

Pioneer DJ

Analoge synthesizer

TORAIZ AS-1

TAS-1

<http://pioneerdj.com/support/>

Op bovengenoemde Pioneer DJ website vindt u FAQ's, informatie over software, en andere informatie en diensten voor nog meer gebruiksgemak van uw product.

Handleiding

Inhoud

Opmerkingen over deze handleiding

Hartelijk dank voor uw aankoop van dit Pioneer DJ-product. Lees zowel deze handleiding als de bijgeleverde "Handleiding" (Snelstartgids). Beide documenten bevatten belangrijke informatie die u moet begrijpen voordat u dit product gaat gebruiken.

- In deze handleiding worden de namen van knoppen, regelaars en aansluitingen die u op het product vindt en de programma-opties die op het scherm van het apparaat verschijnen enz. aangegeven tussen vierkante haken ([]). (bijv. knop [GLOBAL], aansluiting [PHONES], [OSCILLATOR 1])
- Wij wijzen u erop dat de schermen en de specificaties van de in deze handleiding beschreven software en het uiterlijk en de specificaties van de hardware op moment van schrijven nog onder ontwikkeling zijn en derhalve kunnen afwijken van de uiteindelijke specificaties.
- Let op, want afhankelijk van de versie van uw besturingssysteem, instellingen van uw webbrowser enz. kan de bediening afwijken van de procedures zoals beschreven in deze handleiding.

01 Voor u begint

Kenmerken 4

02 Namen van onderdelen en functies

Bedieningspaneel 5

Achterpaneel 7

03 Aansluitingen

Aansluiten van in- en uitgangsaansluitingen 8

04 Bediening

Een programma kiezen en afspelen 9

Een programma bewerken 9

Een bewerkt programma opslaan 9

Een programma initialiseren om vanaf nul te beginnen met het maken van een geluid 10

De sequencer gebruiken 10

De schuifregelaar gebruiken 11

De functie voor snelle programma's gebruiken 11

05 Geluiden aanmaken en categorieën/parameters

Categorie OSCILLATOR 13

Categorie MIXER 13

Categorie FILTER 14

Categorie FILTER ENVELOPE 14

Categorie AMP ENVELOPE 15

Categorie GLIDE 15

Categorie LFO (laagfrequente oscillator) 16

Categorie SLIDER 17

Categorie MODULATION 17

Categorie EFFECTS 17

Categorie AFTERTOUCH 18

Categorie MISC PARAMETERS (Diverse parameters) 19

Categorie ARPEGGIATOR/SEQUENCER 19

Categorie ARPEGGIATOR 20

Categorie SEQUENCER 20

Lijst met parameters 21

06 De instellingen voor eenheden wijzigen ([GLOBAL SETTING])

Menu-items [GLOBAL SETTING] 23

Lijst met toonladders voor het toetsenbord 25

Lijst met alternatieve stemmingen 26

Kalibratie 27

07 Gebruik met externe apparatuur

Dit apparaat aansluiten op een extern MIDI-apparaat of op een computer en spelen 28

Dit apparaat synchroniseren en erop spelen met een extern MIDI-apparaat of een computer 28

De [TRIGGER IN] van dit apparaat gebruiken om de afspeelfuncties te bedienen 29

08 MIDI-implementatie

MIDI-berichten 30

NRPN-berichten (niet-geregistreerd parameternummer) 31

Sysex-berichten 32

MIDI-continu-regelaars (CC) verzonden/ontvangen 35

Gegevens programmaparameters 35

09 Blokschema

Blokschema (signaalstroomschema) 38

10 Aanvullende informatie

Problemen oplossen 39

Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot onze reparatiediensten 41

Informatie over handelsmerken en gedeponeerde handelsmerken 41

Specificaties 41

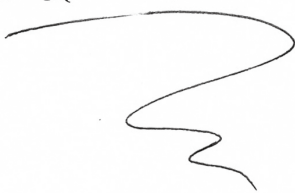
Een bericht van Dave Smith

After a great experience working with Pioneer DJ on their awesome TORAIZ SP-16, we decided to continue the partnership with a second product:

TORAIZ AS-1 Analog Monosynth 🎵

Based on the Prophet-6 voice, it's old-school synthesis that fits nicely in a modern DJ rig, and it's an ideal stand-alone synth for quick access to classic analog sounds.

Have fun with the synth! 🎵

Dave Smith


Voor u begint

Kenmerken

De TORAIZ AS-1 is een volledig programmeerbare monofone analoge synthesizer met discrete analoge filters op basis van de veelgeprezen polyfone Prophet-6-synthesizer die werd ontworpen door Dave Smith Instruments LLC. Dankzij de ingebouwde sequencer met 64 stappen en de uitgebreide bibliotheek met vooraf ingestelde geluiden is het een inspirerend en expressief muziekinstrument. Het gebruiksvriendelijke bedieningspaneel heeft bovendien een enorm vermogen om geluid te creëren, is heel veelzijdig en is uitgerust met een compact, robuust metalen chassis dat zowel in de studio als op een podium kan worden ingezet.

Analoog synthesizercircuit

Het synthesizercircuit van de TORAIZ AS-1 is gebaseerd op de Prophet-6 en werd ontwikkeld in samenwerking met Dave Smith Instruments LLC. Het 4-polige, resonante laagdoorlaatfilter geeft de TORAIZ AS-1 dezelfde unieke analoge energie als de Prophet-6 en biedt krachtige klankvormende en zelfresonerende mogelijkheden.

Volledig programmeerbare synthesizer

Alle geluiden kunnen worden opgeslagen als voorinstellingen en zijn direct toegankelijk in de studio of op het podium. De synthesizerparameters worden duidelijk weergegeven op het hoge resolutie-oled.

Uitgebreide bibliotheek met vooraf ingestelde geluiden

De fabrieksinstellingen zijn ontwikkeld om een brede waaier aan muziekstijlen en -genres te kunnen dekken. U kunt ze zo gebruiken of ze naar wens bewerken en opslaan.

Sequencer met 64 stappen en arpeggiator

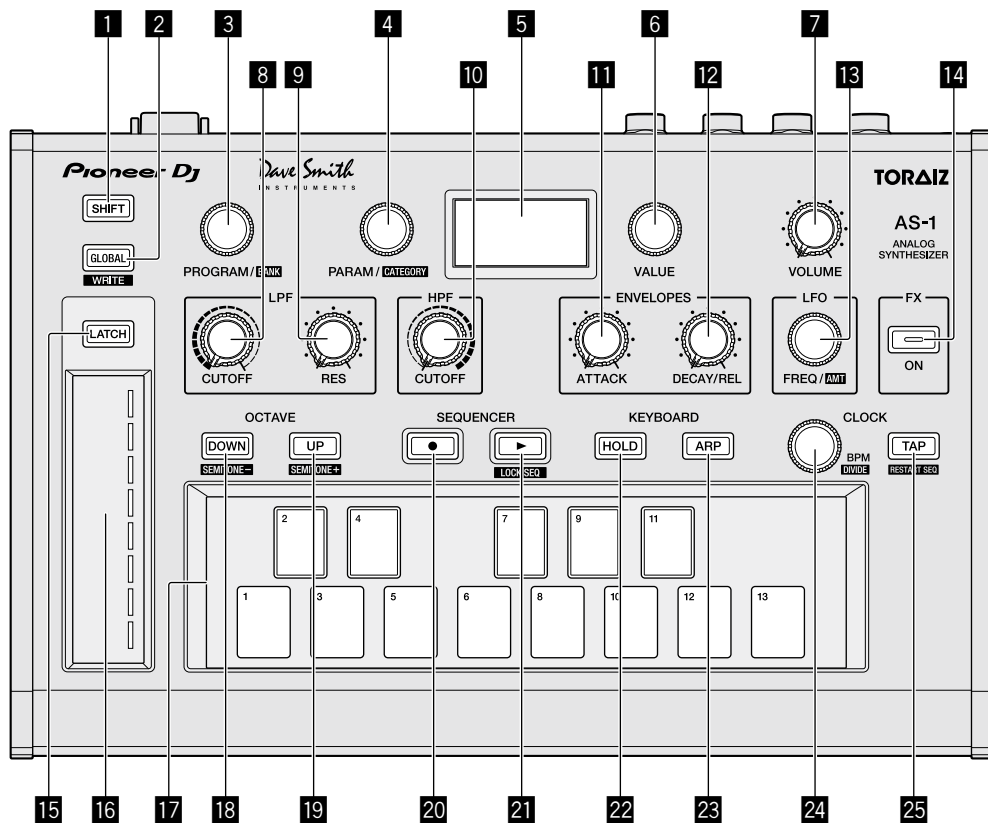
De stepsequencer en arpeggiator van de TORAIZ AS-1 zijn geweldige tools voor frasering en voor liveoptredens. Aangezien de sequencer met 64 stappen stapsgewijze invoer mogelijk maakt, kunt u de frase die u net heeft bedacht onmiddellijk opslaan. Bovendien kunt u het geluidsritme en de toonsoort van de frase die u heeft gemaakt met de sequencer met 64 stappen en de arpeggiator in realtime wijzigen, wat u zal inspireren om nieuwe frasen te maken.

Intuïtieve interface en ontwerp van professionele kwaliteit

Alle regelaars van de TORAIZ AS-1 zijn zo geordend dat u ze gemakkelijk kunt gebruiken via het bedieningspaneel, net zoals bij dj-apparatuur. Hierdoor kunt u geluiden snel, gemakkelijk en in realtime aanpassen. Dankzij het compacte en robuuste metalen chassis kunt u het apparaat overal meenemen om muziek te produceren en naar liveoptredens.

