KORG

volca fm
DIGITAL FM SYNTHESIZER

volca-fm2

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

EFGSCJ1

KORG INC. 4015-2 Yanokuchi, Inagi-City, Tokyo 206-0812 JAPAN
©2022 KORG INC. Published 3/2022 Printed in Vietnam www.korg.com

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.

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.

SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY (for USA)
Responsible Party: KORG USA INC.
Address : 316 SOUTH SERVICE ROAD, MELVILLE, NY
Telephone : 1-631-390-6500
Equipment Type : DIGITAL FM SYNTHESIZER
Model : volca-fm2
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.

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お買い上げ日より1年間です。
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ことがありますので、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。

コルグ volca-fm2　保証書

本保証書は、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

アフターサービス

修理または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。

お客様相談窓口 ナビダイヤル 0570-666-569
受付時間 月曜～金曜 10:00 ～ 17:00（祝日、窓口休業日を除く）
一部の電話ではご利用になれません。固定電話または携帯電話からおかけください。

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

Notice regarding disposal (EU only)
If this symbol is shown on the product, manual, battery, or package, you must dispose of it in the correct manner to avoid harm to human health or damage to the environment. Contact your local administrative body for details on the correct disposal method. If the battery contains heavy metals in excess of the regulated amount, a chemical symbol is displayed below the symbol on the battery or battery package.

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. Company names, product names, and names of formats etc. are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.

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

Précautions

Emplacement
L'utilisation de cet instrument dans les endroits suivants peut en 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. Evitez 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.

Evitez 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)
Si ce symbole apparait sur le produit, le manuel, les piles ou les packs de piles, cela signifie que vous devez le recycler d'une manière correcte afin de prévenir les dommages pour la santé humaine et les dommages potentiels pour l'environnement. Contactez votre administration locale pour de plus amples renseignements concernant la bonne méthode de recyclage. 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.

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 elek-trischer 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 der Verpackung sehen, müssen Sie das Produkt in der vorgeschriebenen Art und Weise entsorgen um Schäden an der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu vermeiden. Batterien oder Akkus, die Schadstoffe enthalten, sind auch mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet. In der Nähe zum Mülltonnensymbol befindet sich die chemische Bezeichnung des Schadstoffes.

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.

Main Specifications

● Keyboard: Multi-touch controller ● Sound generators: FM sound sources (6 operators, maximum of 6 simultaneous notes)
● Connectors: 🎧 (Headphone) jack (3.5mm TRS mini-phone jack), SYNC IN jack (3.5mm TS mini-phone jack, 20V maximum input level), SYNC OUT jack (3.5mm TS mini-phone jack, 5V output level), MIDI IN connector (3.5mm TRS mini-phone jack), MIDI OUT connector (3.5mm TRS mini-phone jack) ● Power supply: AA/LR6 alkaline battery ×6 or AA nickel-metal hydride battery ×6, DC 9V AC adapter (⊖-⊂-⊕) ● Battery life: Approximately 8 hours (when using alkaline batteries)
● Current consumption: 160 mA ● Dimensions (W×D×H): 193 × 115 × 40 mm/7.60″ × 4.53″× 1.57″ ● Weight: 370 g/13.05 oz. (excluding batteries)
● Included items: Six AA alkaline batteries, Cable, Owner´s Manual, Edit Parameter List ● Accessories (separately sold) : AC adapter (DC 9V ⊖-⊂-⊕)

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

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, límpiese 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, fuero o descarga eléctrica. Cuide de que no caiga ningún objeto metálico dentro del equipo.

Nota respecto a residuos y deshechos (solo UE)

Si aparece 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 tire dichos artículos a la basura, ha de hacerlo en acuerdo con la normativa vigente de la Unión Europea para prevenir daños a la salud pública y al medioambiente. 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.

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.

注意事项

位置
在以下位置使用本设备可能会导致设备故障。
- 阳光直晒的位置
- 具有极端温度或湿度的位置
- 灰尘过多或非常肮脏的位置
- 过度震动的位置
- 靠近磁场的位置

电源
请将指定的交流适配器连接到具有正确电压的交流电源插座。请勿将本设备连接到所带电压不适用于本设备的交流电源插座。

其他电气设备干扰
在附近放置的收音机和电视可能会受到信号干扰。请在适当远离收音机和电视保持的位置使用此设备。

操作
为避免损坏，请勿对开关或控制部件用力过猛。

维护设备
如果设备外部变得很脏，请使用干净的干布擦拭设备。请勿使用苯或稀释剂等液体清洁剂，也不要使用洗涤剂或易燃抛光剂。

保留本手册
阅读完本手册后，请保留本手册供将来参考。

不要在设备上放置异物
切勿将装有液体的任何容器放置在此设备附近。如果液体进入设备，则可能会导致设备故障、火灾或电击。
请注意不要使金属物体掉入该设备。如有异物进入该设备，请拔下壁式插座上的交流适配器。然后联系您附近的 Korg 经销商或向您销售该设备的商店。

用户重要提示

本产品严格按照产品使用国家的生产标准和电压要求制造。
如果您通过网路、邮件或者电话销售购买本产品，您必须核实本产品是否适于在您所在的国家使用。
警告：在本产品适用国家之外的其他国家使用本产品极其危险，同时制造商和经销商将不再履行质量担保。
请妥善保存您的购买收据作为购买凭证，否则您的产品将不能享有制造商或经销商的质量担保。

* 本手册内使用的所有产品名称和公司名称均为所属公司或所有者的注册商。

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr(VI)）	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
电路板	×	○	○	○	○	○
外壳、按键	○	○	○	○	○	○
其他（橡胶按钮等）	○	○	○	○	○	○
其他附属品（电池,电缆）	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质或元素在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 标准规定的限量要求。

此标记适用于中华人民共和国销售的电子信息产品，标记中央的数字表示环境保护使用期限的年数。
自制造日算起的此年月内，产品中的指定6物质不会向外部泄漏或发生突变，不会产生环境污染或者对人体或财产带来深刻的影响。此环境保护使用期限并不表示产品保证期限。

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「電源プラグをコンセントから抜くこと」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予想されます

- **・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。**
  感電やショートの恐れがあります。
- **・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へ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しない。**
- **・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）で使用や保管をしない。**
- **・振動の多い場所で使用や保管をしない。**
- **・ホコリの多い場所で使用や保管をしない。**

- **・風呂場、シャワー室で使用や保管をしない。**

- **・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、使用や保管をしない。**
- **・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、電池の液漏れを防ぐために電池を抜く。**
- **・電池は幼児の手の届かないところへ保管する。**

- **・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。**

- **・指定のACアダプター以外は使用しない。**
- **・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。
- **・電池を過度の熱源（日光、火など）にさらさない。**
- **・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。

Fiche technique
● Clavier: contrôleur multi-tactile ● Générateurs de son: Sources sonores FM (6 opérateurs “polyphonie maximum de 6 notes”) ● Prises: prise ∩ (casque) (minijack TRS de 3,5mm de diamètre), prise SYNC IN (minijack TS de 3,5mm de diamètre, niveau d’entrée maximum de 20V), prise SYNC OUT (minijack TS de 3,5mm de diamètre, niveau de sortie de 5V), Connecteur MIDI IN (mini jack TRS de 3,5 mm de diamètre), Connecteur MIDI OUT (mini jack TRS de 3,5 mm de diamètre) ● Alimentation: piles AA/LR6 alcalines ×6 ou piles AA au nickel-hydrure métallique ×6, adaptateur secteur en option (DC 9V ⊖-⊂-⊕) ● Autonomie des piles: environ 8 heures (avec des piles alcalines) ● Consommation électrique: 160 mA ● Dimensions (L × P × H): 193 × 115 × 40 mm ● Poids: 370 g (sans les piles) ● Accessoires fournis: six piles alcalines AA, Câble, Manuel d’utilisation, Edit Parameter List ● Accessoires (vendus séparément): adaptateur secteur (DC 9V ⊖-⊂-⊕)

* Les caractéristiques et l’aspect du produit sont susceptibles d’être modifiés sans avis préalable en vue d’une amélioration.

Technische Daten
● Tastatur: Multi-Touch Controller ● Klangerzeugung: FM-Klanggeneratoren (6 Operatoren, maximal 6 simultane Noten) ● Anschlüsse: ∩ (Kopfhörerbuchse)-Buchse (3,5 mm TRS-Miniklinkenbuchse), SYNC IN-Buchse (3,5 mm TS-Miniklinkenbuchse; maximaler Eingangspegel: 20 V), SYNC OUT-Buchse (3,5 mm TS-Miniklinkenbuchse; Ausgangpegel: 5 V), MIDI IN-Anschlüsse (3,5 mm TRS-Miniklinkenbuchse), MIDI OUT-Anschlüsse (3,5 mm TRS-Miniklinkenbuchse)
● Stromversorgung: 6 Alkali-Batterien (AA/LR6) oder 6 NiMH-Batterien (AA), optionales AC-Netzteil (DC 9 V ⊖-⊂-⊕) ● Batterielaufzeit: Ca. 8 Stunden (bei Verwendung von Alkali-Batterien) ● Stromverbrauch: 160 mA
● Abmessungen (B × T × H): 193×115×40 mm ● Gewicht: 370 g (ohne Batterien)
● Lieferumfang: 6 Alkali-Batterien, Kabel, Bedienungsanleitung, Edit Parameter List
● Zubehör (separat erhältlich): AC-Netzteil (DC 9 V ⊖-⊂-⊕)

* Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Especificaciones principales
● Teclado: controlador con tecnología Multi-touch ● Generadores de sonido: Fuentes de sonido FM (6 operadores, máximo 6 notas simultáneas) ● Conectores: jack ∩ (jack mini phone TRS de 3,5 mm), jack SYNC IN (jack mini phone TS de 3,5 mm, nivel máximo de entrada de 20 V), jack SYNC OUT (jack mini phone TS de 3,5 mm, nivel de salida de 5 V), Conector MIDI IN (jack mini phone TRS de 3,5 mm), Conector MIDI OUT (jack mini phone TRS de 3,5 mm) ● Alimentación: pila alcalina AA/LR6 ×6 o pila de níquel-hidruro metálico AA ×6, adaptador de CA (CC 9 V opcional ⊖-⊂-⊕)
● Duración de la pila: unas 8 horas (si se utilizan pilas alcalinas) ● Consumo de corriente: 160 mA ● Dimensiones (ancho × profundo × alto): 193×115×40 mm ● Peso: 370 g (sin pilas) ● Elementos incluidos: seis pilas alcalinas AA, Cable, Manual del usuario, Edit Parameter List ● Accesorios (se venden por separado): adaptador de CA (CC 9 V ⊖-⊂-⊕)

* Las especificaciones y el aspecto están sujetas a cambios sin previo aviso por mejora.

主要规格
● 键盘：多触摸控制器 ● 声音生成器：FM 声音源（6 个振荡器，最多同时 6 个音符）● 插孔：∩（耳机）插孔（3.5 mm TRS迷你电话插孔），SYNC IN 插孔（3.5 mm TS迷你电话插孔，20V 最大输入电平），SYNC OUT 插孔（3.5 mm TS迷你电话插孔，5V 输出电平），MIDI IN端子（3.5 mm TRS迷你电话插孔），MIDI OUT端子（3.5 mm TRS迷你电话插孔）● 电源：AA/LR6 碱性电池 ×6 或 AA 镍氢电池 ×6，直流 9V 交流适配器（⊖-⊂-⊕）
● 电池寿命：大约8个小时（使用碱性电池时）● 功效： 160 mA
● 尺寸规格（长×宽×高）：193×115×40 mm ● 重量：370 g（不包括电池）
● 随附物品：六个 AA 碱性电池，线缆，用户手册，Edit Parameter List
● 附件（另售）：交流适配器（直流 9V ⊖-⊂-⊕）

* 规格和外观如有更改，恕不另行通知。

主な仕様
● 鍵盤部：マルチタッチ鍵盤 ● 音源システム：FM 音源（6 オペレーター、最大で 6 音同時発音） ● 接続端子：∩（ヘッドホン）端子（3.5 mm TRS ミニ・フォーン・ジャック）、SYNC IN 端子（3.5 mm TS ミニ・フォーン・ジャック、最大入力レベル 20V）、SYNC OUT 端子（3.5 mm TS ミニ・フォーン・ジャック、出力レベル 5V）、MIDI IN 端子（3.5 mm TRS ミニ･フォーン･ジャック）、MIDI OUT 端子（3.5 mm TRS ミニ・フォーン・ジャック） ● 電源：単 3 形電池× 6 本（アルカリ乾電池、またはニッケル水素電池）、または DC 9V ⊖-⊂-⊕ AC アダプター KA350（別売）
● 電池寿命：約 8 時間（アルカリ乾電池使用時）● 消費電流：160 mA
● 外形寸法（幅×奥行×高さ）：193 × 115 × 40mm ● 質量：370g（電池含まず）● 付属品：動作確認用単 3 形アルカリ乾電池× 6、ケーブル、取扱説明書、エディット･パラメーター･リスト ● アクセサリー（別売）:AC アダプター KA350（DC 9V ⊖-⊂-⊕）

* 仕様および外観は、改良のため予告無く変更することがあります。

Introduction

Thank you for purchasing the Korg volca fm DIGITAL FM SYNTHESIZER. This digital synthesizer uses a 6-voice, 6-operator FM (Frequency Modulation) sound engine.
In addition to the basic FM sound parameters, there are also a number of volca fm-specific parameters that provide further sound-editing capabilities. Sound files (SYS-EX/SYX) created on the Yamaha DX7 can be converted and loaded into the volca fm. Sounds created on the volca fm can be exported and shared with another volca fm.
In addition, the volca fm also includes a built-in step sequencer, motion sequencer, and an arpeggiator—plus various voice modes—that can all add movement, depth, and expression to your volca fm sounds.

FM (Frequency Modulation) is based on synthesis elements known as operators. The volca fm sound engine uses six operators. Operators can function as either modulators or carriers; modulating operators apply modulation to audio-source carrier operators to create sound. The way that these modulating and carrier operators interact is called an algorithm; the volca fm provides 32 distinct FM algorithms.
In the EDIT mode, the parameters required for the FM sound source, such as the LFO waveform and speed as well as the EG level and rate, can be set for each operator.

TRANSPOSE slider
This slider raises or lowers the pitch in units of octaves or semitones.

VELOCITY slider
In PLAY mode, this slider controls the global velocity. In EDIT mode, this slider functions as the VALUE slider for editing the FM synthesis parameters.

OCTAVE ◀, ▶ / OPERATOR +, – buttons
In PLAY mode, these buttons change the octave range of the keyboard. In EDIT mode, these buttons select the operator to edit. By selecting "A" (All), you can edit parameters that apply to all operators.

SAVE/EXPORT button
When not in EDIT mode, this button saves the FM sound engine parameters.
Press the SAVE/EXPORT button, and then use the PROGRAM knob to select the save location for the program. Press the SAVE/EXPORT button again to begin saving. To cancel the save operation, press the EDIT button before pressing the SAVE/EXPORT button.

Exporting
You can connect the volca fm's SYNC OUT jack to the SYNC IN jack of another volca fm unit, and export (transmit) FM sound programs and sequences to the other volca fm unit.
In EDIT mode, press the SAVE/EXPORT button so that the button blinks, and then use the PROGRAM knob to select the item to be exported. After selecting the item to be exported, press the SAVE/EXPORT button again to export it. The SAVE/EXPORT button lights up while the export operation is being performed. The SAVE/EXPORT button blinks again when the operation is finished.

