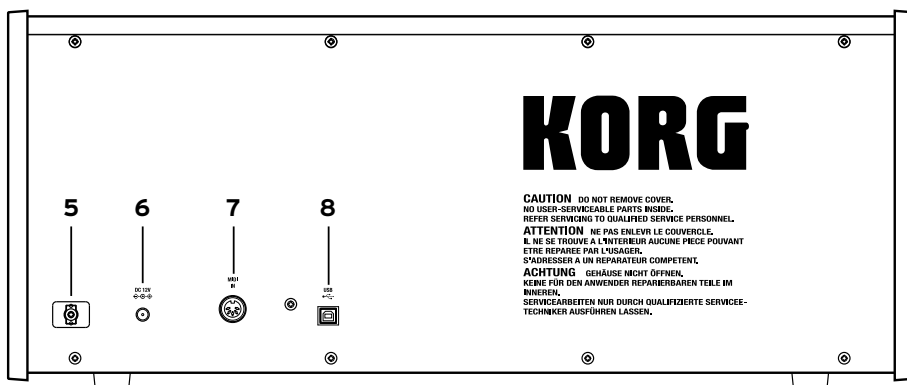
Caractéristiques de l'adaptateur secteur: Bien que l'alimentation soit passée à un adaptateur secteur, les caractéristiques de tension interne sont identiques à celles de l'instrument original.

Commandes et fonctions du MS-20 FS

panneau avant



panneau arrière



1. commande VOLUME
2. prise SIGNAL OUT
3. prise PHONES
4. prise SIGNAL IN

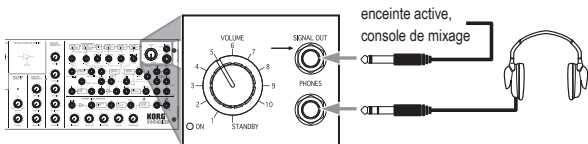
5. crochet pour câble
6. prise DC12V
7. prise MIDI IN
8. port USB

Opérations élémentaires

1. Connexions

⚠ Veillez à ce que chaque dispositif soit hors tension avant de brancher tout équipement supplémentaire. Si vous effectuez une opération par mégarde, les enceintes et d'autres appareils pourraient être endommagés ou fonctionner de façon erratique.

1. Branchement de l'adaptateur secteur
Branchez l'adaptateur secteur fourni à la prise DC12V.
⚠ Utilisez uniquement l'adaptateur secteur fourni.
2. Connexion d'un ampli
Branchez une enceinte active ou une console de mixage à la prise SIGNAL OUT.



3. Connexion d'un casque
Pour utiliser un casque d'écoute, branchez sa fiche à la prise PHONES.
4. Connexion d'une guitare ou d'un microphone à la prise SIGNAL IN
Lorsque vous utilisez un processeur de signal externe, branchez la guitare ou le micro à la prise SIGNAL IN.
Pour plus de détails, lisez la section "Utilisation du processeur de signal extérieur (ESP)" du mode d'emploi de l'instrument original.

2. Mise sous tension de l'instrument

1. Tournez la commande VOLUME vers la droite.
Après un déclic, la diode STANDBY ON s'allume et l'instrument est sous tension.

ASTUCE Si la fonction de coupure automatique d'alimentation est désactivée, la diode clignote plusieurs fois.

2. Pour mettre l'instrument hors tension, tournez sa commande VOLUME vers la gauche jusqu'à ce que vous entendiez un déclic et que la diode s'éteigne.

ASTUCE Si l'adaptateur secteur est débranché quand le MS-20 FS est sous tension ou si sa fonction de coupure automatique d'alimentation est activée, il se pourrait que l'instrument soit mis hors tension sans que sa commande VOLUME soit en position «OFF». Dans ce cas, pour pouvoir remettre le MS-20 FS à nouveau sous tension, vous devrez d'abord tourner sa commande VOLUME à fond à gauche.

Fonction de coupure automatique d'alimentation

L'alimentation du MS-20 FS est automatiquement coupée si aucune des opérations suivantes n'est effectuée dans un délai de 4 heures.

- Production de son sur le clavier, réception de message d'activation de note via MIDI IN ou USB MIDI; envoi d'un signal à l'entrée TRIG IN.

Pour remettre le MS-20 FS sous tension après sa mise hors tension automatique, tournez sa commande VOLUME à fond à gauche puis remettez l'instrument sous tension.

ASTUCE La fonction de coupure automatique d'alimentation est activée à la sortie d'usine (réglage par défaut).

Pour désactiver la fonction de coupure automatique d'alimentation

Enfoncez les touches Do1, Ré1 et Mi1 du clavier tout en mettant le MS-20 FS sous tension.

La diode STANDBY ON clignote plusieurs fois puis reste allumée et l'instrument passe en mode de fonctionnement normal.

ASTUCE Le réglage de la fonction de coupure automatique d'alimentation est mémorisé même après la mise hors tension de l'instrument.

⚠ Quand vous changez le réglage, ne mettez pas l'instrument hors tension

avant que la diode STANDBY ON ne se soit allumée. Sans cela, vous risquez de rendre les données inutilisables ou d'endommager l'instrument.

Pour activer à nouveau la fonction de coupure automatique d'alimentation

Enfoncez les touches Do1, Ré1 et Fa1 du clavier tout en mettant le MS-20 FS sous tension.

La diode STANDBY ON s'allume, sans clignoter, puis l'instrument retourne au mode de fonctionnement normal.

3. Production de sons

Réglage de base

Voyez la section "Etat normal" et réglez les commandes.

Production de sons via le clavier

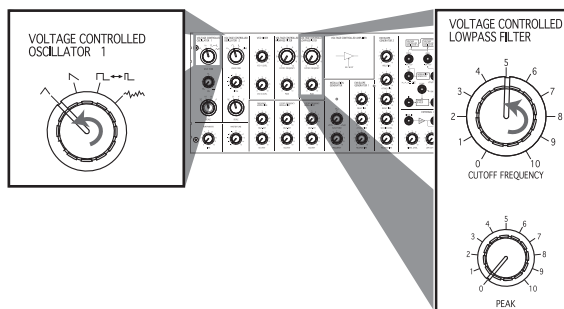
Enfoncez une touche du clavier pour écouter le son.

Pour régler le volume, tournez la commande VOLUME.

ASTUCE Quand vous enfoncez simultanément plusieurs touches du clavier, l'instrument produit un seul son. Dans le cas de plusieurs touches enfoncées simultanément, la priorité est donnée à la note la plus haute.

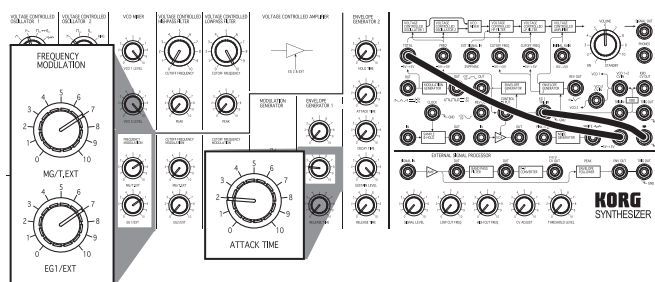
Réglages des commandes

Tournez la commande CUTOFF FREQUENCY du filtre LOWPASS FILTER vers la gauche pour arrondir le son. Vous pouvez en outre régler le timbre avec la commande OSCILLATOR 1 en changeant de forme d'onde et en choisissant une onde triangulaire.



Varié le timbre avec les câbles de liaison

Connectez les câbles de liaison comme illustré ci-dessous.



Vous pouvez utiliser la molette de jeu Molette de commande et les interrupteur de type momentané. Réglez la variation de jeu Molette de commande et les interrupteur de type momentané, et écoutez les changements produits sur le timbre.

Pour savoir comment créer divers sons, lisez le mode d'emploi et les schémas de réglage de l'instrument original.

Paramètre VCF

Les VCF (filtre passe-haut et filtre passe-bas) du MS-20 d'origine sont différenciés dans les filtres anciens et récents, selon la date de production. Les circuits de ces deux types de filtres étant différents, ils proposent des caractéristiques de qualité sonore différentes, même si leurs caractéristiques de fréquence sont similaires.

Le kit MS-20 est équipé des deux types de filtres, et vous pouvez les

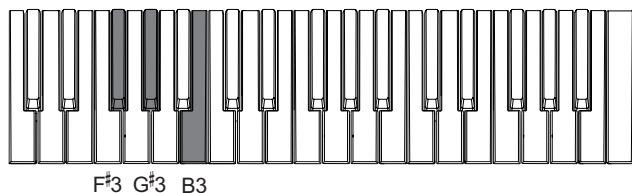
sélectionner selon vos besoins.

Procédure de configuration

La version antérieure des filtres est en principe activée à la mise sous tension du MS-20 FS.

La méthode ci-dessous permet d'activer la version plus récente des filtres.

- Pour sélectionner le filtre récent, maintenez les touches F#3, G#3 et B#3 et allumez le MS-20 FS.



ASTUCE Même si vous activez la version plus récente des filtres, le MS-20 FS active leur version antérieure à la prochaine mise sous tension de l'instrument.

4. A propos de MIDI

La prise MIDI IN et le port USB du MS-20 FS constituent l'une des principales différences entre cette nouvelle version et le MS-20 original.

Vous pouvez brancher le MS-20 FS à un ordinateur et jouer sur l'instrument accompagné d'un séquenceur.

Connexion de dispositifs MIDI

Pour pouvoir transmettre/recevoir des données MIDI, munissez-vous de câbles MIDI disponibles dans le commerce. Reliez le connecteur MIDI du MS-20 FS au connecteur MIDI du dispositif MIDI externe avec lequel vous souhaitez échanger des données.

Connecteur MIDI IN: Il reçoit les messages MIDI provenant d'autres dispositifs MIDI. Reliez ce connecteur au connecteur MIDI OUT de l'autre dispositif.