Namen van onderdelen en functies

Bedieningspaneel



1 SHIFT-knop

Als een knop twee functies heeft, kunt u wisselen tussen de functies door de [SHIFT]-knop AAN en UIT te zetten.

Om de [SHIFT]-knop aan te zetten, houdt u de knop ingedrukt zodat hij gaat branden. Om de [SHIFT]-knop uit te zetten, laat u hem los zodat de lamp in de knop uitgaat.

Zie "Een programma kiezen en afspelen" (pagina 9).

2 GLOBAL-knop

Gaat naar de globale instelmodus.

Zie "De instellingen voor eenheden wijzigen ([GLOBAL SETTING])" (pagina 23).

3 PROGRAM/BANK-regelaar

Wisselt tussen programma's.

Om te wisselen tussen banken, zet u de [SHIFT]-knop aan voordat u aan de regelaar draait.

Zie "Een programma kiezen en afspelen" (pagina 9).

4 PARAM/CATEGORY-regelaar

Selecteert de parameter die moet worden aangepast.

Om te wisselen tussen categorieën, zet u de [SHIFT]-knop aan voordat u aan de [PARAM/CATEGORY]-regelaar draait.

Zie "Een programma bewerken" (pagina 9).

5 Scherm

Geeft het banknummer, het programmanummer, de programmnaam, de parameters enz. weer.

Zie "Een programma kiezen en afspelen" (pagina 9).

6 VALUE-regelaar

Past de parameter-/menu-instelling aan die op het scherm verschijnt.

Zie "Een programma bewerken" (pagina 9).

7 VOLUME-regelaar

Past het audio-uitgangsniveau aan.

Zie "Volume" (pagina 19) en "Er klinkt geen of nauwelijks geluid." (pagina 39).

De volumes van de [AUDIO OUT]- en de [PHONES]-uitgang zijn met elkaar verbonden.

Zet het volume niet te luid wanneer u de hoofdtelefoon gebruikt om te spelen.

Afhankelijk van de instelling van de [VOLUME]-regelaar kunnen luide geluiden klinken wanneer u op de toetsen speelt.

8 LPF CUTOFF-regelaar

Past de afsnijfrequentie van het LPF (laagdoorlaatfilter) aan.

Zie "Categorie FILTER" (pagina 14).

9 LPF RESONANCE-regelaar

Past de resonantie van het LPF (laagdoorlaatfilter) aan.

Zie "Categorie FILTER" (pagina 14).

10 HPF CUTOFF-regelaar

Past de afsnijfrequentie van het HPF (hoogdoorlaatfilter) aan.

Zie "Categorie FILTER" (pagina 14).

11 ENVELOPE ATTACK-regelaar

Past de aanzet van de versterker- en de filteromhullende aan.
Zie "Categorie FILTER ENVELOPE" (pagina 14).

12 ENVELOPE DECAY/RELEASE-regelaar

Past de terugval en het wegsterven van de versterker- en de filteromhullende aan.
Zie "Categorie FILTER ENVELOPE" (pagina 14).

13 LFO FREQ/AMOUNT-regelaar

Past de frequentie van de LFO (laagfrequente oscillator) aan.
Zie "Categorie LFO (laagfrequente oscillator)" (pagina 16).
Om het vermogen van de LFO aan te passen, zet u de [SHIFT]-knop aan voordat u aan de [LFO FREQ/AMT]-regelaar draait.
Zie "Categorie SLIDER" (pagina 17).

14 FX ON/OFF-knop

Zet het effect aan/uit.
Zie "Categorie EFFECTS" (pagina 17).

15 LATCH-knop

Behoudt het effect van de schuifregelaar.
Zie "De schuifregelaar gebruiken" (pagina 11).

16 Schuifregelaar

Past het effect van de schuifregelaar aan.
Zie "De schuifregelaar gebruiken" (pagina 11).

17 Toetsenbord

Gebruik het toetsenbord om het momenteel geselecteerde geluid af te spelen.
Zie "Een programma kiezen en afspelen" (pagina 9).

18 OCTAVE DOWN-knop

Verlaagt het speelbereik van de toetsen met een octaaf.
Om het in semitoonstappen te verlagen, zet u de [SHIFT]-knop aan voordat u op de [OCTAVE DOWN]-knop drukt.
Zie "Een programma kiezen en afspelen" (pagina 9) en "Categorie OSCILLATOR" (pagina 13).

19 OCTAVE UP-knop

Verhoogt het speelbereik van de toetsen met een octaaf.
Om het in semitoonstappen te verhogen, zet u de [SHIFT]-knop aan voordat u op de [OCTAVE UP]-knop drukt.
Zie "Een programma kiezen en afspelen" (pagina 9) en "Categorie OSCILLATOR" (pagina 13).

20 SEQUENCER-opnameknop

Zet de sequencer in de opnamestand.
Zie "De sequencer gebruiken" (pagina 10).

21 SEQUENCER-afspeelknop

Speelt de sequentie af.
Zie "De sequencer gebruiken" (pagina 10).

22 HOLD-knop

Zet de hold-functie van het toetsenbord aan/uit.
Zie "Een programma kiezen en afspelen" (pagina 9) en "Categorie ARPEGGIATOR" (pagina 20).

23 ARP-knop

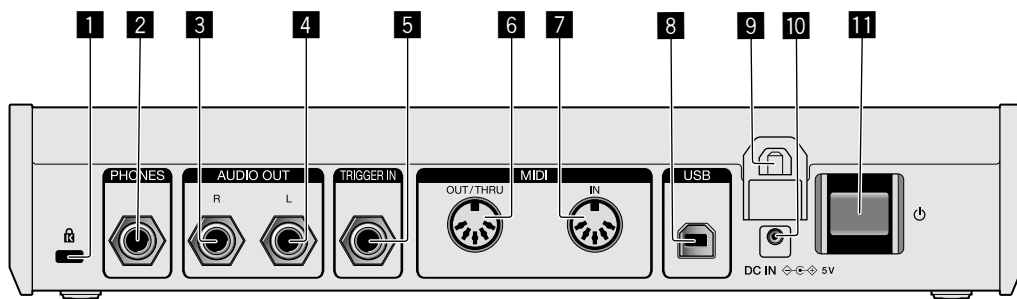
Zet de arpeggiatorfunctie aan/uit.
Zie "Een programma kiezen en afspelen" (pagina 9) en "Categorie ARPEGGIATOR" (pagina 20).

24 CLOCK BPM/DIVIDE-regelaar

Past de BPM aan.
Om het tempo van de sequencer/arpeggiator aan te passen, zet u de [SHIFT]-knop aan voordat u aan de [CLOCK BPM/DIVIDE]-regelaar draait.
Zie "Categorie ARPEGGIATOR/SEQUENCER" (pagina 19).

25 CLOCK TAP-knop

Tik met uw vinger op de [CLOCK TAP]-knop om de BPM in te stellen.
Zie "Categorie ARPEGGIATOR/SEQUENCER" (pagina 19).



1 Kensington-beveiligingsgleuf

2 PHONES-uitgang

Sluit een hoofdtelefoon aan.

3 AUDIO OUT R

Sluit aan op een analoge ingangsaansluiting (rechts) van een versterker, mengpaneel enz.

4 AUDIO OUT L

Sluit aan op een analoge ingangsaansluiting (links) van een versterker, mengpaneel enz.

5 TRIGGER IN

Sluit een voetschakelaar of een apparaat aan dat een audiosignaal verzendt dat als triggersignaal werkt.

Voor gedetailleerde gebruiksspecificaties van deze aansluiting, zie "De instellingen voor eenheden wijzigen ((GLOBAL SETTING))" (pagina 23).

6 MIDI OUT/THRU

Sluit aan op een apparaat dat MIDI-signalen ontvangt van dit apparaat.

7 MIDI IN

Sluit aan op een apparaat dat MIDI-signalen verzendt naar dit apparaat.

8 USB-B-aansluiting

Sluit aan op uw computer.

- USB-verdeelhubs zijn niet bruikbaar.
- Om de prestaties te optimaliseren, verbindt u dit apparaat en de computer rechtstreeks met een USB 2.0-compatibele USB-kabel.

9 Kabelhaak

Maak de kabel van de netstroomadapter hier vast om te voorkomen dat hij ongewild losraakt. Zie "De kabelhaak gebruiken" (pagina 8).

10 DC IN-aansluiting

Sluit de kabel van de netstroomadapter hier aan.

11 Aan/uit-knop

Zet dit apparaat aan/uit.

Deze schakelaar staat voor dit product tussen uit en aan.



