

Quick Start Guide

EN

ES

FR

DE

PT

IT

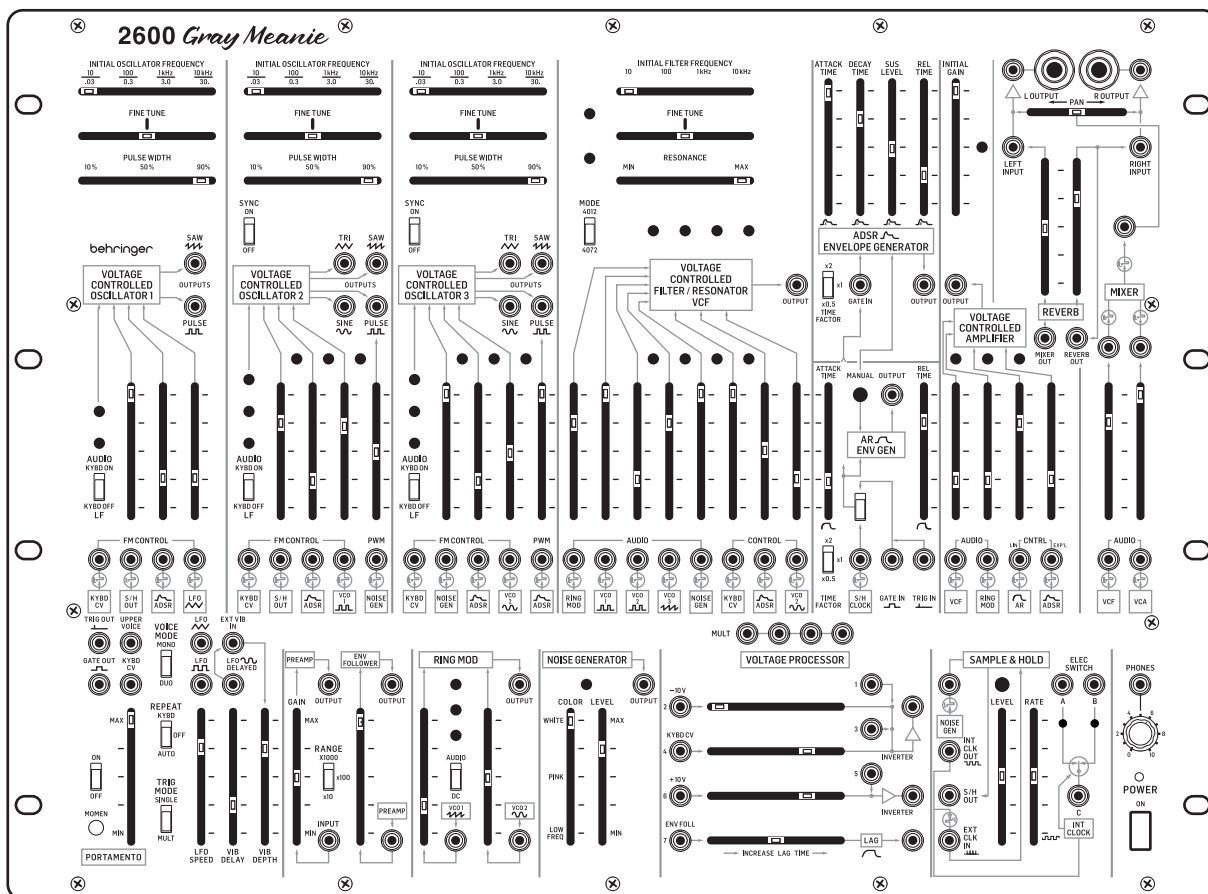
NL

SE

PL

JP

CN



GRAY MEANIE

Special Edition Semi-Modular Analog Synthesizer with
3 VCOs, Multi-Mode VCF and Spring Reverb in 8U Rack-Mount Format

behringer

EN

EN Important Safety Instructions

ES

FR



Terminals marked with this symbol carry electrical current of sufficient magnitude to constitute risk of electric shock.

Use only high-quality professional speaker cables with ¼" TS or twist-locking plugs pre-installed. All other installation or modification should be performed only by qualified personnel.



This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the enclosure - voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.



This symbol, wherever it appears, alerts you to important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Please read the manual.

**Caution**

To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover (or the rear section). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.

**Caution**

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this appliance to rain and moisture. The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing liquids and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

**Caution**

These service instructions are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock do not perform any servicing other than that contained in the operation instructions. Repairs have to be performed by qualified service personnel.

**Warning**

Please refer to the information on the exterior of bottom enclosure for electrical and safety information before installing or operating the device.

1. Please read and follow all instructions and warnings.
2. Keep the apparatus away from water (except for outdoor products).
3. Clean only with dry cloth.
4. Do not block ventilation openings. Do not install in a confined space. Install only according to manufacturer's instructions.
5. Protect the power cord from damage, particularly at plugs and appliance socket.
6. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

7. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other (only for USA and Canada). A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

8. Protect the power cord from damage, particularly at plugs and appliance socket.

9. Use only attachments and accessories recommended by the manufacturer.



10. Use only specified carts, stands, tripods, brackets, or tables. Use caution to prevent tip-over when moving the cart/apparatus combination.

11. Unplug during storms, or if not in use for

a long period.

12. Only use qualified personnel for servicing, especially after damage.

13. The apparatus with protective earthing terminal shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.

14. Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

15. Avoid installing in confined spaces like bookcases.

16. Do not place naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus.

17. Operating temperature range 5° to 45°C (41° to 113°F).

LEGAL DISCLAIMER

Music Tribe accepts no liability for any loss which may be suffered by any person who relies either wholly or in part upon any description, photograph, or statement contained herein. Technical specifications, appearances and other information are subject to change without notice. All trademarks are the property of their respective owners. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones and Coolaudio are trademarks or registered trademarks of Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 All rights reserved.

LIMITED WARRANTY

For the applicable warranty terms and conditions and additional information regarding Music Tribe's Limited Warranty, please see complete details online at community.musictribe.com/support.

ES Instrucciones de seguridad

Las terminales marcadas con este símbolo transportan corriente eléctrica de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. Utilice solo cables de altavoz profesionales y de alta calidad con conectores TS de 6,3 mm o de bayoneta prefijados. Cualquier otra instalación o modificación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja; este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen en la documentación adjunta. Por favor, lea el manual.

**Atención**

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario. Si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.

**Atención**

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.

**Atención**

Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal cualificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas en el manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

**Advertencia**

Consulte la información en el exterior del recinto inferior para obtener información eléctrica y de seguridad antes de instalar u operar el dispositivo.

1. Por favor, lea y siga todas las instrucciones y advertencias.
2. Mantenga el aparato alejado del agua (excepto para productos diseñados para uso en exteriores).
3. Limpie solo con un paño seco.
4. No obstruya las aberturas de ventilación. No instale en un espacio confinado. Instale solo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

5. Proteja el cable de alimentación contra daños, especialmente en los enchufes y en el tomacorriente del aparato.

6. No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que generen calor.

7. No anule el propósito de seguridad del enchufe polarizado o del tipo con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra (solo para EE. UU. y Canadá). Un enchufe con toma de tierra tiene dos clavijas y una tercera clavija de toma de tierra. La clavija ancha o la tercera clavija se proporcionan para su seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en su toma de corriente, consulte a un electricista para reemplazar la toma obsoleta.

8. Proteja el cable de alimentación contra daños, especialmente en los enchufes y en el tomacorriente del aparato.

9. Utilice solo accesorios y accesorios recomendados por el fabricante.



10. Utilice solo carritos, soportes, trípodes, soportes o mesas especificados. Tenga cuidado para evitar que el carro/ combinación de aparatos se vuelque al moverlo.

11. Desenchufe durante tormentas o si no se utiliza durante un largo período.

12. Solo utilice personal cualificado para el servicio, especialmente después de daños.

13. El aparato con terminal de puesta a tierra protectora debe conectarse a un tomacorriente de red con una conexión de puesta a tierra protectora.

14. Cuando se utilice el enchufe de red o un acoplador de aparatos como dispositivo de desconexión, el dispositivo de desconexión debe seguir siendo fácilmente operable.

15. Evite la instalación en espacios confinados como estanterías.

16. No coloque fuentes de llama desnuda, como velas encendidas, en el aparato.

17. Rango de temperatura de funcionamiento de 5° a 45°C (41° a 113°F).

NEGACIÓN LEGAL

Music Tribe no admite ningún tipo de responsabilidad por cualquier daño o pérdida que pudiera sufrir cualquier persona por confiar total o parcialmente en la descripciones, fotografías o afirmaciones contenidas en este documento. Las especificaciones técnicas, imágenes y otras informaciones contenidas en este documento están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Todas las marcas comerciales que aparecen aquí son propiedad de sus respectivos dueños. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones y Coolaudio son marcas comerciales o marcas registradas de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Reservados todos los derechos.

GARANTÍA LIMITADA

Si quiere conocer los detalles y condiciones aplicables de la garantía así como información adicional sobre la Garantía limitada de Music Tribe, consulte online toda la información en la web community.musictribe.com/support.

FR Consignes de sécurité

Les points repérés par ce symbole portent une tension électrique suffisante pour constituer un risque d'électrocution.

Utilisez uniquement des câbles d'enceintes professionnels de haute qualité avec fiches Jack mono 6,35 mm ou fiches à verrouillages déjà installées. Toute autre installation ou modification doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.



Ce symbole avertit de la présence d'une tension dangereuse et non isolée à l'intérieur de l'appareil - elle peut provoquer des chocs électriques.

**Attention**

Ce symbol signale les consignes d'utilisation et d'entretien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.

**Attention**

Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot de l'appareil ni démonter le panneau arrière. L'intérieur de l'appareil ne possède aucun élément réparable par l'utilisateur. Laisser toute réparation à un professionnel qualifié.

**Attention**

Pour réduire les risques de feu et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à la moisissure, aux gouttes ou aux éclaboussures. Ne posez pas de récipient contenant un liquide sur l'appareil (un vase par exemple).

**Attention**

Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, n'effectuez aucune réparation sur l'appareil qui ne soit décrite par le manuel d'utilisation. Les éventuelles réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien spécialisé.

**Avertissement**

Veuillez vous référer aux informations situées à l'extérieur du boîtier inférieur pour obtenir les renseignements électriques et de sécurité avant d'installer ou d'utiliser l'appareil.

1. Veuillez lire et suivre toutes les instructions et avertissements.
2. Éloignez l'appareil de l'eau (sauf pour les produits conçus pour une utilisation en extérieur).
3. Nettoyez uniquement avec un chiffon sec.
4. Ne bloquez pas les ouvertures de ventilation. N'installez pas dans un espace confiné. Installez uniquement selon les instructions du fabricant.
5. Protégez le cordon d'alimentation contre les dommages, en particulier au niveau des fiches et de la prise de l'appareil.
6. N'installez pas près de sources de chaleur telles que radiateurs, registres de chaleur, cuisinières ou autres appareils (y compris les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.
7. Ne contrecarrez pas le but de sécurité de la fiche polarisée ou de type mise à la terre. Une fiche polarisée a deux lames, l'une plus large que l'autre (uniquement pour les États-Unis et le Canada). Une fiche de type mise à la terre a deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame large ou la troisième broche sont fournies pour votre sécurité. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à votre prise, consultez un électricien pour remplacer la prise obsolète.
8. Protégez le cordon d'alimentation contre les dommages, en particulier au niveau des fiches et de la prise de l'appareil.
9. Utilisez uniquement des accessoires et des pièces recommandés par le fabricant.



10. Utilisez uniquement des chariots, des supports, des trépieds, des supports ou des tables spécifiés. Faites attention pour éviter le renversement lors du déplacement de la

combinaison chariot/appareil.

11. Débranchez pendant les tempêtes ou si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.
12. Utilisez uniquement du personnel qualifié pour l'entretien, surtout après des dommages.
13. L'appareil avec une borne de mise à la terre protectrice doit être connecté à une prise secteur avec une connexion de mise à la terre protectrice.
14. Lorsque la fiche secteur ou un coupleur d'appareil est utilisé comme dispositif de déconnexion, le dispositif de déconnexion doit rester facilement utilisable.
15. Évitez l'installation dans des espaces confinés comme des bibliothèques.
16. Ne placez pas de sources de flamme nue, telles que des bougies allumées, sur l'appareil.
17. Plage de température de fonctionnement de 5° à 45°C (41° à 113°F).

DÉNI LÉGAL

Music Tribe ne peut être tenu pour responsable pour toute perte pouvant être subie par toute personne se fiant en partie ou en totalité à toute description, photographie ou affirmation contenue dans ce document. Les caractéristiques, l'apparence et d'autres

EN

ES

FR

informations peuvent faire l'objet de modifications sans notification. Toutes les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones et Coolaudio sont des marques ou marques déposées de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Tous droits réservés.

GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de Music Tribe, consultez le site Internet community.musictribe.com/support.

tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z.B. Vasen, auf das Gerät.



Achtung

Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden, führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.



Achtung

Bitte beachten Sie die Informationen auf der Außenseite der unteren Abdeckung bezüglich elektrischer und sicherheitstechnischer Hinweise, bevor Sie das Gerät installieren oder in Betrieb nehmen.

1. Bitte lesen Sie alle Anweisungen und Warnhinweise sorgfältig durch und befolgen Sie diese.
2. Halten Sie das Gerät von Wasser fern (außer bei Produkten für den Außenbereich).
3. Reinigen Sie nur mit einem trockenen Tuch.
4. Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen. Installieren Sie das Gerät nicht in einem engen Raum und nur gemäß den Anweisungen des Herstellers.
5. Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigungen, insbesondere an Steckern und Gerätebuchsen.
6. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
7. Heben Sie nicht den Sicherheitszweck des polarisierten oder geerdeten Steckers auf. Ein polarisierter Stecker hat zwei Klingen, von denen eine breiter ist als die andere (nur für USA und Kanada). Ein geerdeter Stecker hat zwei Klingen und einen dritten Erdungszapfen. Die breite Klinge oder der dritte Zapfen dienen Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, konsultieren Sie einen Elektriker, um die veraltete Steckdose zu ersetzen.
8. Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigungen, insbesondere an Steckern und Gerätebuchsen.
9. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Anbaugeräte und Zubehörteile.



10. Verwenden Sie nur spezifizierte Wagen, Ständer, Stative, Halterungen oder Tische. Achten Sie darauf, dass der Wagen/Geräte-Kombination beim Bewegen nicht umkippt.

11. Ziehen Sie bei Gewittern oder bei längerer Nichtbenutzung den Stecker.

12. Lassen Sie nur qualifiziertes Personal für Wartungsarbeiten arbeiten, besonders nach Beschädigungen.

13. Das Gerät mit schützendem Erdungsterminal muss an eine Steckdose mit schützender Erdungsverbindung angeschlossen werden.

14. Wenn der Netzstecker oder ein Gerätekuppler als Trennvorrichtung verwendet wird, muss die Trennvorrichtung leicht bedienbar bleiben.

15. Vermeiden Sie die Installation in engen Räumen wie Bücherregalen.

16. Platzieren Sie keine offenen Flammenquellen, wie brennende Kerzen, auf dem Gerät.

17. Betriebstemperaturbereich von 5°C bis 45°C (41°F bis 113°F).

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Music Tribe übernimmt keine Haftung für Verluste, die Personen entstanden sind, die sich ganz oder teilweise auf hier enthaltene Beschreibungen, Fotos oder Aussagen verlassen haben. Technische Daten, Erscheinungsbild und andere Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones und Coolaudio sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Alle Rechte vorbehalten.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von Music Tribe gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter community.musictribe.com/support.

PT

Instruções de Segurança Importantes



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK!
DO NOT OPEN!
ATTENTION
RISQUE D'ÉLECTROCUTION !
NE PAS OUVRIR !



Aviso!

Terminais marcados com o símbolo carregam corrente elétrica de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico. Use apenas cabos de alto-falantes de alta qualidade com plugues TS de ¼" ou plugues com trava de torção pré-instalados. Todas as outras instalações e modificações devem ser efetuadas por pessoas qualificadas.



Este símbolo, onde quer que apareça, alerta para a presença de tensão perigosa não isolada dentro do invólucro - uma tensão que pode ser suficiente para constituir um risco de choque.



Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.



Atenção

De forma a diminuir o risco de choque eléctrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.



Atenção

Para reduzir o risco de incêndios ou choques eléctricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jaras.



Atenção

Estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação. Só o deverá fazer se possuir as qualificações necessárias.



Aviso

Consulte as informações na parte externa do invólucro inferior para obter informações elétricas e de segurança antes de instalar ou operar o dispositivo.

1. Por favor, leia e siga todas as instruções e advertências.
2. Mantenha o aparelho longe da água (exceto para produtos destinados a uso externo).
3. Limpe apenas com um pano seco.
4. Não obstrua as aberturas de ventilação. Não instale em espaços confinados. Instale apenas de acordo com as instruções do fabricante.
5. Proteja o cabo de alimentação contra danos, especialmente nos plugs e na tomada do aparelho.
6. Não instale próximo a fontes de calor, como radiadores, registros de calor, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
7. Não desfaça a finalidade de segurança da tomada polarizada ou do tipo com aterramento. Uma tomada polarizada possui duas lâminas, sendo uma mais larga que a outra (apenas para EUA e Canadá). Uma tomada com aterramento possui duas lâminas e uma terceira ponta de aterramento. A lâmina larga ou a terceira ponta são fornecidas para sua segurança. Se o plug fornecido não se encaixar na sua tomada, consulte um eletricitista para substituir a tomada obsoleta.
8. Proteja o cabo de alimentação contra danos, especialmente nos plugs e na tomada do aparelho.
9. Use apenas acessórios e equipamentos recomendados pelo fabricante.



10. Use apenas carrinhos, suportes, tripés, suportes ou mesas especificados. Tenha cuidado para evitar tombamentos ao mover a combinação carrinho/aparelho.

11. Desconecte durante tempestades ou se não estiver em uso por um longo período.

12. Use apenas pessoal qualificado para serviços, especialmente após danos.

13. O aparelho com terminal de aterramento protetor deve ser conectado a uma tomada de corrente com conexão de aterramento protetor.

14. Quando o plugue de corrente ou um acoplador de aparelho é usado como dispositivo de desconexão, o dispositivo de desconexão deve permanecer prontamente operável.

15. Evite instalar em espaços confinados, como estantes.

16. Não coloque fontes de chama nua, como velas acesas, no aparelho.

17. Faixa de temperatura de operação de 5°C a 45°C (41°F a 113°F).

LEGAL RENUNCIANTE

O Music Tribe não se responsabiliza por perda alguma que possa ser sofrida por qualquer pessoa que dependa, seja de maneira completa ou parcial, de qualquer descrição, fotografia, ou declaração aqui contidas. Dados técnicos, aparências e outras informações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio. Todas as marcas são propriedade de seus respectivos donos. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones e Coolaudio são marcas ou marcas registradas do Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Todos direitos reservados.

GARANTIA LIMITADA

Para obter os termos de garantia aplicáveis e condições e informações adicionais a respeito da garantia limitada do Music Tribe, favor verificar detalhes na íntegra através do website community.musictribe.com/support.

IT

Informazioni importanti



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK!
DO NOT OPEN!
ATTENTION
RISQUE D'ÉLECTROCUTION !
NE PAS OUVRIR !



Attenzione

I terminali contrassegnati da questo simbolo conducono una corrente elettrica di magnitudine sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica. Utilizzare solo cavi per altoparlanti professionali di alta qualità con jack sbilanciati da 6,35mm. o connettori con blocco a rotazione. Tutte le altre installazioni o modifiche devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.



Attenzione

Questo simbolo, ovunque appaia, avverte della presenza di una tensione pericolosa non isolata all'interno dello chassis, tensione che può essere sufficiente per costituire un rischio di scossa elettrica.



Attenzione

Questo simbolo, ovunque appaia, segnala importanti istruzioni operative e di manutenzione nella documentazione allegata. Si invita a leggere il manuale.



Attenzione

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non rimuovere il coperchio superiore (o la sezione posteriore). All'interno non ci sono parti riparabili dall'utente. Per la manutenzione rivolgersi a personale qualificato.



Attenzione

Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre questo apparecchio a pioggia e umidità. L'apparecchio non deve essere esposto a gocciolio o schizzi di liquidi e nessun oggetto contenente liquidi, come vasi, deve essere collocato sull'apparecchio.



Attenzione

Queste istruzioni di servizio sono destinate esclusivamente a personale qualificato. Per ridurre il rischio di scosse elettriche non eseguire interventi di manutenzione diversi da quelli contenuti nel manuale di istruzioni. Le riparazioni devono essere eseguite da personale di assistenza qualificato.



Attenzione

Consultare le informazioni sulla parte esterna dell'involucro inferiore per ottenere informazioni elettriche e di sicurezza prima di installare o utilizzare il dispositivo.

1. Si prega di leggere e seguire tutte le istruzioni e gli avvertimenti.
2. Mantenere l'apparecchio lontano dall'acqua (tranne che per i prodotti destinati all'uso all'aperto).
3. Pulire solo con un panno asciutto.
4. Non ostruire le aperture di ventilazione. Non installare in spazi ristretti. Installare solo secondo le istruzioni del produttore.
5. Proteggere il cavo di alimentazione dai danni, soprattutto alle spine e alla presa dell'elettrodomestico.
6. Non installare vicino a fonti di calore come termosifoni, bocchette di calore, fornelli o altri apparecchi (compresi gli amplificatori) che producono calore.
7. Non eludere lo scopo di sicurezza della spina polarizzata o della spina con messa a terra. Una spina polarizzata ha due lame di cui una più larga dell'altra (solo per USA e Canada). Una spina con messa a terra ha due lame e una terza spina di messa a terra. La lama larga o la terza spina sono fornite per la vostra sicurezza. Se la spina fornita non si adatta alla vostra presa, consultare un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.
8. Proteggere il cavo di alimentazione dai danni, soprattutto alle spine e alla presa dell'elettrodomestico.

FR

DE

PT

IT

FR

DE

PT

IT

9. Utilizzare solo accessori e attrezzature raccomandati dal produttore.



10. Utilizzare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli specifici. Prestare attenzione per evitare il ribaltamento durante lo spostamento della combinazione carrello/apparecchio.

11. Scollegare durante le tempeste o se non viene utilizzato per un lungo periodo.

12. Utilizzare solo personale qualificato per la manutenzione, specialmente dopo danni.

13. L'apparecchio con terminale di messa a terra protettiva deve essere collegato a una presa di corrente con connessione di messa a terra protettiva.

14. Se la spina di rete o un accoppiatore dell'elettrodomestico viene utilizzato come dispositivo di disconnessione, il dispositivo di disconnessione deve rimanere facilmente utilizzabile.

15. Evitare l'installazione in spazi ristretti come librerie.

16. Non posizionare fonti di fiamma nuda, come candelee accese, sull'apparecchio.

17. Intervallo di temperatura di funzionamento da 5°C a 45°C (da 41°F a 113°F).

DISCLAIMER LEGALE

Music Tribe non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni che possono essere subiti da chiunque si affidi in tutto o in parte a qualsiasi descrizione, fotografia o dichiarazione contenuta qui. Specifiche tecniche, aspetti e altre informazioni sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones e Coolaudio sono marchi o marchi registrati di Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Tutti i diritti riservati.

GARANZIA LIMITATA

Per i termini e le condizioni di garanzia applicabili e le informazioni aggiuntive relative alla garanzia limitata di Music Tribe, consultare online i dettagli completi su community.musictribe.com/support.

NL Belangrijke veiligheidsvoorschriften



Waarschuwing

Aansluitingen die gemerkt zijn met het symbool voeren een zodanig hoge spanning dat ze een risico vormen voor elektrische schokken. Gebruik uitsluitend kwalitatief hoogwaardige, in de handel verkrijgbare luidsprekerkabels die voorzien zijn van ¼" TS stekkers. Laat uitsluitend gekwalificeerd personeel alle overige installatie- of modificatiehandelingen uitvoeren.



Dit symbool waarschuwt u, waar het ook verschijnt, voor de aanwezigheid van ongeïsoleerde gevaarlijke spanning binnenin de behuizing - spanning die voldoende kan zijn om een risico op elektrische schokken te vormen.



Dit symbool wijst u altijd op belangrijke bedienings- en onderhoudsvoorschriften in de bijbehorende documenten. Wij vragen u dringend de handleiding te lezen.



Attentie

Verwijder in geen geval de bovenste afdekking (van het achterste gedeelte) anders bestaat er gevaar voor een elektrische schok. Het apparaat bevat geen te onderhouden onderdelen. Reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.



Attentie

Om het risico op brand of elektrische schokken te beperken, dient u te voorkomen dat dit apparaat wordt blootgesteld aan regen en vocht. Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan neerdruppelend of opsattend water en er mogen geen met water gevulde voorwerpen – zoals een vaas – op het apparaat worden gezet.



Attentie

Deze onderhoudsinstructies zijn uitsluitend bedoeld voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Om elektrische schokken te voorkomen, mag u geen andere onderhoudshandelingen verrichten dan in de bedieningsinstructies vermeld staan. Reparatiewerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.



Waarschuwing

Raadpleeg de informatie op de buitenkant van de onderste behuizing voor elektrische en veiligheidsinformatie voordat u het apparaat installeert of bedient.

1. Gelieve alle instructies en waarschuwingen zorgvuldig te lezen en op te volgen.
2. Houd het apparaat uit de buurt van water (behalve voor producten bedoeld voor gebruik buitenshuis).
3. Reinig alleen met een droge doek.

4. Blokkeer de ventilatieopeningen niet. Installeer niet in een afgesloten ruimte. Installeer alleen volgens de instructies van de fabrikant.

5. Bescherm de voedingskabel tegen schade, vooral bij stekkers en het stopcontact van het apparaat.

6. Installeer niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, warmte registers, fornuizen of andere apparaten (inclusief versterkers) die warmte produceren.

7. Hef het veiligheidsdoel van de gepolariseerde of geaarde stekker niet op. Een gepolariseerde stekker heeft twee pennen waarvan één breder is dan de andere (alleen voor de VS en Canada). Een geaarde stekker heeft twee pennen en een derde aardingspen. De brede pen of de derde pen zijn voor uw veiligheid. Als de meegeleverde stekker niet in uw stopcontact past, raadpleeg dan een elektricien om het verouderde stopcontact te vervangen.

8. Bescherm de voedingskabel tegen schade, vooral bij stekkers en het stopcontact van het apparaat.

9. Gebruik alleen accessoires en apparatuur die door de fabrikant worden aanbevolen.



10. Gebruik alleen gespecificeerde karren, stands, statieven, beugels of tafels. Wees voorzichtig om kantelen te voorkomen bij het verplaatsen van de kar/apparaatcombinatie.

11. Trek de stekker uit

tijdens stormen of als het apparaat gedurende lange tijd niet wordt gebruikt.

12. Gebruik alleen gekwalificeerd personeel voor onderhoud, vooral na schade.

13. Het apparaat met een beschermende aardingsaansluiting moet worden aangesloten op een stopcontact met een beschermende aardingsverbinding.

14. Als de stekker van het stopcontact of een apparaatkoppeling als het ontkoppelingsapparaat wordt gebruikt, moet het ontkoppelingsapparaat gemakkelijk bedienbaar blijven.

15. Vermijd installatie in afgesloten ruimtes zoals boekenkasten.

16. Plaats geen open vlambronnen, zoals brandende kaarsen, op het apparaat.

17. Bedrijfstemperatuurbereik van 5°C tot 45°C (41°F tot 113°F).

WETTELIJKE ONTKENNING

Music Tribe aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enig verlies dat kan worden geleden door een persoon die geheel of gedeeltelijk vertrouwt op enige beschrijving, foto of verklaring hierin. Technische specificaties, verschijningen en andere informatie kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Alle handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones en Coolaudio zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Alle rechten voorbehouden.

BEPERKTE GARANTIE

Voor de toepasselijke garantievoorwaarden en aanvullende informatie met betrekking tot de beperkte garantie van Music Tribe, zie de volledige details online op community.musictribe.com/support.

SE

Viktiga säkerhetsanvisningar



Varning

Uttag markerade med symbolen leder elektrisk strömstyrka som är tillräckligt stark för att utgöra en risk för elchock. Använd endast högkvalitativa, kommersiellt tillgängliga högtalarkablar med förhåndsinstallerade ¼" TS-kontakter. All annan installering eller modifikation bör endast utföras av kompetent personal.



Denna symbol, var den än förekommer, varnar för närvaron av farlig, oisolerad spänning inuti höljet - spänning som kan vara tillräcklig för att utgöra en risk för stöt.



Den här symbolen hänvisar till viktiga punkter om användning och underhåll i den medföljande dokumentationen. Var vänlig och läs bruksanvisningen.



Försiktighet

Minska risken för elektriska stötar genom att aldrig ta av höljet upptill på apparaten (eller ta av baksidan). Inuti apparaten finns det inga delar som kan repareras av användaren. Endast kvalificerad personal får genomföra reparationer.



Försiktighet

För att minska risken för brand och elektriska stötar ska apparaten skyddas mot regn och fukt. Apparaten går inte utsättas för dropp eller spill och inga vattenbehållare som vaser etc. får placeras på den.



Försiktighet

Serviceinstruktionen är enbart avsedd för kvalificerad servicepersonal. För att undvika risker genom elektriska stötar, genomför inga reparationer på apparaten, vilka inte är beskrivna i bruksanvisningen. Endast kvalificerad fackpersonal får genomföra reparationerna.



Varning

Vänligen se informationen på utsidan av bottenhöljet för elektrisk och säkerhetsinformation innan du installerar eller använder enheten.

1. Vänligen läs och följ alla instruktioner och varningar noggrant.

2. Håll apparaten borta från vatten (utom för utomhusprodukter).

3. Rengör endast med en torr trasa.

4. Blockera inte ventilationsöppningarna. Installera inte i trånga utrymmen. Installera endast enligt tillverkarens anvisningar.

5. Skydda nätkabeln från skador, särskilt vid kontakter och apparatkontakten.

6. Installera inte nära värme källor som element, värmeregistrar, spisar eller andra apparater (inklusive förstärkare) som producerar värme.

7. Förstör inte säkerhetsfunktionen hos den polariserade eller jordade kontakten. En polariserad kontakt har två blad varav ett är bredare än det andra (endast för USA och Kanada). En jordad kontakt har två blad och en tredje jordningsstift. Det breda bladet eller det tredje stiftet är till för din säkerhet. Om den medföljande kontakten inte passar i ditt uttag, kontakta en elektriker för att byta ut det föråldrade uttaget.

8. Skydda nätkabeln från skador, särskilt vid kontakter och apparatkontakten.

9. Använd endast tillbehör och tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.



10. Använd endast specificerade vagnar, ställ, stativ, fästen eller bord. Var försiktig för att förhindra vältningsrisk när du flyttar vagnen/ apparatkombinationen.

11. Koppla ur under åskväder eller om enheten inte används under en längre tid.

12. Använd endast kvalificerad personal för service, särskilt efter skador.

13. Apparaten med skyddsjordanslutning ska anslutas till ett vägguttag med skyddsjordanslutning.

14. Om nätkontakten eller en apparatkoppling används som fränkopplingsanordning måste fränkopplingsanordningen vara lätt åtkomlig.

15. Undvik installation i trånga utrymmen som bokhyllor.

16. Placera inte öppna lågor, som tända ljus, på apparaten.

17. Drifttemperaturområde 5°C till 45°C (41°F till 113°F).

FRISKRIVNINGSKLAUSUL

Music Tribe tar inget ansvar för någon förlust som kan drabbas av någon person som helt eller delvis förlitar sig på någon beskrivning, fotografi eller uttalande som finns här. Tekniska specifikationer, utseenden och annan information kan ändras utan föregående meddelande. Alla varumärken tillhör respektive ägare. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones och Coolaudio är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Alla Rättigheter reserverade.

BEGRÄNSAD GARANTI

För tillämpliga garantivillkor och ytterligare information om Music Tribes begränsade garanti, se fullständig information online på community.musictribe.com/support.

PL

Ważne informacje o bezpieczeństwie



Uwaga

Terminale oznaczone symbolem przenoszą wystarczająco wysokie napięcie elektryczne, aby stworzyć ryzyko porażenia prądem. Używaj wyłącznic wysokiej jakości fabrycznie przygotowanych kabli z zainstalowanymi wtyczkami ¼" TS. Wszystkie inne instalacje lub modyfikacje powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.



Ten symbol, gdziekolwiek się pojawi, informuje Cię o obecności niez izolowanego niebezpiecznego napięcia wewnątrz obudowy - napięcia, które może stanowić ryzyko porażenia.



Ten symbol informuje o ważnych wskazówkach dotyczących obsługi i konserwacji urządzenia w dołączonej dokumentacji. Proszę przeczytać stosowne informacje w instrukcji obsługi.



Uwaga

W celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem zabrania się zdejmowania obudowy lub tylniej ścianki urządzenia. Elementy znajdujące się wewnątrz urządzenia nie mogą być naprawiane przez użytkownika. Naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.



Uwaga

W celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem lub zapalenia się urządzenia nie wolno wystawiać go na działanie deszczu i wilgotności oraz dopuszczać do tego, aby do wnętrza dostała się woda lub inna ciecz. Nie należy stawiać na urządzeniu napełnionych cieczą przedmiotów takich jak np. wazony lub szklanki.



Uwaga

Prace serwisowe mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel. W celu uniknięcia zagrożenia porażenia prądem nie należy wykonywać żadnych manipulacji, które nie są opisane w instrukcji obsługi. Naprawy wykonywane mogą być jedynie przez wykwalifikowany personel techniczny.



Ostrzeżenie

Przed zainstalowaniem lub uruchomieniem urządzenia prosimy zajrzeć do informacji umieszczonej na zewnętrznej części dolnej obudowy dotyczącej informacji elektrycznych i bezpieczeństwa.

1. Proszę przeczytać i ściśle przestrzegać wszystkich instrukcji i ostrzeżeń.
2. Trzymaj urządzenie z dala od wody (z wyjątkiem produktów przeznaczonych do użytku na zewnątrz).
3. Czyść tylko suchą szmatką.
4. Nie blokuj otworów wentylacyjnych. Nie instaluj w zamkniętym miejscu. Instaluj tylko zgodnie z instrukcjami producenta.
5. Zabezpiecz przewód zasilający przed uszkodzeniem, zwłaszcza przy wtyczkach i gnieździe urządzenia.
6. Nie instaluj w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, rejestratory ciepła, kuchenki lub inne urządzenia (w tym wzmacniacze), które generują ciepło.
7. Nie unieważniaj celu bezpieczeństwa wtyczki spolaryzowanej lub wtyczki z uziemieniem. Wtyczka spolaryzowana ma dwie wtyczki, z których jedna jest szersza niż druga (tylko dla USA i Kanady). Wtyczka z uziemieniem ma dwie wtyczki i trzeci bolc uziemiający. Szeroka wtyczka lub trzeci bolc są dostarczone dla Twojego bezpieczeństwa. Jeśli dostarczona wtyczka nie pasuje do Twojej gniazdka, skonsultuj się z elektrykiem w celu wymiany przestarzałego gniazdka.
8. Zabezpiecz przewód zasilający przed uszkodzeniem, zwłaszcza przy wtyczkach i gnieździe urządzenia.
9. Używaj tylko akcesoriów i dodatków zalecanych przez producenta.



10. Używaj tylko określonych wózków, stojaków, statywów, uchwytów lub stolików. Uważaj, aby uniknąć przewrócenia wózka/kombinacji urządzenia podczas przemieszczania.

11. Odłączaj w czasie burz lub jeśli urządzenie nie jest używane przez długi okres.

12. Korzystaj tylko z kwalifikowanego personelu do serwisowania, zwłaszcza po uszkodzeniach.

13. Urządzenie z zabezpieczonym terminalem uziemiającym powinno być podłączone do gniazdka sieciowego z połączeniem ochronnym.

14. Jeśli wtyczka sieciowa lub złącze urządzenia jest używane jako urządzenie odłączające, urządzenie odłączające powinno pozostać łatwo dostępne.

15. Unikaj instalacji w zamkniętych miejscach, takich jak biblioteczki.

16. Nie umieszczaj źródeł otwartego ognia, takich jak palące się świece, na urządzeniu.

17. Zakres temperatury pracy od 5°C do 45°C (od 41°F do 113°F).

ZASTRZEŻENIA PRAWNE

Music Tribe nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty, które mogą ponieść osoby, które polegają w całości lub w części na jakimkolwiek opisie, fotografii lub oświadczeniu zawartym w niniejszym dokumencie. Specyfikacje techniczne, wygląd i inne informacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Wszystkie znaki towarowe są własnością ich odpowiednich właścicieli. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones i Coolaudio są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Wszystkie prawa zastrzeżone.

OGRANICZONA GWARANCJA

Aby zapoznać się z obowiązującymi warunkami gwarancji i dodatkowymi informacjami dotyczącymi ograniczonej gwarancji Music Tribe, zapoznaj się ze wszystkimi szczegółami w trybie online pod adresem community.musictribe.com/support.

JP 安全にお使いいただくために



注意

感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。高品質なプロ用スピーカーケーブル (¼" TS 標準ケーブルおよびツイスト ロッキング プラグケーブル) を使用してください。



このシンボルは、どこに現れても、筐体内部に絶縁のない危険な電圧が存在しており、これは感電の危険性を構成する可能性があることを示しています。



注意

火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。



注意

このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が生じています。手を触れると感電の恐れがあります。



注意

取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用前に良くお読みください。



注意

これらのサービス指示は、有資格のサービス担当者のみが使用するものです。操作説明書に含まれているもの以外のサービスを行わないでください。修理は有資格のサービス担当者によって行われなければなりません。



警告

デバイスの取り付けまたは操作を行う前に、電気および安全に関する情報については、底部の外装に記載されている情報を参照してください。

1. すべての指示と警告を注意深く読み、従ってください。
2. 装置を水から離してください (屋外用の製品を除く)。
3. 乾いた布でしか清掃しないでください。
4. 換気口を塞がないでください。密閉されたスペースには取り付けないでください。必ず製造元の指示に従って取り付けてください。

5. 電源コードを特にプラグやアプライアンスの差込口で損傷から守ってください。
6. 暖房器、ヒーター、ストーブ、アンプなど発熱する機器の近くには取り付けないでください。

7. 偏光または接地型プラグの安全目的を妨げないでください。偏光プラグは片方がもう一方より幅が広いものです (アメリカとカナダ専用)。接地型プラグは二本の刃と三本目のアースプラグがついています。幅の広い刃または三本目のプラグは安全のために設けられています。提供されたプラグがコンセントに合わない場合は、電気技師に相談して陳腐化したコンセントを交換してください。

8. 電源コードを特にプラグやアプライアンスの差込口で損傷から守ってください。

9. 製造元が推奨するアタッチメントやアクセサリーだけを使用してください。



10. 指定されたカート、スタンド、三脚、ブラケット、またはテーブルだけを使用してください。カート/装置の組み合わせを移動する際には倒れないように注意してください。

うに注意してください。

11. 嵐時や長期間使用しない場合はプラグを抜いてください。

12. 特に損傷後は、修理には資格のある専門家を利用してください。

13. 保護アース端子のある装置は、保護アース接続のあるメインの電源コンセントに接続してください。

14. メインプラグまたはアプライアンスコブラが切断装置として使用される場合、切断装置は操作可能でなければなりません。

15. 書棚などの密閉された空間には設置しないでください。

16. ろうそくなどの明火を装置に置かないでください。

17. 動作温度範囲は 5°C から 45°C までです (41°F から 113°F)。

法的放棄

ここに含まれる記述、写真、意見の全体または一部に依拠して、いかなる人が損害を生じさせた場合にも、Music Tribe は一切の賠償責任を負いません。技術仕様、外観およびその他の情報は予告なく変更になる場合があります。商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。Midas、Klark Teknik、Lab Gruppen、Lake、Tannoy、Turbosound、TC Electronic、TC Helicon、Behringer、Bugera、Aston Microphones および Coolaudio は Music Tribe Global Brands Ltd. の商標または登録商標です。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 無断転用禁止。

限定保証

適用される保証条件と Music Tribe の限定保証に関する概要については、オンライン上 community.musictribe.com/support にて詳細をご確認ください。

CN 其他的重要信息



警告

电击危险，
请勿打开机盖



产品输出端子带有此标志表示此端子具有大电流，存在触电危险。仅限使用带有 ¼" TS 或扭锁式插头的高品质专业扬声器线。与这些端子连接的外部导线需要由经过指导的人员来安装和使用厂家提供的导线或指定的导线。



此标志提醒您，产品内存在未绝缘的危险电压，有触电危险。



此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。



小心
为避免着火或触电危险，请勿将此产品置于雨淋或潮湿中。此产品也不可受液体滴溅，盛有液体的容器也不可置于其上，如花瓶等。



小心
维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险，除了使用说明中提到的以外，请勿进行任何其他维修。所有维修均须由合格的专业人员进行操作。

1. 请阅读，保存，遵守所有的说明，注意所有的警示。
2. 请勿在靠近水的地方使用本产品。
3. 请用干布清洁本产品。
4. 请勿堵塞通风孔，安装本产品时请遵照厂家的说明，通风孔不要覆盖诸如报纸，桌布和窗帘等物品而妨碍通风。
5. 请勿将本产品安装在热源附近，如暖气片，炉子或其它产生热量的设备 (包括功放器)。产品上不要放置裸露的火焰源，如点燃的蜡烛。
6. 如果产品附带接地插头，请勿移除接地插头的安全装置，接地插头是由火线和零线两个插片及一个接地插片构成。如随货提供的插头不适合您的插座，请找电工更换一个合适的插座。
7. 妥善保护电源线，使其不被践踏或刺破，尤其注意电源插头，多用途插座接设备连接处。
8. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



9. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车，架子，三角架，支架和桌子等。若使用手推车来搬运设备，请注意安全放置设备，以避免手推车和设备倾倒而

受伤。

10. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时，请拔出电源插头。

11. 如果电源线或电源插头受损，液体流入或异物落入设备内，设备遭雨淋或受潮，设备不能正常运作或被摔坏等，设备受损需进行维修时，所有维修均须由合格的维修人员进行维修。

12. 如果产品附带接地插头，本产品应当连接到带保护接地连接的电网电源输出插座上，确保连接电源时一定有可靠的接地保护。

13. 若电源插头或器具耦合器用作作为断路装置，应当保证它们处于随时可方便操作状态。



14. 本产品仅适合用于海拔 2000 米以下和非热带气候条件下的地区。



法律声明

对于任何因在此说明书提到的全部或部份描述、图片或声明而造成的损失，Music Tribe 不负任何责任。技术参数和外观若有更改，恕不另行通知。所有的商标均为其各自所有者的财产。Midas、Klark Teknik、Lab Gruppen、Lake、Tannoy、Turbosound、TC Electronic、TC Helicon、Behringer、Bugera、Aston Microphones 和 Coolaudio 是 Music Tribe Global Brands Ltd. 公司的商标或注册商标。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 版权所有。

保修条款

有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息，请登陆 community.musictribe.com/support 网站查看完整的详细信息。

GRAY MEANIE Controls

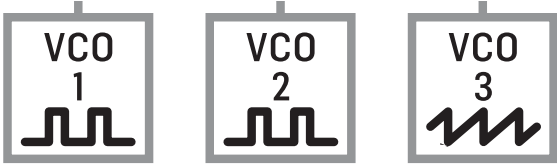
EN

EN Step 2: Controls

Pre-Wired Connections

The panel silk-screening displays the various connections between modules that have been pre-wired at the factory.

For example, in the VOLTAGE CONTROLLED FILTER/RESONATOR VCF section, pre-wired connections from Voltage Controlled Oscillators 1, 2 and 3 into the VCF block are indicated by the labeled boxes at the bottom of the section:



These labeled, pre-wired inputs correspond to sliders on the panel directly above the label, which enables adjustment of the incoming signal strength.

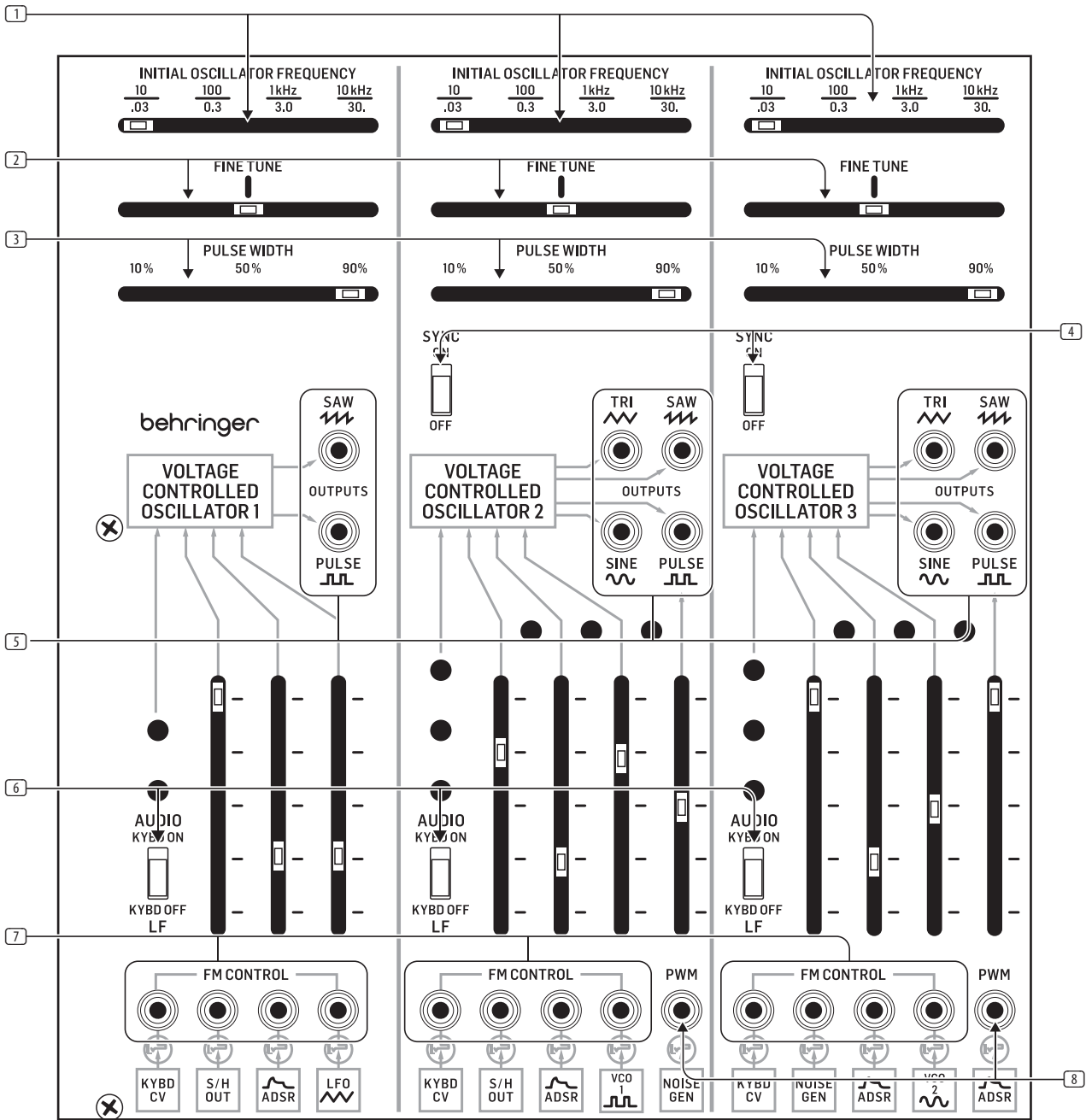
The input jacks directly above each labeled box disconnects the pre-wired connection whenever a 3.5 mm connector is placed into the jack, as indicated by this graphic:



Voltage Controlled Oscillators (VCOs)

The Voltage Controlled Oscillators (VCOs) electronically generate repeating wave signals, in a variety of waveforms that can then be shaped, combined and filtered

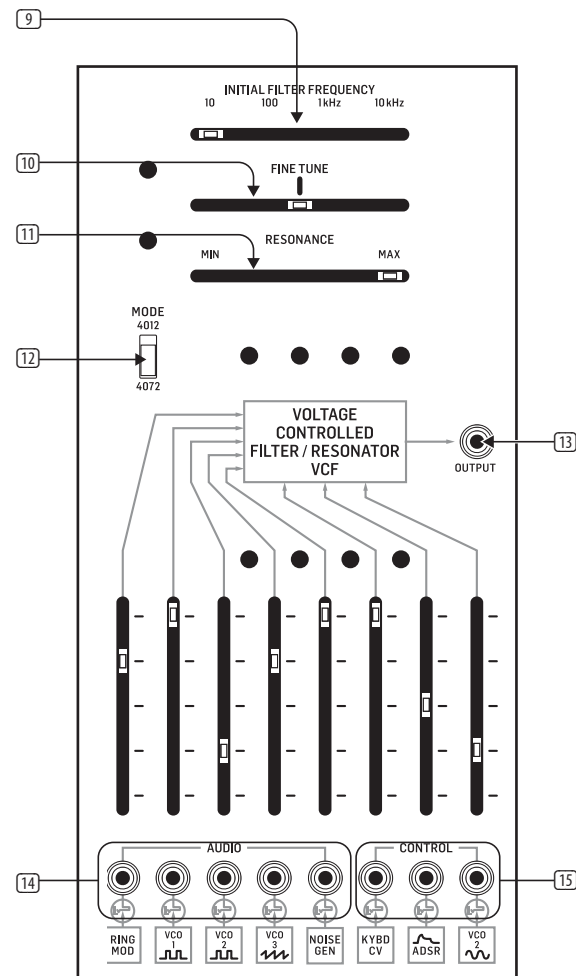
- 1 **INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY** – This slider chooses a VCO's coarse operating frequency in four ranges for audio (10 Hz, 100 Hz, 1 kHz or 10 kHz) or four sub-audio frequency ranges (.03 Hz, .3 Hz, 3.0 Hz or 30 Hz) when the VCO operates as a Low Frequency Oscillator (LFO). To choose between audio and LFO modes, use the AUDIO/LF sliding switch in the lower left of each VCO.
- 2 **FINE TUNE** – Use this slider to tune the frequency chosen by the INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY slider up or down as needed to find the precise frequency you need.
- 3 **PULSE WIDTH** – Use this slider to set a default width for the waveform.
- 4 **SYNC ON/OFF** – Use these sliding switches to lock VCO 2 and/or VCO 3 with VCO 1 so that the synced oscillators act as a single large oscillator that follows the frequency of VCO 1 to produce complex sounds.
- 5 **OUTPUTS** – These output jacks allow you to send out either audio or LFO signals from the VCOs via cables with 3.5 mm connectors. The type of waveform is indicated by the silk-screening associated with the jacks (sawtooth, pulse, sine, triangle, and so on, depending on the specific VCO in use). The PULSE outputs can also be used to mix in signals from the lower LFO section (VCO 1), the NOISE GENERATOR section (VCO 2), or the ADSR ENVELOPE GENERATOR (VCO 3) to produce a composite output signal.
- 6 **AUDIO/LF (KYBD ON/OFF)** – This sliding switch chooses between audio and low (LFO) frequencies for adjustment with the INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY, FINE TUNE and PULSE WIDTH sliders. When using the VCO as a Low Frequency Oscillator, keyboard control is automatically disabled. In the AUDIO position, keyboard control is enabled.
- 7 **FM CONTROL** – Use these inputs to route in external control voltage signals via cables with 3.5 mm connectors. Placing a connector into one of these jacks disconnects the corresponding pre-wired connection indicated directly below the jack.
- 8 **PWM** – Use this input when you want to route in external control voltages to control the pulse width in place of the PULSE WIDTH slider.



