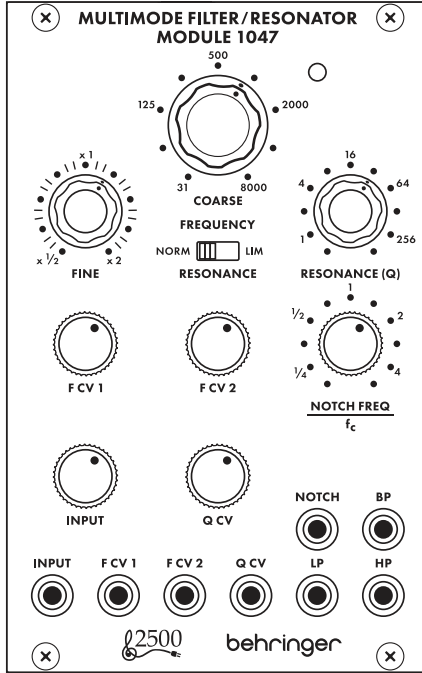


Quick Start Guide



MULTIMODE FILTER / RESONATOR MODULE 1047

Legendary 2500 Series 12dB State Variable Filter Module for Eurorack

- EN
- ES
- FR
- DE
- PT
- IT
- NL
- SE
- PL

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. 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 community.musictribe.com/pages/support#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, 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 community.musictribe.com/pages/support#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, 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 community.musictribe.com/pages/support#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, 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 community.musictribe.com/pages/support#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, 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 community.musictribe.com/pages/support#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, 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 community.musictribe.com/pages/support#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, 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 community.musictribe.com/pages/support#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, 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 community.musictribe.com/pages/support#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, 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 community.musictribe.com/pages/support#warranty.

EN

ES

FR

DE

PT

IT

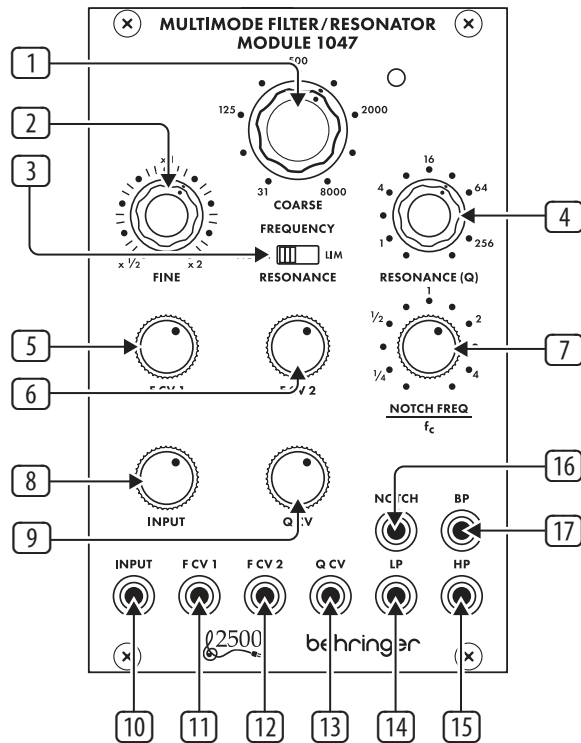
NL

SE

PL

MULTIMODE FILTER / RESONATOR MODULE 1047 Controls

EN



Controls

- 1** **COARSE** – Use this knob to dial in the general frequency area you want for the high-pass threshold, low-pass threshold, band-pass center frequency and notch filter center frequency, then go to the FINE knob to refine the frequency setting. The frequency set by the COARSE and FINE knobs (“fc”) will be used simultaneously for every filter in the module.
- 2** **FINE** – Use this knob to refine and focus the frequency set by the COARSE FREQUENCY knob.
- 3** **RESONANCE (NORM/LIM)** – This sliding switch lets you choose between normal resonance mode (NORM) and limiting mode (LIM), which limits the height of a filter’s resonant peak. The LIM setting prevents circuit overload when focusing a filter on a strong harmonic or fundamental frequency, especially at high Q settings on the RESONANCE (Q) knob. In other situations, the LIM setting can result in a very low output signal, and so the NORM setting is usually preferred.
- 4** **RESONANCE (Q)** – This knob controls the width/smoothness and narrowness/sharpness of the filter curves. At low Q settings, the filter curves are wider and smoother, with a gentler effect on the sound (except for the notch filter, which functions most effectively at low Q settings). As you increase the Q setting, the filter curves gradually become narrower and sharper, which can help you to focus in on narrow frequency bands. At higher Q settings, the various filters can produce resonant peaks in the filter curves that boost some frequencies and may require moving the RESONANCE (NORM/LIM) switch to the LIM setting to prevent overloading the circuit (or the INPUT attenuator knob can be turned down).
- 5** **F CV 1** – This knob adjusts the strength of the control voltage signal coming in through the F CV 1 jack.
- 6** **F CV 2** – This knob adjusts the strength of the control voltage signal coming in through the F CV 2 jack.

- 7** **NOTCH FREQUENCY/fc** – Use this knob to offset the notch filter’s center frequency (“fc”) set by the COARSE and FINE frequency controls. For standard notch filter behavior, the NOTCH FREQ/fc control should be set to “1” on the scale. This standard setting can then be tweaked by moving the NOTCH FREQ/fc knob very slightly around “1”. Also, if higher Q values are added via the RESONANCE knob while the notch filter is offset from fc, the higher Q values result in a resonant peak at fc, with the notch at the point set by the NOTCH FREQ/fc knob.

Knob Setting	Effect
Full CCW	Notch filter output becomes a copy of the high-pass output
CCW to 1/4	Notch frequency shifts significantly below fc
CW to 4	Notch frequency shifts significantly above fc
Full CW	Notch filter output becomes a copy of the low-pass filter output

- 8** **INPUT** – This knob adjusts the strength of the audio signal coming through the INPUT jack.
- 9** **Q CV** – This knob adjusts the strength of the Q control voltage signal coming in through the Q CV jack.
- 10** **INPUT** – Use this jack to route audio signals into the module via cables with 3.5 mm connectors. You can also route in a keyboard gate signal to “ring” the filter and produce a unique percussive sound when you press a key.
- 11** **F CV 1** – Use this jack to route external control voltage or modulation signals for the filter frequency setting into the module via cables with 3.5 mm connectors.
- 12** **F CV 2** – Use this jack to route external control voltage or modulation signals for the filter frequency setting into the module via cables with 3.5 mm connectors.
- 13** **Q CV** – Use this jack to route external control voltage signals for the RESONANCE (Q) setting into the module via cables with 3.5 mm connectors.
- 14** **LP** – This jack sends out the final signal from the low-pass filter via cables with 3.5 mm connectors.
- 15** **HP** – This jack sends out the final signal from the high-pass filter via cables with 3.5 mm connectors.
- 16** **NOTCH** – This jack sends out the final signal from the notch filter via cables with 3.5 mm connectors.
- 17** **BP** – This jack sends out the final signal from the band-pass filter via cables with 3.5 mm connectors.