Les seuls messages MIDI que l'instrument peut recevoir via sa prise MIDI IN sont les messages de note (la dynamique est désactivée) sur le canal MIDI 1 (fixe).

ASTUCE Si l'instrument reçoit un message de note active pour la note 92 ou plus, il considère ce message comme non valide et coupe le son en cours. Ce type de message est aussi ignoré si le numéro de la note est de 11 ou moins; toutefois, dans ce cas, l'instrument continue de produire le son.

Connexion à un ordinateur

La connexion directe du MS-20 FS à un ordinateur doté d'un port USB avec un câble USB permet la réception de messages MIDI (comme pour les connecteurs MIDI).

Les seuls messages MIDI qui peuvent être transmis et reçus via le port USB sont les messages de note (la dynamique est fixée à 64 et la réception est désactivée) via le canal MIDI 1 (fixe).

ASTUCE Les seuls messages MIDI transmis sont les messages de note produits quand vous jouez sur le clavier. Les messages de pitch bend et de modulation, par exemple, ne sont pas transmis.

Pilote USB-MIDI de KORG

La première fois que vous raccordez le MS-20 FS à votre ordinateur Windows, le pilote USB-MIDI préinstallé dans votre système d'exploitation est automatiquement activé. Ce pilote USB-MIDI préinstallé ne permet pas au MS-20 FS d'accéder simultanément à plusieurs logiciels ou applications. Pour un accès multiple simultané, téléchargez le pilote KORG USB-MIDI sur le site internet de Korg et installez ce pilote comme décrit dans sa documentation.

REMARQUE Pour obtenir les informations les plus récentes sur les systèmes d'exploitation pris en charge, voyez le site internet de Korg.
<https://www.korg.com/support/os/>

REMARQUE Quand vous branchez le MS-20 FS à votre ordinateur pour la première fois, le pilote USB MIDI inclus dans votre système est automatiquement installé.

A propos du tableau d'implémentation MIDI

Le tableau d'implémentation MIDI dresse la liste des messages MIDI qui peuvent être transmis et reçus. Si vous comptez utiliser un dispositif MIDI, comparez les tableaux d'implémentation MIDI des deux dispositifs pour vous assurer que les messages MIDI sont compatibles.

ASTUCE L'implémentation MIDI offre une description détaillée des caractéristiques MIDI de l'instrument. Pour en savoir plus sur l'implémentation MIDI, surfez sur le site internet de Korg (<http://www.korg.com/>).

Fiche technique

Clavier:	37 touches (3 octaves)
Fonctions:	de jeu Molette de commande (clic central), interrupteur de type momentané (↘ GND)
Connecteurs:	Prise SIGNAL IN (mono de 6,3mm), Prise SIGNAL OUT (mono de 6,3mm, impédance de sortie de 2Vp-p, 3,5kΩ) Prise PHONES (stéréo de 6,3mm, 33Ω 48mW), prises DC12V, MIDI IN, USB typeB.
Alimentation:	DC12V
Dimensions:	573 mm (L) x 316 mm (P) x 248 mm (H)
Poids:	6,5 kg
Accessoires fournis:	10x câble de liaison, adaptateur secteur (, 12V)

* Les spécifications et l'apparence du produit sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable en vue d'améliorations.

Vorsichtsmaßnahmen

Aufstellungsort

Vermeiden Sie das Aufstellen des Geräts an Orten, an denen.

- es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist;
- hohe Feuchtigkeit oder Extremtemperaturen auftreten können;
- Staub oder Schmutz in großen Mengen vorhanden sind;
- das Gerät Erschütterungen ausgesetzt sein kann.
- in der Nähe eines Magnetfeldes.

Stromversorgung

Schließen Sie das optionale Netzteil nur an eine geeignete Steckdose an. Verbinden Sie es niemals mit einer Steckdose einer anderen Spannung.

Störeinflüsse auf andere Elektrogeräte

Dieser kann bei in der Nähe aufgestellten Rund-funkempfängern oder Fernsehgeräten Empfangsstörungen hervorrufen. Betreiben Sie solche Geräte nur in einem geeigneten Abstand von diesem Erzeugnis.

Bedienung

Vermeiden Sie bei der Bedienung von Schaltern und Reglern unangemessenen Kraftaufwand.

Reinigung

Bei auftretender Verschmutzung können Sie das Gehäuse mit einem trockenen, sauberen Tuch abwischen. Verwenden Sie keinerlei Flüssigreiniger wie beispielsweise Reinigungsbenzin, Verdünnungs- oder Spülmittel. Verwenden Sie niemals brennbare Reiniger.

Bedienungsanleitung

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf, falls Sie sie später noch einmal benötigen.

Flüssigkeiten und Fremdkörper

Stellen Sie niemals Behältnisse mit Flüssigkeiten in der Nähe des Geräts auf. Wenn Flüssigkeit in das Gerät gelangt, können Beschädigung des Geräts, Feuer oder ein elektrischer Schlag die Folge sein.

Beachten Sie, daß keinerlei Fremdkörper in das Gerät gelangen. Sollte ein Fremdkörper in das Gerät gelangt sein, so trennen Sie es sofort vom Netz. Wenden Sie sich dann an Ihren KORG-Fachhändler.

Hinweis zur Entsorgung (Nur EU)



Wenn Sie das Symbol mit der „durchgekreuzten Mülltonne“ auf Ihrem Produkt, der dazugehörigen Bedienungsanleitung, der Batterie oder dem Batteriefach sehen, müssen Sie das Produkt in der vorgeschriebenen Art und Weise entsorgen. Dies bedeutet, dass dieses Produkt mit elektrischen und elektronischen Komponenten nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Für Produkte dieser Art existiert ein separates, gesetzlich festgelegtes Entsorgungssystem. Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte müssen separat entsorgt werden, um ein umweltgerechtes Recycling sicherzustellen. Diese Produkte müssen bei benannten Sammelstellen abgegeben werden. Die Entsorgung ist für den Endverbraucher kostenfrei! Bitte erkundigen sie sich bei ihrer zuständigen Behörde, wo sie diese Produkte zur fachgerechten Entsorgung abgeben können. Falls ihr Produkt mit Batterien oder Akkumulatoren ausgerüstet ist, müssen sie diese vor Abgabe des Produktes entfernen und separat entsorgen (siehe oben). Die Abgabe dieses Produktes bei einer zuständigen Stelle hilft ihnen, dass das Produkt umweltgerecht entsorgt wird. Damit leisten sie persönlich einen nicht unerheblichen Beitrag zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit vor möglichen negativen Effekten durch unsachgemäße Entsorgung von Müll. Batterien oder Akkus, die Schadstoffe enthalten, sind auch mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet.

WICHTIGER HINWEIS FÜR KUNDEN

Dieses Produkt wurde unter strenger Beachtung von Spezifikationen und Spannungsanforderungen hergestellt, die im Bestimmungsland gelten. Wenn Sie dieses Produkt über das Internet, per Postversand und/oder mit telefonischer Bestellung gekauft haben, müssen Sie bestätigen, dass dieses Produkt für Ihr Wohngebiet ausgelegt ist.

WARNUNG: Verwendung dieses Produkts in einem anderen Land als dem, für das es bestimmt ist, verwendet wird, kann gefährlich sein und die Garantie des Herstellers oder Importeurs hinfällig lassen werden. Bitte bewahren Sie diese Quittung als Kaufbeleg auf, da andernfalls das Produkt von der Garantie des Herstellers oder Importeurs ausgeschlossen werden kann.

* Alle Produkt- und Firmennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der betreffenden Eigentümer.

Einleitung

Vielen Dank für Ihre Wahl eines Korg MS-20 FS monophonischen Synthesizers.

Für einen reibungslosen und sachgemäßen Einsatz dieses Geräts, lesen Sie zunächst vorliegende Anleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie die Anleitung danach für spätere Bezugnahme an einem sicheren Ort auf.

Der MS-20 FS ist eine Reinkarnation des ursprünglichen, 1978 erschienen MS-20.

Die Schaltkreise des MS-20 FS sind weitestgehend identisch mit denen des originalen MS-20, wobei Teile verwendet wurden, die den heutigen Spezifikationen entsprechen. Der MS-20 FS erzeugt die Sounds, die der originale fabrikneue MS-20 produzierte - und dies ohne jegliche Abstriche.

Die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Zusatzinformationen und Einzelheiten über neue Funktionen ergänzen die ursprüngliche Anleitung.

* Begriffe und Ausdrücke in der ursprüngliche Anleitung stammen aus der Zeit der ursprünglichen Produktfreigabe in 1978. Jene Anleitung enthält möglicherweise Informationen, die nicht mit dem MS-20 FS übereinstimmen, oder er-

wähnt Produkte, die nicht mehr verfügbar sind. Außerdem enthalten die technischen Daten Einzelheiten und Messwerte aus der Zeit der Freigabe des ursprünglichen MS-20, die von denjenigen des MS-20 FS abweichen.

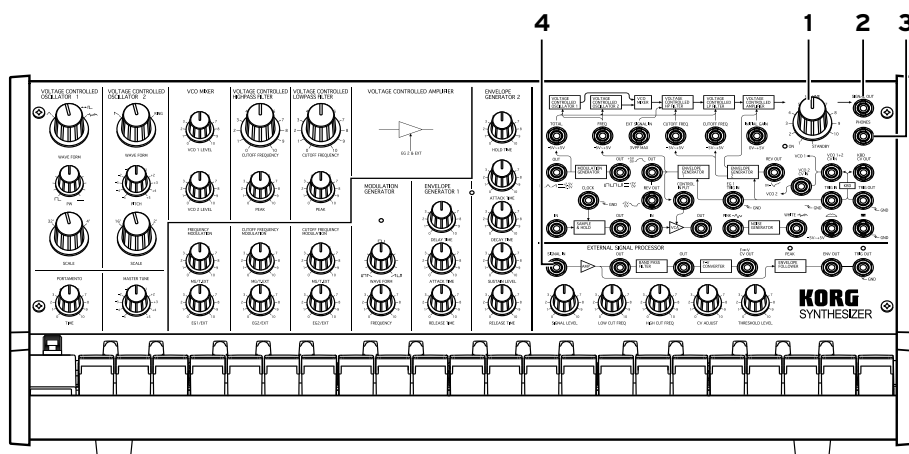
Über den MS-20 FS

Der MS-20 FS und der ursprüngliche MS-20 unterscheiden sich folgendermaßen.

