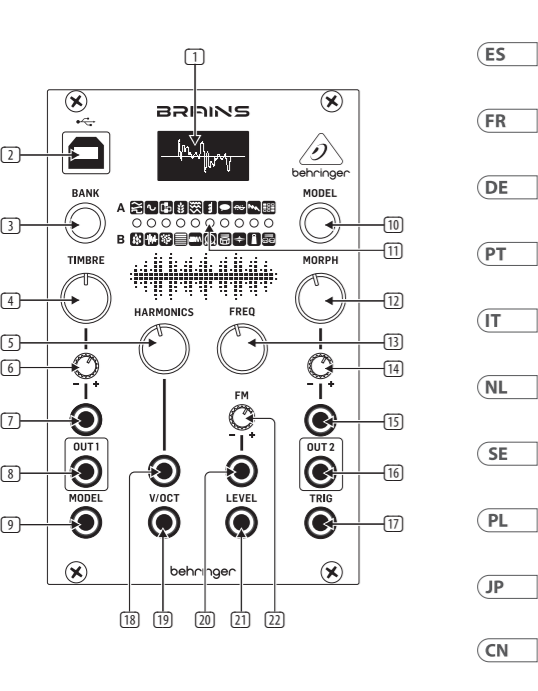


## Quick Start Guide



**BRAINS** Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope



V.1.0

Behringer BRAINS Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope

- MORPH CV** – steuert den Morph-Parameter über eine externe Steuerspannung.
- OUT 2** – sendet eine Alternative oder Variante des Out 1-Signals über ein 3,5 mm TS-Kabel.
- TRIG** – Erfüllt mehrere Funktionen:
  - Triggert den internen Hüllkurvengenerator.
  - Regt die physikalischen und perkussiven Modelle an.
  - Trifft auf das interne Tiefpass-Gate.
  - Sample & Hold des Werts am Model-CV-Eingang.
- HARMONICS CV** – steuert den Harmonics-Parameter über eine externe Steuerspannung.
- V/OCT** – steuert die Grundfrequenz relativ zu der mit dem Freq-Regler gewählten Grundtonhöhe.
- FM CV** – steuert den FM-Parameter über eine externe Steuerspannung.
- LEVEL** – Öffnet das interne Tiefpass-Gate für das Ausgangssignal und steuert sowohl den Ausgangspegel als auch die Helligkeit. Triggert auch einen Akzent, wenn die technischen oder perkussiven Modelle aktiv sind.
- FM CV LEVEL** – Bedämpft die am FM-CV-Eingang empfangene Spannung.

Behringer BRAINS Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope

### PT Controles

- DISPLAY** – Produz forma de onda de conteúdo de áudio proporcionando feedback visual rápido.
- USB** – Conecte um cabo USB padrão para fazer atualizações de firmware.
- Botão BANK button** – Comuta entre os modelos Bank A e Bank B.
- Botão TIMBRE** – A função varia dependendo do modelo selecionado, mas geralmente faz uma varredura de conteúdo mais escuro a mais claro.
- Botão HARMONICS** – A função varia dependendo do modelo selecionado, mas geralmente ajusta a difusão da frequência ou balanço de tom.
- TIMBRE CV LEVEL** – Atenua a tensão recebida na entrada CV de Timbre. Se a entrada CV não for corrigida e um sinal for recebido na entrada Trig, este botão controlará a quantidade de modulação do gerador de envelope interno.
- TIMBRE CV** – Controle o parâmetro Timbre por tensão de controle externa.
- OUT 1** – Envia o sinal principal processado por um cabo TS de 3.5 mm.
- Jack MODEL** – Permite que a seleção de modelo seja feita remotamente por tensão de controle externa.
- Botão MODEL** – Percorre os modelos disponíveis no banco ativo no momento.
- LEDs MODEL** – Indicam o modelo atual com um LED vermelho para bank A ou LED verde para bank B.

