

BASS STATION II

THE ORIGINAL
BASS STATION II

NOVATION
AFX STATION

NOVATION X SWIFTY
BASS STATION II



Tartalom

Bevezetés a Bass Station II	4
Főbb jellemzők	4
A kézikönyvről	5
Mi van a dobozban?	6
Regisztrálja Bass Station II	6
Energiaigény	6
Hardver áttekintése	8
Első lépések a Bass Station II	14
Fejhallgató használata	15
Javítások betöltése	16
Javítások mentése	16
Alapműveletek – hangmódosítás	17
Bass Station II szintézis oktatóanyag	21
Hangmagasság	21
Hangszín/Hangszín	22
Kötet	22
Az oszcillátorok és a keverő	23
Szinuszhullámok	24
Háromszög hullámok	24
Fűrészfogas hullámok	25
Négyzet/pulzushullámok	25
Zaj	26
Gyűrűmoduláció	26
A keverő	27
A szűrő	27
Burkolatok és erősítő	30
Támadási idő	31
Bomlási idő	32
Fenntartási szint	32
Bass Station II blokkdiagramok	33
Bass Station II blokkdiagram	33
Bass Station II oszcillátor modulációs vezérlők	33
Kiadási idő	34
LFO-k	34
Összefoglalás	35
Bass Station II részletesen	37

Az oszcillátor szakasz	37
A keverő részleg	41
A szűrő részleg	42
A borítékok részleg	46
Portamento	50
Az effektek részleg	50
Az LFO szekció	51
Az arpeggiátor szekció	54
A szekvenszer	56
AFX mód	58
Gombfunkciók	60
Bass Station II függelék	69
Novation komponensek	69
Patch-ek importálása SysEx-en keresztül	69
Szinkronizálási értékek táblázata	71
Init patch – paramétertábla	72
A szintetizátor beállításai mentésre kerülnek kikapcsoláskor	74
A szintetizátor beállításai nem kerülnek mentésre kikapcsoláskor	74
MIDI paraméterek listája	75
AFX mód SysEx támogatás	79
Átfedési paraméterek listája	81
Mikrohangolás	83
Üdvözlő üzenet	86
Novation Notices	88
Hibaelhárítás	88
Szerzői jogi és jogi megjegyzések	88
Jogi nyilatkozat	88
Védjegyek	88

Bevezetés a Bass Station II

Köszönjük, hogy megvásárolta a Bass Station II, AFX állomás, vagy Bass Station II Swifty Edition digitálisan vezérelt analóg szintetizátor. A klasszikus, 1990-es évekbeli Novation Bass Station szintetizátoron alapuló készülék a hagyományos analóg hullámforma-generálást és -feldolgozást ötvözi a digitális vezérlés erejével és rugalmasságával, valamint a 21. századi effektekkel és presetekkel.

Ez a felhasználói útmutató a program összes kiadására vonatkozik. Bass Station II Az eredetit használtuk. Bass Station II a grafikákhoz. Ha az AFX Stationt használod, vagy Bass Station II A Swifty Edition esetében a felső panelen további információkat találsz az évek során hozzáadott különféle firmware-frissítésekről.



MEGJEGYZÉS

Bass Station II képes nagy dinamikatartományú hang előállítására, amelynek szélsőségei károsíthatják a hangszórókat vagy más alkatrészeket, valamint a hallását!

Főbb jellemzők

- Klasszikus analóg hullámforma generálás
- Két többhullámú oszcillátor és különálló aloszcillátor
- Analóg jelút – szűrők, burkológörbék, moduláció
- Hagyományos „egyfunkciós” forgóvezérlők
- Változtatható meredekségű LP/BP/HP szűrők
- Külön kettős LFO szekció
- Gyűrűmodulátor (bemenetek: 1. és 2. oszcillátor)
- Sokoldalú, 32 lépéses arpeggiator széles pattern-választékkal
- 32 lépéses szekvenszer négy memóriával
- Portamento dedikált idővezérléssel
- 64 vadonatúj Killer Patch-csel előre feltöltve
- Memória 64 további felhasználói patch-hez
- Pitch és Mod kerekek
- 25-billentyűs, velocity-érzékeny billentyűzet aftertouch funkcióval

- -5/+4 oktávós billentyűzeteltolás
- Kulcstranszponálási funkció
- Billentyűzet belüli funkciók – a billentyűzettel módosíthatja a nem előadáshoz kapcsolódó hangparamétereket
- MIDI bemenet és kimenet
- LED kijelző a patch kiválasztásához, paraméterek beállításához, oktávbeállításokhoz stb.
- Külső DC bemenet (a mellékelt AC tápegységhez)
- Osztálykompatibilis USB port (nincs szükség illesztőprogramokra) alternatív DC tápellátáshoz, patch dump-hoz és MIDI-hez
- Külső audio bemenet a keverő szekcióhoz
- Fejhallgató kimenet
- Sustain pedál aljzat
- Kensington biztonsági nyílás

A kézikönyvről

Igyekeztünk ezt a kézikönyvet a lehető leghasznosabbá tenni minden felhasználótípus számára, és ez elkerülhetetlenül azt jelenti, hogy a tapasztaltabb felhasználók bizonyos részeket kihagynak, míg a viszonylag kezdők bizonyos részeket el akarnak kerülni, amíg nem biztosak abban, hogy elsajátították az alapokat.

Azonban van néhány általános tudnivaló, amit hasznos tudni, mielőtt folytatná a kézikönyv olvasását. A szövegben néhány grafikus konvenciót alkalmaztunk, amelyeket reméljük, hogy minden felhasználó hasznosnak talál majd az információk közötti eligazodásban, és a szükséges információk gyors megtalálásában:

Rövidítések, konvenciók stb.

Ahol a felső panelen található vezérlőkről vagy a hátoldalon található csatlakozókról van szó, ott a következő számokat használtuk: ¹ a felső paneldiagramra való kereszthivatkozáshoz, és így: ^① a hátoldali ábrára való kereszthivatkozáshoz.

Használtuk **FÉLKÖVÉR SZÖVEG** (vagy **Félkövér szöveg**) a felső panelen található vezérlők vagy a hátoldalon található csatlakozók elnevezésére; arra törekedtünk, hogy pontosan ugyanazokat a neveket használjuk, mint amelyek a Bass Station II maga.

Tippek



TIPP

Ezek azt teszik, amit ígérnek: a témához kapcsolódó tanácsokat is tartalmaz, amelyek leegyszerűsíthetik az Impulse beállítását a kívánt módon. Nem kötelező követni őket, de általánosságban megkönnyítik az életet.



MEGJEGYZÉS

Ezek a szöveg olyan kiegészítései, amelyek a haladóbb felhasználók számára érdekesek lehetnek, és amelyeket a kezdők általában elkerülhetnek. Céljuk egy adott működési terület tisztázása vagy magyarázata.

Mi van a dobozban?

- Novation Bass Station II
- USB-A to B cable
- External 12 V DC mains Power Supply Unit (PSU)

Regisztrálja Bass Station II

Regisztráció Bass Station II opcionális, azonban ezzel hozzáférést kapsz számos ingyenes csomagban található szoftverhez, valamint a Novation Components önálló szoftveréhez.

Energiaigény

Bass Station II 9 V DC, 500 mA tápegységgel szállítjuk. A koaxiális csatlakozó középső érintkezője a tápegység pozitív (+ve) oldala. Bass Station II áramellátása megoldható ezzel a váltakozó áramú hálózati adapterrel, vagy USB-kapcsolaton keresztül számítógéppel. A lehető legjobb hangteljesítmény elérése érdekében Bass Station II a mellékelt adapter használatát javasoljuk.

A tápegységnek két változata létezik, az Ön Bass Station II az Ön országában használt adaptert fogjuk mellékelni. Egyes országokban a tápegység levehető adapterekkel rendelkezik; használja azt, amelyik illeszkedik az Ön országában használt hálózati aljzatokhoz. Tápellátás csatlakoztatásakor Bass Station II A hálózati tápegység használata előtt győződjön meg arról, hogy a helyi hálózati feszültség a hálózati adapter által megkövetelt tartományon belül van – azaz 100–240 VAC –, MIELŐTT csatlakoztatja a hálózati áramforráshoz.

Javasoljuk, hogy csak a mellékelt tápegységet használja. Más tápegységek használata érvényteleníti a garanciát. Ha elveszítette Novation termékéhez tartozó tápegységet, azt hangszerboltjában vásárolhatja meg.

Ha a szintetizátor USB-porton keresztül kap áramot, vegye figyelembe, hogy „alvó üzemmódba” lép, ha a gazdagép energiatakarékos módba lép. A szintetizátor bármelyik billentyű megnyomásával újra „felébreszthető”; ez azonban nem változtatja meg a számítógép energiaállapotát.

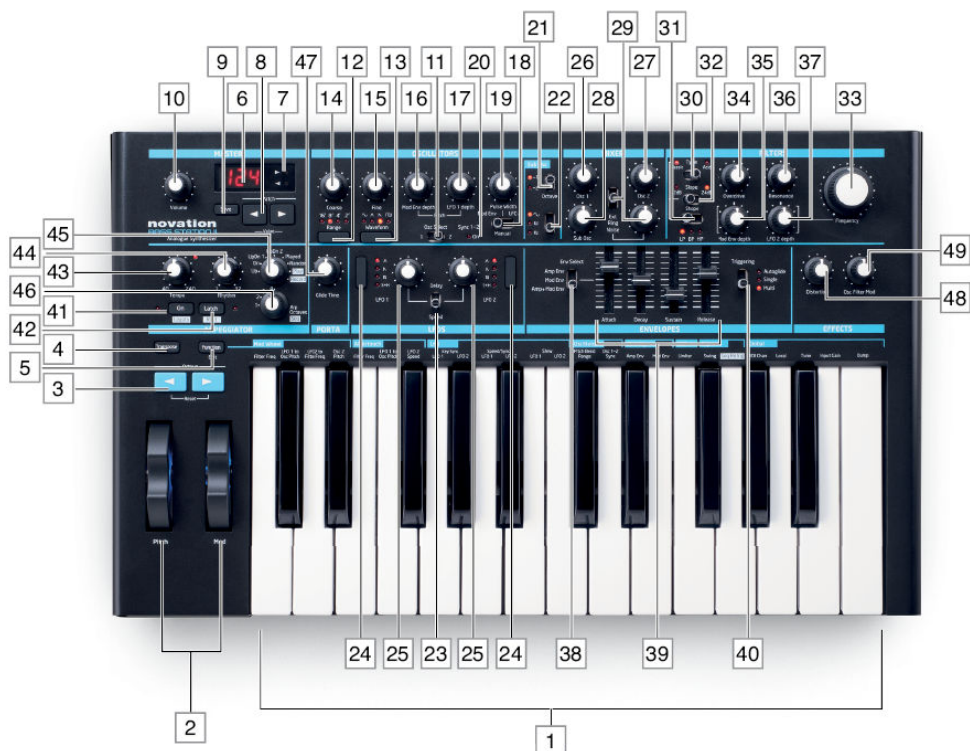


TIPP

Egy szó a laptopokról:

Ha a Bass Station II USB-kapcsolaton keresztül tudnod kell, hogy bár az IT-ipar által elfogadott USB-specifikáció szerint egy USB-portnak képesnek kell lennie 0,5 A áramerősség leadására 5 V feszültségen, egyes számítógépek – különösen a laptopok – nem képesek ekkora áramerősséget biztosítani. A szintetizátor megbízhatatlan működése ilyen esetet eredményezhet. Tápellátáskor Bass Station II Ha egy laptop USB-portjáról táplálja, erősen ajánlott, hogy a laptopot hálózati adatterről, ne pedig a belső akkumulátoráról üzemeltesse.

Hardver áttekintése



1. 25 hangú (két oktávos), sebességérzékeny billentyűzet aftertouch-kal.
2. **Hangmagasság** és **Mod** kerek: A Pitch kerék mechanikusan előfeszített, hogy elengedéskor visszatérjen középső helyzetébe. A kerek belülről meg vannak világítva.
3. **Oktáv** Shift billentyűk – oktáv lépésekben transzponálják a billentyűzetet.
4. **Transzponálás** - Lehetővé teszi a billentyűzet félhangonkénti transzponálását, maximum +/- 12 félhangig.
5. **Funkció/Kilépés** – tartsa lenyomva bármelyik használatához Bass Station II Gombokon elérhető funkciók. Ebben a módban a „rendszerbeállítás” paramétereinek széles skálája állítható be.

Felső panel

Mester szakasz:

6. LED kijelző – egy három karakteres alfanumerikus kijelző, amely az egység különböző adatait mutatja – pl. patch szám, oktáveltolás és paraméterértékek – attól függően, hogy milyen egyéb vezérlők vannak használatban.
7. **Szervezeti érték** – E két LED egyike világít, ha egy paraméter értéke már nem egyezik meg a patch-hez tárolt értékkel.

8. **Javítás/érték** – Lehetővé teszi a 64 gyári vagy 64 felhasználói patch egyikének kiválasztását, valamint az On-Billentyű funkciók paraméterértékeinek beállítására is használhatók.
9. **Megtakarítás** – együttesen használható **Tapasz** kulcsok ^[8] a módosított Patch-ek felhasználói memóriákba mentéséhez.
10. **Kötet** – beállítja a Bass Station IIhangerő.

Oscillátor részleg:

11. **Osc Select** kapcsoló – az Oscillátor szekció vezérlőit rendeli az 1. vagy a 2. Oscillátorhoz.
12. **Hatótávolság** – végiglépked a kiválasztott oszcillátor alap hangmagasság-tartományain. Standard koncert hangmagassághoz (A3 = 440 Hz) állítsa be a **8 láb**.
13. **Hullámforma** – végiglépkedhet az elérhető oszcillátor hullámformák skáláján – szinusz, háromszög, fűrészfog és impulzus.
14. **Durva** – a kiválasztott oszcillátor hangmagasságát állítja be ± 1 oktáv tartományban.
15. **Finom** – az oszcillátor hangmagasságát állítja be ± 100 cent (± 1 félhang) tartományban.
16. **Mod Env mélység** – azt szabályozza, hogy az oszcillátor hangmagassága milyen mértékben változik a 2. burkológörbe modulációjának eredményeként; a szabályozás „középponttól” történik, így a hangmagasság növekedése vagy csökkenése is elérhető.
17. **LFO 1 mélység** – azt szabályozza, hogy az oszcillátor hangmagassága milyen mértékben változik az LFO 1 modulációjának eredményeként.
18. Impulzusszélesség-modulációs forrás – csak akkor aktív, ha **Hullámforma** ^[13] Impulzusra van állítva; ez a kapcsoló választja ki az impulzushullám-alak szélességének változtatásának módját. A lehetőségek a következők: moduláció 2. burkológörbével (**Mod Env**), moduláció LFO 2-vel (**LFO 2**) vagy kézi vezérléssel a **Impulzus szélesség** ellenőrzés ^[19].
19. **Impulzus szélesség** – egy többfunkciós vezérlő, amely az impulzushullám-formát állítja be; csak akkor aktív, ha **Hullámforma** ^[13] Impulzusra van állítva. Amikor az impulzusszélesség-forrásmodulációs kapcsoló ^[11] erre van beállítva **Kézikönyv**, a vezérlő közvetlenül állítja be az impulzus szélességét; ha a értékre van állítva **Mod Env** vagy **LFO 2**, modulációs mélység szabályozóként működik. Vegye figyelembe, hogy az impulzusszélességet mindhárom forrás egyszerre, eltérő mértékben modulálhatja.
20. **1-2. szinkron** – ez a LED világít, ha az Osc 1/Osc 2 szinkron funkció engedélyezve van (gombnyomásra aktivált funkció)
21. **Oktáv** – beállítja a szuboktáv oszcillátor tartományát; az oszcillátor tényleges hangmagasságát az OSC 1 hangmagassága határozza meg, és további

basszusfrekvenciákat (LF) ad a hanghoz. **-1** egy oktávval az OSC 1 alá LF-et ad hozzá, **-2** két oktávval lejjebb hozzáadja a LF-et.

22. Sub Osc Wave – három hullámforma közül választhat a szuboktáv oszcillátorhoz: szinusz, keskeny impulzus vagy négyszög.

LFO szekció:

23. **LFO késleltetés/sebesség** – az LFO szekcióban található két forgógomb kettős funkciójú, a funkciót ezzel a kapcsolóval lehet beállítani. **Sebesség** módban a forgóvezérlők a két LFO frekvenciáját állítják be. **Késleltetés** módban az LFO „beúsztatási” idejét állítják be. A sebesség mód a következőre módosítható: **Szinkronizál** módban a gombnyomásra aktivált funkciók egyikének használatával. Lásd [Gombfunkciók \[61\]](#) további információért.
24. LFO hullámforma – ezekkel a gombokkal egymástól függetlenül lépkedhet az egyes LFO-k elérhető hullámformái között: háromszög, fűrészfog, négyzet, mintavételezés és tartás. A hozzájuk tartozó LED-ek vizuálisan jelzik az LFO sebességét és hullámformáját.
25. LFO forgógombok – ez a két vezérlő az LFO sebességét vagy késleltetését állítja be, az LFO Delay/Speed kapcsolóval beállított érték szerint [23].

Keverő részleg:

26. **OSC 1** – az 1-es oszcillátor jelének a hangban való arányát állítja be.
27. **OSC 2** – a 2. oszcillátor jelének a hangban való arányát állítja be.
28. **Alatti** – a szuboktáv oszcillátor hangban elfoglalt arányát állítja be. További bemenetek – akár három további forrás is hozzájárulhat a szintetizátor kimenetéhez; ez a vezérlő ezek szintjét állítja be. A vezérlő funkciója kapcsolóval állítható be. ^[30].
29. **Zaj/Csengés/Mellék** – meghatározza a forgóvezérlés funkcióját ^[29]. Ha a beállítás értéke **Zaj**, a forgóvezérlő a hanghoz hozzáadott fehérzaj mennyiségét állítja be; Ring (Csengés) beállítás esetén a Ring Modulator áramkör kimenetének hozzáadott mértékét állítja be (a Ring Modulator bemenetei az Osc 1 és az Osc 2); a **Mellék** pozíció, egy külső jel, amely a hátlapi csatlakozóhoz csatlakozik ^⑥ bele lehet keverni.

Szűrő szakasz:

30. **Típus** – kétállású kapcsoló a szűrőtípus kiválasztásához: **Klasszikus** egy változó szűrőt konfigurál, amelynek alapvető jellemzői a **Alak** és **Lejtő** kapcsolók; **Sav** Egy 4 pólusú diódás létra aluláteresztő szűrőt konfigurál, amely a 80-as évek eleji analóg szintetizátorokon található szűrőtípust emulálja.

31. **Alak** – háromállású kapcsolóval; **Típus** beállítva **Klasszikus**, a szűrő karakterisztikáját lo-pass-ra állítja (**LP**), sáváteresztő (**BP**) vagy hi-pass (**HP**).
32. **Lejtő** – kétállású kapcsolóval; **Típus** beállítva **Klasszikus**, a szűrő meredekségét az átviteli sávon túl a következőre állítja be: **12dB** vagy **24dB** oktávonként.
33. **Frekvencia** – nagy forgógomb, amely a szűrő határfrekvenciáját (LP vagy HP) vagy középfrekvenciáját (BP) szabályozza.
34. **Rezonancia** – rezonanciát (a szűrő frekvenciáján megnövekedett válaszjelet) ad a szűrő karakterisztikájához.
35. **Túlhajtás** – bizonyos mértékű előszűrő torzítást ad a keverő kimenetéhez.
36. **Mod Env mélység** – szabályozza a szűrőfrekvencia módosításának mértékét a Mod Burkológörbe által.
37. **LFO 2 mélység** – szabályozza a szűrőfrekvencia LFO 2 általi módosításának mértékét.

Borítékok részleg:

38. **Környezet kiválasztása** – a burkológörbe fadereit [40] az amplitúdó burkológörbe paramétereinek változtatására rendeli hozzá (**AMP környezet**), Modulációs burkológörbe (**Mod Env**), vagy mindkettő egyszerre (**Erősítő+Mod környezet**).
39. Burkológörbe-vezérlők – négy faderből álló készlet, amely a szabványos ADSR burkológörbe-paramétereket állítja be (**Támadás, Hanyatlás, Fenntartás** és **Kiadás**).
40. **Kioldás** – háromállású kapcsoló, amely a burkológörbék működését szabályozza legato és portamento játéktílusokban.

Arpeggiator szekció:

41. **Be/Legato** – be- és kikapcsolja az arpeggiatort. Lehetővé teszi a felvett arp szekvencia hangjainak megkötését, vagy Legato stílusban történő megszólaltatását is.
42. **Retes/Nyugalmi állapot** – úgy állítja be az arpeggiatort, hogy folyamatosan játssza az aktuális pattern-t. Lehetővé teszi egy zenei szünet beszúrását egy arp szekvenciába. Amikor az arpeggiator ki van kapcsolva, a Latch/Rest gomb engedélyezi a Key Hold funkciót, amely szimulálja azt a hatást, mintha egy billentyűt folyamatosan lenyomva tartanánk, amíg egy másik billentyűt le nem nyomunk.
43. **Tempó** – az arp pattern tempóját állítja be 40 és 240 BPM között.
44. **Ritmus** – 32 előre definiált arp ritmikus minta közül választ ki egyet. A LED kijelző mutatja a minta számát.
45. Arp mód – az arp a kiválasztott mintát alkotó hangokat különféle szekvenciákban tudja lejátszani; az Arp mód beállítja a szekvenciát, és az arp-ot is be tudja állítani. **Rekord** és **Játék** módok a ténylegesen lejátszott hangokon alapuló patternekhez, nem pedig az előre meghatározott szekvenciákhoz.

46. **Arp oktávok/szekvencia** – 4 állású forgókapcsoló, amely beállítja az arp pattern lejátszásának oktávjainak számát. Ez a vezérlő négy globális szekvencia egyikét is kiválasztja, amikor az Arp Mode beállítása „**Játék** vagy **Rekord**”.

Portamento szakasz:

47. **Siklási idő** – beállítja a portamento csúszási idejét; a vezérlő teljesen az óramutató járásával ellentétes irányba forgatásával a portamento ki van kapcsolva.

Effektek részleg:

48. **Torzítás** – a szintetizátor kimenetéhez hozzáadott filter utáni torzítás mértékét szabályozza.
49. **Osc szűrő mod** - lehetővé teszi a szűrő frekvenciájának közvetlen modulálását a 2. oszcillátorral.