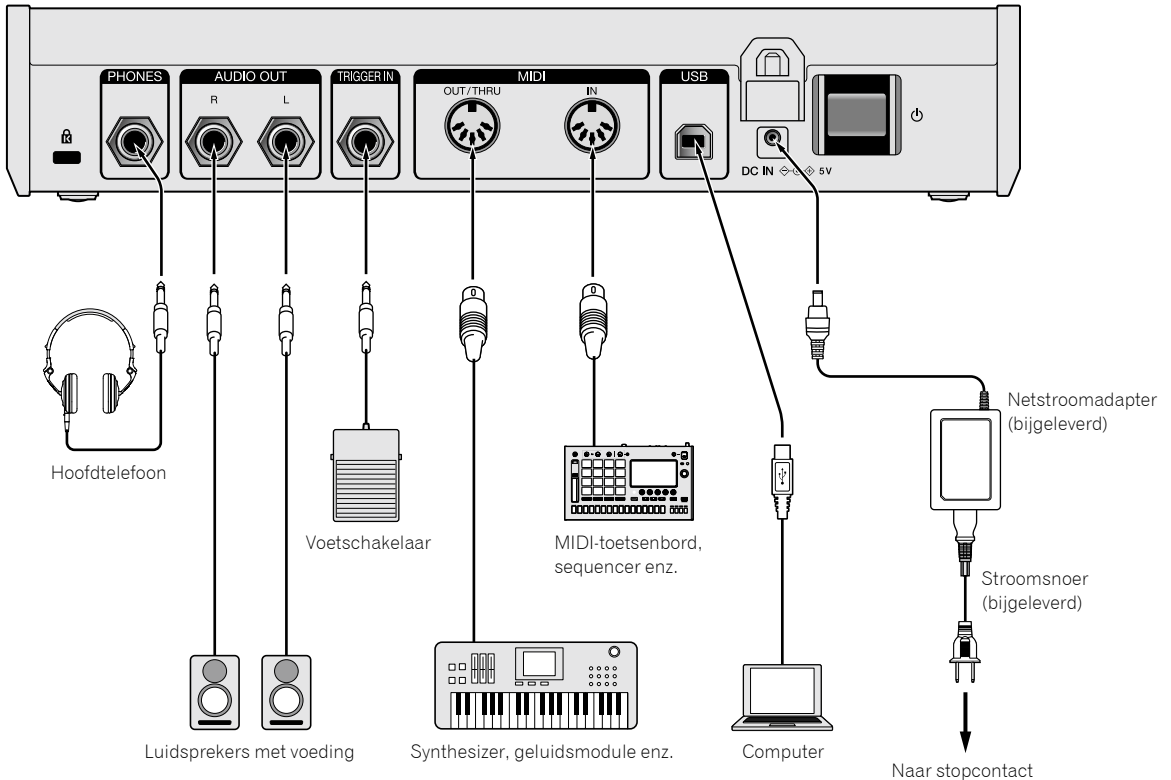
Waarschuwing

Zelfs als u het apparaat uitschakelt via de aan/uit-knop van het apparaat of de afstandsbediening (indien bijgeleverd), het scherm uit gaat en het apparaat eruitziet alsof het is losgekoppeld van de voeding, wordt er toch nog stroom geleverd aan het apparaat, zoals in deze productspecificaties wordt beschreven. Om de stroom volledig uit te schakelen, moet u de stekker (uitschakelinrichting) van het stroom snoer uittrekken. Om dat gemakkelijk te kunnen doen, stelt u het apparaat op in de buurt van het stopcontact zodat u zonder moeite bij de stekker (uitschakelinrichting) van het stroom snoer kunt. Als u het apparaat gedurende langere tijd op het stopcontact aangesloten houdt, kan dat brand veroorzaken.

Aansluitingen

- Schakel altijd eerst de stroom uit en trek de stekker uit het stopcontact alvorens u enige aansluiting maakt of verbreekt.
- Sluit het stroomsnoer pas aan nadat alle aansluitingen tussen de apparatuur volledig zijn gemaakt.
- Gebruik alleen het stroomsnoer en de netstroomadapter die zijn meegeleverd.
- Raadpleeg de handleidingen van de aan te sluiten apparatuur.
- Sluit dit apparaat en uw computer rechtstreeks op elkaar aan met behulp van een USB-kabel.
 - Gebruik een USB-kabel die geschikt is voor USB 2.0.
 - USB-verdeelhubs zijn niet bruikbaar.

Aansluiten van in- en uitgangsaansluitingen

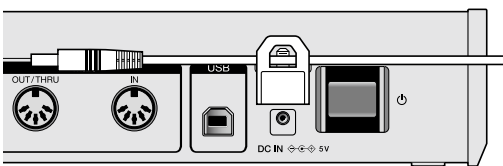
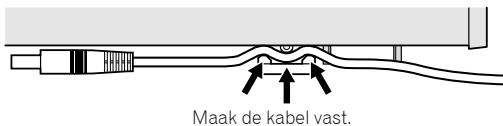


De kabelhaak gebruiken

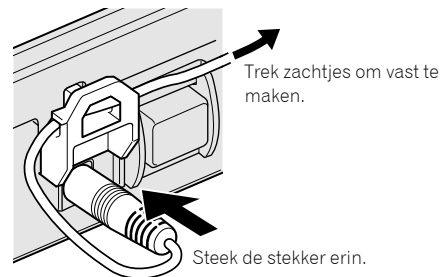
Maak de kabel van de netstroomadapter vast aan de kabelhaak om te voorkomen dat hij ongewild losraakt.

- Als de kabel van de netstroomadapter wordt losgekoppeld terwijl u aan het spelen bent op de synthesizer, zal het geluid abrupt stoppen.

1 Plaats de aansluitkabel van de netstroomadapter in de kabelhaak.



2 Steek de stekker van de aansluitkabel in de [DC IN]-uitgang. Als de kabel links van de kabelhaak te lang is, kunt u die enigszins vastmaken.



Bediening

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u het apparaat bedient, van het maken van het geluid tot het afspelen ervan.

Voor meer informatie over de categorieën, de parameters en de parameterwaarden die in de procedures worden beschreven, zie "Geluiden aanmaken en categorieën/parameters" (pagina 13).

Een programma kiezen en afspelen

De TORAI Z AS-1 heeft tien banken ([F1]-[F5] en [U1]-[U5]) met elk 99 programma's. Om het gewenste programma op te roepen, selecteert u een bank en een programmanummer, in die volgorde.

- De programma's in de banken [F1]-[F5] zijn alleen-lezen en de programma's in de banken [U1]-[U5] kunnen worden herschreven. U kunt alle programma's in alle banken bewerken, maar u kunt een programma alleen opslaan in een gebruikersbank [U1]-[U5]. ("F" staat voor "Fabrieksbank" en "U" staat voor "Gebruikersbank").
- Wanneer u dit product aankoopt, zijn de programma's in de banken [U1]-[U5] dezelfde als de programma's in de banken [F1]-[F5].

Over de laatste-geheugenfunctie

Als u een programma selecteert en u drukt twee keer op de [GLOBAL/WRITE]-knop (druk op de [GLOBAL/WRITE]-knop om het [GLOBAL SETTING]-scherm weer te geven en druk opnieuw op de [GLOBAL/WRITE]-knop om terug te keren naar het hoofdscherm), dan wordt het geselecteerde programma, wanneer u het apparaat de volgende keer aanzet, eerst weergegeven op het hoofdscherm.

1 Druk op de [⏻]-knop op het achterpaneel om het apparaat aan te zetten.

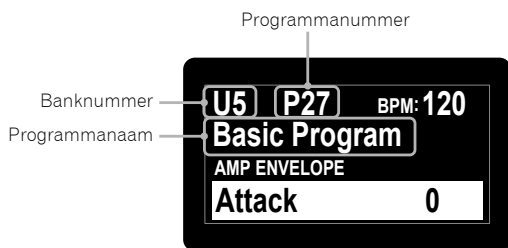
Het hoofdscherm verschijnt.

2 Schakel de externe apparaten in die zijn aangesloten op [AUDIO OUT] (bijv. luidsprekers met voeding, versterker, mengpaneel enz.).

3 Houd de [SHIFT]-knop ingedrukt en draai aan de [PROGRAM/BANK]-regelaar om een banknummer te kiezen.

Het banknummer op het scherm verandert wanneer u aan de regelaar draait.

- Als u de [SHIFT]-knop ingedrukt houdt, brandt de lamp alleen wanneer u op de knop drukt. Om ze uit te zetten, laat u de knop los.



4 Zet de [SHIFT]-knop uit en draai aan de [PROGRAM/BANK]-regelaar om het gewenste programma te kiezen.

Het programmanummer en de programmanaam op het scherm veranderen wanneer u aan de regelaar draait.

5 Speel op de toetsen.

De synthesizer produceert het bijbehorende geluid.

- Als de [HOLD]-knop aan staat (brandt), blijft het geluid afspelen. Telkens als u op de [HOLD]-knop drukt, zet u die aan of uit.
- Als de [ARP]-knop aan staat (brandt), worden eventuele aangehouden noten gebroken. Telkens als u op de [ARP]-knop drukt, zet u die aan of uit.
- Als u op de [OCTAVE UP]-knop/[OCTAVE DOWN]-knop drukt terwijl u een arpeggio speelt, kunt u de toonladder verhogen/verlagen

met een octaaf. Om te verhogen/verlagen met chromatische toonladdereenheden houdt u de [SHIFT]-knop ingedrukt en drukt u op een van de knoppen.

Een programma bewerken

Er zijn twee manieren om een programma te bewerken.

- Gebruik de regelaars en de knoppen op het bedieningspaneel om de belangrijkste parameters direct aan te passen (zoals in stap 2 hieronder).
- Kies de gewenste parameter op het scherm en pas de gedetailleerde parameters aan (zoals in stappen 3 tot 5 hieronder).

Voor de werking van de knoppen en de regelaars, zie "Namen van onderdelen en functies" (pagina 5) en voor meer informatie over de parameters, zie "Geluiden aanmaken en categorieën/parameters" (pagina 13).

1 Kies een programma dat u wilt bewerken.

Volg stappen 3 en 4 in "Een programma kiezen en afspelen" hierboven.

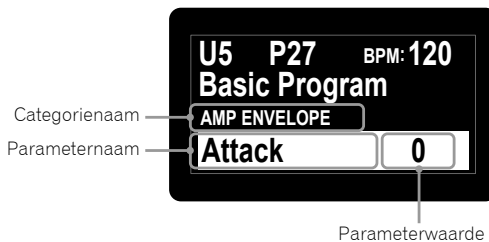
2 Bedien de regelaars [LPF CUTOFF], [LPF RES], [HPF CUTOFF], [ENVELOPE ATTACK], [ENVELOPE DECAY/REL], [LFO FREQ/AMT] en/of de [FX]-knop.

