

# Quick Start Guide

EN

ES

FR

DE

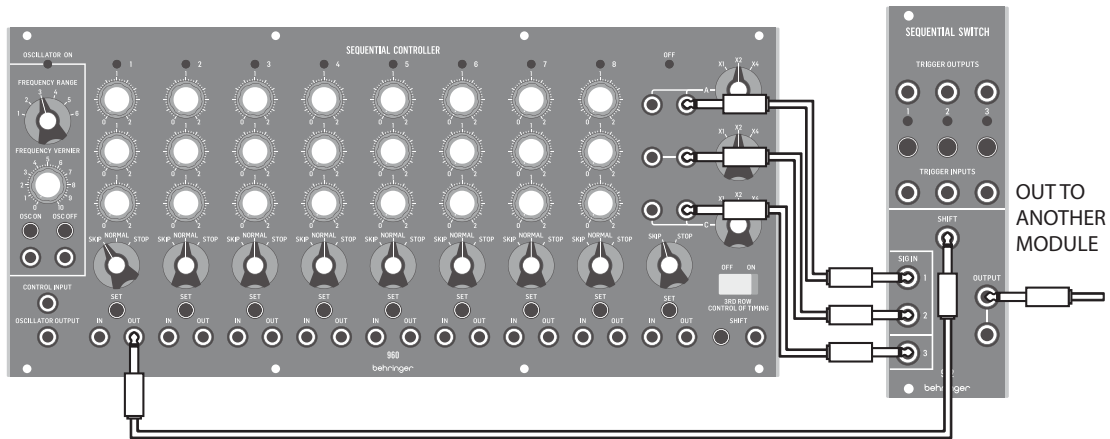
PT

IT

NL

SE

PL



## 960 SEQUENTIAL CONTROLLER

Legendary Analog Step Sequencer Module for Eurorack

## 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, Oberheim, Auratone, Aston Microphones and Coolaudio are trademarks or registered trademarks of Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 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 [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

## 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 descripción, 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, Oberheim, Auratone, Aston Microphones y Coolaudio son marcas comerciales o marcas registradas de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 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 [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

## 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 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, Oberheim, Auratone, Aston Microphones et Coolaudio sont des marques ou marques déposées de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 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 [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

## 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, Oberheim, Auratone, Aston Microphones und Coolaudio sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Alle Rechte vorbehalten.

## BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von Music Tribe gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

## 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, Oberheim, Auratone, Aston Microphones e Coolaudio são marcas ou marcas registradas do Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 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 [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

## 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, Oberheim, Auratone, Aston Microphones e Coolaudio sono marchi o marchi registrati di Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 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 [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

## 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, Oberheim, Auratone, Aston Microphones en Coolaudio zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 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 [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

## 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, Oberheim, Auratone, Aston Microphones och Coolaudio är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Alla Rättigheter reserverade.

## BEGRÄNSAD GARANTI

För tillämpliga garantivillkor och ytterligare information om Music Tribes begränsade garanti, se fullständig information online på [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

## 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, Oberheim, Auratone, Aston Microphones i Coolaudio są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 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 [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

EN

ES

FR

DE

PT

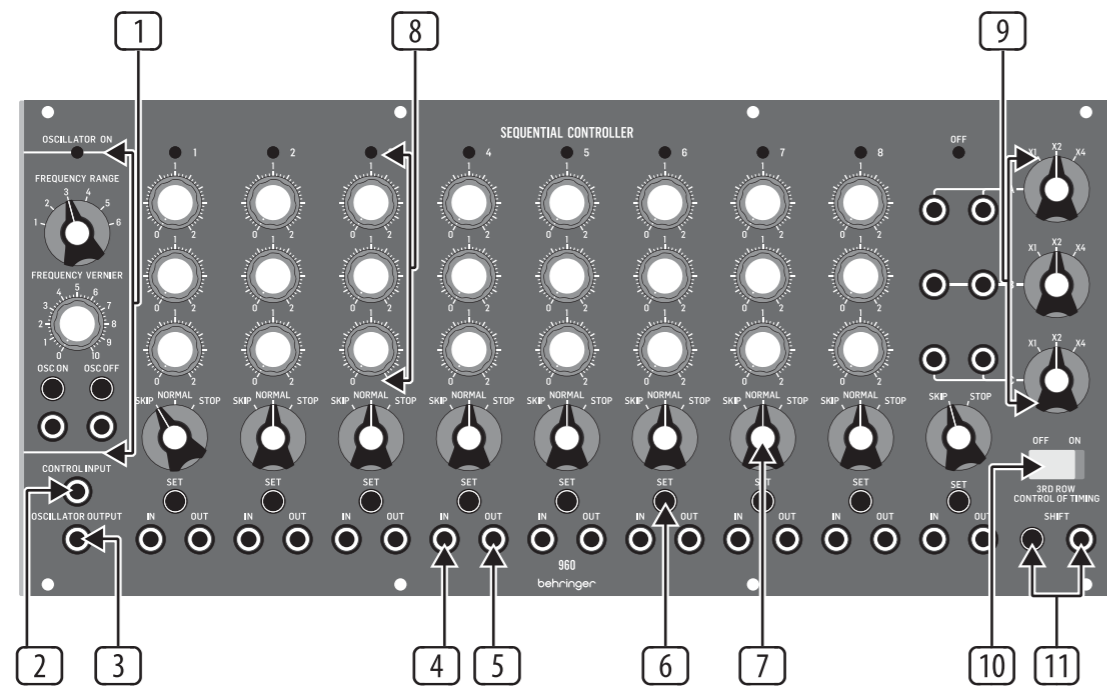
IT

NL

SE

PL

# 960 SEQUENTIAL CONTROLLER Controls



## EN Controls

- 1 **OSCILLATOR** - Select the broad oscillator range with the Frequency Range knob, and fine tune with the Frequency Vernier knob. Engage or disengage the oscillator manually with the OSC ON and OFF buttons, or connect external gate signals to control the on/off status.
- 2 **CONTROL INPUT** - Accepts voltage from another module to control the oscillator frequency.
- 3 **OSCILLATOR OUTPUT** - Send the oscillator signal via 3.5 mm TS cable.
- 4 **IN** - Activate any stage via an external voltage trigger (V-trig). Note that a stage IN cannot be patched to another stage OUT.
- 5 **OUT** - Send the voltage trigger (V-trig) signal to another module.
- 6 **SET** - Manually activate a stage. In the event of a sequencing error, press any SET button to reset to a stage and restore normal operation.
- 7 **STAGE MODE** - In the Normal setting, the stage runs its cycle and proceeds to the next stage. Selecting the Skip setting will bypass the stage, and selecting Stop will stop the sequence. A 9th stage exists to continue the sequence (Skip) or Stop the sequence at stage 9 which makes the stage 9 output active. Whenever stage 9 becomes active, the oscillator is automatically turned off.
- 8 **VOLTAGE CONTROLS** - Adjust the voltage for each stage. The associated LED will light to indicate the currently-active stage.
- 9 **OUTPUT SECTION** - Send the voltage from the 8 stages to other modules. The outputs can be scaled with the associated knobs by a factor of 1, 2 or 4.
- 10 **3RD ROW TIMING** - Since many users will run the 960 as an 8-stage or 16-stage sequencer (via the 962 module), the 3rd row can alternatively be used to control the timing of each stage. Move the switch to the ON position and adjust each stage's 3rd knob to lengthen or shorten the duration.
- 11 **SHIFT** - Control the shifting via an external source or manually with the button.

## ES Controles

- 1 **OSCILADOR** - Seleccione el rango amplio del oscilador con la perilla de rango de frecuencia y realice un ajuste fino con la perilla de frecuencia vernier. Active o desactive el oscilador manualmente con los botones OSC ON y OFF, o conecte señales de puerta externas para controlar el estado de encendido / apagado.
- 2 **ENTRADA DE CONTROL** - Acepta voltaje de otro módulo para controlar la frecuencia del oscilador.
- 3 **SALIDA DEL OSCILADOR** - Enviar la señal del oscilador a través de un cable TS de 3,5 mm.
- 4 **EN** - Activar cualquier etapa a través de un disparador de voltaje externo (V-trig). Tenga en cuenta que una entrada de etapa no se puede asignar a otra salida de etapa.
- 5 **FUERA** - Envíe la señal del disparador de voltaje (V-trig) a otro módulo.
- 6 **COLOCAR** - Activar manualmente un escenario. En caso de un error de secuenciación, presione cualquier botón SET para restablecer a una etapa y restaurar el funcionamiento normal.
- 7 **MODO ESCENARIO** - En el ajuste Normal, la etapa ejecuta su ciclo y pasa a la siguiente etapa. Si selecciona el ajuste Omitir, se omitirá la etapa, y si selecciona Detener, se detendrá la secuencia. Existe una novena etapa para continuar la secuencia (Saltar) o detener la secuencia en la etapa 9 que activa la salida de la etapa 9. Siempre que la etapa 9 se activa, el oscilador se apaga automáticamente.
- 8 **CONTROLES DE VOLTAJE** - Ajuste el voltaje para cada etapa. El LED asociado se iluminará para indicar la etapa actualmente activa.
- 9 **SECCIÓN DE SALIDA** - Enviar la tensión de las 8 etapas a otros módulos. Las salidas se pueden escalar con las perillas asociadas en un factor de 1, 2 o 4.
- 10 **TIEMPO DE 3a FILA** - Dado que muchos usuarios ejecutarán el 960 como un secuenciador de 8 o 16 etapas (a través del módulo 962), la tercera fila se puede utilizar alternativamente para controlar la sincronización de cada etapa. Mueva el interruptor a la posición ON y ajuste la tercera perilla de cada etapa para alargar o acortar la duración.
- 11 **CAMBIAR** - Controle el cambio a través de una fuente externa o manualmente con el botón.