Hátsó panel

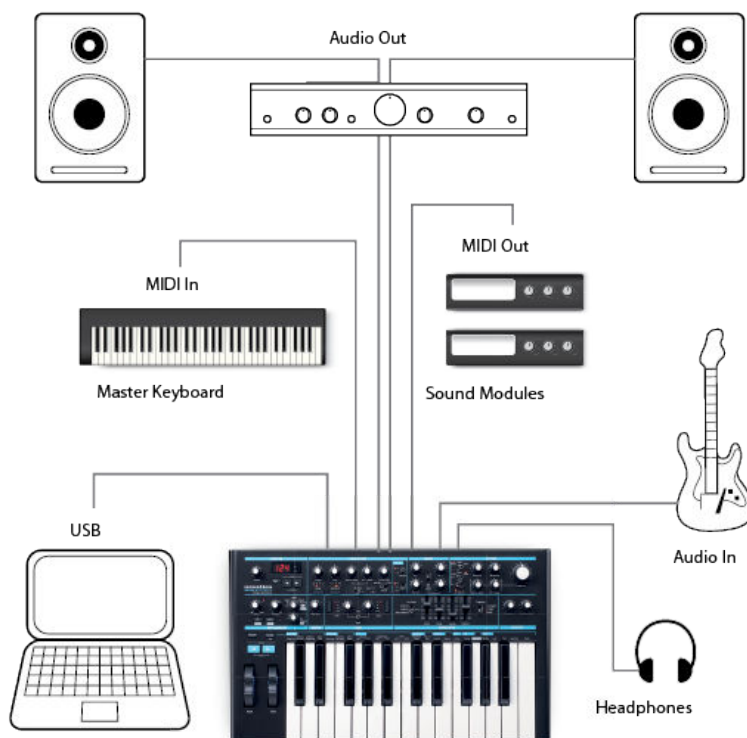


1. **BEÁRAMOLÁS** – csatlakoztassa ide a mellékelt tápegységet tápellátáskor Bass Station II váltakozó áramú hálózatról.
2. Főkapcsoló – háromállású kapcsoló: középső **LE**, beállítva erre: **külső DC** Ha a mellékelt hálózati tápegységet használja, állítsa be a következőre: **USB** ha áramot ad Bass Station II számítógépről USB-kábelén keresztül.
3. **USB** – szabványos USB 1.1 port (2.0-kompatibilis). Csatlakoztassa a számítógép A típusú USB-portjához a mellékelt kábellel.
4. **MIDI bemenet** és **KI** – szabványos 5 tűs DIN MIDI aljzatok a csatlakoztatáshoz Bass Station II más MIDI-vel felszerelt hardverekhez.
5. **FENNTARTÁS** – 2 pólusú (mono) ¼"-es jack aljzat sustain pedál csatlakoztatásához. Mind az N/O (normál nyitott), mind az N/C (normál zárt) pedáltípusok kompatibilisek; ha a pedál csatlakoztatva van, amikor a Bass Station II be van kapcsolva, a típus automatikusan érzékelésre kerül a rendszerindítás során (feltéve, hogy a lábad nincs a pedálon!).
6. **KÜLSŐ BEMENET** – ¼"-es jack aljzat külső mikrofon, hangszer vagy vonalszintű audio bemenetekhez. A bemenet aszimmetrikus. Az ide csatlakoztatott audioforrás keverhető a szintetizátor hangjával.
7. **VONALI KIMENET (MONO)** – ¼"-es jack aljzat, amelyen keresztül a Bass Station II kimeneti jelét; csatlakoztassa a felvevőrendszert, az erősítőt és a hangszórókat, a hangkeverőt stb. A kimenet aszimmetrikus.
8. **FEJHALLGATÓK** – 3 pólusú ¼"-es jack aljzat sztereó fejhallgatóhoz (bár a szintetizátor kimenete mono). A fejhallgató hangerejét a VOLUME szabályzóval lehet beállítani [10].
9. Kensington biztonsági nyílás – a szintetizátor rögzítéséhez.

Első lépések a Bass Station II

Bass Station II Használható önálló szintetizátorként, vagy MIDI csatlakozással más hangmodulokhoz vagy billentyűzetekhez/róluk. USB-portján keresztül számítógéphez (Windows vagy Mac) is csatlakoztatható. Az USB-csatlakozás biztosítja a szintetizátor áramellátását, MIDI adatok átvitelét egy MIDI szekvenszeralkalmazásba/ról, valamint lehetővé teszi Patch-ek memóriába mentését.

A legegyszerűbb és leggyorsabb módja az indulásnak Bass Station II a hátlapon jelölt jack aljzatot kell csatlakoztatni. **LINE kimenet** ⑦ teljesítményerősítő, hangkeverő, aktív hangszóró, harmadik féltől származó számítógépes hangkártya vagy a kimenet monitorozására szolgáló egyéb eszköz bemenetére.





TIPP

Bass Station II nem számítógépes MIDI interfész. A MIDI átvihető a szintetizátor és a számítógép között USB-kapcsolaton keresztül, de a MIDI nem vihető át a számítógép és külső eszköz között USB-kapcsolaton keresztül. Bass Station II MIDI DIN portjai.

Ha használ Bass Station II más hangmodulokkal, csatlakoztassa **MIDI kimenet** ^④ a szintetizátoron **MIDI bemenet** az első hangmodulon, és a szokásos módon kösd össze a további modulokat. Ha a Bass Station II fő billentyűzet esetén csatlakoztassa a fő billentyűzet **MIDI kimenet** hogy **MIDI bemenet** a szintetizátoron, és győződjön meg arról, hogy a fő billentyűzet az 1-es MIDI csatornára van állítva (a szintetizátor alapértelmezett csatornája).

Kikapcsolt vagy némított erősítő vagy keverőpult mellett csatlakoztassa a hálózati adaptert a Bass Station II ^①, és csatlakoztassa a hálózati aljzathoz. Kapcsolja be a szintetizátort a hátlapon található kapcsoló elmozdításával ^② hogy **külső DCA** rendszerindítási sorrend befejezése után a Bass Station betölti a 0. patch-et, és az LCD kijelző ezt megerősíti. Az előző munkamenetből nem megőrzött szintetizátor-beállítások listáját lásd a Függelékben a „Az előző munkamenetből nem mentett szintetizátor-beállítások” részben.

Kapcsolja be a keverőpultot/erősítőt/aktív hangszórókat, és hangosítsa fel a **KÖTET** ellenőrzés ¹⁰ amíg játék közben egészséges hangerőt nem hallasz a hangszóróból.

Fejhallgató használata

Hangszóró és/vagy hangkeverő helyett érdemes lehet fejhallgatót használni. Ezeket a hátlapon található fejhallgató kimenetbe lehet csatlakoztatni. ^④ A fő kimenetek továbbra is aktívak, amikor a fejhallgató csatlakoztatva van. A **KÖTET** ellenőrzés ¹⁰ a fejhallgató hangerejét is beállítja.



FIGYELEM

A Bass Station II A fejhallgató-erősítő magas jelszintet képes kiadni; kérjük, ügyeljen a hangerő beállítására.

Javítások betöltése

Bass Station II 128 patch tárolására képes a memóriában. A 0 – 63 tartományok néhány nagyszerű gyári hangszínnel vannak előre feltöltve. A 64 – 127 tartományok felhasználói patch-ek tárolására szolgálnak, és mindegyik ugyanazzal az alapértelmezett „kezdeti” patch-szel van előre feltöltve (lásd az „Init Patch – paramétertáblázat” részt a 22. oldalon).

Egy Patch betöltéséhez egyszerűen görgessen fel vagy le a Patch számához a Patch gombokkal. ^[8]; a Patch azonnal aktívvá válik, és a LED kijelző mutatja az aktuális patch számát. A Patch gombok lenyomva tartásával gyorsan görgethető.



TIPP

hogy Patch módosításakor az aktuális szintetizátor-beállítások elvesznek. Ha az aktuális beállítások egy tárolt Patch módosított verziói voltak, akkor ezek a módosítások elvesznek. Ezért mindig ajánlott menteni a beállításokat egy új patch betöltése előtt. Lásd a Patchek mentése című részt alább.

Javítások mentése

A patch-ek a 128 memóriahely (0 – 127) bármelyikére menthetők, de ne feledje, hogy ha a 0–63. patch-ek bármelyikére menti a beállításait, akkor felülírja az egyik gyári presetet. Patch mentéséhez nyomja meg a [] gombot. **Megtakarítás** gomb ^[9] A LED kijelző – amely az aktuális patch számát mutatja – villogni fog. A patch felülírásához az aktuális beállításokkal, nyomja meg a **Megtakarítás** gombot újra. A LED kijelző röviden jelzi, hogy a patch mentése folyamatban van.

Ha az aktuális beállításokat a kijelzőn látható Patch számtól eltérő memóriába szeretné menteni (ahogy az a Patch betöltése, módosítása, majd a módosított verzió mentésére törekszik az eredeti verzió felülírása nélkül), nyomja meg a [Patch/Patch/Patch] gombot. **Megtakarítás** gombot, majd a Patch gombokkal válasszon ki egy másik Patch memóriát, miközben a kijelző villog. A kiválasztás után meghallgathatja a cél patch-et (a billentyűzet segítségével), hogy megbizonyosodjon arról, hogy felülírja-e. Nyomja meg a **Megtakarítás** gombot még egyszer a patch mentéséhez. A LED kijelző röviden jelzi, hogy a patch mentése folyamatban van.

A mentési folyamatot a „LED villogása” szakaszban a gomb megnyomásával szakíthatja meg. **Funkció/Kilépés** gomb ^[5] A mentési folyamat megszakításra kerül, és Bass Station II visszatér a szerkesztett patch-hez.



TIPP

A Bass Station II A gyári javítások letölthetők a Novation weboldaláról és a Novation Components oldaláról, ha véletlenül felülírták őket. Lásd: [Patch-ek importálása SysEx-en keresztül \[69\]](#).

Alapműveletek – hangmódosítás

Miután betöltöttél egy számokra tetsző Patch-et, a szintetizátor vezérlővel számos különböző módon módosíthatod a hangot. A vezérlőpult minden területét részletesebben tárgyaljuk a kézikönyv későbbi részében, de itt érdemes megemlíteni néhány alapvető pontot:

A LED kijelző

A háromszegmenses alfanumerikus kijelző általában az aktuálisan betöltött Patch számát mutatja (0-tól 127-ig). Amint megváltoztat egy „analóg” paramétert – azaz elforgat egy forgógombot vagy beállít egy On-Key funkciót –, megjelenik a paraméter értéke (a legtöbb 0-tól 127-ig vagy -63-tól +63-ig terjed), a két nyíl egyike kiemelve (a jobb oldalon). Ezek a nyílak jelzik, hogy a vezérlőt melyik irányba kell forgatni, hogy megfeleljen a patchben tárolt értéknek. A vezérlő elengedése után a kijelző visszaáll a Patch szám kijelzésére.

A szűrő gomb

A szintetizátor szűrőjének frekvenciájának beállítása valószínűleg a leggyakrabban használt hangmódosítási módszer élő előadások során. Emiatt a Filter Frequency (Szűrőfrekvencia) egy nagy forgógombról rendelkezik. Kísérletezz különböző patch-típusokkal, hogy meghallgasd, hogyan változtatja meg a szűrőfrekvencia változtatása a különböző hangtípusok karakterisztikáját. Hallgasd meg az alapvető szűrőformák különböző hatásait is..

Pitch és mod kerek

Bass Station II szabványos szintetizátorvezérlő kerekkel van felszerelve ^[2] a billentyűzet mellett, **Hangmagasság** és **Mod** (Moduláció). A **Hangmagasság** A vezérlés rugós, és mindig visszatér a középső helyzetébe.

Mozgó **Hangmagasság** mindig növeli vagy csökkenti a lejátszott hang(ok) hangmagasságát. A maximális működési tartomány 12 félhanggal felfelé vagy lefelé, de ez az On-Key funkcióval állítható. **Oscillátor: Pitch Bend tartomány** (Felső C#).

A **Mod** A kerék pontos funkciója a betöltött patch-től függően változik; általában arra használják, hogy kifejezőerőt vagy különböző elemeket adjanak egy szintetizált hanghoz. Gyakori használati módja a vibrato hozzáadása egy hanghoz.

Lehetséges hozzárendelni a **Mod** a hangot alkotó különböző paraméterek – vagy paraméterek kombinációjának egyidejű – módosításához. Ezt a témát részletesebben tárgyaljuk a kézikönyv más részében. Lásd a „Billentyűfunkciók (mod kerék)” című részt a következő oldalon:

[Gombfunkciók \[60\]](#).

Oktáv váltás

Ez a két gomb ^[3] Minden egyes lenyomásra egy oktávval transzponálják a billentyűzetet fel vagy le, maximum négy oktávval lefelé vagy öt oktávval felfelé. Az oktávok számát, amennyivel a billentyűzet eltolódik, a LED kijelző jelzi. A két gomb egyidejű megnyomása (Reset) visszaállítja a billentyűzet alapértelmezett hangmagasságát, ahol a billentyűzeten lévő legalacsonyabb hang egy oktávval a középső C alatt van.



Transzponálás

A billentyűzet félhangonként transzponálható felfelé vagy lefelé egy oktávval.

A transzponáláshoz tartsa lenyomva a **Transzponálás** gomb ^[4], és tartsa lenyomva a transzponálni kívánt hangnemnek megfelelő billentyűt. A transzponálás a középső C-hez képest történik. Például a billentyűzet négy félhanggal feljebb tolásához tartsa lenyomva a billentyűt. **Transzponálás** és nyomja meg az E billentyűt a középső C felett. A normál hangmagassághoz való visszatéréshez hajtsa végre ugyanazokat a műveleteket, csak a középső C-t válassza célbillentyűként.

Az arpeggiátor

Bass Station II tartalmaz egy arpeggiátort, amely lehetővé teszi különböző komplexitású és ritmusú arpeggiók valós idejű lejátszását és manipulálását. Az arpeggiátor az Arp gomb megnyomásával aktiválható. **ON** gomb ^[42]; a hozzá tartozó LED világítani fog.

Ha egyetlen billentyűt lenyom, az arpeggiator újraindítja a hangot, a Tempo vezérlő által meghatározott ütemben.^[44] Ha lejátszol egy akkordot, az arpeggiator azonosítja a hangjegyeit, és egyenként, sorban, azonos tempóban játssza le őket (ezt arpeggio mintának vagy „arp szekvenciának” nevezik); tehát ha C-dúr hármashangzatot játszol, a kiválasztott hangok a C, E és G lesznek.

A **Ritmus**^[45], **Arp mód**^[46] és **Arp oktávok**^[47] A vezérlők számos módon megváltoztatják a minta ritmusát, a szekvencia lejátszásának módját és a hangterjedelmet. Lásd [???](#) „Az Arpeggiator szekció” a részletekért.

Gombfunkciók



A vezérlők számának csökkentése érdekében Bass Station II (és ezáltal a szintetizátor kisebb és áttekinthetőbb lesz!), számos konfigurációs és beállítási lehetőséget rendeltek magához a billentyűzethez. Képzeld el a billentyűket úgy, mintha Shift (vagy Ctrl, vagy Fn) funkcióval rendelkeznének, mint egy számítógép billentyűzetén; a billentyűfunkciók a gomb lenyomva tartásával aktiválhatók. **Funkció/Kilépés** gomb^[5] miközben lenyom egy billentyűt. Az egyes billentyűkhöz tartozó On-Key funkció a billentyűzet feletti felső panelen van feltüntetve.

Néhány On-Key funkció „kétállapotú” – azaz engedélyez vagy letilt valamit, míg mások „analóg” paraméterek, amelyek értéktartományból állnak. Miután belépett az On-Key funkció módba, használja a Patch/Value gombokat^[8] állapotának vagy értékének megváltoztatására.

Préselés **Funkció/Kilépés** másodszorra kilép a billentyűn lévő funkció módból, vagy alternatívaként, ha egy másik paramétert szeretne módosítani, tartsa lenyomva a **Funkció/Kilépés** gombot, miközben a következő paraméter gombját nyomva tartja. Lásd [AFX mód \[58\]](#) a billentyűfunkciók teljes leírásáért.

Helyi vezérlés

Bass Station II magas fokú MIDI implementációval rendelkezik, és szinte minden vezérlő- és szintetizátorparaméter MIDI adatokat továbbít külső berendezésre, és hasonlóképpen a szintetizátor szinte minden tekintetben vezérelhető egy DAW-ból vagy szekvenszerből bejövő MIDI adatokkal.

A helyi vezérlés engedélyezve/letiltva van az On-Key funkcióval. **Globális: Helyi** (felső A). Tartsa a **Funkció/Kilépés** gomb  és nyomja meg a gombot. Használja az Érték gombokat  a Helyi vezérlés be- vagy kikapcsolásához. A kijelző megerősíti a beállítást. Nyomja meg a Function/Exit gombot az On-Billentyű módból való kilépéshez. Az alapértelmezett állapot a Helyi mód bekapcsolva, így a billentyűzet működik! Ha a szintetizátort MIDI-n keresztül szeretné vezérelni más eszköztől (például egy master billentyűzetről), állítsa a Helyi módot kikapcsolt állapotra. A Helyi mód mindig bekapcsolt állapotban van ki- és bekapcsolás után.

Bass Station II szintézis oktatóanyag

Ez a szakasz részletesebben tárgyalja az elektronikus hangkeltés és -feldolgozás általános alapelveit, beleértve a következőkre való hivatkozásokat is: Bass Station III létesítményeit, ahol releváns. Javasoljuk, hogy figyelmesen olvassa el ezt a fejezetet, ha az analóg hangszintézis nem ismerős téma. Azok a felhasználók, akik ismerik ezt a témát, kihagyhatják ezt a részt, és továbbléphetnek a következőre.

Ahhoz, hogy megértsük, hogyan generál hangot egy szintetizátor, hasznos megérteni a hangot alkotó összetevőket, mind a zenei, mind a nem zenei hangokat.

Egy hangot csak úgy lehet érzékelni, ha a levegő rendszeresen, periodikusan rezegteti a dobhártyát. Az agy ezeket a rezgéseket (nagyon pontosan) a végtelen számú különböző hangtípus egyikévé alakítja.

Figyelemre méltó, hogy bármely hang három tulajdonsággal írható le, és minden hangnak megvannak ezek a tulajdonságai. Ezek a következők:

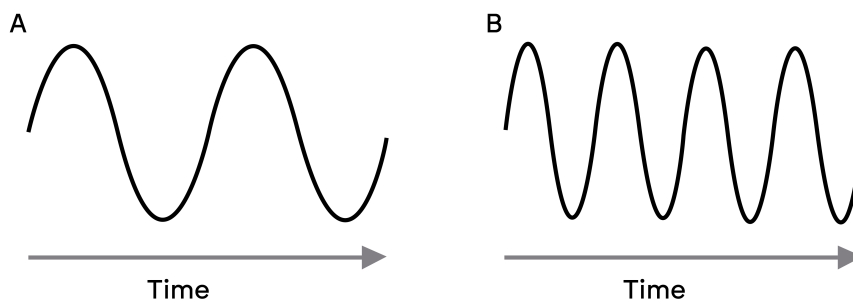
- Hangmagasság
- Hangszín
- Kötet

Ami megkülönbözteti az egyik hangot a másiktól, az a három tulajdonság relatív nagysága, ahogyan az eredetileg jelen van a hangban, és az, hogy ezek a tulajdonságok hogyan változnak a hang időtartama alatt.

Egy zenei szintetizátorral szándékosan törekszünk arra, hogy pontosan szabályozzuk ezt a három tulajdonságot, és különösen azt, hogy ezek hogyan változhatnak a hang „élettartama” alatt. A tulajdonságokat gyakran különböző nevekkkel illetik, pl. a hangerőt amplitúdónak, hangosságnak vagy szintnek, a hangmagasságot frekvenciának, néha pedig hangszínnak nevezhetjük.

Hangmagasság

Ahogy említettük, a hangot a dobhártyán rezgő levegő érzékeli. A hang magasságát a rezgések sebessége határozza meg. Egy felnőtt ember esetében a leglassabb rezgés, amelyet hangként érzékelünk, másodpercenként körülbelül hússzor rezeg, amit az agy mély basszus hangként értelmez; a leggyorsabb rezgés másodpercenként több ezerszer rezeg, amit az agy magas hangként értelmez.



Ha megszámoljuk a két hullámforma (rezgés) csúcsainak számát, pontosan kétszer annyi csúcs van a B hullámban, mint az A hullámban. (A B hullám valójában egy oktávval magasabb hangmagasságú, mint az A hullám.) Egy adott periódus alatti rezgések száma határozza meg a hang magasságát. Ez az oka annak, hogy a hangmagasságot néha frekvenciának is nevezik. Az adott időszak alatt számlált hullámforma-csúcsok száma határozza meg a hangmagasságot, vagyis a frekvenciát.

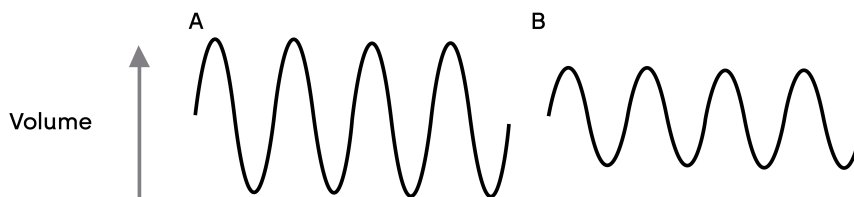
Hangszín/Hangszín

A zenei hangok több különböző, egymással összefüggő hangmagasságból állnak, amelyek egyszerre hallhatók. A legalacsonyabb hangot „alap” hangmagasságnak nevezzük, és a hang érzékelt hangjának felel meg. A hangot alkotó többi hangmagasságot, amelyek egyszerű matematikai arányokban kapcsolódnak az alaphanghoz, felharmonikusoknak nevezzük. Az egyes felharmonikusok relatív hangossága az alaphang hangosságához képest határozza meg a hang általános tónusát vagy „színszínét”.

Vegyünk két hangszeret, például egy csembalót és egy zongorát, amelyek ugyanazt a hangot játsszák a billentyűzeten, azonos hangerővel. Annak ellenére, hogy azonos a hangerő és a hangmagasság, a hangszerek mégis határozottan eltérően szólnak. Ez azért van, mert a két hangszer eltérő hangképzési mechanizmusa eltérő felharmonikus-készleteket generál; a zongorahangban jelenlévő felharmonikusok eltérnek a csembalóhangban találhatóaktól.

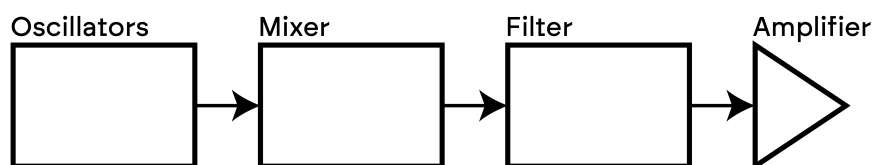
Kötet

A hangerőt, amelyet gyakran a hang amplitúdójának vagy hangosságának neveznek, a rezgések nagysága határozza meg. Egyszerűen fogalmazva, egy zongora egy méter távolságból hangosabbnak hangzik, mintha ötven méterre lenne.



Miután bemutattuk, hogy mindössze három elem határozhat meg bármilyen hangot, ezeket az elemeket most egy zenei szintetizátorban kell megvalósítani. Logikus, hogy a szintetizátor különböző részei „szintetizálják” (vagy hozzák létre) ezeket a különböző elemeket.

A szintetizátor egyik része, a **Oszcillátorok**, nyers hullámforma jeleket generálnak, amelyek meghatározzák a hang magasságát a nyers harmonikus tartalmával (hangszínével) együtt. Ezeket a jeleket ezután összekeverik egy szekcióban, amelyet a **Keverő**, és a kapott keveréket ezután egy úgynevezett részbe vezetik. **Szűrő** Ez további módosításokat hajt végre a hangszínen bizonyos felharmonikusok eltávolításával (szűrésével) vagy kiemelésével. Végül a szűrt jel a **Erősítő**, ami meghatározza a hang végső hangerejét.