MULTIMODE FILTER / RESONATOR MODULE 1047 Controls

ES Controles

- 1 **COARSE** – Utilice esta perilla para marcar en el área de frecuencia general que desee para el umbral de paso alto, el umbral de paso bajo, la frecuencia central de paso de banda y la frecuencia central del filtro de muesca, luego vaya a la perilla FINE para refinar la configuración de frecuencia. La frecuencia establecida por las perillas COARSE y FINE ("fc") se usará simultáneamente para cada filtro en el módulo.
- 2 **FINE** – Utilice esta perilla para refinar y enfocar la frecuencia establecida por la perilla COARSE FREQUENCY.
- 3 **RESONANCE (NORM/LIM)** – Este interruptor deslizante le permite elegir entre el modo de resonancia normal (NORM) y el modo de limitación (LIM), que limita la altura del pico resonante de un filtro. La configuración LIM evita la sobrecarga del circuito cuando se enfoca un filtro en una frecuencia fundamental o armónica fuerte, especialmente en configuraciones Q altas en la perilla RESONANCE (Q). En otras situaciones, el ajuste LIM puede resultar en una señal de salida muy baja, por lo que generalmente se prefiere el ajuste NORM.
- 4 **RESONANCE (Q)** – Esta perilla controla el ancho / suavidad y la estrechez / nitidez de las curvas de filtro. En configuraciones de Q baja, las curvas de filtro son más anchas y suaves, con un efecto más suave en el sonido (excepto por el filtro notch, que funciona de manera más efectiva en configuraciones de Q baja). A medida que aumenta el ajuste de Q, las curvas de filtro se vuelven gradualmente más estrechas y nítidas, lo que puede ayudarlo a concentrarse en bandas de frecuencia estrechas. En configuraciones de Q más altas, los diversos filtros pueden producir picos resonantes en las curvas de filtro que aumentan algunas frecuencias y pueden requerir mover el interruptor RESONANCE (NORM / LIM) a la configuración LIM para evitar sobrecargar el circuito (o se puede girar la perilla del atenuador INPUT abajo).
- 5 **F CV 1** – Esta perilla ajusta la fuerza de la señal de voltaje de control que ingresa a través de la toma F CV 1.
- 6 **F CV 2** – Esta perilla ajusta la fuerza de la señal de voltaje de control que ingresa a través de la toma F CV 2.
- 7 **NOTCH FREQUENCY/fc** – Utilice esta perilla para compensar la frecuencia central del filtro de muesca ("fc") establecida por los controles de frecuencia COARSE y FINE. Para el comportamiento del filtro de muesca estándar, el control NOTCH FREQ / fc debe establecerse en "1" en la escala. Este ajuste estándar se puede modificar moviendo la perilla NOTCH FREQ / fc muy ligeramente alrededor de "1". Además, si se agregan valores de Q más altos a través de la perilla RESONANCE mientras el filtro de muesca está desplazado de fc, los valores de Q más altos dan como resultado un pico resonante en fc, con la muesca en el punto establecido por la perilla NOTCH FREQ / fc.

Ajuste de la perilla	Efecto
CCW completa	La salida del filtro de muesca se convierte en una copia de la salida de paso alto
CCW a 1/4	La frecuencia de la muesca cambia significativamente por debajo de fc
CW a 4	La frecuencia de la muesca cambia significativamente por encima de fc
CW completo	La salida del filtro de muesca se convierte en una copia de la salida del filtro de paso bajo

- 8 **INPUT** – Esta perilla ajusta la fuerza de la señal de audio que llega a través de la toma INPUT.
- 9 **Q CV** – Esta perilla ajusta la fuerza de la señal de voltaje de control Q que ingresa a través del conector Q CV.
- 10 **INPUT** – Utilice este conector para enrutar señales de audio al módulo a través de cables con conectores de 3,5 mm. También puede enrutar una señal de puerta de teclado para "hacer sonar" el filtro y producir un sonido de percusión único cuando presiona una tecla.
- 11 **F CV 1** – Utilice este conector para enrutar señales de modulación o voltaje de control externo para la configuración de la frecuencia del filtro en el módulo a través de cables con conectores de 3,5 mm.
- 12 **F CV 2** – Utilice este conector para enrutar señales de modulación o voltaje de control externo para la configuración de la frecuencia del filtro en el módulo a través de cables con conectores de 3,5 mm.
- 13 **Q CV** – Utilice este conector para enrutar señales de voltaje de control externo para la configuración de RESONANCIA (Q) en el módulo a través de cables con conectores de 3,5 mm.
- 14 **LP** – Este conector envía la señal final del filtro de paso bajo a través de cables con conectores de 3,5 mm.
- 15 **HP** – Este conector envía la señal final del filtro de paso alto a través de cables con conectores de 3,5 mm.
- 16 **NOTCH** – Este conector envía la señal final del filtro de muesca a través de cables con conectores de 3,5 mm.
- 17 **BP** – Este conector envía la señal final del filtro de paso de banda a través de cables con conectores de 3,5 mm.

FR Réglages

- 1 **COARSE** – Utilisez ce bouton pour composer la zone de fréquence générale que vous souhaitez pour le seuil passe-haut, le seuil passe-bas, la fréquence centrale du passe-bande et la fréquence centrale du filtre coupe-bande, puis allez au bouton FINE pour affiner le réglage de la fréquence. La fréquence réglée par les boutons COARSE et FINE (« fc ») sera utilisée simultanément pour chaque filtre du module.
- 2 **FINE** – Utilisez ce bouton pour affiner et focaliser la fréquence définie par le bouton COARSE FREQUENCY.
- 3 **RESONANCE (NORM/LIM)** – Ce commutateur coulissant vous permet de choisir entre le mode de résonance normal (NORM) et le mode de limitation (LIM), qui limite la hauteur du pic de résonance d'un filtre. Le réglage LIM empêche la surcharge du circuit lors de la focalisation d'un filtre sur une fréquence harmonique ou fondamentale forte, en particulier à des réglages Q élevés sur le bouton RESONANCE (Q). Dans d'autres situations, le réglage LIM peut entraîner un signal de sortie très faible, c'est pourquoi le réglage NORM est généralement préféré.
- 4 **RESONANCE (Q)** – Ce bouton contrôle la largeur/lissage et l'étroitesse/netteté des courbes du filtre. Avec des réglages de Q bas, les courbes de filtre sont plus larges et plus lisses, avec un effet plus doux sur le son (sauf pour le filtre coupe-bande, qui fonctionne plus efficacement avec des réglages de Q bas). Au fur et à mesure que vous augmentez le réglage Q, les courbes de filtre deviennent progressivement plus étroites et plus nettes, ce qui peut vous aider à vous concentrer sur des bandes de fréquences étroites. À des réglages de Q plus élevés, les différents filtres peuvent produire des pics de résonance dans les courbes de filtre qui amplifient certaines fréquences et peuvent nécessiter de déplacer le commutateur RESONANCE (NORM/LIM) sur le réglage LIM pour éviter de surcharger le circuit (ou le bouton d'atténuateur INPUT peut être tourné vers le bas).
- 5 **F CV 1** – Ce bouton ajuste la force du signal de tension de commande entrant par la prise F CV 1.
- 6 **F CV 2** – Ce bouton ajuste la force du signal de tension de commande entrant par la prise F CV 2.
- 7 **NOTCH FREQUENCY/fc** – Utilisez ce bouton pour décaler la fréquence centrale du filtre coupe-bande (« fc ») définie par les commandes de fréquence COARSE et FINE. Pour un comportement de filtre coupe-bande standard, la commande NOTCH FREQ/fc doit être réglée sur « 1 » sur l'échelle. Ce réglage standard peut ensuite être modifié en déplaçant très légèrement le bouton NOTCH FREQ/fc autour de « 1 ». De plus, si des valeurs Q plus élevées sont ajoutées via le bouton RESONANCE alors que le filtre coupe-bande est décalé par rapport à fc, les valeurs Q plus élevées entraînent un pic de résonance à fc, avec le coupe-bande au point défini par le bouton NOTCH FREQ/fc.

Réglage du bouton	Effet
CCW complet	La sortie du filtre coupe-bande devient une copie de la sortie passe-haut
CCW à 1/4	La fréquence d'encoche se décale nettement en dessous de fc
CW à 4	La fréquence d'encoche se décale considérablement au-dessus de fc
Full CW	La sortie du filtre coupe-bande devient une copie de la sortie du filtre passe-bas

- 8 **INPUT** – Ce bouton ajuste la force du signal audio provenant de la prise INPUT.
- 9 **Q CV** – Ce bouton ajuste la force du signal de tension de commande Q entrant par la prise Q CV.
- 10 **INPUT** – Utilisez cette prise pour acheminer les signaux audio dans le module via des câbles avec des connecteurs de 3,5 mm. Vous pouvez également acheminer un signal de gate de clavier pour « faire sonner » le filtre et produire un son de percussion unique lorsque vous appuyez sur une touche.
- 11 **F CV 1** – Utilisez cette prise pour acheminer la tension de commande externe ou les signaux de modulation pour le réglage de la fréquence du filtre dans le module via des câbles avec des connecteurs de 3,5 mm.
- 12 **F CV 2** – Utilisez cette prise pour acheminer la tension de commande externe ou les signaux de modulation pour le réglage de la fréquence du filtre dans le module via des câbles avec des connecteurs de 3,5 mm.
- 13 **Q CV** – Utilisez cette prise pour acheminer les signaux de tension de commande externes pour le réglage RESONANCE (Q) dans le module via des câbles avec des connecteurs de 3,5 mm.
- 14 **LP** – Cette prise envoie le signal final du filtre passe-bas via des câbles avec des connecteurs de 3,5 mm.
- 15 **HP** – Cette prise envoie le signal final du filtre passe-haut via des câbles avec des connecteurs de 3,5 mm.
- 16 **NOTCH** – Cette prise envoie le signal final du filtre coupe-bande via des câbles avec des connecteurs de 3,5 mm.
- 17 **BP** – Cette prise envoie le signal final du filtre passe-bande via des câbles avec des connecteurs de 3,5 mm.