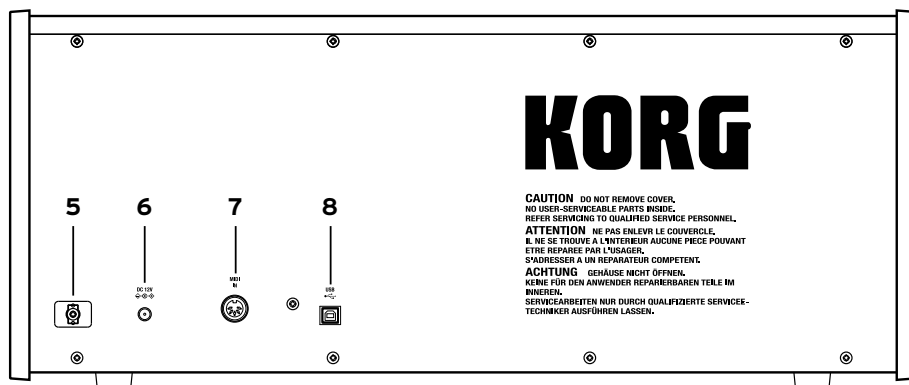
- **MIDI IN-Buchse und USB-Schnittstelle:** Wird der MS-20 FS mit einem Computer verbunden, ist der gemeinsame Einsatz mit einem Sequenzer möglich.
- **Filter früherer und späterer Versionen verfügbar:** In den früheren und späteren Versionen des originalen MS-20 wurden verschiedene spannungsgesteuerte Filter (VCF) installiert. Der MS-20 FS bietet sowohl die Filter der früheren als auch die der späteren Version – zwischen denen Sie einfach umschalten können.
- **Netzgerät:** Obwohl die Spannungsversorgung nun über ein externes Netzgerät erfolgt, entsprechen die internen Betriebsspannungen exakt dem Original.

Teile des MS-20 FS

Frontplatte



Rückseite



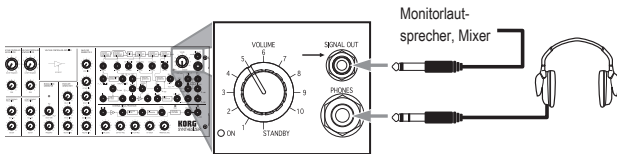
1. VOLUME-Regler
2. SIGNAL OUT-Buchse
3. PHONES-Buchse
4. SIGNAL IN-Buchse

5. Kabelhaken
6. DC12V-Buchse
7. MIDI IN-Buchse
8. USB-Schnittstelle

1. Geräte verbinden

⚠ *Bevor Geräte miteinander verbunden werden, sollten sie alle ausgeschaltet werden. Andernfalls könnten Lautsprecher oder andere Geräte durch versehentliche Bedienvorgänge beschädigt werden.*

1. Netzgerät anschließen
Schließen Sie das Netzteil an die DC12V-Buchse an.
⚠ *Benutzen Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Netzteil.*
2. Verstärker anschließen
Schließen Sie einen aktiven Monitorlautsprecher oder Mixer an die SIGNAL OUT-Buchse an.



3. Kopfhörer anschließen
Schließen Sie Kopfhörer gegebenenfalls an der PHONES-Buchse an.
4. Gitarre oder Mikrofon an die SIGNAL IN-Buchse anschließen
Schließen Sie beim Einsatz eines externen Signalprozessors eine Gitarre oder ein Mikrofon an die SIGNAL IN-Buchse an.
Einzelheiten hierzu unter „Verwendung des externen Signalprozessors (E.S.P)“ in der ursprünglichen Anleitung.

2. Gerät einschalten

1. Den VOLUME-Regler im Uhrzeigersinn drehen.
Nach dem Klick leuchtet die STANDBY ON-LED, und das Gerät wird eingeschaltet.

TIPP *Wenn die automatische Ausschaltfunktion deaktiviert ist, blinkt die LED einige Mal.*

2. Zum Ausschalten des Geräts drehen Sie den VOLUME-Regler im Gegenuhrzeigersinn, bis er klickt und die LED erlischt.

TIPP *Falls das Netzteil bei eingeschaltetem MS-20 FS getrennt wird oder die automatische Ausschaltfunktion aktiviert wurde, kann es vorkommen, dass das Gerät ausgeschaltet wird, obwohl der VOLUME-Regler sich nicht in der Aus-Stellung befindet. In solchem Fall muss vor dem Wiedereinschalten des MS-20 FS der VOLUME-Regler zunächst durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn in die Aus-Stellung gebracht werden.*

Automatische Ausschaltfunktion

Der MS-20 FS wird automatisch ausgeschaltet, wenn vier Stunden lang keiner der folgenden Bedienvorgänge erfolgt.

Mit dem Keyboard wird ein Sound erstellt; Note On über MIDI IN bzw. USB MIDI; Eingabe an TRIG IN.

Zum Wiedereinschalten des MS-20 FS den VOLUME-Regler zunächst durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn in die Aus-Stellung bringen, dann das Gerät einschalten.

TIPP *Die automatische Ausschaltfunktion ist ab Werk aktiviert (Grundeinstellung).*

Automatische Ausschaltfunktion deaktivieren

Schalten Sie den MS-20 FS bei gedrückt gehaltenen Keyboard-Tasten C1, D1 und E1 ein.

Die STANDBY ON-LED blinkt einige Mal, bevor sie leuchtet; daraufhin kehrt das Gerät zurück in den Normalbetrieb.

TIPP *Die Einstellung der automatischen Ausschaltfunktion bleibt bei ausgeschaltetem MS-20 FS erhalten.*

⚠ *Beim Ändern der Einstellung darf das Gerät nicht ausgeschaltet werden, bevor die STANDBY ON-LED leuchtet. Andernfalls könnten Daten oder das Gerät beschädigt werden.*

Automatische Ausschaltfunktion aktivieren

Schalten Sie den MS-20 FS bei gedrückt gehaltenen Keyboard-Tasten C1, D1 und F1 ein.

Die STANDBY ON-LED leuchtet (ohne Blinken); daraufhin kehrt das Gerät zurück in den Normalbetrieb.

3. Sounds erzeugen

Ausnagseinstellung

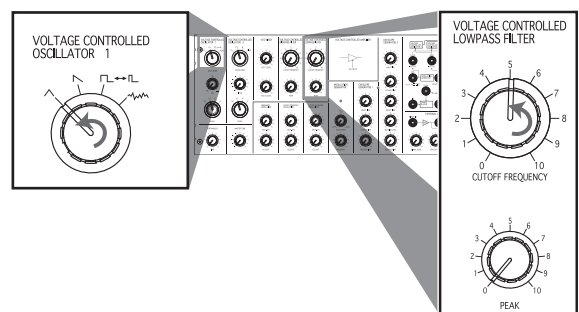
Stellen Sie die Bedienelemente entsprechend dem Abschnitt „Normaleinstellung“ ein.

Sounds mit dem Keyboard erzeugen

Drücken Sie eine Keyboard-Taste, um einen Ton zu erzeugen. Stellen Sie die Lautstärke mit dem VOLUME-Regler ein.

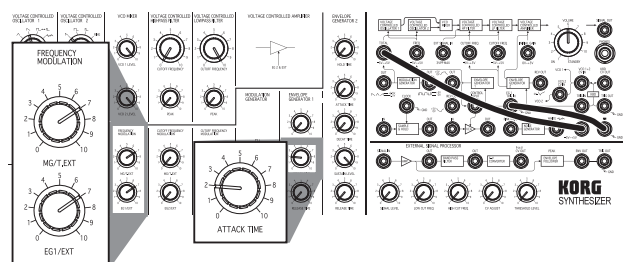
Regler einstellen

Drehen Sie den LOWPASS FILTER CUTOFF FREQUENCY-Regler im Gegenuhrzeigersinn, um den Klang abzurunden. Stellen Sie den OSCILLATOR 1-Regler auf die Wellenform Dreieck, um die Klangfarbe zu ändern.



Patches zum Variieren der Klangfarbe

Verbinden Sie Patchkabel entsprechend folgender Abbildung.



Sie können ebenfalls das Rad und den Taster benutzen. Beachten Sie, wie das Rad und der Taster die Klangfarbe ändern. Beziehen Sie sich beim Erstellen von Sounds auf die Erläuterungen und Einstellendiagramme der ursprünglichen Anleitung.

Filtereinstellung

Die spannungsgesteuerten Filter (VCF) – Hochpassfilter und Tiefpassfilter – des originalen MS-20 unterschieden sich je nach Herstellungsdatum in frühere und spätere Filter.

Da sich der Schaltungsaufbau dieser beiden Filtertypen voneinander unterscheidet, weisen sie unterschiedliche Tonqualitätseigenschaften auf, obwohl sich ihre Frequenzeigenschaften ähneln.

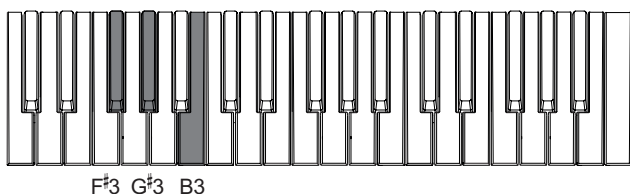
Das MS-20 FS ist mit beiden Filtertypen ausgestattet, sodass Sie den gewünschten Filtertyp jederzeit ändern können.

Einstellvorgang

Nach dem Einschalten arbeitet der MS-20 FS mit den Filtern der früheren Version.

Mit der unten gezeigten Methode können Sie auf die Filter der späteren Version umschalten.