További szintetizátor részek - **LFO-k** és **Borítékok** - további módokat kínál a hangmagasság, a tónus és a hangerő megváltoztatására a **Oszcillátorok**, **Szűrő** és **Erősítő**, ami idővel változó változásokat eredményez a hang karakterében. Mert **LFO-k** és **Borítékok**, egyetlen céljuk a többi szintetizátor szakasz vezérlése (modulálása), ezeket általában „modulátoroknak” nevezik.

Ezeket a különféle szintetizátor részeket most részletesebben tárgyaljuk.

Az oszcillátorok és a keverő

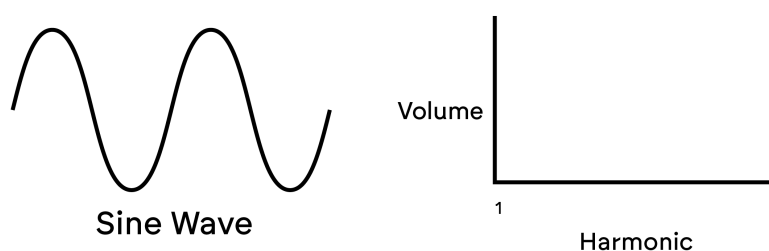
Az oszcillátor szekció a szintetizátor lelke. Ez egy elektronikus hullámot generál (amely a hangszóróra továbbítva rezgéseket hoz létre). Ez a hullámforma egy szabályozható zenei hangmagasságon jön létre, amelyet kezdetben a billentyűzeten lejátszott hang vagy a fogadott MIDI hangjegyzület határoz meg. A hullámforma jellegzetes hangszínét vagy hangszínét valójában a hullámforma alakja határozza meg.

Sok évvel ezelőtt a zenei szintézis úttörői felfedezték, hogy csupán néhány jellegzetes hullámforma tartalmazza a zenei hangok előállításához leghasznosabb felharmonikusok nagy részét. Ezeknek a hullámoknak a nevei tükrözik a tényleges alakjukat, amikor egy oszcilloszkóp nevű műszeren nézzük őket, és ezek a következők: szinuszhullámok, négyszöghullámok, fűrészfoghullámok, háromszöghullámok és zajhullámok. Mindegyik Bass Station II Az Oszcillátor szekciók képesek mindezen hullámformák, valamint nem hagyományos szintetizátor hullámformák generálására is. (Megjegyzendő, hogy a zaj valójában függetlenül generálódik, és a Mixer szekció többi hullámformájával keveredik.)

Minden hullámformához (a zaj kivételével) tartozik egy meghatározott, zeneileg kapcsolódó felharmonikusok halmaza, amelyeket a szintetizátor további részei manipulálhatnak.

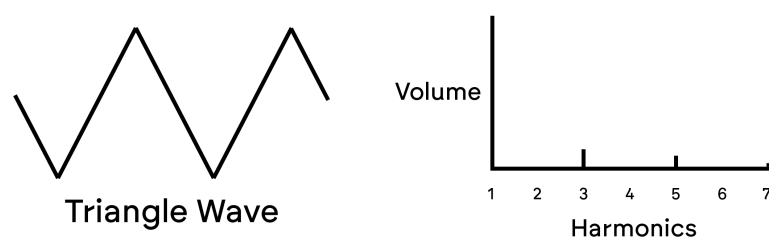
Az alábbi ábrák azt mutatják, hogyan néznek ki ezek a hullámformák egy oszcilloszkópon, és szemléltetik a felharmonikusaik relatív szintjeit. Ne feledjük, hogy a hullámformában jelen lévő különböző felharmonikusok relatív szintjei határozzák meg a végső hang tonális jellegét.

Színusz hullámok



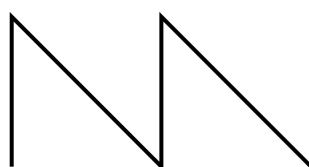
Ezeknek csak egy felharmonikusuk van. A színusz hullámforma a „legtisztább” hangot adja, mivel csak ez az egyetlen hangmagasság (frekvencia) létezik.

Háromszög hullámok

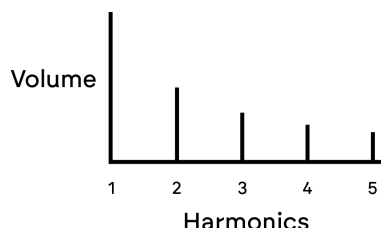


Ezek csak páratlan felharmonikusokat tartalmaznak. Mindegyik hangereje a felharmonikus sorban elfoglalt helyének négyzetével csökken. Például az 5. felharmonikus hangereje az alapharmonikus hangerejének 1/25-öd része.

Fűrészfogas hullámok

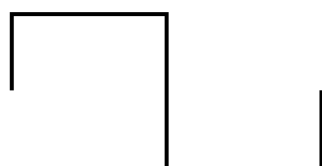


Sawtooth Wave

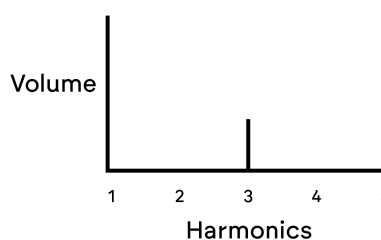


Ezek felharmonikusokban gazdagok, és az alapfrekvencia páros és páratlan felharmonikusait is tartalmazzák. Mindegyik hangereje fordítottan arányos a felharmonikus sorban elfoglalt helyével.

Négyzet/pulzushullámok



Square Wave

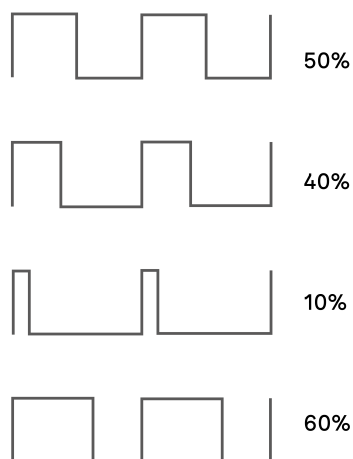


A négyszög-/impulzushullámok csak páratlan felharmonikusokat tartalmaznak, amelyek hangereje megegyezik a fűrészfoghullám páratlan felharmonikusainak hangerejével.

A négyszöghullám ugyanannyi időt tölt „magas” és „alacsony” állapotában. Ezt az arányt „kitöltési tényezőnek” nevezik. Egy négyszöghullám kitöltési tényezője mindig 50%, ami azt jelenti, hogy a ciklus felében „magas”, a másik felében pedig „alacsony” állapotban van. Bass Station II lehetővé teszi az alap négyszöghullám kitöltési tényezőjének beállítását (a **Alak** vezérlőkkel), hogy egy inkább „téglalap” alakú hullámformát hozzanak létre. Ezeket gyakran impulzushullámformáknak nevezik. Ahogy a hullámforma egyre téglalap alakúbbá válik, egyre több egyenletes felharmonikus jelenik meg, és a hullámforma megváltoztatja a jellegét, egyre „nazálisabb” hangzásúvá válik.

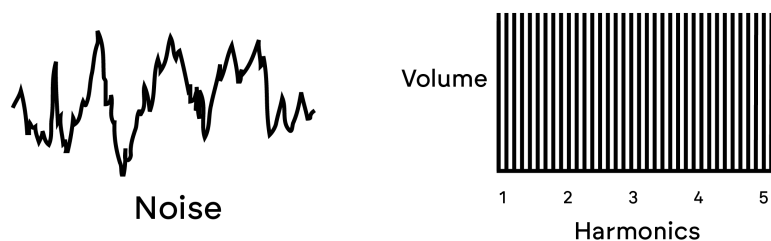
Az impulzushullám-alak szélessége (az „impulzusszélesség”) dinamikusan változtatható egy modulátorral, ami a hullámforma harmonikus tartalmának folyamatos változását eredményezi. Ez „vastag” minőséget kölcsönözhet a hullámformának, ha az impulzusszélesség mérsékelt ütemben változik.

Egy impulzushullámforma ugyanúgy hangzik, függetlenül attól, hogy a kitöltési tényező például 40% vagy 60%, mivel a hullámforma egyszerűen „invertált”, és a harmonikus tartalom pontosan ugyanaz.



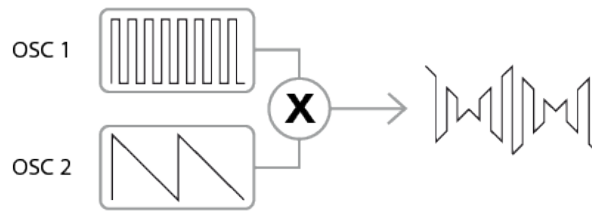
Zaj

A zaj egy véletlenszerű jel, és nincs alapfrekvenciája (és ezért nincs hangmagasságtulajdonsága). A zaj az összes frekvenciát tartalmazza, és mindegyik azonos hangerővel rendelkezik. Mivel nincs hangmagassága, a zaj gyakran hasznos hangeffektusok és ütőhangszeres hangok létrehozására.



Gyűrűmoduláció

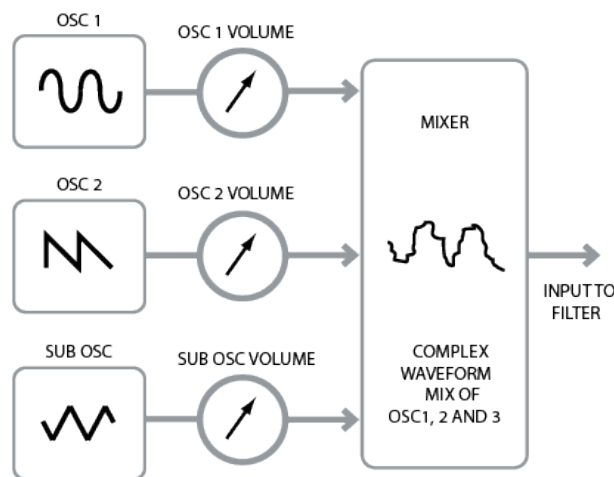
A gyűrűmodulátor egy hanggenerátor, amely két oszcillátor jeleit veszi fel, és gyakorlatilag „megszorozza” azokat. Bass Station IIA gyűrűmodulátor az 1. és 2. oszcillátort használja bemenetként. A kapott kimenet a két oszcillátorjel mindegyikében jelen lévő különböző frekvenciákon és harmonikus tartalomon múlik, és összeg- és különbségfrekvenciák sorozatából, valamint az eredeti jelekben jelen lévő frekvenciákból áll.



A keverő

A létrehozható hangok skálájának bővítése érdekében a tipikus analóg szintetizátorok egynél több oszcillátorral rendelkeznek. Több oszcillátor használatával egy hang létrehozásához nagyon érdekes harmonikus mixek érhetők el. Az is lehetséges, hogy az egyes oszcillátorokat kissé elhangoljuk egymáshoz képest, ami egy nagyon meleg, „telt” hangzást hoz létre.

Bass Station IIA keverőjével olyan hangot hozhat létre, amely az 1-es és 2-es oszcillátorok hullámformáiból, a különálló szuboktáv oszcillátorból, egy zajforrásból, a gyűrűmodulátor kimenetéből és egy külső jelből áll, amelyeket szükség szerint összekever.



A szűrő

Bass Station II egy szubtraktív zenei szintetizátor. A szubtraktív azt jelenti, hogy a hang egy részét valahol a szintézis folyamatában kivonják.

Az oszcillátorok rengeteg harmonikus tartalommal látják el a nyers hullámformákat, a szűrő szekció pedig szabályozott módon vonja ki a harmonikusok egy részét.

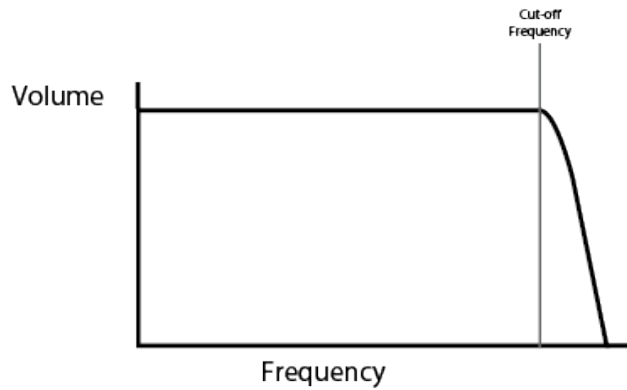
7 típusú szűrő érhető el a Bass Station II; ezek mind a három alap szűrőtípus variációi: aluláteresztő, sávszűrő és feluláteresztő. A szintetizátorokon leggyakrabban használt szűrőtípus az aluláteresztő. Az aluláteresztő szűrőn egy „határfrekvenciát” választanak, és az ez alatti frekvenciákat átengedik, míg a felette lévő frekvenciákat kiszűrik vagy eltávolítják. A Szűrőfrekvencia paraméter beállítása határozza meg azt a pontot, amely feletti frekvenciákat a rendszer eltávolítja. A felharmonikusok hullámformákból történő eltávolításának ez a folyamata megváltoztatja a hang karakterét vagy hangszínét. Amikor a Frekvencia paraméter a maximumon van, a szűrő teljesen „nyitott”, és a nyers oszcillátor hullámformákból nem távolít el frekvenciákat.

A gyakorlatban az aluláteresztő szűrő határértéke feletti felharmonikusok hangerejének fokozatos (nem pedig hirtelen) csökkenése figyelhető meg. Azt, hogy ezek a felharmonikusok milyen gyorsan csökkennek a hangerőben a határérték feletti frekvencia növekedésével, a szűrő meredeksége határozza meg. A meredekséget „oktávonkénti hangerőegységben” mérik. Mivel a hangerőt decibelben mérik, ezt a meredekséget általában oktávonkénti decibelben (dB/oktáv) adják meg. Minél nagyobb a szám, annál nagyobb a felharmonikusok elnyomása a határérték felett, és annál hangsúlyosabb a szűrőhatás. Bass Station IIA szűrőszekció két meredekséget biztosít: 12 dB/oktáv és 24 dB/oktáv.

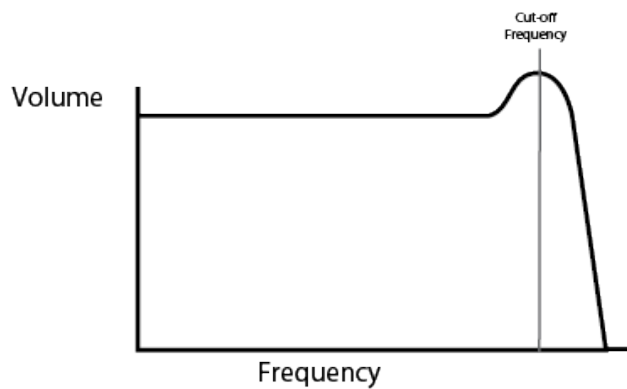
A szűrő egy további fontos paramétere a rezonancia. A határértéknél lévő frekvenciák hangereje növelhető a szűrő rezonanciájának szabályozásával. Ez hasznos a hang bizonyos felharmonikusainak kiemelésére.

A rezonancia növelésével sípoló hanghatás jelentkezik a szűrőn áthaladó hangban. Nagyon magas szintre állítva a rezonancia valójában azt okozza, hogy a szűrő önrezgésbe kezd, valahányszor jel halad át rajta. Az így létrejövő sípoló hang valójában egy tiszta szinuszhullám, amelynek hangmagassága a Frekvencia gomb beállításától (a szűrő határértékétől) függ. Ez a rezonancia által keltett szinuszhullám bizonyos hangokhoz további hangforrásként is használható, ha szükséges.

Az alábbi ábra egy tipikus aluláteresztő szűrő választ mutatja. A határérték feletti frekvenciák hangereje csökken.

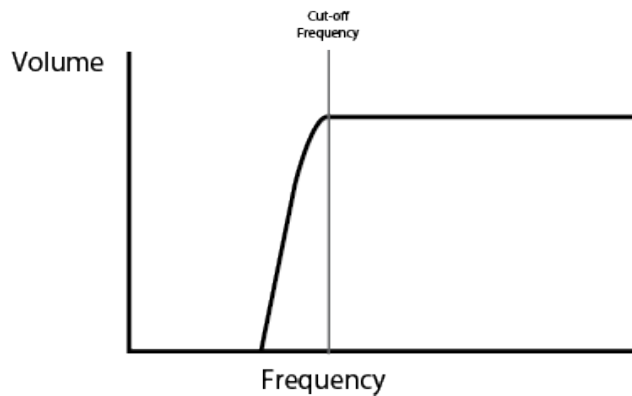


Rezonancia hozzáadásakor a határérték körüli frekvenciák hangereje megnő.

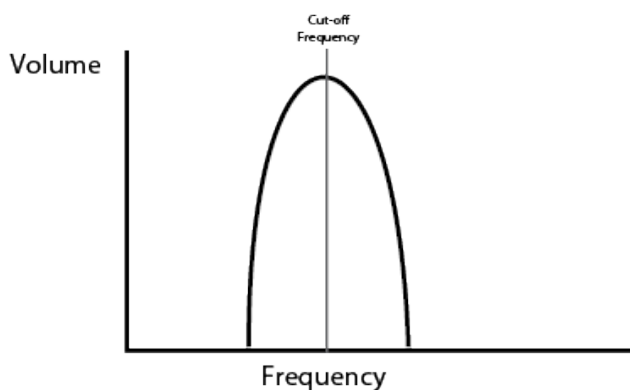


A hagyományos aluláteresztő szűrőtípus mellett léteznek felüláteresztő és sávszűrő típusok is. Bass Station II, a Szűrő típusa a **Alak** kapcsoló ^[32].

A felüláteresztő szűrő hasonló az aluláteresztő szűrőhöz, de „ellentétes irányban” működik, azaz a határérték alatti frekvenciákat eltávolítja. A határérték feletti frekvenciákat átengedi. Amikor a Szűrőfrekvencia paraméter nullára van állítva, a szűrő teljesen nyitott, és egyetlen frekvencia sem kerül eltávolításra a nyers oszcillátor hullámalakokból.



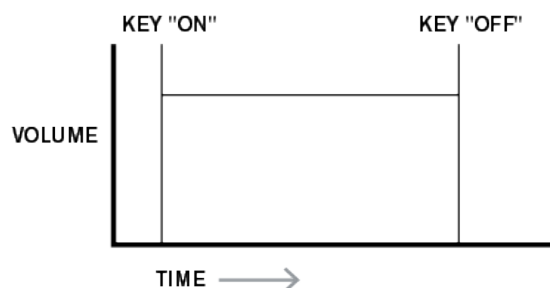
Sáváteresztő szűrő használatakor csak a határérték körüli keskeny frekvenciasáv eresztethető át. A sáv feletti és alatti frekvenciák eltávolításra kerülnek. Az ilyen típusú szűrőt nem lehet teljesen kinyitni, és az összes frekvenciát átengedni.



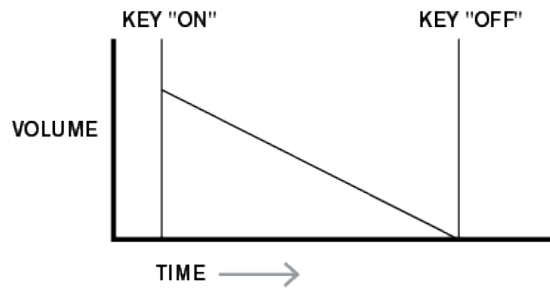
Burkolatok és erősítő

A korábbi bekezdésekben a hangmagasság és a hangszín szintézisét ismertettük. A szintézis oktatóanyag következő része a hang hangerejének szabályozását ismerteti. Egy hangszer által létrehozott hang hangereje gyakran nagymértékben változik a hang időtartama alatt, a hangszer típusától függően.

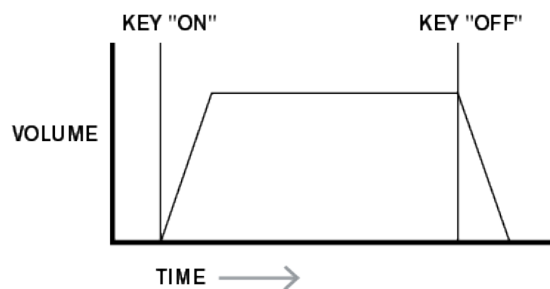
Például egy orgonán lejátszott hang gyorsan eléri a teljes hangerőt, amikor lenyomunk egy billentyűt. Teljes hangerőn is marad, amíg el nem engedjük a billentyűt, ekkor a hangerő azonnal nullára csökken.



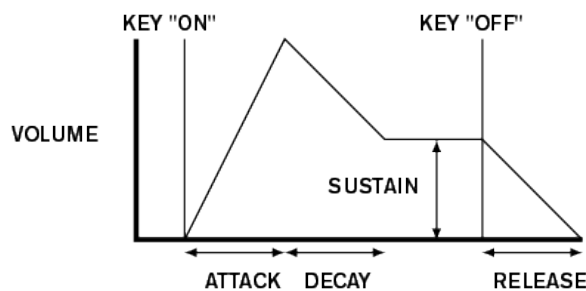
Egy zongorahang gyorsan eléri a teljes hangerőt a billentyű lenyomása után, majd néhány másodperc múlva fokozatosan nullára csökken, még akkor is, ha a billentyűt lenyomva tartják.



A String Section emuláció csak fokozatosan éri el a teljes hangerőt, amikor lenyomunk egy billentyűt. A hangerő mindaddig megmarad, amíg a billentyűt lenyomva tartjuk, de miután elengedjük, a hangerő viszonylag lassan nullára csökken.



Egy analóg szintetizátorban a hang karakterében a hangjegy időtartama alatt bekövetkező változásokat egy burkológörbe-generátornak nevezett szekció vezérli. Bass Station II két burkológörbe-generátorral rendelkezik; az egyik (Amp Env) mindig az erősítőhöz kapcsolódik, amely a hang amplitúdóját – azaz a hang hangerejét – szabályozza a hang lejátszásakor. Minden burkológörbe-generátornak négy fő vezérlője van, amelyekkel a burkológörbe alakját állíthatjuk be (gyakran ADSR paramétereknek nevezik).



Támadási idő

Beállítja azt az időt, amely alatt a hangerő egy billentyű lenyomása után nulláról teljes hangerőre emelkedik. Lassú elhalkulású hang létrehozására használható.

Bomlási idő

Beállítja azt az időt, amely alatt a hangerő a kezdeti teljes hangerőről a Sustain szabályzóval beállított szintre csökken, miközben egy billentyűt lenyomva tartunk.