EN

ES

## FR Réglages

- 1 **OSCILLATEUR** - Sélectionnez la large plage de l'oscillateur avec le bouton Frequency Range et effectuez un réglage fin avec le bouton Frequency Vernier. Activez ou désactivez l'oscillateur manuellement à l'aide des boutons OSC ON et OFF, ou connectez des signaux de porte externes pour contrôler l'état marche / arrêt.
- 2 **ENTRÉE DE CONTRÔLE** - Accepte la tension d'un autre module pour contrôler la fréquence de l'oscillateur.
- 3 **SORTIE OSCILLATEUR** - Envoyez le signal de l'oscillateur via un câble TS de 3,5 mm.
- 4 **DANS** - Activez n'importe quel étage via un déclencheur de tension externe (V-trig). Notez qu'une étape IN ne peut pas être assignée à une autre étape OUT.
- 5 **EN DEHORS** - Envoyez le signal de déclenchement de tension (V-trig) à un autre module.
- 6 **ENSEMBLE** - Activez manuellement une étape. En cas d'erreur de séquençement, appuyez sur n'importe quel bouton SET pour réinitialiser à une étape et rétablir le fonctionnement normal.
- 7 **MODE SCÈNE** - Dans le réglage Normal, l'étape exécute son cycle et passe à l'étape suivante. La sélection du paramètre Skip contournera l'étape et la sélection de Stop arrêtera la séquence. Un 9ème étage existe pour continuer la séquence (Skip) ou arrêter la séquence à l'étape 9 qui rend la sortie de l'étage 9 active. Chaque fois que l'étage 9 devient actif, l'oscillateur est automatiquement désactivé.
- 8 **CONTRÔLES DE TENSION** - Ajustez la tension pour chaque étage. La LED associée s'allumera pour indiquer l'étape actuellement active.
- 9 **SECTION DE SORTIE** - Envoyez la tension des 8 étages vers d'autres modules. Les sorties peuvent être mises à l'échelle avec les boutons associés par un facteur de 1, 2 ou 4.
- 10 **CHRONOMÉTRAGE 3ÈME RANGÉE** - Étant donné que de nombreux utilisateurs utiliseront le 960 en tant que séquenceur à 8 ou 16 étages (via le module 962), la 3e rangée peut également être utilisée pour contrôler la synchronisation de chaque étape. Mettez l'interrupteur en position ON et ajustez le troisième bouton de chaque étage pour allonger ou raccourcir la durée.
- 11 **CHANGEMENT** - Contrôlez le décalage via une source externe ou manuellement avec le bouton.

## DE Bedienelemente

- 1 **OSZILLATOR** - Wählen Sie den breiten Oszillatorbereich mit dem Frequenzbereichsknopf aus und stellen Sie die Feinabstimmung mit dem Frequenzvernetzknopf ein. Aktivieren oder deaktivieren Sie den Oszillator manuell mit den OSC ON- und OFF-Tasten oder schließen Sie externe Gate-Signale an, um den Ein / Aus-Status zu steuern.
- 2 **STEUEREINGANG** - Akzeptiert die Spannung eines anderen Moduls zur Steuerung der Oszillatorfrequenz.
- 3 **OSZILLATORAUSGABE** - Senden Sie das Oszillatorsignal über ein 3,5 mm TS-Kabel.
- 4 **IM** - Aktivieren Sie eine beliebige Stufe über einen externen Spannungstrigger (V-Trigger). Beachten Sie, dass eine Stufe IN nicht auf eine andere Stufe OUT gepatcht werden kann.
- 5 **AUS** - Senden Sie das Spannungsauslösesignal (V-Trigger) an ein anderes Modul.
- 6 **EINSTELLEN** - Aktivieren Sie eine Bühne manuell. Drücken Sie im Falle eines Sequenzierungsfehlers eine beliebige SET-Taste, um auf eine Stufe zurückzusetzen und den normalen Betrieb wiederherzustellen.
- 7 **STUFENMODUS** - In der Einstellung Normal führt die Stufe ihren Zyklus aus und fährt mit der nächsten Stufe fort. Durch Auswahl der Einstellung Überspringen wird die Bühne umgangen, und durch Auswahl von Stopp wird die Sequenz gestoppt. Es gibt eine 9. Stufe, um die Sequenz fortzusetzen (Überspringen) oder die Sequenz in Stufe 9 zu stoppen, wodurch der Ausgang der Stufe 9 aktiv wird. Immer wenn Stufe 9 aktiv wird, wird der Oszillator automatisch ausgeschaltet.
- 8 **SPANNUNGSKONTROLLEN** - Passen Sie die Spannung für jede Stufe an. Die zugehörige LED leuchtet, um die aktuell aktive Stufe anzuzeigen.
- 9 **AUSGANGSTEIL** - Senden Sie die Spannung von den 8 Stufen an andere Module. Die Ausgänge können mit den zugehörigen Reglern um den Faktor 1, 2 oder 4 skaliert werden.
- 10 **3 REIHENZEIT** - Da viele Benutzer den 960 als 8-stufigen oder 16-stufigen Sequenzer (über das 962-Modul) ausführen, kann die 3. Reihe alternativ zur Steuerung des Timings jeder Stufe verwendet werden. Stellen Sie den Schalter auf ON und stellen Sie den 3. Knopf jeder Stufe ein, um die Dauer zu verlängern oder zu verkürzen.
- 11 **VERSCHIEBUNG** - Steuern Sie die Schaltung über eine externe Quelle oder manuell mit der Taste.

## PT Controles

- 1 **OSCILADOR** - Selecione a faixa ampla do oscilador com o botão Faixa de frequência e ajuste com o botão Vernier de frequência. Ative ou desative o oscilador manualmente com os botões OSC ON e OFF, ou conecte sinais de porta externos para controlar o status ligado / desligado.
- 2 **ENTRADA DE CONTROLE** - Aceita tensão de outro módulo para controlar a frequência do oscilador.
- 3 **SAÍDA DO OSCILADOR** - Envie o sinal do oscilador via cabo TS de 3,5 mm.
- 4 **DENTRO** - Ative qualquer estágio por meio de um gatilho de tensão externa (V-trig). Observe que um estágio IN não pode ser patchado para outro estágio OUT.
- 5 **FORA** - Envie o sinal de disparo de tensão (V-trig) para outro módulo.
- 6 **DEFINIR** - Ative um estágio manualmente. No caso de um erro de sequenciamento, pressione qualquer botão SET para redefinir para um estágio e restaurar a operação normal.
- 7 **MODO DE ESTÁGIO** - Na configuração Normal, o estágio executa seu ciclo e segue para o próximo estágio. Selecionar a configuração Pular irá ignorar o estágio, e selecionar Parar irá interromper a sequência. Existe um 9º estágio para continuar a sequência (Pular) ou interromper a sequência no estágio 9, o que torna a saída do estágio 9 ativa. Sempre que o estágio 9 se torna ativo, o oscilador é automaticamente desligado.
- 8 **CONTROLES DE TENSÃO** - Ajuste a tensão para cada estágio. O LED associado acenderá para indicar o estágio ativo no momento.
- 9 **SEÇÃO DE SAÍDA** - Envie a tensão dos 8 estágios para outros módulos. As saídas podem ser escaladas com os botões associados por um fator de 1, 2 ou 4.
- 10 **3RD FILE TIMING** - Uma vez que muitos usuários irão executar o 960 como um sequenciador de 8 ou 16 estágios (através do módulo 962), a 3ª linha pode ser usada alternativamente para controlar o tempo de cada estágio. Mova a chave para a posição ON e ajuste o terceiro botão de cada estágio para aumentar ou diminuir a duração.
- 11 **MUDANÇA** - Controle a mudança através de uma fonte externa ou manualmente com o botão.

## IT Controlli

- 1 **OSCILLATORE** - Seleziona l'ampia gamma dell'oscillatore con la manopola Frequency Range e sintonizza con la manopola Frequency Vernier. Attiva o disattiva manualmente l'oscillatore con i pulsanti OSC ON e OFF oppure collega segnali di gate esterni per controllare lo stato di attivazione / disattivazione.
- 2 **INGRESSO DI CONTROLLO** - Accetta la tensione da un altro modulo per controllare la frequenza dell'oscillatore.
- 3 **USCITA OSCILLATORE** - Invia il segnale dell'oscillatore tramite cavo TS da 3,5 mm.
- 4 **NEL** - Attiva qualsiasi stadio tramite un trigger di tensione esterno (V-trig). Notare che uno stage IN non può essere assegnato a un altro stage OUT.
- 5 **SU** - Inviare il segnale di trigger di tensione (V-trig) a un altro modulo.
- 6 **IMPOSTATO** - Attiva manualmente una fase. In caso di errore di sequenza, premere un qualsiasi pulsante SET per ripristinare una fase e ripristinare il normale funzionamento.
- 7 **MODALITÀ STADIO** - Nell'impostazione Normale, la fase esegue il suo ciclo e procede alla fase successiva. Selezionando l'impostazione Salta si ignora la fase e selezionando Arresta si interromperà la sequenza. Esiste un 9° stadio per continuare la sequenza (Salta) o Arresta la sequenza allo stadio 9 che rende attiva l'uscita dello stadio 9. Ogni volta che la fase 9 diventa attiva, l'oscillatore si spegne automaticamente.
- 8 **CONTROLLI DI TENSIONE** - Regola la tensione per ogni fase. Il LED associato si accenderà per indicare la fase attualmente attiva.
- 9 **SEZIONE USCITE** - Inviare la tensione dagli 8 stadi ad altri moduli. Le uscite possono essere scalate con le manopole associate di un fattore 1, 2 o 4.
- 10 **3RD ROW TIMING** - Poiché molti utenti eseguiranno il 960 come un sequencer a 8 o 16 stadi (tramite il modulo 962), la 3a riga può essere utilizzata in alternativa per controllare i tempi di ogni stadio. Spostare l'interruttore in posizione ON e regolare la terza manopola di ogni fase per allungare o ridurre la durata.
- 11 **CAMBIO** - Controllare il cambio tramite una sorgente esterna o manualmente con il pulsante.

FR

DE

PT

IT

## NL Bediening

- 1 **OSCILLATOR** - Selecteer het brede oscillatorbereik met de Frequency Range-knop en stem af met de Frequency Vernier-knop. Schakel de oscillator handmatig in of uit met de OSC ON- en OFF-knoppen, of sluit externe poortsignalen aan om de aan / uit-status te regelen.
- 2 **CONTROLE INGANG** - Accepteert spanning van een andere module om de oscillatorfrequentie te regelen.
- 3 **OSCILLATOR-UITGANG** - Stuur het oscillatorsignaal via een 3,5 mm TS-kabel.
- 4 **IN** - Activeer een willekeurige trap via een externe spanningstrigger (V-trig). Merk op dat een stage IN niet kan worden gepatcht naar een andere stage OUT.
- 5 **UIT** - Stuur het voltage trigger (V-trig) signaal naar een andere module.
- 6 **SET** - Activeer handmatig een podium. In het geval van een sequencing-fout, drukt u op een willekeurige SET-knop om naar een fase te resetten en de normale werking te herstellen.
- 7 **STAGE MODUS** - In de instelling Normaal voert de fase zijn cyclus uit en gaat hij verder naar de volgende fase. Als u de instelling Overslaan selecteert, wordt de fase omzeild en als u Stop selecteert, wordt de reeks gestopt. Er is een 9e fase om de reeks voort te zetten (overslaan) of de reeks te stoppen in fase 9, waardoor de uitgang van fase 9 actief wordt. Telkens wanneer trap 9 actief wordt, wordt de oscillator automatisch uitgeschakeld.
- 8 **SPANNINGSREGELAARS** - Pas de spanning voor elke fase aan. De bijbehorende LED gaat branden om de momenteel actieve fase aan te geven.
- 9 **UITGANGSGEDEELTE** - Stuur de spanning van de 8 trappen naar andere modules. De uitgangen kunnen met de bijbehorende draaiknoppen worden geschaald met een factor 1, 2 of 4.
- 10 **TIMING VAN DE 3e RIJ** - Aangezien veel gebruikers de 960 zullen gebruiken als een 8-traps of 16-traps sequencer (via de 962-module), kan de 3e rij ook worden gebruikt om de timing van elke trap te regelen. Zet de schakelaar in de ON-positie en pas de 3e knop van elke fase aan om de duur te verlengen of te verkorten.
- 11 **VERSCHUIVING** - Bedien het schakelen via een externe bron of handmatig met de knop.