Items to be exported
Crnt PGM (currently selected program), ALL PGM (all 64 programs), Crnt SEQ (current sequence), ALL SEQ (all 16 sequences), CLOnE (all previously listed items)

EDIT button
Use this button to toggle between the EDIT and PLAY modes. EDIT mode is the mode for specifying settings for FM synthesis parameters and exporting.

Specifying global parameter settings

Setting the MIDI channel
1. While holding down the MEMORY button,turn the volca fm on.
2. Keyboard buttons 1 to 16 correspond to the MIDI channels 1 to 16. Press the button that corresponds to the desired channel, and the LED below the keyboard button will light up.

Other parameters
1. While holding down FUNC button, turn on the volca fm.
2. Use the keyboard buttons 1–9 to set your preferences for any or all of the global parameters. (Refer to the table.)
3. When you have finished, press the ● (REC) button. Your settings will be saved, and the volca fm will restart. To cancel without making changes, press the ▶ (PLAY) button.

Button		LED lit up		LED unlit	
	Parameter	Status	Display indication	Status	Display indication
1	Auto power-off function	*Enabled	AutoP On	Disabled	AutoP OFF
2	Battery type selection	Nickel-metal hydride	bAtt nH	*Alkaline	bAtt AL
3	Sync Out polarity	Fall	SyncOt Lo	*Rise	SyncOt HI
4	Sync In polarity	Fall	SyncIn Lo	*Rise	SyncIn HI
5	Tempo range settings	Full (10-600)	TEmPo FuL	*Narrow (56-240)	TEmPo nAr
6	MIDI Clock Src	*Auto	MdCLK Aut	Internal	MdCLK Int
7	MIDI ShortMessage	*On	MdShrt On	Off	MdShrt OF
8	Sync input/output unit	Once a step	SyncStp 1	*Once every 2 steps	SyncStp 2
9	Metronome function	*On (only when recording)	MtrnoM On	Off	MtronM OF

*: Factory default setting

⏻ (Power) button
Press this button to turn the volca fm on. To turn the volca fm off, hold this button for approximately one second.

Auto power-off
The power-off function will automatically turn the volca fm off after roughly four hours have passed with no sound being produced. The auto power-off function can be disabled using the global parameters. (See global parameters.)

DC 9V Jack
Connect the plug end of the optional AC adapter to this jack.
⚠ Only use the specified AC adapter. Using any AC adapter other than the specified model could damage the volca fm.

DISPLAY
The value of the selected knob, button, or function is shown in the screen.

Envelope Generator Controls
The envelopes [EG] control how fast an operator comes up to full level (Attack) and how fast an operator dies down (Decay) after the key is pressed or released.

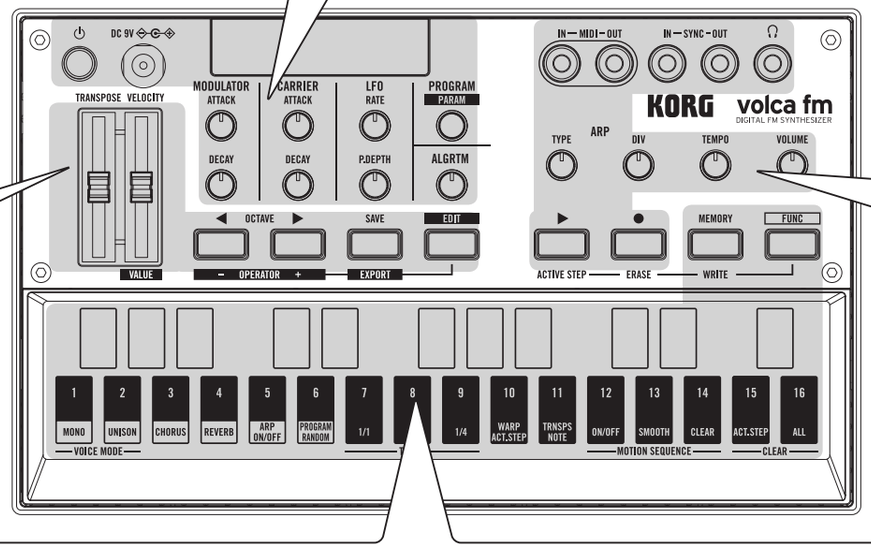
MODULATOR
• **ATTACK:** This knob controls the EG attack for the selected MODULATOR operator.
• **DECAY:** This knob controls the EG decay for the selected MODULATOR operator.

CARRIER
• **ATTACK:** This knob controls the EG attack for the selected CARRIER operator.
• **DECAY:** This knob controls the EG decay for the selected CARRIER operator.

LFO (Low Frequency Oscillator)
• **RATE:** This knob sets the LFO speed of the FM sound source parameters.
• **P.DEPTH:** This knob sets the depth of the LFO applied to the pitch of the FM sound source parameters.

PROGRAM
Normally, this knob selects the program. In EDIT mode, this knob selects the FM synthesis parameter.

ALGRTM
This knob selects the operator algorithm for the FM sound engine.



MIDI (IN, OUT) connectors
The MIDI IN connector can be used to control the sound engine of the volca fm from an external MIDI device, as well as to receive SYX (Yamaha DX7) sound data files. The MIDI OUT connector is used to control an external MIDI device from the volca fm.
⚠ This unit's MIDI connectors are 3.5 mm TRS mini-phone jacks. Use a commercially available MIDI conversion cable (type A) to connect this unit to devices that use a 5-pin DIN MIDI connector.

SYNC (IN, OUT) jacks
These jacks allow you to synchronize your volca fm to Korg volca, monotribe or other equipment—including an analog sequencer or a DAW. The polarity of the SYNC jacks can be set using the global parameters.
• **SYNC OUT:** a 5 V pulse of 15 ms is sent at the beginning of each step.
• **SYNC IN:** If this jack is connected, the internal step-clock will be ignored, and the volca fm sequencer will advance according to the pulses received here.

🎧 (Headphone) jack
Connecting your headphones to this 1/8"stereo mini jack will mute the volca fm's internal speaker and allow you to create music in private.

ARP (Arpeggiator)
The arpeggiator plays the individual notes held on the keyboard in a rhythmic pattern.
• **TYPE:** Select one of the available arpeggiator patterns using this knob.
• **DIV:** Use this knob to change the note timing resolution of the arpeggiator.

TEMPO
The tempo knob sets the playback tempo for the arpeggiator and sequencer.

VOLUME
This is the master volume knob; use this to set the output level of volca fm.

▶ (PLAY) button
Pressing this button will cause the current sequence to begin playing. The ▶(PLAY) button will light up during playback. Press this button a second time to stop playback.

● (REC) button
This records your performance on the keyboard buttons as a sequence. If you press this button while stopped, you'll enter record-ready mode (the button will blink); when you then press the ▶ (PLAY) button, recording will start (the button will light). You can also start recording by playing the keyboard when in record-ready mode. If you press the ● (REC) button during playback, recording will start from the point at which you pressed the button.

Keyboard buttons
Arranged as in a traditional keyboard, these buttons are used to play the volca fm.

MEMORY buttons
The volca fm is equipped with 16 memory locations that are used to save sequences. To load a sequence, press the MEMORY button, and then press one of the 1 through 16 buttons. Hold down the FUNC button and press the MEMORY (WRITE) button to enter the save-ready condition. In this condition, press one of the 1–16 buttons to save the currently selected program number and sequence in the button that you pressed.

CHAIN function
Multiple saved sequences can be linked together to create a longer and more interesting performance. Hold down the MEMORY button, and using the 1–16 buttons in which sequences have been saved, specify the range of sequences that you want to play; the sequences in that range will play back consecutively.

FUNC (function) button
To access various volca fm functions, hold down the FUNC button and press the appropriate keyboard button. The LED below the key will light to confirm your selection.

VOICE MODE
• **FUNC + MONO:** Operates as a mono synth.
• **FUNC + UNISON:** Multiple voices will sound simultaneously.

Effects
• **FUNC + CHORUS:** This applies a chorus effect. Use FUNC + ARP TYPE to adjust the level of the chorus effect.
• **FUNC + REVERB:** This applies a reverb effect. Use FUNC + ARP DIV to adjust the level of the reverb effect.

ARP ON/OFF
• **FUNC + ARP ON/OFF:** This turns arpeggiator on/off.

Randomizing the program (PROGRAM RANDOM)
• **FUNC + PROGRAM RANDOM:** This randomly changes the sounds used by the selected program.
⚠ You may hear sounds like noise. Please use care with sound levels on monitoring equipment.

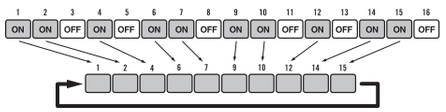
Tempo settings
• **FUNC + 1/1, 1/2, 1/4:** The volca fm tempo can be set to one-half, one-quarter, or equal to the value of the incoming MIDI clock, the SYNC IN clock rate, or the current tempo knob setting.
• **FUNC + WARP ACT.STEP:** If there are fewer than 16 active steps, they are compensated to occupy the same playback time as 16 steps.

Transpose setting
• **FUNC + TRANSPS NOTE:** Switches the operation of the TRANSPOSE slider to semitone units.

MOTION SEQUENCE
This function records knob or slider operations that are performed while a sequence is being recorded. Once the sequence has made a full cycle from the step where an operation was performed, record is automatically deactivated.
• **FUNC + ON/OFF:** This turns motion sequencing on/off.
• **FUNC + SMOOTH:** If this is turned on, the parameters change smoothly during each step according to the motion value recorded at the beginning of each step. If this is turned off, the parameters change abruptly at the beginning of each step.
TIP Some parameters won't play back smoothly.
• **FUNC + CLEAR:** All recorded knob adjustments will be erased.
TIP Motion Sequence can record operations of TRANSPOSE, VELOCITY and all clear knobs except TEMPO.

CLEAR (erasing data)
• **FUNC + ACT.STP:** All values in the active step will be deleted
• **FUNC + ALL:** All sequence data will be erased.
• **FUNC + ● (REC/ERASE) during playback:** Use the keyboard buttons to remove individual sounds.

ACTIVE STEP mode: FUNC button + ▶ (PLAY) button
Using the ACTIVE STEP mode, each step of the current sequence can be individually turned on or off; disabled (off) steps will be skipped during playback and recording .
While holding down the FUNC button, press the ▶ button (ACTIVE STEP) to enter active step mode.Each step of the current sequence can be turned on/off. Steps that are turned off are disabled and will be skipped during playback and recording. The LEDs below the keyboard buttons representing the active steps will light up. When you've finished, press the FUNC button to exit active step mode.



Restoring all factory default FM sound programs and sequence data
1. While holding down the FUNC and MEMORY buttons, turn the volca fm on. The ● (REC) and ▶ (PLAY) buttons will blink.
2. Press the ● (REC) button to restore the factory defaults and start volca fm. Press the ▶ (PLAY) button to cancel the reset operation and simply start volca fm.

⚠ Restoring the factory defaults will erase any saved FM sound program and sequence data.

Installing the batteries

On the back panel, locate the battery compartment and slide off the cover. Insert the batteries—being sure to observe the correct polarity—and then replace the battery cover.
⚠ Turn the volca fm off before replacing the batteries.
⚠ Remove depleted batteries at once. Depleted batteries left in the battery compartment may leak over time, and may cause malfunctions. Also, remove the batteries if you will not be using the volca fm for an extended period of time.
⚠ Do not mix partially used batteries with new ones, and do not mix batteries of differing types.

Battery level indicator
When the volca fm is turned on, the LEDs below the keyboard buttons indicate the remaining amount of battery power. If all LEDs are lit up, the batteries are completely full. Fewer lit LEDs mean that the battery level is correspondingly lower.
⚠ When using the AC adapter, the remaining battery level will not be indicated correctly.
TIP Either alkaline or nickel-metal hydride batteries can be used. In order for the remaining battery level to be detected and indicated correctly, the type of batteries being used must be specified in the global parameters of the volca fm.
TIP If the batteries are running low during usage of the volca fm, the low battery warning "bAtt Lo" will appear in the display. If the batteries run down completely, the volca fm automatically turns off.
TIP It's not possible to turn off the low battery warning; however, you will be able to continue using the volca fm until the batteries have run down completely.

About the MIDI implementation chart

The volca fm can be controlled via MIDI; simply connect the MIDI output of an external MIDI device to the MIDI IN jack of the volca fm. The MIDI messages that can be received by the volca fm are listed in its MIDI implementation chart. You can download the MIDI implementation chart for the volca fm from the Korg Web site.

Introduction

Merci d'avoir choisi le SYNTHÉTISEUR NUMÉRIQUE FM de Korg. Ce synthétiseur numérique repose sur un moteur sonore à 6 voix et 6 opérateurs FM ("Frequency Modulation" ou "modulation de fréquence"). Outre les paramètres de base du son FM, cet instrument offre une série de paramètres portant le cachet volca fm et élargissant les possibilités d'édition sonore. Les fichiers sonores (SYS-EX/SYX) créés sur un Yamaha DX7 peuvent être convertis et chargés dans le volca fm. Les sons produits avec le volca fm peuvent être exportés et partagés avec un autre volca fm. En outre, le volca fm comporte un séquenceur à pas intégré, un séquenceur de manips ainsi qu'un arpégiateur—plus divers modes de voix. Bref tous les outils nécessaires pour conférer dynamique, profondeur et expression aux sons créés sur votre volca fm.

La modulation de fréquence ("FM" pour "Frequency Modulation") est basée sur des éléments de synthèse appelés "opérateurs". Le moteur sonore du volca fm comporte 6 opérateurs. Les opérateurs peuvent faire office de modulateurs ou de porteurs. Les opérateurs modulateurs appliquent une modulation aux opérateurs porteurs d'une source audio pour créer un son. L'interaction entre ces opérateurs modulateurs et porteurs est ce qu'on appelle un algorithme. Le volca fm offre 32 algorithmes FM différents.
En mode EDIT, les paramètres nécessaires pour la source sonore FM, tels que la forme d'onde et la vitesse du LFO ainsi que le niveau et l'intensité du générateur d'enveloppe, peuvent être définis pour chaque opérateur.

Curseur TRANSPOSE
Ce curseur augmente ou diminue la hauteur d'une octave ou d'un demi-ton.

Curseur VELOCITY
En mode PLAY, ce curseur commande la dynamique (vélocité) globale de l'instrument. En mode EDIT, ce curseur fait office de curseur de valeur ("VALUE") pour l'édition des paramètres de synthèse FM.

Boutons OCTAVE ◀, ▶ / OPERATOR +, –
En mode PLAY, ces boutons changent la plage de hauteur du clavier par pas d'une octave. En mode EDIT, ces boutons sélectionnent l'opérateur à éditer. Choisissez "A" ("All", comme dans "tous") pour éditer les paramètres s'appliquant à tous les opérateurs.

Bouton SAVE/EXPORT
En mode PLAY, ce bouton sauvegarde les paramètres du moteur sonore FM.
Appuyez sur le bouton SAVE/EXPORT, puis choisissez l'emplacement de sauvegarde du programme avec la commande PROGRAM. Appuyez à nouveau sur le bouton SAVE/EXPORT pour exécuter la sauvegarde. Pour annuler la sauvegarde, appuyez sur le bouton EDIT, puis sur le bouton SAVE/EXPORT.