GRAY MEANIE Controls

Voltage Controlled Filter (VCF)/Resonator Section

The VOLTAGE CONTROLLED FILTER (VCF)/RESONATOR uses a low-pass filter with a variable cutoff frequency (FC) and resonance (Q). The VCF can be controlled by panel controls or by voltage control signals.



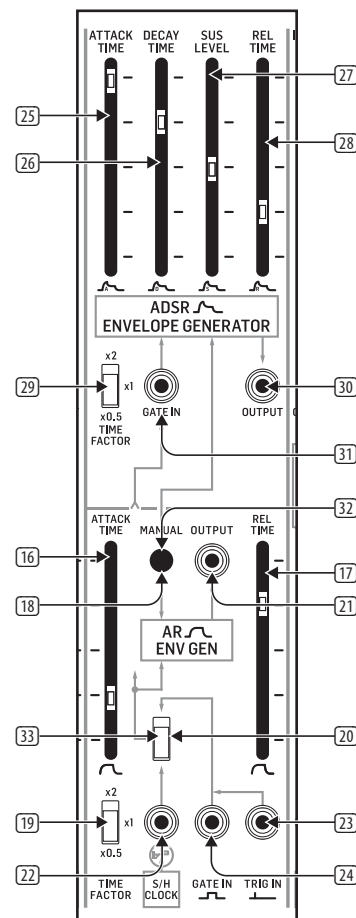
- 9 **INITIAL FILTER FREQUENCY** – This slider sets the low-pass filter to four coarse frequency points at 10 Hz, 100 Hz, 1 kHz and 10 kHz, which can then be adjusted via the FINE TUNE slider.
- 10 **FINE TUNE** – Use this slider to make further adjustments up or down from the filter cutoff point set by the INITIAL FILTER FREQUENCY slider.
- 11 **RESONANCE** – Use this slider adjusts the filter's Q setting. At the MAX setting, the frequency curve below the filter cutoff becomes a sharp and the filter will ring in response to sharp pulses that pass through the filter.
- 12 **MODE (4012/4072)** – This sliding switch chooses between two classic filter circuits, the 4012 filter (the original filter design with a 16 Hz maximum cutoff frequency) and the 4072 filter (which had a lower maximum cutoff frequency at 11 Hz).
- 13 **OUTPUTS** – This jack allows you to route out the VCF output for use in other areas of the synthesizer via a cable with a 3.5 mm connector.
- 14 **AUDIO** – These inputs allow you to route in audio signals via cables with 3.5 mm connectors. Each of these inputs breaks the pre-wired connection when a connector is inserted into the jack.

- 15 **CONTROL** – Use these inputs for external control voltage signals via cables with 3.5 mm connectors. Each of these inputs breaks the pre-wired connection when a connector is inserted into the jack.

AR/ADSR Envelope Generator Section

These two envelope generators produce controllable, transient waveforms for use mainly with the Voltage Controlled Filter (VCF) and the Voltage Controlled Amplifier (VCA).

The AR (Attack-Release) transient generator creates an adjustable transient envelope every time the generator is activated by a gate or trigger voltage. The voltage transient is shaped by the ATTACK TIME and RELEASE TIME sliders, and the AR transient envelope is available at all pre-wired connections with this label:



- 16 **ATTACK TIME** – This slider controls the shape of the note attack up to an initial fixed peak when a key is depressed or a gate/trigger control voltage enters the circuit.
- 17 **RELEASE TIME** – Use this slider to control the envelope shape following the key release or release of the gate/trigger voltage.
- 18 **MANUAL** – Press this button to manually produce a gate signal to trigger both the AR and ADSR circuits.

- 19 **TIME FACTOR (x2/x1/x0.5)** – Use this sliding switch to choose between three basic time durations for the overall length of the envelope.
- 20 **ROUTING SWITCH** – Use this sliding switch to choose between the S/H CLOCK pre-wired connection, the GATE IN input or the TRIG IN input. The signal chosen at this switch is also routed through to the ADSR generator.
- 21 **OUTPUT** – Use this jack to send out an additional AR voltage envelope for use where a pre-wired AR connection is not available.
- 22 **S&H CLOCK** – This input allows you to substitute another external signal for the Sample & Hold circuit's output via a cable with a 3.5 mm connector.
- 23 **TRIG IN** – This input jack allows you to route in a trigger voltage via a cable with a 3.5 mm connector.
- 24 **GATE IN** – This input jack allows you to route in a gate voltage into the AR and ADSR circuits via a cable with a 3.5 mm connector.

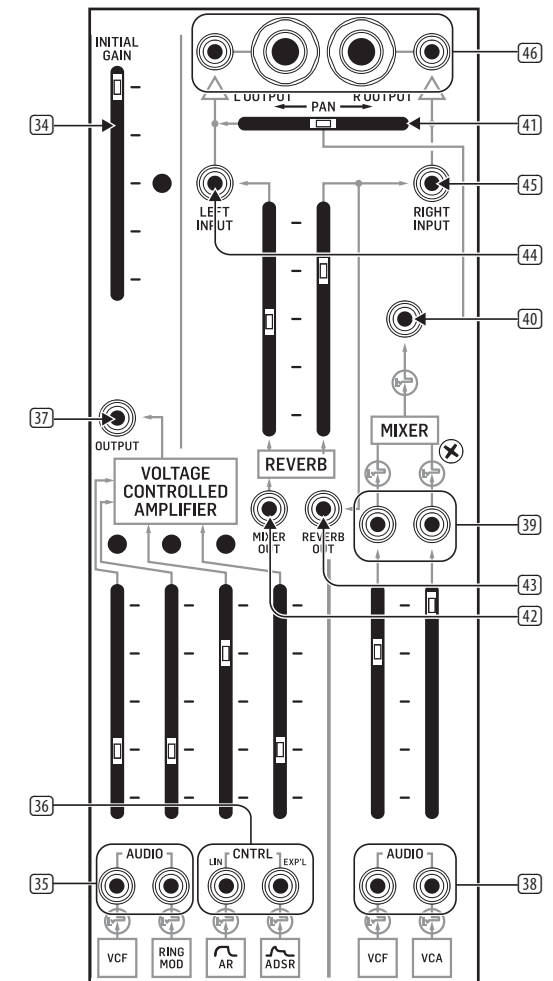
The ADSR (Attack-Decay-Sustain-Release) transient generator works similarly to the AR generator, but this circuit creates a more detailed voltage transient every time the generator is triggered by a gate or trigger voltage. The voltage transient is shaped by the ATTACK TIME, DECAY TIME, SUS LEVEL and REL TIME sliders, and the ADSR voltage transient is available at all pre-wired connections with this label:



- 25 **ATTACK TIME** – This slider controls the shape of the note attack up to an initial fixed peak when a key is depressed a gate/trigger control voltage enters the circuit.
- 26 **DECAY TIME** – Use this slider to control how quickly the envelope drops from the initial fixed peak.
- 27 **SUS LEVEL** – This slider controls the level at which the envelope holds after the initial decay following the fixed peak.
- 28 **REL TIME** – Use this slider to control the envelope shape following the key release or release of the gate/trigger control voltage.
- 29 **TIME FACTOR (x2/x1/x0.5)** – Use this sliding switch to choose between three basic time durations for the overall length of the envelope.
- 30 **OUTPUT** – Use this jack to send out an additional ADSR voltage envelope for use where a pre-wired ADSR connection is not available.
- 31 **GATE IN** – Use this jack to route in a gate signal via a cable with a 3.5 mm connector.
- 32 **MANUAL** – Press this button to manually produce a gate signal to trigger both the AR and ADSR circuits.
- 33 **ROUTING SWITCH** – Use this sliding switch to choose between the S/H CLOCK pre-wired connection, the GATE IN input or the TRIG IN input. The signal chosen at this switch is also routed through to the ADSR generator.

Voltage Controlled Amplifier Section

The Voltage Controlled Amplifier (VCA) offers further tone-shaping possibilities in parallel with the Voltage Controlled Filter (VCF) before both are blended in the Mixer section. At maximum gain, the VCA passes signals through at unity gain. At minimum gain, the VCA circuit will not pass a signal.



- 34 **INITIAL GAIN** – This slider sets the overall gain for the VCA circuit.
- 35 **AUDIO** – Use these inputs to route audio signals into the VCA and adjust the signal gain using the slider immediately above the inputs. Inserting the 3.5 mm connectors into the jacks will disable the pre-wired VCF and RING MOD connections.
- 36 **CNTRL (LIN/EXPL)** – These inputs can accept control voltage signals via cables with 3.5 mm connectors. The left input has a linear response, while the right input features an exponential response. Inserting 3.5 mm connectors into these jacks will disable the pre-wired AR and ADSR connections.
- 37 **OUTPUT** – Use this output to route the final VCA signal out for use where a pre-wired VCA signal is not available.

GRAY MEANIE Controls

Mixer/Reverb Section

The Mixer section accepts two inputs that are balanced via the two sliders and then summed into a single signal. After being summed, the combined signal can then be panned before going to the stereo outputs. The Mixer section is pre-wired with inputs from the VCF and VCA.

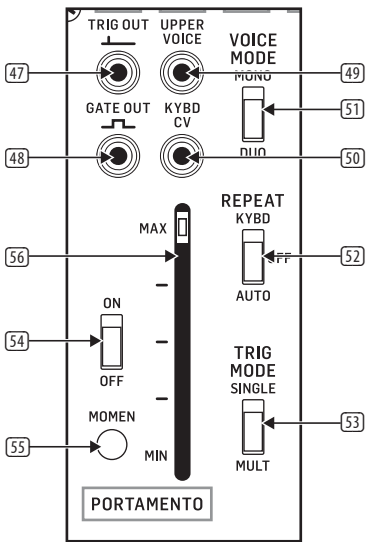
NOTE: 2600 uses a digital reverb, while GRAY MEANIE features a real, on-board spring reverb.

- [38] **AUDIO** – Use these two inputs to route audio signals into the Mixer via cables with 3.5 mm connectors. Inserting 3.5 mm connectors into these jacks will disable the pre-wired VCF and VCA connections.
- [39] **POST-ATTENUATOR OUTPUTS** – These two outputs allow you to send signals out immediately following the attenuator sliders, which means the sliders can be used to attenuate audio or control voltage signals for use elsewhere.
- [40] **POST-MIXER OUTPUT** – This input breaks the signal connection from the Mixer to the PAN slider when a 3.5 mm connector is inserted. Use this input to route in an outside signal for use by the PAN slider. The Mixer output still goes to the Reverb circuit via a pre-wired connection.
- [41] **PAN** – Use this slider to place the summed Mixer signal where desired in the left-right stereo field before final output.
- [42] **MIXER OUT** – This output is an additional Mixer output that taps the pre-wired Mixer connection which feeds into the Reverb circuit.
- [43] **REVERB OUT** – This output taps the right Reverb signal for use elsewhere.
- [44] **LEFT INPUT** – Use this input to add an additional signal to the Reverb circuit's left output. The additional signal will be summed with the left Reverb output and panned hard left in the stereo field.
- [45] **RIGHT INPUT** – Use this input to add an additional signal to the Reverb circuit's right output. The additional signal will be summed with the right Reverb output and panned hard right in the stereo field.
- [46] **L OUTPUT/R OUTPUT** – The final stereo left-right outputs each have matching parallel pairs of ¼" and 3.5 mm connections. The ¼" outputs can be used to send the final mix to external amplifiers, speakers or other processing equipment. The parallel 3.5 mm jacks can be used to send the left and right outputs to other synth circuits for further processing.

Keyboard/Portamento Section

The Keyboard section determines how the built-in Low Frequency Oscillator (LFO) unit works with an external keyboard.

The keyboard control voltage is available as a pre-wired connection wherever you see this label:



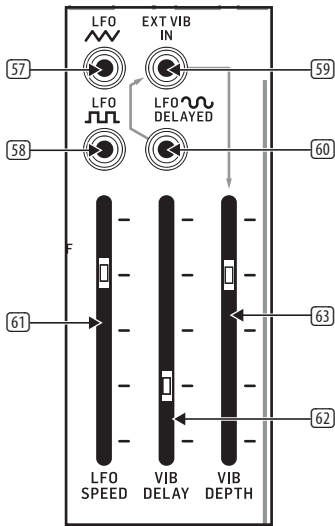
- [47] **TRIG OUT** – Use this output to send out a trigger control voltage for use elsewhere via a cable with a 3.5 mm connector.
- [48] **GATE OUT** – This output can be used to send out a gate control voltage via a cable with a 3.5 mm connector.
- [49] **UPPER VOICE** – This output sends out a control voltage based on the highest note being played on the keyboard while in DUO voice mode.
- [50] **KYBD CV** – This output sends out the complete keyboard control voltage signal for use elsewhere.
- [51] **VOICE MODE(MONO/DUO)** – Use this sliding switch to determine whether the keyboard plays one voice at a time (MONO) or two voices simultaneously (DUO).
- [52] **REPEAT (KYBD/OFF/AUTO)** – Use this sliding switch to control how the keyboard sends trigger signals. When the switch is set to the KYBD position, the keyboard will send out repeating trigger pulses as long a key is held down. In the AUTO setting, the keyboard will send out a stream of trigger pulses based on the synthesizer's LFO setting. When the switch is in the center OFF position, the keyboard will generate only one trigger pulse per key press (i.e., the keyboard will revert to "normal" keyboard functionality).
- [53] **TRIG MODE (SINGLE/MULT)** – When this switch is set to SINGLE, the keyboard will only generate a trigger pulse when a key is played while no other keys are being played. In MULT mode, the keyboard will generate a trigger pulse every time any key is pressed down, even if previously pressed keys are held down.

The Portamento function allows one pitch to change gradually to a second pitch a predetermined rate.

- [54] **ON/OFF** – This switch turns the Portamento function on or off.
- [55] **MOMEN** – Pressing this button temporarily activates the Portamento function for as long as the button is held down.
- [56] **MAX/MIN** – This slider controls the strength of the Portamento effect. The MAX setting provides the most gradual and smooth effect.

Low Frequency Oscillator (LFO) Section

The unit includes a purpose-built Low Frequency Oscillator (LFO) primarily meant to function with a keyboard. The LFO has a pre-wired connection to VCO 1, as indicated by this label:



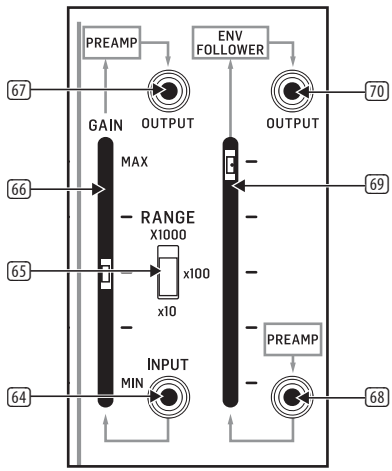
- [57] **LFO (SAW)** – This output allows you to route a sawtooth LFO signal out for use elsewhere via a cable with 3.5 mm connectors.
- [58] **LFO (SQUARE)** – This output allows you to route a square wave LFO signal out for use elsewhere.
- [59] **EXT VIB IN** – This input allows you to route in an external LFO signal for blending with the delayed LFO sine wave.
- [60] **LFO (SINE) DELAYED** – This output can be used to send out a copy of the LFO's pre-wired sine wave output for use elsewhere. This output signal is delayed at a rate controlled by the VIB DELAY slider.
- [61] **LFO SPEED** – Controls the base speed of the LFO oscillation.
- [62] **VIB DELAY** – This slider controls the amount of delay applied to the LFO sine wave.
- [63] **VIB DEPTH** – This slider controls the intensity of the vibrato effect created by the delayed sine wave LFO signal.

Envelope Follower Section

The Envelope Follower generates an output voltage based on an input signal, depending on the average amplitude of the input signal. The generated control voltage's characteristics can be adjusted to create various effects when the output is routed to the VCF, VCA or the VCOs.

The input signal can be adjusted via the Preamp, which feeds into the Envelope Follower via a pre-wired connection.

The Envelope Follower's output does not have a pre-wired connection to other sections of the synthesizer.



- [64] **PREAMP INPUT** – Use this input to route an external signal into the Preamp via a cable with a 3.5 mm connector.
- [65] **RANGE (X1000/X100/X10)** – Use this sliding switch to determine the base amount of amplification applied to the input signal and then adjusted via the GAIN slider.
- [66] **GAIN** – This slider determines how strongly the input signal is amplified.
- [67] **PREAMP OUTPUT** – This output sends out a copy of the Preamp signal for use elsewhere in the synth.
- [68] **PREAMP INPUT** – This input allows you to bypass the Preamp and route an external signal directly into the Envelope Follower. Alternately, the input signal can be blended with the signal coming into the Envelope Follower via the pre-wired connection.
- [69] **SENSITIVITY** – This slider controls the sensitivity of the Envelope Follower circuit.
- [70] **OUTPUT (ENVELOPE FOLLOWER)** – Use this output to route the final Envelope Follower signal out for use elsewhere in the synthesizer via a cable with a 3.5 mm connector.

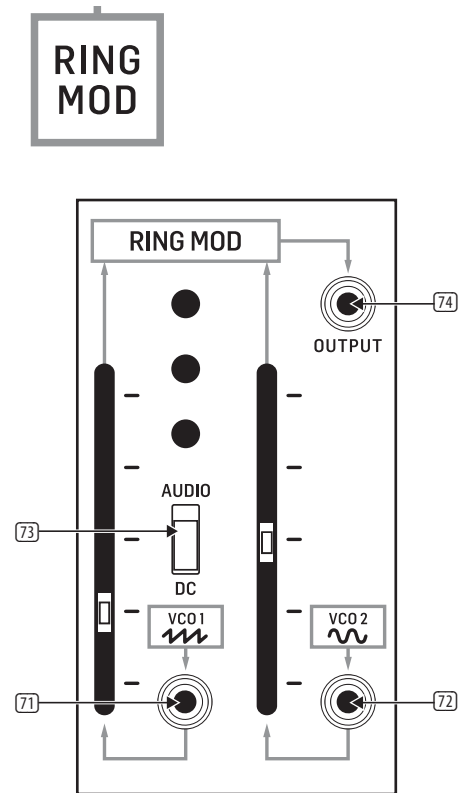
GRAY MEANIE Controls

EN

Ring Modulator Section

The Ring Modulator is a voltage multiplier that combines two input signals to produce a variety of exotic timbres. By default, the two pre-wired signals come into the circuit from VCO 1 (sawtooth) and VCO 2 (sine).

The Ring Modulator output is available as a pre-wired connection wherever you see this label:

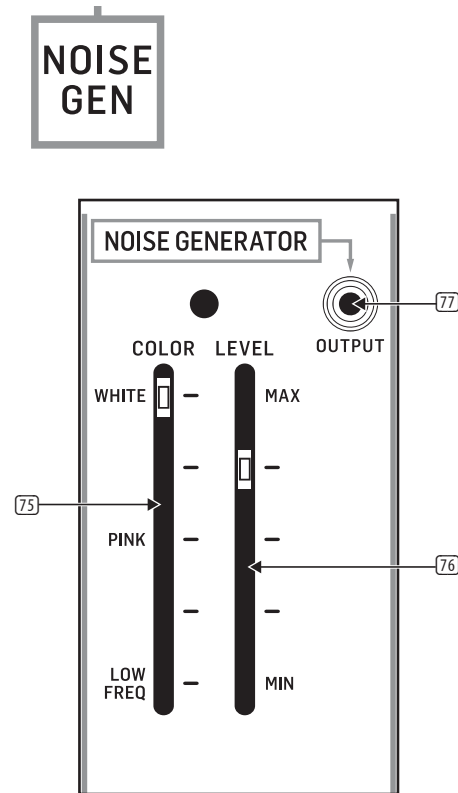


- 71 VCO 1** – This input jack allows you to route in an external signal for blending with the pre-wired VCO 1 sawtooth signal. The overall gain for this combined signal is adjusted by the adjacent slider.
- 72 VCO 2** – This input jack allows you to route in an external signal for blending with the pre-wired VCO 2 sine wave signal. The overall gain for this combined signal is adjusted by the adjacent slider.
- 73 AUDIO/DC** – Use this switch to optimize the VCO 1 signal path for audio (AUDIO) or control voltage (DC) signals.
- 74 RING MOD OUTPUT** – This jack can be used to send out the final, summed Ring Modulator for use elsewhere where a pre-wired connection is not available.

Noise Generator Section

The Noise Generator produces a noise signal that can be adjusted between white, pink and low frequency types of noise, each of which has distinct characteristics and can then be processed in other sections of the synth to design sounds.

The Noise Generator output is available as a pre-wired connection wherever you see this label:

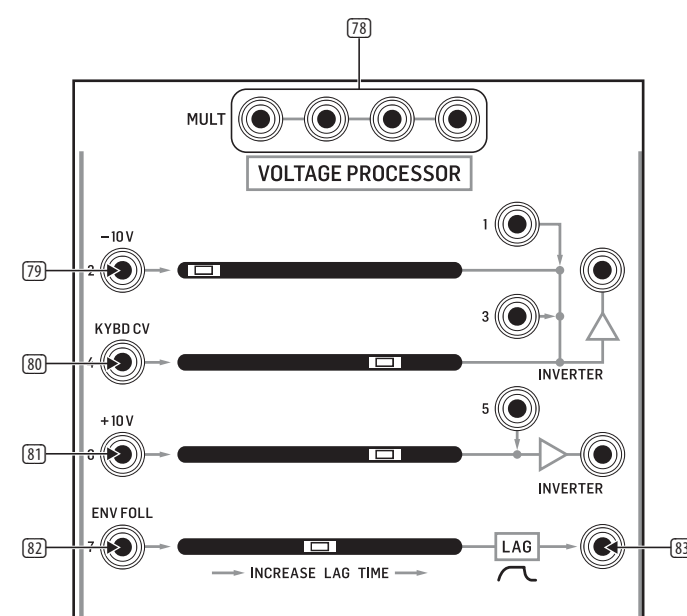


- 75 COLOR** – Use this slider to move between white noise (WHITE), pink noise (PINK) and low frequency noise (LOW FREQ).
- 76 LEVEL** – This slider controls the overall attenuation of the noise signal prior to output.
- 77 NOISE GENERATOR OUTPUT** – Use this output to send the final noise signal out for use in the synth where a pre-wired connection is not available.

Voltage Processor Section

The Voltage Processor offers three different processors for both audio and control voltage signals. Two of the processors are for mixing and inverting signals, while the third processor applies a variable lag to the signal.

The Voltage Processor's output is not available elsewhere in the synth as a pre-wired signal, and so requires cables.



- 78 MULT** – These linked parallel connections can be used as a patch bay to duplicate and combine signals. The MULT connections can function as both inputs and outputs.

Inverter 1

Inverter 1 accepts four different inputs, which are summed and then inverted. For example, a +10 V input to INPUT 1 will leave Inverter 1 with a value of -10 V, while an audio signal will be output with the phase reversed 180°.

- 79 -10 V** – This input attenuates the input signal by 10 V.

- 80 KYBD CV** – This input is optimized for control voltage signal from a keyboard.

Inverter 2

Inverter 2 can accept two signals, which are then summed and inverted for output.

- 81 +10 V** – This inputs boosts the input signal by +10 V.

Lag Processor

The Lag Processor responds to sudden changes in input voltage and slows down those changes by an amount controlled by the slider. For audio signals, the Lag Processor will cut off treble frequencies by increasing amounts, similar to a low-pass filter.

- 82 ENV FOLL** – This input can accept both control voltages and audio signals but is optimized to process the Envelope Follower output signal.

- 83 LAG** – This jack sends out the final signal from the Lag Processor.

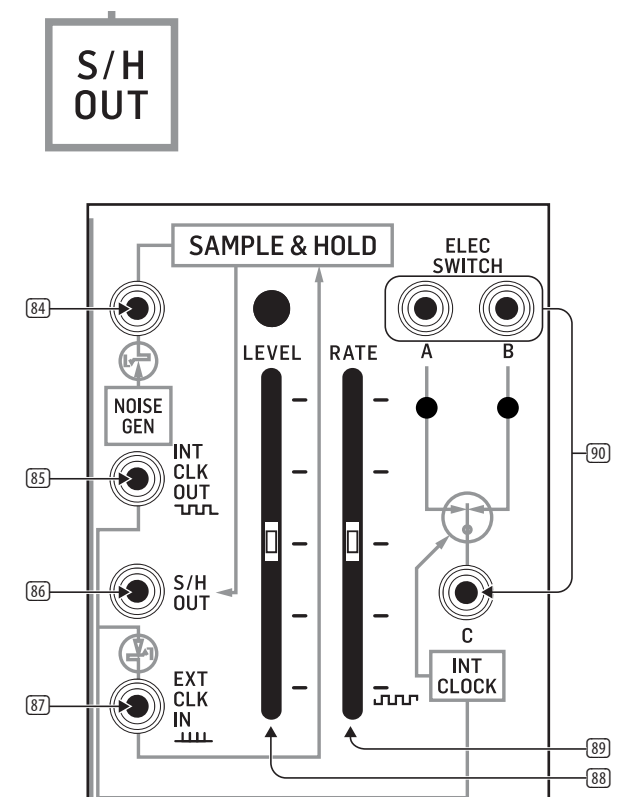
Sample & Hold/Electronic Switch Section

Sample & Hold

The Sample & Hold circuit takes an input signal and converts that signal into a stepped output by taking samples of the input signal at set intervals. For example, a smooth sine wave input will appear at the output as a squared-off, approximate version of the original smooth waveform. This stepped waveform can then be sent other areas of the synthesizer to create exotic sounds and textures.

This Sample & Hold circuit has an internal clock generator and a pre-wired connection from the Noise Generator circuit.

The Sample & Hold circuit's output is available as a pre-wired connection wherever you see this label:



- 84 NOISE GENERATOR** – This input jack interrupts the Noise Generator input signal when a 3.5 mm connector is inserted into the jack. Use this jack to substitute another signal for the Noise Generator signal.

- 85 INT CLOCK OUT** – Use this jack to export the internally generated clock signal for use in other parts of the synthesizer.

- 86 S/H OUT** – Use this jack to send out the Sample & Hold circuit's final signal for use elsewhere in the synthesizer where a pre-wired connection is not available.

GRAY MEANIE Controls

- 87

EXT CLK IN – This jack can be used to import an external clock signal to run the Sample & Hold circuit. Placing a 3.5 mm connector into this jack will disable the internal clock generator. Any square or pulse wave generated in other areas of the synthesizer, as well gate or trigger signals from the keyboard can be routed into this jack and used as a clock signal.
- 88

LEVEL – This slider attenuates the input signal before it goes into the Sample & Hold circuit.
- 89

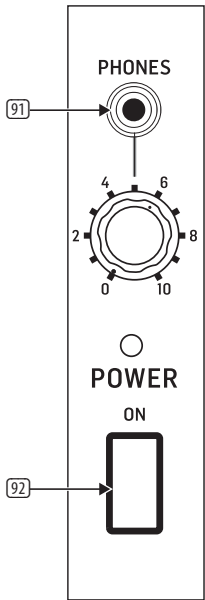
RATE – This slider controls the speed of the internal clock generator and therefore controls how often the Sample & Hold circuit takes a measurement of the input signal. When the internal clock signal is interrupted by use of the EXT CLK IN input, the RATE slider will not function.
- 90

ELEC SWITCH A/B/C – These jacks route signals in and out over cables with 3.5 mm connectors.

Electronic Switch

The Electronic Switch connections are bidirectional. This circuit can alternate a single input from C between the A and B outputs, or the circuit can route two signals into the A and B jacks and then alternate the C output between the A and B input signals. The rate of back-and-forth switching in both of these scenarios is controlled by the Sample & Hold circuit's internal clock.

Phones/Power

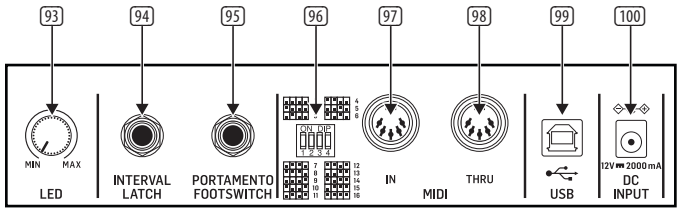


- 91

PHONES – Use this jack to connect headphones that use 1/8" plugs and control the output level with the knob immediately below the jack. The headphone jack is connected to the Mixer output.
- 92

POWER – Press this switch to turn the synthesizer on or off. Make sure all the connections are made before turning on the unit.

Back Panel



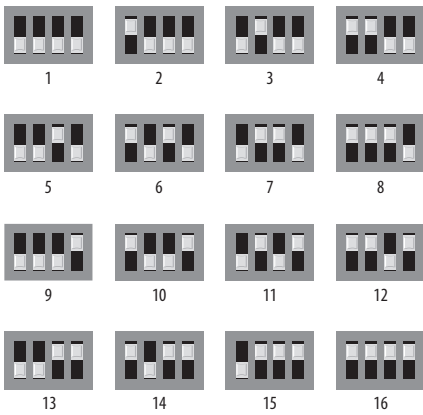
- 93

LED – Use this rotary knob to control the brightness of the LEDs on the front panel.
- 94

INTERVAL LATCH – Use this 1/4" jack with an external footswitch to temporarily turn on the interval function. When the VOICE MODE switch is in the DUO position, playing two notes and depressing the footswitch maintains the two-note interval while you play further single notes.
- 95

PORTAMENTO FOOTSWITCH – Use this 1/4" jack with an external footswitch to turn the Portamento function on or off.
- 96

MIDI CHANNEL SWITCHES – These 4 switches allow you to set the MIDI Channel number from 1 to 16 (see the table printed in this document or refer to the silk-screened switch matrix printed on the back panel).



- 97

MIDI IN – This port receives MIDI data from an external source over a 5-pin DIN connector. This external source will commonly be a MIDI keyboard, an external hardware sequencer, a computer equipped with a MIDI interface, and so on.
- 98

MIDI THRU – This port uses a 5-pin DIN jack is used to pass through MIDI data received at the MIDI IN jack. This MIDI data will commonly be sent to another synthesizer or to a drum machine assigned to a different MIDI Channel.
- 99

USB PORT – This jack allows connection to a computer over a USB type B connection. This synthesizer will show up as a class-compliant USB MIDI device, capable of supporting MIDI in and out.
- 100

DC INPUT – Connect the supplied 12V DC power adapter here. The power adapter can be plugged into an AC outlet capable of supplying from 100V to 240V at 50 Hz/60 Hz. Use only the power adapter supplied.

GRAY MEANIE Controles

ES Paso 2: Controles

Conexiones precableadas

Las serigrafías del panel le indican las distintas conexiones entre los módulos que han sido precableadas de fábrica.

Por ejemplo, en la sección VOLTAGE CONTROLLED FILTER/RESONATOR VCF, las conexiones precableadas desde los osciladores controlados por voltaje (VCO) 1, 2 y 3 al bloque VCF son indicadas por los recuadros etiquetados en la parte inferior de la sección:

[Consulte la página 10 para ver la imagen]

Estas entradas precableadas y etiquetadas se corresponden con mandos deslizantes del panel que está justo encima de la etiqueta, que le permite el ajuste de la fuerza de la señal entrante.

Las tomas de entrada que están justo encima de cada uno de esos recuadros marcados desconectan la conexión precableada siempre que introduzca una clavija de 3,5 mm en esa toma, tal como es indicado por este gráfico:

[Consulte la página 10 para ver la imagen]

Osciladores controlados por voltaje (VCOs)

Los osciladores controlados por voltaje (VCOs) generan electrónicamente señales de ondas, en una gama de formas de onda que pueden ser modeladas, combinadas y filtradas.

- 1

INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY – Este mando deslizante elige la frecuencia operativa en un margen amplio del VCO entre cuatro rangos de audio (10 Hz, 100 Hz, 1 kHz ó 10 kHz) o cuatro rangos de frecuencias sub-audio (.03 Hz, .3 Hz, 3.0 Hz ó 30 Hz) cuando el VCO actúa como un oscilador de bajas frecuencias (LFO). Para elegir entre los modos audio y LFO, use el interruptor de posición AUDIO/LF que está en la parte inferior izquierda de cada VCO.
- 2

FINE TUNE – Use este mando deslizante para afinar con precisión la frecuencia elegida con el mando INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY hacia arriba o abajo según necesite hasta encontrar la frecuencia concreta que necesite.
- 3

PULSE WIDTH – Use este mando deslizante para ajustar una amplitud por defecto para la forma de onda.
- 4

SYNC ON/OFF – Use estos interruptores para bloquear VCO 2 y/o VCO 3 con VCO 1 de forma que los osciladores sincronizados actúen como un único gran oscilador que siga la frecuencia de VCO 1 para producir sonidos complejos.
- 5

OUTPUTS – Estas tomas de salida le permiten enviar las señales audio o LFO desde los VCO a través de cables con clavijas de 3,5 mm. El tipo de forma de onda es indicado por la serigrafía asociada con las tomas (diente de sierra, pulso, sinusoidal, triangular, etc., dependiendo del VCO concreto que esté siendo usado). Las salidas PULSE también pueden ser usados para mezclar señales de la sección LFO inferior (VCO 1), la sección NOISE GENERATOR (VCO 2), o el ADSR ENVELOPE GENERATOR (VCO 3) para producir una señal de salida compuesta.

- 6

AUDIO/LF (KYBD ON/OFF) – Este interruptor le permite elegir entre frecuencia audio y bajas (LFO) para su ajuste con los mandos deslizantes INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY, FINE TUNE y PULSE WIDTH. Cuando use el VCO como un oscilador de baja frecuencia, el control de teclado será desactivado de forma automática. En la posición AUDIO el control de teclado sí que está activo.
- 7

FM CONTROL – Use estas tomas para dar entrada a señales de control por voltaje externas a través de cables con clavijas de 3,5 mm. El introducir una clavija en una de estas tomas desconecta la correspondiente conexión precableada que aparece indicada justo debajo de la toma.
- 8

PWM – Use esta toma cuando quiera dar entrada a señales de control por voltaje externas para controlar la amplitud de pulso en lugar de usar para ello el mando deslizante PULSE WIDTH.

[Consulte la página 11 para ver la imagen]

Sección de filtro controlado por voltaje (VCF)/resonador

El VOLTAGE CONTROLLED FILTER (VCF)/RESONATOR usa un filtro pasabajos con frecuencia de corte variable (FC) y resonancia (Q). El VCF puede ser controlado por los controles del panel o a través de señales de control por voltaje.

[Consulte la página 12 para ver la imagen]

- 9

INITIAL FILTER FREQUENCY – Este mando deslizante ajusta el filtro pasabajos a uno de los cuatro puntos de frecuencia de rango amplio a 10 Hz, 100 Hz, 1 kHz y 10 kHz, que podrá ajustar después con mayor precisión usando el mando deslizante FINE TUNE.
- 10

FINE TUNE – Use este mando deslizante para realizar un ajuste mucho más preciso (arriba o abajo) del punto de frecuencia de corte ajustado con el mando deslizante INITIAL FILTER FREQUENCY.
- 11

RESONANCE – Use este mando deslizante para ajustar la Q del filtro. En el ajuste MAX, la curva de frecuencia por debajo del corte del filtro será más acentuada y el filtro resonará o repicará como respuesta a los pulsos acentuados que pasan a través del filtro.
- 12

MODE (4012/4072) – Este interruptor le permite elegir entre dos circuitos clásicos de filtro, el filtro 4012 (el diseño de filtro original con una frecuencia de corte máxima de 16 Hz) y el 4072 filter (que tiene una frecuencia de corte máxima inferior a 11 Hz).
- 13

OUTPUTS – Esta toma le permite dar salida a la señal VCF para su uso en otras zonas del sintetizador a través de un cable con una clavija de 3.5 mm.
- 14

AUDIO – Estas tomas le permiten dar entradas a señales audio a través de cables con clavijas de 3,5 mm. Cada una de estas entradas interrumpe la conexión precableada en cuanto introduzca una clavija en ellas.
- 15

CONTROL – Use estas entradas para señales de tensión de control externas mediante cables con conectores de 3,5 mm. Cada una de estas entradas rompe la conexión precableada cuando se inserta un conector en el jack.

GRAY MEANIE Controles

Sección de generador de envoltente AR/ADSR

Estos dos generadores de envoltente producen formas de onda transitorias y controlables para su uso principalmente con el filtro controlado por voltaje (VCF) y el amplificador controlado por voltaje (VCA).

El generador de transitorios AR (ataque-salida) crea una envoltente transitoria ajustable cada vez que el generador es activado por una puerta o voltaje de disparo. El transitorio de voltaje es modelado por los mandos deslizantes ATTACK TIME tiempo de ataque) y RELEASE TIME (tiempo de salida), y la envoltente transitoria AR está disponible en todas las conexiones precableadas con esta etiqueta:

[Consulte la página 12 para ver la imagen]

[Consulte la página 12 para ver la imagen]

- [16] **ATTACK TIME** – Este mando deslizante controla la forma del ataque de la nota hasta un pico fijo inicial cuando es pulsada una tecla o cuando un voltaje de control de puerta/disparo es introducido en el circuito.
- [17] **RELEASE TIME** – Use este mando deslizante para controlar la forma de la envoltente que se produce una vez que es dejada de pulsar la tecla o termina el voltaje de disparo/puerta.
- [18] **MANUAL** – Pulse este botón para producir manualmente una señal de puerta para disparar con ella tanto los circuitos AR como ADSR.
- [19] **TIME FACTOR (x2/x1/x0.5)** – Use este interruptor para elegir entre tres duraciones de tiempo básicas para la longitud total de la envoltente.
- [20] **ROUTING SWITCH** – Use este interruptor para elegir entre la conexión precableada S/H CLOCK, la entrada GATE IN o la entrada TRIG IN. La señal elegida con este interruptor también será rutada al generador ADSR.
- [21] **OUTPUT** – Use esta toma para dar salida a una envoltente de voltaje AR adicional para su uso en aquellos puntos en los que no esté disponible una conexión AR precableada.
- [22] **S&H CLOCK** – Esta entrada le permite sustituir otra señal externa por la salida del circuito Sample & Hold por medio de un cable con una clavija de 3,5 mm.
- [23] **TRIG IN** – Esta toma le permite dar entrada a un voltaje de disparo a través de un cable con una clavija de 3,5 mm.
- [24] **GATE IN** – Esta toma le permite dar entrada a un voltaje de puerta en los circuitos AR y ADSR a través de un cable con una clavija de 3,5 mm.

El generador de transitorios ADSR (ataque-decaimiento-sustain-salida) actúa de forma similar al generador AR, pero este circuito crea un transitorio de voltaje con mayor detalle cada vez que el generador es activado por un voltaje de disparo o de puerta. El transitorio de voltaje es modelado por los mandos deslizantes ATTACK TIME, DECAY TIME, SUS LEVEL y REL TIME, y el transitorio de voltaje ADSR está disponible en todas las conexiones precableadas que tengan esta etiqueta:

[Consulte la página 13 para ver la imagen]

- [25] **ATTACK TIME** – Este mando deslizante controla la forma del ataque de la nota hasta un pico fijo inicial cuando es pulsada una tecla o cuando un voltaje de control de puerta/disparo es introducido en el circuito.

- [26] **DECAY TIME** – Use este mando deslizante para controlar la velocidad con la que la envoltente cae desde el pico fijo inicial.
- [27] **SUS LEVEL** – Este mando deslizante controla el nivel al que se mantiene la envoltente después del decaimiento inicial que va después del pico fijo.
- [28] **REL TIME** – Use este mando deslizante para controlar la forma de la envoltente que se produce una vez que es dejada de pulsar la tecla o termina el voltaje de disparo/puerta.
- [29] **TIME FACTOR (x2/x1/x0.5)** – Use este interruptor para elegir entre tres duraciones de tiempo básicas para la longitud total de la envoltente.
- [30] **OUTPUT** – Use esta toma para dar salida a una envoltente de voltaje ADSR adicional para su uso en los puntos en los que no haya conexión ADSR precableada disponible.
- [31] **GATE IN** – Use esta toma para dar entrada a una señal de puerta a través de un cable con una clavija de 3,5 mm.
- [32] **MANUAL** – Pulse este botón para producir manualmente una señal de puerta para activar tanto el circuito AR como el ADSR.
- [33] **ROUTING SWITCH** – Use este interruptor para elegir entre la conexión precableada S/H CLOCK, la entrada GATE IN o la entrada TRIG IN. La señal elegida con este interruptor también será rutada al generador ADSR.

Sección de amplificador controlado por voltaje

El amplificador controlado por voltaje (VCA) ofrece más posibilidades de modelado de sonido en paralelo con el filtro controlado por voltaje (VCF) antes de que ambos sean mezclados en la sección de mezclador. A ganancia máxima, el VCA pasa las señales a ganancia unitaria. A ganancia mínima, el circuito VCA no pasará ninguna señal.

[Consulte la página 13 para ver la imagen]

- [34] **INITIAL GAIN** – Este mando deslizante ajusta la ganancia total para el circuito VCA.
- [35] **AUDIO** – Use estas entradas para rutar señales audio al VCA y ajustar la ganancia de señal usando el mando deslizante que está justo encima de las entradas. El introducir las clavijas de 3,5 mm en las tomas desactivará las conexiones precableadas VCF y RING MOD.
- [36] **CNTRL (LIN/EXPL)** – Estas entradas pueden aceptar señales de voltaje de control a través de cables con clavijas de 3,5 mm. La entrada izquierda tiene una respuesta lineal, mientras que la entrada derecha dispone de una respuesta exponencial. El introducir clavijas de 3,5 mm en estas tomas desactivará las conexiones precableadas AR y ADSR.
- [37] **OUTPUT** – Use esta salida para rutar la señal VCA final para su uso en puntos en los que no haya disponible señal VCA precableada.

Sección de mezclador/reverb

La sección de mezclador acepta dos entradas que son balanceadas a través de los dos mandos deslizantes y son después sumadas en una única señal. Una vez sumadas, puede ajustar el panorama de la señal combinada antes de ser enviada a las salidas stereo. La sección de mezclador está precableada con entradas del VCF y VCA.

NOTA: El 2600 usa una reverb digital, mientras que el BLUE MARVIN y GRAY MEANIE disponen de una auténtica reverb de muelles interna.

- [38] **AUDIO** – Use estas dos entradas para rutar las señales audio al mezclador por medio de cables con clavijas de 3,5 mm. El introducir una clavija de 3,5 mm en estas tomas desactivará las conexiones precableadas a VCF y VCA.
- [39] **POST-ATTENUATOR OUTPUTS** – Estas dos salidas le permiten enviar señales justo después de los mandos deslizantes de atenuados, lo que implica que podrá usar dichos mandos deslizantes para atenuar las señales audio o de voltaje de control para usarlas donde quiera.
- [40] **POST-MIXER OUTPUT** – Esta toma rompe la conexión de señal desde el mezclador al mando deslizante PAN en cuanto introduzca una clavija de 3,5 mm. Utilice esta toma para dar entrada a una señal exterior para usarla con el mando deslizante PAN. La salida del mezclador seguirá siendo enviada al circuito reverb a través de una conexión precableada.
- [41] **PAN** – Use este mando deslizante para ajustar la posición de la señal sumada del mezclador en cualquier punto del campo stereo izquierda-derecha antes de la salida final.
- [42] **MIXER OUT** – Esta toma es una salida adicional de mezclador que pincha la conexión precableada de mezclador que da señal al circuito reverb.
- [43] **REVERB OUT** – Esta salida pincha la señal reverb derecha para usarla donde quiera.
- [44] **LEFT INPUT** – Use esta entrada para añadir una señal adicional a la salida izquierda del circuito reverb. La señal adicional será sumada con la salida reverb izquierda y será ajustada totalmente a la izquierda en el campo stereo.
- [45] **RIGHT INPUT** – Use esta entrada para añadir una señal adicional a la salida derecha del circuito reverb. La señal adicional será sumada con la salida reverb derecha y será ajustada totalmente a la derecha en el campo stereo.
- [46] **L OUTPUT/R OUTPUT** – Cada una de las salidas izquierda-derecha stereo finales tienen pares de conectores de 6,3 mm y 3,5 mm adaptados y conectados en paralelo. Las salidas de 6,3 mm pueden ser usadas para enviar la mezcla final a amplificadores, altavoces u otros equipos de procesado externos. Las tomas de 3,5 mm conectadas en paralelo pueden ser usadas para enviar las salidas izquierda y derecha a otros circuitos sintetizadores para un mayor procesado.

Sección de teclado/portamento

Esta sección de teclado determina cómo actuará el oscilador de baja frecuencia (LFO) con un teclado externo.

El voltaje de control de teclado está disponible como una conexión precableada allí donde vea esta etiqueta:

[Consulte la página 14 para ver la imagen]

[Consulte la página 14 para ver la imagen]

- [47] **TRIG OUT** – Use esta salida para enviar un voltaje de control de disparo para su uso en cualquier punto a través de un cable con una clavija de 3,5 mm.
- [48] **GATE OUT** – Puede usar esta salida para enviar un voltaje de control de puerta a través de un cable con una clavija de 3,5 mm.
- [49] **UPPER VOICE** – Esta toma da salida a un voltaje de control basado en la nota más alta que haya tocado en el teclado mientras esté en el modo de voz DUO.

- [50] **KYBD CV** – Esta toma da salida a la señal completa de voltaje de control de teclado para su uso en cualquier lugar.
- [51] **VOICE MODE(MONO/DUO)** – Use este interruptor para determinar si el teclado activará las voces de una en una (MONO) o dos voces simultáneamente (DUO).
- [52] **REPEAT (KYBD/OFF/AUTO)** – Use este interruptor para controlar la forma en la que el teclado envía las señales de disparo. Cuando coloque este interruptor en la posición KYBD, el teclado dará salida a pulsos de disparo repetidos mientras mantenga pulsada una tecla. En la posición AUTO, el teclado dará salida a un torrente de pulsos de disparo basado en el ajuste LFO del sintetizador. Cuando el interruptor esté en la posición OFF central, el teclado sólo generará un pulso de disparo por cada pulsación de tecla (es decir, el teclado volverá a la funcionalidad de teclado “normal”).
- [53] **TRIG MODE (SINGLE/MULT)** – Cuando coloque este interruptor en la posición SINGLE, el teclado sólo generará un pulso de disparo cuando pulse una tecla sin tener ninguna otra tecla pulsada. En el modo MULT, el teclado generará un pulso de disparo cada vez que pulse una tecla, incluso aunque previamente tenga otras pulsadas.

La función de Portamento permite que un tono sea modificado de forma gradual hasta llegar a un segundo tono a una velocidad determinada.

- [54] **ON/OFF** – Este interruptor activa o desactiva la función de Portamento.
- [55] **MOMEN** – El pulsar este botón activa de forma temporal la función Portamento durante el tiempo que lo mantenga pulsado.
- [56] **MAX/MIN** – Este mando deslizante controla la longitud del efecto Portamento. El ajuste MAX le ofrece el efecto más gradual y suave.

Sección de oscilador de baja frecuencia (LFO)

Esta unidad incluye un oscilador de baja frecuencia (LFO) pensado principalmente para funcionar con un teclado. Este LFO tiene una conexión precableada al VCO 1, tal como es indicado con esta etiqueta:

[Consulte la página 15 para ver la imagen]

[Consulte la página 15 para ver la imagen]

- [57] **LFO (SAW)** – Esta salida le permite enviar al exterior una señal LFO de onda de diente de sierra para usarla en cualquier punto a través de un cable con conectores de 3,5 mm.
- [58] **LFO (SQUARE)** – Esta salida le permite enviar al exterior una señal LFO de onda cuadrada para usarla en cualquier punto.
- [59] **EXT VIB IN** – Esta toma le permite dar entrada a una señal LFO externa para mezclarla con la onda sinusoidal LFO retardada.
- [60] **LFO (SINE) DELAYED** – Puede usar esta salida para enviar una copia de la salida de onda sinusoidal precableada del LFO para usarla en donde necesite. Esta señal de salida es retardada a una velocidad controlada por el mando deslizante VIB DELAY.
- [61] **LFO SPEED** – Controla la velocidad base de la oscilación del LFO.
- [62] **VIB DELAY** – Este mando deslizante controla la cantidad de retardo aplicado a la onda sinusoidal del LFO.
- [63] **VIB DEPTH** – Este mando deslizante controla la intensidad del efecto de vibrato creado por la señal de onda sinusoidal retardada del LFO.

GRAY MEANIE Controles

Sección de seguimiento de envoltente

El seguimiento de envoltente genera un voltaje de salida en base a una señal de entrada, dependiendo de la amplitud media de la señal de entrada. Las características de este voltaje de control generado pueden ser ajustadas para crear distintos efectos cuando la salida sea rutada al VCF, VCA o a los VCO.

La señal de entrada puede ser ajustada por medio del previo o preamplificador, que da señal al seguimiento de envoltente por medio de una conexión precableada.

La salida de este seguimiento de envoltente no tiene ninguna conexión precableada a otras secciones del sintetizador.

[Consulte la página 15 para ver la imagen]

PREAMP INPUT — Use esta toma para dar entrada a una señal externa al previo a través de un cable con una clavija de 3,5 mm.