Het geluid verandert naarmate u de parameter aanpast.

3 Houd de [SHIFT]-knop ingedrukt en draai aan de [PARAM/CATEGORY]-regelaar om de gewenste categorie te kiezen.

De naam van de categorie op het scherm verandert wanneer u aan de regelaar draait.

- Zie stap 3 in "Een programma kiezen en afspelen" hierboven om de [SHIFT]-knop aan/uit te zetten.



4 Zet de [SHIFT]-knop uit en draai aan de [PARAM/CATEGORY]-regelaar om de gewenste parameternaam te kiezen.

De naam van de parameter op het scherm verandert wanneer u aan de regelaar draait.

5 Draai aan de [VALUE]-regelaar om de parameterwaarde aan te passen.

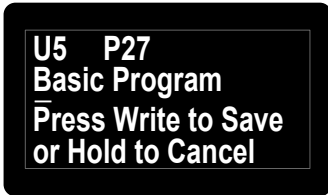
Het geluid verandert naarmate u de parameterwaarde op het scherm aanpast.

Een bewerkt programma opslaan

1 Houd de [SHIFT]-knop ingedrukt en druk op de [GLOBAL/WRITE]-knop.

U krijgt het volgende scherm te zien en de [GLOBAL/WRITE]-knop knippert. (De [SHIFT]-knop wordt automatisch uitgezet.)

- Zie stap 3 in "Een programma kiezen en afspelen" hierboven om de [SHIFT]-knop aan/uit te zetten.



2 Als u de naam van het programma wilt wijzigen, draait u aan de [PARAM/CATEGORY]-regelaar om het teken dat moet worden gewijzigd te selecteren en aan de [VALUE]-regelaar om het gewenste teken te selecteren.

- U kunt kiezen uit alfanumerieke tekens, symbolen en een spatie.
- Als u de naam van het programma niet wilt wijzigen, is deze stap niet nodig.

3 Druk opnieuw op de [GLOBAL/WRITE]-knop.

Het momenteel geselecteerde programma wordt overschreven door het bewerkte programma.

- Om het opslaan te annuleren, drukt u op de [HOLD]-knop in plaats van op de [GLOBAL/WRITE]-knop. Het scherm verandert terug in het hoofdscherm zonder dat het bewerkte programma wordt opgeslagen.

Een programma initialiseren om vanaf nul te beginnen met het maken van een geluid

Als u vanaf nul wilt beginnen met het maken van een geluid, kunt u het "basisprogramma" gebruiken, een eenvoudig geluid met een enkele oscillator. Kies hiervoor een programma en initialiseer het. U kunt dit vervolgens gebruiken als beginpunt voor het maken van een geluid.

1 Kies een programma dat u wilt initialiseren.

- Volg stappen 3 en 4 in "Een programma kiezen en afspelen" (pagina 9).

2 Zet de [SHIFT]-knop uit en druk op de [GLOBAL/WRITE]-knop.

U krijgt het scherm [GLOBAL SETTING] te zien en de [GLOBAL/WRITE]-knop gaat branden.

- Zie stap 3 in "Een programma kiezen en afspelen" (pagina 9) om de [SHIFT]-knop aan/uit te zetten.

3 Draai aan de [PARAM/CATEGORY]-regelaar tot het scherm [Basic Program] verschijnt.

Als [Basic Program] is geselecteerd, knippert de [LATCH]-knop.



4 Druk op de [LATCH]-knop.

Het momenteel geselecteerde programma wordt geïnitieerd en het scherm verandert terug in het hoofdscherm.

- Om een geluid aan te maken, volgt u stappen 2 tot 5 in "Een programma bewerken" (pagina 9). Voor meer informatie, zoals over de instellingen van de parameters, zie "Geluiden aanmaken en categorieën/parameters" (pagina 13).
- Om de initialisering te annuleren, drukt u opnieuw op de [GLOBAL/WRITE]-knop in plaats van de [LATCH]-knop. Het scherm verandert

terug in het hoofdscherm zonder dat het programma wordt geïnitieerd.

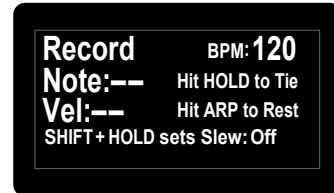
De sequencer gebruiken

Dit apparaat kan voor elk programma sequentiepatronen met maximaal 64 stappen maken.

Stapsgewijs opnemen

1 Druk op de [SEQUENCER]-opnameknop.

Het [Record]-scherm verschijnt en het apparaat gaat naar de modus voor stapsgewijs opnemen.



2 Raak een van de toetsen op het toetsenbord aan.

De bijbehorende noot wordt ingevoerd in een stap en het apparaat gaat automatisch door naar de volgende stap.

- U kunt maximaal 64 stappen invoeren.
- Om een overbinding in te voeren, drukt u op de [HOLD]-knop. Als u een noot overbindt, wordt het geluid van de in de vorige stap ingevoerde noot voortdurend afgespeeld.
- Om een rust in te voeren, drukt u op de [ARP]-knop.
- Om te wisselen tussen [On]/[Off] voor [Slew] van de stap die op het scherm wordt weergegeven, houdt u de [SHIFT]-knop ingedrukt en drukt u op de [HOLD]-knop.

Om de [SHIFT]-knop aan/uit te zetten, zie stap 3 in "Een programma kiezen en afspelen" (pagina 9).

3 Druk op de [SEQUENCER]-opnameknop.

De stapsgewijze opname wordt beëindigd.

- Als u op de [SEQUENCER]-afspeelknop drukt terwijl het apparaat zich in de stand voor stapsgewijze opname bevindt, kunt u de sequencer afspelen zodra de stapsgewijze opname is beëindigd.

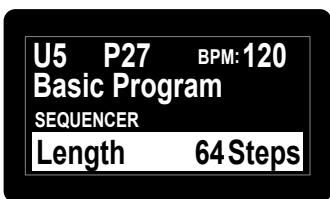
4 Druk op de [SEQUENCER]-afspeelknop.

De ingevoerde sequentie wordt afgespeeld.

- Als u een toets van het toetsenbord aanraakt terwijl u de sequentie afspeelt, verschuift de toonhoogte volgens de toonladder van de toets.
- Om [LOCK SEQUENCE] in/uit te schakelen, houdt u de [SHIFT]-knop ingedrukt en drukt u op de [SEQUENCER]-knop.
 - Aan: als u de sequentie afspeelt, knippert de [SEQUENCER]-afspeelknop. Zelfs als u het programma wijzigt, blijft het sequentiepatroon behouden als [LOCK SEQUENCE] is ingeschakeld.
 - Uit: als u de sequentie afspeelt, gaat de [SEQUENCER]-afspeelknop branden. Als u het programma wijzigt, wordt ook het sequentiepatroon aangepast volgens het programma.
- Als u de [SHIFT]-knop ingedrukt houdt en u drukt op de [TAP]-knop terwijl de sequentie wordt afgespeeld, dan springt de sequentie naar de eerste stap (herstart).

Het aantal stappen dat u wilt afspelen wijzigen

1 Draai aan de [PARAM/CATEGORY]-regelaar om het parameterscherm [Length] in de categorie [SEQUENCER] weer te geven.



2 Draai aan de [VALUE]-regelaar om het aantal stappen dat moet worden afgespeeld te wijzigen.

Het apparaat speelt de sequentie herhaaldelijk af (lusweergave) volgens het aantal stappen dat op het scherm wordt weergegeven.

- Om het aantal stappen te wijzigen, houdt u de [SHIFT]-knop ingedrukt en draait u aan de [VALUE]-regelaar.
- Als u een [Length] kiest die korter is dan het aantal stappen van de opgenomen sequentie, keert de weergave gedwongen terug naar de eerste stap nadat de stap die door [Length] is opgegeven, is afgespeeld.

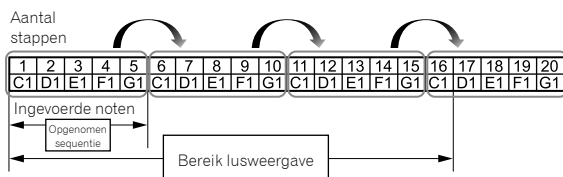
Bijvoorbeeld: als het aantal stappen in de opgenomen sequentie 20 is en [Length] is ingesteld op [16 steps].

Stapnummer



Het apparaat speelt in een lus af tot de 16e stap. Stappen 17 tot 20 worden niet afgespeeld, maar het sequentiepatroon blijft behouden.

- Als u een [Length] kiest die groter is dan of gelijk is aan het aantal stappen van de opgenomen sequentie, speelt het apparaat het sequentiepatroon herhaaldelijk af totdat het [Length] bereikt. Vervolgens keert het terug naar de eerste stap om in lus af te spelen. Bijvoorbeeld: als het aantal stappen van de opgenomen sequentie vijf is en [Length] is ingesteld op [16 steps].



Het apparaat speelt het opgenomen sequentiepatroon van vijf stappen herhaaldelijk af totdat de 16e stap is bereikt. Daarna keert het gedwongen terug naar de eerste stap om in lus af te spelen.

- Als u de [Length]-instelling wijzigt terwijl u een sequentie afspelt, is de verandering te zien nadat de stap die met de vorige [Length]-instelling is opgegeven, is afgespeeld.