## SE Kontroller

- 1 **OSCILLATOR** - Välj det breda oscillatorområdet med Frekvensomfångsknappen och finjustera med Frekvensomvandlaren. Aktivera eller koppla ur oscillatoren manuellt med OSC PÅ- och AV-knapparna, eller anslut externa grindssignaler för att kontrollera på / av-status.
- 2 **KONTROLLINGÅNG** - Accepterar spänning från en annan modul för att styra oscillatorfrekvensen.
- 3 **OSCILLATORUTGÅNG** - Skicka oscillatorsignalen via 3,5 mm TS-kabel.
- 4 **I** - Aktivera alla steg via en extern spänningsutlösare (V-trig). Observera att ett steg IN inte kan lappas till ett annat steg OUT.
- 5 **UT** - Skicka spänningsutlösaren (V-trig) -signalen till en annan modul.
- 6 **UPPSÄTTNING** - Aktivera ett steg manuellt. I händelse av ett sekvenseringsfel, tryck på valfri SET-knapp för att återställa till ett steg och återställa normal drift.
- 7 **STADLÄGE** - I inställningen Normal kör scenen sin cykel och fortsätter till nästa steg. Att välja Skip-inställningen kommer att gå förbi scenen och genom att välja Stop stoppas sekvensen. Det finns ett nionde steg för att fortsätta sekvensen (Skip) eller Stoppa sekvensen vid steg 9 som gör steg 9-utmatningen aktiv. När steg 9 blir aktiv stängs oscillatoren automatiskt av.
- 8 **SPÄNNINGSKONTROLLER** - Justera spänningen för varje steg. Den tillhörande lysdioden tänds för att indikera det aktuella aktiva steget.
- 9 **AVSNITT AVSNITT** - Skicka spänningen från de 8 stegen till andra moduler. Utgångarna kan skalas med tillhörande vred med en faktor 1, 2 eller 4.
- 10 **3: e RADTIMING** - Eftersom många användare kommer att köra 960 som en 8-steps eller 16-steps sequencer (via 962-modulen) kan den tredje raden alternativt användas för att styra tidpunkten för varje steg. Flytta omkopplaren till ON-läge och justera varje stegs tredje ratt för att förlänga eller förkorta varaktigheten.
- 11 **FLYTTA** - Styr växlingen via en extern källa eller manuellt med knappen.

## PL Sterownica

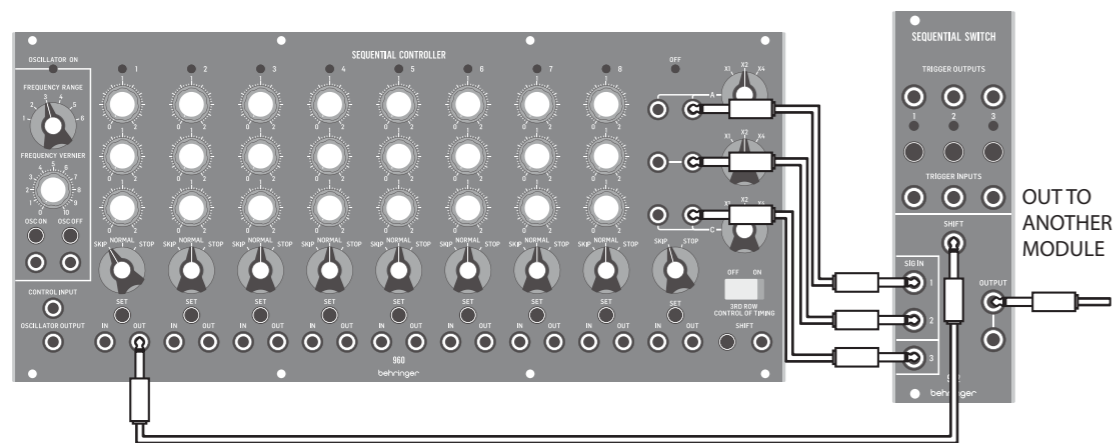
- 1 **OSCYLATOR** - Wybierz szeroki zakres oscylatora za pomocą pokrętki Frequency Range i dostrój go za pomocą pokrętki Frequency Vernier. Włącz lub wyłącz oscylator ręcznie za pomocą przycisków OSC ON i OFF lub podłącz zewnętrzne sygnały bramki, aby kontrolować stan włączenia / wyłączenia.
- 2 **WEJŚCIE STERUJĄCE** - Akceptuje napięcie z innego modułu w celu sterowania częstotliwością oscylatora.
- 3 **WYJŚCIE OSCYLATORA** - Wyślij sygnał z oscylatora kablem TS 3,5 mm.
- 4 **W** - Aktywować dowolny stopień za pomocą zewnętrznego wyzwalacza napięciowego (V-trig). Zauważ, że etap IN nie może być łączony z innym etapem OUT.
- 5 **NA ZEWNĄTRZ** - Wyślij sygnał wyzwalania napięcia (V-trig) do innego modułu.
- 6 **ZESTAW** - Ręcznie aktywuj etap. W przypadku błędu sekwencjonowania, naciśnij dowolny przycisk SET, aby zresetować do etapu i przywrócić normalne działanie.
- 7 **TRYB ETAPOWY** - W ustawieniu Normalnym etap wykonuje swój cykl i przechodzi do następnego etapu. Wybranie ustawienia Skip spowoduje ominięcie etapu, a wybranie Stop zatrzyma sekwencję. Istnieje dziewięć stopień, który kontynuuje sekwencję (pomiń) lub zatrzymuje sekwencję na etapie 9, co powoduje uaktywnienie wyjścia stopnia 9. Za każdym razem, gdy stopień 9 staje się aktywny, oscylator jest automatycznie wyłączany.
- 8 **KONTROLA NAPIĘCIA** - Dostosuj napięcie na każdym etapie. Odpowiednia dioda LED zaświeci się, wskazując aktualnie aktywny etap.
- 9 **SEKCJA WYJŚCIOWA** - Prześlij napięcie z 8 stopni do innych modułów. Wyjścia można skalować za pomocą powiązanych pokręteł o współczynnik 1, 2 lub 4.
- 10 **CZAS W TRZECIM RZĘDZIE** - Ponieważ wielu użytkowników będzie używać 960 jako 8-stopniowego lub 16-stopniowego sekwencera (poprzez moduł 962), trzeci rząd może być alternatywnie używany do sterowania synchronizacją każdego etapu. Przesuń przełącznik do pozycji ON i ustaw trzecie pokrętło każdego etapu, aby wydłużyć lub skrócić czas trwania.
- 11 **ZMIANA** - Sterowanie zmianą biegów za pomocą zewnętrznego źródła lub ręcznie za pomocą przycisku.

NL

SE

PL

## 24-Stage Operation



The main purpose of the 962 sequential switch module is to alternately select between the 3 output rows of the 960 to create a 24-stage sequence. Patch the trigger OUT jack from stage 1 into the SHIFT input of the 962. Patch the 3 output rows A, B, C from the 960 to the 962's 3 SIG inputs. Now the 962's output will be the 24-stage sequencer output, or leave out the C row patch cable for 16 steps.

## Tuning Procedure

1. Power up the 960 module and press the OSC ON button. Allow the unit to warm up for a few minutes.
2. Prepare the following control settings:
  - a. Set the 3RD ROW CONTROL OF TIMING switch to off.
  - b. Set the FREQUENCY rotary switch to 6 on the scale.
  - c. Make sure no jack is connected to the oscillator CONTROL INPUT.
3. Set the FREQUENCY VERNIER for exactly 100 Hz at the OSCILLATOR OUTPUT measured with an accurate frequency meter and adjust the DUTY CYCLE ADJ for 90% duty cycle.
4. Fine-tune the 960 oscillator's high frequency scaling as follows:
  - a. Apply exactly +2.0 VDC to the CONTROL INPUT jack (A 921A module can be used to supply the +2.0 VDC or use a similar low-impedance stable-voltage source).
  - b. Trim the 960 SCALE ADJ trimmer to set 400 Hz, then remove the +2.00 V input and readjust the 960 FREQ VERNIER to 100 Hz.
  - c. Repeat this cycle until both 100 Hz and 400 Hz are accurate to  $\pm 1$  Hz when the +2.00 VDC is plugged in and out of CONTROL INPUT jack.
5. Fine-tune the 960 oscillator's low frequency scaling as follows:
  - a. Apply exactly -2.0 VDC to the CONTROL INPUT jack (A 921A module can be used to supply the -2.00 VDC or use a similar low-impedance stable-voltage source).
  - b. Trim the 960 LOW END ADJ trimmer to set 25 Hz, then remove the -2.00 V input and readjust the 960 FREQ VERNIER to 100 Hz.
  - c. Repeat this cycle until both 100 Hz and 25 Hz are accurate to  $\pm 1$  Hz when the -2.00 VDC is plugged in and out of CONTROL INPUT jack.
6. Set the 960 oscillator's maximum high frequency as follows:
  - a. Make sure no jack is connected to the CONTROL INPUT.
  - b. Set the FREQUENCY VERNIER fully clockwise (10 on the scale).
  - c. Adjust the FREQUENCY ADJUST trimmer to set exactly 500 Hz at the OSCILLATOR OUTPUT.
  - d. Apply exactly +2.0 VDC to the CONTROL INPUT jack (this may stop the oscillator running).
  - e. Adjust the FREQ STOP ADJ trimmer until the oscillator starts running and set the maximum frequency to around 550 Hz.
  - f. Disconnect the +2.0 VDC CONTROL INPUT and check the oscillator frequency is 500 Hz. Adjust the FREQUENCY ADJUST trimmer if required.
  - g. Apply exactly +2.0 VDC to the CONTROL INPUT jack, if the oscillator stays running, the trimming is completed. If not, repeat as required.