Exportation
Vous pouvez relier la prise SYNC OUT du volca fm à la prise SYNC IN d'un autre volca fm et exporter (transmettre) les programmes sonores FM et les séquences à l'autre volca fm.
En mode EDIT, appuyez sur le bouton SAVE/EXPORT de sorte que le bouton clignote, puis choisissez l'élément à exporter avec le commande PROGRAM. Après avoir choisi l'élément à exporter, appuyez à nouveau sur le bouton SAVE/EXPORT pour démarrer l'exportation. Le bouton SAVE/EXPORT s'allume pendant l'exportation. Le bouton SAVE/EXPORT clignote à nouveau quand l'opération est terminée.

Éléments à exporter
Crnt PGM (programme actuellement sélectionné), ALL PGM (tous les 64 programmes), Crnt SEQ (séquence actuelle), ALL SEQ (toutes les 16 séquences), CLOnE (tous les éléments ci-dessus)

Bouton EDIT
Ce bouton permet d'alterner entre les modes EDIT et PLAY. Le mode EDIT sert à effectuer les réglages des paramètres de synthèse FM et à l' exportation.

Réglage des paramètres globaux

Réglage du canal MIDI

1. Mettez le volca fm sous tension en maintenant son bouton MEMORY enfoncé.
2. Les boutons de clavier 1 à 16 correspondent aux canaux MIDI 1 à 16. Appuyez sur le bouton de clavier correspondant au canal MIDI voulu. La diode s'allume alors sous ce bouton.

Autres paramètres

1. Mettez le volca fm sous tension en maintenant son bouton FUNC enfoncé.
2. Réglez le ou les paramètres globaux voulus de l'instrument selon vos préférences avec les boutons de clavier 1 à 9. (Voyez le tableau pour plus de détails.)
3. Quand vous avez fini les réglages globaux, appuyez sur le bouton ● (enregistrement). Le volca fm sauvegarde vos réglages avant de redémarrer. Vous pouvez annuler les réglages globaux avant la sauvegarde en appuyant sur le bouton ▶ (lecture).

Bouton		Témoin allumé		Témoin éteint	
	Paramètre	Statut	Indication à l'écran	Statut	Indication à l'écran
1	Mise hors tension automatique	*Activée	AutoP On	Désactivée	AutoP OFF
2	Sélection du type de piles	Au nickel-hydrure métallique	bAtt nH	*Alcalines	bAtt AL
3	Polarité 'Sync Out'	Diminue	SyncOt Lo	*Augmente	SyncOt HI
4	Polarité 'Sync In'	Diminue	SyncIn Lo	*Augmente	SyncIn HI
5	Réglages de plage de tempo	Intégrale (10...600)	TEmPo FuL	*Réduite (56...240)	TEmPo nAr
6	Source d'horloge MIDI	*Automatique	MdCLK Aut	Interne	MdCLK Int
7	MIDI ShortMessage	*Active	MdShrt On	Coupée	MdShrt OF
8	Synchro du dispositif d'entrée/de sortie	Une fois par pas	SyncStp 1	*Une fois tous les 2 pas	SyncStp 2
9	Fonction de métronome	*Active (uniquement durant l'enregistrement)	MtrnoM On	Coupée	MtronM OF

*: réglage d'usine

Interrupteur d'alimentation (⏻)
Appuyez sur cet interrupteur pour mettre le volca fm sous tension. Pour mettre le volca fm hors tension, maintenez cet interrupteur enfoncé pendant environ une seconde.

Fonction de coupure automatique de l'alimentation
La fonction de coupure automatique de l'alimentation met le volca fm hors tension quand 4 heures environ se sont écoulées sans aucune manipulation ni production de son sur l'instrument. Vous pouvez désactiver la fonction de coupure automatique de l'alimentation avec les paramètres globaux de l'instrument. (Voyez la description des paramètres globaux.)

Prise DC 9V
Branchez à cette prise la fiche de l'adaptateur secteur en option.

⚠ Utilisez uniquement le type d'adaptateur secteur spécifié. L'utilisation de tout autre adaptateur secteur pourrait endommager le volca fm.

ÉCRAN
Affiche les valeurs sélectionnées avec les commandes, boutons et fonctions de l'instrument.

Commandes de générateur d'enveloppe
L'enveloppe détermine la vitesse à laquelle un opérateur atteint son niveau maximal (Attack) et la vitesse à laquelle l'opérateur s'estompe (Decay) après l'enfoncement ou le relâchement d'une touche.

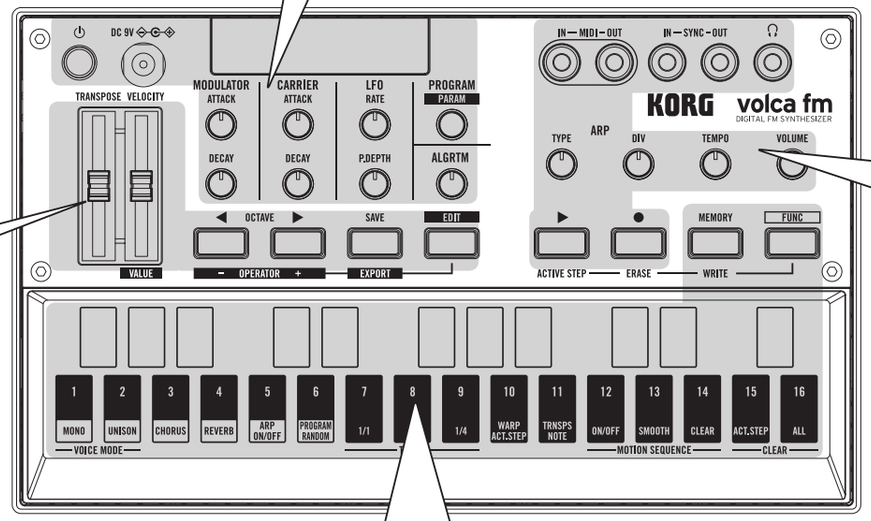
MODULATOR (modulateur)
• **ATTACK:** Cette commande contrôle l'attaque de l'enveloppe pour l'opérateur MODULATOR sélectionné.
• **DECAY:** Cette commande contrôle la chute de l'enveloppe pour l'opérateur MODULATOR sélectionné.

CARRIER (porteur)
• **ATTACK:** Cette commande contrôle l'attaque de l'enveloppe pour l'opérateur CARRIER sélectionné.
• **DECAY:** Cette commande contrôle la chute de l'enveloppe pour l'opérateur CARRIER sélectionné.

LFO (oscillateur basse fréquence)
• **RATE:** Règle la vitesse de l'oscillateur basse fréquence des paramètres de la source sonore FM.
• **P.DEPTH:** Règle la profondeur du LFO appliqué à la hauteur des paramètres de la source sonore FM.

PROGRAM
En mode normal, cette commande sert au choix d'un programme. En mode EDIT, cette commande sélectionne le paramètre de synthèse FM.

ALGRTM
Cette commande sert au choix de l'algorithme d'opérateur pour le moteur sonore FM.



Prises MIDI (IN, OUT)
La prise MIDI IN permet de contrôler le moteur sonore du volca fm depuis un dispositif MIDI externe, ainsi que de recevoir des fichiers de données sonores SYX (Yamaha DX7). La prise MIDI OUT permet de contrôler un dispositif MIDI externe depuis le volca fm.

⚠ Les connecteurs MIDI de cet appareil sont des prises mini jack TRS de 3,5 mm de diamètre. Pour relier cet instrument à des dispositifs dotés d'un connecteur MIDI DIN à 5 broches, utilisez un câble de conversion MIDI (de type A) disponible dans le commerce.

Prises SYNC (IN, OUT)
Ces prises permettent de synchroniser le volca fm avec un Korg volca, monotribe ou un autre instrument—y compris un séquenceur analogique ou une station de travail audio numérique (DAW). La polarité des prises SYNC peut être réglée avec les paramètres globaux du volca fm.
• **SYNC OUT:** Transmet une impulsion de 5 V durant 15 ms au début de chaque pas.
• **SYNC IN:** Quand cette prise est reliée à un dispositif, le séquenceur du volca fm ignore son horloge interne et aligne ses pas sur les impulsions reçues à cette prise.

🎧 Prise casque
Vous pouvez brancher un casque d'écoute à cette fiche minijack stéréo de 3,5mm pour couper le son du haut-parleur interne et jouer sans déranger votre entourage.

ARP (arpégiateur)
L'arpégiateur produit les notes individuelles jouées avec le clavier sous forme de motifs rythmiques.
• **TYPE:** Cette commande permet de choisir un des motifs d'arpégiateur de l'instrument.
• **DIV:** Cette commande sert à modifier la résolution de note de l'arpégiateur.

TEMPO
Cette commande règle le tempo de l'arpégiateur et du séquenceur.

VOLUME
Cette commande de volume général règle le niveau de sortie du volca fm.

Bouton ▶ (lecture)
Appuyez sur ce bouton pour lancer la lecture de la séquence sélectionnée. Le bouton ▶ (lecture) s'allume pendant la lecture. Une nouvelle pression sur ce bouton arrête la lecture.

Bouton ● (enregistrement)
Appuyez sur ce bouton pour enregistrer votre jeu sur les boutons de clavier et vos manipulations des commandes sous forme de séquence. Quand le séquenceur est à l'arrêt, une pression sur ce bouton active le mode paré à enregistrer (le bouton clignote alors). Vous pouvez alors démarrer l'enregistrement en appuyant sur le bouton ▶ (lecture) (le bouton s'allume). Vous pouvez aussi lancer l'enregistrement en jouant avec les boutons de clavier quand le volca fm est en mode paré à enregistrer. Quand vous appuyez sur le bouton ● (enregistrement) pendant la lecture, l'enregistrement commence au point où vous avez enfoncé le bouton.

Boutons de clavier
Ces boutons sont disposés comme les touches d'un clavier traditionnel et permettent de jouer sur le volca fm.

Boutons MEMORY
Le volca fm comporte 16 emplacements de mémoire utilisés pour sauvegarder les séquences. Pour charger une séquence, appuyez sur le bouton MEMORY puis sur un des boutons 1 à 16. Maintenez enfoncé le bouton FUNC et appuyez sur le bouton MEMORY (WRITE) pour parer l'instrument à la sauvegarde. Il suffit alors d'appuyer sur un des boutons 1–16 pour sauvegarder dans la mémoire correspondante le numéro du programme actuellement sélectionné et la séquence.

Fonction CHAIN
Cette fonction permet de mettre bout à bout plusieurs séquences sauvegardées pour produire des données de jeu plus longues et intéressantes. Maintenez le bouton MEMORY enfoncé et choisissez les différentes séquences à lier avec les boutons 1~16 (des mémoires contenant des données de séquence). Les séquences seront alors jouées et enchaînées dans l'ordre selon lequel vous les avez choisies.

Bouton FUNC (fonction)
Pour accéder aux diverses fonctions du volca fm, maintenez enfoncé le bouton FUNC et appuyez sur le bouton de clavier correspondant à la fonction voulue. La diode en dessous de chaque bouton s'allume et offre une confirmation visuelle de votre sélection.

VOICE MODE
• **FUNC + MONO:** Fonctionne comme un synthé mono.
• **FUNC + UNISON:** Plusieurs voix sont produites simultanément.

Effets
• **FUNC + CHORUS:** Active l'effet Chorus. Réglez le niveau de l'effet Chorus avec FUNC + ARP TYPE.
• **FUNC + REVERB:** Active l'effet de réverbération. Réglez le niveau de l'effet réverbération avec FUNC + ARP DIV.

ARP ON/OFF
• **FUNC + ARP ON/OFF:** Active/coupe l'arpégiateur.

Randomisation du programme (PROGRAM RANDOM)
• **FUNC + PROGRAM RANDOM:** Produit un changement aléatoire des sons utilisés par le programme sélectionné.

⚠ Certains sons pourraient générer du bruit. Soyez donc prudent lorsque vous réglez le niveau sur du matériel d'écoute.

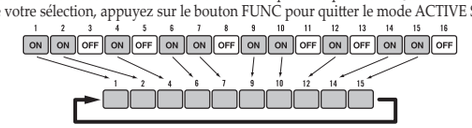
Réglages de tempo
• **FUNC + 1/1, 1/2, 1/4:** Ces boutons permettent de régler le tempo du volca fm sur la moitié, le quart ou la même valeur que le signal d'horloge MIDI transmis au volca fm, le signal d'horloge SYNC IN ou la valeur définie avec la commande TEMPO.
• **FUNC + WARP ACT.STEP:** Si la séquence comporte moins de 16 pas actifs, le volca fm applique une compensation de sorte que les pas occupent l'équivalent temporel de 16 pas.

Réglages de transposition
• **FUNC + TRNSPS NOTE:** Le curseur TRANSPOSE règle la transposition par pas d'un demi-ton.

MOTION SEQUENCE
Cette fonction enregistre les manipulations des commandes et curseurs durant l'enregistrement d'une séquence. Quand la séquence a effectué un cycle complet depuis le pas où la manipulation initiale a été effectuée, l'enregistrement est automatiquement désactivé.
• **FUNC + ON/OFF:** Active/désactive l'enregistrement de manipulations.
• **FUNC + SMOOTH:** Cette fonction adoucit les changements de valeurs de paramètre d'un pas à l'autre dans la séquence. Quand cette fonction est coupée, les différentes valeurs de paramètres produisent des changements abrupts d'un pas à l'autre.
ASTUCE La lecture de séquence ne permet pas de transitions fluides pour certains paramètres.
• **FUNC + CLEAR:** Efface toutes les manipulations de commandes et curseurs enregistrées dans la séquence.
ASTUCE La fonction Motion Sequence permet d'enregistrer les manipulations des curseurs TRANSPOSE, VELOCITY et de toutes les commandes transparentes à l'exception de TEMPO.

CLEAR (effacer des données)
• **FUNC + ACT.STP:** Efface toutes les valeurs du pas actif.
• **FUNC + ALL:** Efface toutes les données de la séquence.
• **FUNC + ● (enregistrement/ERASE) pendant la lecture:** Permet de supprimer des sons individuels avec les boutons de clavier.

Mode ACTIVE STEP: Bouton FUNC + bouton ▶ (lecture)
Le mode ACTIVE STEP permet d'activer/de couper individuellement chaque pas de la séquence actuelle. Les pas désactivés sont ignorés durant la lecture et l'enregistrement. Maintenez enfoncé le bouton FUNC et appuyez sur le bouton ▶ (ACTIVE STEP) pour activer le mode ACTIVE STEP. Vous pouvez alors activer/couper chaque pas de la séquence actuelle. Les pas désactivés sont effectivement coupés et ignorés durant la lecture et l'enregistrement. Les diodes allumées sous les boutons de clavier indiquent les pas actifs. Quand vous avez terminé votre sélection, appuyez sur le bouton FUNC pour quitter le mode ACTIVE STEP.



Initialisation de tous les programmes sonores FM et de toutes les données de séquence
1. Mettez le volca fm sous tension en maintenant ses boutons FUNC et MEMORY enfoncés. Les boutons ● (enregistrement) et ▶ (lecture) clignotent.
2. Appuyez sur le bouton ● (enregistrement) pour initialiser les réglages et redémarrer le volca fm. Appuyez sur le bouton ▶ (lecture) pour annuler l'initialisation et redémarrer simplement le volca fm.