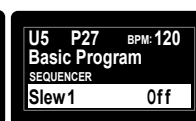
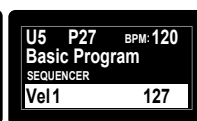
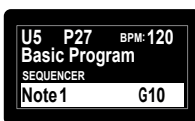
De invoerde nootinstelling wijzigen

Elke stap heeft de volgende instellingen: [Note], [Vel], [Slew].

1 Draai aan de [PARAM/CATEGORY]-regelaar om het parameterscherm [Note], [Vel] of [Slew] weer te geven van de [SEQUENCER]-categorie van de stap die u wilt wijzigen.

2 Draai aan de [VALUE]-regelaar om de waarde van de weergegeven parameter te wijzigen.

Wijzigingen aan een van de parameterwaarden zijn onmiddellijk zichtbaar, ongeacht of de sequentie wordt afgespeeld/stilstaat.



De schuifregelaar gebruiken

U kunt meerdere parameters toewijzen aan de schuifregelaar en de toon dynamisch wijzigen met behulp van de schuifregelaar.

1 Draai aan de [PARAM/CATEGORY]-regelaar en kies de parameter die u wilt wijzigen met behulp van de schuifregelaar in de categorie [SLIDER DESTINATION].

2 Draai aan de [VALUE]-regelaar om de maximumwaarde van de aan de schuifregelaar toegewezen parameter in te stellen.

3 Bedien de schuifregelaar.

- Om ervoor te zorgen dat de waarde van de schuifregelaar behouden blijft als u uw vinger loslaat, drukt u op de [LATCH]-knop zodat de [LATCH]-knop aan gaat (brandt).

De functie voor snelle programma's gebruiken

Het apparaat kan aan elke toets op het toetsenbord maximaal 13 programma's toewijzen als snelle programma's en ze onmiddellijk oproepen.

Snelle programma's toewijzen aan de toetsen van het toetsenbord

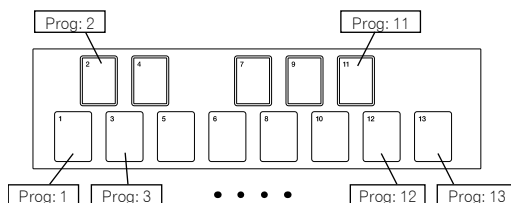
1 Druk op de [GLOBAL/WRITE]-knop.

Het [GLOBAL SETTING]-scherm verschijnt.

2 Draai aan de [PARAM/CATEGORY]-regelaar om het scherm [Quick Program] weer te geven.

3 Draai aan de [VALUE]-regelaar om een toets te selecteren waaraan u het snelle programma wilt toewijzen.

De cijfers [Prog: 1] tot [Prog: 13] komen overeen met de cijfers op de toetsen van het toetsenbord.



4 Houd de [SHIFT]-knop ingedrukt en draai aan de [PROGRAM/BANK]-regelaar om het banknummer te selecteren dat het programma bevat dat u wilt toewijzen.

Het banknummer op het scherm verandert.

- Zie stap 3 in "Een programma kiezen en afspelen" (pagina 9) om de [SHIFT]-knop aan/uit te zetten.



5 Zet de [SHIFT]-knop uit en draai aan de [PROGRAM/BANK]-regelaar om het gewenste programma te kiezen dat aan de geselecteerde toets moet worden toegewezen.

Het programmanummer op het scherm verandert.

De toegewezen snelle programma's oproepen

1 Houd de [SHIFT]- en [LATCH]-knoppen ingedrukt en raak de gewenste toets aan.

Hierdoor gaat u automatisch naar het programma dat u heeft toegewezen met "Snelle programma's toewijzen aan de toetsen van het toetsenbord" hierboven.

Geluiden aanmaken en categorieën/parameters

In dit hoofdstuk worden de synthescategorieën en -parameters in het programma voor het aanmaken van geluiden beschreven. Voor meer informatie over hoe u de hier beschreven categorieën, parameters en parameterwaarden wijzigt, zie "Bediening" (pagina 9).

Categorie OSCILLATOR

De oscillatorcategorieën ([OSCILLATOR 1], [OSCILLATOR 2] en [OSCILLATORS]) genereren golfvormen met verscheidene harmonische configuraties die de basis vormen voor de geluiden van dit apparaat. Het apparaat heeft de twee oscillatoren (Oscillator 1, Oscillator 2) en daarbovenop een suboscillator van Oscillator 1 en een onafhankelijke ruisgenerator.

De twee oscillatoren kunnen driehoekige en zaagtandvormige golfvormen en pulsgolfvormen met variërende breedte genereren. U kunt deze drie soorten golfvormen voortdurend wijzigen met behulp van de parameter [Shape].

OSCILLATOR-parameters

[OSCILLATOR 1], [OSCILLATOR 2] en [OSCILLATORS] worden op het scherm weergegeven als categorieën.

Hieronder vindt u de parameters die onder één of twee van de categorieën worden weergegeven.

Frequency

(U vindt deze parameter zowel onder de categorie [OSCILLATOR 1] als onder de categorie [OSCILLATOR 2].)

De parameter [Frequency] past de basistoonhoogte van de oscillator aan over vijf octaven.

- Als u de knoppen [OCTAVE UP] en [OCTAVE DOWN] gebruikt, zitten er in totaal negen octaven in het bereik.

Shape

(U vindt deze parameter zowel onder de categorie [OSCILLATOR 1] als onder de categorie [OSCILLATOR 2].)

De parameter [Shape] past de golfvorm aan die door de oscillator wordt gegenereerd.

De golfvorm kan voortdurend wisselen tussen driehoekige golfvorm, zaagtandgolfvorm en pulsgolfvorm.

De drie golfvormen worden als volgt weergegeven op het scherm.

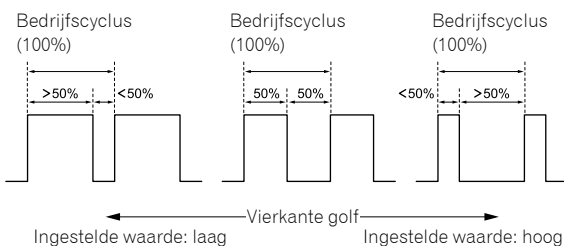
- Driehoekige golfvorm: [Tri]
- Zaagtandgolfvorm: [Saw]
- Pulsgolfvorm: [Pulse]

Pulse Width

(U vindt deze parameter zowel onder de categorie [OSCILLATOR 1] als onder de categorie [OSCILLATOR 2].)

De parameter [Pulse Width] past de pulsbreedte van de pulsgolfvorm aan.

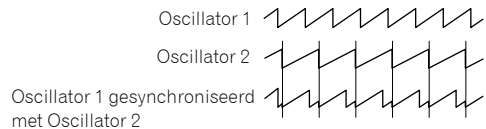
- Als [Pulse Width] is ingesteld op [127], dan verandert de pulsgolfvorm in een vierkante golfvorm (pulsbreedte: 50%).
- Als [Pulse Width] is ingesteld op [0] of [255], wordt de vermogensverhouding van de pulsgolfvorm 0% (pulsbreedte: 0%) zodat het geluid niet wordt uitgevoerd.



Sync

(Voor de categorie [OSCILLATOR 1])

De parameter [Sync] zet de harde sync van de oscillator op [On]/[Off]. Als de harde sync van de oscillator is ingesteld op [On], wordt Oscillator 1 gedwongen om de cyclus te herstarten telkens als de cyclus van Oscillator 2 begint. Hierdoor worden harmonische boventonen toegevoegd aan de frequentie van Oscillator 1 en wordt er een complexe golfvorm gegenereerd.



Fine

(Voor de categorie [OSCILLATOR 2])

Fine verhoogt of verlaagt de toonhoogte van Oscillator 2 met een kwarttoon. Als u de toonhoogtes van Oscillator 1 en Oscillator 2 licht verstemd, wordt een voller geluid gecreëerd.

Key Follow

(Voor de categorie [OSCILLATOR 2])

Zet [Key Follow] op [On]/[Off].

Als [Key Follow] op [On] staat, wordt de toonhoogte van Oscillator 2 geregeld via het toetsenbord.

- Als u Oscillator 2 als een LFO-bron (laagfrequente oscillator) gebruikt, blijft die uitzenden aan de frequentie die is ingesteld bij [Frequency] door [Key Follow] op [Off] te zetten.
- Zelfs als [Key Follow] op [Off] staat, zijn modulaties uit andere modulatiebronnen mogelijk.

Low Freq

(Voor de categorie [OSCILLATOR 2])

Als [Low Freq] op [On] staat, kan Oscillator 2 worden gebruikt als een LFO.

Slop

(Voor de categorie [OSCILLATORS])

Deze parameter heeft zowel invloed op Oscillator 1 als op Oscillator 2. Slop voegt gerandomiseerde verstemming toe aan beide oscillatoren waardoor het apparaat de licht onstabiele stemming en "warmte" krijgt die eigen is aan vintage analoge synthesizers.

- Kleine hoeveelheden Slop zorgen voor een subtiel vintage analogo karakter. Grotere hoeveelheden Slop zorgen voor een dramatischer vals effect.

Categorie MIXER

In de categorie [MIXER] kunt u de niveaus van de individuele oscillatoren instellen.

Om de golfvorm van elke oscillator te synthetiseren, moet u het volumenniveau van elke parameter in de categorie [MIXER] verhogen.

- Als de parameter [RESONANCE] van het laagdoorlaatfilter hoog genoeg staat om zelfoscillatie te veroorzaken, zal het filter een sinusgolf produceren, zelfs als alle oscillatorvolumes op [0] zijn gezet.

MIXER-parameters

Osc1 Level

Stelt het volume van Oscillator 1 in.