ES

FR

MULTIMODE FILTER / RESONATOR MODULE 1047 Controls

DE Bedienelemente

- 1 **COARSE** – Verwenden Sie diesen Regler, um den gewünschten allgemeinen Frequenzbereich für den Hochpass-Schwellenwert, den Tiefpass-Schwellenwert, die Bandpass-Mittenfrequenz und die Notchfilter-Mittenfrequenz einzustellen, und gehen Sie dann zum FINE-Regler, um die Frequenzeinstellung zu verfeinern. Die mit den COARSE- und FINE-Reglern („fc“) eingestellte Frequenz wird gleichzeitig für alle Filter im Modul verwendet.
- 2 **FINE** – Verwenden Sie diesen Regler, um die mit dem COARSE FREQUENCY-Regler eingestellte Frequenz zu verfeinern und zu fokussieren.
- 3 **RESONANCE (NORM/LIM)** – Mit diesem Schiebeselector können Sie zwischen dem normalen Resonanzmodus (NORM) und dem Begrenzungsmodus (LIM) wählen, der die Höhe der Resonanzspitze eines Filters begrenzt. Die LIM-Einstellung verhindert eine Überlastung der Schaltung, wenn ein Filter auf eine starke Oberwelle oder Grundfrequenz fokussiert wird, insbesondere bei hohen Q-Einstellungen am RESONANCE (Q)-Regler. In anderen Situationen kann die LIM-Einstellung zu einem sehr niedrigen Ausgangssignal führen, daher wird normalerweise die NORM-Einstellung bevorzugt.
- 4 **RESONANCE (Q)** – Dieser Regler steuert die Breite/ Glätte und Schmalheit/Schärfe der Filterkurven. Bei niedrigen Q-Einstellungen sind die Filterkurven breiter und glatter, mit einer sanfteren Wirkung auf den Klang (mit Ausnahme des Notch-Filters, der bei niedrigen Q-Einstellungen am effektivsten funktioniert). Wenn Sie die Q-Einstellung erhöhen, werden die Filterkurven allmählich schmaler und schärfer, was Ihnen helfen kann, sich auf schmale Frequenzbänder zu konzentrieren. Bei höheren Q-Einstellungen können die verschiedenen Filter Resonanzspitzen in den Filterkurven erzeugen, die einige Frequenzen anheben, und es kann erforderlich sein, den RESONANCE (NORM/LIM)-Schalter auf die LIM-Einstellung zu stellen, um eine Übersteuerung der Schaltung zu verhindern (oder der INPUT-Dämpfungsregler kann gedreht werden). (Nieder).
- 5 **FCV1** – Dieser Regler stellt die Stärke des Steuerspannungssignals ein, das über die F CV 1-Buchse eingeht.
- 6 **FCV2** – Dieser Regler stellt die Stärke des Steuerspannungssignals ein, das über die F CV 2-Buchse eingeht.
- 7 **NOTCH FREQUENCY/fc** – Verwenden Sie diesen Regler, um die mit den Frequenzreglern COARSE und FINE eingestellte Mittenfrequenz des Notch-Filters („fc“) zu verschieben. Für das Standardverhalten des Notch-Filters sollte der NOTCH FREQ/fc-Regler auf der Skala auf „1“ gestellt werden. Diese Standardeinstellung kann dann optimiert werden, indem Sie den NOTCH FREQ/fc-Regler ganz leicht um „1“ drehen. Auch wenn über den RESONANCE-Regler höhere Q-Werte hinzugefügt werden,

während der Notch-Filter von fc versetzt ist, führen die höheren Q-Werte zu einer resonanten Spitze bei fc, wobei die Kerbe an dem mit dem NOTCH FREQ/fc-Regler eingestellten Punkt liegt.

Knopf-einstellung	Bewirken
Voller CCW	Notch-Filter-Ausgang wird zu einer Kopie des Hochpass-Ausgangs
CCW auf 1/4	Notch-Frequenz verschiebt sich deutlich unter fc
CW bis 4	Notch-Frequenz verschiebt sich deutlich über fc
Voll CW	Notch-Filter-Ausgang wird zu einer Kopie des Tiefpassfilter-Ausgangs

- 8 **INPUT** – Dieser Regler stellt die Stärke des Audiosignals ein, das über die INPUT-Buchse kommt.
- 9 **Q CV** – Dieser Regler stellt die Stärke des Q-Steuerungsspannungssignals ein, das über die Q CV-Buchse eingeht.
- 10 **INPUT** – Verwenden Sie diese Buchse, um Audiosignale über Kabel mit 3,5-mm-Steckern in das Modul zu leiten. Sie können auch ein Keyboard-Gate-Signal einleiten, um das Filter „klingeln“ zu lassen und einen einzigartigen perkussiven Sound zu erzeugen, wenn Sie eine Taste drücken.
- 11 **F CV 1** – Verwenden Sie diese Buchse, um externe Steuerspannungen oder Modulationssignale für die Filterfrequenzeinstellung über Kabel mit 3,5-mm-Steckern in das Modul zu leiten.
- 12 **F CV 2** – Verwenden Sie diese Buchse, um externe Steuerspannungen oder Modulationssignale für die Filterfrequenzeinstellung über Kabel mit 3,5-mm-Steckern in das Modul zu leiten.
- 13 **Q CV** – Verwenden Sie diese Buchse, um externe Steuerspannungssignale für die Einstellung RESONANCE (Q) über Kabel mit 3,5-mm-Steckern in das Modul zu leiten.
- 14 **LP** – Diese Buchse sendet das endgültige Signal des Tiefpassfilters über Kabel mit 3,5-mm-Steckern aus.
- 15 **HP** – Diese Buchse sendet das endgültige Signal des Hochpassfilters über Kabel mit 3,5-mm-Steckern aus.
- 16 **NOTCH** – Diese Buchse sendet das endgültige Signal des Notchfilters über Kabel mit 3,5-mm-Steckern aus.
- 17 **BP** – Diese Buchse sendet das endgültige Signal des Bandpassfilters über Kabel mit 3,5-mm-Steckern.

PT Controles

- 1 **COARSE** – Use este botão para selecionar a área de frequência geral desejada para o limiar passa-alto, limiar passa-baixo, frequência central passa-banda e frequência central do filtro de entalhe e, em seguida, vá até o botão FINE para refinar a configuração da frequência. A frequência definida pelos botões COARSE e FINE (“fc”) será usada simultaneamente para cada filtro no módulo.
- 2 **FINE** – Use este botão para refinar e focalizar a frequência definida pelo botão COARSE FREQUENCY.
- 3 **RESONANCE (NORM/LIM)** – This sliding switch lets you choose between normal resonance mode (NORM) and limiting mode (LIM), which limits the height of a filter’s resonant peak. The LIM setting prevents circuit overload when focusing a filter on a strong harmonic or fundamental frequency, especially at high Q settings on the RESONANCE (Q) knob. In other situations, the LIM setting can result in a very low output signal, and so the NORM setting is usually preferred.
- 4 **RESONANCE (Q)** – Este botão controla a largura / suavidade e estreiteza / nitidez das curvas do filtro. Em configurações de Q baixas, as curvas do filtro são mais largas e suaves, com um efeito mais suave no som (exceto para o filtro notch, que funciona mais efetivamente em configurações de Q baixas). Conforme você aumenta a configuração Q, as curvas do filtro tornam-se gradualmente mais estreitas e nítidas, o que pode ajudá-lo a se concentrar em bandas de frequência estreitas. Em configurações de Q mais altas, os vários filtros podem produzir picos ressonantes nas curvas do filtro que aumentam algumas frequências e podem exigir a mudança da chave RESONANCE (NORM / LIM) para a configuração LIM para evitar sobrecarregar o circuito (ou o botão atenuador INPUT pode ser girado baixa).
- 5 **F CV 1** – Este botão ajusta a força do sinal de tensão de controle que chega através do conector F CV 1.
- 6 **F CV 2** – Este botão ajusta a força do sinal de tensão de controle que entra pelo conector F CV 2.
- 7 **NOTCH FREQUENCY/fc** – Use este botão para compensar a frequência central do filtro de entalhe (“fc”) definida pelos controles de frequência COARSE e FINE. Para o comportamento do filtro notch padrão, o controle NOTCH FREQ / fc deve ser definido como “1” na escala. Esta configuração padrão pode então ser ajustada movendo o botão NOTCH FREQ / fc levemente em torno de “1”. Além disso, se valores de Q mais altos forem adicionados por meio do botão RESONANCE enquanto o filtro de entalhe for deslocado de fc, os valores de Q mais altos resultarão em um pico ressonante em fc, com entalhe no ponto definido pelo botão NOTCH FREQ / fc.