⚠ L'initialisation entraîne la perte de tous les programmes sonores FM et toutes les données de séquence sauvegardés.

Installation des piles

Localisez le couvercle du compartiment des piles sur la face arrière et ouvrez le couvercle en le glissant. Insérez les piles en veillant à respecter les indications de polarité, puis remettez en place le couvercle du compartiment des piles.

⚠ Mettez le volca fm hors tension avant de remplacer les piles.

⚠ Retirez toujours immédiatement les piles usées du volca fm. La présence de piles usées dans l'instrument peut provoquer des dysfonctionnements (dus à une fuite du liquide des piles). Retirez également les piles si vous n'avez pas l'intention d'utiliser le volca fm pendant une période prolongée.

⚠ Ne mélangez pas des piles partiellement utilisées avec des piles neuves et ne mélangez pas différents types de piles.

Indication d'autonomie restante des piles
À la mise sous tension, le volca fm indique l'autonomie restante des piles avec les témoins sous ses boutons de clavier. Avec des piles neuves en place, tous les témoins sont allumés. Au fil de l'utilisation, les témoins s'éteignent un à un, indiquant l'autonomie restante.

⚠ Quand un adaptateur secteur est branché, l' indication de charge des piles ne reflète pas la charge réelle.

ASTUCE Vous pouvez alimenter l'instrument avec des piles alcalines ou au nickel-hydrure métallique. Pour que l'instrument détecte et indique correctement l'autonomie restante des piles, il est primordial de définir le type de piles en place avec les paramètres globaux du volca fm.

ASTUCE Quand les piles s'épuisent durant l'utilisation du volca fm, le message d'avertissement de basse tension des piles "bAtt Lo" s'affiche sur l'écran. Le volca fm est automatiquement mis hors tension quand les piles sont plates.

ASTUCE L'affichage du message d'avertissement de basse tension des piles ne peut pas être désactivé. Toutefois, vous pouvez continuer à utiliser le volca fm jusqu'à ce que les piles soient complètement plates.

À propos du tableau d'implémentation MIDI

Pour piloter le volca fm via MIDI, raccordez simplement la prise de sortie MIDI du dispositif MIDI externe voulu à la prise MIDI IN du volca fm. Les types de messages MIDI qui peuvent être reçus par le volca fm figurent dans son tableau d'implémentation MIDI. Vous pouvez télécharger le tableau d'implémentation MIDI du volca fm sur le site web de Korg.

Vorweg

Wir bedanken uns für den Kauf des Korg volca fm DIGITAL FM SYNTHESIZER. Dieser digitale Synthesizer verwendet einen sechsstimmigen FM-Klanggenerator mit sechs Operatoren. Zusätzlich zu den typischen FM-Soundparametern bietet Ihnen der volca fm eine Reihe spezifischer Parameter für noch mehr Möglichkeiten der Klangbearbeitung. Sie können mit dem Yamaha DX7 generierte Sounddateien (SYS-EX/SYX) konvertierten und in den volca fm laden. Mit dem volca fm generierte Sounds können exportiert und mit anderen volca fm geteilt werden. Zudem bietet der volca fm auch einen Schrittsequenzer, einen Motion-Sequenzer und einen Arpeggiator, sowie diverse Voice-Modi, die den Sounds Ihres volca fm noch mehr Leben, Tiefe und Ausdruck verleihen.

FM (Frequenzmodulation) basiert auf Klangerzeugung durch sogenannte Operatoren. Der Klanggenerator des volca fm nutzt sechs Operatoren. Operatoren funktionieren entweder als Modulatoren oder als Träger. Der Modulator steuert die Frequenz des Trägers und erzeugt so einen Klang. Die Interaktion der diversen Modulatoren und Träger wird als Algorithmus bezeichnet – der volca fm bietet Ihnen 32 unterschiedliche FM-Algorithmen.
Im EDIT-Modus können Sie die zur FM-Klangerzeugung erforderlichen Parameter wie Wellenform und Frequenz des LFO sowie Pegel und Rate der Hüllkurve für jeden Operator einstellen.

TRANSPOSE-Schieberegler
Der Schieberegler hebt oder senkt die Tonhöhe in Oktav- oder Halbtonschritten.

VELOCITY-Schieberegler
Im PLAY-Modus steuert dieser Schieberegler die generelle Anschlagsdynamik. Im EDIT-Modus bearbeiten Sie mit diesen Tasten die Parameter der FM-Synthese sowie die Exportfunktion.

OCTAVE ◄, ►/ OPERATOR +, – -Tasten
Im PLAY-Modus ändern Sie hiermit den Oktavenbereich der Tastatur. Im EDIT-Modus wählen Sie mit diesen Tasten den zu bearbeitenden Operator aus. Mit „A“ (All) können Sie Parameter bearbeiten, die sich auf alle Operatoren auswirken.

SAVE/EXPORT-Taste
Solange sich das Gerät nicht im EDIT-Modus befindet, speichert diese Taste die Parameter des FM-Klanggenerators. Drücken Sie die SAVE/EXPORT-Taste und wählen sie mit dem PROGRAM-Regler den Speicherort des Programms. Drücken Sie zum Start des Speichervorgangs die SAVE/EXPORT-Taste erneut. Zum Abbrechen drücken Sie bitte die EDIT-Taste, bevor Sie die SAVE/EXPORT-Taste drücken.

Exportfunktion
Wenn Sie die SYNC OUT-Buchse Ihres volca fm mit der SYNC IN-Buchse eines zweiten volca fm verbinden, können Sie FM-Soundprogramme und Sequenzen exportieren (senden).
Drücken Sie im EDIT-Modus die SAVE/EXPORT-Taste – die Taste blinkt und Sie können mit dem PROGRAM-Regler das Element zum Exportieren auswählen. Nach der Auswahl drücken Sie erneut die SAVE/EXPORT-Taste, um das Element zu exportieren. Während des Exports leuchtet die SAVE/EXPORT-Taste. Ist der Export beendet, blinkt die SAVE/EXPORT-Taste wieder.
Exportierbare Elemente:
CRRT PGM (aktuelles Programm), ALL PGM (alle 64 Programme), CRRT SEQ (aktuelle Sequenz), ALL SEQ (alle 16 Sequenzen), CLONE (alle zuvor genannten Elemente).

EDIT-Taste
Mit dieser Taste schalten Sie zwischen den Modi EDIT und PLAY hin und her. Der EDIT-Mode dient zum Bearbeiten der FM-Synthese sowie zum Exportieren.

Globale Parameter einstellen

Auswahl des MIDI-Kanals

1. Halten Sie die MEMORY-Taste gedrückt und schalten Sie den volca fm ein.
2. Die Tastaturtasten 1 bis 16 entsprechen den MIDI-Kanälen 1 bis 16. Drücken Sie die gewünschte Taste – nun zeigt die leuchtende LED unterhalb der Taste den gewählten MIDI-Kanal an.

Weitere Parameter

1. Halten Sie die FUNC-Taste gedrückt und schalten Sie den volca fm ein.
2. Wählen Sie mit den Tastaturtasten 1 bis 9 den/die globalen Parameter aus, die Sie ändern wollen. (Siehe Tabelle.)
3. Sind Sie damit fertig, drücken Sie die ● (REC)-Taste. Ihre Einstellungen werden gespeichert und der volca fm fährt hoch. Zum Abbrechen ohne Speichern drücken Sie die ▶(PLAY)-Taste.

	Taste	LED leuchtet		LED aus	
	Parameter	Status	Display anzeige	Status	Display anzeige
1	Energiesparfunktion	*Aktiviert	AutoP On	Deaktiviert	AutoP OFF
2	Auswahl des Batterietyps	NiMH-Batterien	bAtt nH	*Alkali-Batterien	bAtt AL
3	SYNC OUT-Polarität	Fällt	SyncOt Lo	*Steigt	SyncOt HI
4	SYNC IN-Polarität	Fällt	SyncIn Lo	*Steigt	SyncIn HI
5	Tempobereichseinstellungen	Voll (10…600)	TEmPo FuL	*Eng (56…240)	TEmPo nAr
6	MIDI Clock-Quelle	*Auto	MdCLK Aut	Intern	MdCLK Int
7	MIDI Kurznachrichten	*Ein	MdShrt On	Aus	MdShrt OF
8	Sync Eingang/Ausgang Gerät	Jeden Schritt	SyncStp 1	* Jeden zweiten Schritt	SyncStp 2
9	Metronomfunktion	*Ein (nur bei Aufnahme)	MtrnoM On	Aus	MtronM OF

*: Werkseinstellung

⏻ Ein-/Ausschalttaste
Drücken Sie diese Taste, um den volca fm einzuschalten. Um den volca fm auszuschalten, halten Sie die Taste etwa eine Sekunde lang gedrückt.

Energiesparfunktion
Die Energiesparfunktion schaltet den volca fm automatisch aus, wenn nach etwa vier Stunden keine Klänge erzeugt wurden. Die Energiesparfunktion kann über die globalen Parameter deaktiviert werden. (Siehe globale Parameter.)

DC 9V ⊖-◐-⊕-Buchse
Schließen Sie hier ein als Zubehör erhältliches Netzgerät an.

⚠ Verwenden Sie ausschließlich das hierfür vorgesehene Netzgerät. Der Anschluss nicht für dieses Modell vorgesehener Netzgeräte kann zu Schäden am volca fm führen.

ANZEIGE
Hier wird der Wert des/der gewählten Reglers, Taste oder Funktion angezeigt.

Hüllkurvengenerator- [EG] Regler
Der Hüllkurvengenerator- [EG]-Regler steuert die Anstiegszeit eines Operators (Attack) sowie dessen Abfallzeit (Decay) nach dem Drücken bzw. Loslassen einer Taste.

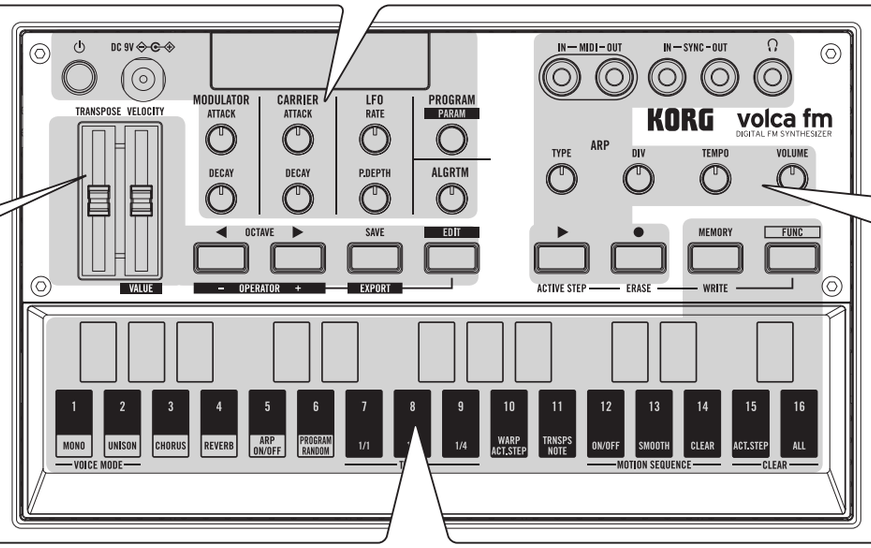
MODULATOR
• **ATTACK:** Steuert den Attack der Hüllkurve des als MODULATOR ausgewählten Operators.
• **DECAY:** Steuert den Decay der Hüllkurve des als MODULATOR ausgewählten Operators.

CARRIER
• **ATTACK:** Steuert den Attack der Hüllkurve des als CARRIER (Träger) ausgewählten Operators.
• **DECAY:** Steuert den Decay der Hüllkurve des als CARRIER (Träger) ausgewählten Operators.

LFO (Niederfrequenter Oszillator)
RATE: Regelt die LFO-Frequenz zur Modulation der FM-Klangquellenparameter.
P.DEPTH: Regelt die Modulationstiefe, also das Ausmaß der Auswirkung der LFO-Modulation auf den Klang der FM-Klangquellenparameter.

PROGRAM
Normalerweise dient dieser Regler der Programmauswahl. Im EDIT-Mode wählen Sie hiermit die Parameter der FM-Synthese aus.

ALGRTM
Regler zur Auswahl des Operator-Algorithmus‘ des FM-Klanggenerators



Tastaturtasten
Die wie bei einem Keyboard angeordneten Tasten dienen zum Spielen des volca fm.

MEMORY-Tasten
Der volca fm verfügt über 16 Speicherplätze zum Speichern von Sequenzen. Um eine Sequenz zu laden, drücken Sie die MEMORY-Taste und anschließend eine der Tasten 1 bis 16. Zum Speichern halten Sie zuerst die FUNC-Taste gedrückt und drücken die MEMORY (WRITE)-Taste, um das Gerät speicherbereit zu schalten. Speichern Sie nun die aktuelle Programmnummer und Sequenz, indem Sie eine der Tasten 1 bis 16 drücken.

CHAIN-Funktion
Sie können mehrere gespeicherte Sequenzen miteinander verketten, um längere und interessantere Stücke zu kreieren. Halten sie die MEMORY-Taste gedrückt und geben Sie über die Speichertasten 1 bis 16 die Reihenfolge der Sequenzen an, die Sie wiedergeben wollen. Diese werden in der Reihenfolge wiedergegeben, in der Sie zuvor die Tasten gedrückt haben.

FUNC(Funktion)-Taste
Zum Aufrufen der diversen Funktionen des volca fm halten Sie die FUNC-Taste gedrückt und drücken Sie die entsprechende Taste der Tastatur. Die LED unterhalb der Taste leuchtet und bestätigt Ihre Auswahl.

VOICE MODUS
• **FUNC + MONO:** Arbeitet als monophoner Synthie.
• **FUNC + UNISON:** Mehrere Stimmen erklingen gleichzeitig.

Effekte
• **FUNC + CHORUS:** Aktiviert den Chorus-Effekt. Mit FUNC + ARP TYPE regeln Sie den Pegel des Chorus-Effekts.
• **FUNC + REVERB:** Aktiviert den Reverb-Effekt. Mit FUNC + ARP DIV regeln Sie den Pegel des Reverb-Effekts.

ARP ON/OFF
• **FUNC + ARP ON/OFF:** Aktiviert oder deaktiviert den Arpeggiator.

Programm-Zufallsgenerator (PROGRAM RANDOM)
• **FUNC + PROGRAM RANDOM:** Ändert die Sounds des gewählten Programms nach dem Zufallsprinzip.

⚠ Als Sound kann auch ein Rauschen erklingen. Achten Sie deshalb auf angemessene Schallpegel bei Lautsprechern, Kopfhörern, Monitoren usw.

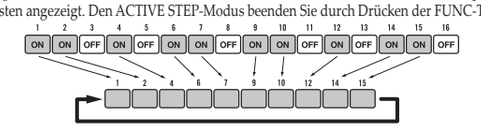
Tempoeinstellungen
• **FUNC + 1/1, 1/2, 1/4:** Sie können das Tempo des volca fm auf den viertel, den halben oder den ganzen Wert der Taktfrequenz von MIDI-Clock, SYNC IN oder der aktuellen Einstellung des Temporeglers einstellen.
• **FUNC + WARP ACT.STEP:** Falls es weniger als 16 aktive Schritte gibt, werden diese auf dieselbe Wiedergabezeit wie 16 Schritte angeglichen.