Osc2 Level

Stelt het volume van Oscillator 2 in.

Sub Level

Stelt het volume van de suboscillator van Oscillator 1 in.

De suboscillator genereert een driehoekvormige golfvorm die één octaaf lager ligt dan de toonhoogte van Oscillator 1. Aangezien een driehoekvormige golfvorm weinig harmonischen heeft, kunt u de driehoekvormige suboctaaf gebruiken om gewicht toe te voegen aan een geluid zonder de algemene harmonische inhoud te veranderen.

Noise Level

Stelt het volume in van de witte ruis die door de ruisgenerator wordt gegenereerd.

Ruis kan worden gebruikt voor percussiegeluiden en geluidseffecten zoals wind of oceaangolven.

Categorie FILTER

In de filtercategorie ([**LOW-PASS FILTER**], [**HIGH-PASS FILTER**]), wordt de toon verwerkt door de harmonische component van de oscillatoren te onderdrukken of te benadrukken.

Dit apparaat is uitgerust met een 4-polig (24 dB per octaaf), analoog, resonant laagdoorlaatfilter en een 2-polig (12 dB per octaaf), analoog, resonant hoogdoorlaatfilter.

Het laagdoorlaatfilter verzwakt de hogere frequenties en het hoogdoorlaatfilter verzwakt de lagere frequenties. Door deze twee filters tegelijk te gebruiken, werkt het ook als banddoorlaatfilter.

U kunt een frequentieband ook benadrukken bij de filter cutoff door het resonantieniveau ([**Resonance**]) aan te passen.

FILTER-parameters

[**LOW-PASS FILTER**] en [**HIGH-PASS FILTER**] worden op het scherm weergegeven als categorieën.

Hieronder vindt u de parameters die onder één van de categorieën of onder beide worden weergegeven.

Cutoff

(U vindt deze parameter zowel onder de categorie [**LOW-PASS FILTER**] als onder de categorie [**HIGH-PASS FILTER**].)

De parameter [**Cutoff**] past de afsnijfrequentie van elk filter aan. De afsnijfrequentie wordt aangepast naar het lagere bereik wanneer de ingestelde waarde van de parameter daalt en naar het hogere bereik wanneer die stijgt.

- Als u de waarde van [**LOW-PASS FILTER**] verlaagt, verwijdert u de hoge frequenties uit het geluid.
- Als u de waarde van [**HIGH-PASS FILTER**] verhoogt, verwijdert u de lage frequenties uit het geluid.
- Met [**FILTER ENVELOPE**] kunt u de afsnijfrequentie van het filter regelen doorheen de tijd.

Resonance

(U vindt deze parameter zowel onder de categorie [**LOW-PASS FILTER**] als onder de categorie [**HIGH-PASS FILTER**].)

De parameter [**Resonance**] geeft het geluid een speciaal karakter door de boventonen rond de afsnijfrequentie te benadrukken.

- Als u het [**Resonance**]-niveau verhoogt, wordt de boventoon benadrukt en is het effect groter.
- Als u het [**Resonance**]-niveau verhoogt, start het laagdoorlaatfilter met zelfoscillatie en genereert het een sinusgolf.
- Als u [**Resonance**] instelt op een hoge waarde terwijl de oscillatoren ook op een hoge waarde zijn ingesteld in [**MIXER**] kan vervorming optreden. Verlaag indien nodig het niveau van de oscillatoren.

Key Amount

(U vindt deze parameter zowel onder de categorie [**LOW-PASS FILTER**] als onder de categorie [**HIGH-PASS FILTER**].)

[**Key Amount**] regelt hoe de afsnijfrequentie van het filter wordt beïnvloed door het toetsenbord. De instellingen zijn [**Off**]/[**Half**]/[**Full**].

- Als de parameter is ingesteld op [**Full**]: hoe hoger de noot die op de toetsen wordt gespeeld, des te meer het filter opengaat. De wijzigingen aan de afsnijfrequentie gebeuren in semitoonheden.
- Als de parameter is ingesteld op [**Half**]: hoe hoger de noot die op de toetsen wordt gespeeld, des te meer het filter opengaat. De wijzigingen aan de afsnijfrequentie gebeuren evenwel in halve semitoonheden.
- Als de parameter is ingesteld op [**Off**]: hogere of lagere noten spelen op de toetsen heeft geen invloed op de filterfrequentie.
- Als het laagdoorlaatfilter zelf oscilleert, kunt u als volgt spelen volgens de instelling [**Key Amount**] in de categorie [**LOW-PASS FILTER**].
 - Instelling [**Full**]: u kunt twaalf tonen per octaaf spelen met het oscillatiegeluid (sinusgolf) van het filter.
 - Instelling [**Half**]: u kunt twaalf tonen per octaaf spelen door twee octaven te spelen op de toetsen.

Velocity

(U vindt deze parameter zowel onder de categorie [**LOW-PASS FILTER**] als onder de categorie [**HIGH-PASS FILTER**].)

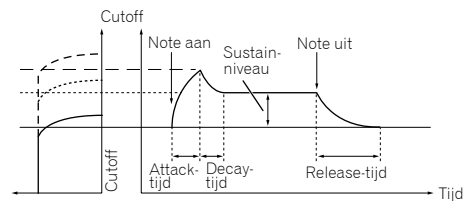
Als de parameter [**Velocity**] op [**On**] staat, kunt u het effect van de filteromhullende ([**FILTER ENVELOPE**]) wijzigen naar de afsnijfrequentie, afhankelijk van de snelheid (kracht waarmee op de toetsen wordt gespeeld).

- Als u de toetsen stevig bespeelt, zal de hoeveelheid verandering in [**LP Amount**] en [**HP Amount**] in de categorie [**FILTER ENVELOPE**] verhogen.

Categorie FILTER ENVELOPE

De [**FILTER ENVELOPE**] wordt gebruikt om de afsnijfrequenties van de twee filters doorheen de tijd te regelen via de regelaars [**Attack**], [**Decay**], [**Sustain**] en [**Release**].

Geluiden die door een instrument worden geproduceerd zijn doorgaans helderder in het begin (de aanzetfase) en worden zachter naarmate ze wegsterven (de terugvalfase en de fase van wegsterven). De [**FILTER ENVELOPE**] werd ontwikkeld om dit te simuleren.



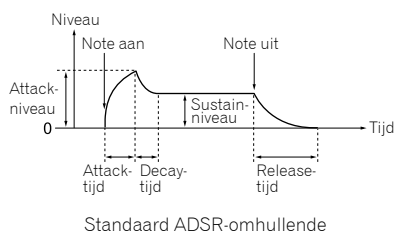
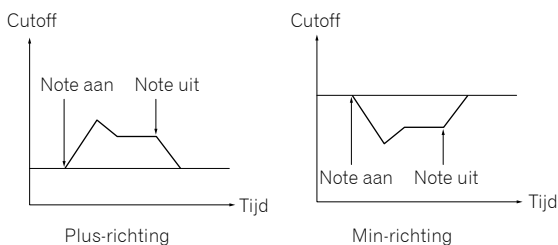
Standaard ADSR-omhullende

FILTER ENVELOPE-parameters

LP Amount

De parameter [**LP Amount**] stelt de hoeveelheid modulatie van de filteromhullende naar het laagdoorlaatfilter in. Grotere hoeveelheden hebben een dramatischer effect op de afsnijfrequentie.

- Hogere positieve [**LP Amount**]-instellingen zorgen ervoor dat de filteromhullende de afsnijfrequentie van het filter dramatischer beïnvloedt.
- Hogere negatieve [**LP Amount**]-instellingen zorgen ervoor dat de filteromhullende wordt geïnverteerd en beïnvloedt de afsnijfrequentie van het filter dramatischer in de omgekeerde richting.



HP Amount

De parameter **[HP Amount]** stelt de hoeveelheid modulatie van de filteromhullende naar het hoogdoorlaatfilter in. Grotere hoeveelheden hebben een dramatischer effect op de afsnijfrequentie.

- Hogere positieve **[HP Amount]**-instellingen zorgen ervoor dat de filteromhullende de afsnijfrequentie van het filter dramatischer beïnvloedt.
- Hogere negatieve **[HP Amount]**-instellingen zorgen ervoor dat de filteromhullende wordt geïnverteerd en beïnvloedt de afsnijfrequentie van het filter dramatischer in de omgekeerde richting.

Attack

De **[Attack]**-parameter stelt de aanzettijd van de filteromhullende in. Hiermee wordt de tijdsduur ingesteld vanaf noot-aan (indrukken van een toets) totdat het filter opengaat naar de frequentie die met de **[Cutoff]**-parameter is ingesteld.

- Hoe groter de instelwaarde van **[Attack]**, des te langer het duurt vooraleer de maximumwaarde wordt bereikt.

Decay

De **[Decay]**-parameter stelt de terugvaltijd van de filteromhullende in. Hiermee wordt de tijd ingesteld totdat het aanhoudingsniveau wordt bereikt, nadat de in **[Cutoff]** ingestelde afsnijfrequentie is bereikt via de aanzetfase.

- Hoe groter de instelwaarde van **[Decay]**, des te langer het duurt vooraleer het aanhoudingsniveau wordt bereikt.

Sustain

De **[Sustain]**-parameter stelt het aanhoudingsniveau van de filteromhullende in.

Hiermee wordt de afsnijfrequentie ingesteld die wordt aangehouden terwijl het geluid behouden blijft gedurende de terugvaltijd (terwijl u de toetsen indrukt).