Fenntartási szint

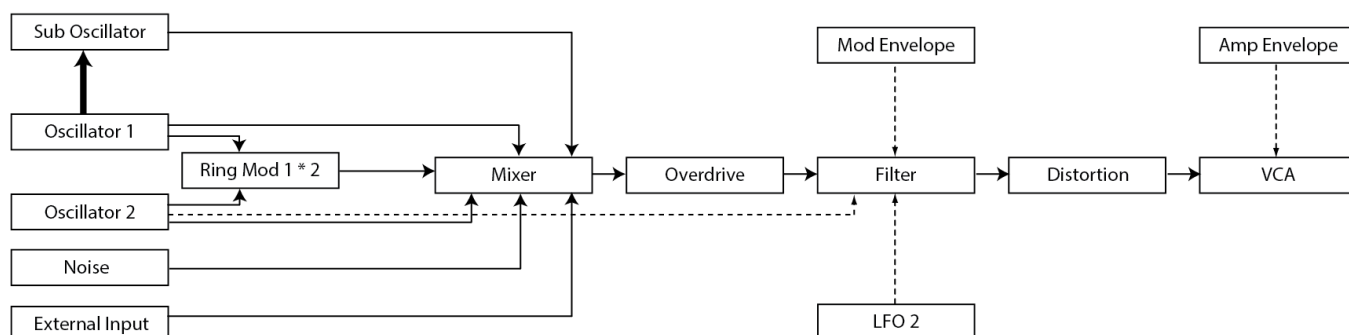
Ez eltér a többi burkológörbe-vezérlőtől, mivel egy szintet állít be, nem pedig egy időtartamot.

Beállítja a burkológörbe hangerőszintjét, amelyen a billentyű lenyomva tartása alatt a Decay Time lejárta után marad.

Bass Station II blokkdiagramok

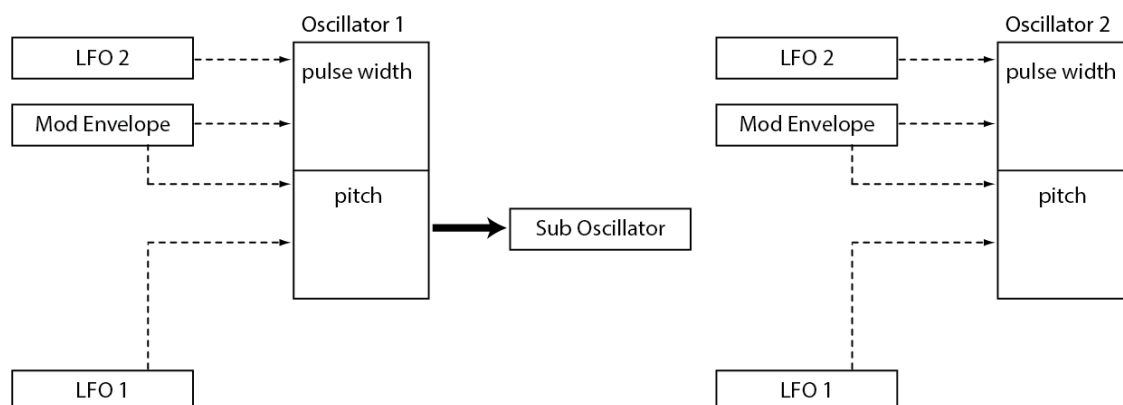
Bass Station II blokkdiagram

- 1. Audio flow →
- 2. Mod flow - - ->
- 3. Sub Osc control from Osc 1 ➡



Bass Station II oszcillátor modulációs vezérlők

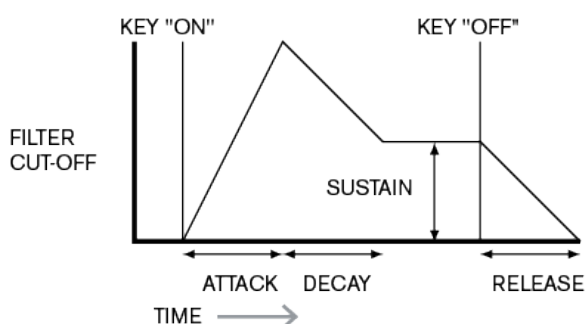
- 1. Mod flow - - ->
- 2. Sub Osc control from Osc 1 ➡



Kiadási idő

Beállítja azt az időt, amely alatt a hangerő a Sustain szintről nullára csökken a billentyű elengedése után. „Fade-out” minőségű hangok létrehozására használható.

A legtöbb szintetizátor több burkológörbét is képes generálni. Az egyik burkológörbét mindig az erősítőre alkalmazzák, hogy a fent részletezettek szerint alakítsák az egyes lejátszott hangok hangerejét. További burkológörbékkel dinamikusan módosíthatók a szintetizátor más részei az egyes hangok élettartama alatt. Bass Station II második borítékgenerátora (**Mod Env**) segítségével módosítható a szűrő határfrekvenciája vagy az oszcillátorok négyszöghullámú kimeneteinek impulzusszélessége.



LFO-k

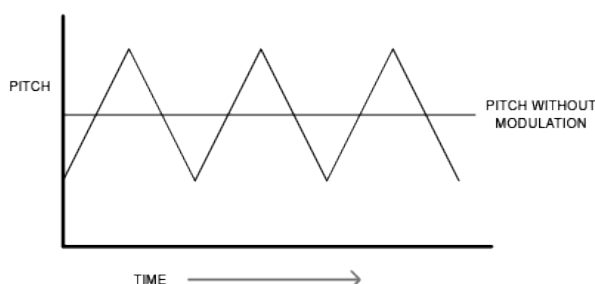
A burkológörbe-generátorokhoz hasonlóan a szintetizátor LFO (alacsony frekvenciájú oszcillátor) szekciója is egy modulátor. Ahelyett, hogy maga a hangszintézis része lenne, a szintetizátor más részeinek megváltoztatására (vagy modulálására) szolgál. Az LFO-k segítségével például megváltoztatható az oszcillátor hangmagassága vagy a szűrő határfrekvenciája, valamint számos más paraméter.

A legtöbb hangszer olyan hangokat ad ki, amelyek idővel változnak mind a hangerőben, mind a hangmagasságban és a hangszínben. Ezek az eltérések néha meglehetősen finomak lehetnek, de mégis nagyban hozzájárulnak a végső hangzás jellemzéséhez.

Míg a burkológörbét egyetlen hang élettartama alatti egyszeri moduláció szabályozására használják, az LFO-k ismétlődő ciklikus hullámformát vagy mintázatot használnak a moduláláshoz. Amint azt korábban tárgyaltuk, az oszcillátorok állandó hullámformát hoznak létre, amely ismétlődő szinuszhullám, háromszöghullám stb. alakját öltheti. Az LFO-k hasonló módon állítják elő a hullámformákat, de általában olyan frekvencián, amely túl alacsony ahhoz, hogy az emberi fül által közvetlenül érzékelhető hangot produkáljon. A burkológörbéhez hasonlóan az LFO-k által generált hullámformák a szintetizátor más részeibe is betáplálhatók, hogy a kívánt időbeli változásokat – vagy „mozgásokat” – hozzák létre a hangban.

Képzeljük el, hogy ezt az alacsony frekvenciájú hullámot egy oszcillátor hangmagasságára alkalmazzuk. Az eredmény az, hogy az oszcillátor hangmagassága lassan emelkedik és süllyed az eredeti hangmagassága fölé és alá. Ez például azt szimulálná, amikor egy hegedűs az ujját fel-le mozgatja a hangszer húrján, miközben azt vonózza. A hangmagasságnak ezt a finom fel-le mozgását „Vibrato” effektusnak nevezik.

Az LFO-khoz gyakran használt hullámforma a háromszög hullám.



Alternatív megoldásként, ha ugyanaz az LFO jel a szűrő határfrekvenciáját modulálná az oszcillátor hangmagassága helyett, egy ismerős távolgató hatás, az úgynevezett „wah-wah” lenne az eredmény.

Összefoglalás

Egy szintetizátor öt fő hanggeneráló vagy hangmódosító (moduláló) blokkra bontható:

1. Oszcillátorok, amelyek különböző hangmagasságú hullámformákat generálnak.
2. Egy keverő, ami az oszcillátorok kimenetét keveri össze (és hozzáadja a zajt és egyéb jeleket).
3. Olyan szűrők, amelyek bizonyos felharmonikusokat távolítanak el, megváltoztatva a hang karakterét vagy hangszínét.
4. Egy burkológörbe-generátor által vezérelt erősítő, amely egy hang lejátszásakor idővel megváltoztatja a hang hangerejét.
5. LFO-k és burkológörbék, amelyekkel a fentiek bármelyike modulálható.

Egy szintetizátorral való játék élvezetének nagy része a gyárilag beállított hangokkal (Patch-ekkel) való kísérletezésből és új hangok létrehozásából áll.

A gyakorlati tapasztalatot semmi sem helyettesítheti. Kísérletek a beállítással Bass Station Ilkülönféle vezérlői végül elvezetnek ahhoz, hogy jobban megértsük, hogyan módosítják és alakítják a különböző szintetizátor szekciók az új hangzásokat.

A fejezetben található ismeretekkel felvértezve, valamint annak megértésével, hogy mi is történik valójában a szintetizátorban, amikor a gombokat és kapcsolókat állítjuk, az új és izgalmas hangzások létrehozása könnyűvé válik.

Bass Station II részletesen

Az oszcillátor szakasz



Bass Station II Az oszcillátor szekció két azonos elsődleges oszcillátorból, valamint egy „szuboktáv” oszcillátorból áll, amely mindig az 1. oszcillátorhoz van frekvenciakötve. Az 1. és 2. oszcillátorok egyetlen vezérlőkészletet használnak; a vezérelt oszcillátort a **Oscillátor** kapcsoló¹⁸ Miután az egyik oszcillátoron elvégeztük a beállításokat, kiválaszthatjuk a másikat, és ugyanazokkal a vezérlőkkel módosíthatjuk az összhanghoz való hozzájárulását anélkül, hogy az első beállításait módosítanánk. A vezérlőket folyamatosan átcsoportosíthatjuk a két oszcillátor között, amíg meg nem kapjuk a kívánt hangzást.

A következő leírások tehát egyformán vonatkoznak mindkét oszcillátorra, attól függően, hogy melyiket választjuk ki:

Hullámforma

A hullámforma kapcsoló¹³ négy alapvető hullámforma közül egyet választ ki - $\sim$ Szinusz, $\wedge$ Háromszög, $\nearrow$ (emelkedő) Fűrészfog vagy $\square$ Négyzet/Impulzus. A kapcsoló feletti LED-ek megerősítik az aktuálisan kiválasztott hullámformát.

Oscillátor hangmagasság

A három vezérlőelem **Hatótávolság**, **Durva** és **Finom** állítsd be az oscillátor alapfrekvenciáját (vagy hangmagasságát). **Hatótávolság** A gombbal a hagyományos „orgona regiszter” mértékegységek szerint lehet kiválasztani a hangot, ahol a 16' a legalacsonyabb, a 2' pedig a legmagasabb frekvenciát jelöli. A regiszter hosszának minden megduplázódása a felére csökkenti a frekvenciát, és így a billentyűzet ugyanazon a pozíciójában lejátszott hang hangmagasságát egy oktávval lejjebb transzponálja. Amikor **Hatótávolság** Ha a hangmagasság 8'-ra van állítva, a billentyűzet koncert hangmagasságban lesz, a középső C hanggal közepén. A LED-ek megerősítik az aktuálisan kiválasztott regiszterhosszt.

A **Durva** és **Finom** A forgógombok 1 oktáv, illetve 1 félhang tartományban szabályozzák a hangmagasságot. Az OLED kijelző a paraméter értékét mutatja. **Durva** félhangokban (12 félhang = 1 oktáv) és **Finom** centben (100 cent = 1 félhang).

Moduláció

Bármelyik oscillátor frekvenciája változtatható az LFO 1 vagy a Mod Env burkológörbe valamelyikével (vagy mindkettővel) modulálva. A két Pitch szabályozó, **LFO 1 mélység** ¹⁷ és **Mod Env mélység** ¹⁶ szabályozzák a megfelelő modulációs források mélységét – vagy intenzitását.

Megjegyzendő, hogy csak egy LFO – az LFO 1 – használható az oscillátor modulációjához. Az oscillátor hangmagassága akár öt oktávval is változtatható, de az LFO 1 mélységszabályzója úgy van kalibrálva, hogy finomabb felbontást biztosítson alacsonyabb paraméterértékeknél (± 12 -nél kevesebb), mivel ezek általában hasznosabbak zenei célokra.



TIPP

A következő paraméterbeállítások zeneileg hasznos hangmagasság-ingadozásokat generálnak: 6 = félhang 12 = hang 22 = tiszta kvint 32 = egy oktáv 56 = két oktáv 80 = három oktáv

Negatív értékek **LFO 1 mélység** „Invertálja” a moduláló LFO hullámformát; ennek hatása a nem szinuszos LFO hullámformáknál lesz nyilvánvalóbb.

Az LFO moduláció hozzáadása kellemes vibrato-t eredményezhet, ha szinusz vagy háromszög LFO hullámformát használunk, és az LFO sebessége sem túl magasra, sem túl alacsonyra van állítva. A fűrészfog vagy négyszög LFO hullámforma sokkal drámaibb és szokatlanabb effekteket eredményez.

A burkológörbe moduláció hozzáadása érdekes effekteket hozhat létre, mivel az oszcillátor hangmagassága a hang lejátszása közben változik. A vezérlő „középponton” van, a LED kijelző -63 és +63 közötti tartományt mutat a beállítás során. Ha a paraméter értéke maximumra van állítva, az oszcillátor hangmagassága nyolc oktávon keresztül változik. A 8-as paraméterérték egy oktávval eltolja az oszcillátor hangmagasságát a modulációs burkológörbe maximális szintjéhez (pl. ha a sustain maximumon van). A negatív értékek megfordítják a hangmagasság-változás irányát; azaz a hangmagasság csökkenni fog a burkológörbe támadási fázisában, ha **Mod Env mélység** negatív beállítással rendelkezik.

Impulzus szélesség

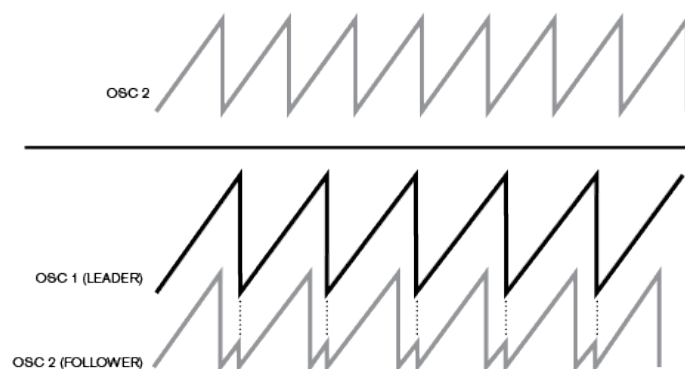
Amikor az oszcillátor hullámforma Négyzet/Impulzus beállítású, az „éles” négyszöghullám hangszíne módosítható a hullámforma impulzusszélességének, vagyis kitöltési tényezőjének változtatásával.

Az impulzusszélesség-moduláció forráskapcsolója ^[18] lehetővé teszi a kitöltési tényező manuális vagy automatikus változtatását. Ha a értékre van állítva **Kézikönyv**, a **Impulzus szélesség** ellenőrzés ^[19] engedélyezve van; a paramétertartomány 5 és 95 között van, ahol az 50 négyszöghullámnak felel meg (50%-os kitöltési tényező). A szélsőséges óramutató járásával megegyező és ellentétes irányú beállítások nagyon keskeny pozitív vagy negatív impulzusokat eredményeznek, a hang pedig a vezérlés előrehaladtával vékonyabbá és „remegőbbé” válik.

Az impulzusszélesség modulálható a modulációs burkológörbével vagy az LFO 2-vel (vagy mindkettővel) is, a kapcsoló mozgatásával. ^[18] valamelyik másik pozíciójába. Az LFO moduláció impulzusszélességre gyakorolt hanghatása nagymértékben függ az alkalmazott LFO hullámformától és sebességtől, míg a burkológörbe moduláció használata jó hanghatásokat hozhat létre, a hangjegy harmonikus tartalma a hang időtartama alatt változik.

Oszcillátor szinkronizálás

Az oszcillátor szinkronizálás egy olyan technika, amely egyetlen oszcillátort (Osc 1 a Bass Station II) további harmonikusok hozzáadásával a hullámformához egy másikat (Osc 2) hoztunk létre, azáltal, hogy az Osc 1 hullámformája „újraindító” állapotba hozza az Osc 2 hullámformáját, mielőtt az Osc 2 hullámformájának teljes ciklusa befejeződött volna. Ez érdekes hanghatás-skálát hoz létre, amelynek jellege az Osc 1 frekvenciájának változásával változik, és a két oszcillátor frekvenciájának arányától is függ, mivel a további harmonikusok zeneileg kapcsolódhatnak az alaphfrekvenciához, vagy nem. Az alábbi ábrák szemléltetik a folyamatot.



Általánosságban ajánlott az Osc 1 hangerejét lehalkítani a Mixer szekcióban. ^[26] így nem hallod a hatását. Az Osc Sync egy On-Byte funkcióval engedélyezhető – **Oscillátor: Osc 1-2 szinkron** (a magasabb D). A **1-2. szinkron** LED ^[20] világít, amikor **Osc 1-2 szinkron** ki van választva.

Az aloszcillátor

A két elsődleges oszcillátor mellett Bass Station II rendelkezik egy másodlagos „szuboktáv” oszcillátorral, amelynek kimenete hozzáadható az Osc 1 és Osc 2 kimenetéhez, így nagyszerű basszus hangzásokat hozhat létre. A szuboszcillátor frekvenciája mindig az Osc 1 frekvenciájához van rögzítve, így a hangmagasság pontosan egy vagy két oktávval alacsonyabban van, a beállítástól függően. **Szub oszcillátor oktáv** kapcsoló ^[21].

Az aloszcillátor hullámformája az Osc 1-től függetlenül választható ki, a **Hullám** kapcsoló ^[22]A lehetőségek a következők: $\sim$ szinuszhullám, $\square$ keskeny pulzushullám vagy $\sqcap$ négyzetghullám.

Mindkét aloszcillátor kapcsolóhoz LED-ek tartoznak, amelyek visszaigazolják az aktuális beállítást. Az aloszcillátor kimenete a keverő szekcióba kerül, ahol a kívánt mértékben hozzáadható a szintetizátor hangjához.

Parafonikus mód

A Bass Station II lényegében egy monofonikus szintetizátor. A parafonikus mód engedélyezése azonban különböző játéklehetőségeket kínál. A parafonikus azt jelenti, hogy a két oszcillátort külön-külön használhatod, és külön billentyűkön követheted őket.

Monoszintetizátor módban, amikor mindkét oszcillátor fel van hangolva, együtt követik a billentyűzetet, függetlenül attól, hogy el vannak-e hangolva egymástól. Parafonikus módban, ha 2 billentyűt játszol a billentyűzeten, lehetséges van a 2 oszcillátor szétválasztására és külön-külön történő megszólaltatására. Parafonikus módban a 2 oszcillátor továbbra is ugyanazt az erősítőt és szűrőt használja.

A parafonikus mód engedélyezéséhez tartsa lenyomva a funkciógombot, és koppintson duplán **Osc 1-2 szinkron**. A kijelző a következőre vált: P-0. A patch érték gombokkal engedélyezheti (P-1) vagy letilthatja (P-0) a parafonikus módot. A parafonikus mód patch-enként menthető. Alapértelmezés szerint a parafonikus mód mindig ki van kapcsolva.

Oscillátor hiba

Hogy még több vérontást csináljunk, mostantól lehetőség van véletlenszerű elhangolást bevezetni az oszcillátorokba minden billentyűleütéskor. A hiba egy pszeudo-véletlenszerű függvényt követ, tehát minden leütésnél másnak kell lennie, és egy régebbi analóg szintetizátor benyomását kell keltenie.

Az oszcillátorhiba bekapcsolásához: tartsa lenyomva a funkcióbillentyűt, és nyomja meg a **Pitch Bend tartomány** kétszer. A képernyő E-0 értékre vált. A patch érték gombokkal módosíthatja ezt az értéket 0 és 7 között. A 0 nem jelent hibát, a 7 pedig maximum körülbelül 1 félhangnyi hibát jelent.

Az oszcillátor hiba elmenthető a patch-ben. Alapértelmezés szerint 0 (nincs hiba). Parafonikus módban a hiba minden szólamnál eltérő lesz.

Kiterjesztett aloszcillátor hangolás

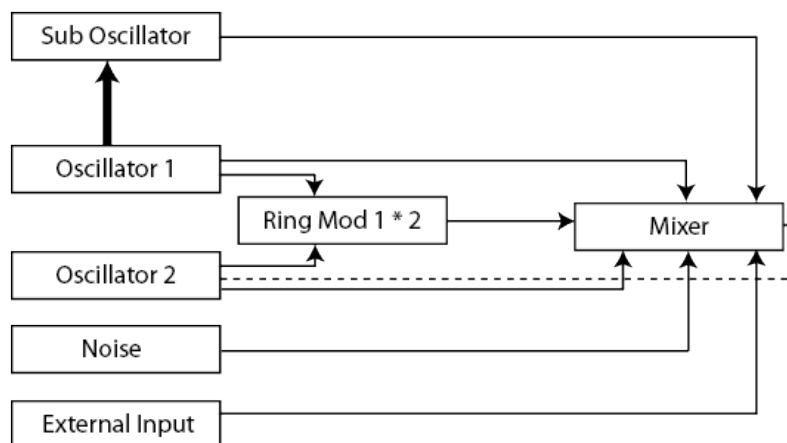
Alapértelmezés szerint az aloszcillátor az 1. oszcillátor hangmagasságát követi. Az aloszcillátor mostantól elhangolható az 1. oszcillátorról a Durva/Finom vezérlők segítségével. Ez azt jelenti, hogy mindhárom oszcillátor különböző hangmagasságokra hangolható, így egyetlen billentyűleütéssel érdekes intervallumokat és hármashangzat-akkordokat hozhatunk létre.

Az aloszcillátor hangolásának beállításához tartsa lenyomva a **Funkció** gombot az oszcillátor beállítása közben **Durva/Finom** hangolászvezérlők.

Amikor az aloszcillátor elhangolása 0-ra van állítva, az megegyezik az 1. oszcillátor elhangolásával, ami az alapértelmezett beállítás.

A keverő részleg





A különböző hangforrások kimenetei különböző arányokban keverhetők össze, hogy létrehozzák a teljes szintetizátorhangot, lényegében egy szabványos 6 az 1-ben mono keverő segítségével.

A két oszcillátor és az aloszcillátor dedikált, fix jelszint-szabályozóval rendelkezik, **Osc 1** ^[26], **Osc 2** ^[27] és **Alatti** ^[28]. A másik három forrás – a zajforrás, a gyűrűmodulátor kimenete és a külső bemenet – egyetlen szintű vezérlést „megoszt”, bár a három bármilyen keveréke használható. A **Zaj/Csengés/Mellék** kapcsoló ^[30] negyedik szintű vezérlést rendel hozzá ^[29] egyszerre e három forrás egyikére; miután beállította az egyik mixszintjét, áthelyezheti a kapcsolót ^[30] egy másik pozícióba, és adja hozzá azt a forrást a mixhez az első szintjének megváltoztatása nélkül.

A szűrő részleg



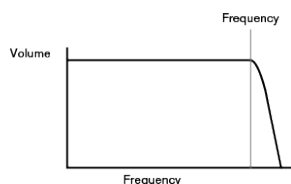
A keverőben a különböző jelforrásokból létrehozott összeg a szűrő szekcióba kerül. Bass Station IIA szűrőszekciója egyszerű és hagyományos, és mindössze néhány, egyfunkciós vezérlővel konfigurálható.