Configuração de botão	Efeito
CCW completo	A saída do filtro notch torna-se uma cópia da saída passa-alta
CCW para 1/4	A frequência de entalhe muda significativamente abaixo de fc
CW para 4	A frequência de entalhe muda significativamente acima de fc
Full CW	A saída do filtro notch torna-se uma cópia da saída do filtro passa-baixa

- 8 **INPUT** – Este botão ajusta a intensidade do sinal de áudio que chega através do conector INPUT.
- 9 **Q CV** – Este botão ajusta a força do sinal de tensão de controle Q que entra pelo conector Q CV.
- 10 **INPUT** – Use este conector para rotear sinais de áudio no módulo por meio de cabos com conectores de 3,5 mm. Você também pode rotear um sinal de porta de teclado para “tocar” o filtro e produzir um som percussivo exclusivo ao pressionar uma tecla.
- 11 **F CV 1** – Use este conector para rotear sinais de modulação ou tensão de controle externo para a configuração de frequência do filtro no módulo por meio de cabos com conectores de 3,5 mm.
- 12 **F CV 2** – Use este conector para rotear sinais de modulação ou tensão de controle externo para a configuração de frequência do filtro no módulo por meio de cabos com conectores de 3,5 mm.
- 13 **Q CV** – Use este conector para rotear sinais de tensão de controle externo para a configuração RESONANCE (Q) no módulo por meio de cabos com conectores de 3,5 mm.
- 14 **LP** – Este conector envia o sinal final do filtro passa-baixa por meio de cabos com conectores de 3,5 mm.
- 15 **HP** – Este conector envia o sinal final do filtro passa-alta por meio de cabos com conectores de 3,5 mm.
- 16 **NOTCH** – Este conector envia o sinal final do filtro notch por meio de cabos com conectores de 3,5 mm.
- 17 **BP** – Este conector envia o sinal final do filtro passa-banda por meio de cabos com conectores de 3,5 mm.

DE

PT

MULTIMODE FILTER / RESONATOR MODULE 1047 Controls

IT Controlli

- 1 **COARSE** – Utilizzare questa manopola per selezionare l'area di frequenza generale desiderata per la soglia passa-alto, la soglia passa-basso, la frequenza centrale passa banda e la frequenza centrale del filtro notch, quindi andare alla manopola FINE per perfezionare l'impostazione della frequenza. La frequenza impostata dalle manopole COARSE e FINE ("fc") verrà utilizzata contemporaneamente per ogni filtro del modulo.
- 2 **FINE** – Utilizzare questa manopola per perfezionare e focalizzare la frequenza impostata dalla manopola COARSE FREQUENCY.
- 3 **RESONANCE (NORM/LIM)** – Questo interruttore a scorrimento consente di scegliere tra la modalità di risonanza normale (NORM) e la modalità di limitazione (LIM), che limita l'altezza del picco di risonanza di un filtro. L'impostazione LIM previene il sovraccarico del circuito quando si focalizza un filtro su una forte frequenza armonica o fondamentale, specialmente con impostazioni Q elevate sulla manopola RESONANCE (Q). In altre situazioni, l'impostazione LIM può portare a un segnale di uscita molto basso, quindi l'impostazione NORM è generalmente preferita.
- 4 **RESONANCE (Q)** – Questa manopola controlla la larghezza/uniformità e la ristrettezza/nitidezza delle curve del filtro. Con impostazioni Q basse, le curve del filtro sono più ampie e uniformi, con un effetto più delicato sul suono (ad eccezione del filtro notch, che funziona in modo più efficace con impostazioni Q basse). Aumentando l'impostazione Q, le curve del filtro diventano gradualmente più strette e nitide, il che può aiutarvi a concentrarvi su bande di frequenza strette. A impostazioni Q più alte, i vari filtri possono produrre picchi risonanti nelle curve del filtro che amplificano alcune frequenze e potrebbe richiedere lo spostamento dell'interruttore RESONANCE (NORM/LIM) sull'impostazione LIM per evitare di sovraccaricare il circuito (oppure è possibile ruotare la manopola dell'attenuatore INPUT giù).
- 5 **F CV 1** – Questa manopola regola l'intensità del segnale di tensione di controllo che arriva attraverso il jack F CV 1.
- 6 **F CV 2** – Questa manopola regola l'intensità del segnale di tensione di controllo che entra attraverso il jack F CV 2.
- 7 **NOTCH FREQUENCY/fc** – Utilizzare questa manopola per compensare la frequenza centrale del filtro notch ("fc") impostata dai controlli di frequenza COARSE e FINE. Per il comportamento del filtro notch standard, il controllo NOTCH FREQ/fc deve essere impostato su "1" sulla scala. Questa impostazione standard può quindi essere modificata spostando leggermente la manopola NOTCH FREQ/fc intorno a "1". Inoltre, se valori Q più alti vengono aggiunti tramite la manopola RESONANCE mentre il filtro notch è sfalsato da fc, i valori Q più alti determinano un picco di risonanza a fc, con il notch nel punto impostato dalla manopola NOTCH FREQ/fc.

Impostazione della manopola	Effetto
Full CCW	L'uscita del filtro notch diventa una copia dell'uscita passa-alto
CCW a 1/4	La frequenza della tacca si sposta significativamente al di sotto di fc
CW a 4	La frequenza della tacca si sposta significativamente al di sopra di fc
Full CW	L'uscita del filtro notch diventa una copia dell'uscita del filtro passa-basso

- 8 **INPUT** – Questa manopola regola l'intensità del segnale audio proveniente dal jack INPUT.
- 9 **Q CV** – Questa manopola regola l'intensità del segnale di tensione di controllo Q che entra attraverso il jack Q CV.
- 10 **INPUT** – Utilizzare questo jack per instradare i segnali audio nel modulo tramite cavi con connettori da 3,5 mm. Potete anche indirizzare in un segnale di gate della tastiera per "squillare" il filtro e produrre un suono percussivo unico quando premete un tasto.
- 11 **F CV 1** – Utilizzare questo jack per instradare la tensione di controllo esterna ai segnali di modulazione per l'impostazione della frequenza del filtro nel modulo tramite cavi con connettori da 3,5 mm.
- 12 **F CV 2** – Utilizzare questo jack per instradare la tensione di controllo esterna ai segnali di modulazione per l'impostazione della frequenza del filtro nel modulo tramite cavi con connettori da 3,5 mm.
- 13 **Q CV** – Utilizzare questo jack per instradare i segnali di tensione di controllo esterni per l'impostazione RESONANCE (Q) nel modulo tramite cavi con connettori da 3,5 mm.
- 14 **LP** – Questo jack invia il segnale finale dal filtro passa basso tramite cavi con connettori da 3,5 mm.
- 15 **HP** – Questo jack invia il segnale finale dal filtro passa-alto tramite cavi con connettori da 3,5 mm.
- 16 **NOTCH** – Questo jack invia il segnale finale dal filtro notch tramite cavi con connettori da 3,5 mm.
- 17 **BP** – Questo jack invia il segnale finale dal filtro passa banda tramite cavi con connettori da 3,5 mm.