- Hoe groter de instelwaarde van **[Sustain]**, des te hoger het aanhoudingsniveau.
- Als **[Sustain]** is ingesteld op de maximumwaarde, heeft de **[Decay]**-tijd geen effect.
- Als **[Sustain]** is ingesteld op de minimumwaarde, heeft de **[Release]**-tijd geen effect.

Release

De **[Release]**-parameter stelt de wegsterftijd van de filteromhullende in. Hiermee wordt geregeld hoe snel het filter sluit nadat een noot is weggestorven.

- Hoe groter de instelwaarde van **[Release]**, des te langer de terugvaltijd tot het filter sluit.

Categorie AMP ENVELOPE

De **[AMP ENVELOPE]** wordt gebruikt om de algemene geluidssterkte van een geluid doorheen de tijd te regelen met behulp van de **[Attack]**-, **[Decay]**-, **[Sustain]**- en **[Release]**-regelaars.

In het algemeen wijzigt het volume van geluiden die door een instrument worden geproduceerd doorheen de tijd. De **[AMP ENVELOPE]** werd ontwikkeld om dit te simuleren.

AMP ENVELOPE-parameters

Amount

De parameter **[Amount]** stelt het aanzetniveau in (de maximumwaarde van de versterkeromhullende) door de versterkeromhullende.

Velocity

Als de **[Velocity]** is ingesteld op **[On]**, kan **[Amount]** van de versterkeromhullende worden gewijzigd door velocity (hoe hard u slaat).

- Hoe harder u de toetsen bespeelt, des te groter de verandering in **[Amount]** (volume).

Attack

De **[Attack]**-parameter stelt de aanzettijd van de versterkeromhullende in.

Hiermee wordt de tijd ingesteld vanaf noot-aan (indrukken van een toets) totdat het aanzetniveau wordt bereikt dat werd ingesteld bij **[Amount]** (hoe snel de stijgtijd tot de crest is).

- Hoe groter de instelwaarde van **[Attack]**, des te langer het duurt vooraleer het aanzetniveau wordt bereikt.

Decay

De **[Decay]**-parameter stelt de terugvaltijd van de versterkeromhullende in.

Hiermee wordt de tijd ingesteld totdat het aanhoudingsniveau wordt bereikt, nadat het aanzetniveau is bereikt.

- Hoe groter de instelwaarde van **[Decay]**, des te langer het duurt vooraleer het aanhoudingsniveau wordt bereikt.

Sustain

De **[Sustain]**-parameter stelt het aanhoudingsniveau van de versterkeromhullende in.

Hiermee wordt het volume ingesteld dat wordt aangehouden terwijl het geluid behouden blijft gedurende de terugvaltijd (terwijl u de toetsen indrukt).

- Hoe groter de instelwaarde van **[Sustain]**, des te hoger het aanhoudingsniveau.
- Als **[Sustain]** is ingesteld op de maximumwaarde, heeft de **[Decay]**-tijd geen effect.
- Als **[Sustain]** is ingesteld op de minimumwaarde, heeft de **[Release]**-tijd geen effect.

Release

De **[Release]**-parameter stelt de wegsterftijd van de versterkeromhullende in.

Hiermee wordt de terugvaltijd ingesteld totdat het niveau van de omhullende op 0 staat na noot-uit (het geluid gaat uit).

- Hoe groter de instelwaarde van **[Release]**, des te langer de terugvaltijd tot het niveau van de omhullende 0 wordt.

Categorie GLIDE

Glide (ook "portamento" genoemd) zorgt ervoor dat de toonhoogte van een noot omhoog en omlaag glijdt vanaf de toonhoogte van de voordien gespeelde noot.

De TORAI AS-1 biedt vier glide-modi. U kunt een van de modi kiezen om het gewenste glide-gedrag te verkrijgen.

GLIDE-parameters

Rate

De parameter **[Rate]** stelt de snelheid van de glide in. Hoe groter de instelwaarde van **[GLIDE]**, des te langer het duurt om van de ene noot naar de andere te gaan. Als u **[GLIDE]** instelt op **[0]**, wordt geen glide toegepast.

Mode

U kunt de volgende vier modi kiezen.

| Mode | Formele naam | Verklaring |
|---------------|------------------|---|
| FxRate | Vaste snelheid | De snelheid van de glide ligt vast. <ul style="list-style-type: none"> De tijd om van de ene noot over te gaan naar de andere, varieert met het interval tussen de noten; hoe groter het interval, des te langer de overgangstijd. |
| FxTime | Vaste tijd | De tijd van de glide ligt vast. <ul style="list-style-type: none"> De tijd die nodig is om van de ene noot over te gaan naar de andere, blijft constant, ongeacht het interval tussen de noten. Zelfs als u de toetsen één keer loslaat en er vervolgens terug op speelt, wordt glide toegepast. |
| FxRtA | Vaste snelheid A | Het effect is hetzelfde als bij [FxRate] , maar glide wordt alleen toegepast wanneer u legato speelt. <ul style="list-style-type: none"> Legato spelen is een speelstijl waarbij noten worden verbonden (de techniek waarbij een toets/noot wordt gespeeld terwijl de vorige toets/noot nog kort verder wordt aangehouden). |
| FxTmA | Vaste tijd A | Het effect is hetzelfde als bij [FxTime] , maar glide wordt alleen toegepast wanneer u legato speelt. <ul style="list-style-type: none"> Legato spelen is een speelstijl waarbij noten worden verbonden (de techniek waarbij een toets/noot wordt gespeeld terwijl de vorige toets/noot nog kort verder wordt aangehouden). |

On/Off

Selecteer **[On]**/**[Off]** voor de glide-functie.

Categorie LFO (laagfrequente oscillator)

De **[LFO]** is een laagfrequente oscillator die een geluid op periodieke wijze moduleert.

Hieronder vindt u enkele typische voorbeelden van de effecten door het gebruik van de **[LFO]**.

- Vibrato: periodieke wijziging in de toonhoogte van het geluid
- Wah Wah: periodieke wijziging in de toon
- Tremolo: periodieke wijziging in het volume

LFO-parameters

U vindt de volgende parameters op het scherm terug onder de categorie **[LFO]**, met uitzondering van "Parameters in de categorie **[LFO DESTINATION]**".

Frequency

De parameter **[Frequency]** stelt de oscillatiefrequentie (modulatiesnelheid) van de LFO in.

- Hoe groter de instelwaarde van **[Frequency]**, des te hoger de oscillatiefrequentie (modulatiesnelheid hoger).

- Als **[Sync]** is ingesteld op **[On]**, kunt u de modulatiesnelheid laten synchroniseren met BPM (tempo-instelling).

Sync

Als de parameter **[Sync]** is ingesteld op **[On]**, wordt de LFO-frequentie gesynchroniseerd met de BPM's van de arpeggiator, de sequencer en de MIDI-klok.

- Telkens als u op een van de toetsen drukt (behalve wanneer u legato speelt), reset de LFO de golfvorm en keert hij terug naar het beginpunt.
- Als **[Sync]** is ingesteld op **[On]**, is de verhouding tussen de onder de **[LFO]**-categorie ingestelde **[Frequency]**-waarde en de onder de **[ARPEGGIATOR/SEQUENCER]**-categorie ingestelde **[BPM]**-waarde (tempo-instelling) als volgt.

| [Frequency]-waarde | Tempo | Splitspunt |
|--------------------|---------|---------------------------|
| 32Q | BPM/32 | Achtvoudige noot (Maxima) |
| 16Q | BPM/16 | Viervoudige noot (Longa) |
| 8Q | BPM/8 | Dubbele noot |
| 6Q | BPM/6 | Gepunte hele noot |
| 4Q | BPM/4 | Hele noot |
| 3Q | BPM/3 | Gepunte halve noot |
| 1/2 | BPM/2 | Halve noot |
| 1D | BPM/1.5 | Gepunte kwartnoot |
| 1 | BPM | Kwartnoot |
| 1T | BPM×1.5 | Kwart triool |
| 8D | BPM×4/3 | Gepunte achtste noot |
| 8th | BPM×2 | Achtste noot |
| 8thT | BPM×3 | Achtste triool |
| 16thD | BPM×8/3 | Gepunte 16e noot |
| 16th | BPM×4 | 16e noot |
| 16thT | BPM×6 | 16e triool |
| 32nd | BPM×8 | 32e noot |
| 32ndT | BPM×12 | 32e triool |

Shape

U kunt de LFO-golfvorm kiezen uit de volgende vijf types.

| Ingestelde waarde | Golfvorm |
|-------------------|---------------------|
| Tri | Driehoekig |
| RevSaw | Omgekeerde zaagtand |
| Saw | Zaagtand |
| Square | Vierkant |
| Random | Willekeurig |



- Zowel de driehoekige als de willekeurige golfvormen (ook "bemonsteren en vasthouden" genoemd) genereren modulatie-effecten in de positieve en de negatieve richting.
- Zaagtandvormige, omgekeerde zaagtandvormige en vierkante golfvormen genereren alleen modulatie-effecten in de positieve richting.
- Hieronder vindt u enkele voorbeelden van LFO-effecten:
 - Pas een LFO met driehoekige golfvorm toe op een oscillator om vibrato te creëren.
 - Pas een LFO met vierkante golfvorm toe op een oscillator om triklanken te creëren.

- Om een witte ruis-golfform te genereren met de LFO, selecteert u **[Random]** en stelt u de **[LFO]–[Frequency]** in op het maximum.

Initial Amount

De parameter **[Initial Amt]** stelt de hoeveelheid LFO-modulatie in die wordt toegepast op een geselecteerde bestemming.

Door de instelling **[Initial Amt]** te verhogen, verhoogt ook de hoeveelheid modulatie die door de LFO wordt toegepast.