RANGE (X1000/X100/X10) — Use este interruptor para determina la cantidad base de amplificación aplicada a la señal de entrada y que será ajustada después con más precisión con el mando deslizante GAIN.

GAIN — Este mando deslizante determina la fuerza con la que es amplificada la señal de entrada.

PREAMP OUTPUT — Esta toma da salida a una copia de la señal del previo para que la pueda usar en el punto que quiera del sintetizador.

PREAMP INPUT — Esta entrada le permite saltar el previo y dar entrada a una señal externa directamente al seguimiento de envoltente. Alternativamente, dicha señal de entrada puede ser mezclada con la señal que va al seguimiento de envoltente a través de la conexión precableada.

SENSITIVITY — Este mando deslizante controla la sensibilidad del circuito de seguimiento de envoltente.

OUTPUT (VELOPE FOLLOWER) — Use esta toma para dar salida a la señal final del seguimiento de envoltente para uso en cualquier punto del sintetizador a través de un cable con una clavija de 3,5 mm.

Sección de modulador de repique

El modulador de repique (también conocido a veces como “modulador de anillo”) es un multiplicador de voltaje que combina dos señales de entrada para producir una amplia gama de timbres exóticos. Por defecto, las dos señales precableadas pasan al circuito desde VCO 1 (diente de sierra) y VCO 2 (sinusoidal).

La salida del modulador de repique está disponible como una conexión precableada allí donde vea esta etiqueta:

[Consulte la página 16 para ver la imagen]

[Consulte la página 16 para ver la imagen]

VCO 1 — Esta toma de entrada le permite recibir una señal externa para mezclarla con la señal precableada de diente de sierra de VCO 1. La ganancia global de esta señal combinada es ajustada por el mando deslizante adyacente.

VCO 2 — Esta toma de entrada le permite recibir una señal externa para mezclarla con la señal precableada sinusoidal de VCO 2. La ganancia global de esta señal combinada es ajustada por el mando deslizante adyacente.

AUDIO/DC — Use este interruptor para optimizar la ruta de señal de VCO 1 para señales audio (AUDIO) o de voltaje de control (DC).

RING MOD OUTPUT — Puede usar esta toma para dar salida a la señal final y sumada del modulador de repique para usarla en cualquier punto en el que no haya disponible una conexión precableada.

Sección de generador de ruido

El generador de ruido produce una señal de ruido que puede ser ajustada entre tipos de ruido blanco, rosa y de baja frecuencia, cada uno de los cuales tiene características propias y que puede ser procesado después en otras secciones del sintetizador para diseñar sonidos.

La salida del generador de ruido está disponible como una conexión precableada allí donde vea esta etiqueta:

[Consulte la página 16 para ver la imagen]

[Consulte la página 16 para ver la imagen]

COLOR — Use este mando deslizante para cambiar entre ruido blanco (WHITE), ruido rosa (PINK) y ruido de baja frecuencia (LOW FREQ).

LEVEL — Este mando deslizante controla la atenuación global de la señal de ruido antes de ser emitida.

NOISE GENERATOR OUTPUT — Use esta toma para dar salida a la señal final de ruido para su uso en el sintetizador allí donde no esté disponible una conexión precableada.

Sección de procesador de voltaje

El procesador de voltaje le ofrece tres procesadores distintos para señales tanto audio como de voltaje de control. Dos de los procesadores son para la mezcla e inversión de señales, mientras que el tercer procesador aplica un retardo variable a la señal.

La salida de este procesador de voltaje no está disponible en ningún punto del sintetizador como una señal precableada, por lo que requiere cables externos.

[Consulte la página 17 para ver la imagen]

MULT — Puede usar estas conexiones enlazadas en paralelo como un patch bay o distribuidor de señales para duplicar y combinar señales. Las conexiones MULT pueden actuar como entradas y como salidas.

Inversión 1

Inversión 1 acepta cuatro entradas distintas, que son sumadas y después invertidas. Por ejemplo, una entrada +10 V a INPUT 1 saldrá del Inverter 1 con un valor de -10 V, mientras que una señal audio será emitida con su fase invertida en 180°.

-10 V — Esta entrada atenúa la señal en 10 V.

KYBD CV — Esta entrada está optimizada para la señal de voltaje de control de un teclado.

Inversión 2

Inversión 2 puede aceptar dos señales, que son sumadas e invertidas para su envío a la salida.

+10 V — Estas entradas realzan la señal en +10 V.

Procesador de retardo

Este procesador responde a los cambios bruscos en el voltaje de entrada y ralentiza dichos cambios en una cantidad controlada por el mando deslizante. Para las señales audio, este procesador cortará las frecuencias agudas produciendo incrementos similares en un filtro pasabajos.

ENV FOLL — Esta entrada puede aceptar tanto voltajes de control como señales audio pero está optimizada para procesar la señal de salida del seguimiento de envoltente.

LAG — Esta toma da salida a la señal final del procesador de retardo.

Sección Sample & Hold/conmutación electrónica

Sample & Hold

El circuito Sample & Hold (también conocido como de “muestreo y retención”) toma una señal de entrada y convierte dicha señal en una salida por pasos al tomar muestreos de la señal de entrada a intervalos establecidos. Por ejemplo, una suave onda sinusoidal de entrada aparecerá en la salida como una versión aproximada pero de tipo escalera de la suave forma de onda original. Esta forma de onda de tipo escalera puede ser enviada después a otras zonas del sintetizador para crear sonidos y texturas más exóticas.

Este circuito Sample & Hold tiene un generador de reloj interno y una conexión precableada desde el circuito generador de ruido.

La salida del circuito Sample & Hold está disponible como una conexión precableada donde vea esta etiqueta:

[Consulte la página 17 para ver la imagen]

[Consulte la página 17 para ver la imagen]

NOISE GENERATOR — Esta toma de entrada interrumpe la señal de entrada del generador de ruido cuando introduzca una clavija de 3,5 mm en ella. Use esta toma para sustituir otra señal por la señal del generador de ruido.

INT CLOCK OUT — Use esta toma para exportar la señal de reloj generada internamente para su uso en otras partes del sintetizador.

S/H OUT — Use esta toma para dar salida a la señal final del circuito Sample & Hold para su uso en cualquier punto del sintetizador donde no haya una conexión precableada disponible.

EXT CLK IN — Puede usar esta toma para importar una señal de reloj externa para hacer funcionar el circuito Sample & Hold. El introducir una clavija de 3.5 mm en esta toma desactivará el generador de reloj interno. Podrá enviar a esta toma cualquier onda de pulso o cuadrada generada en otras zonas del sintetizador, así como señales de puerta o de disparo del teclado y usarla como señal de reloj.

LEVEL — Este mando deslizante atenúa la señal de entrada antes de que pase al circuito Sample & Hold.

RATE — Este mando deslizante controla la velocidad del generador de reloj interno y controla por tanto la frecuencia con la que el circuito Sample & Hold toma una medición o muestreo de la señal de entrada. Cuando la señal del reloj interno sea interrumpida al usar la entrada EXT CLK IN, el mando RATE dejará de funcionar.

Elec Switch

Las conexiones Elec Switch (conmutación electrónica) son bidireccionales. Este circuito puede alternar una entrada única desde C entre los puntos A y B, o el circuito puede dirigir dos señales a las tomas A y B y después alternar la salida C entre las señales de entrada A y B. La velocidad de esta conmutación adelante-atrás en ambos escenarios es controlada por el reloj interno del circuito Sample & Hold.

ELEC SWITCH A/B/C — Estas tomas dan entrada y salida a las señales a través de cables con clavijas de 3,5 mm.

Phones/Power

[Consulte la página 18 para ver la imagen]

PHONES — Use esta toma para conectar unos auriculares que usen clavijas de 3,5 mm y controle el nivel de salida con el mando que está justo debajo de la salida. Esta toma de auriculares está conectada con la salida del mezclador.

POWER — Pulse este interruptor para encender y apagar el sintetizador. Asegúrese de que todas las conexiones estén en su sitio antes de encender la unidad.

Panel trasero

[Consulte la página 18 para ver la imagen]

LED — Use este mando giratorio para controlar el brillo de los pilotos LED del panel frontal.

INTERVAL LATCH — Use esta toma de 6,3 mm con un pedal externo para activar de forma temporal la función de intervalo. Cuando el interruptor VOICE MODE esté en la posición DUO, el tocar dos notas y pulsar el pedal hará que se mantenga el intervalo de dos notas mientras toca más notas sueltas.

PORTAMENTO FOOTSWITCH — Use esta toma de 6,3 mm con un pedal externo para activar o desactivar la función de portamento.

MIDI CHANNEL SWITCHES — Estos 4 interruptores le permiten ajustar el número de canal MIDI entre 1 y 16 (vea la tabla de este documento o consulte la matriz de posiciones serigrafiada del panel trasero).

[Consulte la página 18 para ver la imagen]

MIDI IN — Este puerto recibe los datos MIDI de una fuente externa a través de una clavija DIN de 5 puntas. Esta fuente externa habitualmente será un teclado MIDI, un secuenciador físico, un ordenador equipado con un interface MIDI u otros similares.

MIDI THRU — Este puerto usa una clavija DIN de 5 puntas para rebotar los datos MIDI recibidos en la toma MIDI IN. Estos datos MIDI serán re-enviados habitualmente a otro sintetizador o a una caja de ritmos asignada a un canal MIDI diferente.

USB PORT — Esta toma permite la conexión con un ordenador a través de una clavija USB de tipo B. Este sintetizador aparece como un dispositivo USB MIDI class-compliant, capaz de admitir entrada y salida MIDI.

DC INPUT — Conecte aquí el adaptador de corriente de 12 V incluido. Puede conectar este adaptador a una salida de corriente alterna con voltajes entre 100 y 240 V y amperajes de 50 Hz/60 Hz. Use únicamente el adaptador de corriente incluido.

GRAY MEANIE Réglages

FR Réglages

Connexions précâblées

Les indications sérigraphiées sur le boîtier montrent les connexions entre les différents modules qui sont précâblées d'usine.

Par exemple, dans la section VOLTAGE CONTROLLED FILTER/RESONATOR VCF, les connexions précâblées entre les 3 oscillateurs et le bloc du filtre sont indiquées dans les cases dans la partie inférieure de cette section:

[Veuillez voir la page 10 para pour l'image]

Les indications correspondent aux sliders situés au-dessus et qui permettent de régler le niveau des signaux correspondants.

Les entrées situées juste au-dessus des indications permettent de désactiver la connexion précâblée lorsque qu'un connecteur minijack y est relié, comme indiqué par ce symbole:

[Veuillez voir la page 10 para pour l'image]

Oscillateurs contrôlés par la tension (VCO)

Les VCO génèrent de manière répétée des ondes de différentes formes pouvant être modifiées, combinées et filtrées.

- 1 **INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY** – Ce slider permet de sélectionner la fréquence initiale de l'oscillateur dans quatre plages de fréquence audio (10 Hz, 100 Hz, 1 kHz ou 10 kHz) ou quatre plages de fréquences sub-audio (0,03 Hz, 0,3 Hz, 3,0 Hz ou 30 Hz) lorsque le VCO est utilisé comme oscillateur basse fréquence (LFO). Afin de sélectionner le mode audio ou LFO, utilisez le sélecteur AUDIO/LF situé dans la partie inférieure droite de chaque section VCO.
- 2 **FINE TUNE** – Ce slider permet de régler avec précision la fréquence sélectionnée par le slider INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY.
- 3 **PULSE WIDTH** – Ce slider permet de régler la largeur de l'onde pulse.
- 4 **SYNC ON/OFF** – Ces sélecteurs permettent de synchroniser le VCO 2 et/ou le VCO 3 avec le VCO 1 afin que les différents oscillateurs agissent comme un seul générateur de son complexe qui suit la fréquence du VCO 1.
- 5 **OUTPUTS** – Ces sorties minijack permettent de transmettre les signaux audios ou sub-audios (LFO) générés par les VCO. Le type d'onde est sérigraphié près de chaque connecteur (dent de scie, pulsation, sinusoïde, triangle, etc. en fonction du VCO utilisé). Les sorties PULSE peuvent également être utilisées pour mélanger les signaux des sections LFO (VCO 1), de la section NOISE GENERATOR (VCO 2) ou du générateur d'enveloppe ADSR (VCO 3) afin de produire un signal de sortie plus complexe.

- 6 **AUDIO/LF (KYBD ON/OFF)** – Ce sélecteur permet de choisir si les réglages INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY, FINE TUNE et PULSE WIDTH agissent sur les fréquences audio ou sub-audio (LFO). Lorsque vous utilisez un VCO comme LFO, le clavier n'agit pas sur celui-ci.

- 7 **FM CONTROL** – Ces entrées minijack permettent d'utiliser des signaux de contrôle externes. Lorsqu'une connexion est effectuée à l'une de ces entrées, la connexion précâblée indiquées en-dessous de celle-ci est désactivée.

- 8 **PWM** – Cette entrée permet d'utiliser un signal externe pour contrôler la largeur de l'onde PULSE au lieu du slider PULSE WIDTH.

[Veuillez voir la page 11 para pour l'image]

Section VCF/Resonator

Le filtre contrôlé par tension (VCF)/RESONATOR est un filtre passe-bas avec fréquences de coupure (FC) et résonance (Q) variables. Le VCF peut être contrôlé avec les réglages intégrés ou avec une tension de contrôle externe.

[Veuillez voir la page 12 para pour l'image]

- 9 **INITIAL FILTER FREQUENCY** – Ce slider permet de sélectionner l'une des quatre fréquences de départ pour le filtre (10 Hz, 100 Hz, 1 kHz ou 10 kHz) pouvant être réglées plus précisément avec le slider FINE TUNE.
- 10 **FINE TUNE** – Ce slider permet de modifier la fréquence autours du point de départ initialisé par le slider INITIAL FILTER FREQUENCY.
- 11 **RESONANCE** – Ce slider permet de régler la résonance du filtre. Au niveau MAX, la courbe de fréquence du filtre prend la forme d'une pointe et le filtre entre en oscillation.
- 12 **MODE (4012/4072)** – Ce réglage permet de sélectionner l'un des deux circuits de filtrage propose : le filtre 4012 (le filtre original avec une fréquence de coupure maximale de 16 Hz) ou le filtre 4072 (avec une fréquence de coupure maximale de 11 Hz).
- 13 **OUTPUTS** – Cette sortie permet de transmettre le signal du VCF à d'autres sections du synthétiseur avec un câble minijack.
- 14 **AUDIO** – Ces entrées minijack permettent d'utiliser des signaux audios externes. Lorsqu'une connexion est effectuée à l'une de ces entrées, la connexion précâblée correspondante est désactivée.
- 15 **CONTROL** – Utilisez ces entrées pour les signaux de tension de commande externes via des câbles avec connecteurs 3,5 mm. Chacune de ces entrées interrompt la connexion pré-câblée lorsqu'un connecteur est inséré dans la prise.

Section AR/ADSR Envelope Generator

Ces deux générateurs d'enveloppe génèrent des formes d'ondes transitoires réglables qui sont surtout utilisées avec le filtre contrôlé par la tension (VCF) et l'amplificateur contrôlé par la tension (VCA).

Le générateur de transitoire AR (Attack-Release) produit une enveloppe transitoire réglable lorsque le générateur est activé par un gate ou une tension de déclenchement. Vous pouvez modifier la forme de la transitoire avec les sliders ATTACK TIME et RELEASE TIME, et cette transitoire est envoyée à toutes les connexions précâblées avec ce symbole:

[Veuillez voir la page 12 para pour l'image]

[Veuillez voir la page 12 para pour l'image]

- 16 **ATTACK TIME** – Ce slider permet de régler la durée nécessaire pour que la note atteigne le niveau maximal préalablement établi lorsqu'une touche est enfoncée ou lorsqu'une tension de contrôle est détectée par le circuit.
- 17 **RELEASE TIME** – Ce slider permet de régler la forme de l'enveloppe lorsque la touche est relâchée ou la tension de contrôle désactivée.
- 18 **MANUAL** – Appuyez sur ce bouton pour générer manuellement un signal de gate afin de déclencher les circuit AR et ADSR.
- 19 **TIME FACTOR (x2/x1/x0.5)** – Ce sélecteur permet de choisir l'une des trois durées de base pour l'enveloppe.
- 20 **ROUTING SWITCH** – Permet de sélectionner la connexion précâblée S/H CLOCK, l'entrée GATE IN ou l'entrée TRIG IN. Le signal sélectionné est également envoyé au générateur d'enveloppe ADSR.
- 21 **OUTPUT** – Cette sortie permet de transmettre l'enveloppe AR vers une section dépourvue de connexion AR précâblée.
- 22 **S&H CLOCK** – Cette entrée minijack permet d'utiliser un signal externe pour la sortie du circuit Sample & Hold.
- 23 **TRIG IN** – Cette entrée minijack permet d'utiliser une tension de déclenchement externe.
- 24 **GATE IN** – Cette entrée minijack permet de transmettre une tension de gate aux circuits AR et ADSR.

Le générateur de transitoire ADSR (Attack-Decay-Sustain-Release) fonctionne de manière similaire au générateur AR, mais la transitoire générée lorsqu'une tension de gate ou de déclenchement est reçue est plus détaillée. Vous pouvez modifier la forme de la transitoire avec les sliders ATTACK TIME, DECAY TIME, SUS LEVEL et REL TIME, et cette transitoire est envoyée à toutes les connexions précâblées avec ce symbole:

[Veuillez voir la page 13 para pour l'image]

- 25 **ATTACK TIME** – Ce slider permet de régler la durée nécessaire pour que la note atteigne le niveau maximal préalablement établi lorsqu'une touche est enfoncée ou lorsqu'une tension de contrôle est détectée par le circuit.

- 26 **DECAY TIME** – Ce slider permet de régler la durée nécessaire pour que le niveau diminue depuis le niveau maximal.
- 27 **SUS LEVEL** – Ce slider permet de régler le niveau auquel l'enveloppe est maintenu après le niveau maximal.
- 28 **REL TIME** – Ce slider permet de régler la forme de l'enveloppe lorsque la touche est relâchée ou la tension de contrôle désactivée.
- 29 **TIME FACTOR (x2/x1/x0.5)** – Ce sélecteur permet de choisir l'une des trois durées de base pour l'enveloppe.
- 30 **OUTPUT** – Cette sortie permet de transmettre l'enveloppe ADSR vers une section dépourvue de connexion ADSR précâblée.
- 31 **GATE IN** – Cette entrée minijack permet d'envoyer un signal de gate au circuit.
- 32 **MANUAL** – Appuyez sur ce bouton pour générer manuellement un signal de gate afin de déclencher les circuit AR et ADSR.
- 33 **ROUTING SWITCH** – Permet de sélectionner la connexion précâblée S/H CLOCK, l'entrée GATE IN ou l'entrée TRIG IN. Le signal sélectionné est également envoyé au générateur d'enveloppe ADSR.

Section Voltage Controlled Amplifier

L'amplificateur contrôlé par la tension (VCA) permet de modifier le son en parallèle du VCF avant que les signaux soient mélangés dans la section de mixage. A son réglage maximal, le VCA laisse passer le signal au gain unitaire. Au minimum, il ne laisse pas passer le signal.

[Veuillez voir la page 13 para pour l'image]

- 34 **INITIAL GAIN** – Ce slider permet de régler le gain global du circuit VCA.
- 35 **AUDIO** – Ces entrées minijack permettent d'envoyer des signaux audios externes au VCA et de modifier le gain avec les sliders situés au-dessus des entrées. Lorsqu'une connexion est effectuée à l'une de ces entrées, la connexion précâblée correspondante est désactivée (VCF et RING MOD).
- 36 **CNTRL (LIN/EXPL)** – Ces entrées minijack permettent de recevoir des signaux de contrôle. L'entrée de gauche a une réponse linéaire et la droite une réponse exponentielle. Lorsqu'une connexion est effectuée à l'une de ces entrées, la connexion précâblée correspondante est désactivée (AR et ADSR).
- 37 **OUTPUT** – Cette sortie permet de transmettre le signal du VCA vers une section dépourvue de connexion VCA précâblée.

Section Mixer/Reverb

La section de mixage permet d'équilibrer 2 signaux avec les 2 sliders puis les mélange en un seul signal. Une fois les signaux mixés, le panoramique du signal résultant peut être modifié avant qu'il soit envoyé aux sorties stéréo. La section de mixage dispose de connexions précâblées avec les sections VCF et VCA.

REMARQUE: le 2600 dispose d'une reverb numérique et les modèles BLUE MARVIN et GRAY MEANIE sont équipés d'une véritable reverb à ressorts intégrée.

GRAY MEANIE Réglages

- 38

AUDIO – Ces entrées minijack permettent d’envoyer des signaux audios externes à la section de mixage. Lorsqu’une connexion est effectuée à l’une de ces entrées, la connexion précâblée correspondante est désactivée (VCF et VCA).
- 39

POST-ATTENUATOR OUTPUTS – Ces deux sorties permettent de transmettre le signal directement après les sliders d’atténuation, par conséquent les sliders peuvent être utilisés pour atténuer les signaux audios ou de contrôle afin de les transmettre à d’autres sections du synthétiseur.
- 40

POST-MIXER OUTPUT – Cette entrée minijack permet de désactiver la connexion entre la section de mixage et le slider PAN lorsqu’un connecteur y est relié. La sortie Mixer Out est toujours transmise au circuit de Reverb par la connexion précâblée.
- 41

PAN – Ce slider permet de régler la position du signal mélangé en provenance de la section de mixage dans le champ stéréo avant d’être transmis à la sortie générale.
- 42

MIXER OUT – Cette sortie porte le signal sortant de la section de mixage qui est envoyé au circuit de Reverb.
- 43

REVERB OUT – Cette sortie porte le signal envoyé au canal droit de la Reverb et permet de le transmettre à d’autres section du synthétiseur.
- 44

LEFT INPUT – Cette entrée permet de mélanger un signal supplémentaire au signal du canal gauche de la sortie de la Reverb. Ce signal est placé complètement à gauche dans le champ stéréo.
- 45

RIGHT INPUT – Cette entrée permet de mélanger un signal supplémentaire au signal du canal droit de la sortie de la Reverb. Ce signal est placé complètement à droite dans le champ stéréo.
- 46

L OUTPUT/R OUTPUT – La sortie stéréo finale dispose pour chaque canal d’un connecteur minijack et d’un connecteur Jack 6,35 mm. Les sorties Jack permettent de transmettre le mixage final à des amplis externes, enceintes actives ou autres systèmes de traitement. Les sorties minijack permettent de transmettre les sorties gauche et droite à d’autres éléments de synthétiseur.

Section Keyboard/Portamento

La section Keyboard permet de régler le fonctionnement du LFO interne avec un clavier externe.

Le signal de contrôle du clavier est transmis à toutes les connexions précâblées avec ce symbole:

[Veuillez voir la page 14 para pour l'image]

[Veuillez voir la page 14 para pour l'image]

- 47

TRIG OUT – Cette sortie minijack permet de transmettre un signal de déclenchement.
- 48

GATE OUT – Cette sortie minijack permet de transmettre un signal de Gate.
- 49

UPPER VOICE – Cette sortie permet de transmettre une tension de contrôle basée sur la note la plus haute jouée sur le clavier en mode DUO.

- 50

KYBD CV – Cette sortie permet de transmettre la tension de contrôle du clavier complet.
- 51

VOICE MODE(MONO/DUO) – Ce sélecteur permet de choisir si le clavier peut jouer une seule note à la fois (MONO) ou deux notes simultanément (DUO).
- 52

REPEAT (KYBD/OFF/AUTO) – Ce sélecteur permet de déterminer la manière dont le clavier transmet des signaux de déclenchement. Si le sélecteur est sur la position KYBD, le clavier envoie des signaux de manière répétée tant qu’une touche est enfoncée. En mode AUTO, le clavier envoie des signaux basés sur le réglage du LFO interne. En position centrale (OFF), le clavier génère un seul signal par pression sur une touche (le clavier revient ensuite à un fonctionnement “normal”).
- 53

TRIG MODE (SINGLE/MULT) – Si ce sélecteur est placé sur la position SINGLE, le clavier génère un signal de déclenchement uniquement lorsqu’une seule touche est enfoncée. En mode MULT, le clavier génère un signal à chaque fois qu’une touche est enfoncée, même si les touches précédemment utilisées sont encore enfoncées.

La fonction Portamento permet de passer graduellement d’une hauteur de note à une autre à une vitesse déterminée.

- 54

ON/OFF – Cet interrupteur permet d’activer/désactiver la fonction Portamento.
- 55

MOMEN – Appuyez sur ce bouton pour activer temporairement la fonction Portamento (tant que le bouton est enfoncé).
- 56

MAX/MIN – Ce slider permet de régler l’intensité du Portamento. Le réglage MAX permet d’obtenir la transition la plus douce et graduelle entre les deux notes.

Section Low Frequency Oscillator (LFO)

L’appareil est doté d’un oscillateur basse fréquence (LFO) conçu avant tout pour fonctionner avec un clavier. Le LFO est précâblé avec le VCO 1, comme indiqué par ce symbole:

[Veuillez voir la page 15 para pour l'image]

[Veuillez voir la page 15 para pour l'image]

- 57

LFO (SAW) – Cette sortie minijack porte le signal de l’onde en dent de scie du LFO.
- 58

LFO (SQUARE) – Cette sortie minijack porte le signal de l’onde carrée du LFO.
- 59

EXT VIB IN – Cette entrée permet de transmettre au synthétiseur le signal d’un LFO externe qui est mélangé avec l’onde sinusoïdale retardée du LFO interne.
- 60

LFO (SINE) DELAYED – Cette sortie porte une copie de la connexion précâblée de l’onde sinusoïdale du LFO interne. Le signal de cette sortie est retardé en fonction du réglage établi le slider VIB DELAY.
- 61

LFO SPEED – Réglage de la Vitesse de l’oscillation du LFO.
- 62

VIB DELAY – Ce slider permet de régler le retard appliqué à l’onde sinusoïdale du LFO.
- 63

VIB DEPTH – Ce slider permet de régler l’intensité du vibrato créé par l’onde sinusoïdale du LFO.

Section Envelope Follower

La fonction Envelope Follower permet de générer une tension de sortie basée sur un signal d’entrée en fonction de l’amplitude moyenne de ce dernier. Les caractéristiques de la tension de contrôle ainsi générée peuvent être modifiées afin de créer divers effets si la sortie de cette section est routée vers le VCF, le VCA ou les VCO.

Le signal d’entrée peut être réglé avec le préampli qui dispose d’une connexion précâblée avec la section Envelope Follower.

La sortie de la section Envelope Follower ne dispose d’aucune connexion précâblée avec d’autres sections du synthétiseur.

[Veuillez voir la page 15 para pour l'image]

- 64

PREAMP INPUT – Cette entrée minijack permet de connecter une source de signal externe au préampli.
- 65

RANGE (X1000/X100/X10) – Ce sélecteur permet de choisir le niveau d’amplification de base du signal d’entrée qui peut être réglé plus précisément avec le slider GAIN.
- 66

GAIN – Ce slider permet de régler le niveau de l’amplification du signal.
- 67

PREAMP OUTPUT – Cette sortie porte une copie du signal de sortie du préampli pouvant être transmise à une autre section du synthétiseur.
- 68

PREAMP INPUT – Cette entrée permet de transmettre un signal externe directement à la section Envelope Follower sans passer par le préampli. Elle peut également servir à mélanger le signal d’entrée avec le signal en provenance de la connexion précâblée.
- 69

SENSITIVITY – Ce slider permet de régler la sensibilité du circuit Envelope Follower.
- 70

OUTPUT (ENVELOPE FOLLOWER) – Cette sortie minijack permet de transmettre le signal final de la section Envelope vers une autre section du synthétiseur.

Section Ring Modulator

Le Ring Modulator est un multiplicateur de tension qui combine deux signaux d’entrée afin de produire une variété de sons originaux. Par défaut, les deux signaux précâblés proviennent du VCO 1 (dent de scie) et du VCO 2 (sinusoïde).

Le signal de sortie du Ring Modulator est envoyé à toutes les connexions précâblées avec ce symbole:

[Veuillez voir la page 16 para pour l'image]

[Veuillez voir la page 16 para pour l'image]

- 71

VCO 1 – Cette entrée permet de mélanger un signal externe avec le signal en dent de scie précâblé en provenance du VCO 1. Le gain du signal combiné peut être réglé avec le slider adjacent.
- 72

VCO 2 – Cette entrée permet de mélanger un signal externe avec le signal en dent de scie précâblé en provenance du VCO 2. Le gain du signal combiné peut être réglé avec le slider adjacent.

- 73

AUDIO/DC – Ce sélecteur permet d’optimiser le chemin du signal du VCO 1 pour l’audio (AUDIO) ou pour les signaux de contrôle (DC).
- 74

RING MOD OUTPUT – Cette sortie porte une copie du signal final et mélangé de la sortie du Ring Modulator utilisable dans une autre section du synthétiseur ne disposant pas d’une connexion précâblé avec le Ring Modulator.

Section Noise Generator

Le Noise Generator produit plusieurs sortes de signaux de bruit (blanc, rose ou basses fréquences) ayant chacun des caractéristiques spécifiques et pouvant être traités avec les autres sections du clavier afin de créer des sons.

Le signal de sortie du Noise Generator est envoyé à toutes les connexions précâblées avec ce symbole:

[Veuillez voir la page 16 para pour l'image]

[Veuillez voir la page 16 para pour l'image]

- 75

COLOR – Ce slider permet de sélectionner le type de bruit : blanc (WHITE), rose (PINK) ou basses fréquences (LOW FREQ).
- 76

LEVEL – Ce slider permet de régler le niveau du signal de bruit avant la sortie.
- 77

NOISE GENERATOR OUTPUT – Cette sortie porte le signal de la sortie du Noise Generator utilisable dans une autre section du synthétiseur ne disposant pas d’une connexion précâblé avec le Noise Generator.

Section Voltage Processor

Le Voltage Processor dispose de 3 processeurs de traitement pour les signaux audio et de déclenchement. Deux des processeurs permettent de mélanger et d’inverser les signaux et le troisième permet d’appliquer un retard variable au signal.

La sortie de la section Voltage Processor ne dispose d’aucune connexion précâblée avec d’autres sections du synthétiseur, des câbles sont donc nécessaires.

[Veuillez voir la page 17 para pour l'image]

- 78

MULT – Ces embases parallèles peuvent servir de panneau de connexion pour dupliquer et combiner les signaux. Les embases MULT peuvent être utilisées comme des entrées ou des sorties.

Inverseur 1

La section Inverter 1 permet de connecter 4 signaux qui sont additionnés et inversés. Par exemple, un signal avec une tension de +10 V connecté à l’entrée INPUT 1 produit un signal de -10 V ; un signal audio voit quant à lui sa phase inversée de 180°.

- 79

-10 V – Cette entrée permet d’atténuer la tension du signal de 10 V.
- 80

KYBD CV – Cette entrée est optimisée pour les signaux de contrôle en provenance d’un clavier.

Inverseur 2

La section Inverter 2 permet de connecter 2 signaux qui sont additionnés et inversés.

- 81

+10 V – Cette entrée permet d’amplifier la tension du signal de +10 V.

GRAY MEANIE Réglages

Lag Processor

La section Lag Processor réagit aux changements soudains de la tension du signal d'entrée et ralentit ces changements en fonction du réglage du slider. Le Lag Processor atténue également les hautes fréquences de la même manière qu'un filtre passe-bas.

ENV FOLL – Cette entrée peut recevoir un signal audio ou de contrôle mais est optimisée pour traiter le signal de sortie de la section Envelope Follower.

LAG – Cette embase porte le signal de sortie du Lag Processor.

Sample & Hold/Electronic Switch Section

Sample & Hold

Le circuit Sample & Hold permet de convertir un signal d'entrée en signal à paliers en échantillonnant le signal de départ à des intervalles déterminés. Par exemple, une sinusoïde est transformée à la sortie en une onde en escalier, une approximation de l'onde de départ. Cette nouvelle onde peut ensuite être envoyée à d'autres sections du synthétiseur afin de créer des sons et textures originales.

Le circuit Sample & Hold dispose d'une horloge interne et d'une connexion précâblée avec la section Noise Generator.

Le signal de sortie du circuit Sample & Hold est envoyé à toutes les connexions précâblées avec ce symbole:

[Veuillez voir la page 17 para pour l'image]

[Veuillez voir la page 17 para pour l'image]

NOISE GENERATOR – Cette entrée minijack permet de désactiver le signal du Noise Generator lorsqu'une connexion est détectée. Vous pouvez ainsi utiliser un autre signal à la place de celui du Noise Generator.

INT CLOCK OUT – Cette sortie permet de transmettre le signal d'horloge interne à d'autres sections du synthétiseur.

S/H OUT – Cette sortie permet de transmettre le signal du circuit Sample & Hold aux sections du synthétiseur ne disposant pas de connexion précâblée avec celui-ci.

EXT CLK IN – Cette entrée minijack permet d'utiliser un signal d'horloge externe avec le circuit Sample & Hold. L'horloge interne est désactivée lorsqu'une connexion est effectuée à cette entrée. Vous pouvez utiliser n'importe quelle onde carrée ou pulse générée par une autre section du synthétiseur comme signal d'horloge avec cette entrée, ainsi que les signaux gate ou de déclenchement du clavier.

LEVEL – Ce slider permet de régler le niveau du signal avant qu'il ne soit transmis au circuit Sample & Hold.

RATE – Ce slider permet de régler la vitesse de l'horloge interne et par conséquent la fréquence à laquelle le circuit Sample & Hold échantillonne le signal. Si l'horloge interne est désactivée par l'utilisation de l'entrée EXT CLK IN, le slider RATE n'est pas utilisé.

Electronic Switch

Les embases Electronic Switch sont bidirectionnelles. Ce circuit peut transmettre de manière alternée le signal de l'embase C aux embases A et B, ou envoyer les signaux des embases A et B de manière alternée vers l'embase C. La fréquence de l'alternance entre ces deux cas de figure dépend du réglage de l'horloge interne du circuit Sample & Hold.

ELEC SWITCH A/B/C – Ces connecteurs minijack sont bidirectionnels.

Phones/Power

[Veuillez voir la page 18 para pour l'image]

PHONES – Cette sortie minijack permet de connecter un casque audio. Vous pouvez régler le niveau de la sortie avec le potentiomètre situé juste en-dessous de celle-ci. La sortie casque est connectée à la sortie de la section de mixage.

POWER – Cet interrupteur permet de mettre le synthétiseur sous/hors tension. Assurez-vous d'avoir effectué toutes les connexions avant de mettre l'appareil sous tension.

Face arrière

[Veuillez voir la page 18 para pour l'image]

LED – Ce potentiomètre permet de régler la luminosité de la LED située sur la face avant.

INTERVAL LATCH – Cette entrée Jack 6,35 mm permet d'utiliser un contacteur au pied externe pour activer de manière temporaire la fonction Interval. Lorsque le sélecteur VOICE MODE est en position DUO, si vous jouez deux notes puis enfoncez le contacteur au pied, l'intervalle entre les deux notes est maintenu lorsque vous jouez ensuite d'autres notes seules.

PORTAMENTO FOOTSWITCH – Cette entrée Jack 6,35 mm permet d'utiliser un contacteur au pied externe pour activer/désactiver la fonction Portamento.

MIDI CHANNEL SWITCHES – Ces 4 sélecteurs permettent de régler le canal MIDI de 1 à 16 (voir le tableau imprimé dans ce mode d'emploi ou le schéma sérigraphié sur la face arrière de l'appareil).

[Veuillez voir la page 18 para pour l'image]

MIDI IN – Ce port DIN à 5 broches permet de transmettre des données MIDI au synthétiseur depuis une source extérieure, généralement un clavier MIDI, un séquenceur externe, un ordinateur équipé d'une interface MIDI, etc.

MIDI THRU – Ce connecteur DIN à 5 broches permet de transmettre les données MIDI reçues au niveau de l'entrée MIDI IN jack. Ces données sont généralement transmises à un autre synthétiseur ou à une boîte à rythme assignés à un canal MIDI différent.

USB PORT – Ce port USB de type B permet la connexion à un ordinateur. Le synthétiseur est reconnu nativement comme un appareil USB MIDI capable de recevoir et de transmettre des données MIDI.

DC INPUT – Connectez l'adaptateur secteur 12V DC fourni à cette embase et à une prise secteur fournissant une tension de 100 V à 240 V à une fréquence de 50 Hz/60 Hz. Utilisez uniquement l'adaptateur fourni.

GRAY MEANIE Bedienelemente

DE Bedienelemente

Vorverdrahtete Verbindungen

Die Abbildungen auf dem Bedienfeld zeigen die verschiedenen Verbindungen zwischen den Modulen, die werkseitig vorverdrahtet wurden.

Beispiel: In der Sektion VOLTAGE CONTROLLED FILTER/RESONATOR VCF sind die vorverdrahteten Verbindungen der VCOs 1, 2 und 3 (Voltage Controlled Oscillators 1, 2 und 3) in den VCF-Block durch beschriftete Boxen am unteren Rand der Sektion dargestellt:

[Bitte sehen Sie Seite 10 für das Bild]

Diesen beschrifteten vorverdrahteten Eingängen sind auf dem Bedienfeld verschiedene Slider direkt über dem Label zugewiesen, mit denen man die Stärke des Eingangssignals regeln kann.

Die Eingangsbuchsen direkt über den beschrifteten Boxen unterbrechen die vorverdrahtete Verbindung, sobald sie mit einem 3,5 mm Stecker belegt werden (siehe folgende Abbildung):

[Bitte sehen Sie Seite 10 für das Bild]

Voltage Controlled Oscillators (VCOs)

Die VCOs (Voltage Controlled Oscillators) erzeugen auf elektronische Weise sich wiederholende Wellensignale mit verschiedenen Wellenformen, die sich verformen, kombinieren und filtern lassen.

INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY – Dieser Slider wählt die grundlegende Betriebsfrequenz des VCOs aus vier Audiobereichen (10 Hz, 100 Hz, 1 kHz oder 10 kHz) bzw. aus vier sub-audio Frequenzbereichen (.03 Hz, .3 Hz, 3.0 Hz oder 30 Hz), wenn der VCO als LFO (Low Frequency Oscillator) betrieben wird. Mit dem AUDIO/LF-Schiebeschalter in der unteren linken Ecke jedes VCOs kann man zwischen Audio- und LFO-Modus wählen.

FINE TUNE – Mit diesem Slider kann man die mit dem INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY-Slider gewählte Frequenz wunschgemäß nach oben oder unten feinabstimmen, um exakt die benötigte Frequenz einzustellen.

PULSE WIDTH – Mit diesem Slider stellt man die grundlegende Breite der Wellenform ein.

SYNC ON/OFF – Mit diesem Schiebeschalter wird VCO 2 und/oder VCO 3 mit VCO 1 gekoppelt, wodurch die synchronisierten Oszillatoren der Frequenz von VCO 1 folgen und wie ein einzelner großer Oszillator fungieren, der komplexe Sounds erzeugt.

OUTPUTS – Über diese Ausgangsbuchsen und 3,5 mm Klinkenkabel kann man entweder Audio- oder LFO-Signale der VCOs ausgeben. Der über die Buchsen ausgegebene Wellenformtyp (Sawtooth/Sägezahn, Pulse/Puls, Sine/Sinus, Triangle/Dreieck usw. – abhängig vom verwendeten VCO) wird von den zugehörigen Abbildungen angezeigt. Über die PULSE-Ausgänge lassen sich auch Signale der unteren LFO-Sektion (VCO 1), der NOISE GENERATOR-Sektion (VCO 2) oder des ADSR ENVELOPE GENERATOR (VCO 3) beimischen, um ein Ausgangssignal aus mehreren Komponenten zu erzeugen.

AUDIO/LF (KYBD ON/OFF) – Bei Einstellungen mit den Slidern INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY, FINE TUNE und PULSE WIDTH kann man mit diesem Schiebeschalter zwischen Audio- und tiefen Frequenzen (LFO) wählen. Bei Verwendung des VCOs als LFO (Low Frequency Oscillator) ist die Tastatursteuerung (KYBD) automatisch deaktiviert. In der AUDIO-Position ist die Tastatursteuerung aktiviert.

FM CONTROL – Über diese Eingänge und 3,5 mm Klinkenkabel kann man externe Steuerspannungssignale einspeisen. Sobald eine dieser Buchsen mit einem Stecker belegt ist, wird die entsprechende, direkt unter dem Eingang abgebildete, vorverdrahtete Verbindung unterbrochen.

PWM – Über diesen Eingang kann man externe Steuerspannungen einspeisen, um mit ihnen anstelle des PULSE WIDTH-Sliders die Pulsweite zu steuern.

[Bitte sehen Sie Seite 11 für das Bild]

Voltage Controlled Filter (VCF)/Resonator-Sektion

Der VOLTAGE CONTROLLED FILTER (VCF)/RESONATOR arbeitet mit einem Tiefpassfilter mit variabler Cutoff-Frequenz (FC) und Resonanz (Q). Der VCF lässt sich mit den Reglern des Bedienfelds oder mit Steuerspannungssignalen steuern.

[Bitte sehen Sie Seite 12 für das Bild]

INITIAL FILTER FREQUENCY – Mit diesem Slider stellt man den Tiefpassfilter auf vier grundlegende Frequenzpunkte bei 10 Hz, 100 Hz, 1 kHz und 10 kHz ein, die sich anschließend mit dem FINE TUNE-Slider feinabstimmen lassen.

FINE TUNE – Mit diesem Slider kann man den mit dem INITIAL FILTER FREQUENCY-Slider gewählten Filter Cutoff-Punkt präziser nach oben oder unten verschieben.

RESONANCE – Dieser Slider regelt den Q-Wert des Filters. Bei der MAX-Einstellung läuft die Frequenzkurve am Filter-Cutoff spitz zu und das Filter beginnt in Reaktion auf hohe durchlaufende Impulse stark zu schwingen.

MODE (4012/4072) – Dieser Schiebeschalter wählt zwischen zwei klassischen Filterschaltungen: Dem 4012 Filter (originales Filterdesign mit einer maximalen Cutoff-Frequenz von 16 Hz) und dem 4072 Filter (mit einer niedrigeren maximalen Cutoff-Frequenz von 11 Hz).

OUTPUTS – Über diese Buchse und 3,5 mm Klinkenkabel kann man das VCF-Ausgangssignal zur weiteren Verwendung in andere Bereiche des Synthesizers leiten.

AUDIO – Über diese Eingänge und 3,5 mm Klinkenkabel kann man Audiosignale einspeisen. Sobald eine dieser Buchsen mit einem Stecker belegt ist, wird die vorverdrahtete Verbindung unterbrochen.

CONTROL – Verwenden Sie diese Eingänge für externe Steuerspannungssignale über Kabel mit 3,5-mm-Steckern. Jeder dieser Eingänge unterbricht die vorverdrahtete Verbindung, wenn ein Stecker in die Buchse eingesteckt wird.

FR

DE

GRAY MEANIE Bedienelemente

AR/ADSR Envelope Generator-Sektion

Diese beiden Hüllkurvengeneratoren erzeugen steuerbare transiente Wellenformen, die hauptsächlich zusammen mit dem VCF (Voltage Controlled Filter) und VCA (Voltage Controlled Amplifier) eingesetzt werden.

Der AR (Attack-Release) Transientengenerator erzeugt bei jeder Aktivierung durch eine Gate- oder Triggerspannung eine regelbare Transientenhüllkurve. Die Spannungstransiente lässt sich mit den ATTACK TIME- und RELEASE TIME-Slidern modifizieren. Die AR-Transientenhüllkurve ist bei allen vorverdrahteten Verbindungen mit diesem Label verfügbar:

[Bitte sehen Sie Seite 12 für das Bild]

[Bitte sehen Sie Seite 12 für das Bild]

ATTACK TIME – Dieser Slider regelt die Attack-Phase der Note bis zu einer festgelegten anfänglichen Pegelspitze beim Anschlagen einer Taste oder Einspeisen einer Gate/Trigger-Steuerspannung in die Schaltung.

RELEASE TIME – Dieser Slider regelt die Form der Hüllkurve nach dem Loslassen einer Taste oder dem Ende der Gate/Trigger-Spannung.

MANUAL – Press this button to manually produce a gate signal to trigger both the AR and ADSR circuits.

TIME FACTOR (x2/x1/x0.5) – Use this sliding switch to choose between three basic time durations for the overall length of the envelope.

ROUTING SWITCH – Mit diesem Schiebeschalter wählt man entweder die vorverdrahtete S/H CLOCK-Verbindung, den GATE IN-Eingang oder den TRIG IN-Eingang. Das mit diesem Schalter gewählte Signal wird auch zum ADSR-Generator weitergeleitet.

OUTPUT – Über diese Buchse kann man eine zusätzliche AR-Spannungshüllkurve in Fällen ausgeben, in denen eine vorverdrahtete AR-Verbindung nicht verfügbar ist.

S&H CLOCK – Über diesen Eingang und ein 3,5 mm Klinkenkabel kann man das Ausgangssignal der Sample & Hold-Schaltung durch ein externes Signal ersetzen.

TRIG IN – Über diesen Eingang und ein 3,5 mm Klinkenkabel kann man eine Trigger-Spannung einspeisen.

GATE IN – Über diesen Eingang und ein 3,5 mm Klinkenkabel kann man eine Gate-Spannung in die AR- und ADSR-Schaltungen einspeisen.

Der ADSR (Attack-Decay-Sustain-Release) Transientengenerator funktioniert ähnlich wie ein AR-Generator. Die ADSR-Schaltung erzeugt allerdings eine detailliertere Spannungstransiente, wenn der Generator durch eine Gate- oder Trigger-Spannung getriggert wird. Die Spannungstransiente wird mit den Slidern ATTACK TIME, DECAY TIME, SUS LEVEL und REL TIME geformt und die ADSR-Spannungstransiente ist bei allen vorverdrahteten Verbindungen mit diesem Label verfügbar:

[Bitte sehen Sie Seite 13 für das Bild]

ATTACK TIME – Dieser Slider regelt die Attack-Phase der Note bis zu einer festgelegten anfänglichen Pegelspitze beim Anschlagen einer Taste oder Einspeisen einer Gate/Trigger-Steuerspannung in die Schaltung.

DECAY TIME – Dieser Slider regelt, wie schnell die Hüllkurve nach der festgelegten anfänglichen Pegelspitze abfällt.

SUS LEVEL – Dieser Slider bestimmt den Pegel, auf dem die Hüllkurve nach der festgelegten Pegelspitze und der darauffolgenden Decay-Phase gehalten wird.

REL TIME – Dieser Slider regelt den Verlauf der Hüllkurve nach dem Loslassen einer Taste oder dem Ende der Gate/Trigger-Steuerspannung.

TIME FACTOR (x2/x1/x0.5) – Mit diesem Schiebeschalter wählt man eine von drei grundlegenden Zeitspannen für die Gesamtlänge der Hüllkurve.

OUTPUT – Über diese Buchse kann man eine zusätzliche ADSR-Spannungshüllkurve in Fällen ausgeben, in denen eine vorverdrahtete ADSR-Verbindung nicht verfügbar ist.

GATE IN – Über diesen Eingang und ein 3,5 mm Klinkenkabel kann man ein Gate-Signal einspeisen.

MANUAL – Drücken Sie diese Taste, um eine Gate-Signal manuell zu erzeugen, das die AR- und ADSR-Schaltungen triggert.

ROUTING SWITCH – Mit diesem Schiebeschalter wählt man entweder die vorverdrahtete S/H CLOCK-Verbindung, den GATE IN-Eingang oder den TRIG IN-Eingang. Das mit diesem Schalter gewählte Signal wird auch zum ADSR-Generator weitergeleitet.

Voltage Controlled Amplifier-Sektion

Der VCA (Voltage Controlled Amplifier) bietet parallel zum VCF (Voltage Controlled Filter) weitere Klanggestaltungsmöglichkeiten, bevor beide in der Mixer-Sektion gemischt werden. Bei maximaler Verstärkung werden Signale vom VCA mit Unity Gain (Verstärkungsfaktor 1) durchgeleitet. Bei minimaler Verstärkung werden keine Signale von der VCA-Schaltung durchgeleitet.

[Bitte sehen Sie Seite 13 für das Bild]

INITIAL GAIN – Dieser Slider regelt die Gesamtverstärkung der VCA-Schaltung.

AUDIO – Über diese Eingänge kann man Audiosignale in den VCA einspeisen und anschließend die Signalverstärkung mit den direkt darüberliegenden Slidern einstellen. Wenn man die Buchsen mit einem 3,5 mm Stecker belegt, werden die vorverdrahteten VCF- und RING MOD-Verbindungen deaktiviert.

CNTRL (LIN/EXPL) – Über diese Eingänge und 3,5 mm Klinkenkabel kann man Steuerspannungssignale einspeisen. Der linke Eingang bietet eine lineare Ansprache, während der rechte Eingang eine exponentielle Ansprache bietet. Wenn man die Buchsen mit einem 3,5 mm Stecker belegt, werden die vorverdrahteten AR- und ADSR-Verbindungen deaktiviert.

OUTPUT – Über diesen Ausgang kann man das endgültige VCA-Signal an Stellen weiterleiten, an denen kein vorverdrahtetes VCA-Signal verfügbar ist.

Mixer/Reverb-Sektion

Die Mixer-Sektion akzeptiert zwei Eingangssignale, die sich mit den beiden Slidern abstimmen lassen und dann zu einem Signal summiert werden. Nach der Summierung kann man das Signal im Panorama platzieren, bevor es zu den Stereoausgängen geleitet wird. Die Eingänge der Mixer-Sektion sind mit den VCF- und VCA-Signalen vorverdrahtet.

HINWEIS: Der 2600 verwendet einen Digitalreverb, während BLUE MARVIN und GRAY MEANIE einen echten, integrierten Spring Reverb (Federhall) verwenden.

AUDIO – Über diese beiden Eingänge und 3,5 mm Klinkenkabel kann man Audiosignale in den Mixer einspeisen. Wenn man die 3,5 mm Buchsen mit Steckern belegt, werden die vorverdrahteten VCF- und VCA-Verbindungen deaktiviert.

POST-ATTENUATOR OUTPUTS – Über diese beiden Ausgänge lassen sich Signale direkt hinter den Pegel-Slidern abgreifen und ausgeben. Man kann also mit den Slidern Audio- oder Steuerspannungssignale vor einer anderweitigen Verwendung bedämpfen.