NL Bediening

- 1 **COARSE** – Gebruik deze knop om het gewenste algemene frequentiegebied in te stellen voor de hoogdoorlaatdrempel, de laagdoorlaatdrempel, de banddoorlaattmiddenfrequentie en de middenfrequentie van het notchfilter, en ga vervolgens naar de FINE-knop om de frequentie-instelling te verfijnen. De frequentie die is ingesteld met de COARSE- en FINE-knoppen ("fc") wordt gelijktijdig gebruikt voor elk filter in de module.
- 2 **FINE** – Gebruik deze knop om de frequentie te verfijnen en scherp te stellen die is ingesteld met de GROVE FREQUENTIE-knop.
- 3 **RESONANCE (NORM/LIM)** – Met deze schuifschakelaar kunt u kiezen tussen de normale resonantiemodus (NORM) en de begrenzingsmodus (LIM), die de hoogte van de resonantiepiek van een filter beperkt. De LIM-instelling voorkomt overbelasting van het circuit bij het focussen van een filter op een sterke harmonische of fundamentele frequentie, vooral bij hoge Q-instellingen op de RESONANCE (Q)-knop. In andere situaties kan de LIM-instelling resulteren in een zeer laag uitgangssignaal, en daarom heeft de NORM-instelling meestal de voorkeur.
- 4 **RESONANCE (Q)** – Deze knop regelt de breedte/gladheid en smalheid/scherpte van de filtercurves. Bij lage Q-instellingen zijn de filtercurves breder en vloeier, met een zachter effect op het geluid (behalve het notch-filter, dat het meest effectief werkt bij lage Q-instellingen). Naarmate u de Q-instelling verhoogt, worden de filtercurves geleidelijk smaller en scherper, waardoor u zich kunt concentreren op smalle frequentiebanden. Bij hogere Q-instellingen kunnen de verschillende filters resonantiepieken in de filtercurves produceren die sommige frequenties versterken en kan het nodig zijn de RESONANCE (NORM/LIM)-schakelaar naar de LIM-instelling te verplaatsen om overbelasting van het circuit te voorkomen (of de INPUT-verzwakkerknop kan worden gedraaid naar beneden).
- 5 **F CV 1** – Deze knop regelt de sterkte van het stuurspanningssignaal dat binnenkomt via de F CV 1-aansluiting.
- 6 **F CV 2** – Deze knop regelt de sterkte van het stuurspanningssignaal dat binnenkomt via de F CV 2-aansluiting.
- 7 **NOTCH FREQUENCY/fc** – Gebruik deze knop om de middenfrequentie ("fc") van het notch-filter te compenseren die is ingesteld met de frequentieregelaars COARSE en FINE. Voor standaard notch-filtergedrag moet de NOTCH FREQ/fc-regelaar worden ingesteld op "1" op de schaal. Deze standaardinstelling kan vervolgens worden aangepast door de NOTCH FREQ/fc-knop heel licht rond "1" te bewegen. Ook als hogere Q-waarden worden toegevoegd via de RESONANCE-knop terwijl het notch-filter is verschoven ten opzichte van fc, resulteren de

hogere Q-waarden in een resonantiepiek bij fc, waarbij de inkeping op het punt is ingesteld door de NOTCH FREQ/fc-knop.

Knop instelling	Effect
Volledige CCW	Notch-filteruitvoer wordt een kopie van de high-pass-uitvoer
Linksom naar 1/4	Notch-frequentie verschuift aanzienlijk onder fc
CW tot 4	Notch-frequentie verschuift aanzienlijk boven fc
Volledige CW	Notch-filteruitvoer wordt een kopie van de laagdoorlaatfilter-uitvoer

- 8 **INPUT** – Deze knop regelt de sterkte van het audiosignaal dat via de INPUT-aansluiting komt.
- 9 **Q CV** – Deze knop past de sterkte aan van het Q-stuurspanningssignaal dat binnenkomt via de Q CV-aansluiting.
- 10 **INPUT** – Gebruik deze aansluiting om audiosignalen naar de module te leiden via kabels met 3,5 mm-connectoren. U kunt ook een keyboard gate-siginaal insturen om het filter te "ringen" en een uniek percussief geluid te produceren wanneer u op een toets drukt.
- 11 **F CV 1** – Gebruik deze aansluiting om externe stuurspannings- of modulatiesignalen voor de filterfrequentie-instelling via kabels met 3,5 mm-connectoren in de module te leiden.
- 12 **F CV 2** – Gebruik deze aansluiting om externe stuurspannings- of modulatiesignalen voor de filterfrequentie-instelling via kabels met 3,5 mm-connectoren in de module te leiden.
- 13 **Q CV** – Gebruik deze aansluiting om externe stuurspanningssignalen voor de RESONANCE (Q)-instelling naar de module te leiden via kabels met 3,5 mm-connectoren.
- 14 **LP** – Deze jack zendt het eindsignaal van het laagdoorlaatfilter uit via kabels met 3,5 mm-connectoren.
- 15 **HP** – Deze jack zendt het eindsignaal van het hoogdoorlaatfilter uit via kabels met 3,5 mm-connectoren.
- 16 **NOTCH** – Deze jack zendt het eindsignaal van het notch-filter uit via kabels met 3,5 mm-connectoren.
- 17 **BP** – Deze jack stuurt het eindsignaal van het banddoorlaatfilter uit via kabels met 3,5 mm-connectoren.

IT

NL

MULTIMODE FILTER / RESONATOR MODULE 1047 Controls

SE Kontroller

- 1 **COARSE** – Använd denna ratt för att ringa in det allmänna frekvensområdet som du vill ha för högpasströskel, lågpasströskel, bandpasscentrens frekvens och hackfilterets centrumfrekvens, gå sedan till FINE-ratten för att förfina frekvensinställningen. Frekvensen som ställs in av COARSE- och FINE-knapparna ("fc") kommer att användas samtidigt för varje filter i modulen.
- 2 **FINE** – Använd den här ratten för att förfina och fokusera den frekvens som ställts in av COARSE FREQUENCY-ratten.
- 3 **RESONANCE (NORM/LIM)** – Med den här skjutbrytaren kan du välja mellan normalt resonansläge (NORM) och begränsningsläge (LIM), vilket begränsar höjden på ett filters resonansstopp. LIM-inställningen förhindrar kretsöverbelastning när du fokuserar ett filter på en stark harmonisk eller grundläggande frekvens, särskilt vid höga Q-inställningar på RESONANCE (Q) -reglaget. I andra situationer kan LIM-inställningen resultera i en mycket låg utsignal, så NORM-inställningen föredras vanligtvis.
- 4 **RESONANCE (Q)** – Denna ratt kontrollerar filterkurvens bredd / jämnhet och smalhet / skarpa. Vid låga Q-inställningar är filterkurvorna bredare och mjukare, med en mildare effekt på ljudet (förutom hackfiltret, som fungerar mest effektivt vid låga Q-inställningar). När du ökar Q-inställningen blir filterkurvorna gradvis smalare och skarpare, vilket kan hjälpa dig att fokusera på smala frekvensband. Vid högre Q-inställningar kan de olika filtren producera resonansstopp i filterkurvorna som ökar vissa frekvenser och kan kräva att RESONANCE (NORM / LIM) -omkopplaren flyttas till LIM-inställningen för att förhindra överbelastning av kretsen (eller INPUT-dämpningsratten kan vridas ner).
- 5 **F CV 1** – Denna ratt justerar styrkan hos styrsänningssignalen som kommer in genom F CV 1-uttaget.
- 6 **F CV 2** – Denna ratt justerar styrkan hos styrsänningssignalen som kommer in genom F CV 2-uttaget.
- 7 **NOTCH FREQUENCY/fc** – Använd den här ratten för att kompensera hackfilterets mittfrekvens ("fc") inställd av frekvensreglagen COARSE och FINE. För standardhackfilterbeteende bör NOTCH FREQ / fc-kontrollen ställas in på "1" på skalan. Denna standardinställning kan sedan justeras genom att flytta NOTCH FREQ / fc-ratten mycket lite runt "1". Om högre Q-värden läggs till via RESONANCE-ratten medan hackfiltret är förskjutet från fc, resulterar de högre Q-värdena i en resonanstopp vid fc, med skåran vid den punkt som ställs in av NOTCH FREQ / fc-ratten.