Transpositionseinstellung
• **FUNC + TRANPS NOTE:** Schaltet die Funktionsweise des TRANSPOSE-Schiebereglers auf Halbtonschritte um.

MOTION-SEQUENZ
Diese Funktion speichert die während der Aufnahme einer Sequenz vorgenommene Bedienung von Reglern und Schiebereglern. Sobald die Sequenz ab dem Schritt der ersten Bearbeitung komplett durchgelaufen ist, wird die Aufnahme automatisch deaktiviert.
• **FUNC + ON/OFF:** Aktiviert oder deaktiviert das Motion-Sequencing.
• **FUNC + SMOOTH:** Ist diese Funktion aktiviert, ändern sich die Parameter zwischen den einzelnen Schritten sanft gemäß der zu Beginn jedes Schrittes aufgenommenen Motion-Sequenz. Ist sie deaktiviert, ändern sich die Parameter abrupt zum Beginn jedes einzelnen Schritts.
TIPP Manche Parameter ändern sich nur abrupt.
• FUNC + CLEAR: Alle aufgenommenen Bedienschritte werden gelöscht.
TIPP Motion Sequenz kann die Bedienung von TRANSPOSE, VELOCITY und aller transparenten Regler bis auf TEMPO aufnehmen.

CLEAR (Daten löschen)
• **FUNC + ACT.STP:** Alle Werte des aktiven Schrittes werden gelöscht.
• **FUNC + ALL:** Alle Sequenzdaten werden gelöscht.
• **FUNC + ● (REC/ERASE) während der Wiedergabe:** Mit den Tasten der Tastatur können Sie einzelne Sounds löschen.

ACTIVE STEP-Modus: FUNC-Taste + ▶ (PLAY)-Taste
Im ACTIVE STEP-Modus kann jeder Schritt der aktuellen Sequenz unabhängig voneinander aktiviert oder deaktiviert werden. Deaktivierte Schritte werden während der Wiedergabe und Aufnahme übersprungen.
Halten Sie die FUNC-Taste gedrückt und drücken Sie die ▶ (PLAY)-Taste (ACTIVE STEP), um den ACTIVE STEP-Modus aufzurufen. Sie können jeden Schritt der aktuellen Sequenz aktivieren oder deaktivieren. Die deaktivierten Schritte werden während der Wiedergabe und Aufnahme übersprungen. Die aktivierten Schritte werden durch Leuchten der LEDs unterhalb der entsprechenden Tastaturtasten angezeigt. Den ACTIVE STEP-Modus beenden Sie durch Drücken der FUNC-Taste.



Zurücksetzen auf die werkseigenen FM-Soundprogramme und Sequenzdaten

1. Halten Sie die FUNC- und MEMORY-Tasten gedrückt und schalten Sie den volca fm ein. Die ● (REC)- und ▶ (PLAY)-Taste blinken.
2. Drücken Sie die ● (REC)-Taste, um den volca fm auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen und einzuschalten.
   Drücken Sie die ▶ (PLAY)-Taste, um das Rücksetzen abzubrechen und den volca fm normal einzuschalten.

⚠ Das Rücksetzen auf die Werkseinstellungen löscht sämtliche gespeicherten FM-Soundprogramme und Sequenzdaten.

MIDI (IN-, OUT-) Anschlüsse
Über den MIDI IN-Anschluss können Sie den Klanggenerator des volca fm von einem externen MIDI-Gerät aus ansteuern sowie Sounddaten im SYX-Format (Yamaha DX7) empfangen. Über den MIDI OUT-Anschluss kann ein externes MIDI-Gerät vom volca fm aus angesteuert werden.

⚠ Die MIDI-Anschlüsse dieses Geräts sind Stereo-Miniklinkenbuchsen. Verwenden Sie ein im Fachhandel erhältliches MIDI-Adapterkabel (Typ A), um dieses Gerät mit Geräten mit 5-Pin-DIN MIDI-Anschluss zu verbinden.

SYNC (IN, OUT)-Buchsen
Über diese Buchsen können Sie Ihren volca fm mit einem Korg volca monotribe oder anderen Geräten wie analogen Sequenzern oder DAW synchronisieren. Die Polarität der SYNC-Buchsen kann über die globalen Parameter eingestellt werden.
• **SYNC OUT:** Sendet einen 5 V-Impuls vom 15 ms Länge zu Beginn jedes Schrittes.
• **SYNC IN:** Ist an dieser Buchse ein entsprechendes Gerät angeschlossen, wird die interne Uhr ignoriert und der volca fm Sequenzer wird über die hier empfangenen Impulse gesteuert.

🎧 (Kopfhörer)-Buchse
Wenn Sie einen Kopfhörer an diese 1/8" Stereo-Miniklinkenbuchse anschließen, wird der interne Lautsprecher des volca fm stumm geschaltet und Sie können Musik machen, ohne andere zu stören.

ARP (Arpeggiator)
Der Arpeggiator spielt auf der Tastatur gehaltene Einzelnoten als rhythmisches Muster (Pattern) ab.
• **TYPE:** Regler zur Auswahl eines Arpeggiator-Patterns.
• **DIV:** Regler zum Ändern der Notenwert-Auflösung des Arpeggiators.

TEMPO
Regler zur Steuerung der Wiedergabegeschwindigkeit des Arpeggiators und Sequenzers.

VOLUME
Mit dem Lautstärkeregler regeln Sie den Ausgangspegel des volca fm.

▶ (PLAY)-Taste
Mit dieser Taste starten Sie die Wiedergabe der aktuellen Sequenz. Die ▶ (PLAY)-Taste leuchtet während der Wiedergabe. Drücken Sie die Taste erneut, um die Wiedergabe zu stoppen.

● (REC)-Taste
Zur Aufnahme Ihres Spiels auf der Tastatur als Sequenz. Drücken Sie bei gestoppter Wiedergabe diese Taste, um den volca fm aufnahmebereit zu schalten (Taste blinkt) – die Aufnahme startet, sobald Sie die ▶ (PLAY)-Taste drücken (Taste leuchtet). Sie können bei aufnahmebereitem Gerät die Aufnahme auch durch Spielen auf der Tastatur starten. Wenn Sie die ● (REC)-Taste während der Wiedergabe drücken, beginnt die Aufnahme ab genau diesem Zeitpunkt.

Einlegen der Batterien

Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite. Schieben Sie den Deckel auf, legen Sie die Batterien ein – achten Sie hierbei auf die richtige Polarität – und schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder.

⚠ Vor dem Auswechseln der Batterien müssen Sie den volca fm ausschalten.

⚠ Verbrauchte Batterien müssen umgehend aus dem volca fm entfernt werden, da es sonst zu Betriebsstörungen (z. B. durch auslaufende Batterien) kommen kann. Entfernen Sie die Batterien außerdem, wenn Sie den volca fm für längere Zeit nicht verwenden möchten.

⚠ Wechseln Sie immer alle Batterien aus und verwenden Sie nur jeweils Batterien desselben Typs.

Batterieladezustandsanzeige

Wird der volca fm eingeschaltet, zeigen die LEDs unterhalb der Tastaturtasten die verbleibende Batterieleistung an. Leuchten alle LEDs, sind die Batterien voll. Je weniger LEDs leuchten, desto geringer die Batterieleistung.

⚠ Solange ein Netzteil angeschlossen ist, wird die verbleibende Batteriespannung nicht korrekt angezeigt.

TIPP Sie können Alkalibatterien oder Nickel-Metallhydrid-Akkus verwenden. Damit der Batterieladezustand korrekt erkannt und angezeigt wird, müssen Sie den Typ der verwendeten Batterien in den globalen Parametern des volca fm angeben.

TIPP Wenn die Batterieleistung während der Bedienung des volca fm nachlässt, erscheint im Display die Warnung „bAtt Lo“. Wenn die Batterien komplett erschöpft sind, schaltet sich der volca fm automatisch aus.

TIPP Sie können die Warnung vor nachlassender Batterieleistung nicht abschalten, jedoch den volca fm noch so lange benutzen, bis die Batterien komplett erschöpft sind.

Über die MIDI-Implementation

Sie können den volca fm über MIDI ansteuern: verbinden Sie hierzu den MIDI-Ausgang eines externen MIDI-Geräts mit der MIDI IN-Buchse des volca fm. Die MIDI-Nachrichten, die vom volca fm empfangen werden können, sind in der MIDI-Implementationstabelle aufgelistet. Die MIDI-Implementationstabelle für den volca fm können Sie von der Korg-Webseite herunterladen.

Introducción

Gracias por comprar el SINTETIZADOR FM DIGITAL volca fm de Korg. Este sintetizador digital utiliza un motor de sonido de 6 voces y 6 operadores FM (modulación de frecuencia). Además de los parámetros de sonido FM básicos, también hay una serie de parámetros específicos del volca fm que proporcionan más posibilidades a la hora de editar los sonidos. Los archivos de sonido (SYS-EX/SYX) creados en un DX7 de Yamaha se pueden convertir y cargar en el volca fm. Los sonidos creados en el volca fm se pueden exportar y compartir con otro volca fm. Además, el volca fm también incluye un secuenciador por pasos, un secuenciador de movimientos y un arpegiador, además de varios modos de voz, todo lo cual añade movimiento, profundidad y expresión a los sonidos que se creen en el volca fm.

La FM (modulación de frecuencia) se basa en la síntesis de elementos conocidos como operadores. El motor de sonido del volca fm utiliza seis operadores. Los operadores pueden funcionar como moduladores o como transportadores; los operadores que modulan aplican modulación a los operadores transportadores de la fuente de audio para crear sonido. La forma en que estos operadores moduladores y transportadores interactúan se denomina "algoritmo"; el volca fm proporciona 32 algoritmos de FM distintos. En el modo EDIT, se pueden configurar de manera independiente para cada operador los parámetros requeridos para la fuente de sonido FM, como por ejemplo la velocidad y la forma de onda del LFO (oscilador de baja frecuencia) o la velocidad y el nivel del EG (generador de envoltura).

Deslizante TRANSPOSE

Este deslizante sube o baja el tono de afinación en unidades de octavas o semitonos.

Deslizante VELOCITY

En el modo PLAY, este deslizante controla la sensibilidad a la intensidad de pulsación (velocity) global. En el modo EDIT, este deslizante funciona como deslizante VALUE para la edición de los parámetros de síntesis FM.

Botones OCTAVE ◀, ▶/ OPERATOR +, –

En el modo de reproducción (PLAY), estos botones cambian el rango de octavas del teclado. En el modo EDIT, estos botones seleccionan el operador que se va a editar. Seleccionando "A" (todos) puede editar parámetros que se apliquen a todos los operadores.

Botón SAVE/EXPORT

Siempre que no se esté en el modo EDIT, con este botón se guardan los parámetros del motor de sonido FM. Pulse el botón SAVE/EXPORT y, a continuación, utilice el mando PROGRAM para seleccionar la ubicación de almacenamiento del programa. Vuelva a pulsar el botón SAVE/EXPORT otra vez para empezar a guardar. Para cancelar la operación de almacenamiento, pulse el botón EDIT antes de pulsar el botón SAVE/EXPORT.

Exportación

Se puede conectar el jack SYNC OUT del volca fm al jack SYNC IN de otro volca fm y exportar (transmitir) programas de sonidos FM y secuencias al otro volca fm. En el modo EDIT, pulse el botón SAVE/EXPORT para que parpadee, y a continuación utilice el mando PROGRAM para seleccionar los datos que se van a exportar. Después de seleccionar los datos que se van a exportar, pulse otra vez el botón SAVE/EXPORT para exportarlos. El botón SAVE/EXPORT se iluminará mientras se lleva a cabo la operación de exportación. Una vez terminada la operación, el botón SAVE/EXPORT volverá a parpadear.

Datos que se pueden exportar

Crnt PGM (programa seleccionado en ese momento), ALL PGM (la totalidad de los 64 programas), Crnt SEQ (secuencia actual), ALL SEQ (la totalidad de las 16 secuencias), CLOnE (todos los datos anteriormente enumerados).

Botón EDIT

Utilice este botón para cambiar del modo de edición (EDIT) al modo de reproducción (PLAY) y viceversa. El modo de edición (EDIT) es el modo para especificar los ajustes de los parámetros de síntesis FM y de exportación.

Especificar los ajustes de los parámetros globales

Ajustar el canal MIDI

1. Mientras mantiene pulsado el botón MEMORY, encienda el volca fm.
2. Los botones de teclado 1 a 16 corresponden a los canales MIDI 1 a 16. Pulse el botón que corresponda al canal deseado y se encenderá el LED situado debajo de dicho botón.

Otros parámetros

1. Mientras mantiene pulsado el botón FUNC, encienda el volca fm.
2. Utilice los botones de teclado 1-9 para configurar las preferencias de cualquiera o de todos los parámetros globales (remítase a la tabla).
3. Cuando haya terminado, pulse el botón ● (GRABACIÓN). Los ajustes realizados se guardarán y el volca fm se reiniciará. Para cancelar si hacer cambios, pulse el botón ▶ (REPRODUCCIÓN).

Botón		LED iluminado		LED apagado	
	Parámetro	Estado	Indicación en pantalla	Estado	Indicación en pantalla
1	Función de desactivación automática	*Activado	AutoP On	Desactivado	AutoP OFF
2	Selección del tipo de pila	Pilas de níquel-hidruro metálico	bAtt nH	*Pilas alcalinas	bAtt AL
3	Polaridad de salida de sincronización	Bajada	SyncOt Lo	*Subida	SyncOt HI
4	Polaridad de entrada de sincronización	Bajada	SyncIn Lo	*Subida	SyncIn HI
5	Ajustes de intervalo de tempo	Completo (10...600)	TEmPo FuL	*Reducido (56...240)	TEmPo nAr
6	SRC de reloj MIDI	*Auto	MdCLK Aut	Interno	MdCLK Int
7	Mensaje breve MIDI	*Activado	MdShrt On	Desactivado	MdShrt OF
8	Sincronización de unidad de entrada/salida	Una vez por paso	SyncStp 1	*Una vez cada 2 pasos	SyncStp 2
9	Función de metrónomo	*Activada (solo durante la grabación)	MtrnoM On	Desactivado	MtronM OF

*: Ajuste por defecto de fábrica

Botón ⏻ (encendido)

Pulse este botón para encender el volca fm. Para apagar el volca fm, mantenga pulsado este botón durante aproximadamente un segundo.

Apagado automático

La función de apagado automático apagará automáticamente el volca fm después de que hayan transcurrido aproximadamente cuatro horas sin que se haya producido ningún sonido. La función de apagado automático puede desactivarse utilizando los parámetros globales (consulte los parámetros globales).

Entrada de corriente continua DC 9V

Conecte aquí el conector del adaptador de corriente alterna (opcional).

⚠ Utilice solo el adaptador de corriente alterna especificado. El uso de otro adaptador que no sea el modelo especificado puede dañar el volca fm.

PANTALLA

En ella se muestra el valor de la función, mando o botón seleccionado.

Controles del GENERADOR DE ENVOLTURA (EG)

El generador del envoltura (EG) controla la rapidez con la que un operador alcanza su nivel total (attack) y la rapidez con la que un operador se extingue (decay) después de pulsar o soltar una tecla.