### EN Controls

- DISPLAY** – Produces a waveform of the audio content for quick visual feedback.
- USB** – Connect a standard USB cable for firmware updates.
- BANK button** – Toggles between Bank A and Bank B models.
- TIMBRE knob** – Function varies depending on the model selected, but generally sweeps from darker to brighter content.
- HARMONICS knob** – Function varies depending on the model selected, but generally adjusts frequency spread or tonal balance.
- TIMBRE CV LEVEL** – Attenuates the voltage received at the Timbre CV input. If the CV input is not patched, and a signal is received at the Trig input, this knob will instead control the amount of modulation from the internal envelope generator.
- TIMBRE CV** – Control the Timbre parameter via external control voltage.
- OUT 1** – Sends the main processed signal via 3.5 mm TS cable.
- MODEL jack** – Allows model selection to be made remotely via external control voltage.
- MODEL button** – Scrolls through the available models in the currently-active bank.
- MODEL LEDs** – Indicate the current model via red LED for bank A or green LED for bank B.
- MORPH knob** – Function varies depending on the model selected, but generally controls the panning or character.
- FREQ knob** – Covers a range of 8 octaves, but can be narrowed down to 14 semitones.
- MORPH CV LEVEL** – Attenuates the voltage received at the Morph CV input. If the CV input is not patched, and a signal is received at the Trig input, this knob will instead control the amount of modulation from the internal envelope generator.
- MORPH CV** – Control the Morph parameter via external control voltage.
- OUT 2** – Sends an alternate or variant of the Out 1 signal via 3.5 mm TS cable.
- TRIG** – Performs several functions:
  - Triggers the internal envelope generator.
  - Excites the physical and percussive models.
  - Strikes the internal low-pass gate.
  - Samples and holds the value of the Model CV input.

- HARMONICS CV** – Control the Harmonics parameter via external control voltage.
- V/OCT** – Controls the fundamental frequency relative to the root selected by the Freq knob.
- FM CV** – Control the FM parameter via external control voltage.
- LEVEL** – Opens the internal low-pass gate on the output signal, controlling both output level and brightness. Also triggers an accent when the physical or percussive models are active.
- FM CV LEVEL** – Attenuates the voltage received at the FM CV input.

Behringer BRAINS Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope

- Botão MORPH** – A função varia dependendo do modelo selecionado, mas geralmente controla o panning ou caractere.
- Botão FREQ** – Cobre uma gama de 8 oitavas, mas pode ser reduzido a 14 semi-tons.
- MORPH CV LEVEL** – Atenua a tensão recebida na entrada CV do Morph. Se a entrada CV não for corrigida e um sinal for recebido na entrada Trig, este botão controlará a quantidade de modulação do gerador de envelope interno.
- MORPH CV** – Controle o parâmetro Morph por tensão de controle externa.
- OUT 2** – Envia uma alternativa ou uma variante do sinal da saída OUT 1 por um cabo TS de 3.5 mm.
- TRIG** – Desempenha diversas funções: Aciona o gerador de envelope interno.
  - Suscita os modelos físicos e percussivos.
  - Passa pelo portão do passa-baixo interno.
  - Executa sample e hold do valor da entrada do CV do Model.
- HARMONICS CV** – Controle o parâmetro Harmonics por tensão de controle externa.
- V/OCT** – Controla a frequência fundamental relativa à raiz selecionada pelo botão Freq.
- FM CV** – Controle o parâmetro FM por tensão de controle externa.
- LEVEL** – Abre o portão de passa-baixa interno no sinal de saída, controlando tanto o nível de saída quanto o brilho. Também aciona uma acentuação quando os modelos físicos e percussivos estão ativos.
- FM CV LEVEL** – Atenua a tensão recebida na entrada CV do FM.

Behringer BRAINS Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope

### IT Controlli

- DISPLAY** – Produce una forma d'onda del contenuto audio per un rapido feedback visivo.
- USB** – Collegare un cavo USB standard per gli aggiornamenti di firmware.
- Tasto BANK** – Alterna tra i modelli Bank A e Bank B.
- Manopola TIMBRE** – La funzione cambia secondo il modello selezionato, ma generalmente varia da un contenuto più scuro a uno più chiaro.
- Manopola HARMONICS** – La funzione varia secondo il modello selezionato, ma generalmente regola la diffusione della frequenza o il bilanciamento tonale.
- TIMBRE CV LEVEL** – Attenua la tensione ricevuta all'ingresso Timbre CV. Se l'ingresso CV non è assegnato e riceve un segnale all'ingresso Trig, allora questa manopola controllerà la quantità di modulazione dal generatore di inviluppo interno.
- TIMBRE CV** – Controlla il parametro Timbre tramite una tensione di controllo esterna.
- OUT 1** – Invia il segnale principale elaborato tramite cavo sbilanciato con mini-jack da 3,5 mm.
- Jack MODEL** – Consente la selezione da remoto del modello tramite una tensione di controllo esterna.
- Tasto MODEL** – Scorre tra i modelli disponibili nel Bank attualmente attivo.