POST-MIXER OUTPUT – Wenn man diesen Eingang mit einem 3,5 mm Stecker belegt, wird die Signalverbindung vom Mixer zum PAN-Slider unterbrochen. Über diesen Eingang kann man ein externes Signal einspeisen und mit dem PAN-Slider modifizieren. Über eine vorverdrahtete Verbindung durchläuft der Mixer-Ausgang weiterhin die Reverb-Schaltung.

PAN – Mit diesem Slider platziert man das summierte Mixer-Signal vor der endgültigen Ausgabe wunschgemäß im Links/Rechts-Stereofeld.

MIXER OUT – Dieser zusätzliche Mixer-Ausgang greift die vorverdrahtete Mixer-Verbindung ab, die zur Reverb-Schaltung weitergeleitet wird.

REVERB OUT – Dieser Ausgang greift das rechte Reverb-Signal zur anderweitigen Verwendung ab.

LEFT INPUT – Über diesen Eingang kann man dem linken Ausgang der Reverb-Schaltung ein weiteres Signal hinzufügen. Das zusätzliche Signal wird mit dem linken Reverb-Ausgang summiert und im Stereopanorama hart links platziert.

RIGHT INPUT – Über diesen Eingang kann man dem rechten Ausgang der Reverb-Schaltung ein weiteres Signal hinzufügen. Das zusätzliche Signal wird mit dem rechten Reverb-Ausgang summiert und im Stereopanorama hart rechts platziert.

L OUTPUT/R OUTPUT – Die endgültigen Links/Rechts-Stereoausgänge verfügen über identische parallele Paare von 6,3 mm und 3,5 mm Buchsen. Über die 6,3 mm Ausgänge kann man die Endmischung zu externen Verstärkern, Lautsprechern oder anderen Signalbearbeitungsgeräten weiterleiten. Über die parallelen 3,5 mm Buchsen kann man den linken und rechten Ausgang zu anderen Synth-Schaltungen zur weiteren Bearbeitung weiterleiten.

Keyboard/Portamento-Sektion

Die Keyboard-Sektion bestimmt, wie die integrierte LFO-Einheit (Low Frequency Oscillator) mit einer externen Tastatur zusammenarbeitet.

Die Keyboard-Steuerspannung ist überall dort als vorverdrahtete Verbindung verfügbar, wo dieses Label abgebildet ist:

[Bitte sehen Sie Seite 14 für das Bild]

[Bitte sehen Sie Seite 14 für das Bild]

TRIG OUT – Über diesen Ausgang und ein 3,5 mm Klinkenkabel kann man eine Trigger-Steuerspannung zur anderweitigen Verwendung ausgeben.

GATE OUT – Über diesen Ausgang und ein 3,5 mm Klinkenkabel kann man eine Gate-Steuerspannung ausgeben.

UPPER VOICE – Über diesen Ausgang wird eine Steuerspannung auf Basis der höchsten Note ausgegeben, die auf der Tastatur im DUO Voice-Modus gespielt wird.

KYBD CV – Über diesen Ausgang wird das vollständige Steuerspannungssignal der Tastatur zur anderweitigen Verwendung ausgegeben.

VOICE MODE(MONO/DUO) – Dieser Schiebeschalter bestimmt, ob man auf der Tastatur immer nur jeweils eine Note (MONO) oder zwei Noten gleichzeitig (DUO) spielen kann.

REPEAT (KYBD/OFF/AUTO) – Mit diesem Schiebeschalter steuert man, wie die Tastatur Trigger-Signale sendet. Steht der Schalter auf KYBD, sendet die Tastatur sich wiederholende Trigger-Impulse, solange eine Taste gedrückt ist. In der AUTO-Position sendet die Tastatur einen Strom von Trigger-Impulsen auf Basis der LFO-Einstellung des Synthesizers. In der mittleren OFF-Position erzeugt die Tastatur nur einen Trigger-Impuls pro Tastenanschlag (d. h., die Tastatur kehrt zu ihrer „normalen“ Funktionalität zurück).

TRIG MODE (SINGLE/MULT) – Steht dieser Schalter auf SINGLE, erzeugt die Tastatur nur dann einen Trigger-Impuls, wenn eine Taste angeschlagen wird, während keine andere Taste gedrückt ist. Im MULT-Modus erzeugt die Tastatur immer einen Trigger-Impuls, wenn eine Taste angeschlagen wird, auch wenn zuvor angeschlagene Tasten noch gedrückt sind.

Die Portamento-Funktion lässt die Tonhöhe einer Note mit festgelegter Rate stufenlos zur Tonhöhe der folgenden Note ansteigen/abfallen.

ON/OFF – Dieser Schiebeschalter schaltet die Portamento-Funktion ein/aus.

MOMEN – Solange Sie diese Taste gedrückt halten, ist die Portamento-Funktion aktiviert.

MAX/MIN – Dieser Slider steuert die Stärke des Portamento-Effekts. Die Einstellung MAX erzeugt den ausgewogensten gleitenden Effekt.

Low Frequency Oscillator (LFO)-Sektion

Diese Einheit enthält einen speziell für die Kombination mit einer Tastatur entwickelten LFO (Low Frequency Oscillator). Die vorverdrahtete Verbindung dieses LFOs mit VCO 1 ist durch dieses Label gekennzeichnet:

[Bitte sehen Sie Seite 15 für das Bild]

[Bitte sehen Sie Seite 15 für das Bild]

LFO (SAW) – Über diesen Ausgang und ein 3,5 mm Klinkenkabel kann man ein LFO-Sägezahnsignal zur anderweitigen Verwendung ausgeben.

LFO (SQUARE) – Über diesen Ausgang kann man ein LFO-Rechtecksignal zur anderweitigen Verwendung ausgeben.

EXT VIB IN – Über diesen Eingang kann man ein externes LFO-Signal einspeisen und mit der verzögerten LFO-Sinuswelle mischen.

LFO (SINE) DELAYED – Über diese Buchse kann man eine Kopie des vorverdrahteten LFO-Sinuswellen-Ausgangs zur anderweitigen Verwendung ausgeben. Die Verzögerungsrate dieses Ausgangssignals lässt sich mit dem VIB DELAY-Slider einstellen.

LFO SPEED – Regelt die grundlegende Geschwindigkeit der LFO-Oszillation.

VIB DELAY – Dieser Slider regelt, wie stark die LFO-Sinuswelle verzögert wird.

VIB DEPTH – Dieser Slider regelt die Stärke des Vibrato-Effekts, der von dem verzögerten LFO-Sinuswellensignal erzeugt wird.

GRAY MEANIE Bedienelemente

Envelope Follower-Sektion

Ein Envelope Follower erzeugt eine Ausgangsspannung, die auf der durchschnittlichen Amplitude eines Eingangssignals basiert. Man kann die Charakteristik der erzeugten Steuerspannung einstellen und den Ausgang zum VCF, VCA oder den VCOs leiten, um verschiedene Effekte zu erzeugen.

Das Eingangssignal ist über den Preamp (Vorverstärker) einstellbar, der über eine vorverdrahtete Verbindung zum Envelope Follower geleitet wird.

Der Ausgang des Envelope Followers verfügt über keine vorverdrahtete Verbindung zu anderen Sektionen des Synthesizers.

[Bitte sehen Sie Seite 15 für das Bild]

- 64

PREAMP INPUT – Über diesen Eingang und ein 3,5 mm Klinkenkabel kann man ein externes Signal in den Preamp einspeisen.
- 65

RANGE (X1000/X100/X10) – Mit diesem Schiebeschalter bestimmt man die grundlegende Höhe der Verstärkung, die auf das Eingangssignal angewandt und mit dem GAIN-Slider feinabgestimmt wird.
- 66

GAIN – Dieser Slider bestimmt, wie stark das Eingangssignal verstärkt wird.
- 67

PREAMP OUTPUT – Über diesen Ausgang wird eine Kopie des Preamp-Signals zur anderweitigen Verwendung im Synth ausgegeben.
- 68

PREAMP INPUT – Über diesen Eingang kann man den Preamp umgehen und ein externes Signal direkt in den Envelope Follower leiten. Alternativ kann man das Eingangssignal mit dem Signal mischen, das via vorverdrahteter Verbindung zum Envelope Follower geleitet wird.
- 69

SENSITIVITY – Dieser Slider regelt die Empfindlichkeit der Envelope Follower-Schaltung.
- 70

OUTPUT (VELOPE FOLLOWER) – Über diesen Ausgang und ein 3,5 mm Klinkenkabel kann man das endgültige Envelope Follower-Signal zur anderweitigen Verwendung im Synthesizer ausgeben.

Ring Modulator-Sektion

Ein Ring Modulator ist ein Spannungsmultiplikator, der zwei Eingangssignale kombiniert und vielfältige exotische Klangfarben erzeugt. Standardmäßig werden zwei vorverdrahtete Signale von VCO 1 (Sägezahn) und VCO 2 (Sinus) in die Schaltung geleitet.

Der Ring Modulator-Ausgang ist an allen Stellen mit diesem Label als vorverdrahtete Verbindung verfügbar:

[Bitte sehen Sie Seite 16 für das Bild]

[Bitte sehen Sie Seite 16 für das Bild]

- 71

VCO 1 – Über diese Eingangsbuchse kann man ein externes Signal einspeisen und mit dem vorverdrahteten VCO 1-Sägezahnsignal mischen. Die Gesamtverstärkung des kombinierten Signals wird mit dem benachbarten Slider geregelt.
- 72

VCO 2 – Über diese Eingangsbuchse kann man ein externes Signal einspeisen und mit dem vorverdrahteten VCO 2-Sinuswellensignal mischen. Die Gesamtverstärkung des kombinierten Signals wird mit dem benachbarten Slider geregelt.

- 73

AUDIO/DC – Mit diesem Schiebeschalter kann man den VCO 1-Signalweg für Audiosignale (AUDIO) oder Steuerspannungssignale (DC) optimieren.
- 74

RING MOD OUTPUT – Über diesen Ausgang kann man das endgültige summierte Ring Modulator-Signal zur anderweitigen Verwendung an Stellen ausgeben, an denen keine vorverdrahtete Verbindung verfügbar ist.

Noise Generator-Sektion

Der Noise Generator erzeugt einstellbare Rauschsignale des Typs Weißes, Rosa und Tieffrequenz-Rauschen. Jeder Signaltyp kann dank seiner speziellen Eigenschaften in anderen Synth-Sektionen für das Sounddesign genutzt werden.

Der Noise Generator-Ausgang ist als vorverdrahtete Verbindung an allen Stellen mit diesem Label verfügbar:

[Bitte sehen Sie Seite 16 für das Bild]

[Bitte sehen Sie Seite 16 für das Bild]

- 75

COLOR – Mit diesem Slider kann man zwischen Weißem Rauschen (WHITE), Rosa Rauschen (PINK) und Tieffrequenz-Rauschen (LOW FREQ) wählen.
- 76

LEVEL – Dieser Slider regelt die Gesamtbedämpfung des Rauschsignals vor der Ausgabe.
- 77

NOISE GENERATOR OUTPUT – Über diesen Ausgang kann man das endgültige Rauschsignal zu Stellen im Synth übertragen, an denen keine vorverdrahtete Verbindung verfügbar ist.

Voltage Processor-Sektion

Der Voltage Processor bietet drei verschiedene Prozessoren für Audio- und Steuerspannungssignale. Zwei der Prozessoren dienen zum Mischen und Invertieren von Signalen, während der dritte Prozessor das Signal variabel verzögert.

Da der Ausgang des Voltage Processors an keiner anderen Stelle des Synth als vorverdrahtetes Signal verfügbar ist, sind Kabelverbindungen erforderlich.

[Bitte sehen Sie Seite 17 für das Bild]

- 78

MULT – Diese gekoppelten parallelen Verbindungen sind als Patchbay nutzbar, um Signale zu duplizieren und kombinieren. Die MULT-Anschlüsse können als Eingänge und Ausgänge fungieren.

Inverter 1

Inverter 1 akzeptiert vier verschiedene Eingangssignale, die summiert und invertiert werden. Beispiel: Ein +10 V Eingangssignal an INPUT 1 verlässt Inverter 1 mit dem Wert -10 V, während ein Audiosignal mit einer Phasendrehung von 180° ausgegeben wird.

- 79

-10 V – Dieser Eingang bedämpft das Eingangssignal um 10 V.
- 80

KYBD CV – Dieser Eingang ist für die Steuerspannungssignale einer Tastatur optimiert.

Inverter 2

Inverter 2 akzeptiert zwei Signale, die für die Ausgabe summiert und invertiert werden.

- 81

+10 V – Dieser Eingang verstärkt das Eingangssignal um +10 V.

Lag-Prozessor

Der Lag-Prozessor reagiert auf plötzliche Änderungen der Eingangsspannung und verlangsamt diese um einen mit dem Slider einstellbaren Wert. Bei Audiosignalen werden hohe Frequenzen wie bei einem Tiefpassfilter immer stärker vom Lag-Prozessor bedämpft.

- 82

ENV FOLL – Dieser Eingang akzeptiert Steuerspannungen und Audiosignale. Er ist allerdings auf die Verarbeitung von Envelope Follower-Ausgangssignalen optimiert.
- 83

LAG – Über diese Buchse wird das endgültige Signal des Lag-Prozessors ausgegeben.

Sample & Hold/Electronic Switch-Sektion

Sample & Hold

Die Sample & Hold-Schaltung konvertiert ein Eingangssignal in einzelne Ausgangssignalschritte (Steps), indem sie in bestimmten Intervallen Samples des Eingangssignals erstellt. Beispiel: Das glatte Eingangssignal einer Sinuswelle erscheint am Ausgang als eckige, angenäherte Version der ursprünglichen glatten Wellenform. Diese Wellenformschritte kann man dann in andere Bereiche des Synthesizers leiten, um exotische Sounds und Texturen zu erzeugen.

Diese Sample & Hold-Schaltung verfügt über einen internen Clock-Generator und eine vorverdrahtete, von der Noise Generator-Schaltung kommende Verbindung.

Der Ausgang der Sample & Hold-Schaltung ist überall als vorverdrahtete Verbindung verfügbar, wo dieses Label abgebildet ist:

[Bitte sehen Sie Seite 17 für das Bild]

[Bitte sehen Sie Seite 17 für das Bild]

- 84

NOISE GENERATOR – Wenn man diese Eingangsbuchse mit einem 3,5 mm Stecker belegt, wird das Noise Generator-Eingangssignal unterbrochen. Hier kann man also das Noise Generator-Signal durch ein anderes Signal ersetzen.
- 85

INT CLOCK OUT – Über diese Buchse kann man das intern erzeugte Clock-Signal exportieren und in anderen Teilen des Synthesizers verwenden.
- 86

S/H OUT – Über diese Buchse kann man das endgültige Signal der Sample & Hold-Schaltung ausgeben und an anderen Stellen des Synthesizers verwenden, an denen keine vorverdrahtete Verbindung verfügbar ist.
- 87

EXT CLK IN – Über diese Buchse kann man ein externes Clock-Signal zum Betrieb der Sample & Hold-Schaltung importieren. Wenn man diese Buchse mit einem 3,5 mm Stecker belegt, wird der interne Clock-Generator deaktiviert. Man kann sowohl Rechteck- und Pulswellen, die in anderen Bereichen des Synthesizers erzeugt wurden, als auch Gate- oder Trigger-Signale von einer Tastatur in diese Buchse einspeisen und als Clock-Signal nutzen.
- 88

LEVEL – Dieser Slider bedämpft das Eingangssignal, bevor es zur Sample & Hold-Schaltung geleitet wird.
- 89

RATE – Dieser Slider regelt die Geschwindigkeit des internen Clock-Generators und somit die Häufigkeit, mit der die Sample & Hold-Schaltung eine Messung des Eingangssignals vornimmt. Wenn das Signal der internen Clock durch den EXT CLK IN-Eingang unterbrochen wird, ist der RATE-Slider wirkungslos.

Elektronischer Schalter

Die Electronic Switch-Verbindungen sind bidirektional. Diese Schaltung kann ein einzelnes, in Eingang C eingespeistes Signal zwischen den Ausgängen A und B hin- und herwechseln lassen oder die Schaltung kann zwei Signale über die Eingänge A und B empfangen und dann Ausgang C zwischen den Eingangssignalen A und B hin- und herwechseln. Die Rate des Wechsels wird in beiden Szenarien von der internen Clock der Sample & Hold-Schaltung gesteuert.

- 90

ELEC SWITCH A/B/C – Über diese Buchsen und 3,5 mm Klinkenkabel werden Signale eingespeist und ausgegeben.

Phones/Power

[Bitte sehen Sie Seite 18 für das Bild]

- 91

PHONES – An diese Buchse kann man Kopfhörer mit 3,5 mm Klinkenstecker anschließen und den Ausgangspegel mit dem direkt darunter angeordneten Drehregler steuern. Die Kopfhörerbuchse ist mit dem Mixer-Ausgang verbunden.
- 92

POWER – Mit diesem Schalter wird der Synthesizer ein- und ausgeschaltet. Stellen Sie alle Kabelverbindungen her, bevor Sie das Gerät einschalten.

Rückseite

[Bitte sehen Sie Seite 18 für das Bild]

- 93

LED – Mit diesem Drehregler steuert man die Helligkeit der vorderseitigen LEDs.
- 94

INTERVAL LATCH – Über diese 6,3 mm Buchse und einen externen Fußschalter kann man die Intervallfunktion vorübergehend einschalten. Wenn man in der DUO-Position des VOICE MODE-Schalters zwei Noten spielt und den Fußschalter drückt, bleibt das 2-Noten-Intervall erhalten und man kann weitere Einzelnoten spielen.
- 95

PORTAMENTO FOOTSWITCH – Über diese 6,3 mm Buchse und einen externen Fußschalter kann man die Portamento-Funktion ein- und ausschalten.
- 96

MIDI CHANNEL SWITCHES – Mit diesen 4 Schaltern kann man eine MIDI-Kanalnummer von 1 bis 16 einstellen (siehe Tabelle in diesem Dokument oder die auf der Geräterückseite aufgedruckte Schaltermatrix).

[Bitte sehen Sie Seite 18 für das Bild]

- 97

MIDI IN – Dieser Port empfängt die MIDI-Daten einer externen Quelle über einen 5-Pol DIN-Stecker. Die externe Quelle ist meistens ein MIDI Keyboard, ein externer Hardware Sequencer, ein Computer mit MIDI Interface usw.
- 98

MIDI THRU – Über diese 5-Pol DIN-Buchse werden die über MIDI IN empfangenen MIDI-Daten zu externen Geräten weitergeleitet. Die MIDI-Daten werden meistens zu einem anderen Synthesizer oder einer Drum Machine geleitet, die einem anderen MIDI-Kanal zugewiesen sind.
- 99

USB PORT – Diesen USB Typ B-Port kann man mit einem Computer verbinden. Der Computer wird als standardkonformes USB MIDI-Gerät angezeigt, das MIDI In und Out unterstützt.
- 100

DC INPUT – Hier schließt man das mitgelieferte 12V DC Netzteil an. Man kann es mit jeder Netzsteckdose verbinden, die eine Spannung von 100 V bis 240 V bei 50 Hz/60 Hz liefert. Verwenden Sie nur den mitgelieferten Netzadapter.

GRAY MEANIE Controles

PT Controles

Conexões Pré-cabeadas

O painel impresso exibe as diversas conexões entre módulos que foram pré-cabeadas de fábrica.

Por exemplo, na seção VOLTAGE CONTROLLED FILTER/RESONATOR VCF, conexões pré-cabeadas de Osciladores Controlados por Tensão 1, 2 e 3 no bloco VCF são indicados por caixas rotuladas no final da seção:

[Consulte a página 10 para a imagem]

Essas entradas rotuladas pré-cabeadas correspondem a sliders no painel diretamente acima do rótulo, que habilita ajustes da potência do sinal de entrada.

Os jacks de entrada diretamente acima de cada caixa rotulada desconecta a conexão pré-cabeada quando um conector de 3.5 mm é inserido no jack, conforme indicado por esse gráfico:

[Consulte a página 10 para a imagem]

Osciladores Controlados por Tensão (VCOs)

Os osciladores controlados por tensão (VCOs) geram eletronicamente sinais em onda, em uma variedade de formas de onda que podem ser moldadas, combinadas e filtradas.

- 1 INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY – Esse slider escolhe uma frequência de operação bruta em quatro gamas de áudio (10 Hz, 100 Hz, 1 kHz ou 10 kHz) ou quatro gamas de frequência de sub-áudio (.03 Hz, .3 Hz, 3.0 Hz ou 30 Hz) quando o VCO opera como um oscilador de baixa frequência (LFO). Para escolher entre os modos áudio e LFO, use o botão deslizante AUDIO/LF do lado esquerdo inferior de cada VCO.
- 2 FINE TUNE – Use esse slider para sintonizar a frequência escolhida pelo slider INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY, para cima ou para baixo, conforme necessário, para encontrar a frequência exata que você precise.
- 3 PULSE WIDTH – Use esse slider para configurar uma amplitude padrão da forma de onda.
- 4 SYNC ON/OFF – Use esses botões deslizantes para travar o VCO 2 e/ou VCO 3 com VCO 1 para que os osciladores sincronizados ajam como um único oscilador grande que segue a frequência do VCO 1 para produzir sons complexos.
- 5 OUTPUTS – Essas tomadas de saída permitem enviar sinais de áudio ou de LFO a partir dos VCOs por cabos com conectores de 3.5 mm. O tipo de forma de onda é indicado pela impressão em serigrafia associada às tomadas (dente de serra, pulso, senoidal, triângulo e assim por diante, dependendo do VCO específico em uso) As saídas PULSE também podem ser usadas para misturar os sinais da seção LFO mais baixa (VCO 1), a seção NOISE GENERATOR (VCO 2), ou ADSR ENVELOPE GENERATOR (VCO 3) para produzir um sinal de saída composto.

- 6 AUDIO/LF (KYBD ON/OFF) – Esse botão deslizante comuta entre frequências de áudio e baixas (LFO) para ajuste com os sliders INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY, FINE TUNE e PULSE WIDTH. Quando usar o VCO como oscilador de baixa frequência, o controle de teclado é automaticamente desabilitado. O controle do teclado é habilitado na posição AUDIO.
- 7 FM CONTROL – Use essas entradas para rotear sinais de tensão de controle externos através de cabos com conectores de 3.5 mm. Colocar um conector em uma dessas tomadas desconecta a conexão pré-cabeada correspondente indicada diretamente abaixo da tomada.
- 8 PWM – Use essa entrada quando quiser rotear tensões de controle externas para controlar a amplitude do pulso no lugar do slider PULSE WIDTH.

[Consulte a página 11 para a imagem]

Filtro Controlado por Tensão (VCF)/Seção Ressonador

O VOLTAGE CONTROLLED FILTER (VCF)/RESONATOR usa um filtro passa-baixa com uma frequência de corte (FC) variável e ressonância (Q). O VCF pode ser controlado por controles de painel ou por sinais de controle de tensão.

[Consulte a página 12 para a imagem]

- 9 INITIAL FILTER FREQUENCY – Esse slider configura o filtro passa-baixa em quatro pontos de frequência bruta a 10 Hz, 100 Hz, 1 kHz e 10 kHz, que podem ser ajustados pelo slider FINE TUNE.
- 10 FINE TUNE – Use esse slider para fazer mais ajustes para mais ou para menos a partir do ponto de corte de filtro ajustado pelo slider INITIAL FILTER FREQUENCY.
- 11 RESONANCE – Use esse slider para ajustar a configuração do filtro Q. Na configuração MAX, a curva de frequência abaixo do corte de filtro se torna aguda e o filtro faz soar um toque em resposta aos pulsos agudos que passam pelo filtro.
- 12 MODE (4012/4072) – Esse botão deslizante escolhe dentre dois circuitos de filtro clássicos, o filtro 4012 (o desenho do filtro original com uma frequência de corte máxima de 16 Hz) e o filtro 4072 (que teve uma frequência de corte grave máxima de 11 Hz).
- 13 OUTPUTS – Esse jack permite rotear a saída VCF para que seja usada em outras áreas do sintetizador por um cabo com conector de 3.5 mm.
- 14 AUDIO – Essas entradas permitem o roteamento da entrada de sinais de áudio através de cabos com conectores de 3.5 mm. Cada uma dessas entradas quebra a conexão pré-cabeada quando um conector é inserido em um jack.
- 15 CONTROL – Use essas entradas para sinais de tensão de controle externo por meio de cabos com conectores de 3,5 mm. Cada uma dessas entradas interrompe a conexão pré-cabeada quando um conector é inserido na tomada.

Seção Gerador de Envelope AR/ADSR

Esses dois geradores de envelope produzem formas de onda controláveis e transientes para uso principalmente com o filtro controlado por tensão (VCF) e amplificador controlado por tensão (VCA).

O gerador transiente AR (Ataque-Repouso) cria um envelope transiente ajustável sempre que o gerador é ativado por um gate ou tensão acionadora. A tensão transiente é moldada pelos sliders ATTACK TIME e RELEASE TIME e o envelope transiente AR está disponível em todas as conexões pré-cabeadas com esse rótulo:

[Consulte a página 12 para a imagem]

[Consulte a página 12 para a imagem]

- 16 ATTACK TIME – Esse slider controla a forma do ataque da nota até um pico fixo inicial quando a tecla é solta ou uma tensão de controle de gate/trigger entra no circuito.
- 17 RELEASE TIME – Use esse slider para controlar a forma do envelope seguindo o despertar da tecla ou da tensão de gate/trigger.
- 18 MANUAL – Aperte esse botão para produzir manualmente um sinal de gate a fim de acionar tanto o circuito AR quanto o ADSR.
- 19 TIME FACTOR (x2/x1/x0.5) – Use esse botão deslizante para escolher dentre as três durações de tempo básicas para a extensão geral do envelope.
- 20 ROUTING SWITCH – Use esse botão deslizante para escolher entre a conexão pré-cabeada S/H CLOCK, a entrada GATE IN ou a entrada TRIG IN. O sinal escolhido por esse botão também é roteado através do gerador ADSR.
- 21 OUTPUT – Use esse jack para enviar um envelope de tensão AR adicional para uso onde uma conexão AR pré-cabeada não esteja disponível.
- 22 S&H CLOCK – Essa entrada possibilita a substituição de outro sinal externo pela saída do circuito Sample & Hold através de um cabo com um conector de 3.5 mm.
- 23 TRIG IN – Esse jack de entrada possibilita o roteamento a uma tensão acionadora através de um cabo com um conector de 3.5 mm.
- 24 GATE IN – Esse jack de entrada possibilita o roteamento a uma tensão de gate em circuitos AR e ADSR através de cabos com um conector de 3.5 mm.

O gerador transiente ADSR (Ataque-Decaimento-Sustentação-Repouso)) funciona similarmente ao gerador AR, mas esse circuito cria um transiente de tensão mais detalhado sempre que um gerador é acionado por uma tensão de gate ou trigger. O transiente de tensão é moldado pelos sliders ATTACK TIME, DECAY TIME, SUS LEVEL e REL TIME e o transiente de tensão ADSR está disponível em todas as conexões pré-cabeadas com esse rótulo:

[Consulte a página 13 para a imagem]

- 25 ATTACK TIME – Esse slider controla o formato do ataque da nota até um pico fixo inicial quando uma tecla é solta e a tensão de controle do gate/trigger entra no circuito.

- 26 DECAY TIME – Use esse slider para controlar a rapidez da queda do envelope a partir do pico fixo inicial.
- 27 SUS LEVEL – Esse slider controla o nível no qual o envelope se sustenta após o decaimento inicial que segue o pico fixo.
- 28 REL TIME – Use esse slider para controlar o formato do envelope após soltar a tecla ou a tensão de controle do gate/trigger.
- 29 TIME FACTOR (x2/x1/x0.5) – Use esse botão deslizante para escolher dentre as três durações de tempo básicas para a extensão geral do envelope.
- 30 OUTPUT – Use esse jack para enviar um envelope de tensão ADSR adicional para uso onde uma conexão ADSR pré-cabeada não esteja disponível.
- 31 GATE IN – Use esse jack para rotear um sinal gate através de um cabo com um conector de 3.5 mm.
- 32 MANUAL – Aperte esse botão para produzir manualmente um sinal de gate a fim de acionar tanto o circuito AR quanto o ADSR.
- 33 ROUTING SWITCH – Use esse botão deslizante para escolher dentre a conexão pré-cabeada S/H CLOCK, a entrada GATE IN ou a entrada TRIG IN. O sinal escolhido por esse botão também é roteado através do gerador ADSR.

Seção Amplificador Controlado por Tensão

O Controlador Controlado por Tensão (VCA) oferece mais possibilidades de formatação de tom em paralelo ao Filtro Controlado por Tensão (VCF) antes de ambos serem misturados na seção Mixer. A um ganho máximo, o VCA passa sinais pelo ganho da unidade. A um ganho mínimo, o circuito VCA não passa sinais.

[Consulte a página 13 para a imagem]

- 34 INITIAL GAIN – Esse slider configura o ganho total do circuito VCA.
- 35 AUDIO – Use essas entradas para rotear os sinais de áudio para o VCA e ajuste o ganho do sinal usando o slider imediatamente acima das entradas. Ao inserir os conectores de 3.5 mm nesses jacks as conexões pré-cabeadas RING MOD e VCF serão desabilitadas.
- 36 CNTRL (LIN/EXPL) – Essas entradas são capazes de aceitar sinais de tensão de controle através de cabos com conectores de 3.5 mm. A entrada esquerda tem uma resposta linear, enquanto que a entrada direita apresenta uma resposta exponencial. Ao inserir conectores de 3.5 mm nesses jacks as conexões ADSR e AR pré-cabeadas serão desabilitadas.
- 37 OUTPUT – Use essa saída para rotear o sinal VCA para ser usado onde o sinal VCA pré-cabeado não está disponível.

Seção Mixer/Reverb

A seção Mixer aceita duas entradas que são balanceadas através de dois sliders e então são somadas em um único sinal. Após terem sido somados, os sinais combinados podem ser distribuídos antes de chegarem a essas saídas estéreo. A seção Mixer é pré-cabeada com entradas provenientes do VCF e VCA.

OBSERVAÇÃO: 2600 usa reverberação digital, enquanto que o BLUE MARVIN e o GRAY MEANIE possuem verdadeira reverberação de molas embutida.

GRAY MEANIE Controles

- 38

AUDIO – Use essas duas entradas para rotear sinais de áudio ao Mixer através de cabos com conectores de 3.5 mm. Ao inserir conectores de 3.5 mm nesses jacks as conexões VCA e VCF pré-cabeadas serão desabilitadas.
- 39

POST-ATTENUATOR OUTPUTS – Essas duas saídas permitem enviar sinais imediatamente após sliders atenuadores, isso significa que os sliders podem ser usados para atenuar sinais de tensão de controle ou áudio para uso em outros locais.
- 40

POST-MIXER OUTPUT – Essa entrada quebra a conexão do sinal de um Mixer a um slider PAN quando um conector de 3.5 mm é inserido. Use essa entrada para rotear um sinal de fora para uso do slider PAN. A saída do Mixer ainda vai ao cirucito Reverb através da conexão pré-cabeada.
- 41

PAN – Use esse slider para posicionar o sinal Mixer convocado onde desejado no campo de estéreo esquerdo-direito antes da saída final.
- 42

MIXER OUT – Essa saída é uma saída adicional de Mixer que tem acesso à conexão Mixer pré-cabeada que alimenta o circuito Reverb.
- 43

REVERB OUT – Essa saída tem acesso ao sinal direito Reverb para uso em outros locais.
- 44

LEFT INPUT – Use essa entrada para acrescentar um sinal adicional à saída esquerda do circuito Reverb. O sinal adicional será somado à saída Reverb esquerda e distribuído à extrema esquerda do campo estéreo.
- 45

RIGHT INPUT – Use essa entrada para acrescentar um sinal adicional à saída direita do circuito Reverb. O sinal adicional será somado à saída Reverb direita e distribuído à extrema direita do campo estéreo.
- 46

L OUTPUT/R OUTPUT – As saídas esquerda-direita estéreo finais têm, cada uma, pares correspondente paralelos de conexões de ¼" e 3.5 mm. As saídas de ¼" podem ser usadas para enviar o mix final a amplificadores externos, alto-falantes ou outros equipamentos processadores. Os jacks paralelos de 3.5 mm podem ser usados para enviar as saídas esquerda e direita a outros circuitos de sintetizadores para processamento futuro.

Seção Teclado/Portamento

A seção Teclado determina como a unidade embutida de oscilador de baixa frequência (LFO) funciona com um teclado externo.

A tensão de controle do teclado está disponível como conexão pré-cabeada sempre que apresentar esse rótulo:

[Consulte a página 14 para a imagem]

[Consulte a página 14 para a imagem]

- 47

TRIG OUT – Use essa saída para enviar uma tensão de controle de acionamento para ser usada em outros locais com um cabo com conector de 3.5 mm.
- 48

GATE OUT – Essa saída pode ser usada para enviar uma tensão de controle de gate através de um cabo com um conector de 3.5 mm.
- 49

UPPER VOICE – Essa saída envia um tensão de controle baseada na nota mais alta não sendo tocada no teclado enquanto estiver em modo DUO voice.

- 50

KYBD CV – Essa saída envia o sinal de tensão de controle de teclado completo para ser usado em outros locais.
- 51

VOICE MODE(MONO/DUO) – Use esse botão deslizante para determinar se o teclado toca uma voz por vez (MONO) ou duas vozes simultaneamente (DUO).
- 52

REPEAT (KYBD/OFF/AUTO) – Use esse botão deslizante para determinar se o teclado toca uma voz por vez ou duas vozes simultaneamente (DUO). Quando um botão é ajustado na posição KYBD, o teclado enviará pulsos de acionamento repetidos sempre que uma tecla estiver apertada. Na configuração AUTO, o teclado enviará uma corrente de pulsos de acionamento baseados na configuração LFO do sintetizador. Quando o botão estiver na posição central OFF, o teclado gerará apenas um pulso de acionamento por tecla apertada (ex. o teclado voltará à funcionalidade de teclado “normal”).
- 53

TRIG MODE (SINGLE/MULT) – Quando esse botão estiver configurado em SINGLE, o teclado apenas gerará um pulso de acionamento quando a tecla for tocada enquanto nenhuma outra tecla está sendo tocada. No modo MULT, o teclado gerará um pulso de acionamento sempre que uma tecla for apertada, mesmo que teclas anteriormente apertadas estiverem sendo pressionadas.
- A função Portamento permite que um tom mude gradualmente para o segundo tom em uma taxa pré-determinada.ON/OFF – This switch turns the Portamento function on or off.
- 54

ON/OFF – Esse botão liga e desliga a função Portamento.
- 55

MOMEN – Apertar esse botão temporariamente ativa a função Portamento durante todo o tempo que o botão estiver apertado.
- 56

MAX/MIN – Esse slider controla a força do efeito Portamento. A configuração MAX proporciona um efeito mais gradual e suave.

Seção Oscilador de Baixa Frequência (LFO)

A unidade inclui um oscilador de baixa frequência (LFO) cujo propósito principal é seu funcionamento com um teclado. O LFO tem uma conexão pré-cabeada com o VCO 1, conforme indicado por esse rótulo:

[Consulte a página 15 para a imagem]

[Consulte a página 15 para a imagem]

- 57

LFO (SAW) – Essa saída permite o roteamento de um sinal LFO dente de serra indo a outros locais através de um cabo com conectores de 3.5 mm.
- 58

LFO (SQUARE) – Essa saída permite o roteamento de um sinal de onda quadrada LFO para uso em outros locais.
- 59

EXT VIB IN – Essa entrada permite o roteamento de um sinal LFO externo para mistura com uma onda senoidal LFO em atraso.
- 60

LFO (SINE) DELAYED – Essa saída pode ser usada para enviar uma cópia de uma saída de onda senoidal pré-cabeada LFO para uso em outros locais. O sinal de saída é atrasado em uma taxa controlada pelo slider VIB DELAY.
- 61

LFO SPEED – Controla a velocidade base da oscilação LFO.
- 62

VIB DELAY – Esse slider controla a quantidade de atraso aplicada à onda senoidal LFO.
- 63

VIB DEPTH – Esse slider controla a intensidade do efeito vibrato criado pelo sinal LFO da onda senoidal em atraso.

Seção Envelope Follower

O Envelope Follower gera uma tensão de saída baseada em um sinal de entrada, dependendo da amplitude média do sinal de entrada. As características da tensão de controle gerada podem ser ajustadas para a criação de vários efeitos quando a saída é roteada ao VCF, VCA ou VCOs.

O sinal de entrada pode ser ajustado através do pré-amplificador que alimenta o Envelope Follower através de uma conexão pré-cabeada.

A saída do Envelope Follower não tem uma conexão pré-cabeada com outras seções do sintetizador.

[Consulte a página 15 para a imagem]

- 64

PREAMP INPUT – Use essa entrada para rotear um sinal externo ao pré-amplificador através de um cabo com um conector de 3.5 mm.
- 65

RANGE (X1000/X100/X10) – Use esse botão deslizante para determinar o valor base da amplificação aplicada a esse sinal de entrada e ajustada através do slider GAIN.
- 66

GAIN – Esse slider determina o quão forte o sinal de entrada é amplificado.
- 67

PREAMP OUTPUT – Essa saída envia uma cópia do sinal do pré-amplificador para outros locais no sintetizador.
- 68

PREAMP INPUT – Essa entrada permite o desvio do pré-amplificador e o roteamento de um sinal externo diretamente ao Envelope Follower. Alternativamente, o sinal de entrada pode ser misturado com o sinal entrando no Envelope Follower através de uma conexão pré-cabeada.
- 69

SENSITIVITY – Esse slider controla a sensibilidade do circuito do Envelope Follower.
- 70

OUTPUT (VELOPE FOLLOWER) – Use essa saída para rotear o sinal final do Envelope Follower para outro local no sintetizador através de um cabo com um conector de 3.5 mm.

Seção Modulador de Anel

O modulador de anel é um multiplicador de tensão que combina dois sinais de entrada para produzir uma variedade de timbres exóticos. Por padrão de fábrica, os sinais pré-cabeados entram no circuito a partir do VCO 1 (dente de serra) e VCO 2 (senoidal).

A saída do modulador de anel está disponível como conexão pré-cabeada com esse rótulo:

[Consulte a página 16 para a imagem]

[Consulte a página 16 para a imagem]

- 71

VCO 1 – Esse jack de entrada permite o roteamento de um sinal externo para mistura com um sinal dente de serra VCO 1 pré-cabeado. O ganho geral desse sinal combinado é ajustado pelo slider adjacente.
- 72

VCO 2 – Esse jack de entrada permite que um sinal externo seja misturado com o sinal de onda senoidal VCO 2 pré-cabeado. O ganho geral desse sinal combinado é ajustado pelo slider adjacente.

- 73

AUDIO/DC – Use esse botão para otimizar o caminho do sinal VCO 1 para sinais de áudio (AUDIO) ou de tensão de controle (DC).
- 74

RING MOD OUTPUT – Esse jack pode ser usado para enviar o modulador de anel final somado para outro local onde a conexão pré-cabeada estiver disponível.

Seção Gerador de Ruído

O gerador de ruído produz um sinal de ruído que pode ser ajustado entre ruídos do tipo branco, rosa e de baixa frequência, cada um com suas características distintas e podendo ser processado em outras seções do sintetizador para criar sons.

A saída de gerador de ruído está disponível em conexões pré-cabeadas com esse rótulo:

[Consulte a página 16 para a imagem]

[Consulte a página 16 para a imagem]

- 75

COLOR – Use esse slider para mudar entre ruído branco (WHITE), ruído rosa (PINK) e ruído de baixa frequência (LOW FREQ).
- 76

LEVEL – Esse slider controla a atenuação geral do sinal de ruído antes da saída.
- 77

NOISE GENERATOR OUTPUT – Use essa saída para enviar o sinal de ruído final para ser usado no sintetizador onde uma conexão pré-cabeada não está disponível.

Seção Processador de Tensão

O processador de tensão oferece três processadores diferentes para sinais de áudio e de tensão de controle. Dois dos processadores servem para mixagem e inversão de sinais, enquanto que um terceiro processador aplica um atraso variável ao sinal.

A saída do processador de tensão não está disponível em outros locais no sintetizador como um sinal pré-cabeado, portanto, requer cabos.

[Consulte a página 17 para a imagem]

- 78

MULT – Essas conexões em paralelo acopladas podem ser usadas como patch bay para duplicar e combinar sinais. As conexões MULT podem funcionar tanto como entradas quanto como saídas.

Inversor 1

O inversor 1 aceita quatro entradas diferentes que podem ser somadas e depois invertidas. Por exemplo, uma entrada + 10 V para INPUT 1 deixará o inversor 1 com um valor de -10 V, enquanto que um sinal de áudio será usado como saída com a fase revertida em 180°.

- 79

-10 V – Essa entrada atenua o sinal de entrada em 10 V.
- 80

KYBD CV – Essa entrada é otimizada para sinal de tensão de controle proveniente do teclado.

Inversor 2

O inversor 2 pode aceitar dois sinais que então são somados e invertidos para a saída.

- 81

+10 V – Essa entrada aumenta o sinal de entrada em até +10 V.

GRAY MEANIE Controles

Processador de lag

O processador de lag responde a mudanças repentinas na tensão de entrada e diminui aquelas mudanças de valor controladas pelo slider. Para sinais de áudio, o processador de lag cortará as frequências agudas aumentando seu valor, semelhante ao filtro passa baixa.

^[82] **ENV FOLL** — Essa entrada é capaz de aceitar tanto tensão de controle quanto sinais de áudio, mas é otimizada para processar o sinal de saída do Envelope Follower.

^[83] **LAG** — Esse jack envia o sinal final proveniente do processador de lag.

Seção Sample & Hold/Electronic Switch

Sample & Hold

O circuito Sample & Hold leva um sinal de entrada e transforma esse sinal em uma saída escalonada ao pegar amostras do sinal de entrada em intervalos estabelecidos. Por exemplo, uma entrada de onda senoidal suave aparecerá na saída como uma quadrada, a versão aproximada da forma de onda suave original. A forma de onda escalonada poderá então ser enviada a outras áreas do sintetizador para criar sons e texturas exóticos.

Esse circuito Sample & Hold tem um gerador de relógio interno e conexão pré-cabeada do circuito Noise Generator.

A saída do circuito Sample & Hold está disponível como conexão pré-cabeada onde houver esse rótulo:

[Consulte a página 17 para a imagem]

[Consulte a página 17 para a imagem]

^[84] **NOISE GENERATOR** — Esse jack de entrada interrompe o sinal de entrada do Noise Generator quando um conector de 3.5 mm é inserido no jack. Use esse jack para substituir outro sinal pelo sinal Noise Generator.

^[85] **INT CLOCK OUT** — Use esse jack para exportar o sinal do relógio gerado internamente para uso em outras partes do sintetizador.

^[86] **S/H OUT** — Use esse jack para enviar o sinal final de circuito Sample & Hold para ser usado em outros locais do sintetizador onde uma conexão pré-cabeada não estiver disponível.

^[87] **EXT CLK IN** — Esse jack pode ser usado para importar um sinal de relógio externo para rodar o circuito Sample & Hold. Colocar um conector de 3.5 mm nesse jack desabilitará o gerador de relógio interno. Qualquer onda de pulso ou quadrada gerada em outras áreas do sintetizador, assim como sinais gate ou trigger provenientes do teclado, podem ser roteados a esse jack e usados como um sinal de relógio.

^[88] **LEVEL** — Esse slider atenua o sinal de entrada antes dele entrar no circuito Sample & Hold.

^[89] **RATE** — Esse slider controla a velocidade do gerador de relógio interno e, portanto, controla a frequência com a qual o circuito Sample & Hold mede o sinal de entrada. Quando o sinal do relógio interno é interrompido ao se usar a entrada EXT CLK IN, o slider RATE não funcionará.

Electronic Switch

As conexões Electronic Switch são bidirecionais. O circuito pode alternar uma única entrada de C entre as saídas A e B, ou o circuito pode rotear dois sinais aos jacks A e B e então alternar a saída C entre os sinais de entrada A e B. O valor de comutação de ida e volta em ambas as situações é controlado pelo relógio interno do circuito Sample & Hold.

^[90] **ELEC SWITCH A/B/C** — Esse jack roteia sinais de entrada e saída por cabos com conectores de 3.5 mm.

Phones/Power

[Consulte a página 18 para a imagem]

^[91] **PHONES** — Use esse jack para conectar fones de ouvido que usam tomadas de ⅛" e controlar o nível de saída como o botão imediatamente abaixo do jack. O jack de fones de ouvido é conectado à saída Mixer.

^[92] **POWER** — Aperte esse botão para ligar e desligar o sintetizador. Certifique-se de que todas as conexões sejam feitas antes de ligar a unidade.

Painel Traseiro

[Consulte a página 18 para a imagem]

^[93] **LED** — Use esse botão giratório para controlar o brilho dos LEDs no painel frontal.

^[94] **INTERVAL LATCH** — Use esse jack de ¼" com um pedal externo para ligar temporariamente a função intervalo. Quando o botão VOICE MODE estiver na posição DUO, ao se tocar duas notas e soltar o pedal o intervalo das duas notas é mantido enquanto se toca outras notas únicas.

^[95] **PORTAMENTO FOOTSWITCH** — Use esse jack de ¼" com um pedal externo para ligar e desligar a função Portamento.

^[96] **MIDI CHANNEL SWITCHES** — Esses 4 botões permitem ajustar o número do MIDI Channel de 1 a 16 (verificar a tabela impressa nesse documento ou verifique a matriz de botões impressa no painel traseiro).

[Consulte a página 18 para a imagem]

^[97] **MIDI IN** — Essa porta recebe dados MIDI de uma fonte externa por um conector DIN de 5 pinos. Essa fonte externa geralmente é um teclado MIDI, um sequenciador de hardware externo, um computador equipado com interface MID, e assim por diante.

^[98] **MIDI THRU** — Essa porta usa um jack DIN de 5 pinos que é usado para passar dados MIDI recebidos no jack MIDI IN. Esses dados MIDI comumente são enviados a outro sintetizador ou a uma caixa de ritmos designada a um canal MIDI diferente.

^[99] **USB PORT** — Esse jack permite conexão com um computador através de conexão USB tipo B. Esse sintetizador aparecerá como um dispositivo MIDI compatível com a classe USB, capaz de suportar MIDI in e out.

^[100] **DC INPUT** — Conecte o adaptador DC de 12V fornecido aqui. O adaptador pode ser conectado a uma tomada AC capaz de fornecer de 100V a 240V a 50 Hz/60 Hz Use apenas o adaptador fornecido.

GRAY MEANIE Controlli

IT Controlli

Conessioni pre-cablate

Le serigrafie del pannello mostrano le diverse connessioni fra i moduli, che sono pre-cablate in fabbrica.

Per esempio, nella sezione VOLTAGE CONTROLLED FILTER/RESONATOR VCF, le connessioni pre-cablate dai Voltage Controlled Oscillator 1, 2 e 3 verso il blocco VCF sono mostrate dai box con serigrafia nella parte inferiore della sezione:

[Si prega di vedere la pagina 10 per l'immagine]

Questi ingressi etichettati e pre-cablati corrispondono a slider nel pannello direttamente sopra l'etichetta; ciò consente la regolazione del livello del segnale in ingresso.

Le prese di ingresso direttamente sopra ogni box con serigrafia, scollegano la connessione pre-cablata ogni volta che un connettore da 3,5 mm. è inserito nella presa, come indicato da questa grafica:

[Si prega di vedere la pagina 10 per l'immagine]

Voltage Controlled Oscillator (VCO)

I VCO (Voltage Controlled Oscillator) generano elettronicamente segnali in una serie di forme d'onda che possono quindi essere modellate, combinate e filtrate.

^[1] **INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY** — questo slider regola in modo grossolano la frequenza operativa di un VCO secondo quattro gamme di frequenza audio (10 Hz, 100 Hz, 1 kHz o 10 kHz) o sub-audio (0,03 Hz, 0,3 Hz, 3,0 Hz o 30 Hz) nel caso in cui il VCO funzioni come un oscillatore a bassa frequenza (LFO). Per scegliere tra i modi audio e LFO, utilizzate l'interruttore AUDIO/LF in basso a sinistra di ogni VCO.

^[2] **FINE TUNE** — usate questo slider per accordare in modo accurato la frequenza scelta tramite il cursore INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY, su o giù secondo l'esigenza per trovare la frequenza precisa necessaria.

^[3] **PULSE WIDTH** — usate questo slider per impostare una ampiezza predefinita per la forma d'onda.

^[4] **SYNC ON/OFF** — usate questi interruttori scorrevoli per agganciare VCO 2 e/o VCO 3 con il VCO 1 in modo tale che gli oscillatori sincronizzati funzionino come un grande oscillatore unico che segue la frequenza del VCO 1 per ottenere suoni complessi.

^[5] **OUTPUTS** — queste prese di uscita vi consentono di inviare sia i segnali audio che LFO dei VCO tramite cavi con connettori da 3,5 mm. Il tipo di forma d'onda è indicato dalla serigrafia associata con le prese (dente di sega, pulse, sinusoide, triangolare ecc, secondo il VCO specifico in uso). Le uscite PULSE possono essere usate anche per mixare i segnali dalla sezione inferiore dell'LFO (VCO 1) dalla sezione NOISE GENERATOR (VCO 2) o dall'ADSR ENVELOPE GENERATOR (VCO 3) per produrre un segnale di uscita composito.

^[6] **AUDIO/LF (KYBD ON/OFF)** — questo interruttore scorrevole serve per scegliere fra frequenze audio e inferiori (LFO) per la regolazione tramite gli slider INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY, FINE TUNE e PULSE WIDTH. Usando il VCO come Low Frequency Oscillator il controllo da tastiera è disattivato automaticamente. Nella posizione AUDIO il controllo da tastiera è attivato.

^[7] **FM CONTROL** — usate questi ingressi per l'immissione di segnali di tensioni di controllo esterne tramite cavi con connettori da 3,5 mm. Inserendo un connettore in una di queste prese, scollegate la corrispondente connessione pre-cablata indicata immediatamente sotto la presa.

^[8] **PWM** — usate questo ingresso quando desiderate l'immissione di segnali di tensioni di controllo esterne per controllare l'ampiezza dell'impulso invece dello slider PULSE WIDTH.