MODULATOR

• **ATTACK:** este mando controla el ataque del EG para el operador MODULADOR (MODULATOR) seleccionado.

• **DECAY:** este mando controla la caída del EG para el operador MODULADOR (MODULATOR) seleccionado.

CARRIER

• **ATTACK:** este mando controla el ataque del EG para el operador TRANSPORTADOR (CARRIER) seleccionado.

• **DECAY:** este mando controla la caída del EG para el operador TRANSPORTADOR (CARRIER) seleccionado.

LFO (Oscilador de baja frecuencia)

• **RATE:** este mando establece la velocidad del LFO de los parámetros de la fuente de sonido FM.

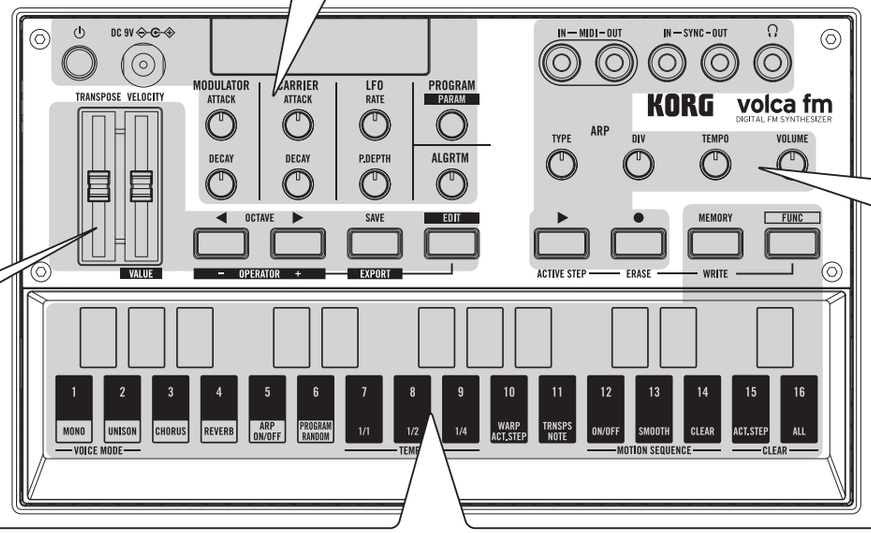
• **P.DEPTH:** este mando establece la intensidad del LFO aplicado al tono de afinación de los parámetros de la fuente de sonido FM.

PROGRAM

Normalmente, con este mando se selecciona el programa. En el modo EDIT, con este mando se selecciona el parámetro de síntesis de FM.

ALGRTM

Con este mando se selecciona el algoritmo del operador para el motor de sonido FM.



Botones de teclado

Dispuestos a modo de teclado tradicional, estos botones se utilizan para tocar el volca fm.

Botones MEMORY

El volca fm está equipado con 16 ubicaciones de memoria que se utilizan para guardar secuencias. Para cargar una secuencia, pulse el botón MEMORY y después pulse uno de los botones 1 a 16. Mantenga pulsado el botón FUNC y pulse el botón MEMORY (WRITE) para entrar en estado "listo para guardar". En este estado, pulse uno de los botones 1–16 para guardar en el botón pulsado la secuencia y número de programa seleccionado en ese momento.

Función CHAIN

Es posible enlazar varias secuencias guardadas para crear una más larga y que tenga mayor interés musical. Mantenga pulsado el botón MEMORY y, utilizando los botones 1–16 en los que hayan sido guardadas las secuencias, especifique la serie de secuencias que desee reproducir; las secuencias de dicha serie se reproducirán consecutivamente.

Botón FUNC (función)

Para acceder a varias funciones del volca fm, mantenga pulsado el botón FUNC y pulse el botón de teclado que corresponda. El LED situado debajo de la tecla se iluminará para confirmar la selección.

VOICE MODE (modo de voz)

• **FUNC + MONO:** funciona como un sintetizador monofónico.

• **FUNC + UNISON:** sonarán múltiples voces simultáneamente.

Efectos

• **FUNC + CHORUS:** se aplica efecto de chorus. Utilice FUNC + ARP TYPE para ajustar el nivel del efecto de chorus.

• **FUNC + REVERB:** se aplica efecto de reverberación. Utilice FUNC + ARP DIV para ajustar el nivel del efecto de reverberación.

ARP ON/OFF

• **FUNC + ARP ON/OFF:** activa/desactiva el arpegiador.

Aleatorización del programa (PROGRAM RANDOM)

• **FUNC + PROGRAM RANDOM:** cambia aleatoriamente los sonidos utilizados por el programa seleccionado.

⚠ Puede que oiga sonidos como ruido. Tenga cuidado con los niveles de sonido del equipo de monitorización.

Ajustes de tempo

• **FUNC + 1/1, 1/2, 1/4:** El tempo del volca fm se puede ajustar a la mitad (1/2), a un cuarto (1/4) o igual (1/1) que el valor del reloj MIDI entrante, que la velocidad de reloj de SYNC IN o que el ajuste hecho con el mando TEMPO.

• **FUNC + WARP ACT.STEP:** si hay menos de 16 pasos activos, estos se compensan para ocupar el mismo tiempo de reproducción que 16 pasos.

Ajuste de transposición

• **FUNC + TRANPS NOTE:** Cambia el funcionamiento del deslizante TRANSPOSE a unidades de semitonos.

MOTION SEQUENCE (secuenciador de movimientos)

Esta función graba las operaciones llevadas a cabo con los mandos o deslizantes mientras se está grabando un secuencia. Una vez que la secuencia ha efectuado un ciclo entero desde el paso en el que se ejecutó una operación, la grabación se desactiva automáticamente.

• **FUNC + ON/OFF:** activa o desactiva la secuenciación de movimientos.

• **FUNC + SMOOTH:** si se activa, los parámetros cambian con progresividad durante cada paso de acuerdo con el valor de los movimientos grabados al principio de cada paso. Si se desactiva, los parámetros cambian abruptamente al principio de cada paso.

NOTA Algunos parámetros no se reproducirán con progresividad.

• **FUNC + CLEAR:** se borrarán todos los ajustes grabados que se hayan efectuado con los mandos.

NOTA El secuenciador de movimientos puede grabar operaciones de transposición (TRANSPOSE), de sensibilidad a la intensidad de pulsación (VELOCITY) y de todos los mandos de color claro excepto TEMPO.

CLEAR (borrar datos)

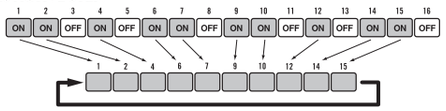
• **FUNC + ACT.STP:** se borrarán todos los valores de los pasos activos.

• **FUNC + ALL:** se borrarán todos los datos de secuencia.

• **FUNC + ●** (GRABACIÓN/ERASE)**:** durante la reproducción: utilice los botones de teclado para eliminar sonidos individuales.

Modo ACTIVE STEP: botón FUNC + botón ▶ (REPRODUCCIÓN)

Utilizando el modo ACTIVE STEP, puede activarse o desactivarse individualmente cada paso de la secuencia actual; los pasos desactivados serán saltados durante la reproducción y la grabación. Mientras mantiene pulsado el botón FUNC, pulse el botón ▶ (ACTIVE STEP) para entrar en el modo de activación de pasos (ACTIVE STEP). Cada uno de los pasos de la secuencia actual podrá ser activado/desactivado. Los pasos que se desactivan quedan deshabilitados y se saltarán durante la reproducción y la grabación. Los LED situados debajo de los botones de teclado que representan los pasos activos se iluminarán. Cuando haya terminado, pulse el botón FUNC para salir del modo ACTIVE STEP.



Restablecer todos los programas de sonidos FM y datos de secuencias predeterminados de fábrica

1. Mientras mantiene pulsados los botones FUNC y MEMORY, encienda el volca fm. Los botones ● (GRABACIÓN) y ▶ (REPRODUCCIÓN) parpadearán.
2. Pulse el botón ● (GRABACIÓN) para restablecer los valores predeterminados de fábrica e iniciar el volca fm.
   Pulse el botón ▶ (REPRODUCCIÓN) para cancelar la operación de reinicialización y simplemente iniciar el volca fm.

⚠ Al restablecer los valores predeterminados de fábrica, se borrarán todos los programas de sonidos FM y datos de secuencias guardados.

Conectores MIDI (IN, OUT)

El conector MIDI IN se puede utilizar para controlar el motor de sonido del volca fm desde un dispositivo MIDI externo, así como para recibir archivos de datos de sonido SYX (Yamaha DX7). El conector MIDI OUT se utiliza para controlar un dispositivo MIDI externo desde el volca fm.

⚠ Los conectores MIDI de esta unidad son minijacks estéreo. Utilice un cable de conversión MIDI (tipo A) de venta en establecimientos comerciales para conectar esta unidad a dispositivos que utilicen un conector MIDI DIN de 5 puntas.

Jacks SYNC (IN, OUT)

Estos jacks permiten sincronizar el volca fm con otro volca, monotribe u otro equipo Korg, incluido un secuenciador analógico o una estación de trabajo de audio digital (DAW). La polaridad de los jacks SYNC se puede configurar utilizando los parámetros globales.

• **SYNC OUT:** se envía un pulso de 15 ms y 5 V al principio de cada paso.

• **SYNC IN:** si este jack está conectado, se ignorará el reloj de pasos interno y el secuenciador del volca fm avanzará de acuerdo a los pulsos recibidos aquí.

Minijack 🎧 (auriculares)

Si conecta unos auriculares a este minijack de 1/8 de pulgada (3,5 mm), se silenciará el altavoz interno del volca fm y podrá crear música en privado.

ARP (arpegiador)

El arpegiador reproduce las notas individuales que se mantienen pulsadas en el teclado con un patrón rítmico.

• **TYPE:** seleccione uno de los patrones de arpegiador disponibles utilizando este mando.

• **DIV:** utilice este mando para cambiar la medida de duración de notas del arpegiador.

TEMPO

El mando TEMPO determina el tempo de reproducción del arpegiador y el secuenciador.

VOLUME

Este es el mando del volumen general; se utiliza para establecer el nivel de salida del volca fm.

Botón ▶ (REPRODUCCIÓN)

Al pulsar este botón, la secuencia actual empezará a reproducirse. El botón ▶ (REPRODUCCIÓN) se iluminará durante la reproducción. Pulse este botón una segunda vez para detener la reproducción.

Botón ● (GRABACIÓN)

Su función es grabar su interpretación en los botones de teclado a modo de secuencia. Si pulsa este botón con el secuenciador parado, entrará en el estado "listo para grabar" (el botón parpadeará); cuando después pulse el botón ▶ (REPRODUCCIÓN), comenzará la grabación (el botón se iluminará fijo). También se puede comenzar la grabación tocando en el teclado cuando ya se está en estado "listo para grabar". Si pulsa el botón ● (GRABACIÓN) durante la reproducción, la grabación comenzará desde el punto en el que se pulse el botón.

Instalación de las pilas

En el panel posterior, localice el compartimento de las pilas y quite la tapa deslizándola. Introduzca las pilas observando la polaridad correcta y después vuelva a poner la tapa del compartimento.

⚠ Desactive el volca fm antes de sustituir las pilas.

⚠ Las pilas gastadas deben retirarse inmediatamente del volca fm. Si no retira las pilas gastadas de su compartimento puede provocar un funcionamiento incorrecto (las pilas pueden tener pérdidas). Retire también las pilas si no tiene previsto utilizar el volca fm durante un periodo de tiempo prolongado.

⚠ No combine pilas parcialmente utilizadas con otras nuevas y tampoco combine pilas de distintos tipos.

Indicador del nivel de las pilas

Cuando se enciende el volca fm, los LED situados debajo de los botones de teclado indican la cantidad de carga que queda en las pilas. Si todos los LED si iluminan, las pilas están completamente cargadas. Cuantos menos LED se iluminen, menor será la carga de las pilas.

⚠ Si ha conectado un adaptador de CA, no se indicará correctamente el nivel de pila restante.

NOTA Se pueden utilizar tanto pilas alcalinas como híbridas de níquel-metal. Con objeto de poder detectar e indicar correctamente el nivel de carga que queda en las pilas, se debe especificar el tipo de pilas que se están usando en los parámetros globales del volca fm.

NOTA Si durante el uso del volca fm la carga de las pilas se sitúa en un nivel bajo, aparecerá en la pantalla el aviso de pilas bajas: "bAtt Lo". Si las pilas se gastan por completo, el volca fm se apagará automáticamente.

NOTA No es posible apagar el aviso de pilas bajas; sin embargo, podrá seguir utilizando el volca fm hasta que las pilas se agoten del todo.

Acerca del cuadro de implementación de MIDI

El volca fm puede controlarse por MIDI: simplemente conecte la salida MIDI de un dispositivo MIDI externo al conector MIDI IN del volca fm. Los mensajes MIDI que puede recibir el volca fm se enumeran en su cuadro de implementación de MIDI.

Puede descargar el cuadro de implementación de MIDI para el volca fm del sitio web de Korg.