### ES Controles

- PANTALLA** – Produce una forma de onda del contenido de la señal audio para una rápida comprobación visual.
- USB** – Conecte un cable USB standard para actualizaciones de firmware.
- Botón BANK** – Le permite cambiar entre los modelos del Banco A y del Banco B.
- Mando TIMBRE** – Su función varia dependiendo del modelo elegido, pero por lo general produce un barrido del contenido de más oscuro a más brillante.
- Mando HARMONICS** – Su función varia dependiendo del modelo elegido, pero por lo general ajusta la dispersión de la frecuencia o el balance tonal.
- TIMBRE CV LEVEL** – Esto atenúa el voltaje recibido en la entrada de voltaje de control Timbre CV. Si la entrada CV no está interconectada y es recibida una señal en la entrada de disparador (Trig), este mando controlará en su lugar la cantidad de modulación del generador de envolvente interno.
- TIMBRE CV** – Controla el parámetro de timbre a través de un voltaje de control externo.
- OUT 1** – Envía la señal principal procesada a través de un cable con conector TS de 3,5 mm.
- Toma MODEL** – Le permite realizar la selección de modelo de forma remota a través de un voltaje de control externo.
- Botón MODEL** – Le permite ir pasando a través de los modelos disponibles en el banco activo.
- Pilotos LED MODEL** – Indican el modelo activo a través de un piloto rojo para el banco A o verde para el banco B.
- Mando MORPH** – Su función varia dependiendo del modelo elegido, pero por lo general controla el ajuste de panorama stereo o carácter.
- Mando FREQ** – Cubre un rango de 8 octavas, pero puede hacerlo más estrecho hasta tan solo 14 semitonos.
- MORPH CV LEVEL** – Esto atenúa el voltaje recibido en la entrada CV Morph. Si la entrada CV no está interconectada y es recibida una señal en la entrada de disparador (Trig), este mando controlará en su lugar la cantidad de modulación del general de envolvente interno.
- MORPH CV** – Controla el parámetro Morph a través de un voltaje de control externo.
- OUT 2** – Da salida a una señal alternativa o variante de la señal Out 1 a través de un cable con conector TS de 3,5 mm.
- TRIG** – Realiza varias funciones: Actúa como disparador del generador de envolvente interno.
  - Excita los modelos físicos y percusivos.
  - Dispara la puerta de pasabajos interna.
  - Actúa como un “Sample and hold” del valor de la entrada CV de modelo.
- HARMONICS CV** – Controla el parámetro de armónicos por medio de un voltaje de control externo.
- V/OCT** – Controla la frecuencia fundamental relativa a la raíz elegida por el mando Freq.

Behringer BRAINS Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope

- Led MODEL** – Indica il modello attuale tramite led rosso per Bank A o led verde per Bank B.
- Manopola MORPH** – La funzione varia secondo il modello selezionato, ma generalmente controlla il pan o il carattere.
- Manopola FREQ** – Copre una gamma di 8 ottave, ma può essere ridotta a 14 semitoni.
- MORPH CV LEVEL** – Attenua la tensione ricevuta all'ingresso Morph CV. Se l'ingresso CV non è assegnato ed è ricevuto un segnale all'ingresso Trig, allora questa manopola controllerà la quantità di modulazione dal generatore di inviluppo interno.
- MORPH CV** – Controlla il parametro Morph tramite una tensione di controllo esterna.
- OUT 2** – Invia un'alternativa o una variante del segnale Out 1 tramite cavo sbilanciato con mini-jack da 3,5mm.
- TRIG** – Esegue diverse funzioni: attiva il generatore di inviluppo interno.
  - Excita i modelli fisici e percussivi.
  - Influenza il gate passa-basso interno.
  - Samples and holds del valore dell'ingresso Model CV
- HARMONICS CV** – Controlla il parametro Harmonics tramite una tensione di controllo esterna.
- V/OCT** – Controlla la frequenza fondamentale relativa alla fondamentale scelta tramite la manopola Freq.
- FM CV** – Controlla il parametro FM tramite una tensione di controllo esterna.
- LEVEL** – Sul segnale di uscita apre il gate passa-basso interno, controllando sia il livello di uscita che la brillantezza. Inoltre attiva un accento quando sono attivi i modelli fisici o percussivi.
- FM CV LEVEL** – Attenua la tensione ricevuta all'ingresso FM CV.