Vredinställning	Effect
Full CCW	Notch filter output blir en kopia av high-pass output
CCW till 1/4	Spärfrekvensen förskjuts betydligt under fc
CW till 4	Spärfrekvensen skiftar betydligt över fc
Volledige CW	Notch filter output blir en kopia av low-pass filter output

- 8 **INPUT** – Denna ratt justerar styrkan för ljudsignalen som kommer genom INPUT-uttaget.
- 9 **Q CV** – Denna ratt justerar styrkan hos Q-styrspänningssignalen som kommer in genom Q CV-uttaget.
- 10 **INPUT** – Använd detta uttag för att dirigera ljudsignaler till modulen via kablar med 3,5 mm-kontakter. Du kan också röra in en tangentbordets grindsignal för att "ringa" filtret och producera ett unikt slagverkande ljud när du trycker på en tangent.
- 11 **F CV 1** – Använd det här uttaget för att dirigera extern styrspänning eller modulerings signaler för filterfrekvensinställningen till modulen via kablar med 3,5 mm-kontakter.
- 12 **F CV 2** – Använd det här uttaget för att dirigera extern styrspänning eller modulerings signaler för filterfrekvensinställningen till modulen via kablar med 3,5 mm-kontakter.
- 13 **Q CV** – Använd detta uttag för att dirigera externa styrspänningssignaler för RESONANCE (Q) -inställningen till modulen via kablar med 3,5 mm-kontakter.
- 14 **LP** – Detta uttag skickar ut den slutliga signalen från lågpasfiltret via kablar med 3,5 mm-kontakter.
- 15 **HP** – Detta uttag skickar ut den slutliga signalen från högpasfiltret via kablar med 3,5 mm-kontakter.
- 16 **NOTCH** – Detta uttag skickar ut den slutliga signalen från hackfiltret via kablar med 3,5 mm-kontakter.
- 17 **BP** – Detta uttag skickar ut den slutliga signalen från bandpassfiltret via kablar med 3,5 mm-kontakter.

PL Sterowanica

- 1 **COARSE** – Użyj tego pokrętki, aby wybrać obszar ogólnej częstotliwości, który chcesz ustawić jako próg górnoprzepustowy, próg dolnoprzepustowy, środkową częstotliwość pasmowoprzepustową i częstotliwość środkową filtra wycinającego, a następnie przejdź do pokrętki FINE, aby udoskonalić ustawienie częstotliwości. Częstotliwość ustawiona za pomocą pokrętki COARSE i FINE („fc”) będzie używana jednocześnie dla każdego filtra w module.
- 2 **FINE** – Użyj tego pokrętki do doprecyzowania i skupienia częstotliwości ustawionej za pomocą pokrętki COARSE FREQUENCY.
- 3 **RESONANCE (NORM/LIM)** – Ten suwak umożliwia wybór między normalnym trybem rezonansu (NORM) a trybem ograniczania (LIM), który ogranicza wysokość szczytu rezonansowego filtra. Ustawienie LIM zapobiega przeciążeniu obwodu podczas skupiania filtra na silnej częstotliwości harmonicznej lub podstawowej, szczególnie przy wysokich ustawieniach Q na pokrętkle RESONANCE (Q). W innych sytuacjach ustawienie LIM może skutkować bardzo niskim sygnałem wyjściowym, dlatego zwykle preferowane jest ustawienie NORM.
- 4 **RESONANCE (Q)** – Pokrętło to kontroluje szerokość / gładkość i wąską/ostrzość krzywych filtra. Przy niskich ustawieniach Q krzywe filtra są szersze i gładziej, a delikatniejszym wpływem na dźwięk (z wyjątkiem filtra wycinającego, który działa najskuteczniej przy niskich ustawieniach Q). W miarę zwiększania ustawienia Q krzywe filtra stopniowo stają się węższe i ostrzejsze, co może pomóc w skupieniu się na wąskich pasmach częstotliwości. Przy wyższych ustawieniach Q, różne filtry mogą wytwarzać szczyty rezonansowe na krzywych filtrów, które wzmocniają niektóre częstotliwości i mogą wymagać przestawienia przełącznika RESONANCE (NORM/LIM) na ustawienie LIM, aby zapobiec przeciążeniu obwodu (lub można obrócić pokrętło tłumika INPUT na dół).
- 5 **F CV 1** – Pokrętło to reguluje siłę sygnału napięcia sterującego wchodzącego przez gniazdo F CV1.
- 6 **F CV 2** – Pokrętło to reguluje siłę sygnału napięcia sterującego wchodzącego przez gniazdo F CV2.
- 7 **NOTCH FREQUENCY/fc** – Użyj tego pokrętki, aby przesunąć środkową częstotliwość filtra wycinającego („fc”) ustawioną za pomocą regulatorów częstotliwości COARSE i FINE. Dla standardowego zachowania filtra wycinającego, kontrolka NOTCH FREQ/fc powinna być ustawiona na „1” na skali. To standardowe ustawienie można następnie dostosować, przesuując pokrętło NOTCH FREQ/fc bardzo nieznacznie wokół „1”. Ponadto, jeśli wyższe wartości Q są dodawane za pomocą pokrętki RESONANCE, gdy filtr wycinający jest przesunięty względem fc, wyższe wartości Q powodują powstanie piku rezonansowego przy fc, z wycięciem w punkcie ustawionym pokrętkiem NOTCH FREQ/fc.

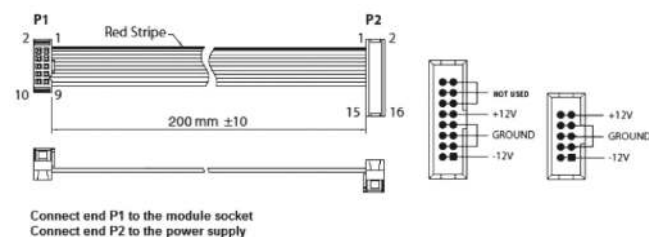
Ustawienie pokrętki	Efekt
Pełna CCW	Wyjście filtra wycinającego staje się kopią wyjścia górnoprzepustowego
W lewo do 1/4	Częstotliwość wycięcia zmienia się znacznie poniżej fc
CW do 4	Częstotliwość wycięcia przesuwa się znacznie powyżej fc
Pełna CW	Wyjście filtra wycinającego staje się kopią wyjścia filtra dolnoprzepustowego

- 8 **INPUT** – Pokrętło to reguluje siłę sygnału audio przechodzącego przez gniazdo INPUT.
- 9 **Q CV** – Pokrętło to reguluje siłę sygnału napięcia sterującego Q przychodzącego przez gniazdo Q CV.
- 10 **INPUT** – Użyj tego gniazda do kierowania sygnałów audio do modułu za pomocą kabli ze złączami 3,5 mm. Możesz także skierować sygnał bramki klawiatury, aby „dzwonił” filtr i wytworzył unikalny dźwięk perkusyjny po naciśnięciu klawisza.
- 11 **F CV 1** – Użyj tego gniazda, aby skierować zewnętrzne napięcie sterujące lub sygnały modulacji dla ustawienia częstotliwości filtra do modułu za pomocą kabli ze złączami 3,5 mm.
- 12 **F CV 2** – Użyj tego gniazda, aby skierować zewnętrzne napięcie sterujące lub sygnały modulacji dla ustawienia częstotliwości filtra do modułu za pomocą kabli ze złączami 3,5 mm.
- 13 **Q CV** – Użyj tego gniazda, aby skierować zewnętrzne napięcie sterujące dla ustawienia RESONANCE (Q) do modułu za pomocą kabli ze złączami 3,5 mm.
- 14 **LP** – To gniazdo wysyła końcowy sygnał z filtra dolnoprzepustowego za pomocą kabli ze złączami 3,5 mm.
- 15 **HP** – To gniazdo wysyła końcowy sygnał z filtra górnoprzepustowego za pomocą kabli ze złączami 3,5 mm.
- 16 **NOTCH** – To gniazdo wysyła końcowy sygnał z filtra wycinającego za pomocą kabli ze złączami 3,5 mm.
- 17 **BP** – To gniazdo wysyła końcowy sygnał z filtra pasmowego za pomocą kabli ze złączami 3,5 mm.