Szűrő típusa

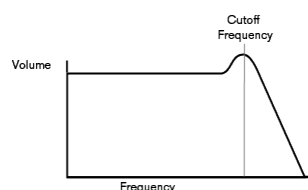
A **Típus** A kapcsoló két szűrőstílus egyikét választja ki: **Klasszikus** és **Sav**.

Sav a szűrőszekciót fix meredekségű, 4 pólusú (24 dB/oktáv), aluláteresztő típusként konfigurálja. Az aluláteresztő szűrők kiszűrik a magasabb frekvenciákat, így ez a szűrőbeállítás sokféle basszushanghoz alkalmas. Ez a szűrőtípus az 1980-as években népszerű analóg szintetizátorokban található egyszerű dióda-létra kialakításon alapul, és sajátos hangzásbeli karakterrel rendelkezik. Amikor **Sav** van kiválasztva, mint a **Típus**, a **Lejtő** és **Alak** a kapcsolók nem működnek.

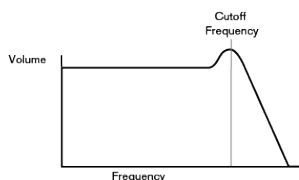
Amikor **Típus** erre van beállítva **Klasszikus**, a szűrő változótípusként van konfigurálva, amelynek **Alak** és **Lejtő** kapcsolókkal állítható be. Egy aluláteresztő (**LP**), sáváteresztő (**BP**) vagy hi-pass (**HP**) a jellemző kiválasztható a következővel: **Alak**; **Lejtő** beállítja a sávon kívüli frekvenciákra alkalmazott elnyomás mértékét; **24 dB** meredekebb lejtőt eredményez, mint a **12 dB**; a sávon kívüli frekvencia jobban csillapodik a meredekebb beállítással.



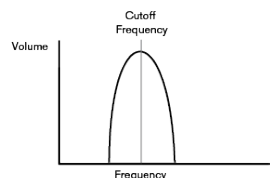
Aluláteresztő 24dB (klasszikus/savas)



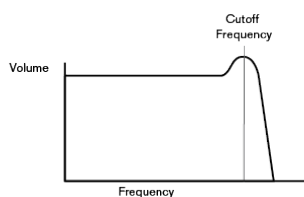
Aluláteresztő 12dB rezonanciával



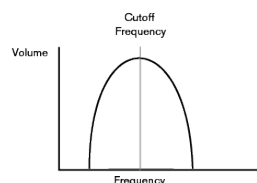
Aluláteresztő 12dB



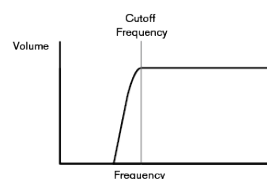
Sáváteresztő képesség 24dB

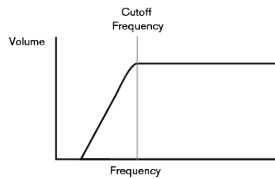


Aluláteresztő 24dB (klasszikus/savas)
rezonanciával



Sáváteresztő képesség 12dB





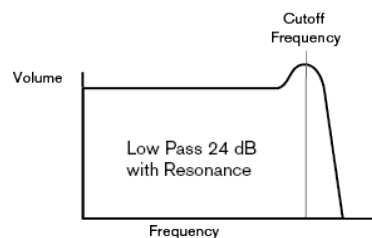
Frekvencia

A nagy forgó **Frekvencia** ellenőrzés ^[33] beállítja a határfrekvenciát **Sav** szűrőtípus és a **Klasszikus** szűrőtípus, amikor **Alak** erre van beállítva **HP** vagy **LP** Klasszikus sáváteresztő szűrővel konfigurálva, **Frekvencia** beállítja az átviteli sáv középfrekvenciáját.

A szűrő frekvenciájának manuális seprése szinte bármilyen hangra „nehezen lágyítható” karakterisztikát eredményez.

Rezonancia

A **Rezonancia** a vezérlés erősítést ad a jelhez egy keskeny frekvenciasávban, a beállított frekvencia körül. **Frekvencia** szabályozás. Jelentősen kiemelheti a sweepelt szűrő hatását. A rezonancia paraméter növelése jó a határfrekvencia modulációjának fokozására, éles hangzást hozva létre. A **Rezonancia** szintén kiemeli a cselekvést **Frekvencia** kontrollt, ami hangsúlyosabb hatást kölcsönöz neki.



Szűrő moduláció

A szűrő frekvencia paramétere automatikusan változtatható – vagy modulálható – az LFO 2 kimenetével és/vagy a modulációs burkológörbével. A moduláció bármelyik vagy mindkét módszere használható, és mindegyikhez tartozik egy külön intenzitásszabályozó. **LFO 2 mélység** ^[37] LFO 2-höz és **Mod Env mélység** ^[35] a modulációs burkológörbéhez. (Hasonlítsa össze az LFO 1 és a Mod Env használatával az oszcillátorok modulálásához.)

Megjegyzendő, hogy csak egy LFO – LFO 2 – használható a szűrő modulációjához. A szűrő frekvenciája akár nyolc oktávval is változtatható.



MEGJEGYZÉS

Néhány példa az LFO 2 Depth paraméter és a szűrőfrekvencia közötti kapcsolatra:

- 1 = 76 cent
- 16 = egy oktáv
- 32 = két oktáv

Negatív értékek **LFO 2 mélység** „Invertálja” a moduláló LFO hullámformát; ennek hatása a nem szinuszos LFO hullámformáknál lesz nyilvánvalóbb.

A szűrőfrekvencia LFO-val történő modulálása szokatlan „wah-wah” típusú effekteket hozhat létre. Az LFO 2 nagyon lassú sebességre állítása fokozatosan keményíti, majd lágyítja a hangot.

Amikor a szűrő működését a 2. burkológörbe indítja el, a szűrő működése a hangjegy időtartama alatt változik. A burkológörbe-vezérlők gondos beállításával ez nagyon kellemes hangokat hozhat létre, például a hang spektrális tartalma jelentősen eltérhet a hangjegy felfutási fázisában a „fade-out” fázishoz képest. **Mod Env mélység** Lehetővé teszi a moduláció „mélységének” és „irányának” szabályozását; minél magasabb az érték, annál nagyobb a frekvenciatartomány, amelyen a szűrő végigsöpör. Ha a paraméter a maximális értékre van állítva, a szűrő frekvenciája nyolc oktáv tartományban változik, amikor a 2. burkológörbe-kitartás a maximumra van állítva. A pozitív és negatív értékek miatt a szűrő ellentétes irányban pásztázza a hangot, de ennek hallható eredményét tovább módosítja a használt szűrőtípus.

Túlhajtás

A szűrőrész tartalmaz egy dedikált meghajtó (vagy torzító) generátort; a **Túlhajtás** ellenőrzés ³⁴ A jelre alkalmazott torzításkezelés mértékét állítja be. A meghajtót a szűrő előtt adják hozzá.

Állítható szűrőkövetés

A szűrőkövetés során a szűrőfrekvencia levágási pozíciója követi a billentyűzet hangját. Ez lehetővé teszi a szűrő levágásának mértékének szabályozását, és természetesebb hangzásokat eredményez, mivel a magasabb regiszterekben a hangszínek jellemzően világosabbak lesznek, hasonlóan ahhoz, mint amikor egy szűrő kinyílik és átengedi a magasabb frekvenciákat.

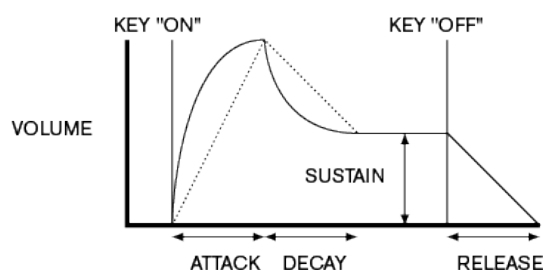
A szűrőkövetés mostantól a funkcióbillentyű lenyomva tartásával és a gomb megnyomásával állítható be. **Szűrőfrekvencia** gombot kétszer. A kijelző a következőre vált: F-0 Ez azt jelenti, hogy a szűrőkövetés teljesen be van kapcsolva.

A patch érték gombokkal módosíthatja ezt az értéket 0-7 tartományban, ahol a 0 a teljes szűrőkövetést, a 7 pedig a szűrőkövetés nélküliséget jelenti.

A szűrőkövetési beállítás patch-enként menthető. Alapértelmezés szerint mindig teljesen be van kapcsolva.

A borítékok részleg

Bass Station II minden billentyűleütéskor két burkológörbét generál, amelyekkel a szintetizátor hangja többféleképpen módosítható. A burkológörbe-vezérlők az ismerős ADSR koncepción alapulnak.



Az ADSR burkológörbét legegyszerűbben a hangjegy amplitúdójának (hangerejének) időbeli változásával lehet vizualizálni. A hangjegy „élettartamát” leíró burkológörbe négy különálló fázisra osztható:

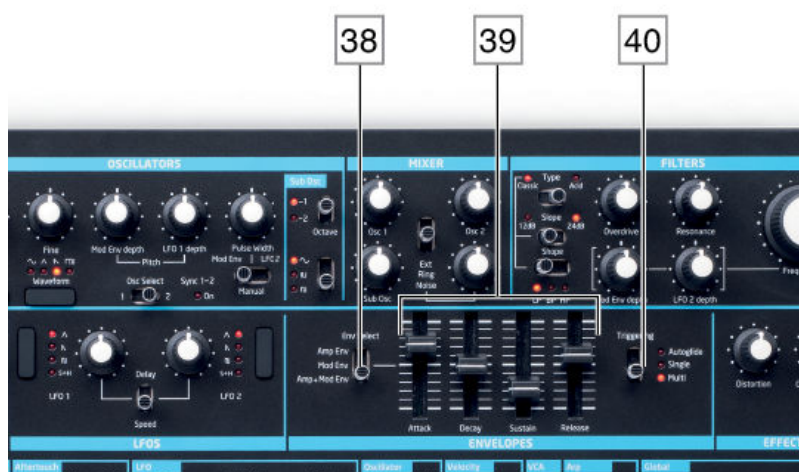
- **Támadás** – az az idő, amely alatt a hang nulláról (pl. a billentyű lenyomásakor) a maximális szintre emelkedik. A hosszú attack idő „fade-in” hatást kelt.
- **Hanyatlás** – az az idő, ami alatt a szint a támadási fázis végén elért maximális értékről egy új szintre csökken, amelyet a Fenntartás paraméter határoz meg.
- **Fenntartás** – ez egy amplitúdóérték, és a hang hangerejét jelöli a kezdeti felfutási és lecsengési fázisok után – azaz a billentyű lenyomva tartása közben. A Sustain alacsony értékének beállítása nagyon rövid, ütős hatást eredményezhet (feltéve, hogy a felfutási és lecsengési idők rövidek).
- **Kiadás** – Ez az az idő, ami alatt a hangjegy hangereje nullára csökken a billentyű elengedése után. A Release paraméter magas értéke azt eredményezi, hogy a hang hallható marad (bár a hangereje csökken) a billentyű elengedése után.

Bár a fentiek az ADSR-t mennyiségi szempontból tárgyalják, vegye figyelembe, hogy Bass Station II két különálló burkológörbe-generátorral van felszerelve, amelyeket ún. **AMP környezet** és **Mod Env**.

AMP környezet - az amplitúdó burkológörbe - az a burkológörbe, amely a szintetizátorjel amplitúdóját szabályozza, és mindig csak a kimenő fokozat VCA-jához kerül (lásd a Bass Station II blokkdiagram a 14. oldalon).

Mod Env – a modulációs burkológörbe – a rendszer különböző más részeire van irányítva Bass Station II, ahol a hangjegy hosszan keresztül más szintetizátor-paraméterek módosítására használható. Ezek a következők:

- Az Osc 1 és Osc 2 hangmagasságának modulálása a hangerőszabályzó által beállított mértékben. **Mod Env mélység** ellenőrzés ^[16]
- Az Osc 1 és Osc 2 kimeneteinek impulzusszélességének modulálása, amikor azok négyyszög/impulzus hullámformákra vannak állítva, és az impulzusszélesség-moduláció forráskapcsolója van. ^[18] Mod Env értékre van állítva
- A szűrő frekvenciájának modulálása (amikor a szűrő klasszikus módban van) a vezérlő által beállított mértékben. **Mod Env mélység** ellenőrzés ^[37]



Bass Station II minden ADSR paraméterhez külön csúszka tartozik. A csúszkák a burkológörbe-választó kapcsoló által kiválasztott burkológörbét/burkológörbét állítják be. ^[38]; az amplitúdó burkológörbe, a modulációs burkológörbe, vagy mindkettő együtt.

- **Támadás** - beállítja a hangjegy felfutási idejét. A csúszka legalacsonyabb állásában a hangjegy a billentyű lenyomásakor azonnal eléri a maximumát; a csúszka legfelső állásában a hangjegynek több mint 5 másodpercre van szüksége a maximum eléréséhez. A középső állásban az idő körülbelül 250 ms.
- **Hanyatlás** - beállítja azt az időt, amely alatt a hang a kezdeti szintjéről a Sustain paraméter által meghatározott szintre csökken. Középső állásban a csúszka esetén az idő körülbelül 150 ms.

- **Fenntartás** - a lecsengési fázis utáni hang hangerejét állítja be. Alacsony Sustain érték esetén a hang kezdete hangsúlyosabb; ha a csúszka teljesen le van húzva, a hang a lecsengési idő letelte után nem hallható.
- **Kiadás** - Sok hang karakterének egy részét a billentyű elengedése után is hallható hangjegyek adják; ez a „lógó” vagy „elhalványuló” effektus, amikor a hang természetesen lassan elhalkul (mint sok valódi hangszernél), nagyon hatásos lehet. Ha a csúszka a középső állásban van, a Release Time (felengedési idő) körülbelül 360 ms lesz. Bass Station II A maximális kioldási ideje több mint 10 másodperc, de a rövidebb idők valószínűleg hasznosabbak lesznek! A paraméter értéke és a kioldási idő közötti kapcsolat nem lineáris.

A különböző beállításokkal jobban szabályozható, hogy az egyes hangok hogyan szólalnak meg különböző játéktílusokban. **Kioldás** kapcsoló ^[40].

- **Egyetlen** – a kiválasztott burkológörbe(k) minden önállóan lejátszott hangra megszólalnak. Legato stílusban játszva azonban a burkológörbe(k) nem szólalnak meg. Ha a **Siklási idő** Ha a vezérlés nem teljesen az óramutató járásával ellentétes irányba van állítva (kikapcsolva), a portamento a hangjegyek között érvényesül, a játéktípustól függetlenül. Lásd: [Boríték újraindítása \[49\]](#).
- **Többszörös** – a kiválasztott burkológörbe(k) mindig megszólalnak minden lejátszott hangnál, függetlenül a játéktípustól. Ha a **Siklási idő** ellenőrzés ^[46] Ha a teljesen balra irányú (ki) beállítástól eltérő, akkor a portamento a hangjegyek között kerül alkalmazásra, függetlenül attól, hogy legato stílusban játsszák-e azokat.
- **Autoglide** – ez a mód ugyanúgy működik, mint **Egyetlen**, de a portamento csak azokra a hangokra vonatkozik, amelyeket legato stílusban játszanak.



TIPP

Mi az a Legato?

Ahogy fentebb is utaltunk rá, a Legato zenei kifejezés „sima”-at jelent. A Legato billentyűzet stílus olyan, ahol legalább két hangjegy átfedésben van. Ez azt jelenti, hogy a dallam lejátszása közben az előző (vagy egy korábbi) hangjegy szólal meg, miközben egy másik hangot játszol. Amint az a hang megszólal, elengeded a korábbi hangjegyet.

A legato stílusú játék bizonyos hangzási lehetőségekhez kapcsolódik. A ... esetében **Több** módban fontos megérteni, hogy a burkológörbe újra aktiválódik, ha bármilyen „rés” marad a hangjegyek között.

Boríték újraindítása

Lehetséges úgy konfigurálni, hogy mind a mod, mind az amplitúdó burkológörbéid újrainduljanak, miután a bomlási szakasz véget ért.

Ez be- és kikapcsolható a Funkciógomb lenyomva tartásával és a gomb megnyomásával.

AmpEnv (amplitúdó burkológörbe hurkolásához) vagy **ModEnv** (modulációs burkológörbe loopoláshoz) gombokat kétszer. A képernyő a következőre vált: r-0. A patch value gombokkal válthat az r-1 (burkológörbe újraindítása) vagy az r-0 (burkológörbe nem indít újra) között.

A beállítások tárolhatók a patch-ben. Az alapértelmezett érték mindig az, hogy ne legyen újraindító.

Boríték újraindításának számlálója

A fent leírt burkológörbe újraindítási funkció kiterjesztéseként a burkológörbék beállíthatók úgy, hogy végtelenszer ismétlődjenek, vagy bármilyen értéket legfeljebb 16-szor ismétlődjenek.

A funkció működéséhez be kell kapcsolni a burkológörbe újraindítását. A burkológörbe újraindításának bekapcsolásához tartsa lenyomva a Function gombot, és nyomja meg kétszer az Amp-Env vagy Mod-Env funkcióbillentyűket (amíg a kijelző r-0-ra nem vált), majd a Patch </> gombokkal válassza ki az r-1-et.

A burkológörbe ismétlődéseinek számának beállításához tartsa lenyomva a Function gombot, és nyomja meg háromszor az Amp-Env vagy a Mod-Env gombot (amíg a kijelző c-0-ra nem vált). Ha c-0-ra van állítva, a burkológörbe végtelenszer ismétlődik, ez az alapértelmezett beállítás. Válasszon a c-[1-16] lehetőségek közül (a Patch </> gombokkal) a ciklusok számának 1 és 16 közötti értékéhez.

Fix időtartamú fenntartási burkológörbék

Az erősítő és a modulációs burkológörbe kitartási ideje is fix időre állítható. Ez különösen hasznos a Bass Station II dobhangok tervezéséhez.

Aktív állapotban a burkológörbe a kitartási szakasz után egy meghatározott idő elteltével a kioldási szakaszba lép, függetlenül attól, hogy a trigger hangot elengedik-e vagy sem.

Amikor engedélyezed a fix időtartamú fenntartást, a lecsengési szakasz eltávolításra kerül a burkológörbéről. A lecsengési csúszka mostantól a burkológörbe fenntartási szakaszának időtartamát fogja meghatározni.

A burkológörbék fix időtartamú módba váltásához tartsa lenyomva a **Funkció** és nyomja meg a **Amp-környezet** vagy **Mod-környezet** Nyomja meg négyszer a gombot (amíg a kijelző d-0-ra nem vált). Állítsa a kijelzőt d-1-re a fix időtartamú burkológörbék engedélyezéséhez.

Ha engedélyezve van, a fix időtartamú fenntartott burkológörbék felülírják a burkológörbe újraindítási funkcióját.

Portamento

A Portamento módban a hangjegyek lejátszás közben egymás után siklanak egyik hangmagasságról a másikra, ahelyett, hogy azonnal egyik hangmagasságról a másikra ugranának. A szintetizátor megjegyzi az utoljára lejátszott hangot, és a siklaás attól a hangtól kezdődik, még a billentyű elengedése után is. A siklaás időtartamát a Glide Time vezérlővel lehet beállítani.

Siklódivergencia

Alapértelmezés szerint ugyanaz a csúszási idő (portamento) van alkalmazva az összes oszcillátorra. Azonban az is lehetséges, hogy különböző csúszási időket állítsunk be az első és a második oszcillátor között.

A Glide Divergence bekapcsolásához tartsa lenyomva a Function gombot, és nyomja meg kétszer az Input Gain gombot. A kijelzőn a (g-0) jelenik meg. Válassza ki a g-[1-15] értéket (a Patch gombok segítségével). A kiválasztott érték határozza meg, hogy a 2. oszcillátor mennyivel lassuljon.

Amikor a siklódivergencia engedélyezve van, a 2. oszcillátor mindig lassabban siklik, mint az 1. oszcillátor.

Az effektek részleg

Két további hangeffektus eszköz áll rendelkezésre Bass Station II Torzítás és oszcilláció szűrő modul.



- **Torzítás** - ez szabályozott mértékű torzítást ad hozzá a VCA előtt. Ez azt jelenti, hogy a torzítási karakterisztika nem változik, ahogy a jel amplitúdója idővel változik az amplitúdó burkológörbe eredményeként.

- **Osc szűrő mod** – Ez lehetővé teszi a szűrőfrekvencia közvetlen modulálását a 2. oszcillátorral. A kapott hatás intenzitása a vezérlési beállítástól függ, de szinte az összes 2. oszcillátor paramétertől is, pl. a tartománytól, a hangmagasságtól, a hullámformától, az impulzusszélességtől és az alkalmazott modulációtól.



TIPP

Próbáld meg hozzáadni az Osc Filter Mod-ot, miközben a pitch wheel-lel sörögeted az Osc 2 hangmagasságát.

Az LFO szekció

Bass Station II két különálló mélyfrekvenciás oszcillátorral (LFO) rendelkezik, amelyeket LFO 1-nek és LFO 2-nek neveznek el. Jellemzőikben megegyeznek, de kimeneteik a szintetizátor különböző részeire vannak irányítva, és így eltérő módon használják őket, az alábbiak szerint:

LFO 1

- Modulálhatja az Osc 1 és/vagy Osc 2 hangmagasságát; a moduláció mértékét az Oszcillátor szekcióban állíthatja be a **LFO 1 mélység** ellenőrzés ^[17].
- Az Osc 1 és Osc 2 hangmagasságát is modulálni lehet a Mod kerékkel ^[2], ha a billentyűn bekapcsolt funkció engedélyezi **Mod Wh: LFO 1-től oszcilláló hangmagasságig** (alsó C#).
- Az Osc 1 és Osc 2 hangmagasságát is képes modulálni a billentyűzet utóérintésével, ha az On-Key funkció engedélyezi **Utóérintés: LFO 1 - Osc Pitch** (alsó F).

LFO 2

- modulálhatja az Osc 1 és/vagy Osc 2 impulzusszélességét, amikor **Hullámforma** Négyzet/ Impulzus értékre van állítva, és az impulzusszélesség-moduláció forráskapcsolója ^[18] értékre van állítva. **LFO 2**.
- modulálhatja a szűrő frekvenciáját; a moduláció mértékét a Szűrő szekcióban állíthatja be a **LFO 2 mélység** ellenőrzés.
- A szűrő frekvenciáját a Mod kerékkel modulálhatja, ha az On-Key funkció engedélyezi **Mod Wh: LFO 2 a szűrőfrekvencia felé** (alsó D).

LFO hullámformák

Hullámforma kapcsolók ^[24] Válasszon egyet a négy hullámforma közül - Háromszög, (eső) fűrészfog, Négyzet vagy Mintavételezés és tartás. A kapcsoló melletti LED-ek megerősítik az aktuálisan kiválasztott hullámformát.

LFO sebesség

Az egyes LFO-k sebességét (vagy frekvenciáját) a forgóvezérlők állítják be. ^[25] amikor az LFO **Késés/Sebesség** kapcsoló ^[23] Sebességre van állítva. A frekvenciatartomány nullától körülbelül 190 Hz-ig terjed.