Behringer BRAINS Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope

### NL Bediening

- DISPLAY** – Produceert een golfvorm van de audiocontent voor snelle visuele feedback.
- USB** – Sluit een standaard USB-kabel aan voor firmware-updates.
- BANK-knop** – Schakelt tussen models Bank A en Bank B.
- De TIMBRE-knop** – De functie is afhankelijk van het geselecteerde model, maar schakelt over het algemeen van donkerder naar helderder inhoud.
- HARMONICS-knop** – De functie is afhankelijk van het geselecteerde model, maar past over het algemeen de frequentiespreiding of tonale balans aan.
- TIMBRE CV LEVEL** – Verzwakt de spanning die wordt ontvangen bij de Timbre CV-ingang. Als de CV-ingang niet is gepatcht en er een signaal wordt ontvangen bij de Trig-ingang, dan regelt deze knop in plaats daarvan de modulatie van de interne envelope-generator.
- TIMBRE CV** – Regelt de parameter Timbre via de externe stuurspanning (Control Voltage).
- OUT 1** – Verzendt het verwerkte hoofdsignaal via 3,5 mm jack-kabel.

- FM CV** – Controla el parámetro FM a través de un voltaje de control externo.
- LEVEL** – Abre la puerta pasabajos interna en la señal de salida, controlando tanto el nivel de salida como el brillo. Dispara también un acento cuando están activos los modelos físicos o percusivos.
- FM CV LEVEL** – Atenúa el voltaje recibido en la entrada CV FM.

Behringer BRAINS Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope

### FR Réglages

- AFFICHEUR** – Reproduit la forme d'onde du signal audio du modèle pour un retour visuel rapide.
- USB** – Permet de connecter un câble USB standard pour mettre le firmware à jour.
- Bouton BANK** – Permet d’alterner entre les banques de modèles A et B.
- Potentiomètre TIMBRE** – Son effet varie en fonction du modèle sélectionné, mais permet généralement de rendre le son plus sombre ou plus brillant.
- Potentiomètre HARMONICS** – Son effet varie en fonction du modèle sélectionné, mais permet généralement de régler l'étalement des fréquences ou la tonalité du son.
- TIMBRE CV LEVEL** – Permet d’atténuer la tension reçue à l’entrée Timbre CV. Si aucune connexion n’est effectuée à l’entrée CV et qu’un signal est détecté à l’entrée Trig, ce potentiomètre permet de contrôler l’intensité de la modulation du générateur d’enveloppe interne.
- TIMBRE CV** – Permet de modifier le réglage Timbre avec une tension externe.
- OUT 1** – Ce connecteur Minijack porte le signal principal.
- Connecteur MODEL** – Permet de sélectionner le modèle avec une tension externe.
- Bouton MODEL** – Permet de faire défiler les différents modèles de sons de la banque sélectionnée.
- LEDs MODEL** – Indique le modèle sélectionné (rouge pour la banque A, vert pour la banque B).
- Potentiomètre MORPH** – Son effet varie en fonction du modèle sélectionné, mais permet généralement de régler le panoramique ou le caractère.
- Potentiomètre FREQ** – Couvre une plage totale de 8 octaves pouvant être réduite à 14 semi tons.
- MORPH CV LEVEL** – Permet d’atténuer la tension reçue à l’entrée Morph CV. Si aucune connexion n’est effectuée à l’entrée CV et qu’un signal est détecté à l’entrée Trig, ce potentiomètre permet de contrôler l’intensité de la modulation du générateur d’enveloppe interne.
- MORPH CV** – Permet de modifier le réglage Morph avec une tension externe.
- OUT 2** – Ce connecteur Minijack porte une version alternative du signal de la sortie Out 1.
- TRIG** – Cette entrée a plusieurs fonctions : Déclenchement du générateur d’enveloppe interne.
  - Modification des modèles physiques et percussifs.
  - Ouverture du passe-bas interne.
  - Génération d’un Sample and hold de la valeur de l’entrée Model CV.