[Si prega di vedere la pagina 11 per l'immagine]

Sezione Voltage Controlled Filter (VCF)/Resonator

Il VOLTAGE CONTROLLED FILTER (VCF)/RESONATOR usa un filtro passa-basso con frequenza di intervento variabile (FC) e risonanza (Q). Il VCF può essere controllato dai controlli del pannello o tramite segnali di controllo in tensione.

[Si prega di vedere la pagina 12 per l'immagine]

^[9] **INITIAL FILTER FREQUENCY** — questo slider imposta il filtro passa-basso secondo 4 punti di frequenza grossolani a 10 Hz, 100 Hz, 1 kHz e 10 kHz; quindi potete regolare accuratamente queste frequenze tramite lo slider FINE TUNE.

^[10] **FINE TUNE** — usate questo slider fare ulteriori regolazioni accurate in alto o in basso dal punto di intervento del filtro impostato tramite lo slider INITIAL FILTER FREQUENCY.

^[11] **RESONANCE** — usate questo slider per regolare l'impostazione del Q del filtro. Con regolazione MAX la curva della frequenza sotto l'intervento del filtro diventa nitida e il filtro risuonerà in risposta agli impulsi acuti che passano attraverso il filtro stesso.

^[12] **MODE (4012/4072)** — questo interruttore scorrevole consente di scegliere fra due circuiti di filtri classici, il 4012 (progetto del filtro originale con frequenza più bassa di intervento a 16 Hz) e il 4072 (che aveva la frequenza più bassa di intervento a 11 Hz).

^[13] **OUTPUTS** — questa presa vi consente di indirizzare l'uscita del VCF per uso in altre zone del synth tramite un cavo con connettore da 3,5 mm.

^[14] **AUDIO** — questi ingressi vi consentono di immettere segnali audio tramite cavi con connettori da 3,5 mm. Ognuno di questi ingressi interrompe la connessione pre-cablata quando un connettore è inserito nella presa.

^[15] **CONTROL** — usate questi ingressi per segnali di tensione di controllo esterni tramite cavi con connettori da 3,5 mm. Ciascuno di questi ingressi interrompe la connessione precablata quando viene inserito un connettore nel jack.

GRAY MEANIE Controlli

Sezione AR/ADSR Envelope Generator

Questi due generatori di inviluppo producono forme d'onda transienti controllabili per uso, principalmente, con VCF (Voltage Controlled Filter) e VCA (Voltage Controlled Amplifier).

Ogni volta che il generatore è attivato da una tensione di gate o di trigger, il generatore di transienti AR (Attack-Release) crea un inviluppo di transiente regolabile. Il transiente in tensione è modellato dagli slider ATTACK TIME e RELEASE TIME, e l'inviluppo del transiente AR è disponibile in tutte le connessioni pre-cablate con questa etichetta:

[Si prega di vedere la pagina 12 per l'immagine]

[Si prega di vedere la pagina 12 per l'immagine]

ATTACK TIME — questo slider controlla la forma dell'attacco della nota fino a un picco iniziale fisso quando un tasto è premuto o quando una tensione di controllo di gate/trigger è immessa nel circuito.

RELEASE TIME — usate questo slider per controllare la forma dell'inviluppo seguendo il rilascio del tasto e il rilascio da una tensione di controllo di gate/trigger.

MANUAL — Premete questo tasto per produrre manualmente un segnale di gate per triggerare entrambi i circuiti AR e ADSR.

TIME FACTOR (x2/x1/x0.5) — usate questo interruttore scorrevole per scegliere la lunghezza complessiva dell'inviluppo fra tre durate base.

ROUTING SWITCH — usate questo interruttore scorrevole per scegliere fra la connessione pre-cablata fra S/H CLOCK l'ingresso GATE IN o TRIG IN. Il segnale scelto tramite questo interruttore è inviato anche al generatore ADSR.

OUTPUT — usate questa presa per l'uscita di un ulteriore inviluppo di tensione AR da usare nel caso in cui la connessione pre-cablata AR non sia disponibile.

S&H CLOCK — questo ingresso vi consente di sostituire un altro segnale esterno per l'uscita del circuito Sample & Hold, tramite un cavo con connettore da 3,5 mm.

TRIG IN — questa presa di ingresso vi consente di immettere una tensione di trigger tramite un cavo con connettore da 3,5 mm.

GATE IN — questo ingresso vi consente di immettere una tensione di gate nei circuiti AR e ADSR tramite un cavo con connettore da 3,5 mm.

Il generatore di transienti ADSR (Attack-Decay-Sustain-Release) funziona in modo simile al generatore AR, ma questo circuito crea un transiente in tensione più dettagliato ogni volta che il generatore è attivato da una tensione di gate o di trigger. Il transiente in tensione è modificato dagli slider ATTACK TIME, DECAY TIME, SUS LEVEL e REL TIME e il transiente in tensione ADSR è disponibile in tutte le connessioni pre-cablate con questa etichetta:

[Si prega di vedere la pagina 13 per l'immagine]

ATTACK TIME — questo slider controlla la forma dell'attacco della nota fino a un picco iniziale fisso quando un tasto è premuto o quando una tensione di controllo di gate/trigger è immessa nel circuito.

DECAY TIME — usate questo slider per controllare in quanto tempo l'inviluppo decade dal picco fisso iniziale.

SUS LEVEL — questo slider controlla a quale livello l'inviluppo è sostenuto dopo il decadimento iniziale successivo al picco fisso.

REL TIME — usate questo slider per controllare la forma dell'inviluppo dopo il rilascio del tasto o il rilascio della tensione di controllo di gate/trigger.

TIME FACTOR (x2/x1/x0.5) — usate questo interruttore scorrevole per scegliere la lunghezza complessiva dell'inviluppo fra tre durate base.

OUTPUT — usate questa presa per emettere un ulteriore inviluppo di tensione ADSR da usare dove una connessione pre-cablata dell'ADSR non è disponibile.

GATE IN — usate questa presa per immettere un segnale di gate tramite un cavo con connettore da 3,5 mm.

MANUAL — premete questo tasto per produrre manualmente un segnale di gate per triggerare entrambi i circuiti AR e ADSR.

ROUTING SWITCH — usate questo interruttore scorrevole per scegliere fra la connessione pre-cablata S/H CLOCK, l'ingresso GATE IN o l'ingresso TRIG IN. Il segnale scelto tramite questo interruttore è indirizzato anche al generatore ADSR.

Sezione Voltage Controlled Amplifier

Il VCA (Voltage Controlled Amplifier) in parallelo con il VCF (Voltage Controlled Filter) offre ulteriori possibilità per modificare il timbro prima che entrambi siano miscelati nella sezione Mixer. Con il massimo guadagno il VCA fa passare i segnali a guadagno unitario. Con il guadagno minimo il circuito VCA non fa passare il segnale.

[Si prega di vedere la pagina 13 per l'immagine]

INITIAL GAIN — questo slider imposta il guadagno complessivo per il circuito VCA.

AUDIO — usate questi ingressi per indirizzare i segnali audio nel VCA e regolare il guadagno del segnale usando lo slider immediatamente sopra gli ingressi. L'inserimento dei connettori da 3,5 mm nelle prese disabiliterà le connessioni VCF e RING MOD pre-cablate.

CNTRL (LIN/EXPL) — questi ingressi accettano segnali di tensione di controllo tramite cavi con connettori da 3,5 mm. L'ingresso di sinistra ha una risposta lineare, mentre quello di destra ha una risposta esponenziale. L'inserimento di connettori da 3,5 mm in queste prese disabiliterà le connessioni AR e ADSR pre-cablate.

OUTPUT — usate questa uscita per inviare il segnale VCA finale da utilizzare dove non è disponibile un segnale VCA pre-cablato.

Sezione Mixer/Reverb

La sezione Mixer accetta due ingressi che sono bilanciati fra di loro tramite i due slider, quindi sommati in un unico segnale. Il segnale combinato, dopo essere stato sommato, può essere pannato prima di andare alle uscite stereo. La sezione Mixer è pre-cablata con ingressi da VCF e VCA.

NOTA: il 2600 usa un riverbero digitale mentre BLUE MARVIN e GRAY MEANIE hanno al loro interno un vero riverbero a molla.

AUDIO — usate questi due ingressi per immettere segnali audio nel Mixer tramite cavi con connettori da 3,5 mm. L'inserimento di connettori da 3,5 mm in queste prese disabiliterà le connessioni VCF e VCA pre-cablate.

POST-ATTENUATOR OUTPUTS — queste due uscite consentono di inviare segnali immediatamente dopo gli slider dell'attenuatore; ciò significa che gli slider possono essere usati per attenuare l'audio o controllare i segnali di tensione da utilizzare altrove.

POST-MIXER OUTPUT — questo ingresso interrompe la connessione del segnale dal mixer allo slider PAN quando è inserito un connettore da 3,5 mm. Usate questo ingresso per inviare un segnale esterno da utilizzare con lo slider PAN. L'uscita Mixer va ancora al circuito Reverb tramite una connessione pre-cablata.

PAN — usate questo slider per posizionare il segnale sommato del Mixer dove desiderato nel fronte stereo sinistra-destra prima dell'uscita finale.

MIXER OUT — questa è un'uscita mixer aggiuntiva che riguarda la connessione del Mixer pre-cablato che alimenta il circuito Reverb.

REVERB OUT — questa uscita preleva il segnale di riverbero per utilizzarlo altrove.

LEFT INPUT — usate questo ingresso per aggiungere un ulteriore segnale all'uscita sinistra del circuito Reverb. Il segnale aggiunto sarà sommato all'uscita di sinistra del riverbero e spostato completamente a sinistra nel campo stereo.

RIGHT INPUT — usate questo ingresso per aggiungere un ulteriore segnale all'uscita destra del circuito Reverb. Il segnale aggiunto sarà sommato all'uscita di destra del riverbero e spostato completamente a destra nel campo stereo.

L OUTPUT/R OUTPUT — The final stereo left-right outputs each have matching parallel pairs of ¼" and 3.5 mm connections. The ¼" outputs can be used to send the final mix to external amplifiers, speakers or other processing equipment. The parallel 3.5 mm jacks can be used to send the left and right outputs to other synth circuits for further processing.

Sezione Keyboard/Portamento

La sezione Keyboard stabilisce il funzionamento dell'unità LFO (Low Frequency Oscillator) incorporata con una tastiera esterna.

La tensione di controllo della tastiera è disponibile come connessione pre-cablata ovunque sia presente questa etichetta:

[Si prega di vedere la pagina 14 per l'immagine]

[Si prega di vedere la pagina 14 per l'immagine]

TRIG OUT — usate questa uscita per inviare la tensione di controllo del trigger da usare altrove tramite un cavo con un connettore da 3,5 mm.

GATE OUT — questa uscita può essere usata per inviare la tensione di controllo del gate tramite un cavo con un connettore da 3,5 mm.

UPPER VOICE — questa uscita invia la tensione di controllo basata sulla nota più alta suonata sulla tastiera in modo VOICE DUO.

KYBD CV — questa uscita invia il segnale della tensione di controllo della tastiera per l'uso altrove.

VOICE MODE(MONO/DUO) — usate questo interruttore scorrevole per stabilire se la tastiera suona una voce alla volta (MONO) o due voci simultaneamente (DUO).

REPEAT (KYBD/OFF/AUTO) — usate questo interruttore scorrevole per controllare il modo in cui la tastiera invia segnali di trigger. Quando l'interruttore è impostato sulla posizione KYBD, la tastiera invierà impulsi di trigger ripetuti finché tenete premuto un tasto. Nell'impostazione AUTO, la tastiera invierà un flusso di impulsi di trigger in base all'impostazione LFO del sintetizzatore. Quando l'interruttore è nella posizione centrale OFF, la tastiera genererà un solo impulso di trigger per ogni pressione di tasto (cioè, la tastiera tornerà alla funzionalità “normale” della tastiera).

TRIG MODE (SINGLE/MULT) — quando questo interruttore è impostato su SINGLE, la tastiera genererà un impulso di trigger solo quando un tasto è suonato mentre non sono suonati altri tasti. In modalità MULT, la tastiera genererà un impulso di trigger ogni volta che è premuto un tasto, anche se sono tenuti premuti i tasti premuti in precedenza.

La funzione Portamento consente a una nota di passare gradualmente a una seconda nota a una velocità predeterminata.

ON/OFF — questo interruttore attiva o disattiva la funzione Portamento.

MOMEN — premendo questo tasto si attiva temporaneamente la funzione Portamento per tutto il tempo in cui il pulsante è tenuto premuto.

MAX/MIN — questo slider controlla l'intensità dell'effetto Portamento. L'impostazione MAX fornisce l'effetto più graduale e uniforme.

Sezione Low Frequency Oscillator (LFO)

L'unità include un LFO (Low Frequency Oscillator) appositamente progettato principalmente per funzionare con una tastiera. L'LFO ha una connessione pre-cablata al VCO 1, come indicato da questa etichetta:

[Si prega di vedere la pagina 15 per l'immagine]

[Si prega di vedere la pagina 15 per l'immagine]

LFO (SAW) — questa uscita consente di inviare un segnale LFO a dente di sega per usarlo altrove, tramite un cavo con connettori da 3,5 mm.

LFO (SQUARE) — questa uscita consente di inviare un segnale LFO a onda quadra per usarlo altrove.

EXT VIB IN — questo ingresso consente di inviare un segnale LFO esterno per la miscelazione con l'onda sinusoidale LFO ritardata.

LFO (SINE) DELAYED — questa uscita può essere usata per inviare una copia dell'uscita sinusoidale pre-cablata dell'LFO da usare altrove. Questo segnale di uscita è ritardato secondo la velocità controllata tramite lo slider VIB DELAY.

LFO SPEED — controlla la velocità di base dell'oscillazione dell'LFO.

VIB DELAY — questo slider controlla la quantità di ritardo applicato all'onda sinusoidale dell'LFO.

VIB DEPTH — questo slider controlla l'intensità dell'effetto vibrato creato dal segnale l'onda sinusoidale LFO ritardata.

GRAY MEANIE Controlli

Sezione Envelope Follower

L'Envelope Follower genera una tensione di uscita basata sul segnale di ingresso, secondo l'ampiezza media del segnale di ingresso. Le caratteristiche della tensione di controllo generata possono essere regolate per creare vari effetti quando l'uscita è indirizzata a VCF, VCA o VCO.

Il segnale in ingresso può essere regolato tramite il Preamp, che alimenta l'Envelope Follower tramite una connessione pre-cablata.

L'uscita dell'Envelope Follower non ha una connessione pre-cablata ad altre sezioni del sintetizzatore.

[Si prega di vedere la pagina 15 per l'immagine]

- PREAMP INPUT** – usate questo ingresso per immettere un segnale esterno nel preamplificatore tramite un cavo con connettore da 3,5 mm.
- RANGE (X1000/X100/X10)** – usate questo interruttore scorrevole per determinare la quantità di base dell'amplificazione applicata al segnale di ingresso e quindi regolata tramite lo slider GAIN.
- GAIN** – questo slider stabilisce quanto è amplificato il segnale in ingresso.
- PREAMP OUTPUT** – questa uscita invia una copia del segnale Preamp da utilizzare altrove nel synth.
- PREAMP INPUT** – questo ingresso consente di bypassare il Preamp e indirizzare un segnale esterno direttamente nell'Envelope Follower. In alternativa, il segnale in ingresso può essere miscelato con il segnale in arrivo nell'Envelope Follower, tramite la connessione pre-cablata.
- SENSITIVITY** – questo slider controlla la sensibilità del circuito Envelope Follower.
- OUTPUT (ENVELOPE FOLLOWER)** – usate questa uscita per inviare il segnale finale dell'Envelope Follower per l'uso altrove nel sintetizzatore tramite un cavo con un connettore da 3,5 mm.

Sezione Ring Modulator

Il Ring Modulator è un moltiplicatore di tensione che combina due segnali in ingresso per produrre una varietà di timbri originali. Di default i due segnali pre-cablati entrano nel circuito da VCO 1 (dente di sega) e VCO 2 (sinusoide).

L'uscita Ring Modulator è disponibile come connessione pre-cablata ovunque sia presente questa etichetta:

[Si prega di vedere la pagina 16 per l'immagine]

[Si prega di vedere la pagina 16 per l'immagine]

- VCO 1** – questo ingresso consente di immettere un segnale esterno per la miscelazione con il segnale a dente di sega VCO 1 pre-cablato. Il guadagno complessivo di questo segnale combinato è regolato dallo slider adiacente.
- VCO 2** – questo ingresso consente di immettere un segnale esterno per la miscelazione con il segnale sinusoidale VCO 2 pre-cablato. Il guadagno complessivo di questo segnale combinato è regolato dallo slider adiacente.

- AUDIO/DC** – usate questo interruttore per ottimizzare il percorso del segnale VCO 1 per segnali audio (AUDIO) o di tensione di controllo (DC).
- RING MOD OUTPUT** – questa uscita può essere usato per inviare il Ring Modulator finale sommato da utilizzare altrove dove non è disponibile una connessione pre-cablata.

Sezione Noise Generator

Il Noise Generator produce un segnale di rumore che può essere regolato in modo continuo tra i tipi WHITE, PINK e LOW FREQ ognuno dei quali ha caratteristiche distinte e può quindi essere elaborato in altre sezioni del synth per creare i suoni.

L'uscita del generatore di rumore è disponibile come connessione pre-cablata ovunque vedete questa etichetta:

[Si prega di vedere la pagina 16 per l'immagine]

[Si prega di vedere la pagina 16 per l'immagine]

- COLOR** – usate questo slider per passare gradualmente tra rumore bianco (WHITE), rumore rosa (PINK) e rumore a bassa frequenza (LOW FREQ).
- LEVEL** – questo slider controlla l'attenuazione complessiva del segnale del rumore prima dell'uscita.
- NOISE GENERATOR OUTPUT** – usate questa uscita per inviare il segnale finale del rumore da utilizzare nel synth ove non è disponibile una connessione pre-cablata.

Sezione Voltage Processor

Il Voltage Processor offre tre diversi processori per segnali audio e di tensione di controllo. Due dei processori servono per miscelare e invertire i segnali, mentre il terzo processore applica un ritardo variabile al segnale.

Dato che l'uscita del Voltage Processor non è disponibile altrove nel sintetizzatore come segnale pre-cablato, bisogna usare cavi.

[Si prega di vedere la pagina 17 per l'immagine]

- MULT** – queste connessioni parallele collegate possono essere usate come patch bay per duplicare e combinare i segnali. Le connessioni MULT possono funzionare sia per ingressi che per uscite.

Inverter 1

L'inverter 1 accetta quattro diversi ingressi che sono sommati e quindi invertiti. Ad esempio, un ingresso +10V su INPUT 1 lascerà l'Inverter 1 con un valore di -10V, mentre un segnale audio sarà emesso con fase invertita di 180°.

- 10 V** – questo ingresso attenua il segnale in ingresso di 10V.
- KYBD CV** – questo ingresso è ottimizzato per il segnale di controllo tramite una tastiera.

Inverter 2

L'inverter 2 può accettare due segnali, che sono quindi sommati e invertiti per l'uscita.

- +10 V** – questo ingresso amplifica il segnale in ingresso di +10V.

Lag Processor

Il Lag Processor risponde a improvvisi cambiamenti nella tensione di ingresso e rallenta tali cambiamenti secondo la quantità controllata dallo slider. Per i segnali audio il Lag Processor taglierà le frequenze superiori, come un filtro passa-basso, in modo direttamente proporzionale al tempo di Lag.

- ENV FOLL** – questo ingresso può accettare sia tensioni di controllo che segnali audio anche se è ottimizzato per elaborare il segnale di uscita dall'Envelope Follower.
- LAG** – questa uscita emette il segnale finale dal Lag Processor.

Sezione Sample & Hold/Electronic Switch

Sample & Hold

Il circuito Sample & Hold prende un segnale in ingresso e converte quel segnale in un'uscita a step prelevando campioni del segnale in ingresso a intervalli prestabiliti. Ad esempio, un ingresso di onda sinusoidale apparirà all'uscita come una versione quadrata e approssimativa della forma d'onda originale. Questa forma d'onda a step può essere quindi inviata ad altre aree del sintetizzatore per creare suoni e textures originali.

Questo circuito Sample & Hold ha un generatore di clock interno e una connessione pre-cablata dal circuito Noise Generator.

L'uscita del circuito Sample & Hold è disponibile come connessione pre-cablata ovunque vedete questa etichetta:

[Si prega di vedere la pagina 17 per l'immagine]

[Si prega di vedere la pagina 17 per l'immagine]

- NOISE GENERATOR** – questo ingresso interrompe il segnale di ingresso del generatore di rumore quando è inserito un jack da 3,5 mm nella presa. Usate questa presa per sostituire il segnale del Noise Generator con un altro segnale.
- INT CLOCK OUT** – usate questa presa per esportare il segnale di clock generato internamente per l'uso in altre parti del synth.
- S/H OUT** – usate questa presa per inviare il segnale finale del circuito Sample & Hold da usare altrove nel synth, dove una connessione pre-cablata non è disponibile.
- EXT CLK IN** – questa presa può essere usata per importare un segnale di clock esterno per attivare il circuito Sample & Hold. Inserendo un jack da 3,5 mm in questa presa il generatore di clock interno sarà disabilitato. Qualsiasi onda quadra o pulse generata in altre aree del sintetizzatore, nonché segnali di gate o trigger dalla tastiera, possono essere indirizzati a questa presa e usati come segnale di clock.
- LEVEL** – questo slider attenua il segnale in ingresso prima che entri nel circuito Sample & Hold.
- RATE** – questo slider controlla la velocità del generatore di clock interno e quindi controlla la frequenza con la quale il circuito Sample & Hold effettua una misurazione del segnale in ingresso. Se il segnale del clock interno è interrotto dall'uso dell'ingresso EXT CLK IN, il cursore RATE non funzionerà.

Electronic Switch

Le connessioni Electronic Switch sono bidirezionali. Questo circuito può alternare un singolo ingresso da C tra le uscite A e B, oppure il circuito può indirizzare due segnali nelle prese A e B e quindi alternare l'uscita C tra i segnali di ingresso A e B. La velocità di commutazione avanti e indietro in entrambi questi scenari è controllata dal clock interno del circuito Sample & Hold.

- ELEC SWITCH A/B/C** – queste prese indirizzano i segnali in entrata e in uscita su cavi con connettori da 3,5 mm.

Phones/Power

[Si prega di vedere la pagina 18 per l'immagine]

- PHONES** – usate questa presa per collegare cuffie che utilizzano spinotti da 3,5 mm e controllate il livello di uscita con la manopola immediatamente sotto la presa. La presa per cuffia è collegata all'uscita del Mixer.
- POWER** – premete questo interruttore per accendere o spegnere il sintetizzatore. Prima di accendere l'unità assicuratevi che tutti i collegamenti siano stati effettuati.

Pannello posteriore

[Si prega di vedere la pagina 18 per l'immagine]

- LED** – usate questa manopola per controllare la luminosità dei LED del pannello anteriore.
- INTERVAL LATCH** – usate questa presa da 6,35 mm. (¼") con un interruttore a pedale esterno per attivare temporaneamente la funzione Interval. Quando l'interruttore VOICE MODE è in posizione DUO, suonando due note e premendo il pedale si mantiene l'intervallo di due note mentre suonate ulteriori note singole.
- PORTAMENTO FOOTSWITCH** – usate questa presa da 6,35 mm. con un pedale esterno per attivare o disattivare la funzione Portamento.
- MIDI CHANNEL SWITCHES** – questi 4 interruttori consentono di impostare il numero del canale MIDI da 1 a 16 (vedere la tabella stampata in questo documento o fare riferimento alla matrice degli interruttori serigrafata sul pannello posteriore).

[Si prega di vedere la pagina 18 per l'immagine]

- MIDI IN** – questa porta riceve i dati MIDI da una sorgente esterna tramite un connettore DIN a 5 pin. Generalmente questa sorgente esterna sarà una tastiera MIDI, un sequencer hardware esterno, un computer dotato di un'interfaccia MIDI e così via.
- MIDI THRU** – questa porta usa una presa DIN a 5 pin per far passare i dati MIDI ricevuti alla presa MIDI IN. Generalmente questi dati MIDI saranno inviati a un altro synth o a una drum machine assegnata a un diverso canale MIDI.
- USB PORT** – questa presa consente il collegamento a un computer tramite una connessione USB di tipo B. Il vostro synth sarà mostrato come dispositivo MIDI conforme USB, in grado di supportare MIDI IN e OUT.
- DC INPUT** – Connessione per il trasformatore di alimentazione 12V c.c. in dotazione. Il trasformatore di alimentazione può essere collegato a una presa c.a. in grado di fornire da 100 V a 240 V a 50/60 Hz. Utilizzare solo il trasformatore di alimentazione fornito.

GRAY MEANIE Bediening

NL Bediening

Voorgebekabelde verbindingen

Het paneel zeefdrukt de verschillende verbindingen tussen modules die in de fabriek zijn voorgebekabeld.

Bijvoorbeeld, in de VOLTAGE CONTROLLED FILTER/RESONATOR VCF sectie, worden voorgebekabelde verbindingen van Voltage Controlled Oscillators 1, 2 en 3 naar het VCF-blok aangegeven door de gelabelde vakjes onderaan de sectie:

[Zie pagina 10 voor de afbeelding]

Deze gelabelde, voorgebekabelde ingangen komen overeen met schuiven op het paneel direct boven het label, waarmee de sterkte van het inkomende signaal kan worden aangepast.

De inputaansluitingen direct boven elk gelabeld vakje verbreken de voorgebekabelde verbinding telkens wanneer een 3,5 mm connector in de aansluiting wordt gestoken, zoals aangegeven door deze grafische weergave:

[Zie pagina 10 voor de afbeelding]

Voltage Controlled Oscillators (VCO's)

De Voltage Controlled Oscillators (VCO's) genereren elektronisch herhalende golfvormsignalen in verschillende golfvormen die vervolgens kunnen worden gevormd, gecombineerd en gefilterd.

- 1

INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY – Met deze schuifregelaar kies je de grove werkfrequentie van een VCO in vier bereiken voor audio (10 Hz, 100 Hz, 1 kHz of 10 kHz) of vier sub-audio frequentiebereiken (.03 Hz, .3 Hz, 3.0 Hz of 30 Hz) wanneer de VCO werkt als een Low Frequency Oscillator (LFO). Gebruik de AUDIO/LF schuifschakelaar linksonder op elke VCO om te schakelen tussen audio- en LFO-modi.
- 2

FINE TUNE – Gebruik deze schuifregelaar om de frequentie gekozen door de INITIËLE OSCILLATOR FREQUENTIE schuifregelaar omhoog of omlaag af te stemmen om de exacte frequentie te vinden die je nodig hebt.
- 3

PULSE WIDTH – Gebruik deze schuifregelaar om een standaard breedte in te stellen voor de golfvorm.
- 4

SYNC ON/OFF – Gebruik deze schuifschakelaars om VCO 2 en/of VCO 3 te vergrendelen met VCO 1, zodat de gesynchroniseerde oscillatoren fungeren als één grote oscillator die de frequentie van VCO 1 volgt om complexe geluiden te produceren.
- 5

OUTPUTS – Deze uitgangsaansluitingen stellen je in staat om audio- of LFO-signalen van de VCO's via kabels met 3,5 mm connectoren uit te sturen. Het type golfvorm wordt aangegeven door de zeefdruk bij de aansluitingen (zaagtand, puls, sinus, driehoek, enzovoort, afhankelijk van de specifieke VCO die wordt gebruikt). De PULSE-uitgangen kunnen ook worden gebruikt om signalen van het lagere LFO-gedeelte (VCO 1), het NOISE GENERATOR-gedeelte (VCO 2) of de ADSR ENVELOPE GENERATOR (VCO 3) te mengen om een samengesteld uitgangssignaal te produceren.

- 6

AUDIO/LF (KYBD ON/OFF) – Deze schuifschakelaar kiest tussen audio- en lage (LFO) frequenties voor aanpassing met de INITIËLE OSCILLATOR FREQUENTIE, FINE TUNE en PULSE BREEDTE schuifregelaars. Bij gebruik van de VCO als een Low Frequency Oscillator wordt de toetsenbordbesturing automatisch uitgeschakeld. In de AUDIO-positie is toetsenbordbesturing ingeschakeld.
- 7

FM CONTROL – Gebruik deze ingangen om externe regelspanningssignalen via kabels met 3,5 mm connectoren binnen te leiden. Het plaatsen van een connector in een van deze aansluitingen verbreekt de overeenkomstige voorgebekabelde verbinding die direct onder de aansluiting wordt aangegeven.
- 8

PWM – Gebruik deze ingang wanneer je externe regelspanningen wilt routeren om de pulsbreedte te regelen in plaats van de PULSE BREEDTE schuifregelaar.

[Zie pagina 11 voor de afbeelding]

Voltage Controlled Filter (VCF)/Resonator Sectie

De VOLTAGE CONTROLLED FILTER (VCF)/RESONATOR maakt gebruik van een laagdoorlaatfilter met een variabele afsnijfrequentie (FC) en resonantie (Q). De VCF kan worden bediend met paneelbedieningselementen of met spanningsregelsignalen.

[Zie pagina 12 voor de afbeelding]

- 9

INITIAL FILTER FREQUENCY – Met deze schuifregelaar stel je het laagdoorlaatfilter in op vier grove frequentiepunten bij 10 Hz, 100 Hz, 1 kHz en 10 kHz, die vervolgens kunnen worden aangepast via de FINE TUNE schuifregelaar.
- 10

FINE TUNE – Gebruik deze schuifregelaar om verdere aanpassingen omhoog of omlaag te maken vanaf het afsnijdpunt van het filter dat is ingesteld door de INITIËLE FILTERFREQUENTIE schuifregelaar.
- 11

RESONANCE – Gebruik deze schuifregelaar om de Q-instelling van het filter aan te passen. Bij de MAX-instelling wordt de frequentiecurve onder de filterafsnijdfrequentie scherp en zal het filter resoneren in reactie op scherpe pulsen die door het filter gaan.
- 12

MODE (4012/4072) – Met deze schuifschakelaar kies je tussen twee klassieke filtercircuits, het 4012-filter (het oorspronkelijke filterontwerp met een maximale afsnijdfrequentie van 16 Hz) en het 4072-filter (dat een lagere maximale afsnijdfrequentie heeft van 11 Hz).
- 13

OUTPUTS – Deze aansluiting stelt je in staat om het uitgangssignaal van de VCF te routeren voor gebruik in andere delen van de synthesizer via een kabel met een 3,5 mm connector.
- 14

AUDIO – Deze ingangen stellen je in staat om audio-signalen binnen te leiden via kabels met 3,5 mm connectoren. Elk van deze ingangen verbreekt de voorgebekabelde verbinding wanneer een connector in de aansluiting wordt gestoken.
- 15

CONTROL – Gebruik deze ingangen voor externe regelspanningssignalen via kabels met 3,5 mm connectoren. Elk van deze ingangen verbreekt de voorgebekabelde verbinding wanneer een connector in de aansluiting wordt gestoken.

AR/ADSR Envelop Generator Sectie

Deze twee envelopgeneratoren produceren controleerbare, tijdelijke golfvormen die voornamelijk worden gebruikt met de Voltage Controlled Filter (VCF) en de Voltage Controlled Amplifier (VCA).

De AR (Attack-Release) tijdelijke generator creëert een aanpasbare tijdelijke envelop telkens wanneer de generator wordt geactiveerd door een gate- of triggervoltage. De spanningsgolfvorm wordt gevormd door de ATTACK TIME en RELEASE TIME schuifregelaars, en de AR tijdelijke envelop is beschikbaar op alle voorgebekabelde verbindingen met dit label:

[Zie pagina 12 voor de afbeelding]

[Zie pagina 12 voor de afbeelding]

- 16

ATTACK TIME – Met deze schuifregelaar regel je de vorm van de aanval van de noot tot aan een initiële vaste piek wanneer een toets wordt ingedrukt of wanneer een gate-/triggervoltage de schakeling binnenkomt.
- 17

RELEASE TIME – Gebruik deze schuifregelaar om de vorm van de envelop te regelen na het loslaten van de toets of het vrijkomen van het gate-/triggervoltage.
- 18

MANUAL – Druk op deze knop om handmatig een gatesignaal te produceren om zowel de AR- als de ADSR-circuits te activeren.
- 19

TIME FACTOR (x2/x1/x0.5) – Gebruik deze schuifschakelaar om te kiezen tussen drie basis tijdsduren voor de totale lengte van de envelop.
- 20

ROUTING SWITCH – Gebruik deze schuifschakelaar om te kiezen tussen de voorgebekabelde S/H CLOCK-verbinding, de GATE IN-ingang of de TRIG IN-ingang. Het signaal dat bij deze schakelaar is gekozen, wordt ook doorgestuurd naar de ADSR-generator.
- 21

OUTPUT – Gebruik deze aansluiting om een extra AR-spanningsenvelop uit te sturen voor gebruik waar een voorgebekabelde AR-verbinding niet beschikbaar is.
- 22

S&H CLOCK – Deze ingang stelt je in staat om een ander extern signaal te gebruiken voor de uitvoer van de Sample & Hold-circuit via een kabel met een 3,5 mm connector.
- 23

TRIG IN – Deze ingangsaansluiting stelt je in staat om een triggervoltage binnen te leiden via een kabel met een 3,5 mm connector.
- 24

GATE IN – Deze ingangsaansluiting stelt je in staat om een gatespanning binnen te leiden in de AR- en ADSR-circuits via een kabel met een 3,5 mm connector.

De ADSR (Attack-Decay-Sustain-Release) tijdelijke generator werkt op een vergelijkbare manier als de AR-generator, maar dit circuit creëert telkens wanneer de generator wordt geactiveerd door een gate- of triggervoltage een meer gedetailleerde spanningsgolfvorm. De spanningsgolfvorm wordt gevormd door de ATTACK TIME, DECAY TIME, SUS LEVEL en REL TIME schuifregelaars, en de ADSR-spanningsgolfvorm is beschikbaar op alle voorgebekabelde verbindingen met dit label:

[Zie pagina 13 voor de afbeelding]

- 25

ATTACK TIME – Met deze schuifregelaar regel je de vorm van de aanval van de noot tot aan een initiële vaste piek wanneer een toets wordt ingedrukt of wanneer een gate-/triggervoltage de schakeling binnenkomt.

- 26

DECAY TIME – Gebruik deze schuifregelaar om te regelen hoe snel de envelop daalt vanaf de initiële vaste piek.
- 27

SUS LEVEL – Deze schuifregelaar regelt het niveau waarop de envelop blijft na de initiële afname na de vaste piek.
- 28

REL TIME – Gebruik deze schuifregelaar om de vorm van de envelop te regelen na het loslaten van de toets of het vrijkomen van het gate-/triggervoltage.
- 29

TIME FACTOR (x2/x1/x0.5) – Gebruik deze schuifschakelaar om te kiezen tussen drie basis tijdsduren voor de totale lengte van de envelop.
- 30

OUTPUT – Gebruik deze aansluiting om een extra ADSR-spanningsenvelop uit te sturen voor gebruik waar een voorgebekabelde ADSR-verbinding niet beschikbaar is.
- 31

GATE IN – Gebruik deze aansluiting om een gatesignaal binnen te leiden via een kabel met een 3,5 mm connector.
- 32

MANUAL – Druk op deze knop om handmatig een gatesignaal te produceren om zowel de AR- als de ADSR-circuits te activeren.
- 33

ROUTING SWITCH – Gebruik deze schuifschakelaar om te kiezen tussen de voorgebekabelde S/H CLOCK-verbinding, de GATE IN-ingang of de TRIG IN-ingang. Het signaal dat bij deze schakelaar is gekozen, wordt ook doorgestuurd naar de ADSR-generator.

Voltage Controlled Amplifier Sectie

De Voltage Controlled Amplifier (VCA) biedt extra mogelijkheden voor klankvorming parallel aan de Voltage Controlled Filter (VCF), voordat beide worden gemengd in de Mixer sectie. Bij maximale versterking geeft de VCA signalen door met eenheidsgewicht (unity gain). Bij minimale versterking zal de VCA-circuits geen signaal doorlaten.

[Zie pagina 13 voor de afbeelding]

- 34

INITIAL GAIN – Met deze schuifregelaar stel je de algehele versterking in voor het VCA-circuit.
- 35

AUDIO – Gebruik deze ingangen om audio-signalen naar het VCA te leiden en pas de signaalversterking aan met behulp van de schuifregelaar direct boven de ingangen. Het plaatsen van de 3,5 mm connectoren in de aansluitingen zal de voorgebekabelde VCF- en RING MOD-verbindingen uitschakelen.
- 36

CNTRL (LIN/EXPL) – Deze ingangen kunnen regelspanningssignalen accepteren via kabels met 3,5 mm connectoren. De linker ingang heeft een lineaire respons, terwijl de rechter ingang een exponentiële respons heeft. Het plaatsen van 3,5 mm connectoren in deze aansluitingen zal de voorgebekabelde AR- en ADSR-verbindingen uitschakelen.
- 37

OUTPUT – Gebruik deze uitgang om het uiteindelijke VCA-signaal uit te sturen voor gebruik waar een voorgebekabeld VCA-signaal niet beschikbaar is.

Mixer/Reverb Sectie

De Mixer sectie accepteert twee ingangen die worden gebalanceerd via de twee schuifregelaars en vervolgens worden samengevoegd tot één signaal. Nadat ze zijn samengevoegd, kan het gecombineerde signaal worden gepand voordat het naar de stereouitgangen gaat. De Mixer sectie is voorgebekabeld met ingangen van de VCF en VCA.

OPMERKING: De 2600 maakt gebruik van een digitale galm, terwijl de GRAY MEANIE beschikt over een echte, ingebouwde veergalm.

GRAY MEANIE Bediening

- 38

AUDIO – Gebruik deze twee ingangen om audio-signalen naar de Mixer te leiden via kabels met 3,5 mm connectoren. Het plaatsen van 3,5 mm connectoren in deze aansluitingen zal de voorgebekabelde VCF- en VCA-verbindingen uitschakelen.
- 39

POST-ATTENUATOR OUTPUTS – Deze twee uitgangen stellen je in staat om signalen direct na de verzwakkingsschuifregelaars uit te sturen, wat betekent dat de schuifregelaars kunnen worden gebruikt om audio- of regelspanningssignalen te verzwakken voor gebruik elders.
- 40

POST-MIXER OUTPUT – Deze ingang verbreekt de signaalverbinding van de Mixer naar de PAN-schuifregelaar wanneer een 3,5 mm connector wordt ingevoegd. Gebruik deze ingang om een extern signaal binnen te leiden voor gebruik door de PAN-schuifregelaar. Het uitgangssignaal van de Mixer gaat nog steeds naar het Reverb-circuit via een voorgebekabelde verbinding.
- 41

PAN – Gebruik deze schuifregelaar om het samengevoegde Mixer-signaal te plaatsen waar gewenst in het linker-rechter stereo veld voordat het definitieve uitvoer plaatsvindt.
- 42

MIXER OUT – Deze uitgang is een extra Mixer-uitgang die de voorgebekabelde Mixer-verbinding aftapt die naar het Reverb-circuit gaat.
- 43

REVERB OUT – Deze uitgang tapt het rechter Reverb-signaal af voor gebruik elders.
- 44

LEFT INPUT – Gebruik deze ingang om een extra signaal toe te voegen aan het linker uitvoersignaal van het Reverb-circuit. Het extra signaal zal worden samengevoegd met het linker Reverb-uitvoer en volledig naar links in het stereo veld worden gepand.
- 45

RIGHT INPUT – Gebruik deze ingang om een extra signaal toe te voegen aan het rechter uitvoersignaal van het Reverb-circuit. Het extra signaal zal worden samengevoegd met het rechter Reverb-uitvoer en volledig naar rechts in het stereo veld worden gepand.
- 46

L OUTPUT/R OUTPUT – De uiteindelijke stereo linker-rechter uitgangen hebben elk bijpassende parallelle paren van ¼ inch en 3,5 mm aansluitingen. De ¼ inch uitgangen kunnen worden gebruikt om de uiteindelijke mix naar externe versterkers, luidsprekers of andere verwerkingsapparatuur te sturen. De parallelle 3,5 mm aansluitingen kunnen worden gebruikt om de linker- en rechteruitgangen naar andere synthesizer-circuits te sturen voor verdere verwerking.
- Keyboard/Portamento Sectie

De Keyboard sectie bepaalt hoe de ingebouwde Low Frequency Oscillator (LFO) unit samenwerkt met een extern klavier.

De toetsenbord regelspanning is beschikbaar als een voorgebekabelde verbinding waar je dit label ziet:

[Zie pagina 14 voor de afbeelding]

[Zie pagina 14 voor de afbeelding]

47

TRIG OUT – Gebruik deze uitgang om een triggervoltage uit te sturen voor gebruik elders via een kabel met een 3,5 mm connector.

48

GATE OUT – Deze uitgang kan worden gebruikt om een gatespanning uit te sturen via een kabel met een 3,5 mm connector.

49

UPPER VOICE – Deze uitgang stuurt een regelspanning op basis van de hoogste noot die wordt gespeeld op het klavier in DUO-voice-modus.
- 50

KYBD CV – Deze uitgang stuurt het complete toetsenbord-regelspanningssignaal uit voor gebruik elders.

51

VOICE MODE(MONO/DUO) – Gebruik deze schuifschakelaar om te bepalen of het klavier één stem tegelijk afspeelt (MONO) of twee stemmen tegelijk (DUO).

52

REPEAT (KYBD/OFF/AUTO) – Gebruik deze schuifschakelaar om te regelen hoe het klavier triggervoltages verzendt. Wanneer de schakelaar is ingesteld op de KYBD-positie, zal het klavier herhaalde triggervoltagepulsen uitschakelen zolang een toets wordt ingedrukt. In de AUTO-instelling zal het klavier een reeks triggervoltagepulsen uitschakelen op basis van de LFO-instelling van de synthesizer. Wanneer de schakelaar in het midden, op de OFF-positie staat, zal het klavier slechts één triggervoltagepuls genereren bij het indrukken van een toets (d.w.z. het klavier zal terugkeren naar “normale” klavierfunctionaliteit).

53

TRIG MODE (SINGLE/MULT) – Wanneer deze schakelaar is ingesteld op SINGLE, zal het klavier alleen een triggervoltagepuls genereren wanneer een toets wordt ingedrukt terwijl er geen andere toetsen worden gespeeld. In MULT-modus zal het klavier elke keer dat een toets wordt ingedrukt een triggervoltagepuls genereren, zelfs als eerder ingedrukte toetsen worden vastgehouden.

54

ON/OFF – Deze schakelaar schakelt de Portamento-functie in of uit.

55

MOMEN – Door op deze knop te drukken, wordt de Portamento-functie tijdelijk geactiveerd zolang de knop ingedrukt wordt gehouden.

56

MAX/MIN – Met deze schuifregelaar regel je de sterkte van het Portamento-effect. De MAX-instelling biedt het meest geleidelijke en soepele effect.

Low Frequency Oscillator (LFO) Sectie

De unit bevat een speciaal gebouwde Low Frequency Oscillator (LFO) die primair bedoeld is om met een klavier te werken. De LFO heeft een voorgebekabelde verbinding met VCO 1, zoals aangegeven door dit label:

[Zie pagina 15 voor de afbeelding]

[Zie pagina 15 voor de afbeelding]

57

LFO (SAW) – Met deze uitgang kun je een zaagtand LFO-signaal uitschakelen voor gebruik elders via een kabel met 3,5 mm connectoren.

58

LFO (SQUARE) – Met deze uitgang kun je een vierkantsgolf LFO-signaal uitschakelen voor gebruik elders.

59

EXT VIB IN – Deze ingang stelt je in staat om een extern LFO-signaal binnen te leiden om te mengen met de vertraagde LFO-sinusgolf.

60

LFO (SINE) DELAYED – Met deze uitgang kun je een kopie van het voorgebekabelde sinusgolf LFO-signaal uitschakelen voor gebruik elders. Dit uitgangssignaal is vertraagd met een snelheid die wordt geregeld door de VIB DELAY schuifregelaar.

61

LFO SPEED – Regelt de basissnelheid van de LFO-oscillatie.

62

VIB DELAY – Met deze schuifregelaar regel je de hoeveelheid vertraging die wordt toegepast op de LFO-sinusgolf.

63

VIB DEPTH – Met deze schuifregelaar regel je de intensiteit van het vibrato-effect dat wordt gecreëerd door het vertraagde sinusgolf LFO-signaal.

Envelope Follower Sectie

De Envelope Follower genereert een uitgangsspanning op basis van een invoersignaal, afhankelijk van de gemiddelde amplitude van het invoersignaal. De kenmerken van de gegenereerde regelspanning kunnen worden aangepast om verschillende effecten te creëren wanneer de uitvoer wordt gerouteerd naar de VCF, VCA of de VCO's.

Het invoersignaal kan worden aangepast via de Preamp, die via een voorgebekabelde verbinding naar de Envelope Follower gaat.

De uitvoer van de Envelope Follower heeft geen voorgebekabelde verbinding met andere secties van de synthesizer.

[Zie pagina 15 voor de afbeelding]

64

PREAMP INPUT – Gebruik deze ingang om een extern signaal naar de Preamp te leiden via een kabel met een 3,5 mm connector.

65

RANGE (X1000/X100/X10) – Gebruik deze schuifschakelaar om de basishoeveelheid versterking te bepalen die wordt toegepast op het invoersignaal en die vervolgens wordt aangepast via de GAIN-schuifregelaar.

66

GAIN – Met deze schuifregelaar bepaal je hoe sterk het invoersignaal wordt versterkt.

67

PREAMP OUTPUT – Deze uitgang stuurt een kopie van het Preamp-signaal uit voor gebruik elders in de synthesizer.

68

PREAMP INPUT – Deze ingang stelt je in staat om de Preamp te omzeilen en een extern signaal rechtstreeks naar de Envelope Follower te leiden. Als alternatief kan het invoersignaal worden gemengd met het signaal dat via de voorgebekabelde verbinding naar de Envelope Follower komt.

69

SENSITIVITY – Met deze schuifregelaar regel je de gevoeligheid van de Envelope Follower-circuit.

70

OUTPUT (VELOPE FOLLOWER) – Gebruik deze uitgang om het uiteindelijke Envelope Follower-signaal uit te sturen voor gebruik elders in de synthesizer via een kabel met een 3,5 mm connector.

Ringmodulator Sectie

De Ringmodulator is een spanningsvermenigvuldiger die twee invoersignalen combineert om een verscheidenheid aan exotische timbres te produceren. Standaard komen de twee voorgebekabelde signalen de schakeling binnen van VCO 1 (zaagtand) en VCO 2 (sinus).

De Ringmodulator-uitvoer is beschikbaar als een voorgebekabelde verbinding waar je dit label ziet:

[Zie pagina 16 voor de afbeelding]

[Zie pagina 16 voor de afbeelding]

71

VCO 1 – Deze invoerjack stelt je in staat om een extern signaal binnen te leiden om te mengen met het voorgebekabelde VCO 1 zaagtand-signaal. De algehele versterking voor dit gecombineerde signaal wordt aangepast met de aangrenzende schuifregelaar.

72

VCO 2 – Deze invoerjack stelt je in staat om een extern signaal binnen te leiden om te mengen met het voorgebekabelde VCO 2 sinusgolf-signaal. De algehele versterking voor dit gecombineerde signaal wordt aangepast met de aangrenzende schuifregelaar.

73

AUDIO/DC – Gebruik deze schakelaar om het VCO 1 signaalpad te optimaliseren voor audio (AUDIO) of regelspanning (DC) signalen.

74

RING MOD OUTPUT – Deze jack kan worden gebruikt om de uiteindelijke, samengevoegde Ringmodulator uit te sturen voor gebruik elders waar geen voorgebekabelde verbinding beschikbaar is.

Noise Generator Sectie

De Noise Generator produceert een ruis-signaal dat kan worden aangepast tussen witte, roze en lage frequentie ruis, elk met distincte kenmerken, en dat vervolgens kan worden verwerkt in andere secties van de synthesizer om geluiden te ontwerpen.

De Noise Generator-uitvoer is beschikbaar als een voorgebekabelde verbinding waar je dit label ziet:

[Zie pagina 16 voor de afbeelding]

[Zie pagina 16 voor de afbeelding]

75

COLOR – Gebruik deze schuifregelaar om te schakelen tussen witte ruis (WHITE), roze ruis (PINK) en lage frequentie ruis (LOW FREQ).

76

LEVEL – Met deze schuifregelaar regel je de algehele verzwakking van het ruissignaal voordat het wordt uitgestuurd.

77

NOISE GENERATOR OUTPUT – Gebruik deze uitgang om het uiteindelijke ruissignaal uit te sturen voor gebruik in de synthesizer waar geen voorgebekabelde verbinding beschikbaar is.

Voltage Processor Sectie

De Voltage Processor biedt drie verschillende processoren voor zowel audio- als regelspanningssignalen. Twee van de processoren zijn voor het mengen en omkeren van signalen, terwijl de derde processor een variabele vertraging aan het signaal toepast.

De uitvoer van de Voltage Processor is elders in de synthesizer niet beschikbaar als een voorgebekabeld signaal en vereist dus kabels.

[Zie pagina 17 voor de afbeelding]

78

MULT – Deze parallelle verbindingen kunnen worden gebruikt als een patch bay om signalen te dupliceren en te combineren. De MULT-verbindingen kunnen zowel als ingangen als uitgangen fungeren.

Inverter 1

Inverter 1 accepteert vier verschillende invoersignalen, die worden opgeteld en vervolgens worden omgekeerd. Bijvoorbeeld, een +10 V invoer naar INPUT 1 zal Inverter 1 verlaten met een waarde van -10 V, terwijl een audiosignaal met een omgekeerde fase van 180° wordt uitgestuurd.

[79] **-10 V** – Deze invoer verzwakt het invoersignaal met 10 V.

80

KYBD CV – Deze invoer is geoptimaliseerd voor regelspanningssignalen van een klavier.

Inverter 2

Inverter 2 kan twee signalen accepteren, die vervolgens worden opgeteld en omgekeerd voor uitvoer.

[81] **+10 V** – Deze invoer versterkt het invoersignaal met +10 V.