- Um den späteren Filter auszuwählen, halten Sie die Tasten F#3, G#3 und B3 auf der Tastatur gedrückt und schalten Sie den MS-20 FS ein.



TIPP Auch nach dem Umschalten auf den späteren Filter arbeitet der MS-20 FS nach dem nächsten Einschalten wieder mit dem Filter der früheren Version.

4. Über MIDI

Durch seine MIDI IN-Buchse und USB-Schnittstelle unterscheidet der MS-20 FS sich grundlegend vom ursprünglichen MS-20. Wird der MS-20 FS mit einem Computer verbunden, ist der gemeinsame Einsatz mit einem Sequenzer möglich.

MIDI-Geräte anschließen

Für die Übertragung von MIDI-Informationen können Sie ein im Fachhandel erhältliches MIDI-Kabel verwenden. Verbinden Sie die MIDI-Buchse des MS-20 FS mit der MIDI-Buchse des externen MIDI-Geräts, mit dem kommuniziert werden soll.

MIDI IN-Buchse: Hier werden MIDI-Befehle von anderen MIDI-Geräten empfangen. Verbinden Sie diese Buchse mit der MIDI OUT-Buchse des anderen Geräts.

An der MIDI IN-Buchse können festgelegt auf MIDI-Kanal 1 lediglich MIDI-Notenbefehle erhalten werden (Velocity ist deaktiviert).

TIPP Ein erhaltener Note On-Befehl mit einer Notennummer von mindestens 92 ist ungültig, und der erstellte Sound wird abgebrochen. Notennummern von maximal 11 sind ebenfalls ungültig, allerdings wird der erstellte Sound nicht abgebrochen.

Computer anschließen

Verwenden Sie ein USB-Kabel, um eine direkte Verbindung zwischen dem MS-20 FS und einem Computer mit USB-Schnittstelle herzustellen; dadurch können MIDI-Befehle auf dieselbe Weise wie über die MIDI-Buchsen empfangen werden. An der USB-Schnittstelle können festgelegt auf MIDI-Kanal 1 lediglich MIDI-Notenbefehle gesendet und erhalten werden (Velocity wird auf 64 festgelegt gesendet, Empfang ist deaktiviert).

TIPP Es können lediglich mit dem Keyboard erstellte MIDI-Notenbefehle gesendet werden. Pitchbend- oder Modulations-Befehle beispielsweise werden nicht gesendet.

KORG USB-MIDI-Treiber

Wenn das MS-20 FS erstmals an Ihren Windows-Computer angeschlossen wird, wird automatisch der vom Betriebssystem vorinstallierte USB-MIDI-Treiber verwendet. Dieser vorinstallierte USB-MIDI-Treiber ermöglicht dem MS-20 FS nicht, auf mehrere Programme oder Anwendungen gleichzeitig zuzugreifen. Um Abhilfe zu schaffen, laden Sie einfach den KORG USB-MIDI-Treiber von www.korg.com herunter und installieren ihn gemäß der Installationsanweisung.

HINWEIS Auf der Korg-Website finden Sie aktuellste Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen.

<https://www.korg.com/support/os/>

HINWEIS Wenn Sie Ihren MS-20 FS erstmals an Ihren Computer anschließen, wird der betriebssystemeigene USB-MIDI-Treiber automatisch installiert.

Über die MIDI-Implementations-tabelle

Die MIDI-Implementations-tabelle führt die MIDI-Befehle auf, die gesendet und empfangen werden können. Bevor Sie ein MIDI-Gerät einsetzen, vergleichen Sie die MIDI-Implementations-tabellen, um in Erfahrung zu bringen, welche MIDI-Befehle unterstützt werden.

TIPP Für Einzelheiten zur MIDI-Norm siehe MIDI-Implementations-tabelle. Für Einzelheiten zur MIDI-Implementations-tabelle besuchen Sie die Korg Website (<http://www.korg.com/>).

Technische Daten

Keyboard:	37 Noten (3 Oktaven)
Controller:	Rad (Mittelklick), Taster (⌚ GND)
Anschlussbuchsen:	SIGNAL IN-Buchse (6,3mm Mono-klinke), SIGNAL OUT-Buchse (6,3mm Mono-klinke, Ausgangsspannung 2 Vp-p, Ausgangswiderstand 3,5 kΩ) PHONES-Buchse (6,3mm Stereo-klinke, 33 Ω 48 mW), DC12V-Buchse, MIDI IN, USB (Typ B)
Stromversorgung:	12 V DC ⚡
Abmessungen:	573 mm (B) x 316 mm (T) x 248 mm (H)
Gewicht:	6,5 kg
Lieferumfang:	10x Patchkabel, Netzteil (⚡, 12 V)

* Änderungen der technischen Daten und Ausführung zwecks Produktverbesserung vorbehalten.

Precauciones

Ubicación

El uso de la unidad en las siguientes ubicaciones puede dar como resultado un mal funcionamiento:

- Expuesto a la luz directa del sol
- Zonas de extremada temperatura o humedad
- Zonas con exceso de suciedad o polvo
- Zonas con excesiva vibración
- Cercano a campos magnéticos

Fuente de alimentación

Por favor, conecte el adaptador de corriente designado a una toma de corriente con el voltaje adecuado. No lo conecte a una toma de corriente con voltaje diferente al indicado.

Interferencias con otros aparatos

Las radios y televisores situados cerca pueden experimentar interferencias en la recepción. Opere este dispositivo a una distancia prudencial de radios y televisores.

Manejo

Para evitar una rotura, no aplique excesiva fuerza a los conmutadores o controles.

Cuidado

Si exterior se ensucia, límpiase con un trapo seco. No use líquidos limpiadores como disolvente, ni compuestos inflamables.

Guarde este manual

Después de leer este manual, guárdelo para futuras consultas.

Mantenga los elementos externos alejados del equipo

Nunca coloque ningún recipiente con líquido cerca de este equipo, podría causar un cortocircuito, fuego o descarga eléctrica.

Cuide de que no caiga ningún objeto metálico dentro del equipo. Si cae algo dentro del equipo, desenchufe el adaptador de CA de la toma de corriente. A continuación, póngase en contacto con el distribuidor Korg más cercano o con el establecimiento donde compró el producto.

NOTA IMPORTANTE PARA EL CONSUMIDOR

Este producto ha sido fabricado de acuerdo a estrictas especificaciones y requerimientos de voltaje aplicables en el país para el cual está destinado. Si ha comprado este producto por internet, a través de correo, y/o venta telefónica, debe usted verificar que el uso de este producto está destinado al país en el cual reside.

AVISO: El uso de este producto en un país distinto al cual está destinado podría resultar peligroso y podría invalidar la garantía del fabricante o distribuidor.

Por favor guarde su recibo como prueba de compra ya que de otro modo el producto puede verse privado de la garantía del fabricante o distribuidor.

* Todos los nombres de productos y compañías son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Nota respecto a residuos y deshechos (solo UE)



Cuando aparezca el símbolo del cubo de basura tachado sobre un producto, su manual de usuario, la pila, o el embalaje de cualquiera de éstos, significa que cuando quiere tirar dichos artículos a la basura, ha de hacerlo



en acuerdo con la normativa vigente de la Unión Europea. No debe verter dichos artículos junto con la basura de casa. Verter este producto de manera adecuada ayudará a evitar daños a su salud pública y posibles daños al medioambiente. Cada país tiene una normativa específica acerca de cómo verter productos potencialmente tóxicos, por tanto le rogamos que se ponga en contacto con su oficina o ministerio de medioambiente para más detalles. Si la pila contiene metales pesados por encima del límite permitido, habrá un símbolo de un material químico, debajo del símbolo del cubo de basura tachado.

Introducción

Gracias por adquirir el sintetizador monofónico MS-20 FS de Korg.

Para garantizar el disfrute sin problemas, lea cuidadosamente este manual y utilice este producto correctamente. Además, guarde este manual en un lugar seguro para poder consultarlo en el futuro.

El MS-20 FS es una reencarnación del MS-20 original, que fue lanzado en 1978.

El diseño de la placa de circuitos del MS-20 FS es casi idéntica a la del MS-20 original pero con piezas disponibles hoy en día y que tienen especificaciones equivalentes. El MS-20 FS permite oír los sonidos que producía el MS-20 original cuando salió al mercado pero sin ninguna degradación en las piezas.

Puesto que este manual contiene información adicional y detalles sobre las nuevas funciones, le recomendamos que lea cuidadosamente este manual junto con el Manual del usuario del original.

* El Manual del usuario original contiene términos y expresiones utilizados en el momento del lanzamiento del producto original en 1978. El manual también puede contener información que difiera del MS-20 FS o puede mencionar de productos que ya no están disponibles. Además, las especificaciones contienen detalles y normas de medición del momento del lanzamiento del MS-20 original, que difieren de los del MS-20 FS.