Behringer BRAINS Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope

- MODEL-aansluiting** – Hiermee kan het model extern via de externe stuurspanning worden geselecteerd.
- MODEL-knop** – Navigeert door de beschikbare models in de huidige bank.
- MODEL-LED's** – Geeft het huidige model aan via de rode LED voor bank A of groene LED voor bank B.
- MORPH-knop** – De functie is afhankelijk van het geselecteerde model, maar regelt over het algemeen de panning of het karakter.
- FREQ-knop** – Bestrijkt een bereik van 8 octaven, maar kan worden verkleind tot 14 halve tonen.
- MORPH CV LEVEL** – Verzwakt de spanning die wordt ontvangen via de Morph CV-ingang. Als de CV-ingang niet is gepatcht en er een signaal wordt ontvangen via de Trig-ingang, regelt deze knop in plaats daarvan de modulatie van de interne envelope-generator.
- MORPH CV** – Regelt de parameter Morph via de externe stuurspanning (CV).
- OUT 2** – Verzendt een andere of variant van het Out 1-signaal via 3,5 mm mini-jack-kabel.
- TRIG** – Voert diverse functies uit: triggert de interne envelope-generator.
  - Triggert de physical en percussive models.
  - Activeert de interne low-pass gate.
  - Bemonstert de waarde van de Model CV-ingang en houdt deze vast.
- HARMONICS CV** – Regelt de parameter Harmonics via de externe stuurspanning (CV).
- V/OCT** – Regelt de basisfrequentie ten opzichte van de grondtoon die met de knop Freq is geselecteerd.
- FM CV** – Regelt de FM-parameter via de externe stuurspanning (CV).
- LEVEL** – Opent de interne low-pass-gate op het uitgangssignaal en regelt zowel het uitgangsniveau als de helderheid. Activeert ook een accent als de physical of percussive models actief zijn.
- FM CV LEVEL** – Verzwakt de spanning die wordt ontvangen via de FM CV-ingang.

Behringer BRAINS Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope

### SE Kontroller

- DISPLAY** – Visar en vågform över ljudinnehållet för snabb visuell återkoppling.
- USB** – Anslut en USB-standardkabel för firmware-uppdateringar.
- BANK-knapp** – Växlar mellan Bank A- och Bank B-modeller.
- TIMBRE-ratt** – Funktioner varierar beroende på vald modell, men sveper i allmänhet från mörkare till ljusare innehåll.
- HARMONICS-ratt** – Funktioner varierar beroende på vald modell, men justerar i allmänhet frekvensspridning eller tonal balans.
- TIMBRE CV LEVEL** – Dämpar den spänning som tas emot i Timbre CV-ingången. Om CV-ingången inte är patchad och en signal tas emot i Trig-ingången kommer denna ratt i stället att styra graden av modulation från den interna enveloppgeneratoren.

- HARMONICS CV** – Permet de modifier le réglage Harmonics avec une tension externe.
- V/OCT** – Permet de régler la fréquence fondamentale en fonction de la racine sélectionnée par le potentiomètre Freq.
- FM CV** – Permet de modifier le réglage FM avec une tension externe.
- LEVEL** – Permet d’ouvrir le passe-bas interne appliqué au signal de sortie et agit donc sur le niveau de sortie et la brillance du son. Permet également d’ajouter un accent lorsque les modèles physiques ou percussifs sont activés.
- FM CV LEVEL** – Permet d’atténuer la tension reçue à l’entrée FM CV.