简介

感谢您购买 Korg volca fm DIGITAL FM SYNTHESIZER。这款数字合成器使用 6 声色 6 振荡器 FM（频率调制）发声引擎。除了基本的 FM 声音参数之外，还有一些能够提供进一步声音编辑能力的 volca fm 特定参数。Yamaha DX7 上创建的声音文件（SYS-EX/SYX）可以转化并加载至本 volca fm。volca fm 上创建的声音可以导出并与其他 volca fm 共享。此外 volca fm 也带有内置的步进序列器、动作序列器和琶音器 – 加上各种声音模式 – 可以将所有移动、深度和表达添加至您的 volca fm 声音中。

FM（频率调制）基于众所周知的振荡器的合成元件。volca fm 声音引擎使用六个振荡器。振荡器可以用作调制器或载波振荡器，调制振荡器将变调应用至音频源，载波振荡器用于创作声音。这些调制振荡器或载波振荡器互动的方式称为算法；volca fm 提供了 32 种独特的 FM 算法。在 EDIT 模式中，可以为每个振荡器设定 FM 声音源所需的参数，例如 LFO 波形和速度以及 EG 水平和比率。请参阅 Korg 网站获得可用算法和参数以及 volca FM 程序列表的详情。

TRANSPOSE 滑块
该滑块可以按照八度或半音提高或降低音调。

VELOCITY 滑块
在 PLAY 模式中，该滑块将控制全局速度。在 EDIT 模式中，该滑块将用作 VALUE 滑块可以编辑 FM 合成参数。

OCTAVE ◀, ▶/OPERATER +, – 按钮
在 PLAY 模式中，这些按钮可以更改键盘上的八度范围。在 EDIT 模式中，这些按钮可以选择要编辑的操作端。选择“A”（全部）即表示您编辑的参数将应用至所有操作端。

SAVE/EXPORT 按钮
不在 EDIT 模式中时，该按钮可以保存 FM 声音引擎参数。按 SAVE/EXPORT 按钮，然后使用 PROGRAM 旋钮选择程序的保存位置。再次按 SAVE/EXPORT 按钮开始保存。若要取消保存操作，按 SAVE/EXPORT 按钮之前按 EDIT 按钮。

导出
您可以将 Volca FM 的 SYNC OUT 插孔连接至另一个 Volca FM 设备的 SYNC IN 插孔，将 FM 声音程序和音序导出（传输）至其他 Volca FM 设备。
在 EDIT 模式中，按 SAVE/EXPORT 按钮，此时该按钮将闪烁，然后使用 VALUE 滑块选择要导出的项目。选择要导出的项目之后，再次按 SAVE/EXPORT 按钮进行导出。导出操作执行中 SAVE/EXPORT 按钮将亮起。操作完成时 SAVE/EXPORT 按钮将再次闪烁。

要导出的项目
CRRT PGM（当前选定的程序）、ALL PGM（所有 64 个程序）、CRRT SEQ（当前音序）、ALL SEQ（所有 16 个音序）、CLONE（所有先前列出的项目）

EDIT 按钮
使用该按钮可以在 EDIT 和 PLAY 模式之间切换。EDIT 是用于指定 FM 合成参数和导出设置的模式。

指定全局参数设置

指定 MIDI 渠道
1. 按住 MEMORY 按钮时，打开 volca fm。
2. 键盘按钮 1 至 16 对应于MIDI 通道 1 至 16。按对应相应渠道的按钮，该键盘按钮下方的 LED 将亮起。

其他参数
1. 按住 FUNC 按钮时打开 volca fm。
2. 使用键盘按钮 1-9 即可为任意或所有全局参数设置使用偏好。（请参阅该表。）
3. 当您完成时，按 ● (REC) 按钮。您的设置将被保存，volca fm 将重新开始。若要取消且不做任何更改，按 ▶(PLAY) 按钮。

按钮	参数	LED 亮起		LED 熄灭	
		状态	显示屏指示	状态	显示屏指示
1	自动关闭电源功能	*已启用	AutoP On	已禁用	AutoP OFF
2	电池类型选择	镍氢电池	bAtt nH	*碱性电池	bAtt AL
3	同步输出极性	回落	SyncOt Lo	*升高	SyncOt HI
4	同步输入极性	回落	SyncIn Lo	*升高	SyncIn HI
5	节奏范围设置	完整 (10...600)	TEmPo FuL	*窄 (56...240)	TEmPo nAr
6	MIDI 时钟源	*自动	MdCLK Aut	内部	MdCLK Int
7	MIDI ShortMessage	*开	MdShrt On	关	MdShrt OF
8	同步输入/输出单元	一个步进一次	SyncStp 1	*2个步进一次	SyncStp 2
9	节拍器功能	*开（仅限录制时）	MtrnoM On	关	MtronM OF

*: 出厂默认设置

⏻（电源）按钮
按该按钮可打开 volca fm。若要关闭 volca fm，则按住该按钮大约一秒钟。

自动关机
自动关机功能将在不生成声音大约四小时后自动关闭 volca fm。可以使用全局参数禁用自动关机功能。（请查阅全局参数。）

DC 9V 插孔
将可选 AC 适配器的终端插入该插孔。

⚠ 请仅使用指定的 AC 适配器。使用任何非指定型号的 AC 适配器可能会损坏本 volca fm。

DISPLAY
选定旋钮、按钮或功能的值将显示在该屏幕中。

包络发生器 [EG] 控制
包络 [EG] 控制按下或释放按键后振荡器达到完全强度（起音）的速度和振荡器消失（衰减）的速度。

MODULATOR
• **ATTACK**：该旋钮将控制选定 MODULATOR 振荡器的 EG 起音。
• **DECAY**：该旋钮将控制选定 MODULATOR 振荡器的 EG 衰减。

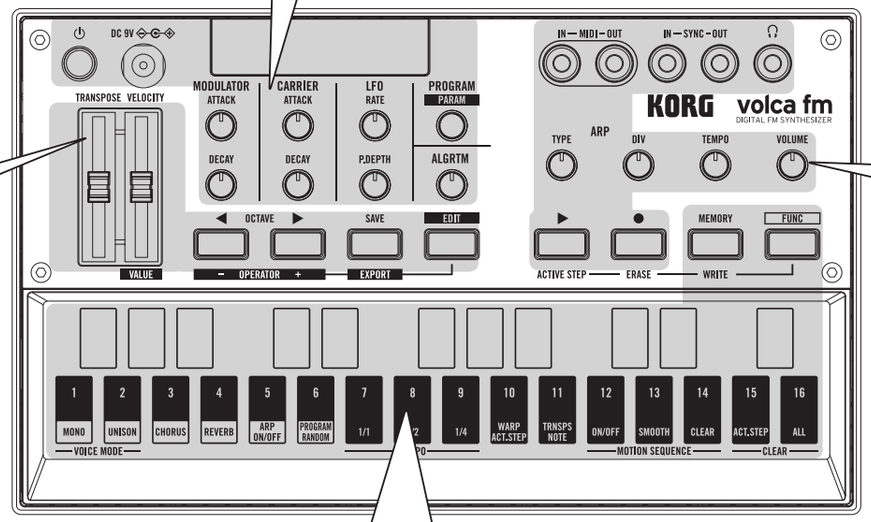
CARRIER
• **ATTACK**：该旋钮将控制选定 CARRIER 振荡器的 EG 起音。
• **DECAY**：该旋钮将控制选定 CARRIER 振荡器的 EG 衰减。

LFO（低频振荡器）
RATE：该旋钮将设置 FM 声音源参数的 LFO 速度。

P.DEPTH：该旋钮将设置应用到 FM 声音源参数之音高的 LFO。

PROGRAM
通常该旋钮可选择程序。在 EDIT 模式中，该旋钮可以选择 FM 合成参数。

ALGRTM
该旋钮可以为 FM 声音引擎选择振荡器算法。



键盘按钮
按照传统键盘的设计进行布局，这些按钮用于播放 volca fm。

MEMORY 按钮
本 volca fm 拥有 16 个可以保存音序的内存位置。若要加载某个音序，按 MEMORY 按钮，然后按 1 到 16 个按钮之一。按住 FUNC 按钮并按下 MEMORY(WRITE) 按钮进入保存就绪状态。在这种状态下，按 1 至 16 按钮之一在您所按的按钮中保存当前选定的程序编号和音序。

CHAIN 功能
可以将多个保存的音序链接在一起以创建更久且更有趣的演奏。按住 MEMORY 按钮，使用保存了音序的 1 至 16 按钮，指定您要播放的音序范围，该范围内的音序将连续播放。

FUNC（功能）按钮
若要访问各种 volca fm 功能，请按住 FUNC 按钮并按适当的键盘按钮。键下方的 LED 将亮起以确认您的选择。

声音模式
• **FUNC + MONO**：采用单声道合成器工作模式。
• **FUNC + UNISON**：同时发出多种声音。

效果器
• **FUNC + CHORUS**：这将应用和弦效果器。使用 FUNC + ARP TYPE 调节和弦效果器音量。
• **FUNC + REVERB**：这将应用混响效果器。使用 FUNC + ARP DIV 调节混响效果器音量。

ARP ON/OFF
• **FUNC + ARP ON/OFF**：可以打开/关闭琶音器。

为节目使用随机音效 (PROGRAM RANDOM)
• **FUNC + PROGRAM RANDOM**：这会随机更改所选节目使用的音效。
⚠ 您可能会听到类似噪音的声音。请留意监控设备音量。

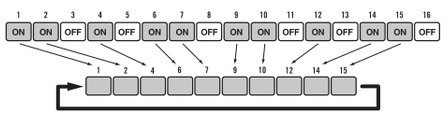
节奏设置
• **FUNC + 1/1, 1/2, 1/4**：volca fm 节奏可以设置为内进 MIDI 时钟、SYNC IN 时钟频率或当前节奏旋钮设置的半值、四分之一值或等值。
• **FUNC + WARP ACT.STEP**：如果少于 16 个活动步进，本机会使用相同的播放时间将其补偿为 16 步进。

变调设置
• **FUNC + TRANSPS NOTE**：将 TRANSPOSE 滑块的功能切换为半音。

MOTION SEQUENCE
该功能将记录录制音序期间所操作的旋钮或滑块操作。一旦执行完步进中的操作完成完整音序循环后，录音功能将自动被取消激活。
• **FUNC + ON/OFF**：这可打开/关闭运动序列。
• **FUNC + SMOOTH**：如果打开该功能，参数将在每个步进期间根据每个步进之初录制的动作值平滑变化。如果该功能被关闭，参数将在每个步进之初突然变化。
提示 某些参数无法平滑播放。
• **FUNC + CLEAR**：所有录制的旋钮调整都将被擦除。
提示 动作音序可以录制 TRANSPOSE、VELOCITY 和除 TEMPO 之外的所有清除旋钮的操作。

CLEAR（擦除数据）
• **FUNC + ACT.STP**：活动步进中的所有值都将被删除
• **FUNC + ALL**：所有音序数据都将被擦除。
• **播放期间 FUNC + ● (REC/ERASE)**：使用键盘按钮删除单个声音。

ACTIVE STEP 模式：FUNC 按钮 + ▶ (PLAY) 按钮
使用 ACTIVE STEP 模式时，当前音序的每个步进都可以单独打开或关闭，播放和录音期间被禁用（关闭）的步进将被忽略：
按住 FUNC 按钮时，按 ▶ 按钮（ACTIVE STEP）可以进入活动步进模式。当前音序的每个步进都可以被打开/关闭。播放和录音期间被关闭的步进将被禁用并被忽略。代表活动步进的键盘按钮下方的 LED 将亮起。当您完成时，按 FUNC 按钮退出活动步进模式。



恢复所有出厂默认 FM 声音程序和音序数据
1. 按住 FUNC 和 MEMORY 按钮时，打开 volca fm。
   ● (REC) 和 ▶ (PLAY) 按钮将闪烁。
2. 按 ● (REC) 按钮恢复出厂默认值并启动 volca fm。
   按 ▶ (PLAY) 按钮取消重置操作并直接打开 volca fm。

⚠ 恢复出厂默认值将擦除所有已保存的 FM 声音程序和音序数据。

MIDI（IN、OUT）连接端子
MIDI IN 连接端子可用于从外部 MIDI 设备控制 volca fm 的声音引擎，并且可以接收 SYX (Yamaha DX7) 声音数据文件。MIDI OUT 连接端子可用于从 volca fm 控制外部 MIDI 设备。
⚠ 该设备的 MIDI 连接端子是 3.5 毫米 TRS 迷你电话插孔。使用市售 MIDI 转接线 (Type A) 将本设备连接到使用 5 针 DIN MIDI 接口的设备。

SYNC (IN, OUT) 插孔
这些插孔允许您将 volca fm 同步至 Korg Volca、节拍器或其他设备，包括模拟音序器或 DAW。可以使用全局参数设置 SYNC 插孔的极性。
• **SYNC OUT**：每个步进的开始将发送 15 毫秒的 5 伏脉冲。
• **SYNC IN**：如果连接了该插孔，内部步进时钟将被忽略，volca fm 音序器将根据接收的脉冲开始运行。

∩（耳机）插孔
将您的耳机连接至这个 1/8” 立体声迷你插孔将静音 volca fm 的内部扬声器并允许您个人创建音乐。

ARP（琶音器）
琶音器将播放以某个韵律模式在键盘上按下的音符。
• **TYPE**：可以使用该旋钮选择可用的琶音器模式之一。
• **DIV**：使用该旋钮可以更改琶音器的音符时间安排分辨率。

TEMPO
速度旋钮可以为琶音器和音序器设定播放速度。

VOLUME
这是主音量旋钮，使用它可以设置 volca fm 的输出音量。

▶ (PLAY) 按钮
按该按钮可使当前音序开始播放。▶(PLAY) 按钮将在播放期间亮起。再次按该按钮可停止播放。

● (REC) 按钮
这可以将您在键盘上的演奏录制为音序。如果在已停止时按该按钮，您将进入录音就绪模式（该按钮将闪烁）；当您按 ▶(PLAY) 按钮时，录音将开始（该按钮将亮起）。您也可以在录音就绪模式中按下键盘开始录音。如果您在播放期间按下了 ● (REC) 按钮，录音将从您按下该按钮的点开始。

安装电池
在后面板上，查找电池仓并关上滑盖。插入电池 – 请确保极性正确 – 然后按上电池盖。
⚠ 更换电池之前，请首先关闭电源。
⚠ 请立即取出已耗尽的电池。将耗尽的电池遗留在电池盒中可能会导致设备故障（电池可能会漏液）。此外，如果长时间不使用 volca fm，也应移除电池。
⚠ 请勿将已使用一段时间的电池与新电池或者不同类型的电池混合使用。

电池电量指示灯
打开 volca fm 时，键盘按钮下方的 LED 将指示剩余电池电量。如果所有 LED 亮起则说明电池电量全满。LED 灯亮起的越少说明电池电量越低。
⚠ 如果连接了交流适配器，则无法正确指示剩余的电池电量。
提示 可以使用碱性电池或镍氢电池。 为了确保正确检测和显示剩余电池电量，必须使用符合 volca fm 的全局参数所指定类型的电池。
提示 如果使用电池使用 volca fm ，则显示屏上将显示“bAtt Lo”。 如果电池电量完全耗尽，volca fm 将自动关闭。
提示 无法关闭低电池电量警告，但是您可以在电池完全耗尽之前继续使用 volca fm。

关于 MIDI 执行表
可以通过 MIDI 控制 volca fm；只需将外部 MIDI 设备的 MIDI 输出连接至 volca fm 的 MIDI IN 插孔即可。volca fm 可以接收的 MIDI 信号列出在其 MIDI 执行表中。您可以从 Korg 网站下载 volca fm 适用的 MIDI 执行表。

イントロダクション

このたびは、コルグ・デジタル FM シンセサイザー volca fm をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
volca fm は 6 ボイス、6 オペレーターからなる FM 音源とステップ・シーケンサーを搭載したデジタル FM シンセサイザーです。基本的な FM 音源のパラメーターはエディットでき、さらに volca fm 固有のパラメーターで FM 音源の可能性を広げます。また、ヤマハ社の DX7 の音色 SYX ファイルをコンバージョン・ロードし、volca fm に取り込むことができます。volca fm で作成した音色を別の volca fm にエクスポートして、再現することができます。アルペジエーターを使うことで、シーケンス・パターンに躍動感をつけてループの変化を楽しむことができます。volca keys でも使用しているユニゾンなどの VOICE MODE を持ち、FM 音源と組み合わせることで、volca らしいシンセサイザーの音色になります。

FM(周波数変調) 音源の基本は、オペレーターと呼ばれる、音源の基本となる要素によって構成されます。オペレーターの役割にはモジュレーターとキャリアがあり、キャリアに対してモジュレーターが変調をかけ音を作ります。
volca fm の音源は 6 つのオペレーターを持っており、その組み合わせは 32 通りあります。この組み合わせをアルゴリズムといい、アルゴリズムを選ぶことが音作りの基礎になります。EDIT モードでは、各オペレーターに対して、LFO の波形やスピード、EG の LEVEL や RATE など、FM 音源に必要な各パラメーターを設定することができます。