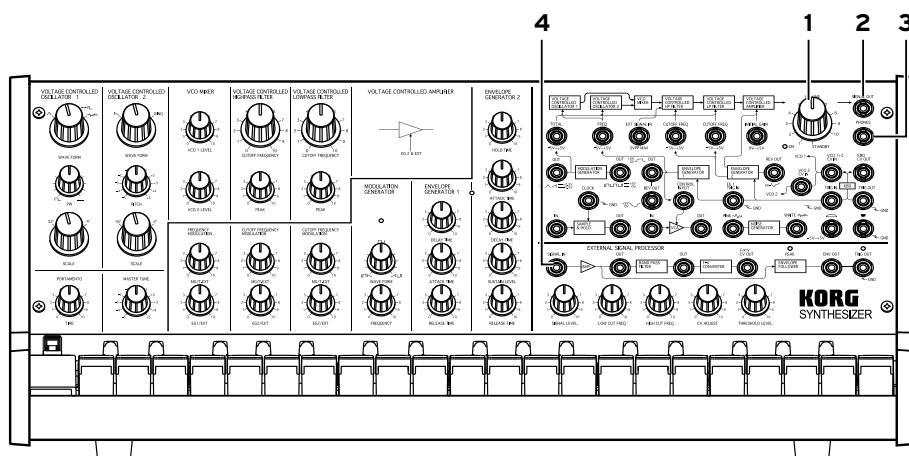
Acerca del MS-20 FS

El MS-20 FS y el MS-20 original difieren en las formas siguientes:

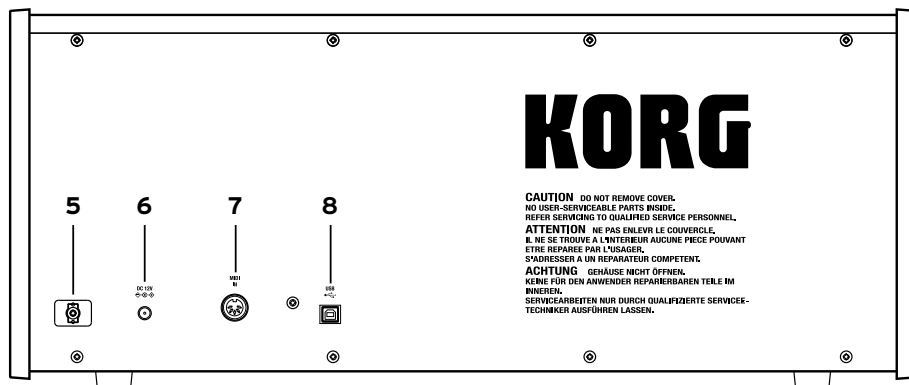
- **Equipado con conector MIDI IN y puerto USB:** Conectando el MS-20 FS a un ordenador, podrá interpretar con él utilizando a la vez un secuenciador.
- **Equipado con los filtros de las versiones anteriores y posteriores:** En las versiones anteriores y posteriores del MS-20 original se instalaron diferentes VCFs. El MS-20 FS utiliza ambos filtros, de las versiones anteriores y de las posteriores, y es posible cambiar entre ellos.
- **Especificaciones del adaptador de CA:** Aunque la fuente de alimentación se ha cambiado a un adaptador de CA, las especificaciones de voltaje interno son idénticas al diseño original.

Partes del MS-20 FS

panel frontal



panel posterior



1. perilla VOLUME
2. toma SIGNAL OUT
3. toma PHONES
4. toma SIGNAL IN

5. gancho para cable
6. toma DC12V
7. conector MIDI IN
8. puerto USB

Operación básica

1. Conexiones

⚠ Asegúrese de que cada dispositivo esté apagado antes de conectar cualquier equipo adicional. Si se realiza inadvertidamente una operación, el sistema de altavoces y otros dispositivos pueden dañarse o funcionar mal.

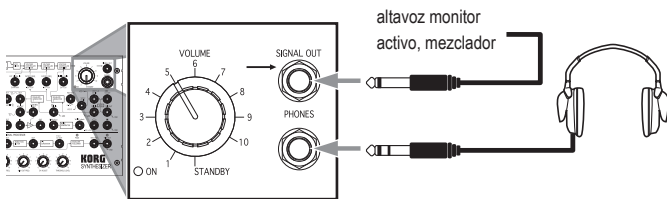
1. Conexión del adaptador de CA.

Conecte el adaptador de CA incluido a la toma DC12V.

⚠ Utilice solamente el adaptador de CA suministrado.

2. Conexión del amplificador

Conecte el altavoz monitor activo o el mezclador a la toma SIGNAL OUT.



3. Conexión de auriculares

Cuando utilice auriculares, inserte la clavija de los mismos en la toma PHONES.

4. Conexión de guitarras y micrófonos a la toma SIGNAL IN.

Cuando utilice un procesador de señal externo, conecte la guitarra o micrófono a la toma SIGNAL IN.

Con respecto a los detalles, consulte "Utilización del procesador de señal externo (ESP)" del Manual del usuario original.

2. Encendido del dispositivo

1. Gire la perilla VOLUME hacia la derecha.

Después de un clic, se iluminará el LED STANDBY ON y el dispositivo se encenderá.

SUGERENCIA Si la función de apagado automático está inhabilitada, el LED parpadeará unas cuantas veces.

2. Para apagar el dispositivo, gire la perilla VOLUME hacia la izquierda hasta que oiga un clic, y el LED se apagará.

SUGERENCIA Si el adaptador de CA se desconecta mientras el MS-20 FS esté encendido o si se había habilitado la función de apagado automático, el dispositivo puede apagarse sin que se haya girado la perilla VOLUME hasta la posición de apagado. Antes de encender el MS-20 FS de nuevo, tendrá que girar la perilla VOLUME hacia la izquierda para apagarlo.

Función de apagado automático

El MS-20 FS se apagará automáticamente si no se realiza ninguna de las operaciones siguientes durante 4 horas.

- Producción de sonido con el teclado; Note On vía MIDI IN o USB MIDI; entrada a TRIG IN

Para encender el MS-20 FS de nuevo, gire la perilla VOLUME hacia la izquierda para apagarlo, y después encienda el dispositivo.

SUGERENCIA La función de apagado automático está habilitada como ajuste (predeterminado) de fábrica.

Para inhabilitar la función de apagado automático

Manteniendo pulsadas C1, D1 y E1 del teclado, encienda el MS-20 FS.

Después de que el LED STANDBY ON parpadee unas cuantas veces, permanecerá iluminado, y el dispositivo volverá a la operación normal.

SUGERENCIA El ajuste de la función de apagado automático se conservará, incluso aunque se apague el MS-20 FS.

⚠ Cuando se cambie el ajuste, no apague el dispositivo antes de que se ilumine el LED STANDBY ON. De lo contrario, los datos podrían corromperse o el dispositivo podría dañarse.

Para habilitar de nuevo la función de apagado automático

Manteniendo pulsadas C1, D1 y F1 del teclado, encienda el MS-20 FS.

El LED STANDBY ON se iluminará, sin parpadear, y el dispositivo volverá a la operación normal.

3. Producción de sonidos

Ajustes básicos

Consulte "Ajuste normal" y ajuste las perillas.

Producción de sonidos tocando el teclado

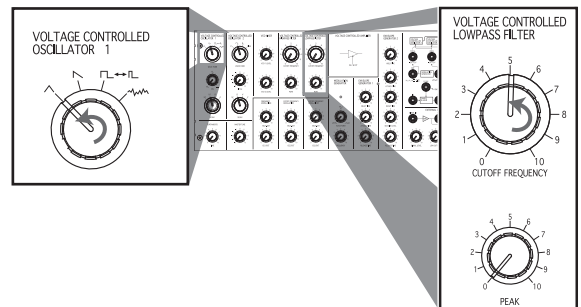
Pulse una tecla del teclado para escuchar el tono.

Para ajustar el volumen, gire la perilla VOLUME.

SUGERENCIA Aunque pulse múltiples teclas del teclado, solamente se producirá un tono. Cuando pulse dos o más teclas, se producirá el tono más alto tocado.

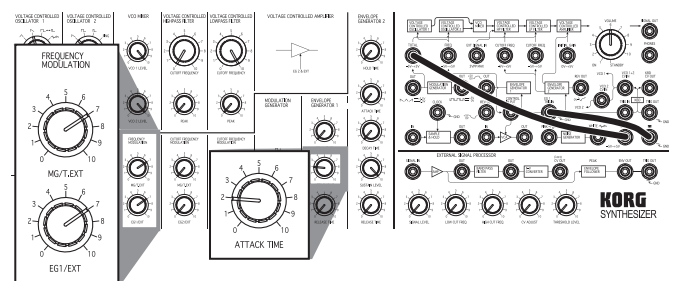
Ajuste de las perillas

Gire la perilla CUTOFF FREQUENCY de LOW-PASS FILTER hacia la izquierda para redondear el sonido. Además, ajuste el timbre utilizando la perilla OSCILLATOR 1 para cambiar la forma de onda de la onda triangular.



Interconexión para añadir variaciones al timbre

Refiérase a la ilustración siguiente y conecte los cables de interconexión.



Puede utilizar la rueda de control y el interruptor momentáneo. Ajuste la rueda de control y el interruptor momentáneo y escuche las variaciones en el timbre.

Para crear varios sonidos, el Manual del usuario original y la tabla de ajustes.

Ajuste de VCF

Los ajustes de los VCFs (filtro de paso alto y filtro de paso bajo) del MS-20 original se diferencian en filtros anteriores y filtros posteriores, dependiendo de la fecha de producción.

Como la circuitería de estos dos tipos de filtros difiere, tienen diferentes características de calidad del sonido, aunque sus características de frecuencia son similares.

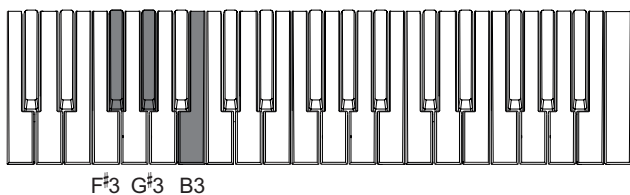
El MS-20 FS está equipado con dos tipos de filtros para que pueda seleccionar el deseado.

Procedimiento de ajuste

Normalmente, el MS-20 FS utilizará el filtro de las versiones anteriores al encender la alimentación.

Puede cambiar al filtro de las versiones posteriores utilizando el método siguiente:

- Para seleccionar el filtro posterior, mantenga pulsadas las teclas F#3, G#3 y B3 y encienda el MS-20 FS.



SUGERENCIA Incluso después de haber hecho este ajuste para cambiar el filtro en uso, el MS-20 FS volverá al filtro de las versiones anteriores una vez que se apague la alimentación.

4. Acerca de MIDI

El conector MIDI IN y el puerto USB del MS-20 FS son algunas de las principales diferencias entre él y el MS-20 original.

Conectando el MS-20 FS a un ordenador, podrá interpretar con él utilizando a la vez un secuenciador.