LFO késleltetés

A vibrato gyakran hatékonyabb, ha felerősítjük, mint ha csak „bekapcsoljuk”; a **Késleltetés** A paraméter azt állítja be, hogy mennyi idő alatt gyorsul fel az LFO kimenet egy hang lejátszásakor. Az egyetlen (LFO-nként egy) forgóvezérlő ^[25] erre az időre szolgál, amikor a **LFO késleltetés/sebesség** kapcsoló ^[23] benne van a **Késleltetés** pozíció.

LFO sebesség/szinkron

Ezek a billentyűfunkciók (minden LFO-hoz külön elérhetők) a következőkre vonatkoznak:

Késés/Sebesség kapcsoló ^[23] a **LFO** szakasza Bass Station II. Amikor **Késés/Sebesség** erre van beállítva **Sebesség**, a funkciója kibővíthető a Speed/Sync On-Key funkció használatával. Az On-Key funkció beállítása **Sebesség/szinkron LFO 1** (az alsó A billentyűn keresztül) SPd-re (Speed) állításával az LFO 1 sebességét a forgóvezérlővel lehet szabályozni. ^[25] Az Snc (Sync) beállítás megváltoztatja a vezérlő funkcióját, és lehetővé teszi az LFO 1 sebességének szinkronizálását egy belső vagy külső MIDI órával, a vezérlő által kiválasztott szinkronérték alapján. ^[25] A szinkronizációs értékek a LED kijelzőn jelennek meg. Lásd a szinkronizációs értékek táblázatát a [Szinkronizálási értékek táblázata](#) [71].

Ugyanez a funkció alkalmazható az LFO 2-re az On-Key funkcióval. **Sebesség/szinkron LFO 2**, amelyet az alsó A# billentyűvel lehet kiválasztani.

LFO billentyűszinkron

Minden LFO folyamatosan fut, „a háttérben”. Ha **Billentyűszinkron** van **Le**, nincs mód megjósolni, hogy hol lesz a hullámforma egy billentyű lenyomásakor. A billentyűk egymást követő lenyomásai változó eredményeket produkálnak. Beállítás **Billentyűszinkron** hogy **On** Minden billentyűleütéskor újraindítja az LFO-t a hullámforma elején.

A Keysync minden LFO-hoz külön-külön be- vagy kikapcsolható az On-Key funkciókkal: **LFO: Keysync LFO 1** (alsó G) és LFO: **Keysync LFO 2** (alacsonyabb G#).

LFO elmozdulás

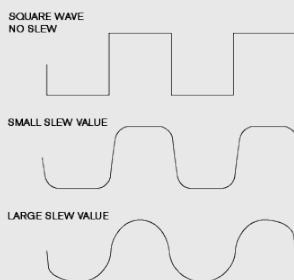
A Slew (Fordítás) módosítja az LFO hullámforma alakját. Az éles szélek kevésbé élesek lesznek a Slew növelésével. Ennek hatása úgy hallható, hogy a Square (Négyzet) opciót választjuk LFO hullámformának, és a rátát viszonylag alacsonyra állítjuk, így a billentyűk lenyomásakor a kimenet csak két hang között váltakozik. A Slew értékének növelése a két hang közötti átmenetet „csúszásként” és nem éles változásként hozza létre. Ezt a négyzetes LFO hullámforma függőleges széleinek eltolása okozza.

A slew-et billentyűalapú funkciók vezérlik: **LFO: LFO 1 átváltása** (alsó B) és **LFO: LFO 2 átváltása** (középső C). Nyomja meg a **Funkció/Kilépés** gomb ^[5] és a kiválasztott Slew LFO gombot; majd állítsa be a paraméter értékét a **Érték** gombok ^[8] Nyomja meg a **Funkció/Kilépés** ismét az LFO Slew kilépéshez.



MEGJEGYZÉS

Csavarodás hatással van az összes LFO hullámformára, de a hanghatás a hullámforma sebességétől és típusától függően változik. Ahogy **Csavarodás** növelése esetén a maximális amplitúdó eléréséhez szükséges idő is megnő, ami végső soron ahhoz vezethet, hogy egyáltalán nem érik el, bár az a beállítás, amelynél ezt a pontot elérik, a hullámformától függően változik.



Az arpeggiator szekció

Bass Station II sokoldalú Arpeggiator funkcióval rendelkezik, amely lehetővé teszi különböző komplexitású és ritmusú arpeggiók valós idejű lejátszását és manipulálását. Amikor az Arpeggiator engedélyezve van, és lenyomnak egyetlen billentyűt, a hozzá tartozó hang újraindul. Ha lejátszol egy akkordot, az Arpeggiator azonosítja a hangjait, és egyenként, sorban lejátszsa azokat (ezt arpeggio mintának vagy „arp szekvenciának” nevezik); így ha C-dúr hármashangzatot játszol, a kiválasztott hangok a C, E és G lesznek.



Az Arpeggiator a gomb megnyomásával engedélyezhető. **On** gomb ⁴¹; a hozzá tartozó LED megerősíti az állapotát.

Az arp szekvencia tempóját a **Tempó** ellenőrzés ⁴³; ezzel a beállítással gyorsabbá vagy lassabbá teheti a sorozat lejátszását. A tartomány 40 és 240 BPM között van, a BPM érték pedig a LED kijelzőn látható. Ha Bass Station II külső MIDI órához szinkronizálva van, automatikusan érzékeli a bejövő órajelet, és letiltja a tempószabályozást. Az arp szekvencia tempóját mostantól a külső MIDI órajelet fogja meghatározni. A bejövő órajelet BPM értékének megtekintéséhez kissé állítsa be a tempószabályozást; ez megváltoztatja a LED kijelzőt, hogy a külső órajelet frekvenciáját mutassa.



TIPP

Ha a külső MIDI órajelforrást eltávolítjuk, az Arpeggiator továbbra is a legutóbb ismert tempóban fog „lendülni”. Ha azonban most beállítjuk a **Tempó** vezérléssel, a belső óra átveszi és felülírja a lendkerék sebességét. Az arp tempót mostantól a belső óra szabályozza, és a Tempo vezérléssel állítható be.

A **Retesz** gomb ^[42] ismételten lejátssza az aktuálisan kiválasztott arp szekvenciát a billentyűk lenyomva tartása nélkül. **Retesz** a gombot az Arpeggiator engedélyezése előtt is megnyomhatjuk. Amikor az Arpeggiator engedélyezve van, Bass Station II azonnal lejátssza az utoljára lejátszott hangok által meghatározott arp szekvenciát, és ezt a végtelenségig folytatja.

Az arp mintát a három vezérlő választja ki. ^[44], ^[45] & ^[46]: **Ritmus**, Arp mód és **Arp oktávok**.

- **Ritmus** – az arpeggiátor 32 előre definiált arp szekvenciával rendelkezik; használja a **Ritmus** vezérlővel válasszon egyet. A szekvenciák 1-től 32-ig vannak számozva; a kijelző megerősíti a kiválasztott számát. A szekvenciák ritmikus összetettsége a számok növekedésével növekszik; az 1. ritmus csupán egymást követő negyedhangok sorozata, a nagyobb számozású ritmusok pedig összetettebb mintákat és rövidebb időtartamú hangokat (tizenhatod hangokat) vezetnek be.
- Arp mód – ennek a 8 állású kapcsolónak a beállítása nagyjából meghatározza a szekvenciát alkotó hangjegyek lejátszási sorrendjét:

1. táblázat -

KAPCSOLÓ POZÍCIÓJA	LEÍRÁS	MEGJEGYZÉSEK
Fel	Növekvő	A szekvencia a legalacsonyabb lejátszott hanggal kezdődik
Le	Csökkenő	A szekvencia a legmagasabban lejátszott hanggal kezdődik
UpDn	Emelkedés/süllyedés	Szekvenciaváltakozók
UpDn2		Mint UpDn, de a legalacsonyabb és legmagasabb hangokat kétszer játsszák le.
Játszott	Kulcssorrend	A szekvencia a hangjegyeket a lejátszásuk sorrendjében tartalmazza.
Véletlen	Véletlen	A tartott hangjegyek folyamatosan változó véletlenszerű sorrendben játszódnak le
Rekord		Lásd a szekvenszer részt (A szekvenszer [56])
Játék		



TIPP

Érdemes lenne időt szánnod a ritmus és az Arp mód különböző kombinációinak kísérletezésére. Egyes pattern-ek bizonyos módokban jobban működnek.

- **Arp oktávok** – lehetővé teszi felső oktávok hozzáadását az arp szekvenciához. 2-es értékre állítva a szekvencia a normál módon játszódik le, majd azonnal egy oktávval feljebb ismétlődik. A magasabb értékek ezt a folyamatot további felső oktávok hozzáadásával meghosszabbítják. Az 1-től eltérő beállítások a szekvencia hosszának

megduplázódását, megháromszorozását stb. eredményezik. A hozzáadott további hangok megkettőzik a teljes eredeti szekvenciát, de oktávval eltolva. Így egy négyhangú szekvencia, amelyet a ... gombbal játszanak le. **Arp oktávok** 1-re állítva nyolc hangjegyből fog állni, amikor **Arp oktávok** 2-re van állítva.

Arp swing

Ez az arp paraméter egy On-Key funkcióval állítható be, **Arp: Swing** (felső F#). Tartsa lenyomva a billentyűt, és a billentyűvel állítsa be a paraméter értékét. **Javítás/érték** gombok ^[8] Ha a Swing értéke eltér az alapértelmezett 50-es értéktől, további érdekes ritmikus effekteket érhetünk el. A magasabb értékek meghosszabbítják a páros és páratlan hangok közötti intervallumot, míg a páros és páratlan hangok közötti intervallumok ennek megfelelően lerövidülnek. Az alacsonyabb értékek ellentétes hatást váltanak ki. Ez egy olyan hatás, amelyet könnyebb kísérletezni, mint leírni!

A szekvenszer

Bass Station II Tartalmaz egy 32 hangjegyű lépésenkénti szekvenszert, amelynek vezérlői az Arpeggiator részben találhatók. A szekvenszer vezérlőit a vezérlőpulton fehér háttér előtt fekete szöveg jelöli, és a következők: **Rekord, Játék, Sorszám, Legato, Pihenés** és **SEQ újraindítás** (Megjegyzendő, hogy **Sorszám, Legato** és **Pihenés** a „másodlagos funkciói” **Arp oktávok** ellenőrzés ^[46] és az arp **On** ^[41] és **Retes** ^[42] gombok rendre.)

Rekord

Legfeljebb négy különálló, egyenként 32 hangjegyet (vagy hangjegyek és szünetek kombinációját) tartalmazó szekvencia rögzíthető. Ezeket a szekvenciákat a Bass Station II és a szintetizátor kikapcsolásakor is megmaradnak. Ezenkívül az aktuálisan kiválasztott szekvencia is egy patch részeként tárolódik.

Egy sorozat rögzítéséhez először válassza ki a négy memóriahely (1-től 4-ig) közül azt, amelyet a **Sorszám** ellenőrzés ^[46]. Az Arp mód vezérlésének beállítása ^[45] hogy **Rekord** A LED kijelző a felvétel gombbal erősíti meg a módot. Játssza le az első hangot (vagy illesszen be egy szünetet – lásd alább), és a LED kijelzőn az „1” szám jelenik meg; ezután minden egyes lejátszott hanggal/szünettel növekszik, maximum 32 hangig.

A szekvenszer nem rögzíti a lejátszott hangjegyek vagy szünetek hosszát. Lejátszás közben a szekvencia ritmusát az arp ritmusvezérlő határozza meg. ^[44];

Ha egy teljes, 32 hangjegyből/szünetből álló sorozat került rögzítésre, akkor a később lejátszott hangok nem kerülnek tárolásra;

A szekvenciák kívánság szerint rövidebbek is lehetnek 32 hangjegynél/szünetnél, és a felvétel bármikor leállítható.

Egy szünet (egy hangjegy időtartamával megegyező hosszúságú csend) ugyanúgy rögzíthető egy sorozatba, mint egy hangjegy, a gomb megnyomásával. **Pihenés** gomb ^[41].

Ha két vagy több hangot kell legato stílusban megszólaltatni (függetlenül a zongora által kiválasztott patterntől), **Ritmus** (vezérlő), játssza le az első hangot, majd nyomja meg a **Legato** gomb ^[41]. Egy kötőjel ('-') jelenik meg a kijelzőn a lépésszám után, jelezve, hogy legato került alkalmazásra erre a hangra. Ez és a következő hang most legato stílusban lesz lejátszva. Hasonlóképpen, a hangjegyek hasonló módon köthetők (hosszabbíthatók) úgy, hogy ugyanazt a hangot a legato kötőjel ('-') mindkét oldalán lejátszuk. (Megjegyzendő, hogy a szüneteket ilyen módon nem lehet kötni.)

A Legato gomb ismételt megnyomásával be- és kikapcsolhatja a legato/tie funkciót. Ezzel törölheti a szekvenszer lépésére alkalmazott legato/tie funkciót. A visszavonás után a kötőjel eltűnik.

Játék

Miután a kívánt szekvencia rögzítésre került, állítsa az Arp Mode vezérlőt a következőre: **JÁTÉK**.

A felvett szekvenciák többféleképpen is lejátszhatók. Ha a felvett szekvencia első hangját játssza le, a szekvenszer a teljes szekvenciát az eredeti hangnemében játssza le. Például, ha a felvett szekvencia első hangja a középső C volt, akkor az eredeti hangnemben való lejátszáshoz a középső C-t kell lejátszania. Ha egy másik hangnemet játszik le, a szekvencia transzponálódik, a hangnem a szekvencia első hangjaként lesz lejátszva. Például, ha az alsó B hangot játssza le, a szekvencia (amelyet a középső C-ről vettek fel) egy félhanggal lejjebb lesz transzponálva.

A szekvencia ritmusa a segítségével változtatható meg. **Ritmus** ellenőrzés ^[45] hasonló módon, mint ahogyan azt az arpeggiatornál használják.

Szekvencia újraindítása

Ez a szekvenciaparaméter egy On-Billentyű funkcióval állítható be, **Arp: SEQ újraindítás** (a felső G).

Az elérhető ritmusok – ahogy az arpeggiátor részben leírtuk – a két ütemnyi egyetlen negyedhangtól a két ütemnyi komplex tizenhatod hangmintázatú ütemig terjednek. A ritmusmintában lévő hangjegyek száma tehát 8-tól (két ütemenként négy negyedhang) 32-ig (két ütemenként 16 tizenhatod hang/szünet) változik. Egy felvett szekvencia azonban tetszőleges számú hangjegyet tartalmazhat (maximum 32-ig), így a szekvencia hossza nem feltétlenül egyezik meg a kiválasztott ritmusminta hosszával. Ez rendben is lehet, de bizonyos esetekben jobb lehet a szekvenciát a kiválasztott ritmus hosszához igazítani, azaz egy ismétlődő szekvencia illeszkedjen a ritmushoz.

Bekapcsolt állapotban a SEQ Retrig két ütemenként újraindítja a szekvenciát, függetlenül attól, hogy a teljes szekvencia lejátszása befejeződött-e. **SEQ újraindítás** beállítva **Le**, a szekvencia teljes egészében lejátszásra kerül, még akkor is, ha az „körbetekeri” a ritmusmintát.

AFX mód

A Richard D James-szel (Aphex Twin) együttműködve kifejlesztett AFX mód lehetővé teszi, hogy több patch-paraméter variációt (overlay-eket) rendeljünk az egyes billentyűkhöz. Ez lehetővé teszi, hogy minden billentyűhöz más patch tartozzon, ami széleskörű lehetőségeket kínál. Bass Station II.

Kezdheted a kedvenc patch-eddel, és finom változtatásokat vezethetsz be a billentyűzeten felfelé haladva, dobhangokat építhetsz fel és rendelheted őket adott billentyűkhöz, használhatod az Arpeggiatort átfedések strukturálására, vagy akár teljes sávokat is létrehozatsz teljesen a hangszerből. Bass Station II.

Átfedések

Egy overlay a patch tetejére betöltött paraméterértékek listáját tartalmazza. Amint lenyomunk egy overlay-jel ellátott billentyűt, az overlay-ben tárolt paraméterértékek előhívásra kerülnek.

Az átfedések 25-ös bankokba vannak rendezve. Minden 25 átfedést tartalmazó bank a BSII billentyűzet két kezdeti oktávjának 25 hangjegye felett helyezkedik el (0 oktáv beállításnál C2-től C4-ig).

Nyolc overlay bank létezik, amelyek bármelyike betölthető bármelyik patch fölé. Alapértelmezés szerint nincsenek overlay-ek kiválasztva az egyes patch-ekben.

Átfedések egy csoportjának kiválasztásához tartsa lenyomva a **Funkció/Kilépés** és nyomja meg a **Arp-Swing** kétszer. A Patch < és > gombokkal válasszon a o-0 (nincsenek átfedések) és a o-[1-8] (1-8. átfedő bankok) közül.

Egy átfedés módosításához nyomja meg és tartsa lenyomva a kívánt billentyűt, és végezzen el néhány módosítást a vezérlőkön. A billentyű megnyomásakor a módosítások érvénybe lépnek, a többi billentyű változatlan marad.

Az overlay bankok függetlenek a patch-ektől, lehetővé téve bármely overlay bank előhívását bármely patch-en. Például módosíthatja az 1. bank overlay-jeit az 1. patch használatakor, majd előhívhatja az 1. bank overlay-jeit bármely más patch fölé. Az 1. bank módosításai ezután érvényesek lesznek a kiválasztott patch-re, új variációkat hozva létre a patch-en.

Alapértelmezés szerint az 1-4. bankok előre beállított overlay-eket tartalmaznak, az 5-8. bankok pedig üresek. Amikor egy üres overlay bankot rendelsz egy patch-hez, az első billentyűleütéskor a patch az overlay „alatt” hallható.

Átfedések mentése

Minden egyes réteggészletet külön kell menteni. Ehhez lépjen a rétegválasztó menübe (a gomb megnyomásával). **Funkció/Kilépés + Arp-Swing** kétszer) és nyomja meg **Megtakarítás**.

A nem mentett módosítások törlődnek egy overlay bank módosításakor. A patch-ek cseréje egy másik overlay bankra is hatással lehet.

A kiválasztott overlay bank a szintetizátor patch-en belül mentésre kerül. Az egyes overlay-ek csak egy bank részeként menthetők el. Az egyes overlay-ek exportálásához lásd a SysEx támogatási szakaszát.

Átfedések törlése

Az overlay bankok a Novation Components szoftver AFX Mode oldalán törölhetők. Az alapértelmezett overlay bankok vissza is állíthatók erről az oldalról. Az egyes overlay bankok egyenként törölhetők a SysEx segítségével (lásd a „SysEx támogatás” részt alább).

Átfedések másolása

Lehetőség van átfedések másolására és beillesztésére egyik jegyzetről a másikkra a hardveren.

Nyomja meg és tartsa lenyomva **Funkció/Kilépés + Transzponálás** (ebben a sorrendben) a másolás-beillesztés módba való belépéshez, ez csak akkor érhető el, ha egy réteggűjtemény van kiválasztva. Miközben lenyomva tartja a **Funkció/Kilépés + Transzponálás**, nyomjon meg és tartson lenyomva egy gombot egy átfedés másolásához (a „CPY” felirat látható a képernyőn, amikor az átfedés másolása megtörtént).

Miközben a másolt billentyűt továbbra is lenyomva tartja, az átfedés bármelyik billentyűre beilleszthető a kívánt billentyű megnyomásával (a képernyőn megjelenik a „PST” felirat). Az átfedés tetszőleges számú billentyűre beilleszthető.

Védőrétegek

Lehetséges írásvédetté tenni az átfedéseket, így a szintetizátor előadását anélkül módosíthatod, hogy véletlenül megváltoztatnád az átfedéseket. Az írásvédett tartás engedélyezéséhez **Funkció/Kilépés** és nyomja meg a **Szekvencia-újratríg** billentyűt kétszer, majd módosítsa az r-0 (csak olvasható letiltva) értékét 1-re (csak olvasható engedélyezve).

Ez az írásvédelem csak az átfedésekre vonatkozik.

Átfedés paraméterei

Az átfedésekben tárolt paraméterek teljes listáját lásd a dokumentum végén található táblázatban.

Az overlay paraméterek csak azok az értékek, amelyek hangjegyenként érvényesek. Az arpeggiator beállítások és a globális (hang) beállítások nem szerepelnek. A legtöbb felületi vezérlő és billentyűparaméter szerepel.

Gombfunkciók

A vezérlők számának minimalizálása érdekében, Bass Station II A billentyűfunkciókat használja a nem előadáshoz kapcsolódó hangparaméterek beállításához.

A billentyűzet minden egyes hangjának van egy meghatározott On-key funkciója, amelyek az egyes billentyűk feletti panelen vannak jelölve. Az On-key funkció használatához nyomja meg és tartsa lenyomva a **Funkció/Kilépés** gomb ⁵ és nyomja meg a kívánt funkciónak megfelelő gombot. A LED kijelző villogni kezd, mutatva a funkció aktuális értékét vagy beállítását. Engedje el mind a gombot, mind a **Funkció/Kilépés** gombot, és használja a **Javítás/érték** gombok ⁸ az érték vagy állapot módosításához. Vegye figyelembe, hogy egyes funkciók „kapcsoló” típusúak – azaz Be/Ki, míg mások „analóg” típusúak, és tipikus paraméterérték-tartományuk -63 és +63 között van. Amikor a kívánt értéket vagy állapotot beállította, nyomja meg a gombot. **Funkció/Kilépés** ismét a bekapcsolt üzemmódból való kilépéshez; ha nem végez további beállításokat, a készülék 10 másodperc elteltével kikapcsol.

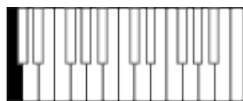


TIPP

Miután kiválasztotta az On-key funkciót (a LED kijelző villog), a billentyűzet visszatér a normál működéshez. Ez lehetővé teszi, hogy az On-key funkció módosításából eredő hangváltozásokat szükség esetén előben meghallgathassa.

A billentyűfunkciók közül sok a kézikönyv más részein található, beleértve a kibővített funkciókhoz szükséges többszörös megnyomásos funkciókat is. Az alábbi lista összefoglalja a készülék előlapján feltüntetett paramétereket. Bass Station II.

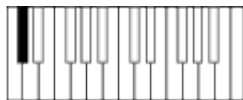
Mod Wh: Szűrőfrekvencia (alsó C)



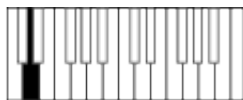
Tartomány: -63 és +63 között

A szűrő határfrekvenciájának manuális változtatása mellett (a **Frekvencia** ellenőrzés ^[33]), a Modulációs burkológörbével, és az LFO 2-vel a Mod Wheel tárcsával is változtatható. Ez nagyszerű funkció élő előadáson. A paraméter értéke hatékonyan meghatározza a kerékről elérhető vezérlési tartományt. A paraméter pozitív értékei növelik a szűrő határfrekvenciáját, ahogy a Mod Wheel-t távolodsz tőled; a negatív értékek ellentétes hatást váltanak ki.