Behringer BRAINS Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope

### DE Bedienelemente

- DISPLAY** – erzeugt eine Wellenform des Audioinhalts für eine schnelle visuelle Rückmeldung.
- USB** – Hier schließen Sie ein standard USB-Kabel für Firmware-Updates an.
- BANK-Taste** – schaltet zwischen den Modellen von Bank A und Bank B um.
- TIMBRE-Drehregler** – Die Funktion variiert je nach ausgewähltem Modell, geht aber im Allgemeinen von dunkleren zu helleren Inhalten über.
- HARMONICS-Drehregler** – Die Funktion variiert je nach ausgewähltem Modell, regelt aber im Allgemeinen den Frequenzbereich oder die tonale Balance.
- TIMBRE CV LEVEL** – bedämpft die am Timbre-CV-Eingang empfangene Spannung. Wenn der CV-Eingang nicht gepatcht ist und ein Signal am Trig-Eingang anliegt, steuert dieser Regler stattdessen die Stärke der Modulation durch den internen Hüllkurvengenerator.
- TIMBRE CV** – steuert den Timbre-Parameter über eine externe Steuerspannung.
- OUT 1** – sendet das bearbeitete Hauptsignal über ein 3,5 mm TS-Kabel.
- MODEL**-Buchse – ermöglicht die ferngesteuerte Modellauswahl über eine externe Steuerspannung.
- MODEL-Taste** – scrollt durch die verfügbaren Modelle in der aktuell aktiven Bank.
- MODEL LEDs** – zeigt das aktuelle Modell über die rote LED für Bank A oder die grüne LED für Bank B an.
- MORPH-Drehregler** – Die Funktion variiert je nach ausgewähltem Modell, steuert aber im Allgemeinen das Panning oder den Klangcharakter.
- FREQ-Drehregler** – deckt einen Bereich von 8 Oktaven ab, kann aber bis auf 14 Halbtöne eingegrenzt werden.
- MORPH CV LEVEL** – bedämpft die am Morph-CV-Eingang empfangene Spannung. Wenn der CV-Eingang nicht gepatcht ist und ein Signal am Trig-Eingang empfangen wird, steuert dieser Regler stattdessen die Stärke der Modulation durch den internen Hüllkurvengenerator.

Behringer BRAINS Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope

- TIMBRE CV** – Styr Timbre-parametern via extern styrspänning.
- OUT 1** – Skickar den behandlade huvudsignalen via 3,5 mm TS-kabel.
- MODEL-uttag** – Gör det möjligt att fjärrvälja modell via extern styrspänning.
- MODEL-knapp** – Bläddrar igenom de tillgängliga modellerna i den aktiva banken.
- MODEL-lysdioder** – Indikerar den aktuella modellern via röd lysdiod för bank A eller grön lysdiod för bank B.
- MORPH-ratt** – Funktioner varierar beroende på vald modell, men styr i allmänhet panorering eller karaktär.
- FREQ-ratt** – Omfattar åtta oktaver, men kan minskas till 14 halvtoner.
- MORPH CV LEVEL** – Dämpar den spänning som tas emot i Morph CV-ingången. Om CV-ingången inte är patchad och en signal tas emot i Trig-ingången kommer denna ratt i stället att styra graden av modulation från den interna enveloppgeneratoren.
- MORPH CV** – Styr Morph-parametern via extern styrspänning.
- OUT 2** – Skickar en alternativ eller en variant av Out 1-signalen via 3,5 mm TS-kabel.
- TRIG** – Fyller flera funktioner: Triggar den interna enveloppgeneratoren.
  - Exciterar de fysiska och perkussiva modellerna.
  - Slår till den interna lågpass-gaten.
  - Samplar och håller värdet för Model CV-ingången.
- HARMONICS CV** – Styr Harmonics-parametern via extern styrspänning.
- V/OCT** – Styr grundfrekvensen i förhållande till grunden som är vald med Freq-ratten.
- FM CV** – Styr FM-parametern via extern styrspänning.
- LEVEL** – Öppnar den interna lågpass-gaten på utgångssignalen, med styrning av både utgångsnivå och ljushet. Triggar också en betoning när de fysiska eller perkussiva modellerna är aktiva.
- FM CV LEVEL** – Dämpar den spänning som tas emot i FM CV-ingången.

Behringer BRAINS Multi-Engine Oscillator Module for Eurorack with 20 Synthesis Engines and OLED Oscilloscope

### PL Krok 2: Sterowanica

- Wyświetlacz** – Pokazuje kształt fali przetwarzanego dźwięku dla szybkiej wizualizacji.
- USB** – Podłącz standardowy kabel USB, aby zaktualizować oprogramowanie firmowe.
- Przycisk BANK** – Przełącza między modelami Banku A oraz Banku B.
- Pokrętło TIMBRE** – Funkcja różni się w zależności od wybranego modelu, ale zazwyczaj przesuwa z ciemniejszego do jaśniejszego brzmienia.
- Pokrętło HARMONICS** – Funkcja różni się w zależności od wybranego modelu, ale zazwyczaj dostosowuje pasmo częstotliwości lub równowagę brzmienia.