Conexión de dispositivos MIDI

Para transmitir/recibir información MIDI, puede utilizar cables MIDI disponibles en el mercado. Conecte el conector MIDI del MS-20 FS al conector MIDI del dispositivo MIDI externo donde se intercambiará información.

Conector MIDI IN: Este conector recibe mensajes MIDI de otros dispositivos MIDI. Deberá conectarse al conector MIDI OUT del otro dispositivo.

Los únicos mensajes MIDI que pueden recibirse en el conector MIDI IN son mensajes de nota (la velocidad está inhabilitada)

en el canal MIDI 1 (fijo).

SUGERENCIA Si se recibe un mensaje Note On con un número de nota de 92 o más, el mensaje dejará de ser válido, y el sonido que esté produciéndose se detendrá. También dejará de ser válido si un número de nota es 11 o menos; sin embargo, el sonido continuará produciéndose.

Conexión a un ordenador

Utilice un cable USB para conectar directamente el MS-20 FS a un ordenador equipado con un puerto USB para poder recibir mensajes MIDI en la misma forma que con los conectores MIDI. Los únicos mensajes MIDI que pueden transmitirse y recibirse en el puerto USB son mensajes de nota (la velocidad se transmitirá fijada a 64 y la recepción estará inhabilitada) en el canal MIDI 1 (fijo).

SUGERENCIA Los únicos mensajes MIDI que se transmiten son mensajes de nota transmitidos cuando se toca el teclado. Los mensajes, por ejemplo, para la inflexión de tono y modulación, no se transmitirán.

Controlador KORG USB-MIDI

Cuando el MS-20 FS se conecte por primera vez a su ordenador con Windows, el controlador USB-MIDI preinstalado con el sistema operativo se utilizará automáticamente. Este controlador USB-MIDI preinstalado no permitirá al MS-20 FS acceder a varios programas o aplicaciones al mismo tiempo.

Para solucionar esta situación, basta con descargar el controlador KORG USB-MIDI en www.korg.com e instalarlo como se indica en la documentación incluida.

NOTA Consulte el sitio web de Korg para obtener la información más actualizada sobre la compatibilidad con sistemas operativos. <https://www.korg.com/support/os/>

NOTA Al conectar el MS-20 FS a su ordenador por primera vez, se instalará automáticamente el controlador (driver) USB-MIDI incluido en el sistema operativo.

Acerca de la tabla de implementación MIDI

En la tabla de implementación MIDI se enumeran los mensajes MIDI que pueden transmitirse y recibirse. Cuando utilice un dispositivo MIDI, compare las tablas de implementación MIDI para comprobar que los mensajes MIDI sean compatibles.

SUGERENCIA Las especificaciones detalladas de MIDI se proporcionan bajo implementación MIDI. Para más información sobre la implementación MIDI, visite el sitio Web de Korg (<http://www.korg.com/>).

Especificaciones

Teclado:	37 teclas (3 octavas)
Controladores:	Rueda de control (clic central), Interruptor momentáneo (↻ GND)
Conectores:	Toma SIGNAL IN (toma telefónica de 6,35 mm), toma SIGNAL OUT (toma telefónica de 6,35 mm, 2 Vp-p, impedancia de salida de 3,5 kΩ), toma PHONES (toma telefónica estéreo de 6,35 mm, 33 Ω, 48 mW), toma DC12V, MIDI IN, USB tipo B
Fuente de alimentación:	12 V CC ⚡
Dimensiones:	573 mm (an) x 316 mm (prf) x 248 mm (al)
Peso:	6,5 kg
Elementos incluidos:	10 cables de interconexión, Adaptador de CA (⚡, 12 V).

* Las especificaciones y apariencia están sujetas a cambios sin previo aviso para mejora.

安全上のご注意




ご使用になる前に必ずお読みください

ここに記載した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、あなたや他の方々への危害や損害を未然に防ぐためのものです。

注意事項は誤った取り扱いで生じる危害や損害の大きさ、または切迫の程度によって、内容を「警告」「注意」の2つに分けています。これらは、あなたや他の方々の安全や機器の保全に関わる重要な内容ですので、よく理解した上で必ずお守りください。

火災・感電・人身障害の危険を防止するには













図記号の例






	△記号は、注意(危険、警告を含む)を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれています。左の図は「一般的な注意、警告、危険」を表しています。
	○記号は、禁止(してはいけないこと)を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれることがあります。左の図は「分解禁止」を表しています。
	●記号は、強制(必ず行うこと)を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれることがあります。左の図は「守らなければならないこと」を表しています。

以下の指示を守ってください

警告












この注意事項を無視した取り扱いをすると、死亡や重傷を負う可能性があります。

-  ACアダプターのプラグは、必ずAC100Vの電源コンセントに差し込む。
-  ACアダプターのプラグにほこりが付着している場合は、ほこりを拭き取る。
感電やショート恐れがあります。
-  本製品はコンセントの近くに設置し、ACアダプターのプラグを容易に手が届くようにする。
-  次のような場合には、直ちに電源を切ってACアダプターのプラグをコンセントから抜く。
 - ACアダプターが破損したとき
 - 異物が内部に入ったとき
 - 製品に異常や故障が生じたとき修理が必要なときは、お客様相談窓口へ依頼してください。
-  本製品を分解したり改造したりしない。
-  修理、部品の交換などで、取扱説明書に書かれていること以外は絶対に行わない。
-  ACアダプターのコードを無理に曲げたり、発熱する機器に近づけない。また、ACアダプターのコードの上に重いものをのせない。コードが破損し、感電や火災の原因になります。
-  大音量や不快な程度の音量で長時間使用しない。
大音量で長時間使用すると、難聴になる可能性があります。万一、聴力低下や耳鳴りを感じたら、専門の医師に相談してください。
-  本製品に異物(燃えやすいもの、硬貨、針金など)を入れない。
-  温度が極端に高い場所(直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など)で使用や保管はしない。
-  振動の多い場所で使用や保管はしない。
-  ホコリの多い場所で使用や保管はしない。

-  風呂場、シャワー室で使用や保管はしない。
-  雨天時の野外のように、湿気の多い場所や水滴のかかる場所で、使用や保管はしない。
-  本製品の上に、花瓶のような液体が入ったものを置かない。
-  本製品に液体をこぼさない。
-  濡れた手で本製品を使用しない。

注意

この注意事項を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物理的損害が発生する可能性があります。

-  正常な通気が妨げられない所に設置して使用する。
-  ラジオ、テレビ、電子機器などから十分に離して使用する。
ラジオやテレビ等に接近して使用すると、本製品が雑音を受けて誤動作する場合があります。また、ラジオ、テレビ等に雑音が入ることがあります。
-  外装のお手入れは、乾いた柔らかい布を使って軽く拭く。
-  ACアダプターをコンセントから抜き差しするときは、必ずプラグを持つ。
-  長時間使用しないときは、ACアダプターをコンセントから抜く。
-  付属のACアダプターは、他の電気機器で使用しない。
付属のACアダプターは本製品専用です。他の機器では使用できません。
-  他の電気機器の電源コードと一緒にタコ足配線をしない。
本製品の定格消費電力に合ったコンセントに接続してください。
-  スイッチやツマミなどに必要以上の力を加えない。
故障の原因になります。
-  外装のお手入れに、ベンジンやシンナー系の液体、コンパウンド質、強燃性のポリッシャーは使用しない。
-  不安定な場所に置かない。
本製品が落下してお客様がけがをしたり、本製品が破損したりする恐れがあります。
-  本製品の上に乗ったり、重いものをのせたりしない。
本製品が落下または損傷してお客様がけがをしたり、本製品が破損したりする恐れがあります。

※ すべての製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

はじめに

このたびは、コルグ・モノフォニック・シンセサイザー MS-20 FSをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本機を末永くご愛用いただくためにも、取扱説明書をよくお読みになって正しい方法でご使用ください。また、取扱説明書は大切に保管してください。

本機は1978年発売のMS-20を再現しております。ほぼ同じ回路設計の基板に現在入手できる同等スペック部品を使用し、MS-20 FSからは、オリジナルのMS-20の部品劣化の無い発売当時の音を聞くことができます。

各ノブの説明や動作については復刻版のオリジナル取扱説明書をお読みいただき、発売当時の表現を楽しみながら操作していただくことをお薦めします。

また、新機能や追加の情報については、本書に記載されておりますので、オリジナルの取扱説明書と併せて、本書をよくお読みになってください。

・オリジナル取扱説明書で使われている用語や表現は、製品発売当時のものです。本機とは異なる箇所や、すでに販売中止の製品についての記載があります。また仕様については、本機とは異なりオリジナルのMS-20発売当時の内容および測定基準で表記されております。