NL

GRAY MEANIE Bediening

Lag Processor

De Lag Processor reageert op plotselinge veranderingen in de invoerspanning en vertraagt deze veranderingen met een hoeveelheid die wordt gecontroleerd door de schuifregelaar. Voor audiosignalen zal de Lag Processor hoge frequenties geleidelijk afsnijden, vergelijkbaar met een laagdoorlaatfilter.

^[82] **ENV FOLL** – Deze invoer kan zowel regelspanningen als audiosignalen accepteren, maar is geoptimaliseerd voor het verwerken van het uitvoersignaal van de Envelope Follower.

^[83] **LAG** – Deze jack stuurt het uiteindelijke signaal van de Lag Processor uit.

Sample & Hold/Electronische Schakelaar Sectie

Sample & Hold

De Sample & Hold-schakeling neemt een invoersignaal en zet dat signaal om in een gestapt uitvoersignaal door monsters van het invoersignaal op ingestelde intervallen te nemen. Bijvoorbeeld, een vloeiende sinusgolfinvoer zal op de uitvoer verschijnen als een afgeknotte, benaderende versie van de oorspronkelijke vloeiende golfvorm. Deze gestapelde golfvorm kan vervolgens naar andere delen van de synthesizer worden gestuurd om exotische geluiden en texturen te creëren.

Deze Sample & Hold-schakeling heeft een interne klokgenerator en een voorgebekabelde verbinding vanuit de Noise Generator-schakeling.

De uitvoer van de Sample & Hold-schakeling is beschikbaar als een voorgebekabelde verbinding waar je dit label ziet:

[Zie pagina 17 voor de afbeelding]

[Zie pagina 17 voor de afbeelding]

^[84] **NOISE GENERATOR** – Deze invoerjack onderbreekt het invoersignaal van de Noise Generator wanneer een 3,5 mm connector in de jack wordt gestoken. Gebruik deze jack om een ander signaal voor het Noise Generator-signaal in te voegen.

^[85] **INT CLOCK OUT** – Gebruik deze jack om het intern gegenereerde kloksignaal te exporteren voor gebruik in andere delen van de synthesizer.

^[86] **S/H OUT** – Gebruik deze jack om het uiteindelijke signaal van de Sample & Hold-schakeling uit te sturen voor gebruik elders in de synthesizer waar geen voorgebekabelde verbinding beschikbaar is.

^[87] **EXT CLK IN** – Deze jack kan worden gebruikt om een extern kloksignaal in te voeren om de Sample & Hold-schakeling te bedienen. Het plaatsen van een 3,5 mm connector in deze jack zal de interne klokgenerator uitschakelen. Elke vierkante of pulsgolf die in andere delen van de synthesizer wordt gegenereerd, evenals gate- of triggervoltages van het klavier, kunnen naar deze jack worden gerouteerd en als kloksignaal worden gebruikt.

^[88] **LEVEL** – Met deze schuifregelaar verzwak je het invoersignaal voordat het de Sample & Hold-schakeling binnengaat.

^[89] **RATE** – Met deze schuifregelaar regel je de snelheid van de interne klokgenerator en daarmee de frequentie waarmee de Sample & Hold-schakeling een meting van het invoersignaal uitvoert. Wanneer het interne kloksignaal wordt onderbroken door het gebruik van de EXT CLK IN-ingang, zal de SNELHEID-schuifregelaar niet functioneren.

Electronic Switch

De verbindingen van de elektronische schakelaar zijn bidirectioneel. Deze schakeling kan een enkele invoer van C afwisselen tussen de A- en B-uitgangen, of de schakeling kan twee signalen naar de A- en B-jacks leiden en vervolgens de C-uitvoer afwisselen tussen de A- en B-ingangssignalen. De snelheid van het heen en weer schakelen in beide van deze scenario's wordt gecontroleerd door de interne klok van de Sample & Hold-schakeling.

^[90] **ELEC SWITCH A/B/C** – Deze jacks leiden signalen in en uit via kabels met 3,5 mm connectoren.

Phones/Power (Koptelefoon/Voeding)

[Zie pagina 18 voor de afbeelding]

^[91] **PHONES** – Gebruik deze jack om koptelefoons met ¼-inch pluggen aan te sluiten en regel het uitgangsniveau met de knop direct onder de jack. De koptelefoonuitgang is verbonden met de Mixer-uitgang.

^[92] **POWER** – Druk op deze schakelaar om de synthesizer aan of uit te zetten. Zorg ervoor dat alle verbindingen zijn gemaakt voordat je het apparaat inschakelt.

Achterpaneel

[Zie pagina 18 voor de afbeelding]

^[93] **LED** – Gebruik deze draaiknop om de helderheid van de LED's op het voorpaneel te regelen.

^[94] **INTERVAL LATCH** – Gebruik deze ¼-inch jack met een externe voetschakelaar om tijdelijk de intervalfunctie in te schakelen. Wanneer de VOICE MODE-schakelaar in de DUO-positie staat, behoudt het indrukken van de voetschakelaar de interval tussen twee noten terwijl je verdere enkele noten speelt.

^[95] **PORTAMENTO FOOTSWITCH** – Gebruik deze ¼-inch jack met een externe voetschakelaar om de Portamento-functie in of uit te schakelen.

^[96] **MIDI CHANNEL SWITCHES** – Deze 4 schakelaars stellen je in staat om het MIDI-kanaalnummer in te stellen van 1 tot 16 (zie de tabel in dit document of raadpleeg de zijdedrukken schakelmatrix die op het achterpaneel is afgedrukt).

[Zie pagina 18 voor de afbeelding]

^[97] **MIDI IN** – Deze poort ontvangt MIDI-gegevens van een externe bron via een 5-pins DIN-connector. Deze externe bron zal doorgaans een MIDI-keyboard, een externe hardware-sequencer, een computer met een MIDI-interface, enzovoort zijn.

^[98] **MIDI THRU** – Deze poort gebruikt een 5-pins DIN-aansluiting om MIDI-gegevens die ontvangen zijn bij de MIDI IN-aansluiting door te sturen. Deze MIDI-gegevens worden doorgaans naar een andere synthesizer gestuurd of naar een drummachine die is toegewezen aan een ander MIDI-kanaal.

^[99] **USB PORT** – Deze aansluiting maakt verbinding met een computer via een USB type B-verbinding. Deze synthesizer verschijnt als een USB MIDI-apparaat dat compatibel is met de klas, met ondersteuning voor zowel MIDI in als uit.

^[100] **DC INPUT** – Sluit de meegeleverde 12V DC-voedingsadapter hier aan. De voedingsadapter kan worden aangesloten op een wisselstroomaansluiting die in staat is om 100V tot 240V bij 50 Hz/60 Hz te leveren. Gebruik alleen de meegeleverde voedingsadapter.

GRAY MEANIE Kontroller

SE Kontroller

Förkablageanslutningar

Panelen är tryckt med olika anslutningar mellan moduler som har förkablat på fabriken.

Till exempel, i avsnittet för SPÄNNINGSSTYRD FILTER/RESONATOR (VCF) indikeras förkablageanslutningar från Spänningsstyrda Oscillatorer 1, 2 och 3 till VCF-blocket av de märkta rutorna längst ned i avsnittet:

[Se sidan 10 för bilden]

Dessa märkta, förkablageindatser motsvarar skjutreglage på panelen direkt ovanför märket, vilket möjliggör justering av inkommande signalstyrka.

Ingångsjacken direkt ovanför varje märkt ruta bryter den förkablageanslutningen så snart en 3,5 mm-anslutning sätts in i jacken, som indikeras av denna grafik:

[Se sidan 10 för bilden]

Spänningsstyrda Oscillatorer (VCOs)

Spänningsstyrda oscillatorer (VCOs) genererar elektroniskt upprepande vågsignaler med olika vågformer som sedan kan formas, kombineras och filtreras.

^[1] **INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY** – Denna reglage väljer en VCO:s grova arbetsfrekvens i fyra områden för ljud (10 Hz, 100 Hz, 1 kHz eller 10 kHz) eller fyra underljudsfrekvensområden (.03 Hz, .3 Hz, 3.0 Hz eller 30 Hz) när VCO fungerar som en Lågfrekvensoscillator (LFO). För att välja mellan ljud- och LFO-lägen, använd AUDIO/LF-skjutreglaget längst ned till vänster på varje VCO.

^[2] **FINE TUNE** – Använd detta reglage för att finjustera frekvensen vald med INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY-reglaget upp eller ner för att hitta den exakta frekvens du behöver.

^[3] **PULSE WIDTH** – Använd detta reglage för att ställa in en standardbredd för vågformen.

^[4] **SYNC ON/OFF** – Använd dessa skjutreglage för att synkronisera VCO 2 och/eller VCO 3 med VCO 1 så att de synkroniserade oscillatorerna agerar som en enda stor oscillator som följer VCO 1:s frekvens för att producera komplexa ljud.

^[5] **OUTPUTS** – Dessa utgångsjackar låter dig skicka ut antingen ljud- eller LFO-signaler från VCOs via kablar med 3,5 mm kontakter. Typen av vågform indikeras av tryckningen som är associerad med jackarna (tandad, puls, sinus, triangel, och så vidare, beroende på den specifika VCO som används). PULSE-utgångarna kan också användas för att blanda in signaler från den nedre LFO-sektionen (VCO 1), NOISE GENERATOR-sektionen (VCO 2) eller ADSR ENVELOPE GENERATOR (VCO 3) för att producera en sammansatt utgångssignal.

^[6] **AUDIO/LF (KYBD ON/OFF)** – Detta skjutreglage väljer mellan ljud- och låga (LFO) frekvenser för justering med INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY, FINE TUNE och PULSE WIDTH-reglagen. När du använder VCO som en lågfrekvensoscillator inaktiveras tangentbordsstyrning automatiskt. I positionen AUDIO är tangentbordsstyrning aktiverad.

^[7] **FM CONTROL** – Använd dessa ingångar för att leda in externa styrspannings signaler via kablar med 3,5 mm kontakter. När du sätter in en kontakt i en av dessa jackar bryts den motsvarande förkablade anslutningen som indikeras direkt nedanför jacken.

^[8] **PWM** – Använd denna ingång när du vill leda in externa styrspanningar för att kontrollera pulsens bredd istället för PULSE WIDTH-reglaget.

[Se sidan 11 för bilden]

Avsnitt för Spänningsstyrd Filter (VCF)/Resonator

SPÄNNINGSSTYRD FILTER (VCF)/RESONATOR använder ett lågpassfilter med en variabel avstängningsfrekvens (FC) och resonans (Q). VCF kan styras med panelkontroller eller med spänningskontrollsignaler.

[Se sidan 12 för bilden]

^[9] **INITIAL FILTER FREQUENCY** – Detta reglage ställer in lågpassfiltret på fyra grova frekvenspunkter vid 10 Hz, 100 Hz, 1 kHz och 10 kHz, som sedan kan justeras med hjälp av FINE TUNE-reglaget.

^[10] **FINE TUNE** – Använd detta reglage för ytterligare justeringar upp eller ner från avstängningspunkten för filtret som satts med INITIAL FILTER FREQUENCY-reglaget.

^[11] **RESONANCE** – Använd detta reglage för att justera filtrets Q-inställning. Vid MAX-inställningen blir frekvenskurvan under filtrets avstängningsfrekvens skarp, och filtret kommer att ringa som svar på skarpa pulser som passerar genom filtret.

^[12] **MODE (4012/4072)** – Detta skjutreglage väljer mellan två klassiska filterkretsar, 4012-filtret (ursprunglig filterdesign med en maximal avstängningsfrekvens på 16 Hz) och 4072-filtret (som hade en lägre maximal avstängningsfrekvens på 11 Hz).

^[13] **OUTPUTS** – Denna jack låter dig routa ut VCF-utgången för användning i andra delar av syntetisatorn via en kabel med en 3,5 mm kontakt.

^[14] **AUDIO** – Dessa ingångar låter dig routa in ljudsignaler via kablar med 3,5 mm kontakter. Varje av dessa ingångar bryter den förkablade anslutningen när en kontakt sätts in i jacken.

^[15] **CONTROL** – Använd dessa ingångar för externa styrspannings signaler via kablar med 3,5 mm kontakter. Varje av dessa ingångar bryter den förkablade anslutningen när en kontakt sätts in i jacken.

GRAY MEANIE Kontroller

AR/ADSR Envelopgeneratoravsnitt

Dessa två envelopgeneratorer producerar styrbara, transienta vågformer som främst används med Spänningsstyrd Filter (VCF) och Spänningsstyrd Förstärkare (VCA).

AR (Attack-Release) transientgeneratorm skapar en justerbar transientenvelop varje gång generatorm aktiveras av en port- eller triggspänning. Spänningstransienten formges av ATTACK TIME- och RELEASE TIME-reglagen, och AR-transientenvelopen är tillgänglig vid alla förkablageanslutningar med denna etikett:

[Se sidan 12 för bilden]

[Se sidan 12 för bilden]

- [16] **ATTACK TIME** – Detta reglage styr formen på attacken för noten upp till en initial fast topp när en tangent trycks ned eller en port-/triggstyrspänning kommer in i kretsen.
- [17] **RELEASE TIME** – Använd detta reglage för att styra envelopens form efter att tangenten släpps upp eller efter att port-/triggstyrspänningen släpps.
- [18] **MANUAL** – Tryck på denna knapp för att manuellt producera ett portsignal för att trigga både AR- och ADSR-kretsarna.
- [19] **TIME FACTOR (x2/x1/x0.5)** – Använd detta skjutreglage för att välja mellan tre grundläggande tidsintervall för hela envelopens längd.
- [20] **ROUTING SWITCH** – Använd detta skjutreglage för att välja mellan S/H CLOCK förkablageanslutningen, GATE IN-ingången eller TRIG IN-ingången. Signalen som väljs med detta reglage skickas också vidare till ADSR-generatorm.
- [21] **OUTPUT** – Använd denna jack för att sända ut en ytterligare AR-spänningsenvelop för användning när en förkablade AR-anslutning inte är tillgänglig.
- [22] **S&H CLOCK** – Denna ingång låter dig använda en annan extern signal istället för Sample & Hold-kretsens utgång via en kabel med en 3,5 mm kontakt.
- [23] **TRIG IN** – Denna ingångslucka låter dig rikta in en triggspänning via en kabel med en 3,5 mm kontakt.
- [24] **GATE IN** – Denna ingångslucka låter dig rikta in en portspänning i AR- och ADSR-kretsarna via en kabel med en 3,5 mm kontakt.

ADSR (Attack-Decay-Sustain-Release) transientgeneratorm fungerar på ett liknande sätt som AR-generatorm, men denna krets skapar en mer detaljerad spänningsenvelop varje gång generatorm triggas av en port- eller triggspänning. Spänningstransienten formges av ATTACK TIME, DECAY TIME, SUS LEVEL och REL TIME-reglagen, och ADSR-spänningstransienten är tillgänglig vid alla förkablageanslutningar med denna etikett:

[Se sidan 13 för bilden]

- [25] **ATTACK TIME** – Detta reglage styr formen på attacken för noten upp till en initial fast topp när en tangent trycks ned eller när en port-/triggstyrspänning kommer in i kretsen.

- [26] **DECAY TIME** – Använd detta reglage för att styra hur snabbt envelopen sjunker från den initiala fasta toppen.
- [27] **SUS LEVEL** – Detta reglage styr nivån där envelopen håller sig efter den initiala avklingningen följt av den fasta toppen.
- [28] **REL TIME** – Använd detta reglage för att styra envelopens form efter att tangenten släpps upp eller efter att port-/triggstyrspänningen släpps.
- [29] **TIME FACTOR (x2/x1/x0.5)** – Använd detta skjutreglage för att välja mellan tre grundläggande tidsintervall för hela envelopens längd.
- [30] **OUTPUT** – Använd denna jack för att sända ut en ytterligare ADSR-spänningsenvelop för användning när en förkablade ADSR-anslutning inte är tillgänglig.
- [31] **GATE IN** – Använd denna jack för att rikta in en portsignal via en kabel med en 3,5 mm kontakt.
- [32] **MANUAL** – Tryck på denna knapp för att manuellt producera en portsignal för att trigga både AR- och ADSR-kretsarna.
- [33] **ROUTING SWITCH** – Använd detta skjutreglage för att välja mellan S/H CLOCK förkablageanslutningen, GATE IN-ingången eller TRIG IN-ingången. Signalen som väljs med detta reglage skickas också vidare till ADSR-generatorm.

Avsnitt för Spänningsstyrd Förstärkare (VCA)

Spänningsstyrd förstärkare (VCA) erbjuder ytterligare möjligheter att forma tonen parallellt med Spänningsstyrd Filter (VCF) innan båda blandas i Mixern. Vid maximal förstärkning passerar VCA signaler med enhetsförstärkning. Vid minimal förstärkning kommer VCA-kretsen inte att släppa igenom en signal.

[Se sidan 13 för bilden]

- [34] **INITIAL GAIN** – Detta reglage ställer in den övergripande förstärkningen för VCA-kretsen.
- [35] **AUDIO** – Använd dessa ingångar för att rikta ljudsignaler till VCA och justera signalens förstärkning med hjälp av reglaget ovanför ingångarna. Införande av 3,5 mm-kontakter i jackarna kommer att inaktivera de förkablade VCF- och RING MOD-anslutningarna.
- [36] **CNTRL (LIN/EXPL)** – Dessa ingångar kan ta emot styrspänningssignaler via kablar med 3,5 mm kontakter. Vänster ingång har en linjär respons, medan höger ingång har en exponentiell respons. Införande av 3,5 mm-kontakter i dessa jackar kommer att inaktivera de förkablade AR- och ADSR-anslutningarna.
- [37] **OUTPUT** – Använd denna utgång för att rikta ut den slutliga VCA-signalen för användning när en förkablade VCA-signal inte är tillgänglig.

Mixern/Reverb-sektion

Mixern-sektionen accepterar två ingångar som balanseras via de två reglagen och sedan summeras till en enda signal. Efter att ha summerats kan den kombinerade signalen sedan panoreras innan den går till stereo-utgångarna. Mixern-sektionen är förkablade med ingångar från VCF och VCA.

OBS: 2600 använder en digital reverb, medan GRAY MEANIE har en verklig fjäderreverb ombord.

- [38] **AUDIO** – Använd dessa två ingångar för att rikta ljudsignaler till Mixern via kablar med 3,5 mm kontakter. Införande av 3,5 mm kontakter i dessa jackar kommer att inaktivera de förkablade VCF- och VCA-anslutningarna.
- [39] **POST-ATTENUATOR OUTPUTS** – Dessa två utgångar låter dig sända signaler direkt efter dämpningsreglagen, vilket innebär att reglagen kan användas för att dämpa ljud eller styrspänningssignaler för användning någon annanstans.
- [40] **POST-MIXER OUTPUT** – Denna ingång bryter signalanslutningen från Mixern till PAN-reglaget när en 3,5 mm kontakt sätts in. Använd denna ingång för att rikta in en extern signal för användning av PAN-reglaget. Mixerns utgång går fortfarande till Reverb-kretsen via en förkablade anslutning.
- [41] **PAN** – Använd detta reglage för att placera den summerade Mixer-signalen där du vill i vänster-höger stereo-fältet innan den slutliga utgången.
- [42] **MIXER OUT** – Denna utgång är en ytterligare Mixer-utgång som tappar den förkablade Mixer-anslutningen som matar in i Reverb-kretsen.
- [43] **REVERB OUT** – Denna utgång tappar höger Reverb-signal för användning någon annanstans.
- [44] **LEFT INPUT** – Använd denna ingång för att lägga till en ytterligare signal till Reverb-kretsens vänstra utgång. Den ytterligare signalen kommer att summeras med den vänstra Reverb-utgången och panoreras helt till vänster i stereo-fältet.
- [45] **RIGHT INPUT** – Använd denna ingång för att lägga till en ytterligare signal till Reverb-kretsens högra utgång. Den ytterligare signalen kommer att summeras med den högra Reverb-utgången och panoreras helt till höger i stereo-fältet.
- [46] **L OUTPUT/R OUTPUT** – De slutliga stereo vänster-höger-utgångarna har var och en matchande parallella par av ¼-tums och 3,5 mm kontakter. ¼-tums utgångarna kan användas för att skicka den slutliga mixen till externa förstärkare, högtalare eller annan bearbetningsutrustning. De parallella 3,5 mm-jackarna kan användas för att skicka vänster och höger utgångar till andra synthkretsar för ytterligare bearbetning.

Keyboard/Portamento-avsnittet

Keyboard-sektionen avgör hur den inbyggda Lågfrekvensoscillator (LFO) -enheten fungerar med ett externt tangentbord.

Tangentbordsstyrspänningen är tillgänglig som en förkablade anslutning överallt där du ser den här etiketten:

[Se sidan 14 för bilden]

[Se sidan 14 för bilden]

- [47] **TRIG OUT** – Använd denna utgång för att sända ut en styrspänning för trigger för användning någon annanstans via en kabel med en 3,5 mm kontakt.
- [48] **GATE OUT** – Denna utgång kan användas för att sända ut en styrspänning för port via en kabel med en 3,5 mm kontakt.
- [49] **UPPER VOICE** – Denna utgång sänder ut en styrspänning baserad på den högsta noten som spelas på tangentbordet när DUO-läget är aktiverat.

- [50] **KYBD CV** – Denna utgång sänder ut den kompletta tangentbordsstyrspänningssignalen för användning någon annanstans.
- [51] **VOICE MODE(MONO/DUO)** – Använd detta skjutreglage för att avgöra om tangentbordet spelar en röst åt gången (MONO) eller två röster samtidigt (DUO).
- [52] **REPEAT (KYBD/OFF/AUTO)** – Använd detta skjutreglage för att styra hur tangentbordet skickar triggersignaler. När reglaget är inställt på KYBD-positionen kommer tangentbordet att sända ut upprepande triggerpulser så länge en tangent hålls nedtryckt. I AUTO-läget kommer tangentbordet att sända ut en ström av triggerpulser baserat på synthesizerens LFO-inställning. När skjutreglaget är i mittenpositionen OFF genererar tangentbordet endast en triggerpuls per tangenttryckning (det vill säga tangentbordet återgår till "normal" tangentbordsfunktionalitet).
- [53] **TRIG MODE (SINGLE/MULT)** – När detta skjutreglage är inställt på SINGLE kommer tangentbordet endast att generera en triggerpuls när en tangent spelas medan inga andra tangenter spelas. I MULT-läget kommer tangentbordet att generera en triggerpuls varje gång någon tangent trycks ner, även om tidigare tryckta tangenter hålls nedtryckta.

Portamento-funktionen gör det möjligt för en tonhöjd att gradvis ändras till en andra tonhöjd med en förutbestämd hastighet.

- [54] **ON/OFF** – Denna switch slår Portamento-funktionen av eller på.
- [55] **MOMEN** – Genom att trycka på denna knapp aktiveras tillfälligt Portamento-funktionen så länge knappen hålls nedtryckt.
- [56] **MAX/MIN** – Detta reglage styr styrkan hos Portamento-effekten. MAX-inställningen ger den mest gradvisa och jämna effekten.

Avsnitt för Lågfrekvensoscillator (LFO)

Enheten inkluderar en speciellt utformad Lågfrekvensoscillator (LFO) avsedd att främst användas med ett tangentbord. LFO har en förkablade anslutning till VCO 1, som indikeras av denna etikett:

[Se sidan 15 för bilden]

[Se sidan 15 för bilden]

- [57] **LFO (SAW)** – Denna utgång låter dig rikta ut en sågtandsformad LFO-signal för användning någon annanstans via en kabel med 3,5 mm kontakter.
- [58] **LFO (SQUARE)** – Denna utgång låter dig rikta ut en fyrkantsvågsformad LFO-signal för användning någon annanstans.
- [59] **EXT VIB IN** – Denna ingång låter dig rikta in en extern LFO-signal för att blandas med den fördröjda LFO-sinusvågen.
- [60] **LFO (SINE) DELAYED** – Denna utgång kan användas för att sända ut en kopia av LFO: s förkablade sinusvågutgång för användning någon annanstans. Denna utgångssignal är fördröjd med en hastighet som styrs av VIB DELAY-reglaget.
- [61] **LFO SPEED** – Kontrollerar grundhastigheten för LFO-oscillationen.
- [62] **VIB DELAY** – Detta reglage styr mängden fördröjning som appliceras på LFO-sinusvågen.
- [63] **VIB DEPTH** – Detta reglage styr intensiteten av vibratoeffekten som skapas av den fördröjda sinusvåg-LFO-signalen.

GRAY MEANIE Kontroller

Avsnitt för Enveloppföljare

Enveloppföljaren genererar en utspänningspänning baserad på en ingångssignal, beroende på genomsnittlig amplitud hos ingångssignalen. Den genererade kontrollspänningens egenskaper kan justeras för att skapa olika effekter när utgången riktas till VCF, VCA eller VCO: er.

Ingångssignalen kan justeras via Preamp, som matar in i Enveloppföljaren via en förkablade anslutning.

Enveloppföljarens utgång har ingen förkablade anslutning till andra delar av synthesizern.

[Se sidan 15 för bilden]

- [64] **PREAMP INPUT** – Använd denna ingång för att rikta en extern signal till Preamp via en kabel med en 3,5 mm kontakt.
- [65] **RANGE (X1000/X100/X10)** – Använd detta skjutreglage för att bestämma den grundläggande förstärkning som appliceras på ingångssignalen och som sedan justeras via GAIN-reglaget.
- [66] **GAIN** – Detta reglage bestämmer hur kraftigt ingångssignalen förstärks.
- [67] **PREAMP OUTPUT** – Denna utgång sänder ut en kopia av Preamp-signalen för användning någon annanstans i synthesizern.
- [68] **PREAMP INPUT** – Denna ingång låter dig kringgå Preamp och rikta en extern signal direkt till Enveloppföljaren. Som alternativ kan ingångssignalen blandas med signalen som kommer in i Enveloppföljaren via den förkablade anslutningen.
- [69] **SENSITIVITY** – Detta reglage styr känsligheten för Enveloppföljarkretsen.
- [70] **OUTPUT (VELOPE FOLLOWER)** – Använd denna utgång för att rikta ut den slutliga Enveloppföljarsignalen för användning någon annanstans i synthesizern via en kabel med en 3,5 mm kontakt.

Ringmodulatorsektionen

Ringmodulatorn är en spänningsmultiplikator som kombinerar två ingångssignaler för att producera olika exotiska klangfärger. Som standard kommer de två förkablade signalerna in i kretsen från VCO 1 (sågtand) och VCO 2 (sinus).

Ringmodulatorns utgång är tillgänglig som en förkablade anslutning överallt där du ser den här etiketten:

[Se sidan 16 för bilden]

[Se sidan 16 för bilden]

- [71] **VCO 1** – Denna ingångsjack låter dig rikta in en extern signal för att blandas med den förkablade VCO 1-sågtandsignalen. Den totala förstärkningen för denna kombinerade signal justeras med det intelligande reglaget.
- [72] **VCO 2** – Denna ingångsjack låter dig rikta in en extern signal för att blandas med den förkablade VCO 2-sinusvågssignalen. Den totala förstärkningen för denna kombinerade signal justeras med det intelligande reglaget.

- [73] **AUDIO/DC** – Använd denna switch för att optimera VCO 1-signalvägen för ljud (AUDIO) eller styrspänning (DC) signaler.
- [74] **RING MOD OUTPUT** – Denna jack kan användas för att sända ut den slutliga, summerade Ringmodulatorn för användning någon annanstans där en förkablade anslutning inte är tillgänglig.

Brusgeneratorsektion

Brusgeneratorn producerar en brussignal som kan justeras mellan vit, rosa och lågfrekventa typer av brus, var och en med distinkta egenskaper och kan sedan bearbetas i andra delar av synthetisatorn för att designa ljud.

Brusgeneratorns utgång är tillgänglig som en förkablade anslutning överallt där du ser den här etiketten:

[Se sidan 16 för bilden]

[Se sidan 16 för bilden]

- [75] **COLOR** – Använd detta reglage för att växla mellan vit brus (WHITE), rosa brus (PINK) och lågfrekvent brus (LOW FREQ).
- [76] **LEVEL** – Detta reglage kontrollerar den totala dämpningen av brussignalen innan den sänds ut.
- [77] **NOISE GENERATOR OUTPUT** – Använd denna utgång för att sända ut den slutliga brussignalen för användning i synthesizatorn där en förkablade anslutning inte är tillgänglig.

Spänningsprocessorsektion

Spänningsprocessorn erbjuder tre olika processorer för både ljud- och styrspänningssignaler. Två av processorna är för att mixa och invertera signaler, medan den tredje processorn tillämpar en variabel fördröjning på signalen.

Spänningsprocessorns utgång är inte tillgänglig någon annanstans i synthesizatorn som en förkablade signal och kräver därför kablar.

[Se sidan 17 för bilden]

- [78] **MULT** – Dessa länkade parallella anslutningar kan användas som ett patch-bay för att duplicera och kombinera signaler. MULT-anslutningarna kan fungera både som ingångar och utgångar.

Inverter 1

Inverter 1 accepterar fyra olika ingångar, som summeras och sedan invertteras. Till exempel kommer en +10 V-ingång till INPUT 1 att lämna Inverter 1 med ett värde på -10 V, medan en ljudsignal kommer att utmatas med fasen omvänd 180°.

- [79] **-10 V** – Denna ingång dämpar ingångssignalen med 10 V.
- [80] **KYBD CV** – Denna ingång är optimerad för styrspänningssignal från ett tangentbord.

Inverter 2

Inverter 2 kan acceptera två signaler, som sedan summeras och invertteras för utmatning.

- [81] **+10 V** – Denna ingång förstärker ingångssignalen med +10 V.

Lagprocessorn

Lagprocessorn svarar på plötsliga förändringar i ingångsspänningen och saktar ner dessa förändringar med en mängd som kontrolleras av reglaget. För ljudsignaler kommer Lagprocessorn att skära av diskantfrekvenser med ökande belopp, liknande en lågpassfilter.

- [82] **ENV FOLL** – Denna ingång kan acceptera både styrspänningar och ljudsignaler, men är optimerad för att behandla utgångssignalen från Enveloppföljaren.
- [83] **LAG** – Denna jack sänder ut den slutliga signalen från Lagprocessorn.

Sample & Hold/Elektronisk omkopplingssektion

Sample & Hold

Sample & Hold-kretsen tar en ingångssignal och omvandlar den signalen till en stegad utgång genom att ta prover av ingångssignalen med jämna mellanrum. Till exempel kommer en slät sinusvåg som ingång att visas vid utgången som en fyrkantig, approximativ version av den ursprungliga släta vågformen. Denna stegade vågform kan sedan skickas till andra delar av synthesizern för att skapa exotiska ljud och texturer.

Denna Sample & Hold-krets har en intern klockgenerator och en förkablade anslutning från Brusgenerator-kretsen.

Sample & Hold-kretsens utgång är tillgänglig som en förkablade anslutning överallt där du ser den här etiketten:

[Se sidan 17 för bilden]

[Se sidan 17 för bilden]

- [84] **NOISE GENERATOR** – Denna ingångsjack bryter den inkommande signalen från Brusgeneratorn när en 3,5 mm kontakt sätts in i jacken. Använd denna jack för att ersätta en annan signal för Brusgeneratorns signal.
- [85] **INT CLOCK OUT** – Använd denna jack för att exportera den internt genererade klocksignalen för användning i andra delar av synthesizern.
- [86] **S/H OUT** – Använd denna jack för att sända ut Sample & Hold-kretsens slutliga signal för användning någon annanstans i synthesizern där en förkablade anslutning inte är tillgänglig.
- [87] **EXT CLK IN** – Denna jack kan användas för att importera en extern klocksignal för att driva Sample & Hold-kretsen. När en 3,5 mm kontakt sätts in i denna jack kommer den interna klockgeneratorn att inaktiveras. Alla fyrkants- eller pulsvågor som genereras i andra delar av synthesizern, samt gate- eller triggersignaler från tangentbordet kan riktas in i denna jack och användas som en klocksignal.
- [88] **LEVEL** – Detta reglage dämpar ingångssignalen innan den går in i Sample & Hold-kretsen.
- [89] **RATE** – This Detta reglage styr hastigheten på den interna klockgeneratorn och styr därmed hur ofta Sample & Hold-kretsen tar en mätning av ingångssignalen. När den interna klocksignalen avbryts genom användning av EXT CLK IN-ingången kommer RATE-reglaget inte att fungera.

Elektronisk omkopplare

De elektroniska omkopplingsanslutningarna är tvåvägs. Den här kretsen kan alternera en enda ingång från C mellan A- och B-utgångarna, eller kretsen kan rikta två signaler till A- och B-jackarna och sedan alternera C-utgången mellan A- och B-ingångssignalerna. Hastigheten för fram- och tillbakaväxling i båda dessa scenarier styrs av Sample & Hold-kretsens interna klocka.

- [90] **ELEC SWITCH A/B/C** – Dessa jackar riktar signaler in och ut över kablar med 3,5 mm kontakter.

Hörlurar/Ström

[Se sidan 18 för bilden]

- [91] **PHONES** – Använd detta jack för att ansluta hörlurar som använder 1/8-tums kontakter och reglera utnivån med rattet omedelbart under jacken. Hörlursuttaget är anslutet till Mixer-utgången.
- [92] **POWER** – Tryck på den här switchen för att slå på eller av synthesizern. Se till att alla anslutningar är gjorda innan du slår på enheten.

Baksida

[Se sidan 18 för bilden]

- [93] **LED** – Använd den här vridreglaget för att kontrollera ljusstyrkan på lysdioderna på frontpanelen.
- [94] **INTERVAL LATCH** – Använd denna 1/4-tums jack med en extern fotomkopplare för att tillfälligt aktivera intervalld funktion. När VOICE MODE-switchen är i DUO-läget, upprätthålls två-noters intervallet när du spelar två noter och trycker ner fotomkopplaren medan du spelar ytterligare enskilda noter.
- [95] **PORTAMENTO FOOTSWITCH** – Använd denna 1/4-tums jack med en extern fotomkopplare för att aktivera eller inaktivera Portamento-funktionen.
- [96] **MIDI CHANNEL SWITCHES** – Dessa 4 knappar låter dig ställa in MIDI-kanalnumret från 1 till 16 (se tabellen som är tryckt i detta dokument eller hänvisa till den silkscreenade switch-matrisen som är tryckt på baksidan av enheten).

[Se sidan 18 för bilden]

- [97] **MIDI IN** – Denna port tar emot MIDI-data från en extern källa via en 5-pin DIN-kontakt. Denna externa källa kommer vanligtvis att vara ett MIDI-tangentbord, en extern maskinsekvenser, en dator med en MIDI-gränssnitt, och så vidare.
- [98] **MIDI THRU** – Denna port använder en 5-pin DIN-jack för att skicka vidare MIDI-data som tas emot vid MIDI IN-porten. Denna MIDI-data skickas vanligtvis till en annan synthesizer eller till en trummaskin som är tilldelad en annan MIDI-kanal.
- [99] **USB PORT** – Denna jack tillåter anslutning till en dator via en USB typ B-anslutning. Denna synthesizer kommer att visas som en klasskompatibel USB MIDI-enhet, kapabel att stödja MIDI in och out.
- [100] **DC INPUT** – Anslut den medföljande 12V DC-strömadaptern här. Strömadaptern kan pluggas in i ett växelströmsuttag som kan leverera från 100V till 240V vid 50 Hz/60 Hz. Använd endast den medföljande strömadaptern.

GRAY MEANIE Sterowanica

PL Sterowanica

Połączenia Wstępnie Przewodzone

Na panelu sitodruku wyświetlane są różne połączenia między modułami, które zostały wstępnie przewodzone w fabryce.

Na przykład, w sekcji VOLTAGE CONTROLLED FILTER/RESONATOR VCF, wstępnie przewodzone połączenia z Oscylatorów Sterowanych Napięciem 1, 2 i 3 do bloku VCF są oznaczone przez opisane ramki na dole sekcji:

[Proszę zobaczyć stronę 10 w celu zobaczenia obrazu]

Te oznaczone, wstępnie przewodzone wejścia odpowiadają suwakom na panelu bezpośrednio nad etykietą, co umożliwia dostosowanie siły sygnału wejściowego.

Wejścia gniazdowe bezpośrednio nad każdą oznaczoną ramką rozłączają wstępnie przewodzone połączenie, gdy do gniazda zostanie włożony wtyk o średnicy 3,5 mm, jak to wskazano na tym graficznym obrazku:

[Proszę zobaczyć stronę 10 w celu zobaczenia obrazu]

Oscylatory Sterowane Napięciem (VCO)

Oscylatory Sterowane Napięciem (VCO) elektronicznie generują powtarzające się sygnały falowe w różnych kształtach fal, które można następnie kształtować, łączyć i filtrować.

- INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY** – Ten suwak wybiera grubą częstotliwość pracy VCO w czterech zakresach dźwiękowych (10 Hz, 100 Hz, 1 kHz lub 10 kHz) lub czterech zakresach częstotliwości subdźwiękowych (0,03 Hz, 0,3 Hz, 3,0 Hz lub 30 Hz), gdy VCO pracuje jako Oscylator Niskiej Częstotliwości (LFO). Aby wybrać między trybem audio a LFO, użyj przełącznika AUDIO/LF znajdującego się w dolnym lewym rogu każdego VCO.
- FINE TUNE** – Użyj tego suwaka, aby dostroić częstotliwość wybraną za pomocą suwaka POCZĄTKOWA CZĘSTOTLIWOŚĆ OSCYLATORA w górę lub w dół, aby znaleźć dokładną częstotliwość, której potrzebujesz.
- PULSE WIDTH** – Użyj tego suwaka, aby ustawić domyślną szerokość fali.
- SYNC ON/OFF** – Użyj tych przełączników przesuwnych, aby zsynchronizować VCO 2 i/lub VCO 3 z VCO 1, dzięki czemu zsynchronizowane oscylatory działają jako pojedynczy, duży oscylator, który podąża za częstotliwością VCO 1, aby generować złożone dźwięki.
- OUTPUTS** – Te gniazda wyjściowe pozwalają na przesyłanie sygnałów dźwiękowych lub LFO z VCO za pomocą kabli z wtyczkami o średnicy 3,5 mm. Rodzaj fali jest wskazywany przez sitodruk związany z gniazdami (fala piłokształtna, impuls, sinus, trójkąt itp., w zależności od konkretnego VCO w użyciu). Wyjścia PULSE można również używać do mieszania sygnałów z dolnej sekcji LFO (VCO 1), sekcji GENERATORA SZUMU (VCO 2) lub GENERATORA ODBIERANIA ENVELOPE (VCO 3), aby wygenerować sygnał wyjściowy składający się z kilku źródeł.

- AUDIO/LF (KYBD ON/OFF)** – Ten przełącznik przesuwny wybiera między częstotliwościami audio a niskimi (LFO) do dostosowania za pomocą suwaków POCZĄTKOWA CZĘSTOTLIWOŚĆ OSCYLATORA, DROBNA KOREKTA i SZEROKOŚĆ IMPULSU. Podczas korzystania z VCO jako Oscylatora Niskiej Częstotliwości, kontrola klawiatury jest automatycznie wyłączona. W pozycji AUDIO kontrola klawiatury jest włączona.
- FM CONTROL** – Użyj tych wejść, aby kierować sygnałami zewnętrznego napięcia sterującego za pomocą kabli z wtyczkami o średnicy 3,5 mm. Włożenie wtyczki do jednego z tych gniazd rozłącza odpowiadające mu wstępnie przewodzone połączenie wskazane bezpośrednio pod gniazdem.
- PWM** – Użyj tego wejścia, gdy chcesz kierować sygnałami zewnętrznego napięcia sterującego do kontrolowania szerokości impulsu zamiast suwaka SZEROKOŚĆ IMPULSU.

[Proszę zobaczyć stronę 11 w celu zobaczenia obrazu]

Sekcja Filtra Sterowanego Napięciem (VCF)/Rezonatora

Filtr Sterowany Napięciem (VCF)/Rezonator używa filtru dolnoprzepustowego z zmienną częstotliwością odcięcia (FC) i rezonansem (Q). Filtr VCF można kontrolować za pomocą panelowych elementów sterujących lub sygnałów sterujących napięciem.

[Proszę zobaczyć stronę 12 w celu zobaczenia obrazu]

- INITIAL FILTER FREQUENCY** – Ten suwak ustawia filtr dolnoprzepustowy na cztery gruboziarniste punkty częstotliwości: 10 Hz, 100 Hz, 1 kHz i 10 kHz, które można później dostosować za pomocą suwaka DROBNA KOREKTA.
- FINE TUNE** – Użyj tego suwaka do dokładniejszego dostrojenia częstotliwości w górę lub w dół względem punktu odcięcia filtra ustawionego przez suwak POCZĄTKOWA CZĘSTOTLIWOŚĆ FILTRA.
- RESONANCE** – Użyj tego suwaka do regulacji ustawienia Q filtra. Przy ustawieniu MAX krzywa częstotliwości poniżej punktu odcięcia filtra staje się ostra, a filtr będzie brzęczał w odpowiedzi na ostre impulsy przechodzące przez filtr.
- MODE (4012/4072)** – Ten przełącznik przesuwny wybiera między dwoma klasycznymi obwodami filtrów: filtrem 4012 (oryginalnym projektem filtra z maksymalną częstotliwością odcięcia wynoszącą 16 Hz) i filtrem 4072 (który miał niższą maksymalną częstotliwość odcięcia wynoszącą 11 Hz).
- OUTPUTS** – To gniazdo pozwala na przekierowanie sygnału wyjściowego VCF do innych obszarów syntezy za pomocą kabla z wtyczką o średnicy 3,5 mm.
- AUDIO** – Te wejścia pozwalają na przekierowanie sygnałów audio za pomocą kabli z wtyczkami o średnicy 3,5 mm. Każde z tych wejść przerywa wstępnie przewodzone połączenie, gdy wtyczka jest włożona do gniazda.
- CONTROL** – Użyj tych wejść do podłączenia sygnałów zewnętrznego napięcia sterującego za pomocą kabli z wtyczkami o średnicy 3,5 mm. Każde z tych wejść przerywa wstępnie przewodzone połączenie, gdy wtyczka jest włożona do gniazda.

Sekcja Generators Obwiedni AR/ADSR

Te dwa generatory obwiedni generują kontrolowalne, przejściowe kształty falowe, głównie do użytku z Filtrami Sterowanymi Napięciem (VCF) i Wzmacniaczami Sterowanymi Napięciem (VCA).

Generator przejściowy AR (Attack-Release) tworzy regulowalną przejściową obwódkę za każdym razem, gdy generator jest aktywowany przez napięcie bramkowe lub wyzwajające. Napięcie przejściowe jest kształtowane przez suwaki CZAS NAGŁOŚNIENIA (ATTACK TIME) i CZAS ZANIKANIA (RELEASE TIME), a przejściowa obwódka AR jest dostępna na wszystkich wstępnie przewodzonych połączeniach z tą etykietą:

[Proszę zobaczyć stronę 12 w celu zobaczenia obrazu]

- ATTACK TIME** – Ten suwak kontroluje kształt ataku dźwięku do początkowego stałego szczytu, gdy klawisz zostaje naciśnięty lub napięcie bramkowe/wyzwalające wchodzi do obwodu.
- RELEASE TIME** – Użyj tego suwaka, aby kontrolować kształt obwiedni po zwolnieniu klawisza lub po zwolnieniu napięcia bramkowego/wyzwalającego.
- MANUAL** – Naciśnij ten przycisk, aby ręcznie wygenerować sygnał bramkowy, który uruchamia zarówno obwiednię AR, jak i ADSR.
- TIME FACTOR (x2/x1/x0.5)** – Użyj tego przełącznika przesuwnego, aby wybrać jeden z trzech podstawowych czasów trwania całkowitej obwiedni.
- ROUTING SWITCH** – Użyj tego przełącznika przesuwnego, aby wybrać między wstępnie przewodzonym połączeniem S/H CLOCK, wejściem GATE IN lub wejściem TRIG IN. Sygnał wybrany przy tym przełączniku jest również przesyłany do generatora ADSR.
- OUTPUT** – Użyj tego gniazda, aby przesłać dodatkową obwódkę napięciową AR do użytku tam, gdzie wstępne połączenie AR nie jest dostępne.
- S&H CLOCK** – To wejście pozwala na zastąpienie innym zewnętrznym sygnałem wyjście układu Próbk i Przechowuj (Sample & Hold) za pomocą kabla z wtyczką o średnicy 3,5 mm.
- TRIG IN** – To gniazdo wejściowe umożliwia przekierowanie napięcia wyzwajającego za pomocą kabla z wtyczką o średnicy 3,5 mm.
- GATE IN** – To gniazdo wejściowe umożliwia przekierowanie napięcia bramkowego do obwiedni AR i ADSR za pomocą kabla z wtyczką o średnicy 3,5 mm.

Generator przejściowy ADSR (Attack-Decay-Sustain-Release) działa podobnie do generatora AR, ale ten obwód tworzy bardziej szczegółową obwódkę napięciową za każdym razem, gdy generator jest uruchamiany przez napięcie bramkowe lub wyzwajające. Napięcie przejściowe jest kształtowane przez suwaki CZAS NAGŁOŚNIENIA (ATTACK TIME), CZAS ZANIKANIA (DECAY TIME), POZIOM TRWAŁOŚCI (SUS LEVEL) i CZAS ZANIKANIA (REL TIME), a napięcie przejściowe ADSR jest dostępne na wszystkich wstępnie przewodzonych połączeniach z tą etykietą:

[Proszę zobaczyć stronę 13 w celu zobaczenia obrazu]

- ATTACK TIME** – Ten suwak kontroluje kształt ataku dźwięku aż do początkowego stałego szczytu, gdy klawisz zostaje naciśnięty lub napięcie bramkowe/wyzwalające wchodzi do obwodu.

- DECAY TIME** – Użyj tego suwaka, aby kontrolować, jak szybko obwiednia opada po początkowym stałym szczycie.
- SUS LEVEL** – Ten suwak kontroluje poziom, na którym obwiednia utrzymuje się po początkowym zaniku po stałym szczycie.
- REL TIME** – Użyj tego suwaka, aby kontrolować kształt obwiedni po zwolnieniu klawisza lub po zwolnieniu napięcia bramkowego/wyzwalającego.
- TIME FACTOR (x2/x1/x0.5)** – Użyj tego przełącznika przesuwnego, aby wybrać jeden z trzech podstawowych czasów trwania całkowitej obwiedni.
- OUTPUT** – Użyj tego gniazda, aby przesłać dodatkową obwódkę napięciową ADSR do użytku tam, gdzie wstępne połączenie ADSR nie jest dostępne.
- GATE IN** – Użyj tego gniazda, aby przekierować sygnał bramkowy za pomocą kabla z wtyczką o średnicy 3,5 mm.
- MANUAL** – Naciśnij ten przycisk, aby ręcznie wygenerować sygnał bramkowy, który uruchamia zarówno obwiednię AR, jak i ADSR.
- ROUTING SWITCH** – Użyj tego przełącznika przesuwnego, aby wybrać między wstępnie przewodzonym połączeniem S/H CLOCK, wejściem GATE IN lub wejściem TRIG IN. Sygnał wybrany przy tym przełączniku jest również przesyłany do generatora ADSR.

Sekcja Wzmacniacza Sterowanego Napięciem

Wzmacniacz Sterowany Napięciem (VCA) oferuje dodatkowe możliwości kształtowania brzmienia równolegle z Filtrzem Sterowanym Napięciem (VCF), zanim oba zostaną zmieszane w sekcji Miksera. Przy maksymalnym wzmocnieniu, VCA przepuszcza sygnały przy jednostkowym wzmocnieniu. Przy minimalnym wzmocnieniu obwód VCA nie przepuszcza sygnału.

[Proszę zobaczyć stronę 13 w celu zobaczenia obrazu]

- INITIAL GAIN** – Ten suwak ustawia ogólne wzmocnienie dla obwodu VCA.
- AUDIO** – Użyj tych wejść, aby przekierować sygnały audio do VCA i dostosować wzmocnienie sygnału za pomocą suwaka bezpośrednio nad wejściami. Włożenie wtyczek o średnicy 3,5 mm do gniazd wyłączy wstępnie przewodzone połączenia z VCF i RING MOD.
- CNTRL (LIN/EXPL)** – Te wejścia mogą przyjmować sygnały sterujące napięciem za pomocą kabli z wtyczkami o średnicy 3,5 mm. Lewe wejście ma liniową odpowiedź, podczas gdy prawe wejście ma odpowiedź wykładniczą. Włożenie wtyczek o średnicy 3,5 mm do tych gniazd wyłączy wstępnie przewodzone połączenia z AR i ADSR.
- OUTPUT** – Użyj tego wyjścia, aby przekierować ostateczny sygnał VCA do użytku tam, gdzie wstępnie przewodzony sygnał VCA nie jest dostępny.

Sekcja Miksera/Reverb

Sekcja Miksera przyjmuje dwa wejścia, które są wyrównywane za pomocą dwóch suwaków i następnie sumowane w pojedynczy sygnał. Po zsumowaniu sygnał łączony można przesuwac panoramicznie, zanim zostanie przekierowany do wyjść stereo. Sekcja Miksera jest wstępnie przewodzona z wejściami z VCF i VCA.

UWAGA: 2600 używa cyfrowego pogłosu, podczas gdy GRAY MEANIE posiada rzeczywisty, wbudowany pogłos sprężynowy.