Mod Wh: LFO 1-től OSC hangmagasságig (alsó C#)



Tartomány: -63 és +63 között



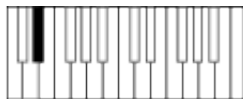
A LFO 1-től OSC hangmagasságig A paraméter szabályozza, hogy az oszcillátor hangmagasságát (mind az Osc 1, mind az Osc 2) milyen mértékben módosítja az LFO 1 a Mod kerék használatakor. ^[2]Ez a funkció az összes többi oszcillátor hangmagasság-szabályozóval összegződik, ezért a specifikus hatása a többi oszcillátor hangmagasság-szabályozó beállításától is függ. A pozitív értékek növelik a modulációt, ami maximálisan 96 félhangnyi, azaz 8 oktávnyi hangmagasság-változást eredményez. A negatív értékek hasonló maximális mértékben csökkentik az oszcillátor hangmagasság-modulációját.

Mod Wh: LFO 2 a szűrőfrekvencia felé (alsó D)

Tartomány: -63 és +63 között

A LFO 2 a szűrőfrekvencia felé A paraméter szabályozza, hogy az LFO 2 milyen mértékben módosítja a szűrő frekvenciáját a Mod kerék használatakor. ^[2]Ez a funkció az összes többi szűrőfrekvencia-szabályozással összegződik, ezért a specifikus hatása a többi szűrőfrekvencia-szabályozási beállításától is függ. A pozitív értékek növelik, a negatív értékek csökkentik a szűrőfrekvencia-modulációt.

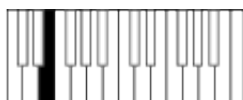
Mod Wh: Osc 2 Pitch (alsó D#)



Tartomány: -63 és +63 között

A **Osc 2 hangmagasság paraméter** szabályozza az Osc 2 hangmagasságának módosításának mértékét a Mod kerék használatakor. ²Ez akkor hasznos, ha az Osc 2-t nagyobb mértékben szeretnénk eltolni, mint ami a Pitch kerékkel lehetséges. A pozitív értékek növelik a modulációt, ami maximálisan 96 félhangnyi, azaz 8 oktávnyi hangmagasság-változást eredményez. A negatív értékek hasonló maximális mértékben csökkentik az oszcillátor hangmagasság-modulációját.

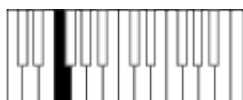
Utóérintés: Szűrőfrekvencia (alsó E)



Tartomány: -63 és +63 között

A **Szűrő gyakorisága paraméter** A [Aftertouch] szabályozza, hogy az aftertouch milyen mértékben módosítja a szűrőfrekvenciát (azaz a szűrőfrekvencia változása arányos a billentyűre leütés után kifejtett nyomás mértékével). A pozitív értékek növelik, a negatív értékek csökkentik a szűrőfrekvencia modulációját.

Utóérintés: LFO 1 az OSC hangmagasságig (alsó F)



Tartomány: -63 és +63 között

A **LFO 1-től OSC hangmagasságig** A paraméter szabályozza, hogy az LFO 1 milyen mértékben módosítja az oszcillátor hangmagasságát (mind az Osc 1, mind az Osc 2 esetében) az aftertouch használatakor. Ez a funkció összegződik a többi oszcillátor hangmagasság-szabályozóval, ezért a specifikus hatása a többi oszcillátor hangmagasság-szabályozó beállításától is függ. A pozitív értékek növelik a modulációt, ami maximálisan 95 félhangnyi, azaz 8 oktávnyi hangmagasság-változást eredményez. A negatív értékek hasonló maximális mértékben csökkentik az oszcillátor hangmagasság-modulációját.

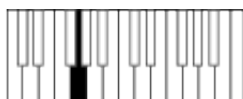
Utóérítés: LFO 2 sebességes (alsó F#)



Tartomány: -63 és +63 között

A **LFO 2 sebesség paraméter** Az aftertouch LFO 2 sebességét befolyásoló mértéket szabályozza. A pozitív értékek a billentyűre kifejtett nyomás arányában növelik a sebességet. A negatív értékek csökkentik az LFO 2 sebességét.

LFO: Keysync LFO 1 (alsó G)



Tartomány: Be vagy Ki

Beállítás **Billentyűszinkron LFO 1** Ha a beállítás Be, az LFO 1 minden billentyűleütéskor újraindul a hullámforma elején. Ha a beállítás Ki, nem lehet megjósolni, hogy hol lesz a hullámforma a billentyűleütéskor.

LFO: Keysync LFO 2 (alacsonyabb G#)



Tartomány: Be vagy Ki

Beállítás **Keysync LFO 2** Ha a beállítás Be, az LFO 2 minden billentyűleütéskor a hullámforma elején újraindul. Ha a beállítás Ki, nem lehet megjósolni, hogy hol lesz a hullámforma a billentyűleütéskor.

LFO: Sebesség/Szinkron LFO 1 (alsó A)



Tartomány: SPd vagy Snc

Ez a billentyűleütés funkció a következőhöz kapcsolódik: **Késés/Sebesség** kapcsoló ^[23] a **LFO** szakasz. Amikor **Késés/Sebesség** Ha a Sebesség értékre van állítva, a funkciója kiterjeszthető a **Sebesség/Szinkron** On-Bill funkció. Beállítás **Sebesség/szinkron LFO 1** hogy **Sebesség** Lehetővé teszi az LFO 1 sebességének szabályozását a forgóvezérlővel ^[25]. Beállítás erre: **Szinkronizál** újraosztja ennek a vezérlőnek a funkcióját, és lehetővé teszi az LFO 1 sebességének szinkronizálását egy belső vagy külső MIDI órával, a vezérlő által kiválasztott szinkronizációs érték alapján. ^[25]A szinkronizációs értékek a LED kijelzőn jelennek meg. Lásd a szinkronizációs értékek táblázatát a [Szinkronizálási értékek táblázata \[71\]](#).

LFO: Sebesség/Szinkron LFO 2 (alacsonyabb A#)



Tartomány: SPd vagy Snc

Ez a billentyűleütéses funkció hasonló módon működik, mint **LFO: Sebesség/Szinkron LFO 1** felett.

LFO: LFO 1 átkapcsolása (alsó B)



Tartomány: 0 - 127

A Slew módosítja az LFO 1 hullámformájának alakját. Az éles szélek kevésbé élesek lesznek a Slew értékének növekedésével.

LFO: LFO 2 átkapcsolása (középső C)



Tartomány: 0 - 127

Ez a billentyűleütéses funkció hasonló módon működik, mint **LFO 1 átváltása** fent, de az LFO 2 esetében változtatja a elmozdulást.

Oszcillátor: Pitch Bend tartomány (felső C#)



Tartomány: -24 és +24 között

A **Pitch Bend tartomány** A paraméter határozza meg a hangmagasság-szabályozóval a hangmagasság-szabályozó maximális tartományát (félhangokban). ^[2] Legfeljebb két oktáv választható ki. A pozitív érték növeli a hang hangmagasságát, amikor a Pitch kerék „előre” forgatható, és csökkenti, amikor „hátra” forgatható. A negatív Pitch Bend érték megfordítja ezt az összefüggést.

Oscillátor: Osc 1-2 szinkron (felső D)



Tartomány: Ki vagy Be

Osc 1-2 szinkron egy olyan technika, amely az Osc 1 használatával harmonikusokat ad a 2. Osc-hoz az 1. oszcillátor hullámformájának felhasználásával a 2. oszcillátor hullámformájának újraindítására. Amikor **OSC 1-2 szinkron** Be van kapcsolva, a Sync 1-2 LED [20] világít. Lásd [Az oszcillátorok és a keverő \[23\]](#) további részletekért.

Sebesség: Amp Env (felső D#)



Tartomány: -63 és +63 között

Ez a funkció érzékenységet ad az általános hangerőhöz, így pozitív paraméterértékek esetén minél erősebben üti le a billentyűket, annál hangosabb lesz a hang. **Amplitúdó Sebesség** Nulla értékre állítva a hangerő ugyanaz, függetlenül a billentyűk leütési módjától. A hang lejátszási sebessége és a hangerő közötti kapcsolatot az érték határozza meg. Megjegyzendő, hogy a negatív értékek fordított hatást fejtenek ki.



TIPP

A legtermészetesebb játékstílushoz próbáld meg az Amp Env értékét körülbelül +40-re állítani.

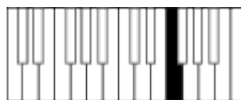
Sebesség: Mod Env (felső E)



Tartomány: -63 és +63 között

Mint **AMP környezet** érintésérzékenységet ad a hangerőnek, így **Mod Env** Beállítható úgy, hogy a Modulációs burkológörbe által vezérelt bármilyen elem effektje érintésérzékeny legyen. Pozitív paraméterértékek esetén minél erősebben üti le a billentyűket, annál nagyobb lesz a moduláció hatása. Fontos megjegyezni, hogy a negatív értékek fordított hatást fejtenek ki.

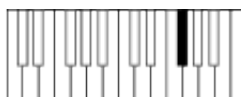
VCA: Limiter (felső F)



Tartomány: 0 - 127

Mert Bass Station II nagyon széles dinamikatartományt generálhat – különösen, ha a szűrőszekció az önrezgés közelébe van beállítva –, célszerű lehet limitert alkalmazni a szintetizátor kimenetére a jelszint szabályozásához. Ez a billentyűlejátszási funkció egy egyszerű limitert (nincsenek más vezérlők) alkalmaz a VCA fokozatra. A legjobb, ha az összes többi hangparamétert beállítottuk; ha lehetséges, a keverő vagy erősítő mérőjén a kimeneti szint ellenőrzése közben állítsa be, hogy megbizonyosodjon arról, hogy ne történik túlvezérlés, miközben a teljesítmény közbeni vezérlőket állítja be. A paraméterérték növelésével a limitálás súlyosabbá válik, ami alacsonyabb kimeneti szinten kompresszált hangot eredményez. Előfordulhat, hogy külsőleg kell növelni a hangerőt a limitálás kompenzálásához.

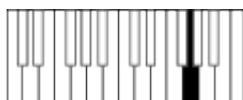
Arp: Swing (felső F#)



Tartomány: 1% - 99%

Ez módosítja az aktuális arp pattern ritmusát. Lásd [Arp swing \[56\]](#) teljes leírásért.

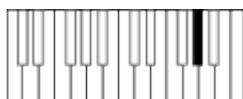
Arp: Szekvencia újratriggerelés (felső G)



Tartomány: Ki vagy Be

Ez az aktuális szekvenszer minta ismétlését kényszeríti ki, függetlenül az arp minta hosszától. Lásd: [Szekvencia újraindítása \[57\]](#) teljes leírásért.

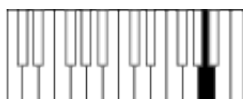
Globális: MIDI csatorna (felső G#)



Tartomány: 1-től 16-ig

Ez a billentyűfunkció lehetővé teszi a MIDI-csatorna kiválasztását, amelyet MIDI-adatok más berendezésekre (például a DAW-n belüli MIDI-szekvenszerre) küldéséhez és fogadásához használ. **Funkció/Kilépés gomb** ^[5] lenyomva a felső G# hangot. A kijelző villogni kezd, és mutatja az aktuális MIDI csatornaszámot (1, ha nem módosították a gyári alapértelmezésről). Engedje el **Funkció/Kilépés** Most már a Patch/Value gombokkal módosíthatja a csatornaszámot. Az új csatornaszám tárolásra kerül, és kikapcsolás után visszaáll.

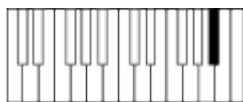
Globális: Helyi (felső A)



Tartomány: Be vagy Ki

Ez a szabályozás határozza meg, hogy Bass Station II saját billentyűzetéről kívánja megszólaltatni, vagy egy külső eszköztől, például MIDI szekvenszerről vagy master billentyűzetről érkező MIDI vezérlésre reagál. **Helyi** hogy **On** a billentyűzet használatához, és **Le** ha külsőleg, MIDI-n keresztül vezérelné a szintetizátort, vagy Bass Station II billentyűzete és egyéb külső MIDI-eszközök.

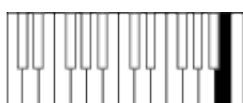
Globális: Hangolás (felső A#)



Tartomány: -50 centtől +50 centig

Ezzel a paraméterrel finomhangolhatod a szintetizátor hangolását. A lépésközök centben (egy félhang százada) értendők, így ha az értéket ± 50 -re állítod, az oszcillátor két félhang közé negyedhangra hangolódik.

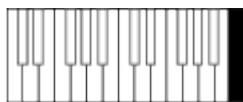
Globális: Bemeneti erősítés (felső B)



Tartomány: -10 dB és +60 dB között

Ez állítja be a hátlapon lévő külső audiobemenet erősítését. **KÜLSŐ BEMENET** {6} csatlakozó. Az alapértelmezett érték nulla (egységnyi erősítés)

Globális: Dump (felső C)



Tartomány: n/a

Ezzel az On-key funkcióval az aktuális szintetizátorparamétereket SysEx üzenetként, MIDI-n keresztül küldheted ki. Ez lehetővé teszi személyes Patch-ek mentését a számítógépedre biztonsági mentés céljából. Az adatok az USB porton és a hátlapon található MIDI OUT aljzatokon keresztül kerülnek átvitelre. Vagy csak az aktuális Patch-et, vagy mind a 128-at kiküldheted. Tartsd lenyomva a ... gombot. **Funkció/Kilépés** gombot, és nyomja meg a billentyűt. A kijelzőn az „onE” felirat jelenik meg. Tartsa lenyomva a gombot. **Funkció/Kilépés** gomb lenyomva tartása után nyomja meg újra a billentyűt, és az összes aktuális szintetizátorparaméter kiküldésre kerül. Vagy nyomja meg a **Javítás/érték** gombok megnyomásával a kijelzőn az Összes felirat jelenik meg. **Funkció/Kilépés** lenyomva a gombot, nyomja meg újra; Bass Station II mostantól mind a 128 Patch paramétereit sorban kiküldi, így a teljes szintetizátorról lesz egy biztonsági másolatod.

Bass Station II függelék

Novation komponensek

Ha patch-eket szeretne menteni, biztonsági másolatot készíteni vagy átvinni a készülékére Bass Station II A Novation Components szoftverre van szükséged. A Components a Novation fiókodon belül érhető el, vagy az online verzió kompatibilis web-MIDI böngészőkben is elérhető a következő URL-címen:

components.novationmusic.com

A patch-kezelés mellett a Novation Components lehetővé teszi az AFX mód átfedések, az egyéni üzenetek, a hangolási táblázatok és a firmware-frissítések kezelését is.

Patch-ek importálása SysEx-en keresztül

Az On-Byte Dump funkció lehetővé teszi a beállítások bármelyikének vagy egészének mentését. Bass Station II Patch-ek számítógépre átvitele MIDI SysEx üzenetek formájában történő adatátvitellel. Ez nem lenne túl hasznos a patch-ek számítógépről a szintetizátorba való betöltésének egy módja nélkül!

A mentett patch-ek betöltése mellett érdemes lehet új patch-eket is betölteni, amelyeket a Novation weboldaláról töltött le. (Ne felejtse el időről időre ellenőrizni a weboldalt, mivel hangprogramozó csapatunk folyamatosan nagyszerű új hangokkal áll elő.)

Használd a számítógépedre telepített MIDI szoftvert a patch-ek SysEx adatként történő feltöltéséhez. Természetesen tudnod kell, hogy a patch fájlok hová vannak mentve a merevlemezeden.

Amikor egyetlen Patch-et küldesz a számítógépedről, Bass Station II betölti egy puffermemóriába, de ez lesz az aktuálisan aktív Patch – azaz azonnal használható. Ha azonban egy másik Patch-re váltasz a szintetizátoron, a feltöltött Patch elveszik. Ha fel szeretnél tölteni egy Patch-et a szintetizátorodra és el szeretnéd menteni későbbi használatra, akkor a szokásos módon kell mentened (lásd [Javítások mentése \[16\]](#)). Mint bármely módosított Patch mentésekor, ha csak a Mentés gombot nyomod meg, a kiválasztott helyen lévő Patch felülírásra kerül. Ha a feltöltött Patch-et egy adott memóriahelyre (Patch szám) szeretnéd menteni, először görgess arra a helyre a Mentés előtt.

Ha egy teljes patch könyvtárat küldesz, automatikusan felülírod a szintetizátor összes patch-ét. Ez hasznos – mivel lehetővé teszi a szintetizátor eredeti gyári patch-beállításainak visszaállítását –, de vedd figyelembe, hogy ez felülírja az összes meglévő patch-et, így ha nem készítettél róluk biztonsági mentést, akkor elvesznek. Használd óvatosan!

Szinkronizálási értékek táblázata

Ez a táblázat elmagyarázza, hogy mit fog mutatni a kijelző, amikor megváltoztatjuk az LFO-k sebesség/szinkron beállítását (az LFO forgókapcsolók [25] forgatásával, amikor az On-Key funkció aktív). **LFO: Sebesség/Szinkron LFO 1** (Szinkronizálásra van állítva).

	Kijelző	Kijelző jelentése	Zenei leírás	MIDI tick
1	64b	64 ütés	1 ciklus 16 ütemenként	1536
2	48b	48 ütés	1 ciklus 12 ütemenként	1152
3	42b	42 ütés	2 ciklus 21 ütemenként	1002
4	36b	36 ütem	1 ciklus 9 ütemenként	864
5	32b	32 ütés	1 ciklus 8 ütemenként	768
6	30b	30 ütés	2 ciklus 15 ütemenként	720
7	28b	28 ütés	1 ciklus 7 ütemenként	672
8	24b	24 ütem	1 ciklus 6 ütemenként	576
9	213	21 + 2/3	3 ciklus 16 ütemenként	512
10	20b	20 ütés	1 ciklus 5 ütemenként	480
11	183	18 + 2/3	3 ciklus 14 ütemenként	448
12	18b	18 ütem	1 ciklus 18 ütésenként (2 ciklus 9 ütemenként)	432
13	16b	16 ütem	1 ciklus 4 ütemenként	384
14	133	13 + 1/3	3 ciklus 4 ütemenként	320
15	12b	12 ütés	1 ciklus 12 ütésenként (1 ciklus 3 ütemenként)	288
16	102	10 + 2/3	3 ciklus 8 ütemenként	256
17	8b	8 ütem	1 ciklus 2 ütemenként	192
18	6b	6 ütem	1 ciklus 6 ütésenként (2 ciklus 3 ütemenként)	144
19	5b3	5 + 1/3	3 ciklus 4 ütemenként	128
20	4b	4 ütem	1 ciklus 1 sávonként	96
21	3b	3 ütem	1 ciklus 3 ütésenként (4 ciklus 3 ütemenként)	72
22	8x3	2 + 2/3	3 ciklus 2 ütemenként	64
23	2n	2.	2 ciklus 1 rúdonként	48
24	4 nap	4. pontozott	2 ciklus 3 ütésenként (8 ciklus 3 ütemenként)	36
25	4x3	1 + 1/3	3 ciklus 1 rúdonként	32
26	4n	4.	4 ciklus 1 rúdonként	24
27	8 nap	8. pontozott	4 ciklus 3 ütésenként (16 ciklus 3 ütemenként)	18
28	4 tonnás	4. hármas	6 ciklus 1 rúdonként	16
29	8n	8.	8 ciklus 1 rúdonként	12
30	16 nap	16. pontozott	8 ciklus 3 ütésenként (32 ciklus 3 ütemenként)	9
31	8t	8. hármas	12 ciklus 1 rúdonként	8
32	16n	16.	16 ciklus 1 rúdonként	6
33	16 t	16. hármas	24 ciklus 1 rúdonként	4
34	32n	32.	32 ciklus 1 rúdonként	3
35	32 t	32. hármas	48 ciklus 1 rúdonként	2

Init patch – paramétertábla

Ez a lista tartalmazza az összes szintetizátor paraméter értékét az Init Patch-ben (a gyári Patch, amely kezdetben a 64-127-es Patch memóriákba van betöltve):

Szakasz	Paraméter	Kezdeti érték
Fő	javítás mennyisége	100
Oscillátor	Osc 1 bírság	0 (középen)
	Osc 1 tartomány	8' (A3=440Hz)
	Osc 1 durva	0 (középen)
	Osc 1 hullámforma	fűrész
	Osc 1 Mod Env mélység	0 (középen)
	Osc 1 LFO 1 mélység	0 (középen)
	Osc 1 Mod Env PW mod mennyiség	0 (középen)
	Osc 1 LFO 2 PW mod mennyiség	0 (középen)
	Osc 1 kézi PW mennyiség	50. (középen)
	Osc 2 finom	0 (középen)
	Osc 2 tartomány	8' (A3=440Hz)
	Osc 2 durva	0 (középen)
	Osc 2 hullámforma	fűrész
	Osc 2 Mod Env mélység	0 (középen)
	Osc 2 LFO 1 mélység	0 (középen)
	Osc 2 env 2 PW mod mennyiség	0 (középen)
	Osc 2 LFO 2 PW mod mennyiség	0 (középen)
	Osc 2 kézi PW mennyiség	50. (középen)
	Aloszcillátor okt.	-1
	Szuboszcillációs hullám	szinusz
Keverő	Osc 1 szint	255 (jobbra)
	Osc 2 szint	0 (balra)
	Szuboszcillációs szint	0 (balra)
	Zaj, csengés, mellék kiválasztása	0 (balra)
	Zajszint	0 (balra)
	Csengő mod szint	0 (balra)
	Külső jelszint	0 (balra)
Szűrő	Típus	Klasszikus
	Lejtő	24dB
	Alak	LP
	Frekvencia	255 (jobbra)
	Rezonancia	0 (balra)
	Mod Env mélység	0 (középen)
	LFO 2 mélység	0 (középen)

Szakasz	Paraméter	Kezdeti érték
	Túlhajtás	0 (középen)
Portamento	Portamento idő	0 (balra)
LFO-k	LFO 1 sebesség	75 (7,9 Hz)
	LFO 1 késleltetés	0 (balra)
	LFO 2 sebességes	52 (3 Hz)
	LFO 2 késleltetés	0 (balra)
	LFO 1 hullámforma	három
	LFO 2 hullámforma	három
	LFO 1 szinkronizációs érték	le
	LFO 2 szinkronizációs érték	-on
Boríték	AMP környezeti támadás	0 (alul)
	Amp környezeti bomlás	0 (alul)
	Erősítő környezet fenntartása	127 (feljebb)
	AMP környezet kiadás	0 (alul)
	Amp környezet triggerelése	Több
	Mod Env támadás	0 (alul)
	Mod Env bomlás	0 (alul)
	Mod Env fenntartás	127 (jobbra)
	Mod Env kiadás	0 (alul)
	Mod Env triggerelés	Több
	Erősítő és Mod Env triggerelés	Több
Hatások	Torzítás	0 (balra)
	Osc szűrő mod	0 (balra)
Arpeggiátor	On	le
	Retes	le
	Ritmus	32
	Jegyzet mód	fel
	Oktávok	1
Oktávterület	Kulcstranszponálás	0
	Oktáv	0
Más	Mod	0
A fő funkciókról		
Mod Wh	LFO 2 szűrőfrekvencia	0
	LFO 1 oszcillációs hangmagasság	10
	Osc 2 pálya	0
Utóérintés	Szűrőfrekvencia	10
	LFO 1-től Osc hangmagasságig	0
	LFO 2 sebesség	0
LFO	Billentyűzet szinkron LFO 1	le

Szakasz	Paraméter	Kezdeti érték
	Billentyűzet szinkron LFO 2	-on
	Sebesség/szinkron LFO 1	sebesség
	Sebesség/szinkron LFO 2	sebesség
	LFO 1 átváltása	0
	LFO 2 átváltása	0
Oscillátor	Hajlítási mennyiség	12 (okt. fel és le)
	Oscilláció 1-2 szinkron	le
Sebesség	AMP környezet	0
	Mod Env	0
VCA	Határ	0
Arp	Arp Swing	50
	Szekvencia újraindítása	-on
Globális	MIDI csatorna	1
	Helyi	-on
	Dallam	0
	Bemeneti erősítés	0

A szintetizátor beállításai mentésre kerülnek kikapcsoláskor

1	Bemeneti erősítés
2	Mesterhangolás
3	MIDI csatorna

A szintetizátor beállításai nem kerülnek mentésre kikapcsoláskor

1	A helyi beállítások nem őrződnek meg. Alapértelmezés szerint BE van kapcsolva.
2	Szerkeszthető patch memória (ha nincs elmentve egy preset helyre)
3	Aktuális patch szám. Alapértelmezés szerint a nulla patch.