## Operación de 24 etapas

El propósito principal del módulo de conmutación secuencial 962 es seleccionar alternativamente entre las 3 filas de salida del 960 para crear una secuencia de 24 etapas. Conecta el jack de salida del disparador de la etapa 1 a la entrada SHIFT del 962. Conecta las 3 filas de salida A, B, C del 960 a las 3 entradas SIG del 962. Ahora la salida del 962 será la salida del secuenciador de 24 etapas, o dejará fuera el cable de conexión de la fila C para 16 pasos.

### Procedimiento de ajuste

- Encienda el módulo 960 y presione el botón OSC ON. Deje que la unidad se caliente durante unos minutos.
- Prepare los siguientes ajustes de control:
  - Ponga el interruptor de CONTROL DE TIEMPO DE 3RD FILA en apagado.
  - Coloque el interruptor giratorio de FRECUENCIA en 6 en la escala.
  - Asegúrese de que no haya ningún conector conectado a la ENTRADA DE CONTROL del oscilador.
- Configure el VERNIER DE FRECUENCIA para exactamente 100 Hz en la SALIDA DEL OSCILADOR medida con un medidor de frecuencia preciso y ajuste el AJUSTE DEL CICLO DE TRABAJO para un ciclo de trabajo del 90%.
- Ajuste la escala de alta frecuencia del oscilador 960 de la siguiente manera:
  - Aplique exactamente +2.0 VCC al enchufe CONTROL INPUT (se puede usar un módulo 921A para suministrar +2.0 VCC o usar una fuente similar de voltaje estable de baja impedancia).
  - Ajuste el potenciómetro 960 SCALE ADJ a 400 Hz, luego retire la entrada de +2,00 V y reajuste el 960 FREQ VERNIER a 100 Hz.
  - Repita este ciclo hasta que tanto 100 Hz como 400 Hz tengan una precisión de  $\pm 1$  Hz cuando el +2,00 VCC esté conectado y desconectado del enchufe CONTROL INPUT.
- Ajuste la escala de baja frecuencia del oscilador 960 de la siguiente manera:
  - Aplique exactamente -2,0 V CC al enchufe CONTROL INPUT (se puede usar un módulo 921A para suministrar -2,00 V CC o usar una fuente similar de voltaje estable de baja impedancia).
  - Ajuste el potenciómetro 960 LOW END ADJ a 25 Hz, luego retire la entrada de -2,00 V y reajuste el 960 FREQ VERNIER a 100 Hz.
  - Repita este ciclo hasta que tanto 100 Hz como 25 Hz tengan una precisión de  $\pm 1$  Hz cuando el -2,00 VCC esté conectado y desconectado del enchufe CONTROL INPUT.
- Configure la frecuencia alta máxima del oscilador 960 de la siguiente manera:
  - Asegúrese de que no haya ningún conector conectado a CONTROL INPUT.
  - Ajuste el FREQUENCY VERNIER completamente en el sentido de las agujas del reloj (10 en la escala).
  - Ajuste el trimmer FREQUENCY ADJUST para establecer exactamente 500 Hz en la SALIDA DEL OSCILADOR.
  - Aplique exactamente +2.0 VCC al conector CONTROL INPUT (esto puede detener el funcionamiento del oscilador).
  - Ajuste el potenciómetro FREQ STOP ADJ hasta que el oscilador comience a funcionar y establezca la frecuencia máxima en alrededor de 550 Hz.
  - Desconecte la ENTRADA DE CONTROL +2.0 VDC y verifique que la frecuencia del oscilador sea de 500 Hz. Ajuste el potenciómetro FREQUENCY ADJUST si es necesario.
  - Aplique exactamente +2.0 VCC a la toma CONTROL INPUT, si el oscilador permanece funcionando, el recorte está completo. Si no es así, repita según sea necesario.

## Fonctionnement en 24 étapes

El propósito principal del módulo de conmutación secuencial 962 es seleccionar alternativamente entre las 3 filas de salida del 960 para crear una secuencia de 24 etapas. Conecta el jack de salida del disparador de la etapa 1 a la entrada SHIFT del 962. Conecta las 3 filas de salida A, B, C del 960 a las 3 entradas SIG del 962. Ahora la salida del 962 será la salida del secuenciador de 24 etapas, o dejará fuera el cable de conexión de la fila C para 16 pasos.

### Procedimiento de ajuste

- Encienda el módulo 960 y presione el botón OSC ON. Deje que la unidad se caliente durante unos minutos.
- Prepare los siguientes ajustes de control:
  - Ponga el interruptor de CONTROL DE TIEMPO DE 3RD FILA en apagado.
  - Coloque el interruptor giratorio de FRECUENCIA en 6 en la escala.
  - Asegúrese de que no haya ningún conector conectado a la ENTRADA DE CONTROL del oscilador.
- Configure el VERNIER DE FRECUENCIA para exactamente 100 Hz en la SALIDA DEL OSCILADOR medida con un medidor de frecuencia preciso y ajuste el AJUSTE DEL CICLO DE TRABAJO para un ciclo de trabajo del 90%.
- Ajuste la escala de alta frecuencia del oscilador 960 de la siguiente manera:
  - Aplique exactamente +2.0 VCC al enchufe CONTROL INPUT (se puede usar un módulo 921A para suministrar +2.0 VCC o usar una fuente similar de voltaje estable de baja impedancia).
  - Ajuste el potenciómetro 960 SCALE ADJ a 400 Hz, luego retire la entrada de +2,00 V y reajuste el 960 FREQ VERNIER a 100 Hz.
  - Repita este ciclo hasta que tanto 100 Hz como 400 Hz tengan una precisión de  $\pm 1$  Hz cuando el +2,00 VCC esté conectado y desconectado del enchufe CONTROL INPUT.
- Ajuste la escala de baja frecuencia del oscilador 960 de la siguiente manera:
  - Aplique exactamente -2,0 V CC al enchufe CONTROL INPUT (se puede usar un módulo 921A para suministrar -2,00 V CC o usar una fuente similar de voltaje estable de baja impedancia).
  - Ajuste el potenciómetro 960 LOW END ADJ a 25 Hz, luego retire la entrada de -2,00 V y reajuste el 960 FREQ VERNIER a 100 Hz.
  - Repita este ciclo hasta que tanto 100 Hz como 25 Hz tengan una precisión de  $\pm 1$  Hz cuando el -2,00 VCC esté conectado y desconectado del enchufe CONTROL INPUT.
- Configure la frecuencia alta máxima del oscilador 960 de la siguiente manera:
  - Asegúrese de que no haya ningún conector conectado a CONTROL INPUT.
  - Ajuste el FREQUENCY VERNIER completamente en el sentido de las agujas del reloj (10 en la escala).
  - Ajuste el trimmer FREQUENCY ADJUST para establecer exactamente 500 Hz en la SALIDA DEL OSCILADOR.
  - Aplique exactamente +2.0 VCC al conector CONTROL INPUT (esto puede detener el funcionamiento del oscilador).
  - Ajuste el potenciómetro FREQ STOP ADJ hasta que el oscilador comience a funcionar y establezca la frecuencia máxima en alrededor de 550 Hz.
  - Desconecte la ENTRADA DE CONTROL +2.0 VDC y verifique que la frecuencia del oscilador sea de 500 Hz. Ajuste el potenciómetro FREQUENCY ADJUST si es necesario.
  - Aplique exactamente +2.0 VCC a la toma CONTROL INPUT, si el oscilador permanece funcionando, el recorte está completo. Si no es así, repita según sea necesario.

ES

FR

## 24-stufiger Betrieb

Der Hauptzweck des sequentiellen Schaltmoduls 962 besteht darin, abwechselnd zwischen den drei Ausgangszeilen des 960 zu wählen, um eine 24-stufige Sequenz zu erstellen. Patchen Sie die Trigger-OUT-Buchse von Stufe 1 in den SHIFT-Eingang des 962. Patchen Sie die 3 Ausgangsreihen A, B, C vom 960 auf die 3 SIG-Eingänge des 962. Jetzt ist der Ausgang des 962 der 24-stufige Sequenzerausgang, oder lassen Sie das Patchkabel der C-Reihe für 16 Schritte weg.

### Abstimmungsverfahren

- Schalten Sie das 960-Modul ein und drücken Sie die OSC ON-Taste. Lassen Sie das Gerät einige Minuten warmlaufen.
- Bereiten Sie die folgenden Steuerungseinstellungen vor:
  - Stellen Sie den Schalter 3RD ROW CONTROL OF TIMING auf OFF.
  - Stellen Sie den FREQUENCY-Dreheschalter auf der Waage auf 6.
  - Stellen Sie sicher, dass keine Buchse an den STEUEREINGANG des Oszillators angeschlossen ist.
- Stellen Sie den FREQUENCY VERNIER am OSCILLATOR OUTPUT auf genau 100 Hz ein, gemessen mit einem genauen Frequenzmesser, und stellen Sie den DUTY CYCLE ADJ auf 90% Einschaltdauer ein.
- Passen Sie die Hochfrequenzskalierung des 960-Oszillators wie folgt an:
  - Legen Sie genau +2,0 VDC an die CONTROL INPUT-Buchse an (Mit einem 921A-Modul können Sie +2,0 VDC versorgen oder eine ähnliche niederohmige stabile Spannungsquelle verwenden).
  - Trimmen Sie den 960 SCALE ADJ-Trimmer auf 400 Hz, entfernen Sie dann den +2,00 V-Eingang und stellen Sie den 960 FREQ VERNIER erneut auf 100 Hz ein.
  - Wiederholen Sie diesen Zyklus, bis sowohl 100 Hz als auch 400 Hz auf  $\pm 1$  Hz genau sind, wenn die +2,00 VDC in die Buchse CONTROL INPUT eingesteckt und wieder herausgezogen werden.
- Passen Sie die Niederfrequenzskalierung des 960-Oszillators wie folgt an:
  - Legen Sie genau -2,0 VDC an die CONTROL INPUT-Buchse an (Ein 921A-Modul kann zur Versorgung von -2,00 VDC verwendet werden oder eine ähnliche niederohmige stabile Spannungsquelle verwenden).
  - Trimmen Sie den 960 LOW END ADJ-Trimmer auf 25 Hz, entfernen Sie dann den -2,00 V-Eingang und stellen Sie den 960 FREQ VERNIER erneut auf 100 Hz ein.
  - Wiederholen Sie diesen Zyklus, bis sowohl 100 Hz als auch 25 Hz auf  $\pm 1$  Hz genau sind, wenn die -2,00 VDC in die Buchse CONTROL INPUT eingesteckt und wieder herausgezogen werden.
- Stellen Sie die maximale Hochfrequenz des 960-Oszillators wie folgt ein:
  - Stellen Sie sicher, dass keine Buchse an den STEUEREINGANG angeschlossen ist.
  - Stellen Sie den FREQUENCY VERNIER vollständig im Uhrzeigersinn ein (10 auf der Skala).
  - Stellen Sie den Trimmer FREQUENCY ADJUST so ein, dass am OSCILLATOR OUTPUT genau 500 Hz eingestellt sind.
  - Legen Sie genau +2,0 VDC an die CONTROL INPUT-Buchse an (dies kann den Oszillator stoppen).
  - Stellen Sie den FREQ STOP ADJ-Trimmer so ein, dass der Oszillator zu laufen beginnt, und stellen Sie die maximale Frequenz auf ca. 550 Hz ein.
  - Trennen Sie den +2,0 VDC CONTROL INPUT und überprüfen Sie, ob die Oszillatorfrequenz 500 Hz beträgt. Passen Sie den Trimmer FREQUENCY ADJUST bei Bedarf an.
  - Legen Sie genau +2,0 VDC an die CONTROL INPUT-Buchse an. Wenn der Oszillator weiterläuft, ist das Trimmen abgeschlossen. Wenn nicht, wiederholen Sie den Vorgang nach Bedarf.