SE

PL

Power Connection



The MULTIMODE FILTER / RESONATOR MODULE 1047 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.

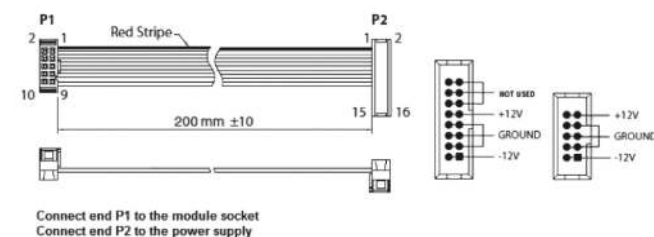
Installation

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 MÓDULO DE FILTRO / RESONADOR MULTIMODO 1047 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.

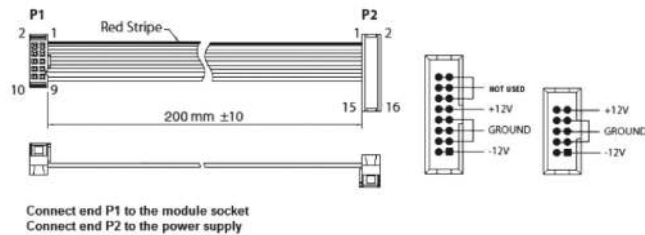
Instalación

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 MULTIMODE FILTRE / RÉSONATEUR MODULE 1047 est livré avec le câble d'alimentation nécessaire pour se connecter 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 de rack.

1. Coupez l'alimentation ou le boîtier du rack 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, il ne peut donc pas être inséré de manière incorrecte. Si l'alimentation n'a pas de prise à détrompeur, veuillez à orienter la broche 1 (-12 V) avec la bande rouge sur le câble.
3. Insérez le connecteur à 10 broches dans la prise située 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.

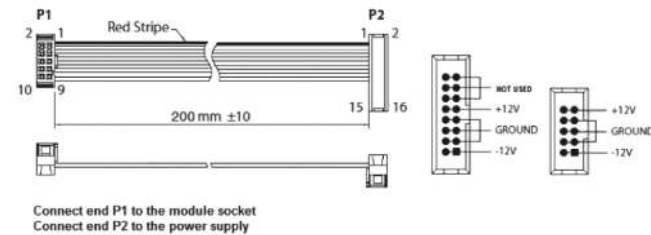
Installation

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

Selon le boîtier du rack, il peut y avoir une série de trous fixes espacés de 2 HP sur la longueur du boîtier, ou une piste qui permet aux plaques fileté individuelles de glisser le long du boîtier. Les plaques fileté mobiles 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 fileté. Fixez les vis à mi-chemin pour commencer, ce qui permettra de petits ajustements de positionnement pendant que vous les alignez tous. Une fois la position finale établie, serrez les vis.

Netzanschluss



Das Modul MULTIMODE FILTER / RESONATOR MODUL 1047 wird mit dem erforderlichen Netzkabel zum Anschluss an ein Standard-Eurorack-Stromversorgungssystem geliefert. Befolgen Sie diese Schritte, um das Modul mit Strom zu verbinden. Es ist einfacher, diese Verbindungen herzustellen, bevor das Modul in ein Rackgehäuse eingebaut wurde.

1. Schalten Sie das Netzteil oder das Rack-Gehäuse aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
2. Stecken Sie den 16-poligen Stecker des Netzkabels in die Buchse am Netzteil oder Rack-Gehäuse. Der Stecker hat eine Lasche, die mit der Lücke in der Buchse übereinstimmt, damit er nicht falsch eingesteckt werden kann. Wenn das Netzteil keine codierte Buchse 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 Stecker verfügt über eine Lasche, die zur korrekten Ausrichtung an der Buchse ausgerichtet wird.
4. Nachdem beide Enden des Netzkabels sicher befestigt sind, können Sie das Modul in ein Gehäuse einbauen und die Stromversorgung einschalten.

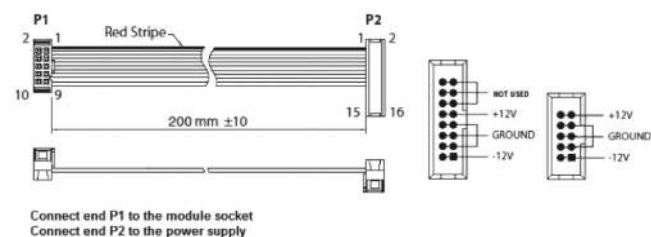
Installation

Die notwendigen Schrauben liegen dem Modul für die Montage in einem Eurorack-Gehäuse bei. Schließen Sie das Netzkabel vor der Montage an.

Je nach Rack-Gehäuse kann es eine Reihe von festen Löchern im Abstand von 2 TE entlang der Länge des Gehäuses oder eine Schiene geben, die es einzelnen Gewindeplatten ermöglicht, entlang der Länge des Gehäuses zu gleiten. Die frei beweglichen Gewindeplatten ermöglichen eine genaue Positionierung des Moduls, aber jede Platte sollte vor dem Anbringen der Schrauben in ungefährem Verhältnis zu den Befestigungslöchern in Ihrem Modul positioniert werden.

Halten Sie das Modul so gegen die Eurorack-Schienen, dass jedes der Montagelöcher auf eine Gewindeflechte oder Gewindeplatte ausgerichtet ist. Bringen Sie die Schrauben zu Beginn teilweise an, was kleine Anpassungen an der Positionierung ermöglicht, während Sie sie alle ausrichten. Nachdem die endgültige Position festgelegt wurde, ziehen Sie die Schrauben fest.

Conexão de Força



O módulo MULTIMODE FILTER / RESONATOR MODULE 1047 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 gabinete do rack. O conector possui 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 tem 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.

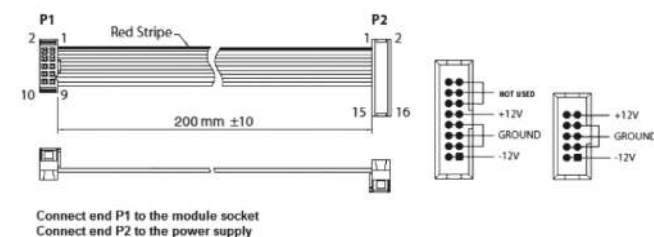
Instalação

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.

Conessione di Alimentazione



Il modulo 1047 FILTRO MULTIMODE / MODULO RISONATORE 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 una custodia rack.

1. Spegnerne l'alimentatore o la custodia del rack e scollegare il cavo di alimentazione.
2. Inserire il connettore a 16 pin del cavo di alimentazione nella presa dell'alimentatore o della custodia 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.

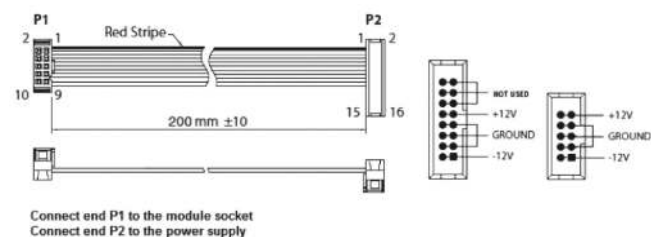
A seconda della custodia del rack, potrebbe esserci una serie di fori fissi distanziati di 2 HP lungo la lunghezza della custodia o una guida che consente alle singole piastre filettate di scorrere lungo la lunghezza della custodia. Le piastre filettate a movimento libero consentono un posizionamento preciso del modulo, ma ogni piastra deve essere posizionata nella 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. Attaca le viti in parte per iniziare, il che consentirà piccole modifiche al posizionamento mentre le allinea tutte. Dopo aver stabilito la posizione finale, serrare le viti.

PT

IT

Stroomaansluiting



De MULTIMODE FILTER / RESONATOR MODULE 1047 module wordt geleverd met de benodigde voedingskabel voor aansluiting op een standaard Eurorack voedingsstelsel. Volg deze stappen om de module van stroom te voorzien. Deze verbindingen zijn gemakkelijker te maken voordat de module in een rackcase is gemonteerd.