GRAY MEANIE Sterowanica

- 38

AUDIO – Użyj tych dwóch wejść, aby przekierować sygnały audio do Miksera za pomocą kabli z wtyczkami o średnicy 3,5 mm. Włożenie wtyczek o średnicy 3,5 mm do tych gniazd wyłączy wstępnie przewodzone połączenia z VCF i VCA.
- 39

POST-ATTENUATOR OUTPUTS – Te dwa wyjścia pozwalają na przesłanie sygnałów bezpośrednio po suwakach tłumiących, co oznacza, że suwaki można używać do tłumienia sygnałów audio lub sygnałów sterujących napięciem do użytku w innych miejscach.
- 40

POST-MIXER OUTPUT – To wejście przerywa połączenie sygnału z Miksera do suwaka PAN, gdy zostanie włożona wtyczka o średnicy 3,5 mm. Użyj tego wejścia, aby przekierować zewnętrzny sygnał do suwaka PAN. Sygnał z Miksera nadal jest kierowany do obwodu pogłosu za pomocą wstępnie przewodzonego połączenia.
- 41

PAN – Użyj tego suwaka, aby umieścić zsumowany sygnał z Miksera w pożądanym miejscu na polu stereo od lewej do prawej przed ostatecznym wyjściem.
- 42

MIXER OUT – To wyjście to dodatkowe wyjście Miksera, które odbiera wstępnie przewodzone połączenie z Miksera, które jest kierowane do obwodu pogłosu.
- 43

REVERB OUT – To wyjście odbiera prawy sygnał pogłosu do użytku w innych miejscach.
- 44

LEFT INPUT – Użyj tego wejścia, aby dodać dodatkowy sygnał do lewego wyjścia obwodu pogłosu. Dodatkowy sygnał zostanie zsumowany z lewym wyjściem pogłosu i zostanie w pełni wychylony na lewo na polu stereo.
- 45

RIGHT INPUT – Użyj tego wejścia, aby dodać dodatkowy sygnał do prawego wyjścia obwodu pogłosu. Dodatkowy sygnał zostanie zsumowany z prawym wyjściem pogłosu i zostanie w pełni wychylony na prawo na polu stereo.
- 46

L OUTPUT/R OUTPUT – Ostateczne wyjścia stereo lewe i prawe mają odpowiednie równoległe pary złączy ¼" i 3,5 mm. Wyjścia ¼" można użyć do przesłania ostatecznego miksu do zewnętrznych wzmacniaczy, głośników lub innych urządzeń przetwarzających. Złącza 3,5 mm można użyć równoległe, aby przesłać lewe i prawe wyjścia do innych obwodów syntezy w celu dalszego przetwarzania.

Keyboard/Portamento Section

The Keyboard section determines how the built-in Low Frequency Oscillator (LFO) unit works with an external keyboard.

The keyboard control voltage is available as a pre-wired connection wherever you see this label:

[Proszę zobaczyć stronę 14 w celu zobaczenia obrazu]

[Proszę zobaczyć stronę 14 w celu zobaczenia obrazu]

- 47

TRIG OUT – Use this output to send out a trigger control voltage for use elsewhere via a cable with a 3.5 mm connector.
- 48

GATE OUT – This output can be used to send out a gate control voltage via a cable with a 3.5 mm connector.
- 49

UPPER VOICE – This output sends out a control voltage based on the highest note being played on the keyboard while in DUO voice mode.

- 50

KYBD CV – This output sends out the complete keyboard control voltage signal for use elsewhere.
- 51

VOICE MODE(MONO/DUO) – Use this sliding switch to determine whether the keyboard plays one voice at a time (MONO) or two voices simultaneously (DUO).
- 52

REPEAT (KYBD/OFF/AUTO) – Use this sliding switch to control how the keyboard sends trigger signals. When the switch is set to the KYBD position, the keyboard will send out repeating trigger pulses as long a key is held down. In the AUTO setting, the keyboard will send out a stream of trigger pulses based on the synthesizer’s LFO setting. When the switch is in the center OFF position, the keyboard will generate only one trigger pulse per key press (i.e., the keyboard will revert to “normal” keyboard functionality).
- 53

TRIG MODE (SINGLE/MULT) – When this switch is set to SINGLE, the keyboard will only generate a trigger pulse when a key is played while no other keys are being played. In MULT mode, the keyboard will generate a trigger pulse every time any key is pressed down, even if previously pressed keys are held down.

The Portamento function allows one pitch to change gradually to a second pitch a predetermined rate.

- 54

ON/OFF – This switch turns the Portamento function on or off.
- 55

MOMEN – Pressing this button temporarily activates the Portamento function for as long as the button is held down.
- 56

MAX/MIN – This slider controls the strength of the Portamento effect. The MAX setting provides the most gradual and smooth effect.

Low Frequency Oscillator (LFO) Section

The unit includes a purpose-built Low Frequency Oscillator (LFO) primarily meant to function with a keyboard. The LFO has a pre-wired connection to VCO 1, as indicated by this label:

[Proszę zobaczyć stronę 15 w celu zobaczenia obrazu]

[Proszę zobaczyć stronę 15 w celu zobaczenia obrazu]

- 57

LFO (SAW) – This output allows you to route a sawtooth LFO signal out for use elsewhere via a cable with 3.5 mm connectors.
- 58

LFO (SQUARE) – This output allows you to route a square wave LFO signal out for use elsewhere.
- 59

EXT VIB IN – This input allows you to route in an external LFO signal for blending with the delayed LFO sine wave.
- 60

LFO (SINE) DELAYED – This output can be used to send out a copy of the LFO’s pre-wired sine wave output for use elsewhere. This output signal is delayed at a rate controlled by the VIB DELAY slider.
- 61

LFO SPEED – Controls the base speed of the LFO oscillation.
- 62

VIB DELAY – This slider controls the amount of delay applied to the LFO sine wave.
- 63

VIB DEPTH – This slider controls the intensity of the vibrato effect created by the delayed sine wave LFO signal.

Envelope Follower Section

The Envelope Follower generates an output voltage based on an input signal, depending on the average amplitude of the input signal. The generated control voltage’s characteristics can be adjusted to create various effects when the output is routed to the VCF, VCA or the VCOs.

The input signal can be adjusted via the Preamp, which feeds into the Envelope Follower via a pre-wired connection.

The Envelope Follower’s output does not have a pre-wired connection to other sections of the synthesizer.

[Proszę zobaczyć stronę 15 w celu zobaczenia obrazu]

- 64

PREAMP INPUT – Use this input to route an external signal into the Preamp via a cable with a 3.5 mm connector.
- 65

RANGE (X1000/X100/X10) – Use this sliding switch to determine the base amount of amplification applied to the input signal and then adjusted via the GAIN slider.
- 66

GAIN – This slider determines how strongly the input signal is amplified.
- 67

PREAMP OUTPUT – This output sends out a copy of the Preamp signal for use elsewhere in the synth.
- 68

PREAMP INPUT – This input allows you to bypass the Preamp and route an external signal directly into the Envelope Follower. Alternately, the input signal can be blended with the signal coming into the Envelope Follower via the pre-wired connection.
- 69

SENSITIVITY – This slider controls the sensitivity of the Envelope Follower circuit.
- 70

OUTPUT (VELOPE FOLLOWER) – Use this output to route the final Envelope Follower signal out for use elsewhere in the synthesizer via a cable with a 3.5 mm connector.

Ring Modulator Section

The Ring Modulator is a voltage multiplier that combines two input signals to produce a variety of exotic timbres. By default, the two pre-wired signals come into the circuit from VCO 1 (sawtooth) and VCO 2 (sine).

The Ring Modulator output is available as a pre-wired connection wherever you see this label:

[Proszę zobaczyć stronę 16 w celu zobaczenia obrazu]

[Proszę zobaczyć stronę 16 w celu zobaczenia obrazu]

- 71

VCO 1 – This input jack allows you to route in an external signal for blending with the pre-wired VCO 1 sawtooth signal. The overall gain for this combined signal is adjusted by the adjacent slider.
- 72

VCO 2 – This input jack allows you to route in an external signal for blending with the pre-wired VCO 2 sine wave signal. The overall gain for this combined signal is adjusted by the adjacent slider.

- 73

AUDIO/DC – Use this switch to optimize the VCO 1 signal path for audio (AUDIO) or control voltage (DC) signals.
- 74

RING MOD OUTPUT – This jack can be used to send out the final, summed Ring Modulator for use elsewhere where a pre-wired connection is not available.

Noise Generator Section

The Noise Generator produces a noise signal that can be adjusted between white, pink and low frequency types of noise, each of which has distinct characteristics and can then be processed in other sections of the synth to design sounds.

The Noise Generator output is available as a pre-wired connection wherever you see this label:

[Proszę zobaczyć stronę 16 w celu zobaczenia obrazu]

[Proszę zobaczyć stronę 16 w celu zobaczenia obrazu]

- 75

COLOR – Use this slider to move between white noise (WHITE), pink noise (PINK) and low frequency noise (LOW FREQ).
- 76

LEVEL – This slider controls the overall attenuation of the noise signal prior to output.
- 77

NOISE GENERATOR OUTPUT – Use this output to send the final noise signal out for use in the synth where a pre-wired connection is not available.

Voltage Processor Section

The Voltage Processor offers three different processors for both audio and control voltage signals. Two of the processors are for mixing and inverting signals, while the third processor applies a variable lag to the signal.

The Voltage Processor’s output is not available elsewhere in the synth as a pre-wired signal, and so requires cables.

[Proszę zobaczyć stronę 17 w celu zobaczenia obrazu]

- 78

MULT – These linked parallel connections can be used as a patch bay to duplicate and combine signals. The MULT connections can function as both inputs and outputs.

Inverter 1

Inverter 1 accepts four different inputs, which are summed and then inverted. For example, a +10 V input to INPUT 1 will leave Inverter 1 with a value of -10 V, while an audio signal will be output with the phase reversed 180°.

- 79

-10 V – This input attenuates the input signal by 10 V.
- 80

KYBD CV – This input is optimized for control voltage signal from a keyboard.

Inverter 2

Inverter 2 can accept two signals, which are then summed and inverted for output.

- 81

+10 V – This inputs boosts the input signal by +10 V.

GRAY MEANIE Sterowanica

Lag Processor

The Lag Processor responds to sudden changes in input voltage and slows down those changes by an amount controlled by the slider. For audio signals, the Lag Processor will cut off treble frequencies by increasing amounts, similar to a low-pass filter.

[82] **ENV FOLL** – This input can accept both control voltages and audio signals but is optimized to process the Envelope Follower output signal.

[83] **LAG** – This jack sends out the final signal from the Lag Processor.

Sample & Hold/Electronic Switch Section

Sample & Hold

The Sample & Hold circuit takes an input signal and converts that signal into a stepped output by taking samples of the input signal at set intervals. For example, a smooth sine wave input will appear at the output as a squared-off, approximate version of the original smooth waveform. This stepped waveform can then be sent other areas of the synthesizer to create exotic sounds and textures.

This Sample & Hold circuit has an internal clock generator and a pre-wired connection from the Noise Generator circuit.

The Sample & Hold circuit's output is available as a pre-wired connection wherever you see this label:

[Proszę zobaczyć stronę 17 w celu zobaczenia obrazu]

[Proszę zobaczyć stronę 17 w celu zobaczenia obrazu]

[84] **NOISE GENERATOR** – This input jack interrupts the Noise Generator input signal when a 3.5 mm connector is inserted into the jack. Use this jack to substitute another signal for the Noise Generator signal.

[85] **INT CLOCK OUT** – Use this jack to export the internally generated clock signal for use in other parts of the synthesizer.

[86] **S/H OUT** – Use this jack to send out the Sample & Hold circuit's final signal for use elsewhere in the synthesizer where a pre-wired connection is not available.

[87] **EXT CLK IN** – This jack can be used to import an external clock signal to run the Sample & Hold circuit. Placing a 3.5 mm connector into this jack will disable the internal clock generator. Any square or pulse wave generated in other areas of the synthesizer, as well gate or trigger signals from the keyboard can be routed into this jack and used as a clock signal.

[88] **LEVEL** – This slider attenuates the input signal before it goes into the Sample & Hold circuit.

[89] **RATE** – This slider controls the speed of the internal clock generator and therefore controls how often the Sample & Hold circuit takes a measurement of the input signal. When the internal clock signal is interrupted by use of the EXT CLK IN input, the RATE slider will not function.

Electronic Switch

The Electronic Switch connections are bidirectional. This circuit can alternate a single input from C between the A and B outputs, or the circuit can route two signals into the A and B jacks and then alternate the C output between the A and B input signals. The rate of back-and-forth switching in both of these scenarios is controlled by the Sample & Hold circuit's internal clock.

[90] **ELEC SWITCH A/B/C** – These jacks route signals in and out over cables with 3.5 mm connectors.

Phones/Power

[Proszę zobaczyć stronę 18 w celu zobaczenia obrazu]

[91] **PHONES** – Use this jack to connect headphones that use ⅛" plugs and control the output level with the knob immediately below the jack. The headphone jack is connected to the Mixer output.

[92] **POWER** – Press this switch to turn the synthesizer on or off. Make sure all the connections are made before turning on the unit.

Back Panel

[Proszę zobaczyć stronę 18 w celu zobaczenia obrazu]

[93] **LED** – Use this rotary knob to control the brightness of the LEDs on the front panel.

[94] **INTERVAL LATCH** – Use this ¼" jack with an external footswitch to temporarily turn on the interval function. When the VOICE MODE switch is in the DUO position, playing two notes and depressing the footswitch maintains the two-note interval while you play further single notes.

[95] **PORTAMENTO FOOTSWITCH** – Use this ¼" jack with an external footswitch to turn the Portamento function on or off.

[96] **MIDI CHANNEL SWITCHES** – These 4 switches allow you to set the MIDI Channel number from 1 to 16 (see the table printed in this document or refer to the silk-screened switch matrix printed on the back panel).

[Proszę zobaczyć stronę 18 w celu zobaczenia obrazu]

[97] **MIDI IN** – This port receives MIDI data from an external source over a 5-pin DIN connector. This external source will commonly be a MIDI keyboard, an external hardware sequencer, a computer equipped with a MIDI interface, and so on.

[98] **MIDI THRU** – This port uses a 5-pin DIN jack is used to pass through MIDI data received at the MIDI IN jack. This MIDI data will commonly be sent to another synthesizer or to a drum machine assigned to a different MIDI Channel.

[99] **USB PORT** – This jack allows connection to a computer over a USB type B connection. This synthesizer will show up as a class-compliant USB MIDI device, capable of supporting MIDI in and out.

[100] **DC INPUT** – Connect the supplied 12V DC power adapter here. The power adapter can be plugged into an AC outlet capable of supplying from 100V to 240V at 50 Hz/60 Hz. Use only the power adapter supplied.

GRAY MEANIE コントロール

JP コントロール

プリワイヤード接続

パネルには、製造工程であらかじめ配線された、モジュール間のさまざまな接続が印刷されています。

例を挙げると、VOLTAGE CONTROLLED FILTER/RESONATOR VCF 部では、VCO 1, 2 および 3 から、VCF ブロックへのプリワイヤード配線が、セクション下部の四角形のラベルで図示されています:

[画像は 10 ページをご覧ください]

ラベル付けされているプリワイヤード入力、パネル上のラベルすぐ上に位置する、入力信号の強さを調節するスライダーに対応します。

四角形のラベルのすぐ上にある入力ジャックに 3.5 mm コネクターで接続をおこなうと、図示されているように、プリワイヤード接続は切断されます:

[画像は 10 ページをご覧ください]

ボルテージコントロールド オシレーター (VCO)

ボルテージコントロールド オシレーター (VCO) は、反復する波形信号を電氣的に生成し、多様なその波形は、シェイピング、合成およびフィルタリングが可能です。

[1] **INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY (イニシャル オシレーター 周波数)** – オーディオの場合は、4 つの範囲 (10 Hz, 100 Hz, 1 kHz or 10 kHz) から VCO の大まかな動作周波数を、または、VCO が低周波数オシレーター (LCO) として動作している際には、4 つのサブオーディオ周波数範囲 (.03 Hz, .3 Hz, 3.0 Hz or 30 Hz) から選択します。オーディオおよび LFO モードの切り替えには、各 LFO の左下に位置する、AUDIO/LF スライダースイッチを使用します。

[2] **FINE TUNE (微調整)** – INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY スライダーで選択した周波数を微調整し、周波数を厳密に設定するスライダーです。

[3] **PULSE WIDTH (パルス幅)** – 波形のデフォルト幅を設定するスライダーです。

[4] **SYNCH ON/OFF (シンク オン/オフ)** – このスライダースイッチを使用すると、VCO 2 および/または VCO 3 を VCO 1 にロックし、シンクした各オシレーターを、1 つの大きなオシレーターとして VCO 1 の周波数で動作させて、複雑なサウンドを生成します。

[5] **OUTPUTS (出力)** – VCO からのオーディオまたは LFO 信号を、3.5 mm コネクターを通じて送出するジャックです。各ジャックには波形の種類が図示されています (ノコギリ波、パルス波、サイン波、三角波など、使用している VCO に応じる)。PULSE (パルス) 出力は、下の LFO 部 (VCO 1)、ノイズジェネレーター部 (VCO 2)、または ADSR エンベロープジェネレーター (VCO 3) の信号とミックスし、複合出力信号を作る際にも使用します。

[6] **AUDIO/LF (KYBD ON/OFF) (オーディオ/LF – キーボード オン/オフ)** – INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY, FINE TUNE および PULSE WIDTH で調節する対象を、オーディオまたは低周波 (LFO) のいずれかから選択します。VCO を低周波オシレーター (LFO) として使用する場合、キーボードコントロールは自動的に無効となります。AUDIO の位置では、キーボードコントロールが有効になります。

[7] **FM CONTROL (FM コントロール)** – 外部コントロールボルテージ信号を、3.5 mm コネクターを通じてルーティングする入力端子です。このコネクターに接続をおこなうと、ジャックすぐ下に図示されているプリワイヤード接続は切断されます。

[8] **PWM** – 外部コントロールボルテージをルーティングし、PULSE WIDTH スライダーの代わりに、パルス幅の制御をする際に使用する入力端子です。

[画像は 11 ページをご覧ください]

Voltage Controlled Filter (ボルテージ コントロールド フィルター - VCF)/Resonator (レゾネーター) 部

VOLTAGE CONTROLLED FILTER (VCF)/RESONATOR は、多彩なカットオフ周波数 (FC) およびレゾナンス (Q) を備えたローパスフィルターを使用します。VCF はパネル上のコントロール類またはボルテージコントロール信号で制御します。

[画像は 12 ページをご覧ください]

[9] **INITIAL FILTER FREQUENCY (イニシャル フィルター周波数)** – ローパスフィルターをまず大まかな 4 種類の周波数ポイント、10 Hz, 100 Hz, 1 kHz および 10 kHz に設定し、さらに FINE TUNE スライダーで微調整します。

[10] **FINE TUNE (微調整)** – INITIAL FILTER FREQUENCY スライダーで設定したフィルターのカットオフポイントを、より詳細に、上下に微調整するスライダーです。

[11] **RESONANCE (レゾナンス)** – フィルターの Q 設定を調節するスライダーです。MAX (最大) 設定では、フィルターカットオフ以下の周波数曲線は鋭利になり、フィルターを通過した鋭利なパルスに呼応してフィルターが鳴ります。

[12] **MODE (モード - 4012/4072)** – 2 種類の優れたフィルター回路を切り替えるスライド式スイッチです。フィルターは、4012 フィルター (最大カットオフ周波数 16 Hz のオリジナルフィルター設計) および 4072 フィルター (最低カットオフ周波数 11 Hz) です。

[13] **OUTPUTS (出力)** – 3.5 mm コネクターのケーブルを通じてここから VCF 出力をルートアウトし、シンセサイザーの別のエリアで使用できます。

[14] **AUDIO (オーディオ)** – 3.5 mm コネクターのケーブルを通じ、オーディオ信号をルートインする入力端子です。各入力端子は、ジャックにコネクターを挿入するとプリワイヤード接続が切断されます。

[15] **CONTROL (制御)** – これらの入力を 3.5 mm コネクタ付きケーブルを介した外部制御電圧信号に使用します。これらの各入力力は、コネクタがジャックに挿入されると、配線済みの接続を切断します。

GRAY MEANIE コントロール

AR/ADSR Envelope Generator (AR/ADSR エンベロープ) 部

主に Voltage Controlled Filter (VCF) および Voltage Controlled Amplifier (VCA) で使用するための、コントロール可能でトランジェント (過渡的) な波形を生成する、2 つのエンベロープジェネレーターです。

AR (アタック-リリース) トランジェント ジェネレーターは、ゲートまたはトリガーボルテージによってジェネレーターが有効になるたびに、調節可能なトランジェントエンベロープを創出します。ボルテージトランジェントは ATTACK TIME (アタックタイム) および RELEASE TIME (リリースタイム) スライダーでシェイピングし、AR トランジェントエンベロープは、このラベルがついた全プリワイヤード接続で利用可能です。

[画像は 12 ページをご覧ください]

[画像は 12 ページをご覧ください]

ATTACK TIME (アタックタイム) – キーを押し下げた時またはゲート/トリガー コントロールボルテージが回路に入力された時に、イニシャル固定ピークまでの範囲でノートアタックのシェイプを制御するスライダーです。

RELEASE TIME (リリースタイム) – このスライダーは、キーリリースまたはゲート/トリガーボルテージのリリース後の、エンベロープシェイプ制御に使用します。

MANUAL (手動) – このボタンを押すと、AR および ASDR 回路の両方をトリガーするゲート信号を、手動で生成できます。

TIME FACTOR (タイムファクター - x2/x1/x0.5) – 3 種類のベシックな持続時間のいずれかを選択し、エンベロープの全体的な長さを決定します。

ROUTING SWITCH (ルーティングスイッチ) – S/H CLOCK (S/H クロック) プリワイヤード接続と、GATE IN (ゲートイン) 入力または TRIG IN (トリガーイン) 入力の、いずれかを選択するスライド式スイッチです。選択した信号は ADSR ジェネレーターへもルーティングされます。

OUTPUT (出力) – プリワイヤード AR 接続のない場所に、追加で AR ボルテージエンベロープを送信する際に使用するジャックです。

S&H CLOCK (S&H クロック) – サンプルアンドホールド回路出力の代わりに、3.5 mm コネクターを通じ外部信号で代替するための入力です。

TRIG IN (トリガーイン) – 3.5 mm コネクターのケーブルを通じて、トリガーボルテージをルートインするための入力ジャックです。

GATE IN (ゲートイン) – 3.5 mm コネクターのケーブルを通じて、AR および ADSR 回路にゲートボルテージをルートインするための入力ジャックです。

ADSR (アタック - ディケイ - サステイン - リリース) トランジェントジェネレーターは、AR ジェネレーターと同様に作用しますが、その回路は、ゲートまたはトリガーボルテージでジェネレーターがトリガーされるたび、より詳細なボルテージトランジェントを生成します。ボルテージトランジェントは ATTACK TIME (アタックタイム)、DECAY TIME (ディケイタイム)、SUS LEVEL (サステインレベル) および REL TIME (リリースタイム) スライダーでシェイピングし、また ADSR ボルテージトランジェントは、このラベルのある全プリワイヤード接続で使用可能です。

[画像は 13 ページをご覧ください]

ATTACK TIME (アタックタイム) – キーを押し下げた時またはゲート/トリガー コントロールボルテージが回路に入力された時に、イニシャル固定ピークまでの範囲でノートアタックのシェイプを制御するスライダーです。

DECAY TIME (ディケイタイム) – イニシャル固定ピークから、エンベロープがドロップする速さを制御するスライダーです。

SUS LEVEL – 固定ピークに続くイニシャルディケイの後、エンベロープがホールドするレベルを制御するスライダーです。

REL TIME (リリースタイム) – キーのリリースまたはゲート/トリガー コントロールボルテージのリリースに続く、エンベロープのシェイプを制御するスライダーです。

TIME FACTOR (タイムファクター - x2/x1/x0.5) – 3 種類のベシックな持続時間のいずれかを選択し、エンベロープ全体の長さを決定します。

OUTPUT (出力) – ADSR のプリワイヤード接続がない場所に、追加で ADSR ボルテージエンベロープを送信する際に使用するジャックです。

GATE IN (ゲートイン) – 3.5 mm コネクターのケーブルを通じて、ゲート信号をルートインするためのジャックです。

MANUAL (手動) – このボタンを押すと、AR および ASDR 回路の両方をトリガーするゲート信号を手動で生成できます。

ROUTING SWITCH (ルーティングスイッチ) – S/H CLOCK (S/H クロック) プリワイヤード接続と、GATE IN (ゲートイン) 入力または TRIG IN (トリガーイン) 入力の、いずれかを選択するスライド式スイッチです。選択した信号は ADSR ジェネレーターへもルーティングされます。

Voltage Controlled Amplifier (ボルテージ コントロールド アンプリファア) 部

Voltage Controlled Amplifier (VCA) では、Voltage Controlled Filter (VCF) とパラレルで、ミキサー部でブレンドされる前に、さらなるトーンシェイピングができます。最大ゲインでは、VCA はユニティゲインへ信号を通します。最小ゲインでは、VCA 回路は信号を通しません。

[画像は 13 ページをご覧ください]

INITIAL GAIN (イニシャルゲイン) – VCA の全体的なゲインを設定するスライダーです。

AUDIO (オーディオ) – この入力から VCA へオーディオ信号をルートし、入力のすぐ上に位置するスライダーを使って信号ゲインを調節します。3.5 mm コネクターをこのジャックに接続すると、プリワイヤードの VCF および RING MOD 接続が無効になります。

CNTRL (LIN/EXPL) コントロール (リニア/指数関数) – コントロールボルテージ信号を 3.5 mm コネクターのケーブルを通じて受け入れる入力端子です。左側の入力は線形 (リニア) レスポンスで、右側の入力は指数関数レスポンスとなります。これらのジャックに 3.5 mm コネクターのケーブルを接続すると、AR および ADSR プリワイヤード接続が無効になります。

OUTPUT (出力) – プリワイヤードの VCA 信号が無い場所に、最終的な VCA 信号をルートアウトする場合に使用する出力端子です。

Mixer/Reverb (ミキサー/リバーブ) 部

Mixer 部では、2 つの入力を受け入れ、2 本のスライダーでバランスを決めた信号を、1 つの信号に統合します。統合後、統合した信号の定位を決めてから、ステレオ出力に送信します。Mixer 部には VCF 部および VCA 部からの両入力が入力ワイヤード接続されています。

注意: 2600 ではデジタルリバーブを使用しており、BLUE MARVIN および GRAY MEANIE では、本物のオンボード スプリングリバーブを搭載しています。

AUDIO (オーディオ) – この 2 つの入力端子から、3.5 mm コネクターのケーブルを通じて、オーディオ信号を Mixer ヘルートします。3.5 mm コネクターをここに接続すると、プリワイヤードの VCF および VCA 接続が無効になります。

POST-ATTENUATOR OUTPUTS (ポスト アッテネーター出力) – アッテネータースライダー直後の信号を送出する 2 つの出力で、適宜スライダーを使用して、他の場所へ送るオーディオまたはコントロールボルテージ信号を減衰します。

POST-MIXER OUTPUT (ポストミキサー出力) – ここに 3.5 mm コネクターを挿入すると、Mixer から PAN スライダーへの信号接続を切断します。外部信号をルートインして PAN スライダーを使用する際、この入力を使用します。Mixer 出力は、プリワイヤード接続を通じてリバーブ回路へ流れます。

PAN (定位) – このスライダーで、統合ミキサー信号の、最終出力の左右ステレオ音場における定位を設定します。

MIXER OUT (ミキサー出力) – リバーブ回路にフィードするプリワイヤードのミキサー接続が分岐され、追加の Mixer 出力となります。

REVERB OUT (リバーブ出力) – この端子に接続すると、リバーブ信号の右側が分岐され、他の場所で使用できます。

LEFT INPUT (左側入力) – リバーブ回路の左側出力に、信号を付加する際に使用する入力端子です。付加した信号はリバーブの左側出力に統合され、ステレオ音場の左端に定位されます。

RIGHT INPUT (右側入力) – リバーブ回路の右側出力に信号を付加する際に使用する入力端子です。付加した信号はリバーブの右側出力に統合され、ステレオ音場の右端に定位されます。

L OUTPUT/R OUTPUT (左出力/右出力) – 最終的なステレオ左右出力は、マッチングパラレルペアの 3.5 mm 接続となっています。¼ インチ出力は、外部アンプリファー、スピーカーまたは別の処理機材に最終ミックスを送出する際に使用します。パラレルの 3.5 mm ジャックは、左右の出力を別のシンセサイザー回路に送り、さらに処理をおこなう際に使用します。

Keyboard/Portamento (キーボード/ポルタメント) 部

Keyboard 部では、内蔵の低周波オシレーター (LF0) ユニットの、外部キーボードとの作用のしかたを決定します。

このラベルが付いている場所では、キーボードコントロールボルテージがプリワイヤード接続として使用できます。

[画像は 14 ページをご覧ください]

[画像は 14 ページをご覧ください]

TRIG OUT (トリガーアウト) – 3.5 mm コネクターのケーブルを通じて、任意の場所にトリガーコントロールボルテージを送出する出力端子です。

GATE OUT (ゲートアウト) – 3.5 mm コネクターのケーブルを通じて、任意の場所にゲートコントロールボルテージを送出します。

UPPER VOICE (アッパーボイス) – DUO (デュオ) ボイスモード時、キーボードでプレイされた中の最高音に基づき、コントロールボルテージを送出する出力端子です。

KYBD CV (キーボード コントロールボルテージ) – 任意の場所に完全なキーボードコントロールボルテージ信号を送出し使用するための出力端子です。

VOICE MODE (MONO/DUO) – ボイスモード (モノラル/デュオ) – キーボードで 1 度に 1 つのボイスをプレイするか (モノ)、2 ボイスを同時にプレイするか (デュオ) を決定する、スライド式スイッチです。

REPEAT (KYBD/OFF/AUTO) – リピート (キーボード/オフ/オート) – キーボードの、トリガー信号の送出方式を制御するスライド式スイッチです。スイッチの位置を「KYBD」にすると、キーを押し下げている間ずっと、トリガーパルスを反復して送出します。「AUTO」設定では、シンセサイザーの LF0 設定に基づいて絶え間なくトリガーパルスを送出します。スイッチの位置を真ん中の「OFF」にすると、キーボードは、一度のキープレスに対してトリガーパルスを 1 回のみ生成します (即ち、キーボードは「ノーマルな」キーボード機能に復帰するということです)。

TRIG MODE (SINGLE/MULT トリガーモード – シングル/マルチ) – スwitchの位置が「SINGLE」の場合、キーボードは、キー 1 つのみをプレイし、別のキーはプレイしていない場合だけ、トリガー信号を生成します。「MULT」モードの場合、キーボードはいずれのキーを押し下げても毎回、その前にプレイしたキーを押し下げたままの状態でも、トリガーパルスを生成します。

ポルタメント機能を使用すると、1 番目のピッチから 2 番目のピッチへ、設定したレートで滑らかに移行します。

ON/OFF (オン/オフ) – ポルタメント機能をオン/オフします。

MOMEN (モーメン) – このボタンを押すと、押し下げている間のみ、一時的にポルタメント機能を有効にします。

MAX/MIN (最大/最小) – ポルタメント効果の強さを制御します。MAX に設定すると、最も漸進的でスムーズな効果となります。

低周波 (ローフリークエンシー) オシレーター (LF0) 部

ユニットには、主としてキーボードと使用するための専用の低周波オシレーター (LF0) が搭載されています。LF0 には VC0 1 へのプリワイヤード接続があり、下のラベルが付いています。

[画像は 15 ページをご覧ください]

[画像は 15 ページをご覧ください]

GRAY MEANIE コントロール

- [57] **LFO (SAW)** – ノコギリ波 LFO 信号を、任意の場所へ 3.5 mm コネクターでルーティングして使用するための出力です。
- [58] **LFO (SQUARE)** – スクエア波 LFO 信号を、任意の場所へルーティングして使用するための出力です。
- [59] **EXT VIB IN (外部 ビブラート入力)** – 外部 LFO 信号をルーティングし、LFO サイン波の遅延 (ディレイド) 信号とブレンドするための入力端子です。
- [60] **LFO (SINE) DELAYED – LFO (サイン波) 遅延** – LFO のプリワイヤード サイン波のコピーを送出し、任意の場所で使用するための出力です。出力信号は VIB DELAY スライダーで設定したレートに基づいて遅延 (ディレイ) します。
- [61] **LFO SPEED (LFO スピード)** – LFO 発振のベースとなるスピードを制御します。
- [62] **VIB DELAY (ビブラートディレイ)** – LFO サイン波に適用する遅延の程度を制御するスライダーです。
- [63] **VIB DEPTH (ビブラートデプス)** – 遅延サイン波 LFO 信号によって創出されるビブラート効果の強さを制御するスライダーです。

エンベロープフォロワー部

エンベロープフォロワーは、入力信号の平均振幅に基づいて、出力ボルテージを生成します。生成されたコントロールボルテージの特性を調節することで、出力を VCF、VCA または VCO にルーティングした際にさまざまな効果を創出できます。

入力信号はプリアンプを通じて調節し、プリアンプからは、プリワイヤード接続でエンベロープフォロワーにフィードします。

エンベロープフォロワーの出力には、シンセサイザーの他の部分に通じるプリワイヤード接続はありません。

[画像は 15 ページをご覧ください]

- [64] **PREAMP INPUT (プリアンプ入力)** – 3.5 mm コネクターのケーブルを通じて、外部信号をプリアンプにルーティングする入力端子です。
- [65] **RANGE (レンジ - X1000/X100/X10)** – 入力信号に適用する、基本的な増幅量をこのスライド式スイッチで決定し、その後 GAIN スライダーで調節します。
- [66] **GAIN (ゲイン)** – 入力信号を増幅する強度を決定するスライダーです。
- [67] **PREAMP OUTPUT (プリアンプ出力)** – プリアンプ信号のコピーを、ここからシンセの任意の場所へ送出して使用するための出力端子です。
- [68] **PREAMP INPUT (プリアンプ入力)** – プリアンプをバイパスし、外部信号を直接エンベロープフォロワーにルーティングするための入力端子です。また入力信号は、プリワイヤード接続を通じてエンベロープフォロワーに入力される信号とブレンドされます。
- [69] **SENSITIVITY (感度)** – エンベロープフォロワー回路の感度を制御するスライダーです。
- [70] **OUTPUT (ENVELOPE FOLLOWER)** – エンベロープフォロワー出力 – 最終的なエンベロープフォロワー信号を 3.5 mm コネクターを通じて送出し、シンセサイザーの任意の場所で使用するための出力端子です。

RING MOD (リングモジュレーター) 部

リングモジュレーターは、2つの入力信号を統合し、多彩でエキゾチックな音色を創出する、ボルテージ乗算器です。デフォルトでは、VCO 1 (ノコギリ波) と VCO 2 (サイン波) の 2 種類のプリワイヤード信号が、この回路に入力されます。

リングモジュレーター出力は、このラベルのある場所で、プリワイヤード接続として使用できます。

[画像は 16 ページをご覧ください]

[画像は 16 ページをご覧ください]

- [71] **VCO 1** – 外部信号をこの入力ジャックルーティングすると、プリワイヤードの VCO 1 ノコギリ波信号とブレンドされます。統合信号の全体的なゲインは、隣接するスライダーで調節します
- [72] **VCO 2** – 外部信号をこの入力ジャックルーティングすると、プリワイヤードの VCO 2 サイン波信号とブレンドされます。統合信号の全体的なゲインは、隣接するスライダーで調節します。
- [73] **AUDIO/DC (オーディオ/DC)** – VCO 1 の信号経路をオーディオ (AUDIO) または コントロールボルテージ (DC) 信号に最適化するスイッチです。
- [74] **RING MOD OUTPUT (リングモジュレーター出力)** – このジャックから、最終的な、統合されたリングモジュレーターを送出し、プリワイヤード接続の無い別の場所で使用します。

Noise Generator (ノイズジェネレーター) 部

ノイズジェネレーターでノイズ信号を生成し、ホワイト、ピンク、低周波の、タイプの異なるノイズ特性の間で調節して、これをシンセの別の場所で処理し、音をデザインします。

ノイズジェネレーター出力は、このラベルのある場所で、プリワイヤード接続として使用できます。

[画像は 16 ページをご覧ください]

[画像は 16 ページをご覧ください]

- [75] **COLOR (カラー)** – このスライダーを、ホワイトノイズ (WHITE)、ピンクノイズ (PINK) および低周波ノイズ (LOW FREQ) の間で動かします。
- [76] **LEVEL (レベル)** – 出力する前に、ノイズ信号を全体的に減衰するスライダーです。
- [77] **NOISE GENERATOR OUTPUT (ノイズジェネレーター出力)** – 最終的なノイズ信号を送出し、プリワイヤード接続の無い、シンセの他の場所で使用するための出力端子です。

Voltage Processor (ボルテージプロセッサー) 部

ボルテージプロセッサーでは、3 種類のプロセッサーを、オーディオ信号とコントロールボルテージ信号の両方に適用できます。プロセッサーのうち 2 つは、信号をミキシングおよび反転し、3 つ目は信号に多様なラグ (遅延) を適用します。

ボルテージプロセッサーの出力は、シンセのいずれの場所でもプリワイヤード信号としての利用はできず、ケーブルによる接続が必要となります。

[画像は 17 ページをご覧ください]

- [78] **MULT (マルチ)** – 信号を複製または統合するパッチベイとして使用する、リンクしたパラレルの接続端子です。MULT 接続端子は、入力/出力いずれとしても機能します。

インバーター 1

Inverter 1 では 4 種類の入力を受け入れ可能で、その後統合して反転します。たとえば、入力 1 へ +10 V 入力すると、Inverter 1 の値は -10 V となり、オーディオ信号は位相が 180° 反転されて出力されます。

- [79] **-10 V** – この入力では、入力信号を 10 V 減衰します。

- [80] **KYBD CV (キーボード コントロールボルテージ)** – この入力 は、キーボードからのコントロールボルテージに最適化されています。

インバーター 2

Inverter 2 は 2 種類の信号を受け入れ、その後統合して反転し、出力します。

- [81] **+10 V** – この入力端子では、入力信号は +10 V ブーストされます。

ラグプロセッサー

ラグプロセッサーは、入力ボルテージの急な変化に応答し、スライダーで設定した値に応じて、変化をスローダウンします。オーディオ信号の場合、ラグプロセッサーの設定を上げると、ローパスフィルターと同じ要領で、高周波をカットオフします。

- [82] **ENV FOLL (エンベロープフォロワー)** – この入力端子はコントロールボルテージとオーディオ信号の両方を受け入れますが、エンベロープフォロワー出力信号に最適化されています。

- [83] **LAG (ラグ)** – ラグプロセッサーの最終的な信号を送出するジャックです。

Sample & Hold (サンプルアンドホールド) /Electronic Switch (エレクトリックスイッチ) 部

サンプルアンドホールド

サンプルアンドホールド回路では、入力信号を取得し、設定された間隔でその信号をサンプリングして、入力信号をステップ状の出力にコンバートします。たとえば、滑らかなサイン波を入力すると、元のスムーズな波形に近似した、四角く区切られた波形として出力されます。このステップ状の波形をシンセサイザーの別の場所に送信し、エキゾチックなサウンドやテクスチャーを創出できます。

サンプルアンドホールド回路は内部クロックジェネレーターを持ち、またノイズジェネレーター回路とプリワイヤード接続されています。

サンプルアンドホールド回路の出力は、このラベルの付いている場所で、プリワイヤード接続として利用できます。

[画像は 17 ページをご覧ください]

[画像は 17 ページをご覧ください]

- [84] **NOISE GENERATOR (ノイズジェネレーター)** – 3.5 mm コネクターをこの入力ジャックに挿入すると、ノイズジェネレーター入力信号を遮断します。ノイズジェネレーター信号の代わりに、別の信号を使用する際に、このジャックを使用します。

- [85] **INT CLOCK OUT (内部クロック出力)** – 内部で生成されるクロック信号を、シンセサイザーの別の部分にエクスポートします。

- [86] **S/H OUT (サンプルアンドホールド出力)** – サンプルアンドホールド回路の最終的な信号を送出し、プリワイヤード接続の無い、シンセサイザーの別の場所で使用します。

- [87] **EXT CLK IN (外部クロック入力)** – 外部クロック信号をインポートして、サンプルアンドホールド回路を動作させる際にこのジャックを使用します。このジャックに 3.5 mm コネクターを挿入すると、内部クロックジェネレーターが無効になります。シンセサイザーの別のエリアで生成したスクエア波またはパルス波、キーボードからのゲートまたはトリガー信号を、このジャックにルーティングして、クロック信号として使用できます。

- [88] **LEVEL (レベル)** – 入力信号を、サンプルアンドホールド回路に送る前に減衰するスライダーです。

- [89] **RATE (レート)** – 内部クロックジェネレーターのスピードを制御し、それによって、サンプルアンドホールド回路が入力信号測定を実施する頻度を制御するスライダーです。内部クロック信号が、EXT CLK IN (外部クロック入力) によって遮断されると、RATE スライダーは機能が無効になります。

エレクトロニックスイッチ

エレクトロニックスイッチ接続は双方向性です。この回路では、C からの入力を、A および B から交互に出力したり、回路から 2 つの信号を A および B ジャックにルーティングし、A および B への入力信号を C から交互に出力したりできます。いずれの使用方法においても、切り替えのレートは、サンプルアンドホールドの内部クロックで制御します。

- [90] **ELEC SWITCH A/B/C (エレクトリックスイッチ A/B/C)** – 3.5 mm コネクターを通じて信号をルートインおよびルートアウトします。

ヘッドフォン/電源

[画像は 18 ページをご覧ください]

- [91] **PHONES (ヘッドフォン)** – ⅓ インチプラグのヘッドフォンをここへ接続し、出力レベルは、ジャック真下に位置するノブで調節します。ヘッドフォンジャックは、ミキサー出力に接続されます。

- [92] **POWER (電源)** – このスイッチを押して、シンセサイザーの電源をオン/オフします。必要な接続をすべて完了してから、ユニットの電源を入れてください。

GRAY MEANIE コントロール

背面パネル

[画像は 18 ページをご覧ください]

- [93] **LED** – フロントパネルの LED ライトの輝度を調節する、回転式ノブです。
- [94] **INTERVAL LATCH (インターバルラッチ)** – 外部フットスイッチをこの ¼ インチジャックに接続し、インターバル機能を一時的にオンにするのに使用します。VOICE MODE スwitchの位置が「DUO」になっている時、2つのノートをプレイしながらフットスイッチを押すと、他のシングルノートをプレイしても、その2ノート間のインターバルが保持されます。
- [95] **PORTAMENTO FOOTSWITCH (ポルタメント フットスイッチ)** – この ¼ インチジャックに外部フットスイッチを接続すると、ポルタメント機能をオン/オフできます。
- [96] **MIDI CHANNEL SWITCHES (MIDI チャンネル切り替え)** – MIDI チャンネル番号 1 ～ 16 までを設定する、4つのスイッチです (本マニュアルに記載されている表または、背面パネルに印刷されているスイッチマトリックスをご参照ください)。

[画像は 18 ページをご覧ください]

- [97] **MIDI IN (MIDI 入力)** – 外部ソースからの MIDI データを、5 ピン式 DIN コネクターを通じて受信します。外部ソースは一般的に、MIDI キーボード、外部ハードウェアシーケンサ、MIDI インターフェイスを装備したコンピューターなどを指します。
- [98] **MIDI THRU (MIDI スルー)** – MIDI 入力ジャックで受信した MIDI データを、5 ピン式 DIN ジャックを通じてパススルーするポートです。この場合 MIDI データは一般的に、他の MIDI チャンネルを割り当てた、別のシンセサイザーまたはドラムマシーンに送信します。
- [99] **USB PORT (USB ポート)** – USB タイプ B 接続で、コンピューターと接続するジャックです。コンピューターでは、本シンセサイザーは MIDI 入出力に対応したクラスコンプライアント USB MIDI 機器として表示されます。
- [100] **DC INPUT (DC 入力)** – 付属の 12 V DC 電源アダプターをここに接続します。電源アダプターは、100 V ～ 240 V、周波数 50 Hz/60 Hz に対応した AC コンセントに接続します。必ず、付属のアダプターのみをご使用ください。

GRAY MEANIE 控制

[CN] 控制

预接线连接

面板上丝网印刷显示了工厂预接模块之间的各种连接。

例如、在电压控制滤波器/谐振器 VCF 部分中、电压控制振荡器 1, 2 和 3 的预连接到 VCF 模块中、如本节底部的标签框所示:

[请参阅第 10 页的图片]

这些有标签的预接线输入对应于面板上标签正上方的推子、从而可以调整输入信号的强度。

每当 3.5 mm 插头插入插孔时、每个标签框正上方的输入插孔就会断开预接线连接、如下图所示:

[请参阅第 10 页的图片]

电压控制振荡器 (VCO)

电压控制振荡器 (VCO) 电子生成各种波形的重复信号、可以进行造型、组合和滤波。

- [1] **INITIAL OSCILLATOR FREQUENCY / 初始振荡器频率** – 当 VCO 作为低频振荡器 (LFO) 工作时、这一推子选择 VCO 的大致工作频率、选择四个音频范围 (10 Hz, 100 Hz, 1 kHz 或 10 kHz) 或四个子音频范围 (.03 Hz, 0.3 Hz, 3.0 Hz 或 30 Hz)。要在音频和 LFO 模式之间进行选择、请使用每个 VCO 左下角的 AUDIO/LF 拨动开关。
- [2] **FINE TUNE / 精细调整** – 使用这一推子调整初始振荡器频率推子选择的频率、根据需要向上或向下调整来找到所需的精确频率。
- [3] **PULSE WIDTH / 脉冲宽度** – 使用这一推子为波形设置默认宽度。
- [4] **SYNC ON/OFF / 同步开/关** – 使用这些拨动开关将 VCO 2 和/或 VCO 3 与 VCO 1 锁定、使同步振荡器充当跟随 VCO 1 频率的单个大型振荡器、产生复杂的声音。
- [5] **OUTPUTS / 输出** – 这些输出插孔可用带 3.5 mm 插头的电缆从 VCO 发送音频或 LFO 信号。插孔旁的丝网印刷显示了波形类型 (锯齿、脉冲、正弦、三角等、具体取决于使用的 VCO)。脉冲输出还可用于混合来自下部 LFO 部分 (VCO 1)、噪声发生器部分 (VCO 2) 或 ADSR 包络发生器 (VCO 3) 的信号来生成复合输出信号。

[6] **AUDIO/LF (KYBD ON/OFF) / 音频/低频 (键盘开/关)** – 此拨动开关在音频和低频 (LFO) 之间选择、使用初始振荡器频率、精细调整和脉冲宽度推子进行调整。当 VCO 作为低频振荡器时、键盘控制将自动禁用。在音频位置上时会启用键盘控制。

[7] **FM CONTROL / 调频控制** – 使用这些输入通过带 3.5 mm 插头的电缆接入外部控制电压信号。将插头插入其中一个插孔时、即会断开插孔正下方所示的相应预接线连接。

[8] **PWM / 脉冲宽度调制** – 当您想要接入外部控制电压来代替脉冲宽度推子控制脉冲宽度时、使用此输入。

[请参阅第 11 页的图片]

电压控制滤波器 (VCF) / 谐振器部分

电压控制滤波器 (VCF) / 谐振器使用具有可变截止频率 (FC) 和谐振 (Q) 的低通滤波器。VCF 可由面板或电压控制信号控制。

[请参阅第 12 页的图片]

- [9] **INITIAL FILTER FREQUENCY / 初始滤波器频率** – 这一推子将低通滤波器设置为 10 Hz, 100 Hz, 1 kHz 和 10 kHz 的四个粗频率点、然后可通过精细调整推子进行调整。
- [10] **FINE TUNE / 精细调整** – 使用这一推子从初始滤波器频率推子设置的频率截止点出发、进行进一步向上或向下调整。
- [11] **RESONANCE / 谐振** – 使用这一推子调整滤波器的 Q 值设置。在最大设置下、滤波器截止频率下方的频率曲线变得尖锐、滤波器将对输入滤波器的尖锐脉冲做出振荡响应
- [12] **MODE (4012/4072) / 模式 (4012/4072)** – 这一拨动开关在两个经典滤波器电路——4012 滤波器 (原始滤波器设计的最大截止频率为 16 Hz) 和 4072 滤波器 (最大截止频率较低、为 11 Hz) 之间选择。
- [13] **OUTPUTS / 输出** – 此插孔可通过带 3.5 mm 插头的电缆将 VCF 输出接入合成器的其他区域。
- [14] **AUDIO / 音频** – 这些输入可通过带 3.5 mm 插头的电缆接入音频信号。当插头插入插孔时、各个输入的预接线连接即会断开。
- [15] **CONTROL / 控制** – 通过 3.5 mm 连接器的电缆将这些输入用于外部控制电压信号。当将连接器插入插孔时、这些输入中的每一个都会断开预接线连接。

GRAY MEANIE 控制

AR/ADSR 包络发生器部分

这两个包络发生器产生可控的瞬态波形、主要用于电压控制滤波器 (VCF) 和电压控制放大器 (VCA)。

每次由阈值或触发电压激活时、AR (起音-释音) 瞬态发生器都会生成可调瞬态包络。电压瞬态由起音时间和释音时间推子控制、AR 瞬态包络可用于所有具有这一标签的预接线连接中:

[请参阅第 12 页的图片]

[请参阅第 12 页的图片]

ATTACK TIME / 起音时间 – 当按下键或阈值/触发控制电压进入电路时、这一推子控制音符起音的形状、最高达到初始固定峰值。

RELEASE TIME / 释音时间 – 当松开键或解除阈值/触发电压后、使用这一推子控制包络形状

MANUAL / 手动 – 按下此按钮可手动生成阈值信号以触发 AR 和 ADSR 电路。

TIME FACTOR (x2/x1/x0.5) / 时间因子 (x2/x1/x0.5) – 使用此拨动开关来在包络总长度的三个基本持续时间之间进行选择。

ROUTING SWITCH / 接线开关 – 使用此拨动开关在 S/H 时钟预接线连接、阈值输入或触发输入之间进行选择。在此开关上选择的信号也会接入 ADSR 发生器。

OUTPUT / 输出 – 使用此插孔输出额外的 AR 电压包络、用于没有预接线 AR 连接的地方。

S&H CLOCK / 采样保持时钟 – 此输入可通过带 3.5 mm 插头的电缆用另一个外部信号替换采样保持电路的输出。

TRIG IN / 触发输入 – 这一输入插孔可通过带 3.5 mm 插头的电缆接入触发电压。

GATE IN / 阈值输入 – 这一输入插孔可通过带 3.5 mm 插头的电缆将阈值电压接入 AR 和 ADSR 电路。

ADSR (起音-衰减-持续-释音) 瞬态发生器的工作方式与 AR 发生器类似、但当阈值或触发电压触发发生器时、这一电路都会产生更精细的电压瞬态。电压瞬态由起音时间、衰减时间、持续电平和释音时间推子控制、ADSR 电压瞬态可用于所有具有此标签的预接线连接:

[请参阅第 13 页的图片]