## Operação de 24 estágios

O objetivo principal do módulo de chave sequencial 962 é selecionar alternadamente entre as 3 linhas de saída do 960 para criar uma sequência de 24 estágios. Faça o patch do conector OUT do acionador do estágio 1 na entrada SHIFT do 962. Faça o patch das 3 linhas de saída A, B, C do 960 para as 3 entradas SIG do 962. Agora, a saída do 962 será a saída do sequenciador de 24 estágios, ou deixe de fora o patch cable C por 16 etapas.

### Procedimento de Ajuste

- Ligue o módulo 960 e pressione o botão OSC ON. Deixe a unidade aquecer por alguns minutos.
- Prepare as seguintes configurações de controle:
  - Desligue o interruptor 3RD ROW CONTROL OF TIMING.
  - Ajuste a chave rotativa de FREQUENCY para 6 na escala.
  - Certifique-se de que nenhuma tomada esteja conectada à entrada de controle do oscilador.
- Defina o VERNADOR DE FREQUÊNCIA para exatamente 100 Hz na SAÍDA DO OSCILADOR medida com um medidor de frequência preciso e ajuste o AJUSTE DO CICLO DE TRABALHO para o ciclo de trabalho de 90%.
- Faça o ajuste fino da escala de alta frequência do oscilador 960 da seguinte forma:
  - Aplique exatamente +2,0 VCC ao conector CONTROL INPUT (um módulo 921A pode ser usado para fornecer +2,0 VCC ou use uma fonte de tensão estável de baixa impedância semelhante).
  - Ajuste o trimmer 960 SCALE ADJ para definir 400 Hz, em seguida, remova a entrada de +2,00 V e reajuste o 960 FREQ VERNIER para 100 Hz.
  - Repita este ciclo até que 100 Hz e 400 Hz tenham precisão de  $\pm 1$  Hz quando +2,00 VCC for conectado e desconectado do conector CONTROL INPUT.
- Faça o ajuste fino da escala de baixa frequência do oscilador 960 da seguinte forma:
  - Aplique exatamente -2,0 VCC ao conector CONTROL INPUT (um módulo 921A pode ser usado para fornecer -2,00 VCC ou use uma fonte de tensão estável de baixa impedância semelhante).
  - Ajuste o trimmer 960 LOW END ADJ para definir 25 Hz, em seguida, remova a entrada de -2,00 V e reajuste o 960 FREQ VERNIER para 100 Hz.
  - Repita este ciclo até que 100 Hz e 25 Hz tenham precisão de  $\pm 1$  Hz quando -2,00 VCC for conectado e desconectado do conector CONTROL INPUT.
- Defina a alta frequência máxima do oscilador 960 da seguinte forma:
  - Certifique-se de que nenhuma tomada esteja conectada a CONTROL INPUT.
  - Ajuste o VERNADOR DE FREQUÊNCIA totalmente no sentido horário (10 na escala).
  - Ajuste o trimmer de AJUSTE DE FREQUÊNCIA para definir exatamente 500 Hz na SAÍDA DO OSCILADOR.
  - Aplique exatamente +2,0 VCC ao conector CONTROL INPUT (isso pode interromper o funcionamento do oscilador).
  - Ajuste o trimmer FREQ STOP ADJ até que o oscilador comece a funcionar e defina a frequência máxima para cerca de 550 Hz.
  - Desconecte a ENTRADA DE CONTROLE +2,0 VCC e verifique se a frequência do oscilador é 500 Hz. Ajuste o trimmer de AJUSTE DE FREQUÊNCIA, se necessário.
  - Aplique exatamente +2,0 VCC ao conector CONTROL INPUT, se o oscilador continuar funcionando, o ajuste estará concluído. Caso contrário, repita conforme necessário.

DE

PT



## Funzionamento a 24 fasi

Lo scopo principale del modulo di commutazione sequenziale 962 è quello di selezionare alternativamente tra le 3 file di uscita del 960 per creare una sequenza a 24 fasi. Collega il jack trigger OUT dallo stadio 1 all'ingresso SHIFT del 962. Associa le 3 file di output A, B, C dal 960 ai 3 ingressi SIG del 962. Ora l'uscita del 962 sarà l'uscita del sequencer a 24 stadi, oppure tralascia il cavo patch della riga C per 16 passaggi.

### Procedura di sintonizzazione

1. Accendere il modulo 960 e premere il pulsante OSC ON. Lasciare che l'unità si riscaldi per alcuni minuti.
2. Preparare le seguenti impostazioni di controllo:
  - a. Impostare l'interruttore 3RD ROW CONTROL OF TIMING su off.
  - b. Impostare il selettore rotativo FREQUENZA su 6 sulla scala.
  - c. Assicurati che nessun jack sia collegato all'oscillatore CONTROL INPUT.
3. Impostare il CORRIERE DI FREQUENZA per esattamente 100 Hz all'USCITA DELL'OSCILLATORE misurata con un frequenzimetro accurato e regolare DUTY CYCLE ADJ per un ciclo di lavoro del 90%.
4. Metti a punto il ridimensionamento delle alte frequenze dell'oscillatore 960 come segue:
  - a. Applicare esattamente +2,0 V CC alla presa CONTROL INPUT (è possibile utilizzare un modulo 921A per fornire +2,0 V CC o utilizzare una sorgente di tensione stabile a bassa impedenza simile).
  - b. Regolare il trimmer 960 SCALE ADJ per impostare 400 Hz, quindi rimuovere l'ingresso +2,00 V e regolare nuovamente il 960 FREQ VERNIER su 100 Hz.
  - c. Ripetere questo ciclo fino a quando sia 100 Hz che 400 Hz sono precisi a  $\pm 1$  Hz quando il +2,00 VCC è collegato e fuori dalla presa CONTROL INPUT.
5. Ottimizza il ridimensionamento delle basse frequenze dell'oscillatore 960 come segue:
  - a. Applicare esattamente -2,0 V CC alla presa CONTROL INPUT (un modulo 921A può essere utilizzato per fornire -2,00 V CC o utilizzare una sorgente di tensione stabile a bassa impedenza simile).
  - b. Regolare il trimmer 960 LOW END ADJ per impostare 25 Hz, quindi rimuovere l'ingresso -2,00 V e regolare nuovamente il 960 FREQ VERNIER su 100 Hz.
  - c. Ripetere questo ciclo fino a quando sia 100 Hz che 25 Hz sono precisi a  $\pm 1$  Hz quando il -2,00 VCC è collegato e fuori dalla presa CONTROL INPUT.
6. Impostare l'alta frequenza massima dell'oscillatore 960 come segue:
  - a. Assicurati che nessun jack sia collegato a CONTROL INPUT.
  - b. Regolare il CORSOIO DI FREQUENZA completamente in senso orario (10 sulla scala).
  - c. Regolare il trimmer FREQUENCY ADJUST per impostare esattamente 500 Hz all'OSCILLATOR OUTPUT.
  - d. Applicare esattamente +2,0 VCC alla presa CONTROL INPUT (ciò potrebbe arrestare il funzionamento dell'oscillatore).
  - e. Regolare il trimmer FREQ STOP ADJ fino a quando l'oscillatore non inizia a funzionare e impostare la frequenza massima a circa 550 Hz.
  - f. Scollegare il +2.0 VDC CONTROL INPUT e verificare che la frequenza dell'oscillatore sia 500 Hz. Se necessario, regolare il trimmer REGOLAZIONE DELLA FREQUENZA.
  - g. Applicare esattamente +2,0 VDC alla presa CONTROL INPUT, se l'oscillatore rimane in funzione, il trimming è completato. In caso contrario, ripetere come richiesto.

## 24-traps werking

Het belangrijkste doel van de 962 sequentiële schakelaarmodule is om afwisselend te kiezen tussen de 3 outputrijen van de 960 om een reeks van 24 stappen te creëren. Verbind de trigger OUT-aansluiting van trap 1 met de SHIFT-ingang van de 962. Patch de 3 uitgangsrijen A, B, C van de 960 naar de 3 SIG-ingangen van de 962. Nu is de output van de 962 de output van de 24-traps sequencer, of laat de C-rij patchkabel 16 stappen weg.