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

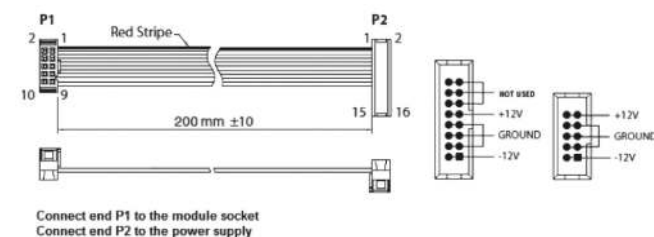
Installatie

Bij de module worden de benodigde schroeven meegeleverd voor montage in een Eurorack koffer. Sluit de voedingskabel aan voor montage.

Afhankelijk van de rackbehuizing kan er een reeks vaste gaten zijn met een onderlinge afstand van 2 HP over de lengte van de behuizing, of een spoor waardoor afzonderlijke schroefdraadplaten over de lengte van de behuizing kunnen schuiven. De vrij bewegende draadplaten 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 draadrail of draadplaat. Bevestig de schroeven halverwege om te beginnen, waardoor kleine aanpassingen aan de positionering mogelijk zijn terwijl u ze allemaal op één lijn brengt. Nadat de definitieve positie is bepaald, draait u de schroeven vast.

Strömanslutning



MULTIMODE FILTER / RESONATOR MODULE 1047-modulen leveras med den strömkabel som krävs för anslutning till ett vanligt Eurorack-nätaggregat. 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 strömförsörjningen eller rackhöljet och koppla bort strömkabeln.
2. Sätt i den 16-poliga kontakten på strömkabeln i uttaget på strömförsörjningen eller rackfodralet. Kontaktdonet har en flik som kommer i linje med springan i uttaget, så att den inte kan sättas in på fel sätt. 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.

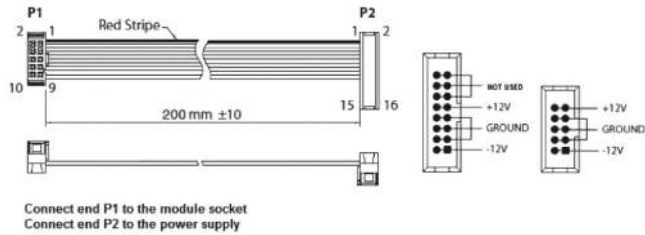
Installation

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

Beroende på rackfodralet 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 är inriktade mot en gängad skena eller gängad platta. Fäst skruvarna delvis för att börja, vilket möjliggör små justeringar av positioneringen medan du justerar dem alla. När den slutliga positionen har fastställts drar du åt skruvarna.

Podłączenie Zasilania



Moduł FILTRÓW / REZONATORÓW WIELOMODOWYCH 1047 jest dostarczany z wymaganym kablem zasilającym 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. Twyłącz zasilacz lub obudowę stojaka i odłącz kabel zasilający.
2. Włóż 16-stykowe złącze kabla zasilającego do gniazda w zasilaczu lub obudowie szafy rack. Złącze posiada wypustkę, która zrówna się z przerwą w gnieździe, dzięki czemu nie można go nieprawidłowo włożyć. Jeśli zasilacz nie ma gniazda z kluczem, należy zorientować pin 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 w celu zapewnienia prawidłowej orientacji.
4. Po dokładnym podłączeniu obu końców kabla zasilającego można zamontować moduł w walizce i włączyć zasilanie.

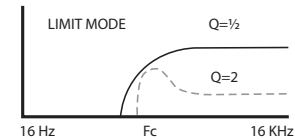
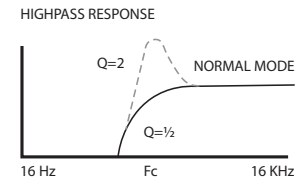
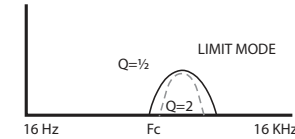
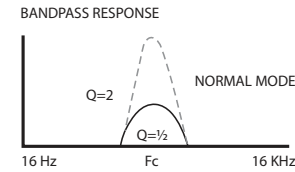
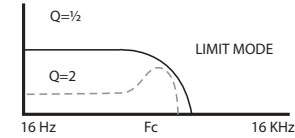
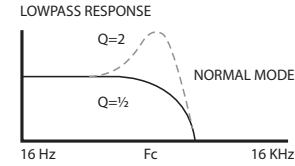
Instalacja

Niezbędne śruby są dołączone do modułu do montażu w obudowie Eurorack. Podłącz kabel zasilający przed montażem.

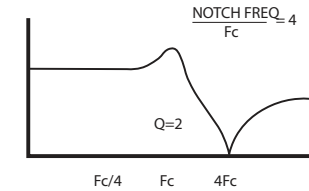
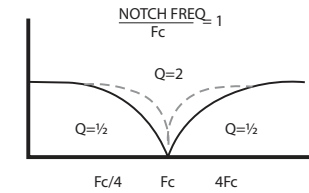
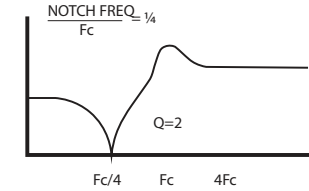
W zależności od obudowy stojaka, może być szereg stałych otworów oddalonych o 2 HP na całej długości obudowy lub szyna, która umożliwia przesuwanie się poszczególnych gwintowanych płyt wzdłuż długości obudowy. Swobodnie poruszające się płytki gwintowane umożliwiają precyzyjne pozycjonowanie modułu, ale każda płytka powinna być ustawiona w przybliżeniu w stosunku do otworów montażowych w module przed przykręceniem śrub.

Przytrzymaj moduł na szynach Eurorack tak, aby każdy z otworów montażowych był wyrównany z gwintowaną szyną lub gwintowaną płytą. Przymocuj śruby w połowie drogi, aby rozpocząć, co pozwoli na niewielkie korekty pozycji, podczas gdy wszystkie są wyrównane. Po ustaleniu ostatecznej pozycji dokręć śruby.

Filter Curves



Notch Responses



EN Specifications

Inputs

Input	
Type	1 x 3.5 mm TS jack, DC coupled
Impedance	50 k Ω , unbalanced
Max input level	+18 dBu

Frequency CV input 1

Type	1 x 3.5 mm TS jack, DC coupled
Impedance	50 k Ω , unbalanced
Max input level	± 10 V
CV scaling	1 V/oct.

Frequency CV input 2

Type	1 x 3.5 mm TS jack, DC coupled
Impedance	50 k Ω , unbalanced
Max input level	± 10 V
CV scaling	1 V/oct.

Q CV input

Type	1 x 3.5 mm TS jack, DC coupled
Impedance	50 k Ω , unbalanced
Max input level	± 10 V
CV scaling	1 V doubles the Q factor

Outputs

Filter outputs (LP / HP / BP / Notch)

Type	4 x 3.5 mm TS jack, DC coupled
Impedance	1 k Ω , unbalanced
Max output level	+18 dBu

Controls

Coarse frequency	1 x rotary knob, 31 Hz to 8 kHz
Fine frequency	1 x rotary knob, x1/2 to x2
Resonance (Q)	1 rotary knob, Q = 0.5 to >256
Resonance (Norm / lim)	2-way sliding switch Normal / limiting, switchable
Frequency CV 1 / 2 attenuators	2 x rotary knob, $-\infty$ to unity gain
Q CV attenuator	1 x rotary knob, $-\infty$ to unity gain
Input attenuator	1 x rotary knob, $-\infty$ to unity gain
Notch frequency/fc	1 x rotary knob, ± 3 octave range

Power

Power supply	Eurorack
Current draw	55 mA (+12 V), 45 mA (-12 V)

Physical

Dimensions	43 x 81 x 129 mm (1.7 x 3.2 x 5.1")
Rack units	16 HP
Weight	0.17 kg (0.37 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: Gammel Strand 44, DK-1202 København K, Denmark

UK Representative: Music Tribe Brands UK Ltd.
Address: 6 Lloyds Avenue, Unit 4CL London EC3N 3AX, United Kingdom

We Hear You