TRANSPOSE スライダー：オクターブまたは半音位で音程を上下に変化させます。
VELOCITY スライダー：ベロシティを設定します。EDIT モード時には FM 音源パラメーターの値を設定します。
OCTAVE◀,▶/OPERATOR −，＋ボタン：鍵盤を演奏したときに発音するオクターブを設定します。EDIT モード時には、設定対象のオペレーターを選択します。“A”（All）を選択すると、すべてのオペレーターに対するパラメーターを設定することができます。
SAVE/EXPORT ボタン：EDIT モード時以外に FM 音源パラメーターを保存します。SAVE/EXPORT ボタンを押してから PROGRAM ノブを回して保存先のプログラムを選択します。再度 SAVE/EXPORT ボタンを押すと保存が実行されます。SAVE/EXPORT ボタンを押す前に EDIT ボタンを押すと保存をキャンセルすることができます。

エクスポート機能
本機の SYNC OUT 端子と別の volca fm の SYNC IN 端子を接続し、別の volca fm に FM 音源プログラムやシーケンス・データをエクスポート（転送）することができます。
EDIT モード時に SAVE/EXPORT ボタンを押すとボタンが点滅し、PROGRAM ノブでエクスポートする項目を選択します。エクスポートする項目を選んだら、再度 SAVE/EXPORT ボタンを押してエクスポートを実行します。実行中は SAVE/EXPORT ボタンが点灯になります。SAVE/EXPORT ボタンが点滅に戻ったら完了です。

・エクスポート項目内容
Crnt PGM (現在選択中のプログラム)、ALL PGM (64 個すべてのプログラム)、Crnt SEQ (現在のシーケンス・データ)、ALL SEQ (16 個のシーケンス・データ)、CLOnE (上記の EXPORT 内容すべて)

EDIT ボタン：EDIT モードへの出入りをします。EDIT モードとは、FM 音源パラメーターの設定とエクスポートを行うモードです。

グローバル・パラメーターの設定

MIDI チャンネルの設定

1. MEMORY ボタンを押しながら、電源をオンにします。
2. 1 ～ 16（鍵盤）ボタンが MIDI チャンネル 1 ～ 16 に対応します。チャンネルに対応するボタンを押してボタンの LED を点灯させます。

その他の設定

1. FUNC ボタンを押しながら、電源をオンにします。
2. 1 ～ 9（鍵盤）ボタンを押してグローバル・パラメーターを設定します。（表参照）
3. 設定を終了したら●（REC）ボタンを押します。設定が保存され本機が再起動します。キャンセルする場合は▶（PLAY）ボタンを押します。

ボタン		LED 点灯		LED 消灯	
	機能	状態	表示	状態	表示
1	オート・パワー・オフ機能	* 有効	AutoP On	無効	AutoP OFF
2	使用電池の選択	ニッケル水素	bAtt nH	* アルカリ	bAtt AL
3	SyncOut 極性	立下り	SyncOt Lo	* 立上り	SyncOt HI
4	SyncIn 極性	立下り	SyncIn Lo	* 立上り	SyncIn HI
5	Tempo レンジ設定	Full(10 ～ 600)	TEmPo FuL	*Narrow (56 ～ 240)	TEmPo nAr
6	MIDI Clock Src	*Auto	MdCLK Aut	Internal	MdCLK Int
7	MIDI ShortMessage	*On	MdShrt On	Off	MdShrt OF
8	Sync 入出力単位	1 ステップに 1 回	SyncStp 1	*2 ステップに 1 回	SyncStp 2
9	メトロノーム機能	*On (REC 時のみ)	MtrnoM On	Off	MtronM OF

*：工場出荷時の設定です。

⏻（電源）ボタン

電源をオン、またはオフにします。オフにするときは約 1 秒間押したままにします。

オート・パワー・オフ

volca fm にはオート・パワー・オフ機能がついています。オート・パワー・オフとは、本体の操作や発音がない状態が約 4 時間続くと、自動的に電源が切れる機能です。オート・パワー・オフ機能は解除することができます（→グローバル・パラメーターの設定）。

DC 9V ⊖-◎-⊕ 端子

別売のコルグ KA-350 AC アダプター（DC9V ⊖-◎-⊕）を接続します。

⚠ ACアダプターは、必ず指定のものを使用してください。指定以外のACアダプターを使用した場合、故障の原因となります。

ディスプレイ

ノブやボタンを操作したときに値などを表示します。

PROGRAM ノブ

通常時は、プログラムを選択します。EDIT モード時は、FM 音源パラメーターを選択します。

MODULATOR

ATTACK ノブ：MODULATOR のオペレーターに対して、EG のアタックのパラメーターを設定します。
DECAY ノブ：MODULATOR のオペレーターに対して、EG のディケイのパラメーターを設定します。

CARRIER

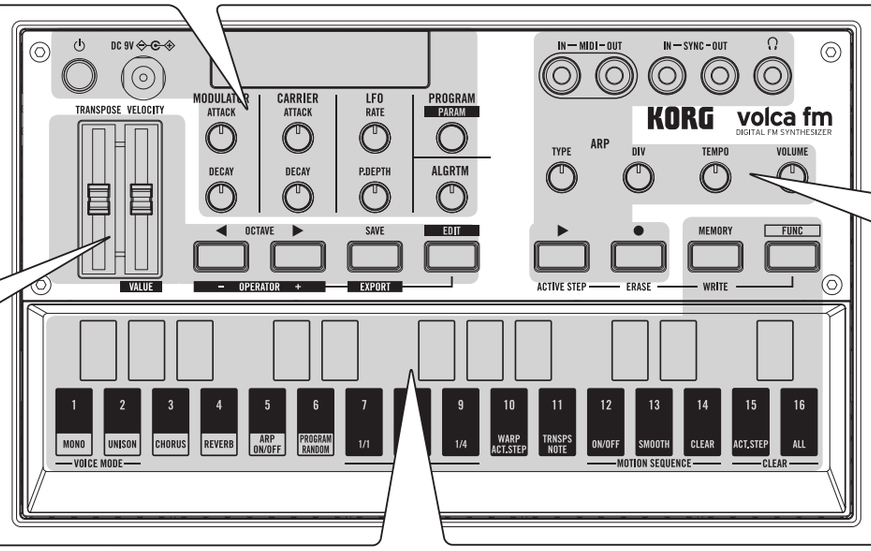
ATTACK ノブ：CARRIER のオペレーターに対して、EG のアタックのパラメーターを設定します。
DECAY ノブ：CARRIER のオペレーターに対して、EG のディケイのパラメーターを設定します。

LFO (Low Frequency Oscillator)

RATE ノブ：FM 音源パラメーターの LFO のスピードを設定します。
P.DEPTH ノブ：FM 音源パラメーターのピッチに LFO をかける深さを設定します。

アルゴリズム

ALGRTM ノブ：FM 音源パラメーターのアルゴリズムを設定します。



鍵盤ボタン

ボタンを押すと設定した音色で発音します。

MEMORY ボタン

volca fm にはシーケンスを保存できる 16 個のメモリーが内蔵されています。MEMORY ボタンを押してから 1 ～ 16 ボタンを押すと、保存されたシーケンスを読み込みます。FUNC ボタンを押しながら MEMORY（WRITE）ボタンを押すと保存待機状態になります。その状態で保存したい 1 ～ 16 ボタンを押すと、現在選択しているプログラム番号とシーケンスが押したボタンに保存されます。

CHAIN 機能

複数のシーケンス・データを続けて読み出す機能です。
MEMORY ボタンを押しながらシーケンスが保存されている 1 ～ 16 ボタンで、演奏したいシーケンスの区間を指定すると、その区間のシーケンスが連続して再生されます。

FUNC ボタン（ファンクション・ボタン）

FUNC ボタンを押しながら鍵盤ボタンを押すことによって、さまざまな機能を設定することができます。鍵盤ボタンの下にある LED の点灯と消灯で設定を表示します。

VOICE MODE

FUNC + MONO：モノ・シンセとして動作します。
FUNC + UNISON：複数のボイスを重ねて発音します。

エフェクト

FUNC + CHORUS：コーラス・エフェクトをかけることができます。FUNC+ARP TYPE でコーラス・エフェクトのレベルを調節します。
FUNC + REVERB：リバーブ・エフェクトをかけることができます。FUNC+ARP DIV でリバーブ・エフェクトのレベルを調節します。

アルペジエーター

FUNC + ARP ON/OFF：アルペジエーターのオン、オフを切り替えます。

プログラム・ランダム

FUNC + PROGRAM RANDOM：選択中のプログラムの音色をランダムに変化させます。

⚠ ノイズのような音色が出ることがあります。スピーカー等の音量にご注意ください。

テンポ設定

FUNC + 1/1、1/2、1/4：TEMPO ノブ、または MIDI IN、SYNC IN からのテンポ情報が半分または 1/4 になります。1/1 にすると、テンポ情報のままで動作します。
FUNC + WARP ACT.STEP：アクティブ・ステップが 16 ステップ未満のときに、16 ステップと同じ演奏時間に補正します。

トランスポーズ設定

FUNC + TRNSPS NOTE：TRANSPOSE スライダーの変化を半音単位に切り替えます。

モーション・シーケンス

シーケンス録音中に操作したノブやスライダーの動作を記録します。操作したステップからシーケンスが一周すると、この機能は自動的に解除されます。
FUNC + ON/OFF：モーション・シーケンスのオン、オフを切り替えます。
FUNC + SMOOTH：オンにすると、ステップの先頭に記録されているモーション・シーケンスの動作で滑らかに再生します。オフにすると、ステップ毎に記録されているシーケンスの値に変化しながら再生します。

TIP パラメーターによってはスムースに再生しないものがあります。

FUNC + CLEAR：記録されているノブの動作を削除します。

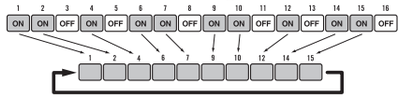
TIP TEMPO 以外の透明なノブと TRANSPOSE スライダー、VELOCITY スライダーの設定がモーション・シーケンスの記録対象です。

CLEAR（削除）

FUNC + ACT.STP：アクティブ・ステップ・モードの全ステップをオンに設定します。
FUNC + ALL：すべてのシーケンス・データを削除します。
再生中に FUNC +● (REC/ERASE)：押している間、発音情報が削除されます。

アクティブ・ステップ・モード

FUNC ボタンを押しながら▶ボタン（ACTIVE STEP）を押すと、アクティブ・ステップ・モードになります（▶ボタン点滅）。現在のシーケンスの各ステップのオン / オフを設定します。オフにしたステップは再生、録音ともに無効となりシーケンスから除外されます。ステップがオンの状態の鍵盤ボタンの下の LED が点灯します。設定が終了したら、FUNC ボタンを押してアクティブ・ステップ・モードから抜けます。



FM 音源プログラムとシーケンス・データを工場出荷時に戻す

1. FUNC ボタンと MEMORY ボタンを押しながら電源をオンにします。
   ●（REC）ボタンと▶（PLAY）ボタンが点滅します。
2. ●（REC）ボタンを押すと、本機を工場出荷状態に戻してから起動します。▶（PLAY）ボタンを押すと、キャンセル動作になり何もせずに起動します。

⚠ FM音源プログラムとシーケンス・データが消去されますので注意して実行してください。

IN-MIDI-OUT（MIDI IN、MIDI OUT）端子

MIDI IN 端子は外部 MIDI 機器から volca fm の音源をコントロールしたり、ヤマハ社の DX7 の音色 SYX ファイルを受信することができます。MIDI OUT 端子は volca fm から外部 MIDI 機器をコントロールします。

⚠ 本機のMIDI端子は3.5mmTRSミニ・フォーン・ジャックです。従来のMIDI機器（5ピンDIN端子）との接続には、市販のMIDI変換ケーブル（type A）をご使用ください。

IN-SYNC-OUT（SYNC IN、SYNC OUT）端子

付属のケーブルを使用して volca fm とその他の volca シリーズ、monotribe などの機器を接続し、両方の機器を同期させます。SYNC OUT 端子はステップのはじめに 15ms のパルスを 5V で出力します。SYNC IN 端子に接続すると、内部のステップ・クロックが無効になり、volca fm のシーケンサーは入力されたパルスに応じてステップが進みます。monotribe 等の SYNC OUT 端子やその他のアナログ・シーケンサー、DAW などのオーディオ・アウトから出力されるパルスにステップを同期する場合に使用します。

🎧（ヘッドホン）端子

ヘッドホン（ステレオ・ミニ・プラグ）を接続します。接続していないときは、内蔵のスピーカーで出力します。

ARP

アルペジエーターは鍵盤ボタンで押された音を選んだタイプで自動演奏します。
TYPE ノブ：アルペジエーターのタイプを設定します。
DIV ノブ：アルペジエーターの分解能を設定します。

TEMPO ノブ　アルペジエーターやシーケンサーの再生テンポを設定します。
VOLUME ノブ　出力の音量を設定します。

▶ (PLAY) ボタン

シーケンスを再生します。シーケンスは、必ず先頭から再生を開始します。再生中は▶（PLAY）ボタンが点灯します。もう一度ボタンを押すと停止します。

● (REC) ボタン

鍵盤ボタンでの演奏をシーケンスとして録音します。停止中にボタンを押すと録音待機状態になり（ボタン点滅）、▶（PLAY）ボタンを押すと録音を開始します（ボタン点灯）。録音待機中に鍵盤を演奏することによって録音を開始することもできます。再生中に●（REC）ボタン押すと、押したところから録音を開始します。

電池の入れ方

本体裏面の電池カバーをスライドさせて取り外し、電池の極性に注意して電池を入れます。そして、電池カバーを取り付けます。

⚠ 電池の交換は電源を切った状態で行ってください。

⚠ 使えなくなった電池は、すぐに本機から取り出してください。そのままにしておくと、故障の原因（電池の液漏れなど）となります。また、長期間ご使用にならない場合も、電池を外しておいてください。

⚠ 新しい電池と1度使用した電池や、違う種類の電池を混ぜて使用しないでください。

⚠ 付属の電池は動作確認用のため、通常より寿命が短いときがあります。

バッテリー残量表示

電源を入れたときに鍵盤ボタンの下の LED に電池の残量値が表示されます。全点灯で最大値、残量が少なくなるにつれて点灯する数が少なくなります。

⚠ ACアダプター（別売）を接続している場合、残量は正しく表示されません。

TIP 単 3 形アルカリ乾電池、またはニッケル水素電池の両方が使用できます。残量の検出、表示を正確におこなうためにグローバル設定でお使いの電池の種類を設定してください。

TIP 使用時にバッテリー残量が少なくなると警告動作がはじまり、ディスプレイに「bAtt Lo」が点滅で表示されます。バッテリー残量がなくなると、電源が自動的にオフになります。

TIP 警告動作を止めることはできませんが、バッテリーがなくなるまで引き続き使用することは可能です。

MIDI インプリメンテーション・チャートについて

volca fm の MIDI IN 端子と外部 MIDI 機器の MIDI OUT 端子を接続して、volca fm の音源をコントロールすることができます。volca fm が受信できる MIDI メッセージについては MIDI インプリメンテーション・チャートに記載されています。volca fm の MIDI インプリメンテーション・チャートはコルグ・ウェブサイトからダウンロードしてください。

Free Manuals Download Website

http://myh66.com

http://usermanuals.us

http://www.somanuals.com

http://www.4manuals.cc

http://www.manual-lib.com

http://www.404manual.com

http://www.luxmanual.com

http://aubethermostatmanual.com

Golf course search by state

http://golfingnear.com

Email search by domain

http://emailbydomain.com

Auto manuals search

http://auto.somanuals.com

TV manuals search

http://tv.somanuals.com