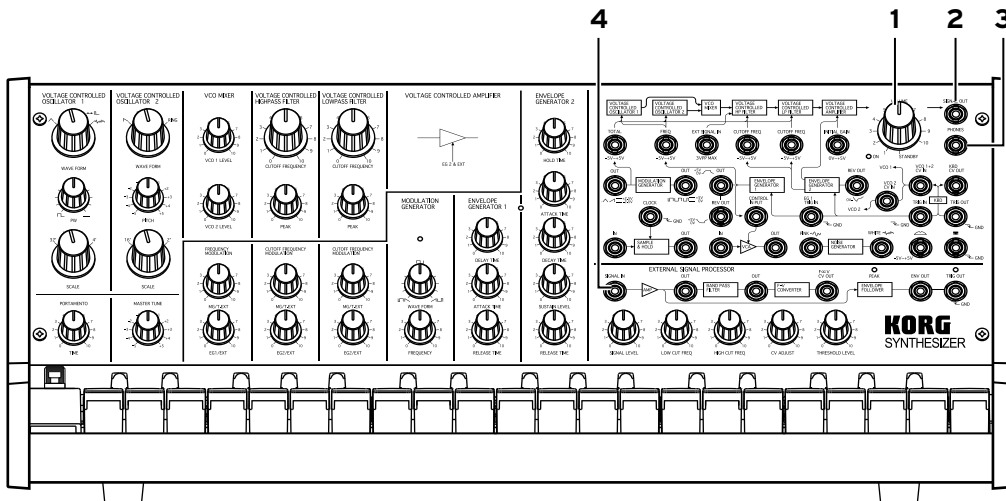
本機について

MS-20 FSとオリジナルMS-20は、下記の点が異なります。

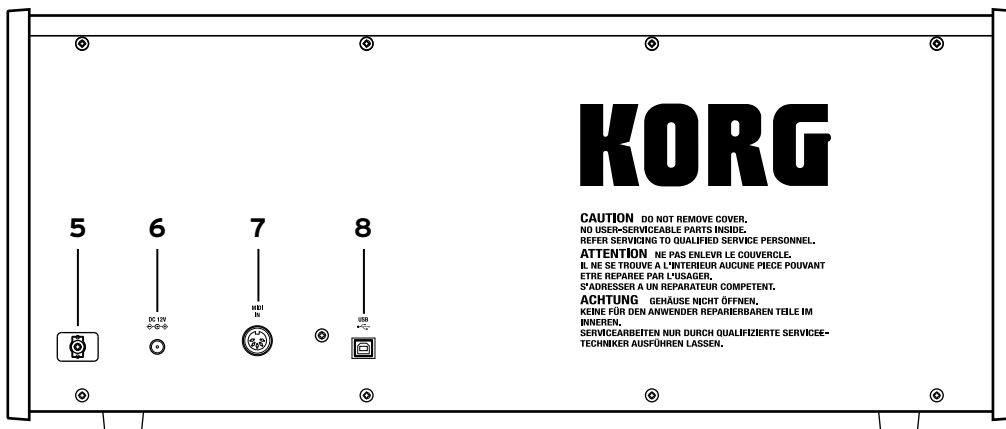
- ・ **MIDI IN端子とUSB端子を搭載**：本機とコンピューターを接続することで、シーケンサーを使用した演奏をすることができます。
- ・ **前期、後期フィルター搭載**：オリジナルMS-20の前期生産品と後期生産品では、異なるVCFを採用していました。MS-20 FSでは両方のフィルターを搭載し、切り替えることができます。
- ・ **ACアダプター仕様**：電源をACアダプターに変更しましたが、内部で使用されている電圧仕様は、オリジナルと同様の設計になっています。

各部の名称

フロント・パネル



リア・パネル



1. VOLUMEノブ
2. SIGNAL OUT端子
3. PHONES端子
4. SIGNAL IN端子

5. コード・フック
6. DC12V端子
7. MIDI IN端子
8. USB端子

基本操作

1. 接続する

各接続は、必ず電源を切った状態で行ってください。不注意な操作を行うと、スピーカー・システムなどを破損したり、誤動作を起こしたりする原因となりますので、十分に注意してください。

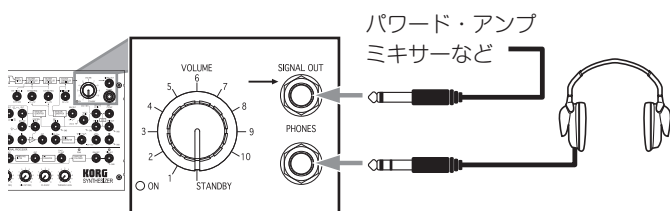
1. ACアダプターを接続します。

付属のACアダプターをDC12V端子に接続します。

ACアダプターは必ず付属のものをお使いください。

2. アンプを接続します。

SIGNAL OUT端子にパワード・モニター・スピーカーやミキサーなどを接続します。



3. ヘッドホンを接続します。

ヘッドホンを使う場合は、PHONES端子にヘッドホンのプラグを差し込んでください。

4. SIGNAL IN端子にギターやマイクを接続します。

EXTERNAL SIGNAL PROCESSORを使った演奏を行うときには、SIGNAL IN端子にギターやマイクを接続します。

詳しくは、オリジナル取扱説明書の「EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR (ESP)の使い方」を参照してください。

2. 電源を入れる

1. VOLUMEノブを右に回します。

カチッと音がしてSTANDBY ON LEDが点灯し、電源が入ります。

TIP このとき、オート・パワー・オフ機能が無効になっているときは、LEDが数回点滅します。

2. 電源を切るときはVOLUMEノブを左に回します。

カチッと音がしてLEDが消灯すると電源が切れます。

TIP 電源を入れたままACアダプターを抜いてしまったときやオート・パワー・オフ機能が働いたときなど、VOLUMEノブがオフの位置以外で電源が切れてしまった場合は、一度VOLUMEノブを左に回しきってオフの状態にしてから再度電源を入れてください。

オート・パワー・オフ機能

約4時間、下記の操作を行わないと自動的に電源が切れます。

- 鍵盤による発音、MIDI INまたはUSB MIDIによるノートオン、TRIG INへの入力

再度電源を入れるときは、一度VOLUMEノブを左に回しきってオフの状態にしてから再度電源を入れてください。

TIP 工場出荷時（初期値）は、オート・パワー・オフ機能が有効になっています。

オート・パワー・オフ機能を「無効」にするには

鍵盤のC1、D1、E1を押しながら電源を入れます。

STANDBY ON LEDが数回点滅後に点灯し、通常動作に戻ります。

TIP オート・パワー・オフ機能の設定は、電源を切っても記憶されます。

設定変更時にSTANDBY ON LEDが点灯する前に電源を切らないでください。データが破損し故障することがあります。

オート・パワー・オフ機能を「有効」にするには

鍵盤のC1、D1、F1を押しながら電源を入れます。

STANDBY ON LEDが点滅しないで点灯し、通常動作に戻ります。

3. 音を出してみよう

基本的なセッティングを行う

「ノーマル・セッティング」を参照して、各ノブを設定します。

鍵盤を弾いて音を鳴らしてみる

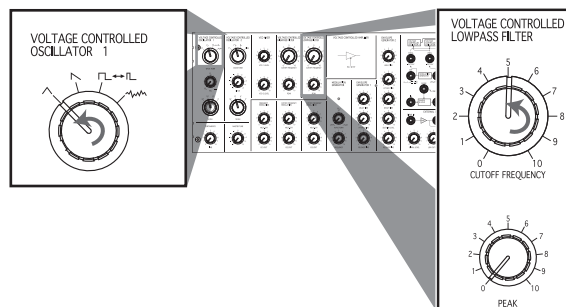
鍵盤を弾いて音色を確かめてください。

音量を調節するには、VOLUMEノブで行います。

TIP 本機は複数の鍵盤を弾いても単音しか発音しません。2つ以上の鍵盤を弾いたときは、弾いている一番上の音だけ発音します。

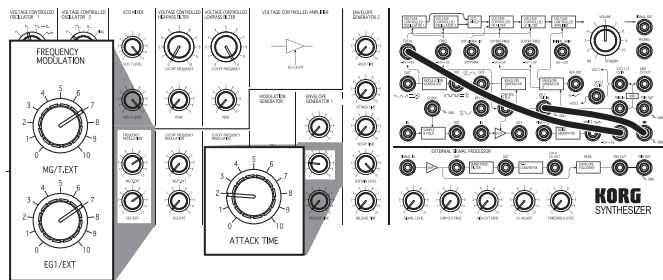
ノブを触ってみる

LOWPASS FILTERのCUTOFF FREQUENCYノブを左にまわすと、音が丸く変化します。また、OSCILLATOR 1ノブで波形を三角波に変更することで音色が変わります。



パッチングして音色に変化を加える

下記の図を参照して、各ノブを設定しパッチコードを接続してください。



コントロール・ホイールとモーメンタリー・スイッチが使えるようになりました。コントロール・ホイールとモーメンタリー・スイッチを触って、音色の変化を聞いてみてください。

オリジナルの取扱説明書やセッティング・チャートなどを参考にいろいろな音を作って演奏してください。

VCFの設定

オリジナルMS-20のVCF (HIGHPASS FILTER&LOWPASS FILTER)は、その生産時期によって前期型フィルターと後期型フィルターの2種類に分類されます。

この2種類のフィルターは回路方式が異なるため、周波数特性は似ていても、音質的には異なった特徴を持っています。

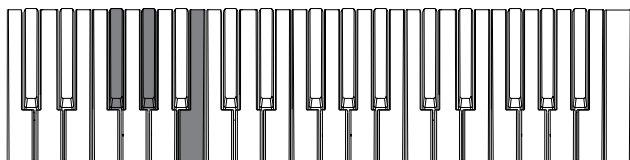
MS-20 FSはこの2種類のフィルターを両方搭載しており、好みのフィルターを選ぶことができます。

設定方法

通常、電源を入れると前期型フィルターに設定されます。

下記の方法で、後期型フィルターに切り替えることができます。

- F#3、G#3、B3の3つの鍵盤をおさえながら電源を立ち上げると後期型フィルターが選択されます。



- TIP** この設定でフィルターを変更しても、電源を切ると前期型フィルターに戻ります。

4. MIDIについて

本機とコンピューターを接続することで、シーケンサーを使用した演奏に本機を使用することができます。

MIDI機器の接続

MIDI情報を受信するには、市販のMIDIケーブルを使います。本機のMIDI IN端子と、情報をやりとりする外部MIDI機器のMIDI OUT端子を接続してください。

MIDI IN端子: 他のMIDI機器からMIDIメッセージを受け取ります。外部機器のMIDI OUT端子と接続します。

MIDI IN端子で受信することができるMIDIメッセージは、MIDIチャンネルは1に固定で、ノート・メッセージ (ベロシティは無効)のみ受信が可能です。

- TIP** ノート・ナンバーが92以上のノート・オン・メッセージを受信したときは無効となり、発音中の音は停止します。またノート・ナンバーが11以下のときも無効となりますが発音中の音はそのまま発音し続けます。

コンピューターとの接続

USB端子のあるコンピューターと直接USBケーブルで接続します。

USB端子で送受信することができるMIDIメッセージは、MIDIチャンネルは1に固定で、ノート・メッセージ (ベロシティは送信が64固定、受信が無効)を送受信することができます。