### Afstemprocedure

1. Schakel de 960-module in en druk op de OSC ON-knop. Laat het apparaat een paar minuten opwarmen.
2. Bereid de volgende besturingsinstellingen voor:
  - a. Zet de 3RD ROW CONTROL OF TIMING-schakelaar op uit.
  - b. Zet de FREQUENCY-draaischakelaar op 6 op de schaal.
  - c. Zorg ervoor dat er geen jack is aangesloten op de CONTROL INPUT van de oscillator.
3. Stel de FREQUENCY VERNIER in op exact 100 Hz op de OSCILLATOR OUTPUT gemeten met een nauwkeurige frequentiemeter en pas de DUTY CYCLE ADJ aan voor 90% inschakelduur.
4. Verfijn de hoogfrequente schaling van de 960 oscillator als volgt:
  - a. Pas precies +2,0 VDC toe op de CONTROL INPUT-aansluiting (een 921A-module kan worden gebruikt om de +2,0 VDC te voeden of gebruik een vergelijkbare laagohmige stabiele spanningsbron).
  - b. Trim de 960 SCALE ADJ-trimmer om 400 Hz in te stellen, verwijder vervolgens de +2,00 V-ingang en stel de 960 FREQ VERNIER opnieuw in op 100 Hz.
  - c. Herhaal deze cyclus totdat zowel 100 Hz als 400 Hz nauwkeurig zijn tot op  $\pm 1$  Hz wanneer de +2,00 VDC in en uit de CONTROL INPUT-aansluiting is gestoken.
5. Verfijn de lagefrequentie-schaling van de 960 oscillator als volgt:
  - a. Pas exact -2,0 VDC toe op de CONTROL INPUT-aansluiting (een 921A-module kan worden gebruikt om de -2,00 VDC te voeden of gebruik een gelijkaardige laagohmige stabiele spanningsbron).
  - b. Trim de 960 LOW END ADJ-trimmer om 25 Hz in te stellen, verwijder vervolgens de -2,00 V-ingang en stel de 960 FREQ VERNIER opnieuw in op 100 Hz.
  - c. Herhaal deze cyclus totdat zowel 100 Hz als 25 Hz nauwkeurig zijn tot op  $\pm 1$  Hz wanneer de -2,00 VDC in en uit de CONTROL INPUT-aansluiting is gestoken.
6. Stel de maximale hoge frequentie van de 960 oscillator als volgt in:
  - a. Zorg ervoor dat er geen jack is aangesloten op de CONTROL INPUT.
  - b. Zet de FREQUENCY VERNIER volledig met de klok mee (10 op de schaal).
  - c. Stel de trimmer FREQUENCY ADJUST in om exact 500 Hz in te stellen op de OSCILLATOR-UITGANG.
  - d. Pas precies +2,0 VDC toe op de CONTROL INPUT-aansluiting (hierdoor kan de oscillator stoppen).
  - e. Pas de trimmer FREQ STOP ADJ aan totdat de oscillator begint te lopen en stel de maximale frequentie in op ongeveer 550 Hz.
  - f. Koppel de +2,0 VDC CONTROL INPUT los en controleer of de oscillatorfrequentie 500 Hz is. Pas indien nodig de trimmer FREQUENCY ADJUST aan.
  - g. Pas precies +2,0 VDC toe op de CONTROL INPUT-aansluiting. Als de oscillator blijft draaien, is het trimmen voltooid. Als dit niet het geval is, herhaal dan zoals vereist.

IT

NL

## 24-steps operation

Huvudsyftet med 962 sekventiell switchmodul är att växelvälja mellan de 3 utgångsraderna på 960 för att skapa en 24-stegssekvens. Patch trigger OUT-uttaget från steg 1 i SHIFT-ingången på 962. Patch de 3 utgångsraderna A, B, C från 960 till 962: s 3 SIG-ingångar. Nu kommer 962-utgången att vara 24-steps sequencer-utgången, eller lämna C-raden patchkabel i 16 steg.

### Tuning Procedure

1. Starta 960-modulen och tryck på OSC ON-knappen. Låt enheten värmas upp i några minuter.
2. Förbered följande kontrollinställningar:
  - a. Ställ 3RD ROW CONTROL OF TIMING-omkopplaren på av.
  - b. Ställ FREQUENCY-vridomkopplaren på 6 på vågen.
  - c. Se till att inget uttag är anslutet till oscillatorm CONTROL INPUT.
3. Ställ in FREQUENCY VERNIER för exakt 100 Hz vid OSCILLATOR OUTPUT uppmätt med en exakt frekvensmätare och justera DUTY CYCLE ADJ för 90% arbetscykel.
4. Finjustera 960-oscillatorns högfrekventa skalning enligt följande:
  - a. Anslut exakt +2,0 VDC till CONTROL INPUT-uttaget (En 921A-modul kan användas för att mata +2,0 VDC eller använda en liknande lågimpedanskälla med stabil spänning).
  - b. Trimma 960 SCALE ADJ-trimmern för att ställa in 400 Hz, ta sedan bort +2,00 V-ingången och justera 960 FREQ VERNIER till 100 Hz.
  - c. Upprepa denna cykel tills både 100 Hz och 400 Hz är korrekta till  $\pm 1$  Hz när +2,00 VDC är inkopplad och ut ur CONTROL INPUT-uttaget.
5. Finjustera 960-oscillatorns lågfrekventa skalning enligt följande:
  - a. Anslut exakt -2,0 VDC till CONTROL INPUT-uttaget (En 921A-modul kan användas för att mata -2,00 VDC eller använda en liknande lågimpedanskälla med stabil spänning).
  - b. Trimma 960 LOW END ADJ-trimmern för att ställa in 25 Hz, ta sedan bort -2,00 V-ingången och justera 960 FREQ VERNIER till 100 Hz.
  - c. Upprepa denna cykel tills både 100 Hz och 25 Hz är korrekta till  $\pm 1$  Hz när -2,00 VDC är inkopplad och ut ur CONTROL INPUT-uttaget.
6. Ställ in 960-oscillatorns högsta höga frekvens enligt följande:
  - a. Se till att inget uttag är anslutet till CONTROL INPUT.
  - b. Ställ FREQUENCY VERNIER helt medurs (10 på skalan).
  - c. Justera FREQUENCY ADJUST-trimmern för att ställa in exakt 500 Hz vid OSCILLATORUTGÅNG.
  - d. Anslut exakt +2,0 VDC till CONTROL INPUT-uttaget (detta kan stoppa oscillatorm igång).
  - e. Justera FREQ STOP ADJ-trimmern tills oscillatorm börjar köra och ställ in maxfrekvensen till cirka 550 Hz.
  - f. Koppla bort +2,0 VDC-INGÅNGEN och kontrollera att oscillatorfrekvensen är 500 Hz. Justera FREQUENCY ADJUST trimmer om det behövs.
  - g. Applicera exakt +2,0 VDC på CONTROL INPUT-uttaget. Om oscillatorm förblir igång är beskrivningen klar. Om inte, upprepa efter behov.

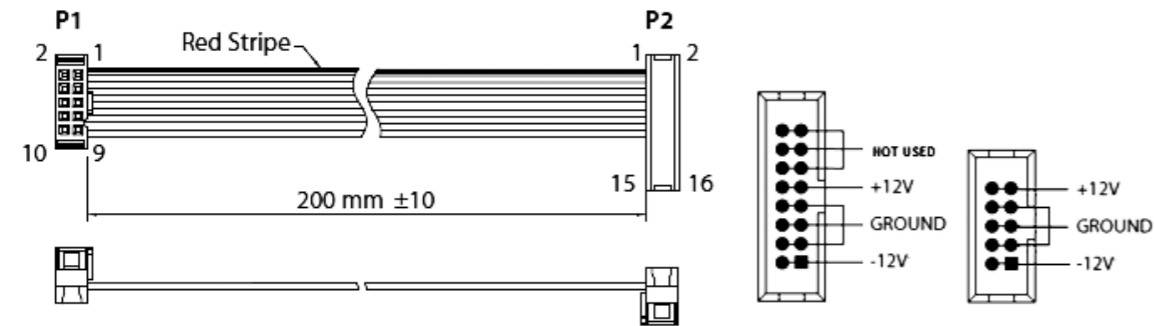
## Działanie 24-stopniowe

Głównym celem modułu przełącznika sekwencyjnego 962 jest naprzemienne wybieranie między 3 rzędami wyjściowymi 960 w celu utworzenia 24-stopniowej sekwencji. Połącz wyjście wyzwalacza OUT ze stopnia 1 z wejściem SHIFT 962. Połącz 3 wyjściowe rzędy A, B, C od 960 do 3 wejść SIG 962. Teraz wyjście 962 będzie 24-stopniowym wyjściem sekwencera lub pominąć kabel połączeniowy rzędu C dla 16 kroków.

### Procedura strojenia

1. Włącz moduł 960 i naciśnij przycisk OSC ON. Pozwól urządzeniu się rozgrzać przez kilka minut.
2. Przygotuj następujące ustawienia sterowania:
  - a. Ustaw przełącznik 3RD ROW CONTROL OF TIMING w położeniu wyłączenia.
  - b. Przełącznik obrotowy FREQUENCY ustawić na 6 na skali.
  - c. Upewnij się, że żadne gniazdo nie jest podłączone do WEJŚCIA STERUJĄCEGO oscylatora.
3. Ustaw WERNIER CZĘSTOTLIWOŚCI na dokładnie 100 Hz na WYJŚCIU OSCYLATORA mierzonym dokładnym miernikiem częstotliwości i wyreguluj REGULACJĘ CYKLU PRACY na 90% cyklu pracy.
4. Dostrój skalowanie wysokiej częstotliwości oscylatora 960 w następujący sposób:
  - a. Podłącz dokładnie +2,0 VDC do gniazda CONTROL INPUT (moduł 921A może być użyty do zasilania +2,0 VDC lub użyć podobnego źródła stabilnego napięcia o niskiej impedancji).
  - b. Przytnij trymer 960 SCALE ADJ, aby ustawić 400 Hz, następnie usuń wejście +2,00 V i ustaw ponownie 960 FREQ VERNIER na 100 Hz.
  - c. Powtarzaj ten cykl, aż 100 Hz i 400 Hz osiągną dokładność  $\pm 1$  Hz, gdy +2,00 VDC jest podłączane i odłączane od gniazda CONTROL INPUT.
5. Dostrój skalowanie niskich częstotliwości oscylatora 960 w następujący sposób:
  - a. Podłącz dokładnie -2,0 VDC do gniazda CONTROL INPUT (moduł 921A może być użyty do zasilania -2,00 VDC lub użyć podobnego źródła stabilnego napięcia o niskiej impedancji).
  - b. Przytnij trymer 960 LOW END ADJ, aby ustawić 25 Hz, następnie usuń wejście -2,00 V i ustaw ponownie 960 FREQ VERNIER na 100 Hz.
  - c. Powtarzaj ten cykl, aż 100 Hz i 25 Hz osiągną dokładność  $\pm 1$  Hz, gdy -2,00 VDC jest podłączane i odłączane od gniazda CONTROL INPUT.
6. Ustaw maksymalną wysoką częstotliwość oscylatora 960 w następujący sposób:
  - a. Upewnij się, że do gniazda CONTROL INPUT nie jest podłączone żadne gniazdo.
  - b. Ustaw VERNIER CZĘSTOTLIWOŚCI całkowicie w prawo (10 na skali).
  - c. Za pomocą trymera FREQUENCY ADJUST ustaw dokładnie 500 Hz na OSCILLATOR OUTPUT.
  - d. Przyłóż dokładnie +2,0 VDC do gniazda CONTROL INPUT (może to spowodować zatrzymanie pracy oscylatora).
  - e. Reguluj trymer FREQ STOP ADJ, aż oscylator zacznie działać i ustaw maksymalną częstotliwość na około 550 Hz.
  - f. Odłącz WEJŚCIE STERUJĄCE +2,0 VDC i sprawdź, czy częstotliwość oscylatora wynosi 500 Hz. W razie potrzeby wyreguluj trymer FREQUENCY ADJUST.
  - g. Przyłóż dokładnie +2,0 VDC do gniazda CONTROL INPUT, jeśli oscylator pozostaje uruchomiony, przycinanie jest zakończone. Jeśli nie, powtórz w razie potrzeby.