MIDI paraméterek listája

Szakasz	Paraméter	CC / NRPN	Vezérlő szám	Hatótávolság
Fő				
	javítás mennyisége	másolat	7	0-tól 127-ig
	patch inc.	programváltás		0-tól 127-ig
	felt dec	programváltás		0-tól 127-ig
Oscillátor				
	osc 1 finom	másolat	26:58	-100-tól 100-ig* (1 tizes helyiértékkel, 0 nélkül egész számok esetén)
	oscilláció 1 tartomány	másolat	70	16', 8', 4', 2' (MIDI értékek: 63, 64, 65, 66)
	1. oscillációs durva	másolat	27:59	-12.-től 12-ig.
	oscilláció 1 hullámforma	NRPN	0:72	szinusz, tri, fűrész, impulzus
	osc 1 Mod Környezetmélység	másolat	71	-63-tól +63-ig*
	oscilláció 1 LFO 1 mélység	másolat	28:60	-127-től 127-ig*
	osc 1 Mod Env PW mod mennyiség	másolat	72	-63-tól 63-ig*
	oscilláció 1 LFO 2 PW mod mennyiség	másolat	73	-90 és 90 között (63 és 64 MIDI értéke = 0%)
	oscilláció 1 kézi PW mennyiség	másolat	74	5. és 95. között. (64-es MIDI érték = 50%)
	osc 2 finom	másolat	29:61	-100-tól 100-ig* (1 tizes helyiértékkel, 0 nélkül egész számok esetén)
	oscillátor 2 tartomány	másolat	75	16', 8', 4', 2' (MIDI értékek: 63, 64, 65, 66)
	osc 2 durva	másolat	30:62	-12. 12*-ig (1 helyiértékkel, nincs 0 az int-eknél)
	oscillációs 2 hullámforma	NRPN	0:82	szinusz, tri, fűrész, impulzus
	osc 2 Mod Környezetmélység	másolat	76	-63 és +63* között
	oscilláció 2 LFO 1 mélység	másolat	31:63	-127-től 127-ig*
	osc 2 env 2 PW mod mennyiség	másolat	77	-63-tól +63-ig*
	oscilláció 2 LFO 2 PW mod mennyiség	másolat	78	-90 és 90 között (63 és 64 MIDI értéke = 0%)

Szakasz	Paraméter	CC / NRPN	Vezérlő szám	Hatótávolság
	osc 2 kézi PW mennyiség	másolat	79	5. és 94,3 között (64-es MIDI érték = 50%)
	al oszcillátor okt	másolat	81	-2,-1 okt az OSC 1 alatt
	szub oszcillációs hullám	másolat	80	szinusz, impulzus, négyzet
	oszcillátor hangolási hiba	NRPN	0:111	
	parafonikus mód	NRPN	0:107	
	oszcillációs sikló divergencia	NRPN	0:113	
	szuboszcillációs durva	NRPN	0:84	
Keverő	al-oszcillációs bírság	NRPN	0:77	
	oszcilláció 1 szint	másolat	20:52	0-tól 255-ig
	oszcilláció 2. szint	másolat	21:53	0-tól 255-ig
	szuboszcillációs szint	másolat	22:54	0-tól 255-ig
	zajszint	másolat	23:55	0-tól 255-ig
	gyűrű mod szint	másolat	24:56	0-tól 255-ig
	külső jelszint	másolat	25:57	0-tól 255-ig
Szűrő	Típus	másolat	83	Klasszikus, savas
	lejtő	másolat	106	12, 24
	alak	másolat	84	LP, BP, HP
	frekvencia	másolat	16:48	0-tól 255-ig
	rezonancia	másolat	82	0-tól 127-ig
	Mod Env mélység	másolat	85	-63 és +63* között
	LFO 2 mélység	másolat	17:49	-127-től 127-ig*
	túlhajtás	másolat	114	0-127
	szűrőkövetés	NRPN	0:108	
Portamento				

Szakasz	Paraméter	CC / NRPN	Vezérlő szám	Hatótávolság
	portamento idő	másolat	5	ki, 1-től 127-ig
LFO-k				
	LFO 1 sebesség	másolat	18:50	0-tól 255-ig
	LFO 1 késleltetés	másolat	86	ki, 1-től 127-ig
	LFO 2 sebességes	másolat	19:51	0-tól 255-ig
	LFO 2 késleltetés	másolat	87	ki, 1-től 127-ig
	LFO 1 hullámforma	másolat	88	
	LFO 2 hullámforma	másolat	89	
	LFO 1 szinkronizációs érték	NRPN	87	
	LFO 2 szinkronizációs érték	NRPN	91	
Boríték				
	AMP környezeti támadás	másolat	90	0-tól 127-ig
	erősítő környezetének bomlása	másolat	91	0-tól 127-ig
	erősítő környezet fenntartani	másolat	92	0-tól 127-ig
	erősítő környezet kiadás	másolat	93	0-tól 127-ig
	erősítő környezet triggerelés	NRPN	0:73	1,2,3
	erősítő környezet újraindító	NRPN	0:109	
	amp env fix sustatin időtartam	NRPN	0:114	
	AMP környezet újraindítási számlálója	NRPN	0:117	
	Mod Env támadás	másolat	102	0-tól 127-ig
	Mod Env bomlás	másolat	103	0-tól 127-ig
	Mod Env fenntartás	másolat	104	0-tól 127-ig
	Mod Env kiadás	másolat	105	0-tól 127-ig
	Mod Env triggerelés	NRPN	0:105	1,2,3
	Mod Env újraindítás	NRPN	0:110	
	Mod Env fix fenntartási időtartam	NRPN	0:115	
	Mod Env újraindítók száma	NRPN	0:118	
Hatások				

Szakasz	Paraméter	CC / NRPN	Vezérlő szám	Hatótávolság
	Torzítás	másolat	94	0-tól 127-ig
	Osc szűrő mod	másolat	115	ki, 1-től 127-ig
Arpeggiátor				
	-on	másolat	108	
	retesz	másolat	109	
	ritmus	másolat	119	
	jegyzet mód	másolat	118	
	oktávok	másolat	111	
Más				
	hangmagasság	hanghajlítás		0-tól 65535-ig
	mod	másolat	0	0-tól 127-ig
	fenntartani	másolat	64	0-tól 127-ig
	érintés után	utóérintés		0-tól 127-ig
Mod Wh				
	LFO 2 szűrőfrekvencia	NRPN	0:71	
	LFO 1 oszcillációs hangmagasság	NRPN	0:70	-63 és +63 között
	Osc 2 pálya	NRPN	0:78	-63 és +63 között
Utóérintés				
	Szűrőfrekvencia	NRPN	0:74	-63 és +63 között
	LFO 1-től Osc hangmagasságig	NRPN	0:75	-63 és +63 között
	LFO 2 sebesség	NRPN	0:76	ki, 1-től 127-ig
LFO				
	Billentyűzet szinkron LFO 1	NRPN	0:89	KI vagy Be
	Billentyűzet szinkron LFO 2	NRPN	0:93	KI vagy Be
	Sebesség/szinkron LFO 1	NRPN	0:87	
	Sebesség/szinkron LFO 2	NRPN	0:91	
	LFO 1 átváltása	NRPN	0:86	
	LFO 2 átváltása	NRPN	0:90	
Oscillátor				
	Hajlítási mennyiség	másolat	107	1-től 12-ig

Szakasz	Paraméter	CC / NRPN	Vezérlő szám	Hatótávolság
	Oscilláció 1-2 szinkron	másolat	110	KI vagy Be
Sebesség				
	AMP környezet	másolat	112	
	Mod Env	másolat	113	
VCA				
	Határ	másolat	95	0-127
Arp				
	Arp Swing	másolat	116	
	Szekvencia újraindítása	NRPN	106	

AFX mód SysEx támogatás

SysEx üzeneteken keresztül lehetőség van az átfedések exportálására, importálására, másolására, áthelyezésére és mentésére. Az aktuális átfedési bank és az átfedések írásvédelme dedikált NRPN-ek segítségével módosítható.

Export

Egy SysEx-en keresztüli átfedéshez/exportáláshoz győződjön meg arról, hogy a megfelelő átfedő bank van kiválasztva, majd küldje el a következő kérést az eszköznek:

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4F 0xnn 0xF7
```

Ahol a 0xnn az átfedés indexe (0 – 24, ahol a 0 a kezdő oktávpozíció alján lévő C-nek felel meg).

Az üzenetre adott válasz egy 106 bájt hosszú SysEx lesz. A fogadott SysEx üzenet formátuma megegyezik az Import SysEx üzenet formátumával, lehetővé téve a kiírt overlay adatok későbbi újratelepítését.

Importálás

Egy overlay BSII-be SysEx-en keresztüli importálásához egyszerűen játssza le a megfelelő .syx fájlt az eszközre egy MIDI könyvtáros segítségével. Az üzenet formátuma:

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4e 0xnn <data> 0xF7
```

Ahol a 0xnn a kívánt átfedés indexe (0-24).

Másolat

A következő SysEx üzenet egy meglévő átfedést másol egyik pozícióból a másikba:

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4b 0xnn 0xmm 0xF7
```

Ahol a 0xnn a célpozíció, a 0xmm pedig a forráspozíció. A forrásátfedést ez a művelet nem befolyásolja.

Mozog

A következő SysEx üzenet egy meglévő overlay-t helyez át egyik pozícióból a másikba. A forrás overlay törlődik az áthelyezési művelet végrehajtása után.

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4d 0xnn 0xmm 0xF7
```

Ahol 0xnn a célpozíció, 0xmm pedig a forráspozíció.

Aktuális átfedő bank mentése

A következő üzenet elmenti az aktuális overlay bankot a memóriába.

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4a 0xF7
```

Aktuális átfedő bank törlése

A következő üzenet törli az aktuális átfedő bankot.

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x49 0xF7
```

Megjegyzendő, hogy ez a művelet nem menti el a kiürített bankot, ezt külön kell végrehajtani.

Átlátszó egyetlen réteg

A következő üzenet törli az egyes átfedéseket

```
0xF0 0x00 0x20 0x29 0x00 0x33 0x00 0x4c 0xnn 0xF7
```

Ahol 0xnn a törlendő átfedés pozíciója (0-24).

Aktuális átfedő bank kiválasztása

Az átfedő bank az NRPN 0:112 használatával választható ki.

Átfedés írásvédelem

Az átfedéses írásvédelem az NRPN 0:116 használatával választható ki.

Átfedési paraméterek listája

A következő paramétereket tárolhatja egy rétegben.

Hang	Oscilláció 1-2 szinkron
Osc 1	Hullámforma
	Impulzus szélesség
	Hatótávolság
	Durva
	Finom
Osc 2	Hullámforma
	Impulzus szélesség
	Hatótávolság
	Durva
	Finom
Aloszcillátor	Hullám
	Oktáv
	Durva
	Finom
Osc Extra	Hangolási hiba
	Siklóeltérítés
Keverő	Osc 1
	Osc 2
	Aloszcillátor
	Zaj
	Gyűrű Mod
	Külső
Szűrő	Frekvencia
	Rezonancia
	Túlhajtás
	Alak
	Típus
	Lejtő
AMP környezet	Sebesség
	Támadás
	Hanyatlás
	Fenntartás
	Kiadás
	Trigger
	Újraindító
	Fix időtartam
	Újraindítók száma

Hang	Oscilláció 1-2 szinkron
Mod Env	Sebesség
	Támadás
	Hanyatlás
	Fenntartás
	Kiadás
	Trigger
	Újraindító
	Fix időtartam
	Újraindítók száma
LFO 1	Hullámforma
	Késleltetés
	Csavarodás
	Sebesség/Szinkron
	Nem szinkronizált sebesség
	Szinkronizálási sebesség
	Kulcsszinkronizálás
LFO 2	Hullámforma
	Késleltetés
	Csavarodás
	Sebesség/Szinkron
	Nem szinkronizált sebesség
	Szinkronizálási sebesség
	Kulcsszinkronizálás
Utóérintés	Szűrőfrekvencia
	LFO 1-től Osc hangmagasságig
	LFO 2 sebesség
LFO 1 >	Osc1 hangmagasság
	Osc2 hangmagasság
	Sub-Osc hangmagasság
LFO 2 >	Osc1 PW
	Osc2 PW
	Szűrőfrekvencia
Mod Boríték >	Osc1 hangmagasság
	Osc2 hangmagasság
	Osc1 PW
	Osc2 PW
	Szűrőfrekvencia
Osc szűrő mod	Összeg
Torzítás	Összeg

Mikrohangolás

A mikrohangolás támogatása teljes kontrollt biztosít az egyes billentyűleütések által kiváltott frekvencia felett. Az újrahangolás a jellánc legelején történik.

Kilenc szerkeszthető hangolási táblázat található a készüléken, azonban csak az utolsó nyolcat lehet menteni. Indításkor az első táblázat mindig a standard MIDI billentyűzetként van inicializálva. Az aktuálisan aktív hangolási táblázat megváltoztatásához tartsa lenyomva a Funkció gombot, és nyomja meg kétszer a Hangolás gombot.

A képernyő a következőre változik: t-0.

A patch érték gombokkal kilenc hangolási táblázat közül választhat. Az aktív hangolási táblázat a patch-szel együtt menthető. Az alapértelmezett hangolási táblázat mindig 0 lesz.

Hangolási táblázatok

A 2.5-ös firmware frissítés 8 hangolási táblázatot tartalmaz:

1. Prime (5 hangjegy oktávonként)

A félhangok nélküli prímpentaton módusz. Mind a „nagy”, mind a „kis” egészhangot használja (204¢, illetve 182¢).

9/8 5/4 3/2 5/3 2/1

2. Harmonikus sor (6 hangjegy oktávonként) (432 Hz)

A harmonikus sorozat 6–12. felharmonikusai.

9/8 5/4 11/8 3/2 7/4 2/1

3. Indiai (22 hangjegy oktávonként)

Hagyományos indiai Shruti skála.

256/243 16/15 10/9 9/8 32/27 6/5 5/4 81/64 4/3 27/20 45/32 729/512 3/2 128/81 8/5 5/3 27/16
16/9 9/5 15/8 243/128 2/1

4. Ptolemaiosz (7 hangjegy oktávonként)

Ptolemaiosz intenzív diatonikus szintononja. Zarlino skálájaként is ismert.

9/8 5/4 4/3 3/2 5/3 15/8 2/1

5. Kínai Bianzhong (12 hangjegy oktávonként)

Bianzhong harangok hangmagasságai (Xinyang)

104 308 624 820 1012 1144 1329 1515 1857 2039 2231 2674

6. Török (7 hangjegy oktávonként)

Török skála 5 határhangrendszerrel, harmonikus moll inverz.

16/15 5/4 4/3 3/2 5/3 16/9 2/1

7. Dan Schmidt Slendro Pelog (7 hang oktávonként) (pelog/fehér slendro/fekete)

Heptaton Pelog fehér billentyűkön, pentaton Slendro fekete billentyűkön.

8. Carlos Super (12 hangjegy oktávonként)

Wendy Carlos szuper igazságos intonációs skálája

17/16 9/8 6/5 5/4 4/3 11/8 3/2 13/8 5/3 7/4 15/8 2/1

A hangolási táblázatok mind a 128 MIDI hangjegyet különböző frekvenciákhoz rendelik.

A táblázatok a SysEx segítségével módosíthatók a valós idejű MIDI hangolási üzenet használatával:

F0 7F id 08 02 tt ll [kk xx yy zz] F7

Ahol:

- F0 7F = univerzális valós idejű SysEx fejléc
- id = céleszköz azonosítója, ami számunkra 0x00.
- 08 = alazonosító #1 (MIDI hangolási szabvány)
- 02 = al-azonosító #2 (változás megjegyzése)
- tt = a programszám hangolása 0-tól 127-ig
- ll = a módosítandó hangjegyek száma ([kk xx yy zz] készletek)
- [kk xx yy zz] = MIDI hangjegy száma, majd a hangjegy frekvenciája
- F7 = SysEx üzenet vége

A frekvenciaadatokat a következőképpen írjuk le:

- kk = MIDI hangjegy száma
- xx = Új MIDI hangjegy száma
- yy = elhangolás 100 centtel / 128 lépésben.
- Zz = elhangolás 100 centtel / 16384 lépésben.

Például az A4 (0x45-ös hangjegy) B4-re (0x47-es hangjegy) hangolásához az első hangolási táblázatban a következőt kell küldeni:

F0 7F 00 08 02 00 01 45 47 00 00 F7

A hang A4-es hangmagasságban 50 centtel történő eltolásához a második hangolási táblázatban küldje el:

F0 7F 00 08 02 01 01 45 45 40 00 F7

Amikor a hangokat újrhangoljuk, a hatás azonnali, így egy hang lenyomva tartása és a hangolás megváltoztatása hallható hangmagasság-változást eredményez.

Több hangolás is elküldhető egyetlen üzenetben a módosítandó hangjegyek számának módosításával. Például az A4-ről a B4-re és a B4-ről a C5-re való eltoláshoz küldje el a következőt:

F0 7F 00 08 02 00 02 45 47 00 00 47 48 00 00 F7

Lehetőnek kell lennie a Scala hangolási dumpok lejátszására a BSII-ddelel.

Ne felejtse el menteni a hangolási táblázatait. Ezt úgy tedd meg, hogy a hangolási táblázat kiválasztási oldalán a mentés gombra kattintasz (függvény + Hangolás kétszer). Ellenkező esetben a táblázatokon végrehajtott módosítások elvesznek.

A hangolási pontosságunk abszolút alsó határa egy félhang/256. Ez azt jelenti, hogy az elhangolásnak csak a legfelső bitjét figyeljük meg 16384 lépésben. A gyakorlatban centiméternél kisebb pontosságot érhetünk el.

Hangolási morphing

Lehetséges valós időben váltani a különböző hangolási táblázatok között. Tartsa lenyomva a funkciógombot, és nyomja meg kétszer a Hangolás gombot. Ez a paraméterképernyő nem időtúllépéssel aktiválódik, így teljesítménybeli okokból használható.

Tekerd fel a csúszási időt, tarts ki néhány hangot (próbáld ki a paraфонikus módot), és válts a hangolási táblázatok között, hogy meghallad a hangolások közötti átmenet hatását.

Táblázat kiválasztása

Az aktuális hangolási táblázat kiválasztható a MIDI hangolási programváltás RPN segítségével.

Ehhez küldje el:

```
B0 64 03 65 00 06 tt 64 7F 65 7F
```

Ahol:

- B0 64 03 65 00: válassza ki a MIDI hangolási programváltás RPN-jét
- 06 tt : válasszuk ki a hangolási táblázat számát, ahol tt számunkra [0:9].

- Az üzenet további része letiltja az RPN vezérlő kiválasztását.

Táblázat mentése

A hangolási táblázatok egyetlen SysEx üzenettel menthetők el:

```
F0 00 20 29 00 33 00 48 F7
```

Üdvözlő üzenet

A BSII mostantól támogatja az egyéni üzenetmegjelenítést indításkor. Ez könnyen konfigurálható a Komponensek részben, vagy elküldhető az egységnek SysEx-en keresztül a következő üzenettel:

F0 00 20 29 (novációs preambulum)

00 33 (Bass Station II -különleges)

00 (üzenetprotokoll verzió)

47 (üzenettípus = üdvözlő üzenet)

01 (kezdőképernyő engedélyezve vagy letiltva)

[számok, amelyek az ASCII karaktereknek felelnek meg]

F7

Például, ha az üzenetet „hangosítsd fel”-re szeretnéd módosítani, küldd el a következőt:

```
F0 00 20 29 00 33 00 47 01 74 75 72 6e 20 49 74 20 75 50 F7
```

Az üdvözlő üzenet letiltásához küldd el ugyanazt az üzenetet karakterek nélkül, és az engedélyezési szakaszt 0-ra állítva:

```
F0 00 20 29 00 33 00 47 00 F7
```

Az üzenet mindig megjelenik indításkor, amíg le nem tiltod, meg nem változtatod, vagy le nem frissíted a firmware-t.

Karaktertámogatás

Van néhány korlátozás a betűk 7 szegmenses kijelzőn történő megjelenítésére. Némelyikük szokatlanul tűnik, bár az összes szabványos ASCII betű valami hasonló kinézetűre van leképezve. Előfordulhat, hogy a betűk nagybetűvel vagy nagybetű nélküli betűkkel jelennek meg.

Támogatjuk a [0:9][a:z][A:Z] karaktereket, a szóközt (0x23) és a kötőjelet (0x20).

Novation Notices

Hibaelhárítás

Ha segítségre van szüksége az Ön számára , látogatás:

novationmusic.com/get-started

Ha bármilyen kérdése van, vagy bármikor segítségre van szüksége , keresse fel Súlyonkat. Itt kapcsolatba léphet ügyfélszolgálatunkkal is:

support.novationmusic.com

Javasoljuk, hogy ellenőrizze a frissítéseket így a legújabb funkciók és hibajavítások állnak rendelkezésére. Hogy frissítse a firmware-jét, használnia kell Components:

parts.novationmusic.com

Szerzői jogi és jogi megjegyzések

Novation bejegyzett védjegy és a Focusrite Group PLC védjegye.

Minden egyéb védjegy és kereskedelmi név a megfelelő tulajdonosok tulajdona.

2025 © Focusrite Audio Engineering Limited. Minden jog fenntartva.

Jogi nyilatkozat

A Novation minden lépést megtett annak érdekében, hogy az itt közölt információk helyesek és teljesek legyenek. A Novation semmilyen esetben sem vállal felelősséget a berendezés tulajdonosát, harmadik felet vagy bármely berendezést ért veszteségért vagy kárért, amely ebből a kézikönyvből vagy az abban leírt berendezésből eredhet. A jelen dokumentumban közölt információk figyelmeztetés nélkül bármikor megváltozhatnak. A műszaki adatok és a megjelenés eltérhet a felsoroltaktól és az ábráktól.

Védjegyek

A Novation védjegy a Focusrite Audio Engineering Ltd. tulajdona. Minden más márka, termék, cégnév, és minden más, ebben a kézikönyvben említett bejegyzett név vagy védjegy a megfelelő tulajdonosok tulajdona.