- TIP** 送信されるMIDIメッセージは、鍵盤を弾いたときに送信されるノート・メッセージだけです。ベンドやモジュレーションなどのメッセージは送信しません。

KORG USB-MIDI ドライバー

Windowsの場合、OS内蔵の標準USB-MIDIドライバーは、同時に複数のアプリケーションから本機を使用することができません。複数のアプリケーションで本機を同時に使用する場合は、KORG USB-MIDIドライバーをインストールする必要があります。

コルグ・ウェブサイトよりKORG USB-MIDIドライバーをダウンロードし、付属のドキュメントに従ってインストールしてください。

Note: 最新のOS対応状況については、コルグ・ウェブサイトをご覧ください。 <https://www.korg.com/support/os/>

Note: 最初にコンピューターに接続すると、自動的にOS内蔵のUSB-MIDIドライバーがインストールされます。

MIDIインプリメンテーション・チャートについて

MIDIインプリメンテーション・チャートは、送受信できるMIDIメッセージについて確認できるようになっています。MIDI機器を使うときには、それぞれのMIDIインプリメンテーション・チャートを比較し、対応しているMIDIメッセージを確認してください。

- TIP** 詳細なMIDIの仕様については、MIDIインプリメンテーションに記載されています。MIDIインプリメンテーションについては、コルグ・ウェブサイト (www.korg.com)をご覧ください。

おもな仕様

鍵盤	37鍵 (3オクターブ)	電源	DC12V
コントローラー	コントロール・ホイール (センター・クリック)、モーメンタリー・スイッチ (GND)	外形寸法	573 (W)×316 (D)×248 (H)mm
接続端子	SIGNAL IN端子 (モノラル・フォーン・ジャック)、SIGNAL OUT端子 (モノラル・フォーン・ジャック、2Vp-p output、3.5kΩ)、PHONES端子 (ステレオ・フォーン・ジャック、33Ω 48mW)、DC12V端子、MIDI IN端子、USB (タイプB) 端子	質量	6.5kg
		使用温度条件	0 ~ +40 °C (結露させないこと)
		付属品	ACアダプター (12V/1.5A)、パッチ・コード10本

※ 製品の外観および仕様は、予告無く変更することがあります。

MIDI Implementation Chart

Function...		Transmitted	Received	Remarks
Basic Channel	Default Change	1 X	1 X	
Mode	Default Messages Altered	X X *****	3 X X	
Note Number	True Voice	48-84 *****	0-127 12-91	*1
Velocity	Note On Note Off	X 9n, v=64 X 8n, v=64	X X	n=0 n=0
After Touch	Key's Channel	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	120	X	O	All sound off *2
Program Change	True Number	X *****	X *****	
System Exclusive		X	X	
System Common	Song Position Song Select Tune Request	X X X	X X X	
System Real Time	Clock Commands	X X	X X	
Aux Meassages	Local On/Off All Notes Off Active Sense System Reset	X X X X	X O 123-127 O X	

Notes

- *1: Transmitted only with a USB connection.
- *2: Treated as All Notes Off.

保証規定（必ずお読みください）

本保証書は、保証期間中に本製品を保証するもので、付属品類（ヘッドホンなど）は保証の対象になりません。保証期間内に本製品が故障した場合は、保証規定によって無償修理いたします。

1. 本保証書の有効期間はご購入日より1か年です。
2. 次の修理等は保証期間内であっても有償となります。
 - ・消耗部品（電池、スピーカー、真空管、フェーダーなど）の交換。
 - ・お取扱い方法が不適当のために生じた故障。
 - ・天災（火災、浸水等）によって生じた故障。
 - ・故障の原因が本製品以外の他の機器にある場合。
 - ・不当な改造、調整、部品交換などにより生じた故障または損傷。
 - ・保証書にお買い上げ日、販売店名が未記入の場合、または字句が書き替えられている場合。
 - ・本保証書の提示がない場合。

尚、当社が修理した部分が再度故障した場合は、保証期間外であっても、修理した日より3か月以内に限り無償修理いたします。

3. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.
4. お客様が保証期間中に移転された場合でも、保証は引き続きお使いいただけます。詳しくは、お客様相談窓口までお問い合わせください。
5. 修理、運送費用が製品の価格より高くなる場合がありますので、あらかじめお客様相談窓口へご相談ください。発送にかかる費用は、お客様の負担とさせていただきます。
6. 修理中の代替品、商品の貸し出し等は、いかなる場合においても一切行っておりません。

本製品の故障、または使用上生じたお客様の直接、間接の損害につきましては、弊社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

本保証書は、保証規定により無償修理をお約束するためのもので、これよりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

■お願い

1. 保証書に販売年月日等の記入がない場合は無効となります。記入できないときは、お買い上げ年月日を証明できる領収書等と一緒に保管してください。
2. 保証書は再発行致しませんので、紛失しないように大切に保管してください。

アフターサービス

■保証書

本製品には、保証書が添付されています。

お買い求めの際に、販売店が所定事項を記入いたしますので、「お買い上げ日」、「販売店」等の記入をご確認ください。記入がないものは無効となります。なお、保証書は再発行致しませんので、紛失しないように大切に保管してください。

■保証期間

お買い上げいただいた日より一年間です。

■保証期間中の修理

保証規定に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。本製品と共に保証書を必ずご持参の上、修理を依頼してください。

■保証期間経過後の修理

修理することによって性能が維持できる場合は、お客様のご要望により、有料で修理させていただきます。ただし、補修用性能部品（電子回路などのように機能維持のために必要な部品）の入手が困難な場合は、修理をお受けすることができませんのでご了承ください。また、外装部品（パネルなど）の修理、交換は、類似の代替品を使用することもありますので、あらかじめお客様相談窓口へお問い合わせください。

■修理を依頼される前に

故障かな？とお思いになったら、まず取扱説明書をよくお読みのうえ、もう一度ご確認ください。それでも異常があるときは、お客様相談窓口へお問い合わせください。

■修理時のお願い

修理に出す際は、輸送時の損傷等を防ぐため、ご購入されたときの箱と梱包材をご使用ください。

■ご質問、ご相談について

修理、商品のお取り扱いについてのご質問、ご相談は、お客様相談窓口へお問い合わせください。

WARNING!

この英文は日本国内で購入された外国人のお客様のための注意事項です
This Product is only suitable for sale in Japan. Properly qualified service is not available for this product if purchased elsewhere.
Any unauthorised modification or removal of original serial number will disqualify this product from warranty protection.

お客様相談窓口 0570-666-569

一部の電話ではご利用できません。固定電話または携帯電話からおかけください。
受付時間 月曜～金曜 10:00～17:00（祝日、窓口休業日を除く）

● サービス・センター：〒168-0073 東京都杉並区下高井戸 1-15-10

● 本社：〒206-0812 東京都稲城市矢野口 4015-2

www.korg.com

保証書

コルグ MS-20 FS

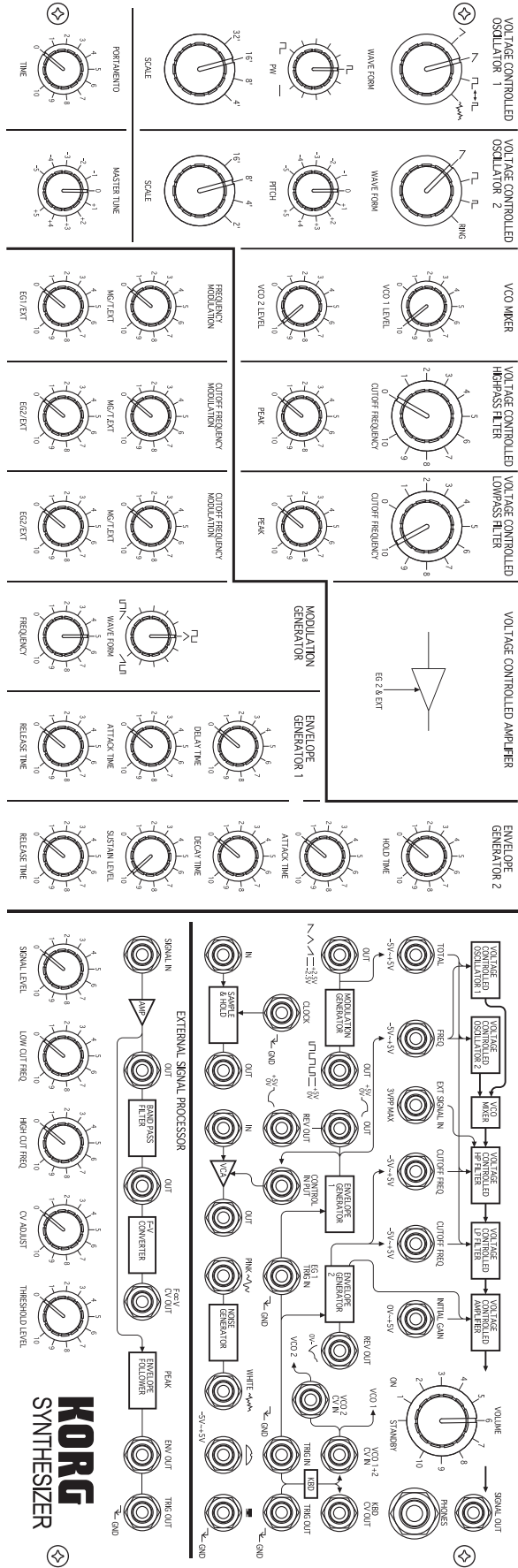
本保証書は、上記の保証規定により無償修理をお約束するものです。

お買い上げ日 年 月 日

販売店名

Normal Setting / Etat normal / Normaleinstellung / Ajuste normal

ノーマル・セッティング



KORG INC.

4015-2 Yanokuchi, Inagi-City, Tokyo 206-0812 JAPAN

© 2020 KORG INC.

www.korg.com

Published 07/2020 0207DTH Printed in Japan