## Power Connection



Connect end P1 to the module socket  
Connect end P2 to the power supply

The module comes with the required power cable for connecting to a standard Eurorack power supply system. Follow these steps to connect power to the module. It is easier to make these connections before the module has been mounted into a rack case.

1. Turn the power supply or rack case power off and disconnect the power cable.
2. Insert the 16-pin connector on the power cable into the socket on the power supply or rack case. The connector has a tab that will align with the gap in the socket, so it cannot be inserted incorrectly. If the power supply does not have a keyed socket, be sure to orient pin 1 (-12 V) with the red stripe on the cable.
3. Insert the 10-pin connector into the socket on the back of the module. The connector has a tab that will align with the socket for correct orientation.
4. After both ends of the power cable have been securely attached, you may mount the module in a case and turn on the power supply.

## Installation

The necessary screws are included with the module for mounting in a Eurorack case. Connect the power cable before mounting.

Depending on the rack case, there may be a series of fixed holes spaced 2 HP apart along the length of the case, or a track that allows individual threaded plates to slide along the length of the case. The free-moving threaded plates allow precise positioning of the module, but each plate should be positioned in the approximate relation to the mounting holes in your module before attaching the screws.

Hold the module against the Eurorack rails so that each of the mounting holes are aligned with a threaded rail or threaded plate. Attach the screws part way to start, which will allow small adjustments to the positioning while you get them all aligned. After the final position has been established, tighten the screws down.

## Conexión Eléctrica

El módulo OSCILLATOR 921B viene con el cable de alimentación necesario para conectarse a un sistema de alimentación estándar Eurorack. Siga estos pasos para conectar la alimentación al módulo. Es más fácil realizar estas conexiones antes de que el módulo se haya montado en una caja de rack.

1. Apague la fuente de alimentación o la caja del bastidor y desconecte el cable de alimentación.
2. Inserte el conector de 16 clavijas del cable de alimentación en la toma de la fuente de alimentación o en la caja del bastidor. El conector tiene una pestaña que se alineará con el espacio en el zócalo, por lo que no se puede insertar incorrectamente. Si la fuente de alimentación no tiene un enchufe con llave, asegúrese de orientar el pin 1 (-12 V) con la raya roja en el cable.
3. Inserte el conector de 10 pines en el zócalo en la parte posterior del módulo. El conector tiene una pestaña que se alineará con el enchufe para una orientación correcta.
4. Una vez que ambos extremos del cable de alimentación se hayan conectado de forma segura, puede montar el módulo en una caja y encender la fuente de alimentación.

## Instalación

Los tornillos necesarios se incluyen con el módulo para el montaje en una caja Eurorack. Conecte el cable de alimentación antes del montaje.

Dependiendo de la caja del bastidor, puede haber una serie de orificios fijos separados 2 HP a lo largo de la caja, o una pista que permita que las placas roscadas individuales se deslicen a lo largo de la caja. Las placas roscadas de movimiento libre permiten un posicionamiento preciso del módulo, pero cada placa debe colocarse en una relación aproximada con los orificios de montaje en su módulo antes de colocar los tornillos.

Sostenga el módulo contra los rieles Eurorack de modo que cada uno de los orificios de montaje esté alineado con un riel o placa roscada. Coloque los tornillos parcialmente para comenzar, lo que permitirá pequeños ajustes en la posición mientras los alinea todos. Una vez establecida la posición final, apriete los tornillos.

## Connexion Électrique

Le module est livré avec le câble d'alimentation requis pour la connexion à un système d'alimentation standard Eurorack. Suivez ces étapes pour connecter l'alimentation au module. Il est plus facile d'effectuer ces connexions avant que le module n'ait été monté dans un boîtier en rack.

1. Mettez le bloc d'alimentation ou le boîtier de rack hors tension et débranchez le câble d'alimentation.
2. Insérez le connecteur à 16 broches du câble d'alimentation dans la prise du bloc d'alimentation ou du boîtier du rack. Le connecteur a une languette qui s'alignera avec l'espace dans la prise, afin qu'il ne puisse pas être inséré de manière incorrecte. Si le bloc d'alimentation n'a pas de prise à clé, veillez à orienter la broche 1 (-12 V) avec la bande rouge sur le câble.
3. Insérez le connecteur à 10 broches dans la prise à l'arrière du module. Le connecteur a une languette qui s'alignera avec la prise pour une orientation correcte.
4. Une fois que les deux extrémités du câble d'alimentation ont été solidement fixées, vous pouvez monter le module dans un boîtier et allumer l'alimentation.

## Installation

Les vis nécessaires sont incluses avec le module pour le montage dans un boîtier Eurorack. Connectez le câble d'alimentation avant le montage.

Selon le cas de rack, il peut y avoir une série de trous fixes espacés de 2 HP sur la longueur du cas, ou une piste qui permet aux plaques filetéées individuelles de glisser le long de la longueur du cas. Les plaques filetéées à déplacement libre permettent un positionnement précis du module, mais chaque plaque doit être positionnée approximativement par rapport aux trous de montage de votre module avant de fixer les vis.

Maintenez le module contre les rails Eurorack de sorte que chacun des trous de montage soit aligné avec un rail fileté ou une plaque filetéée. Fixez les vis partiellement pour commencer, ce qui permettra de petits ajustements au positionnement pendant que vous les alignerez tous. Une fois la position finale établie, serrez les vis vers le bas.

## Netzanschluss

Das Modul wird mit dem erforderlichen Stromkabel für den Anschluss an ein Standard-Eurorack-Stromversorgungssystem geliefert. Befolgen Sie diese Schritte, um das Modul mit Strom zu versorgen. Es ist einfacher, diese Verbindungen herzustellen, bevor das Modul in ein Rackgehäuse eingebaut wurde.

1. Schalten Sie das Netzteil oder das Rackgehäuse aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
2. Stecken Sie den 16-poligen Stecker am Netzkabel in die Buchse am Netzteil oder im Rack-Gehäuse. Der Anschluss verfügt über eine Lasche, die an der Lücke in der Buchse ausgerichtet ist, sodass sie nicht falsch eingeführt werden kann. Wenn das Netzteil keine Schlüsselbuchse hat, achten Sie darauf, Pin 1 (-12 V) mit dem roten Streifen am Kabel auszurichten.
3. Stecken Sie den 10-poligen Stecker in die Buchse auf der Rückseite des Moduls. Der Anschluss verfügt über eine Lasche, die zur korrekten Ausrichtung an der Buchse ausgerichtet wird.
4. Nachdem beide Enden des Netzkabels fest angeschlossen wurden, können Sie das Modul in einem Gehäuse montieren und die Stromversorgung einschalten.

## Installation

Die erforderlichen Schrauben sind im Lieferumfang des Moduls für die Montage in einem Eurorack-Gehäuse enthalten. Schließen Sie das Netzkabel vor der Montage an.

Abhängig vom Rack-Gehäuse kann es eine Reihe von festen Löchern geben, die entlang der Länge des Gehäuses 2 PS voneinander entfernt sind, oder eine Schiene, mit der einzelne Gewindeplatten entlang der Länge des Gehäuses gleiten können. Die frei beweglichen Gewindeplatten ermöglichen eine präzise Positionierung des Moduls. Jede Platte sollte jedoch in der ungefähren Beziehung zu den Befestigungslöchern in Ihrem Modul positioniert werden, bevor Sie die Schrauben anbringen.

Halten Sie das Modul so gegen die Eurorack-Schienen, dass jedes der Befestigungslöcher mit einer Gewindeschiene oder einer Gewindeplatte ausgerichtet ist. Bringen Sie die Schrauben teilweise an, um zu beginnen. Dadurch können Sie die Position geringfügig anpassen, während Sie alle ausrichten. Ziehen Sie die Schrauben fest, nachdem die endgültige Position festgelegt wurde.

FR

DE

## Conexão de Força

O módulo vem com o cabo de alimentação necessário para conectar a um sistema de fonte de alimentação Eurorack padrão. Siga estas etapas para conectar a alimentação ao módulo. É mais fácil fazer essas conexões antes que o módulo seja montado em um gabinete de rack.

1. Desligue a fonte de alimentação ou o gabinete do rack e desconecte o cabo de alimentação.
2. Insira o conector de 16 pinos do cabo de alimentação no soquete da fonte de alimentação ou no gabinete do rack. O conector tem uma aba que se alinhará com a lacuna no soquete, portanto, não pode ser inserido incorretamente. Se a fonte de alimentação não tiver um soquete chaveado, certifique-se de orientar o pino 1 (-12 V) com a faixa vermelha no cabo.
3. Insira o conector de 10 pinos no soquete na parte traseira do módulo. O conector possui uma guia que se alinha ao soquete para orientação correta.
4. Depois que ambas as extremidades do cabo de alimentação estiverem firmemente conectadas, você pode montar o módulo em um gabinete e ligar a fonte de alimentação.

## Instalação

Os parafusos necessários estão incluídos com o módulo para montagem em uma caixa Eurorack. Conecte o cabo de alimentação antes da montagem.

Dependendo da caixa do rack, pode haver uma série de orifícios fixos espaçados de 2 HP ao longo do comprimento da caixa, ou um trilho que permite que placas roscadas individuais deslizem ao longo do comprimento da caixa. As placas roscadas de movimento livre permitem o posicionamento preciso do módulo, mas cada placa deve ser posicionada em uma relação aproximada com os orifícios de montagem em seu módulo antes de prender os parafusos.

Segure o módulo contra os trilhos Eurorack de forma que cada um dos orifícios de montagem fiquem alinhados com um trilho ou placa rosqueada. Prenda os parafusos parcialmente para começar, o que permitirá pequenos ajustes no posicionamento enquanto você os alinha. Depois de estabelecida a posição final, aperte os parafusos.