ATTACK TIME / 起音时间 – 当按下键或阈值/触发控制电压进入电路时、这一推子控制音符起音的形状、最高达到初始固定峰值。

DECAY TIME / 衰减时间 – 使用这一推子控制包络从初始固定峰值下降的速度。

SUS LEVEL / 持续电平 – 这一推子控制包络在固定峰值之后的初始衰减后持续的电平。

REL TIME / 释音时间 – 当松开键或解除阈值/触发控制电压后、使用这一推子控制包络形状。

TIME FACTOR (x2/x1/x0.5) / 时间因子 (x2/x1/x0.5) – 使用此拨动开关来在包络总长度的三个基本持续时间之间进行选择。

OUTPUT / 输出 – 使用此插孔输出额外的 ADSR 电压包络、用于没有预接线 ADSR 连接的地方。

GATE IN / 阈值输入 – 使用这一插孔通过带 3.5 mm 插头的电缆接入阈值信号。

MANUAL / 手动 – 按下此按钮可手动生成阈值信号以触发 AR 和 ADSR 电路。

ROUTING SWITCH / 接线开关 – 使用此拨动开关在 S/H 时钟预接线连接、阈值输入或触发输入之间进行选择。在此开关上选择的信号也会接入 ADSR 发生器。

电压控制放大器部分

电压控制放大器 (VCA) 可与电压控制滤波器 (VCF) 联用提供进一步的声音塑形的可能性、之后二者会在混音器部分中混合。在最大增益下、VCA 以单位增益时传输信号。在最小增益下、VCA 电路不会传输信号。

[请参阅第 13 页的图片]

INITIAL GAIN / 初始增益 – 这一推子设置 VCA 电路的整体增益。

AUDIO / 音频 – 使用这些输入将音频信号接入 VCA、并使用输入正上方的推子调整信号增益。将 3.5 mm 插头插入插孔将禁用预接线的 VCF 和铃声调制器连接。

CNTRL (LIN/EXPL) / 控制 (线性/指数) – 这些输入可接受通过带 3.5 mm 插头的电缆接入的控制电压信号。左输入具有线性响应、右输入具有指数响应。将 3.5 mm 插头插入插孔将禁用预接线的 AR 和 ADSR 连接。

OUTPUT / 输出 – 使用这一输出接出最终的 VCA 信号、用于没有预接线 VCA 信号的地方。

混音器/混响器部分

混音器部分接受两个输入、通过两个推子平衡、然后求和为单个信号。求和后、可以在进入立体声输出之前调整组合信号的声像。混音器部分预接了来自 VCF 和 VCA 的输入。

注: 2600 使用数字混响、而 BLUE MARVIN 和 GRAY MEANIE 则有真正的板载弹簧混响。

AUDIO / 音频 – 使用这两个输入通过带 3.5 mm 插头的电缆将音频信号接入混音器。将 3.5 mm 插头插入插孔将禁用预接线的 VCF 和 VCA 连接。

POST-ATTENUATOR OUTPUTS / 衰减器后输出 – 这两个输出可在衰减推子之后立即送出信号、这意味着推子可衰减音频或控制电压信号、以便在其他地方使用。

POST-MIXER OUTPUT / 混音器后输出 – 插入 3.5 mm 插头后、这一输入会断开从混音器到声像推子的信号连接。使用此输入接入外部信号、供声像推子使用。混音器输出仍通过预接线连接进入混响电路。

PAN / 声像 – 在最终输出之前、使用这一推子将加成的混音器信号放在左右立体声声场中所需的位置。

MIXER OUT / 混音器输出 – 这一输出是一个额外的混音器输出、取自馈入混响电路的预接线混音器连接。

REVERB OUT / 混响输出 – 这一输出取合适的混响信号、用于其他位置。

LEFT INPUT / 左输入 – 使用这一输入向混响电路的左输出添加额外信号。额外信号将叠加到左混响输出、并在立体声声场中处于最左。

RIGHT INPUT / 右输入 – 使用这一输入向混响电路的右输出添加额外信号。额外信号将叠加到右混响输出、并在立体声声场中处于最右。

L OUTPUT/R OUTPUT / 左输出/右输出 – 最终立体声左-右输出、各有一对并联的 ¼" 和 3.5 mm 连接口。¼" 输出可用于将最终混音发送到外部放大器、扬声器或其他处理设备。并联的 3.5 mm 插孔可用于将左右输出发送到其他合成器电路以进行进一步处理。

键盘/滑音部分

键盘部分确定内置低频振荡器 (LFO) 单元如何与外部键盘工作。

无论您在哪里看到以下标签、都有预接线连接提供键盘控制电压:

[请参阅第 14 页的图片]

[请参阅第 14 页的图片]

TRIG OUT / 触发输出 – 使用此输出通过带 3.5 mm 插头的电缆送出触发控制电压、用于其他位置。

GATE OUT / 阈值输出 – 这输出可用于将通过带 3.5 mm 插头的电缆送出阈值控制电压。

UPPER VOICE / 上声部 – 此输出根据在双声部模式下在键盘上演奏的最高音符发出控制电压。

KYBD CV / 键盘控制电压 – 此输出送出完整的键盘控制电压信号、供其他地方使用。

VOICE MODE (MONO/DUO) / 声部模式 (单/双) – 使用此拨动开关确定键盘是一次演奏一个声部 (MONO) 还是同时演奏两个声部 (DUO)。

REPEAT (KYBD/OFF/AUTO) / 重复 (键盘/关闭/自动) – 使用此拨动开关控制键盘如何发送触发信号。当开关设置为“键盘”位置时、只要按下一个键、键盘就会发出重复的触发脉冲。在“自动”设置下、键盘将基于合成器的 LFO 设置发送触发脉冲流。当开关处于中心的“关闭”位置时、键盘每按一次键将只生成一个触发脉冲 (即、键盘将恢复为“正常”的键盘功能)。

TRIG MODE (SINGLE/MULT) / 触发模式 (单/多) – 当此开关设置为“单”时、键盘将仅在没有同时演奏其他键时、演奏一个键后生成触发脉冲。在“多”模式下、键盘将在每次按下任何键时生成触发脉冲、即使以前按下的键仍被按住。

滑音功能可使一个音高按照预定速率渐变为第二个音高。

ON/OFF / 开/关 – 此开关打开或关闭滑音功能。

MOMEN / 暂时 – 按下此按钮将暂时在按住该按钮期间激活滑音功能。

MAX/MIN / 最大/最小 – 这一推子控制滑音效果的强度。最大设置提供最渐进、最平滑的效果。

低频振荡器 (LFO) 部分

该装置包括一个专用的低频振荡器 (LFO)、主要用于联合键盘使用。LFO 具有与 VCO 1 的预接线连接、如这一标签所示:

[请参阅第 15 页的图片]

[请参阅第 15 页的图片]

LFO (SAW) / LFO (锯齿) – 此输出可通过带 3.5 mm 插头的电缆将锯齿 LFO 信号路送出供其他地方使用。

LFO (SQUARE) / LFO (方波) – 此输出允许您将方波 LFO 信号送出供其他地方使用。

EXT VIB IN / 外部颤音输入 – 这一输入允许您接入外部 LFO 信号、与延迟的 LFO 正弦波混合。

LFO (SINE) DELAYED / LFO (正弦) 延迟 – 此输出可用于送出 LFO 预接线的正弦波输出的副本、供其他地方使用。这一输出信号颤音延迟推子控制的速率延迟。

LFO SPEED / LFO 速率 – 控制 LFO 振荡的基本速率。

VIB DELAY / 颤音延迟 – 这一推子控制应用于 LFO 正弦波的延迟量。

VIB DEPTH / 颤音深度 – 这一推子控制延迟的正弦波 LFO 信号生成的颤音效果的强度。

GRAY MEANIE 控制

包络跟随器部分

包络跟随器根据输入信号的平均振幅、生成基于输入信号的输出电压。当输出接入 VCF, VCA 或 VCO 时、可以调整生成的控制电压特性以产生各种效果。

输入信号可通过前置放大器进行调整、通过预接线连接馈入包络跟随器。

包络跟随器的输出与合成器的其他部分之间没有预接线连接。

[请参阅第 15 页的图片]

- [64] **PREAMP INPUT / 前置放大器输入** – 使用这一输入通过带 3.5 mm 插头的电缆将外部信号接入前置放大器。
- [65] **RANGE (X1000/X100/X10) / 范围 (X1000/X100/X10)** – 使用此拨动开关确定应用于输入信号的基本放大量、然后通过增益推子进行调整。
- [66] **GAIN / 增益** – 这一推子确定输入信号放大强度。
- [67] **PREAMP OUTPUT / 前置输出** – 这一输出送出前置放大器信号的副本、供合成器的其他位置使用。
- [68] **PREAMP INPUT / 前置输入** – 这一输入允许您绕过前置放大器、将外部信号直接接入包络跟随器中。或者、输入信号可以通过预接线连接、与进入包络跟随器的信号混合。
- [69] **SENSITIVITY / 灵敏度** – 这一推子控制包络跟随器电路的灵敏度。
- [70] **OUTPUT (ENVELOPE FOLLOWER) / 输出 (包络跟随器)** – 使用这一输出通过带 3.5 mm 插头的电缆将最终的包络跟随信号送出到合成器的其他地方。

铃声调制器部分

铃声调制器是一个电压乘法器、融合两个输入信号、产生各种奇异音色。默认情况下、两个预接线信号从 VCO 1 (锯齿) 和 VCO 2 (正弦) 进入电路。

无论您在哪里看到以下标签、都有预接线连接提供铃声调制:

[请参阅第 16 页的图片]

[请参阅第 16 页的图片]

- [71] **VCO 1** – 这一输入插孔可接入外部信号、与预接线的 VCO 1 锯齿信号混合。这一组合信号的总增益由旁边的推子调整。
- [72] **VCO 2** – 这一输入插孔可接入外部信号、以与预接线 VCO 2 正弦波信号混合。这一组合信号的总增益由旁边的推子调整。

- [73] **AUDIO/DC / 音频/直流** – 使用此开关优化音频 (AUDIO) 或控制电压 (DC) 信号的 VCO 1 信号路径。
- [74] **RING MOD OUTPUT / 铃声调制器输出** – 这一插孔可用于发送最终叠加后的铃声调制器信号、用于没有预接线连接的其他地方。

噪声发生器部分

噪声发生器产生一个噪声信号、可以在白色、粉红色和低频类型的噪声之间进行调整、每种噪声都具有独特的特性、然后可以在合成器的其他部分进行处理来设计声音。

无论您在哪里看到此标签、都有预接线连接提供噪声发生器输出:

[请参阅第 16 页的图片]

[请参阅第 16 页的图片]

- [75] **COLOR / 颜色** – 使用这一推子在白噪声 (WHITE)、粉红噪声 (PINK) 和低频噪声 (LOW FREQ) 之间移动。
- [76] **LEVEL / 电平** – 这一推子控制输出前噪声信号的整体衰减。
- [77] **NOISE GENERATOR OUTPUT / 噪声发生器输出** – 使用这一输出接出最终的噪声信号、用于没有预接线 连接的地方。

电压处理器部分

电压处理器为音频和控制电压信号提供三种不同的处理器。其中两个处理器用于混合和反相信号、而第三个处理器对信号应用可调的滞后。

电压处理器的输出在合成器的其他地方不能作为预接线信号提供、因此需要电缆接线。

[请参阅第 17 页的图片]

- [78] **MULT / 多元** – 这些链接的并联连接可用作复制和组合信号的接线架。多元连接可以作为输入或输出使用。

反相器 1

反相器 1 接受四个不同的输入、这些输入被求和、然后反相。例如、输入 1 的 +10V 输入将使反相器 1 的值为 -10 V, 而输出的音频信号则会相位反转 180°。

- [79] **-10 V** – 此输入将输入信号衰减 10 V。

- [80] **KYBD CV / 键盘控制电压** – 此输入针对来自键盘的控制电压信号进行了优化

反相器 2

反相器 2 可以接受两个信号、求和并反相后输出。

- [81] **+10 V** – 此输入会将输入信号提升 +10 V。

滞后处理器

滞后处理器响应输入电压的突然变化、并按照推子控制的量延缓这些变化。对于音频信号、滞后处理器将越来越多地截止高频频率、类似于低通滤波器。

- [82] **ENV FOLL / 包络跟随器** – 此输入可同时接受控制电压和音频信号、但针对处理包络跟随器输出信号进行了优化。

- [83] **LAG / 滞后** – 此插孔从滞后处理器送出最终信号。

采样和保持/电子开关部分

采样和保持

采样和保持电路接收输入信号、通过按设定间隔采集输入信号样本、将该信号转换为步进输出。例如、平滑正弦波输入将在输出处显示为原始平滑波形的近似版本。然后可以将步进波形送到合成器的其他部分、以创建别样的声音和质感。

这一采样和保持电路具有内部时钟发生器、以及来自噪声发生器电路的预接线连接。

无论您在哪里看到以下标签、都有预接线连接提供采样和保持电路的输出:

[请参阅第 17 页的图片]

[请参阅第 17 页的图片]

- [84] **NOISE GENERATOR / 噪声发生器** – 当 3.5 mm 插头插入插孔时、此输入插孔会切断噪声发生器的输入信号。使用此插孔可将噪声发生器信号替换为另一信号。
- [85] **INT CLOCK OUT / 内部时钟输出** – 使用此插孔送出内部生成的时钟信号、用于合成器的其他部分。
- [86] **S/H OUT / 采样保持输出** – 使用此插孔送出采样和保持电路的最终信号、用于合成器中没有预接线连接的其他地方。
- [87] **EXT CLK IN / 外部时钟输入** – 此插孔可用于导入外部时钟信号来驱动采样和保持电路。将 3.5 mm 插头接入此插孔将禁用内部时钟发生器。在合成器的其他区域生成的任何方波或脉冲波、以及来自键盘的阈值或触发信号、都可以接入此插孔用作时钟信号。
- [88] **LEVEL / 电平** – 这一推子在输入信号进入采样和保持电路之前对其进行衰减。
- [89] **RATE / 速率** – 这一推子控制内部时钟发生器的速率、从而控制采样和保持电路测量输入信号的频率。当内部时钟信号因使用外部时钟输入而中断时、速率推子将不起作用。

电子开关

电子开关连接是双向的。此电路可以将来自 C 的单个输入在 A 和 B 输出之间切换、或者电路可以将两个信号接入 A 和 B 插孔、然后在 A 和 B 输入信号之间切换 C 的输出。在这两种情况下、来回切换速率由采样和保持电路的内部时钟 控制。

- [90] **ELEC SWITCH A/B/C / 电子开关 A/B/C** – 这些插孔通过带 3.5 mm 插头的电缆接入和送出信号。

耳机/电源

[请参阅第 18 页的图片]

- [91] **PHONES / 耳机** – 使用此插孔连接使用 ¼" 插头的耳机、并使用插孔下方的旋钮控制输出电平。耳机插孔连接到混音器输出。
- [92] **POWER / 电源** – 按此开关打开或关闭合成器。在打开设备之前、请确保已接好所有连接。

后面板

[请参阅第 18 页的图片]

- [93] **LED** – 使用此旋钮控制前面板上的发光二极管亮度。
- [94] **INTERVAL LATCH / 音程锁** – 将外部踏板开关接入这一 ¼" 插孔、暂时打开间隔功能。当声部模式开关处于双声部位置时、演奏两个音符并按下踏板开关、会在继续演奏单个音符时保持双音符的音程。
- [95] **PORTAMENTO FOOTSWITCH / 滑音踏板开关** – 将外部踏板开关接入这一 ¼" 插孔以打开或关闭滑音功能。
- [96] **MIDI CHANNEL SWITCHES / MIDI 通道开关** – 这 4 个开关允许您设置 MIDI 通道编号 1 到 16 (请参阅本文档中的表格或参考背面板上丝网印刷的开关矩阵)。

[请参阅第 18 页的图片]

- [97] **MIDI IN / MIDI 输入** – 这一端口通过 5 针 DIN 连接器从外部源接收 MIDI 数据。此外部源通常是 MIDI 键盘、外部硬件音序器、配备 MIDI 接口的计算机等。
- [98] **MIDI THRU / MIDI 转发** – 此端口通过 5 针 DIN 插孔转发从 MIDI 输入插孔接收的 MIDI 数据。该 MIDI 数据通常会发送到另一台合成器或分配给其他 MIDI 通道的鼓机。
- [99] **USB PORT / USB 端口** – 这一插口可通过 USB B 型线连接到计算机。合成器将显示为符合类标准的 USB MIDI 设备、能够支持 MIDI 输入和输出。
- [100] **DC INPUT / 直流输入** – 此处连接随附的 12V 直流电源适配器。电源适配器可插入能够提供 50 Hz /60 Hz, 100V 至 240V 电压的交流插座。仅使用随附的电源适配器。

EN

Specifications

Inputs		
VCO 1 / 2 / 3		
Frequency modulation (FM) control		11 x 3.5 mm TS jacks, CV range: -10 V to +10 V
Pulse width modulation (PWM)		2 x 3.5 mm TS jack, CV range: -5 V to +5 V, 1 V/10%
VCF		
Audio		5 x 3.5 mm TS jacks, 50 kΩ unbalanced
Control		3 x 3.5 mm TS jacks, CV range: -10 V to +10 V
ADSR / AR envelope generator		
S&H clock		1 x 3.5 mm TS jack, threshold: > 6 V
Gate in		1 x 3.5 mm TS jack, threshold: +4 V
Trig in		1 x 3.5 mm TS jack, threshold: +5 V
VCA		
Audio		2 x 3.5 mm TS jacks, 50 kΩ unbalanced
Control (linear)		1 x 3.5 mm TS jack, CV range: -10 V to +10 V
Control (exponential)		1 x 3.5 mm TS jack, CV range: -10 V to +10 V
Mixer / reverb		
Audio		2 x 3.5 mm TS jacks, 50 kΩ unbalanced
Left / right inputs		2 x 3.5 mm TS jacks, 50 kΩ unbalanced
LFO		
Ext vib in		1 x 3.5 mm TS jack, 50 kΩ unbalanced
Envelope follower		
Input		1 x 3.5 mm TS jack, 100 kΩ unbalanced
Preamp input		1 x 3.5 mm TS jack, 100 kΩ unbalanced
Ring modulator		
VCO 1 input		1 x 3.5 mm TS jack, 100 kΩ unbalanced
VCO 2 input		1 x 3.5 mm TS jack, 100 kΩ unbalanced
Voltage processor		
-10 V input		1 x 3.5 mm TS jack, max. input level: +10 V
Inputs 1 / 3 / 5		3 x 3.5 mm TS jacks, max. input level: +10 V
Keyboard CV input		1 x 3.5 mm TS jack, max. input level: +10 V
+10 V input		1 x 3.5 mm TS jack, max. input level: +10 V
Env follower input		1 x 3.5 mm TS jack, max. input level: +10 V
Sample & hold		
Noise gen input		1 x 3.5 mm TS jack, 50 kΩ unbalanced
Ext clock in		1 x 3.5 mm TS jack, threshold: > 3 V
Back panel		
Interval latch		1 x ¼" TRS
Portamento footswitch		1 x ¼" TRS

Outputs		
VCO 1 / 2 / 3		
Outputs (saw)		3 x 3.5 mm TS jacks, 1 kΩ unbalanced
Outputs (pulse)		3 x 3.5 mm TS jacks, 800 Ω unbalanced
Outputs (tri)		2 x 3.5 mm TS jacks, 1 kΩ unbalanced (VCO 2 / 3 only)
Outputs (sine)		2 x 3.5 mm TS jacks, 1 kΩ unbalanced (VCO 2 / 3 only)
VCF		
Outputs		1 x 3.5 mm TS jack, 1 kΩ unbalanced
ADSR / AR Envelope Generator		
Output		2 x 3.5 mm TS jacks, CV range: 0 V to +10 V
VCA		
Output		1 x 3.5 mm TS jack, 1 kΩ unbalanced
Mixer / reverb		
Post-attenuator outputs		2 x 3.5 mm TS jacks, 1 kΩ unbalanced
Post-mixer output		1 x 3.5 mm TS jack, 1 kΩ unbalanced
L / R outputs		2 x ¼" TS, 500 Ω unbalanced 2 x 3.5 mm TS jacks, 500 Ω unbalanced
LFO		
LFO (triangle)		1 x 3.5 mm TS jack, 1 kΩ unbalanced
LFO (square)		1 x 3.5 mm TS jack, 1.8 kΩ unbalanced
LFO delayed (sine)		1 x 3.5 mm TS jack, 1 kΩ unbalanced
Envelope follower		
Output (preamp x1000)		1 x 3.5 mm TS jack, max. output gain: +60 dBu
Output (preamp x100)		1 x 3.5 mm TS jack, max. output gain: +40 dBu
Output (preamp x10)		1 x 3.5 mm TS jack, max. output gain: +20 dBu
Output (env follower)		1 x 3.5 mm TS jack, max. output level: +14 V
Ring modulator		
Output		1 x 3.5 mm TS jack, output level: -10 V to +10 V
Noise generator		
Output		1 x 3.5 mm TS jack, output level: -10 V to +10 V
Voltage processor		
Inverter 1 output		1 x 3.5 mm TS jack, output level: -10 V to +10 V
Inverter 2 output		1 x 3.5 mm TS jack, output level: -10 V to +10 V
Lag output		1 x 3.5 mm TS jack, output level: -10 V to +10 V
Sample & hold		
Internal clock out		1 x 3.5 mm TS jack, max. output level: +10 V
S/H out		1 x 3.5 mm TS jack, max. output level: +14 V
Portamento / keyboard		
Trig out		1 x 3.5 mm TS jack, output level: +14 V
Upper voice		1 x 3.5 mm TS jack, max. output level: +10 V
Gate out		1 x 3.5 mm TS jack, output level: +10 V
Keyboard CV output		1 x 3.5 mm TS jack, max. output level: +7 V
Phones		
Type		1 x ⅛" TRS jack, stereo
Max. output level		5 dBu
Output impedance		8 Ω
Dual Inputs / Outputs		
Voltage processor		
Mult inputs / outputs		4 x 3.5 mm TS jacks, all direct connection.
Sample & hold		
Elec switch A / B / C		3 x 3.5 mm TS jacks, A / C on or B / C on
MIDI in / thru		2 x 5-pin DIN, 16 channels
USB (MIDI)		Type B

EN Specifications

Controls	
VCO 1 / 2 / 3	
Sliders	Initial oscillator frequency: 10 (0.03) Hz / 100 (0.3) Hz / 1 (3.0 Hz) kHz / 10 (30 Hz) kHz, selectable Fine tune Pulse width: 10% to 90% Audio / LF (Kybd on / off) Sync on / off (VCO 2 / 3 only) S / H slider (VCO 1 / 2 only) ADSR LFO (VCO 1 only) VCO 1 (pulse, VCO 2 only) VCO 2 (sine, VCO 3 only) Noise generator (VCO 2 / 3 only)
Switches	Audio / LF (kybd on / off) Sync on / off (VCO 1 / 2 only)
VCF / Resonator	
Sliders	Initial filter frequency Fine tune Resonance Ring modulator VCO 1 (pulse) VCO 2 (pulse) VCO 3 (saw) Noise generator Keyboard CV ADSR VCO 2 (sine)
Switches	Mode: 4012 / 4072, selectable
AR / ADSR envelope generator	
Sliders	Attack time Decay time Sus level Release time Time factor Manual
Switches	Time factor: x0.5 / x1 / x2, selectable
VCA	
Sliders	Initial gain VCF Ring modulator AR ADSR
Mixer / reverb	
Sliders	VCF VCA Reverb L / R Pan
LFO	
Sliders	LFO speed Vib delay Vib depth
Envelope follower	
Sliders	Input gain Preamp gain
Switches	Gain range: x10 (20 dB) / x100 (40 dB) / x1000 (60 dB) , selectable
Ring modulator	
Sliders	VCO 1 (saw) VCO 2 (sine)
Noise generator	
Sliders	Color: low freq / pink / white, adjustable Level

EN

Controls	
Voltage processor	
Sliders	-10 V gain Keyboard CV gain +10 V gain Increase lag time
Sample & hold	
Sliders	Level Rate
Portamento	
Sliders	Portamento: min to max
Switches	On / off Momen
Keyboard	
Switches	Voice mode: mono / duo, selectable Repeat: keyboard /off / auto, selectable Trig mode: single / multi, selectable
Phones level	1 x rotary knob: 0 to 10
Power	1 x rocker switch
Back panel	
LED	1 x rotary knob: min to max
MIDI channel switches	4 x DIP switches
Synthesizer Architecture	
Number of voices	Multiphonic
Type	Analog
VCO	3 (0.03 Hz to 40 kHz in 4 overlapping ranges)
LFO	1 (0.25 Hz to 25 Hz)
VCF	1 x 4-pole low pass (24 dB/oct. slope)
VCA	1
Envelopes	AR, ADSR
Effects	Mechanical spring reverb
USB	
Type	Class compliant USB 2.0, type B
Supported operating systems	Windows 7 or higher Mac OS X 10.6.8 or higher
Power	
External power adapter	12 V DC, 2000 mA
Power consumption	Max. 15 W
Physical	
Dimensions	482 x 356 x 108 mm (19 x 14 x 4.3")
Rack units	95 HP
Weight	5.1 kg (11.22 lbs)

技术参数

输入		
VCO 1 / 2 / 3		
频率调制 (FM) 控制	11 x 3.5 mm TS 插孔, CV 范围: -10 V 到 +10 V	
脉宽调制 (PWM)	2 x 3.5 mm TS 插孔, CV 范围: -5 V 到 +5 V, 1 V/10%	
VCF		
音频	5 x 3.5 mm TS 插孔, 50 kΩ 非平衡	
控制	3 x 3.5 mm TS 插孔, CV 范围: -10 V 到 +10 V	
ADSR / AR 包络发生器		
正确请 S&H 时钟	1 x 3.5 mm TS 插孔, 门槛: > 6 V	
正确请登机入	1 x 3.5 mm TS 插孔, 门槛: +4 V	
三角学	1 x 3.5 mm TS 插孔, 门槛: +5 V	
VCA		
音频	2 x 3.5 mm TS 插孔, 50 kΩ 非平衡	
控制 (正确请线性)	1 x 3.5 mm TS 插孔, CV 范围: -10 V 到 +10 V	
控制 (正确请指数)	1 x 3.5 mm TS 插孔, CV 范围: -10 V 到 +10 V	
正确地请混音器混响		
音频	2 x 3.5 mm TS 插孔, 50 kΩ 非平衡	
正确请左向右输入	2 x 3.5 mm TS 插孔, 50 kΩ 非平衡	
LFO		
外部振动输入	1 x 3.5 mm TS 插孔, 50 kΩ 非平衡	
信封跟随件		
输入	1 x 3.5 mm TS 插孔, 100 kΩ 非平衡	
正确请前置放大器输入	1 x 3.5 mm TS 插孔, 100 kΩ 非平衡	
环形调制器		
正确请 VCO 1 输入	1 x 3.5 mm TS 插孔, 100 kΩ 非平衡	
正确请 VCO 2 输入	1 x 3.5 mm TS 插孔, 100 kΩ 非平衡	
电压处理器		
正确请 -10 V 输入	1 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输入电平: +10 V	
请正确输入 1 / 3 / 5	3 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输入电平: +10 V	
正确请键盘 CV 输入	1 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输入电平: +10 V	
正确请 +10 V 输入	1 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输入电平: +10 V	
Env 跟随器输入	1 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输入电平: +10 V	
样品保持		
噪声生成输入	1 x 3.5 mm TS 插孔, 50 kΩ 非平衡	
Ext 时钟在	1 x 3.5 mm TS 插孔, 门槛: > 3 V	
背板		
间隔门锁	1 x ¼" TRS	
滑音脚踏开关	1 x ¼" TRS	

输出		
VC0 1 / 2 / 3		
输出 (锯)	3 x 3.5 mm TS 插孔, 1 kΩ 非平衡	
输出 (脉冲)	3 x 3.5 mm TS 插孔, 800 Ω 非平衡	
输出 (三)	2 x 3.5 mm TS 插孔, 1 kΩ 非平衡 (仅限 VC0 2 / 3)	
输出 (正弦)	2 x 3.5 mm TS 插孔, 1 kΩ 非平衡 (仅限 VC0 2 / 3)	
VCF		
输出	1 x 3.5 mm TS 插孔, 1 kΩ 非平衡	
ADSR / AR 包络发生器		
输出	2 x 3.5 mm TS 插孔, CV 范围: 0 V 到 +10 V	
VCA		
输出	1 x 3.5 mm TS 插孔, 1 kΩ 非平衡	
正确地请混音器混响		
后衰减器输出	2 x 3.5 mm TS 插孔, 1 kΩ 非平衡	
后置混音输出	1 x 3.5 mm TS 插孔, 1 kΩ 非平衡	
L / R 输出	2 x ¼" TS, 500 Ω 非平衡 2 x 3.5 mm TS 插孔, 500 Ω 非平衡	
LFO		
LFO (三角形)	1 x 3.5 mm TS 插孔, 1 kΩ 非平衡	
LFO (正方形)	1 x 3.5 mm TS 插孔, 1.8 kΩ 非平衡	
LFO 延迟 (正弦)	1 x 3.5 mm TS 插孔, 1 kΩ 非平衡	
信封跟随件		
输出 (前置放大器 x1000)	1 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输出增益: +60 dBu	
输出 (前置放大器 x100)	1 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输出增益: +40 dBu	
输出 (前置放大器 x10)	1 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输出增益: +20 dBu	
输出 (支持者)	1 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输出电平: +14 V	
环形调制器		
输出	1 x 3.5 mm TS 插孔, 输出电平: -10 V 到 +10 V	
噪声发生器		
输出	1 x 3.5 mm TS 插孔, 输出电平: -10 V 到 +10 V	
电压处理器		
反相器 1 输出	1 x 3.5 mm TS 插孔, 输出电平: -10 V 到 +10 V	
反相器 2 输出	1 x 3.5 mm TS 插孔, 输出电平: -10 V 到 +10 V	
滞后输出	1 x 3.5 mm TS 插孔, 输出电平: -10 V 到 +10 V	
样品保持		
内部时钟输出	1 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输出电平: +10 V	
S/H 输出	1 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输出电平: +14 V	
滑音 / 键盘		
三角出	1 x 3.5 mm TS 插孔, 输出电平: +14 V	
上声部	1 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输出电平: +10 V	
门	1 x 3.5 mm TS 插孔, 输出电平: +10 V	
键盘 CV 输出	1 x 3.5 mm TS 插孔, 最大输出电平: +7 V	
手机		
类型	1 x ⅛" TRS 插孔立体声	
最大输出电平	5 dBu	
输出阻抗	8 Ω	

双输入 / 输出	
电压处理器	
多路输入 / 输出	4 x 3.5 mm TS 插孔, 全直接连接
样品保持	
电子开关 A / B / C	3 x 3.5 mm TS 插孔, A / C 开启或 B / C 开启
迷笛在直通	2 x 5-pin DIN, 16 通道
USB (迷笛)	B 型

技术参数

控制	
VC0 1 / 2 / 3	
滑块	初始振荡器频率: 10 (0.03) Hz / 100 (0.3) Hz / 1 (3.0 Hz) kHz / 10 (30 Hz) kHz, 选择 微调 脉冲宽度: 10% 到 90% 音频 / LF (Kybd 开 关) 同步开关闭 (仅限 VC0 2 / 3) S / H 滑块 (仅限 VC0 1 / 2) ADSR LFO (仅限 VC0 1) VC0 1 (脉冲, 仅限 VC0 2) VC0 2 (正弦, 仅限 VC0 3) 噪声发生器 (仅限 VC0 2 / 3)
开关	音频 / LF (kybd 开 关) 同步开关闭 (仅限 VC0 1 / 2)
VCF / 共振器	
滑块	初始滤波频率 微调 共鸣 环形调制器 VC0 1 (脉冲) VC0 2 (脉冲) VC0 3 (锯) 噪声发生器 键盘 CV ADSR VC0 2 (正弦)
开关	模式: 4012 / 4072, 选择
AR / ADSR 包络生成器	
滑块	攻击时间 衰减时间 Sus 级别 发布时间 时间因素 手动
开关	时间因素: x0.5 / x1 / x2, 选择
VCA	
滑块	初始增益 VCF 环形调制器 AR ADSR
正确地请混音器混响	
滑块	VCF VCA 混响 L / R 泛
LFO	
滑块	LFO 速度 振动延迟 振动深度
信封跟随件	
滑块	输入增益 前置放大器增益
开关	增益范围: x10 (20 dB) / x100 (40 dB) / x1000 (60 dB) , 选择
环形调制器	
滑块	VC0 1 (锯) VC0 2 (正弦)
噪声发生器	
滑块	颜色: 低频率 / 粉红色 / 白色可调电平

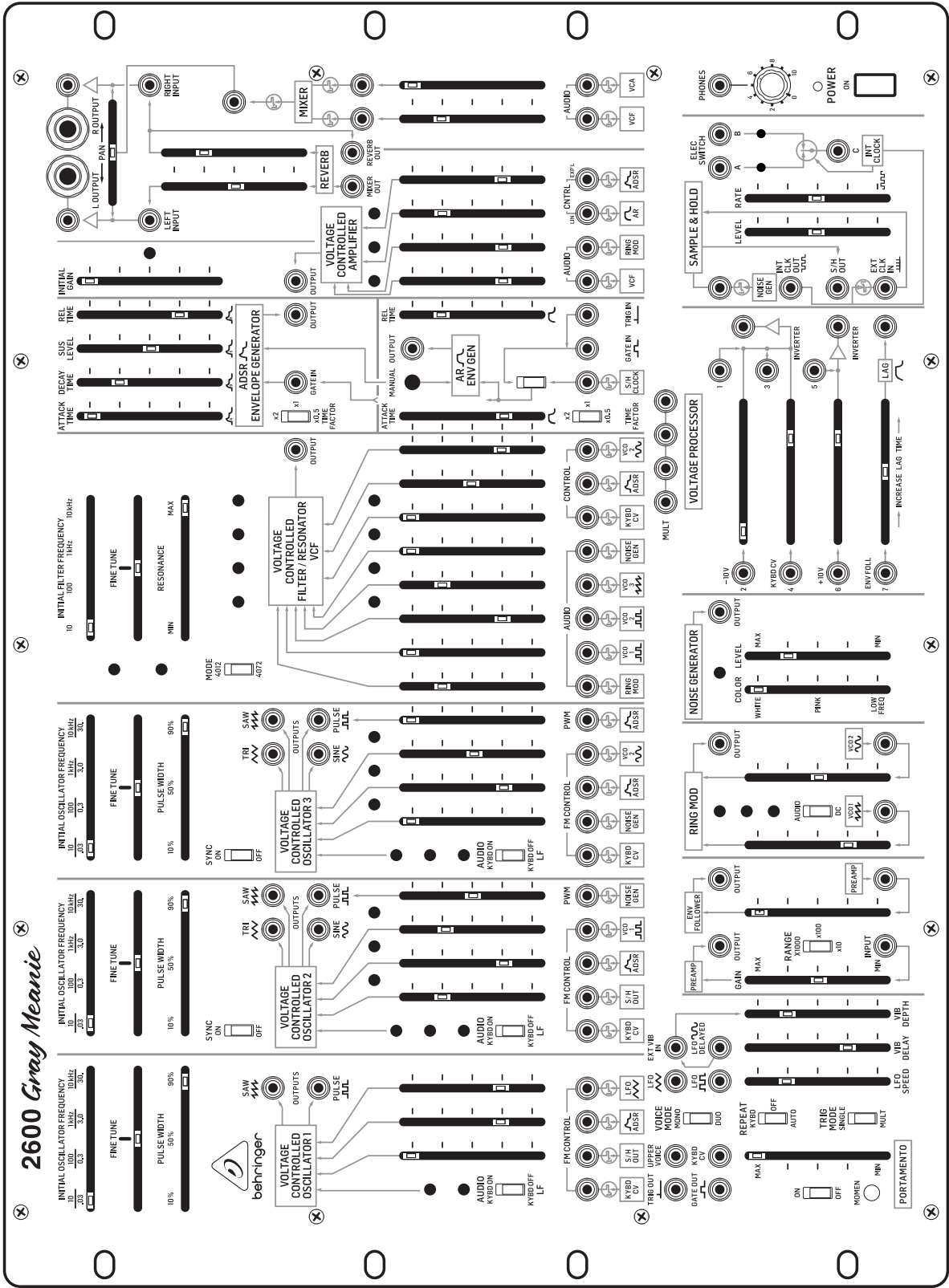
控制	
电压处理器	
滑块	-10 V 获得 键盘 CV 增益 +10 V 获得 增加滞后时间
样品保持	
滑块	水平 率
滑音	
滑块	滑音: 最小到最大
开关	开 关 时刻
键盘	
开关	语音模式: 单声道 / 二重唱, 选择 重复: 键盘 / 关闭 / 自动, 选择 三角模式: 单一的 / 多, 选择
电话水平	1 x 旋钮: 0 到 10
权力	1 x 摇杆开关
背板	
发光二极管	1 x 旋钮: 最小到最大
MIDI 通道切换	4 x DIP 开关
合成器架构	
声音数	多声部
类型	模拟
VC0	3 (0.03 Hz 到 40 kHz, 4 个重叠范围)
LFO	1 (0.25 Hz 到 25 Hz)
VCF	1 x 4 极低通 (24 dB/oct. 斜率)
VCA	1
信封	AR, ADSR
特技效果	机械弹簧混响
USB	
类型	符合等级的 USB 2.0, B 型
支持的操作系统	Windows 7 或更高版本 Mac OS X 10.6.8 或更高版本
权力	
外接电源适配器	12 V DC, 2000 mA
功耗	最大 15 W
Physical	
尺寸	482 x 356 x 108 mm (19 x 14 x 4.3")
机架单元	95 HP
重量	5.1 kg (11.22 lbs)

Patch Sheet

TITLE:

NAME:

DATE:



NOTES:

Other important information

EN Important information

1. Register online. Please register your new Music Tribe equipment right after you purchase it by visiting musictribe.com. Registering your purchase using our simple online form helps us to process your repair claims more quickly and efficiently. Also, read the terms and conditions of our warranty, if applicable.

2. Malfunction. Should your Music Tribe Authorized Reseller not be located in your vicinity, you may contact the Music Tribe Authorized Fulfiller for your country listed under “Support” at musictribe.com. Should your country not be listed, please check if your problem can be dealt with by our “Online Support” which may also be found under “Support” at musictribe.com. Alternatively, please submit an online warranty claim at musictribe.com BEFORE returning the product.

3. Power Connections. Before plugging the unit into a power socket, please make sure you are using the correct mains voltage for your particular model. Faulty fuses must be replaced with fuses of the same type and rating without exception.

ES Aspectos importantes

1. Registro online. Le recomendamos que registre su nuevo aparato Music Tribe justo después de su compra accediendo a la página web musictribe.com. El registro de su compra a través de nuestro sencillo sistema online nos ayudará a resolver cualquier incidencia que se presente a la mayor brevedad posible. Además, aproveche para leer los términos y condiciones de nuestra garantía, si es aplicable en su caso.

2. Averías. En el caso de que no exista un distribuidor Music Tribe en las inmediaciones, puede ponerse en contacto con el distribuidor Music Tribe de su país, que encontrará dentro del apartado “Support” de nuestra página web musictribe.com. En caso de que su país no aparezca en ese listado, acceda a la sección “Online Support” (que también encontrará dentro del apartado “Support” de nuestra página web) y compruebe si su problema aparece descrito y solucionado allí. De forma alternativa, envíenos a través de la página web una solicitud online de soporte en periodo de garantía ANTES de devolvernos el aparato.

3. Conexiones de corriente. Antes de enchufar este aparato a una salida de corriente, asegúrese de que dicha salida sea del voltaje adecuado para su modelo concreto. En caso de que deba sustituir un fusible quemado, deberá hacerlo por otro de idénticas especificaciones, sin excepción.

FR Informations importantes

1. Enregistrez-vous en ligne. Prenez le temps d’enregistrer votre produit Music Tribe aussi vite que possible sur le site Internet musictribe.com. Le fait d’enregistrer le produit en ligne nous permet de gérer les réparations plus rapidement et plus efficacement. Prenez également le temps de lire les termes et conditions de notre garantie.

2. Dysfonctionnement. Si vous n’avez pas de revendeur Music Tribe près de chez vous, contactez le distributeur Music Tribe de votre pays : consultez la liste des distributeurs de votre pays dans la page “Support” de notre site Internet musictribe.com. Si votre pays n’est pas dans la liste, essayez de résoudre votre problème avec notre “aide en ligne” que vous trouverez également dans la section “Support” du site musictribe.com. Vous pouvez également nous faire parvenir directement votre demande de réparation sous garantie par Internet sur le site musictribe.com AVANT de nous renvoyer le produit.

3. Raccordement au secteur. Avant de relier cet équipement au secteur, assurez-vous que la tension secteur de votre région soit compatible avec l’appareil. Veillez à remplacer les fusibles uniquement par des modèles exactement de même taille et de même valeur électrique — sans aucune exception.

DE Weitere wichtige Informationen

1. Online registrieren. Bitte registrieren Sie Ihr neues Music Tribe-Gerät direkt nach dem Kauf auf der website musictribe.com. Wenn Sie Ihren Kauf mit unserem einfachen online Formular registrieren, können wir Ihre Reparaturansprüche schneller und effizienter bearbeiten. Lesen Sie bitte auch unsere Garantiebedingungen, falls zutreffend.

2. Funktionsfehler. Sollte sich kein Music Tribe Händler in Ihrer Nähe befinden, können Sie den Music Tribe Vertrieb Ihres Landes kontaktieren, der auf musictribe.com unter „Support“ aufgeführt ist. Sollte Ihr Land nicht aufgelistet sein, prüfen Sie bitte, ob Ihr Problem von unserem „Online Support“ gelöst werden kann, den Sie ebenfalls auf musictribe.com unter „Support“ finden. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online auf musictribe.com ein, BEVOR Sie das Produkt zurücksenden.

3. Stromanschluss. Bevor Sie das Gerät an eine Netzsteckdose anschließen, prüfen Sie bitte, ob Sie die korrekte Netzspannung für Ihr spezielles Modell verwenden. Fehlerhafte Sicherungen müssen ausnahmslos durch Sicherungen des gleichen Typs und Nennwerts ersetzt werden.

PT Outras Informações Importantes

1. Registre-se online. Por favor, registre seu novo equipamento Music Tribe logo após a compra visitando o site musictribe.com Registrar sua compra usando nosso simples formulário online nos ajuda a processar seus pedidos de reparos com maior rapidez e eficiência. Além disso, leia nossos termos e condições de garantia, caso seja necessário.

2. Funcionamento Defeituoso. Caso seu fornecedor Music Tribe não esteja localizado nas proximidades, você pode contatar um distribuidor Music Tribe para o seu país listado abaixo de “Suporte” em musictribe.com. Se seu país não estiver na lista, favor checar se seu problema pode ser resolvido com o nosso “Suporte Online” que também pode ser achado abaixo de “Suporte” em musictribe.com. Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em musictribe.com ANTES da devolução do produto.

3. Ligações. Antes de ligar a unidade à tomada, assegure-se de que está a utilizar a voltagem correcta para o modelo em questão. Os fusíveis com defeito terão de ser substituídos, sem qualquer excepção, por fusíveis do mesmo tipo e corrente nominal.

IT Informazioni importanti

1. Registratevi online. Vi invitiamo a registrare il nuovo apparecchio Music Tribe subito dopo averlo acquistato visitando musictribe.com. La registrazione dell’acquisto tramite il nostro semplice modulo online ci consente di elaborare le richieste di riparazione in modo più rapido ed efficiente. Leggete anche i termini e le condizioni della nostra garanzia, qualora applicabile.

2. Malfunzionamento. Nel caso in cui il rivenditore autorizzato Music Tribe non si trovi nelle vostre vicinanze, potete contattare il Music Tribe Authorized Fulfiller per il vostro paese, elencato in “Support” @ musictribe.com. Se la vostra nazione non è elencata, controllate se il problema può essere risolto tramite il nostro “Online Support” che può anche essere trovato sotto “Support” @ musictribe.com. In alternativa, inviate una richiesta di garanzia online su musictribe.com PRIMA di restituire il prodotto.

3. Collegamento all’alimentazione. Prima di collegare l’unità a una presa di corrente, assicuratevi di utilizzare la tensione di rete corretta per il modello specifico. I fusibili guasti devono essere sostituiti, senza eccezioni, con fusibili dello stesso tipo e valore nominale.

NL Belangrijke informatie

1. Register online. Register uw nieuwe Music Tribe-apparaat direct nadat u deze hebt gekocht door naar musictribe.com te gaan. Door uw aankoop te registreren via ons eenvoudige online formulier, kunnen wij uw reparatieclaims sneller en efficiënter verwerken. Lees ook de voorwaarden van onze garantie, indien van toepassing.

2. Storing. Mocht uw door Music Tribe geautoriseerde wederverkoper niet bij u in de buurt zijn gevestigd, dan kunt u contact opnemen met de door Music Tribe Authorized Fulfiller voor uw land vermeld onder “Support” op musictribe.com. Als uw land niet in de lijst staat, controleer dan of uw probleem kan worden opgelost door onze “Online Support”, die u ook kunt vinden onder “Support” op musictribe.com. U kunt ook een online garantieclaim indienen op musictribe.com VOORDAT u het product retourneert.

3. Stroomaansluitingen. Voordat u het apparaat op een stopcontact aansluit, moet u ervoor zorgen dat u de juiste netspanning voor uw specifieke model gebruikt. Defecte zekeringen moeten zonder uitzondering worden vervangen door zekeringen van hetzelfde type en dezelfde waarde.

SE Viktig information

1. Registrera online. Registrera din nya Music Tribe-utrustning direkt efter att du köpt den genom att besöka musictribe.com. Att registrera ditt köp med vårt enkla onlineformulär hjälper oss att behandla dina reparationsanspråk snabbare och mer effektivt. Läs också villkoren i vår garanti, om tillämpligt.

2. Fel. Om din Music Tribe-auktoriserade återförsäljare inte finns i din närhet kan du kontakta Music Tribe Authorized Fulfiller för ditt land listat under “Support” på musictribe.com. Om ditt land inte är listat, kontrollera om ditt problem kan hanteras av vår “Onlinesupport” som också finns under “Support” på musictribe.com. Alternativt kan du skicka in ett online-garantianspråk på musictribe.com INNAN du returnerar produkten.

3. Strömanslutningar. Innan du ansluter enheten till ett eluttag, se till att du använder rätt nätspanning för just din modell. Felaktiga säkringar måste bytas ut mot säkringar av samma typ och märkning utan undantag.

PL Ważna informacja

1. Zarejestrować online. Zarejestruj swój nowy sprzęt Music Tribe zaraz po zakupie na stronie musictribe.com. Zarejestrowanie zakupu za pomocą naszego prostego formularza online pomaga nam szybciej i efektywniej rozpatrywać roszczenia dotyczące naprawy. Przeczytaj również warunki naszej gwarancji, jeśli dotyczy.

2. Awaria. Jeśli Twój autoryzowany sprzedawca Music Tribe nie znajduje się w pobliżu, możesz skontaktować się z autoryzowanym dostawcą Music Tribe dla swojego kraju, wymienionym w sekcji „Wsparcie” na stronie musictribe.com. Jeśli Twojego kraju nie ma na liście, sprawdź, czy Twój problem może zostać rozwiązany przez nasze „Wsparcie online”, które można również znaleźć w sekcji „Wsparcie” na stronie musictribe.com. Alternatywnie, prześlij zgłoszenie gwarancyjne online na musictribe.com PRZED zwrotem produktu.

3. Połączenia zasilania. Przed podłączeniem urządzenia do gniazdka sieciowego upewnij się, że używasz odpowiedniego napięcia sieciowego dla danego modelu. Wadliwe bezpieczniki należy bez wyjątku wymienić na bezpieczniki tego samego typu i wartości.

JP その他の重要な情報

1. ヒューズの格納部 / 電圧の選択: ユニットをパワーソケットに接続する前に、各モデルに対応した正しい主電源を使用していることを確認してください。ユニットによっては、230 V と 120 V の 2 つの違うポジションを切り替えて使う、ヒューズの格納部を備えているものがあります。正しくない値のヒューズは、絶対に適切な値のヒューズに交換されている必要があります。

2. 故障: Music Tribe ディーラーがお客様のお近くにならないときは、musictribe.com の “Support” 内に列記されている、お客様の国の Music Tribe ディストリビューターにコンタクトすることができます。お客様の国がリストにない場合は、同じ musictribe.com の “Support” 内にある “Online Support” でお客様の問題が処理できないか、チェックしてみてください。あるいは、商品を返送する前に、musictribe.com で、オンラインの保証請求を要請してください。

3. 電源接続: 電源ソケットに電源コードを接続する前に、本製品に適切な電圧を使用していることをご確認ください。不具合が発生したヒューズは必ず電圧および電流、種類が同じヒューズに交換する必要があります。

EN

ES

FR

DE

PT

IT

NL

SE

PL

JP

CN

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION COMPLIANCE INFORMATION

Behringer

GRAY MEANIE

Responsible Party Name: **Music Tribe Commercial NV Inc.**
Address: **122 E. 42nd St.1,
8th Floor NY, NY 10168,
United States**
Email Address: **legal@musictribe.com**

GRAY MEANIE

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.

This equipment complies with Part 15 of the 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.

Important information:

Changes or modifications to the equipment not expressly approved by Music Tribe can void the user's authority to use the equipment.



Hereby, Music Tribe declares that this product is in compliance with Directive 2014/35/EU, Directive 2014/30/EU, Directive 2011/65/EU and Amendment 2015/863/EU, Directive 2012/19/EU, Regulation 519/2012 REACH SVHC and Directive 1907/2006/EC.

Full text of EU DoC is available at <https://community.musictribe.com/>

EU Representative: Music Tribe Brands DK A/S
Address: Gammel Strand 44, DK-1202 København K, Denmark

UK Representative: Music Tribe Brands UK Ltd.
Address: 8th Floor, 20 Farringdon Street London EC4A 4AB, United Kingdom



Correct disposal of this product: This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the WEEE Directive (2012/19/EU) and your national law. This product should be taken to a collection center licensed for the recycling of waste electrical and electronic equipment (EEE). The mishandling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the efficient use of natural resources. For more information about where you can take your waste equipment for recycling, please contact your local city office, or your household waste collection service.

We Hear You