## Conessione di Alimentazione

Il modulo viene fornito con il cavo di alimentazione necessario per il collegamento a un sistema di alimentazione Eurorack standard. Seguire questi passaggi per collegare l'alimentazione al modulo. È più facile effettuare questi collegamenti prima che il modulo sia stato montato in un case rack.

1. Spegnere l'alimentatore o il case del rack e scollegare il cavo di alimentazione.
2. Inserire il connettore a 16 pin del cavo di alimentazione nella presa sull'alimentatore o sul case del rack. Il connettore ha una linguetta che si allineerà con lo spazio nella presa, quindi non può essere inserito in modo errato. Se l'alimentatore non dispone di una presa con chiave, assicurarsi di orientare il pin 1 (-12 V) con la striscia rossa sul cavo.
3. Inserire il connettore a 10 pin nella presa sul retro del modulo. Il connettore ha una linguetta che si allineerà con la presa per un corretto orientamento.
4. Dopo che entrambe le estremità del cavo di alimentazione sono state fissate saldamente, è possibile montare il modulo in una custodia e accendere l'alimentatore.

## Installazione

Le viti necessarie sono incluse con il modulo per il montaggio in una custodia Eurorack. Collegare il cavo di alimentazione prima del montaggio.

A seconda del case del rack, potrebbero esserci una serie di fori fissi distanziati di 2 HP l'uno dall'altro lungo la lunghezza del case, o un binario che consente alle singole piastre filettate di scorrere lungo la lunghezza del case. Le piastre filettate a movimento libero consentono un posizionamento preciso del modulo, ma ciascuna piastra deve essere posizionata in relazione approssimativa con i fori di montaggio nel modulo prima di fissare le viti.

Tenere il modulo contro le guide Eurorack in modo che ciascuno dei fori di montaggio sia allineato con una guida filettata o una piastra filettata. Attacca le viti in parte per iniziare, il che consentirà piccoli aggiustamenti al posizionamento mentre le fai allineare tutte. Dopo aver stabilito la posizione finale, serrare le viti.

## Stroomaansluiting

De module wordt geleverd met de benodigde voedingskabel voor aansluiting op een standaard Eurorack-voedingssysteem. Volg deze stappen om de module van stroom te voorzien. Het is gemakkelijker om deze aansluitingen te maken voordat de module in een rekbehuizing is gemonteerd.

1. Schakel de voeding of de rekbehuizing uit en koppel de voedingskabel los.
2. Steek de 16-pins connector van de voedingskabel in de aansluiting op de voedingseenheid of rekbehuizing. De connector heeft een lipje dat wordt uitgelijnd met de opening in de socket, zodat deze niet verkeerd kan worden geplaatst. Als de voeding geen contactdoos met sleutel heeft, zorg er dan voor dat pen 1 (-12 V) met de rode streep op de kabel wordt georiënteerd.
3. Steek de 10-pins connector in de aansluiting aan de achterkant van de module. De connector heeft een lipje dat uitgelijnd is met de aansluiting voor de juiste oriëntatie.
4. Nadat beide uiteinden van de voedingskabel stevig zijn bevestigd, kunt u de module in een hoesje monteren en de voeding inschakelen.

## Installatie

De benodigde schroeven worden bij de module geleverd voor montage in een Eurorack-koffer. Sluit de voedingskabel aan voor montage.

Afhankelijk van de rackbehuizing kan er een reeks vaste gaten zijn die 2 HP uit elkaar liggen over de lengte van de behuizing, of een rail waarmee afzonderlijke platen met schroefdraad langs de lengte van de behuizing kunnen schuiven. De vrij bewegende plaatjes met schroefdraad maken een nauwkeurige positionering van de module mogelijk, maar elke plaat moet ongeveer in verhouding tot de montagegaten in uw module worden geplaatst voordat u de schroeven bevestigt.

Houd de module tegen de Eurorack-rails zodat elk van de montagegaten is uitgelijnd met een rail met schroefdraad of een plaat met schroefdraad. Bevestig de schroeven halverwege om te beginnen, waardoor kleine aanpassingen aan de positionering mogelijk zijn terwijl u ze allemaal uitgelijnd krijgt. Nadat de definitieve positie is bepaald, draait u de schroeven vast.

## Strömanslutning

Modulen levereras med den ström kabel som krävs för att ansluta till ett vanligt Eurorack-nättaggregat. Följ dessa steg för att ansluta ström till modulen. Det är lättare att göra dessa anslutningar innan modulen har monterats i ett rackfodral.

1. Stäng av strömmen eller rackhöljet och koppla bort strömkabeln.
2. Sätt i den 16-poliga kontakten på strömkabeln i uttaget på nättaggregatet eller rackfodralet. Kontaktdonet har en flik som kommer i linje med springan i uttaget så att den inte kan sättas in felaktigt. Om strömförsörjningen inte har ett nyckeluttag, se till att orientera stift 1 (-12 V) med den röda remsan på kabeln.
3. Sätt i 10-polig kontakt i uttaget på baksidan av modulen. Kontaktdonet har en flik som kommer i linje med uttaget för korrekt orientering.
4. När båda ändarna av strömkabeln har anslutits ordentligt kan du montera modulen i ett fodral och slå på strömförsörjningen.

## Installation

De nödvändiga skruvarna ingår i modulen för montering i ett Eurorack-fodral. Anslut strömkabeln före montering.

Beroende på stativhöljet kan det finnas en serie fasta hål som är åtskilda 2 hk längs höljets längd eller ett spår som gör att enskilda gängade plattor kan glida längs höljets längd. De fritt rörliga gängade plattorna möjliggör exakt positionering av modulen, men varje platta bör placeras i ungefärlig relation till monteringshålen i din modul innan skruvarna fästs.

Håll modulen mot Eurorack-skenorna så att var och en av monteringshålen ligger i linje med en gängad skena eller gängad platta. Fäst skruvarna delvis för att börja, vilket gör det möjligt att justera små positioner medan du justerar dem alla. När den slutliga positionen har fastställts drar du åt skruvarna.

## Podłączenie zasilania

Do modułu dołączony jest wymagany kabel zasilający do podłączenia do standardowego systemu zasilania Eurorack. Wykonaj poniższe czynności, aby podłączyć zasilanie do modułu. Łatwiej jest wykonać te połączenia przed zamontowaniem modułu w obudowie rack.

1. Wyłącz zasilacz lub obudowę szafy i odłącz kabel zasilający.
2. Włóż 16-stykowe złącze przewodu zasilającego do gniazda w zasilaczu lub w szafie typu Rack. Złącze ma wypustkę, która będzie wyrównana ze szczeliną w gnieździe, więc nie można jej nieprawidłowo włożyć. Jeśli zasilacz nie ma gniazda z kluczem, należy zorientować styk 1 (-12 V) z czerwonym paskiem na kablu.
3. Włóż 10-pinowe złącze do gniazda z tyłu modułu. Złącze ma wypustkę, która będzie wyrównana z gniazdem, aby zapewnić prawidłową orientację.
4. Po solidnym zamocowaniu obu końców kabla zasilającego można zamontować moduł w obudowie i włączyć zasilacz.

## Instalacja

Do modułu dołączone są niezbędne śruby do montażu w szrankach Eurorack. Podłącz kabel zasilający przed montażem.

W zależności od obudowy szafy może występować szereg stałych otworów rozmieszczonych w odstępach 2 HP na całej długości obudowy lub prowadnica, która umożliwia przesuwanie pojedynczych gwintowanych płyt wzdłuż całej obudowy. Swobodnie poruszające się gwintowane płytki umożliwiają precyzyjne ustawienie modułu, ale każda płyta powinna być ustawiona w przybliżeniu do otworów montażowych w module przed przykręceniem śrub.

Przytrzymaj moduł na szynach Eurorack, tak aby każdy z otworów montażowych był wyrównany z szyną gwintowaną lub płytą gwintowaną. Wkręć śruby częściowo, aby rozpocząć, co pozwoli na drobne korekty położenia, gdy wszystkie zostaną wyrównane. Po ustaleniu ostatecznego położenia dokręć śruby.

## Specifications

Inputs	
Oscillator on/off	
Type	2 x 3.5 mm TS jacks, AC coupled
Impedance	>3 kΩ, unbalanced
Maximum input level	+5 V
Minimum switching threshold	+3.5 V trigger
Control input	
Type	3.5 mm TS jack, 1 V/oct
Impedance	100 kΩ, unbalanced
Maximum input level	±2 V, vernier set to 5
Shift input	
Type	3.5 mm TS jack, DC coupled
Impedance	7 kΩ, unbalanced
Maximum input level	±5 V
Minimum switching threshold	+1.5 V
Stage triggers	
Type	8 x 3.5 mm TS jacks, AC coupled
Impedance	>3 kΩ, unbalanced
Maximum input level	+5 V
Minimum switching threshold	+3.5 V trigger
Outputs	
Row outputs	
Type	6 x 3.5 mm TS jacks, DC coupled
Impedance	500 Ω, unbalanced
Maximum output level	+8 V (Range X4)
Stage trigger outputs	
Type	8 x 3.5 mm TS jacks, DC coupled
Impedance	250 Ω, unbalanced
Maximum output level	+5 V, active high
Oscillator output	
Type	3.5 mm jack, DC coupled
Impedance	4 kΩ, unbalanced
Maximum output level	+4 dBu
Duty cycle	90%

Controls	
Frequency range	1 (0.04 to 0.5 Hz), 2 (2.75 to 30 Hz) 3 (0.17 to 2 Hz), 4 (11 to 130 Hz) 5 (0.7 to 8 Hz), 6 (44 to 500 Hz)
Frequency vernier	Tune the oscillator range, 3 octave range
Oscillator on/off	Manually start or stop the oscillator
Voltage knobs	-∞ to max voltage set by the range switch
Mode switch	Skip stage, play stage, stop sequencer
Set	Manually select stage
Range switches	X1 (+2 V), X2 (+4 V), X4 (+8 V) max. output
Timing on/off	Allows 3rd row knobs to control stage duration
Shift button	Manually skip to next stage
Power	
Power supply	Eurorack
Current draw	100 mA (+12 V), 50 mA (-12 V)
Physical	
Dimensions	284 x 129 x 47 mm (11.2 x 5.1 x 1.9")
Rack units	56 HP
Weight	0.64 kg (1.41 lbs)



Hereby, Music Tribe declares that this product is in compliance with 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: Ib Spang Olsens Gade 17, DK - 8200 Aarhus N, Denmark





We Hear You