Parameters in de categorie **[LFO DESTINATION]**

De parameters in deze categorie worden gebruikt om het doel (modulatiebestemming) van de LFO te selecteren.

Hieronder vindt u de zes modulatiebestemmingen. U kunt ze naar wens combineren door ze op **[On]/[Off]** te zetten.

| Parameter | Verklaring |
|------------------|--|
| Osc1 Freq | De oscillatiefrequentie (toonhoogte) van Oscillator 1 wordt gemoduleerd. |
| Osc2 Freq | De oscillatiefrequentie (toonhoogte) van Oscillator 2 wordt gemoduleerd. |
| Osc1-2PW | De pulsbreedte wordt gemoduleerd als de [Shape] -parameters (golfform) van de categorieën [Oscillator 1] en [Oscillator 2] zijn ingesteld op [Pulse] (pulsgolfform). |
| LP Cutoff | De afsnijfrequentie van het laagdoorlaatfilter wordt gemoduleerd. |
| HP Cutoff | De afsnijfrequentie van het hoogdoorlaatfilter wordt gemoduleerd. |
| VCA | Het volume wordt gemoduleerd. |

Categorie SLIDER

De schuifregelaar heeft dezelfde functies als een toonhoogte- of mod-wiel. Met de schuifregelaar kunt u tot zeven verschillende parameters regelen en voor elke parameter een andere hoeveelheid modulatie instellen via de categorie **[SLIDER DESTINATION]**.

Daarnaast kunt u de schuifregelaar ook gebruiken om het niveau van de filteromhullende en de effecten te regelen, voor nog meer uitdrukingskracht.

SLIDER-parameters

[SLIDER DESTINATION] wordt op het scherm weergegeven als een categorie.

Parameters in de categorie **[SLIDER DESTINATION]**

Selecteer het doel (bestemming van de schuifregelaar) dat door de schuifregelaar moet worden bediend.

Er zijn zeven bestemmingen. Voor elke bestemming kunt u verschillende hoeveelheden modulatie instellen.

- De waarde die u voor elke parameter instelt, bepaalt de maximale hoeveelheid modulatie die kan worden toegepast.
- Positieve waarden passen modulatie toe in de positieve richting.
- Negatieve waarden passen modulatie toe in de negatieve richting.

| Parameter | Verklaring |
|-------------------|---|
| Osc1 Freq | Stelt de maximale hoeveelheid modulatie in die wordt toegepast op de frequentie (toonhoogte) van Oscillator 1. |
| Osc2 Freq | Stelt de maximale hoeveelheid modulatie in die wordt toegepast op de frequentie (toonhoogte) van Oscillator 2. |
| LPF Amount | Stelt de maximale hoeveelheid modulatie in die wordt toegepast op de afsnijfrequentie van het laagdoorlaatfilter. |
| HPF Amount | Stelt de maximale hoeveelheid modulatie in die wordt toegepast op de afsnijfrequentie van het hoogdoorlaatfilter. |
| LFO Amount | Stelt de maximale hoeveelheid modulatie in die door de LFO wordt toegepast. |
| FX1 Mix | Stelt het maximale mengniveau van FX1 in. |
| FX2 Mix | Stelt het maximale mengniveau van FX2 in. |

Categorie MODULATION

Vele van de unieke geluiden die worden geassocieerd met de synthesizers Prophet-5 en Prophet-6, werden geproduceerd door het creatieve gebruik van "Poly Mod". Met Poly Mod kunt u de filteromhullende en Oscillator 2 gebruiken als modulatiebronnen om een brede waaier aan complexe harmonische effecten te creëren, van FM-modulatie (frequentiemodulatie) tot modulatie van het filter van het audiobereik.

MODULATION-parameters

[MODULATION SOURCE] en **[MODULATION DESTINATION]** worden op het scherm weergegeven als categorieën.

Onder deze twee categorieën kunt u de parameters selecteren voor het modulatie-effect en het modulatiegehalte dat moet worden toegepast.

Voor de parameters die worden geselecteerd in de categorie **[MODULATION DESTINATION]**, kunt u de modulatie diepte in de plus- of de min-richting instellen.

De twee parameters Filter Envelope (**[Filter Env]**) en Oscillator 2 Amount (**[Osc2 Amt]**) zijn terug te vinden in de categorie **[MODULATION SOURCE]**. De hoeveelheid wijziging naar de modulatiebestemmingen door de twee modulaties kan worden aangepast door de waarde van elke parameter in te stellen.

- Als **[Low Freq]** van **[OSCILLATOR 2]** is ingesteld op **[On]** wanneer u Oscillator 2 gebruikt als de modulatiebron, kunt u een LFO-achtig effect krijgen.

Parameters in de categorie **[MODULATION DESTINATION]**

Selecteer de doelen die moeten worden gemoduleerd

(modulatiebestemmingen) uit de onderstaande vijf parameters. Door elke parameter op **[On]** of **[Off]** te zetten, kunt u heel wat combinaties maken.

| Parameter | Verklaring |
|-------------------|--|
| Osc1 Freq | De oscillatiefrequentie (toonhoogte) van Oscillator 1 wordt gemoduleerd. |
| Osc1 Shape | De golfform kan voortdurend worden gewijzigd door de parameter [Shape] in de categorie [OSCILLATOR 1] te moduleren. |
| Osc1 PW | De pulsbreedte wordt gemoduleerd als [Shape] (golfform) in [Oscillator 1] is ingesteld op [Pulse] (pulsgolfform). |
| LP Cutoff | De afsnijfrequentie van het laagdoorlaatfilter wordt gemoduleerd. |
| HP Cutoff | De afsnijfrequentie van het hoogdoorlaatfilter wordt gemoduleerd. |

Categorie EFFECTS

Dit apparaat is uitgerust met twee hoogwaardige 24-bit 48 kHz digitale effectoren (FX 1, FX 2). Hiermee kunt u een delay, refrain, phaser enz. toevoegen zonder dat u daarvoor externe effectenapparaten nodig heeft. Hoewel de effecten digitaal worden verwerkt, verloopt het pad van het hoofdsignaal analoog. De effecten werken op een ander pad en worden omgezet naar analoge effecten die vervolgens worden gemixt in het pad van het finale signaal.

De instellingen voor effecten worden bij elk programma opgeslagen. Voor effecten op basis van tijd, zoals vertraging, kan het tempo worden gesynchroniseerd met de arpeggiator, de sequencer en de MIDI-klok, en u kunt een repetitief effect verkrijgen dat is gesynchroniseerd met de gekozen BPM.

EFFECTS-parameters

FX On/Off

De parameter **[FX On/Off]** zet alle **[EFFECTS]**-parameters aan of uit.

- Deze parameter is gekoppeld aan de **[FX ON/OFF]**-knop op het bedieningspaneel.

- De parameter **[FX On/Off]** (of de **[FX ON/OFF]**-knop) schakelt FX1 en FX2 in of uit met behulp van een true bypass en waarborgt zo een puur analogo signaalpad.

FX Type

(De parameters **[FX1 Type]** en **[FX2 Type]** verschijnen wanneer u ze selecteert op het scherm.)

U kunt het gewenste type effect selecteren voor de parameters **[FX1 Type]** en **[FX2 Type]**, zoals te zien is in onderstaande tabel. Zoals u in onderstaande tabel ziet, worden de soorten effecten die hier zijn geselecteerd bewerkt door de parameters.

| Parameter | Type effect | Verklaring |
|-----------|-------------|---|
| FX1 Type | Off | Schakelt FX1 uit. |
| | BBD | Vintage BBD (Bucket-Brigade-vertraging) |
| | Dist | Vervorming |
| | RingMod | Vintage ringmodulator |
| FX2 Type | Off | Schakelt FX2 uit. |
| | Chorus | Vintage Chorus |
| | PhaserH | Vintage Phaser (hoge resonantie) |
| | PhaserL | Vintage Phaser (lage resonantie) |
| | PhaserM | Vintage Phaser (maestro phaseremulatie) |

FX Mix

(De parameters **[FX1 Mix]** en **[FX2 Mix]** verschijnen wanneer u ze selecteert op het scherm.)

De parameters **[FX1 Mix]** en **[FX2 Mix]** stellen de mixbalans tussen het effectgeluid (nat geluid) en het originele geluid (droog geluid) in.

- Als u de parameter instelt op de minimumwaarde krijgt u 100% droog geluid en als u hem instelt op de maximumwaarde krijgt u 100% nat geluid.
- Signalen met effect worden verwerkt in het pad voor verzenden/terugzenden waardoor voor de onverwerkte geluiden een puur analogo signaalpad kan worden gewaarborgd.

FX Param

De groep parameters waarmee het effect van het geselecteerde type effect kan worden aangepast. Zoals u in onderstaande tabel ziet, heeft elk effect twee parameters die kunnen worden aangepast.

| Type effect | | Parameter 1 | | Parameter 2 | |
|-------------|---------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| | | Weergegeven als | Effect van aanpassing | Weergegeven als | Effect van aanpassing |
| FX1 Type | Off | FX1 Param 1 | n.v.t. | FX1 Param 2 | n.v.t. |
| | BBD | BBD Time | Vertragingstijd | BBD Fdbk | Feedbackgehalte |
| | Dist | Dist Drive | Hoeveelheid vervorming | Dist Tone | Toon |
| | RingMod | Ring Md Tune | Frequentie | Ring Mod KeyF | Tracking |
| FX2 Type | Off | Fx2 Param 1 | n.v.t. | FX2 Param 2 | n.v.t. |
| | Chorus | Chorus Rate | Snelheid | Chorus Dpth | Diepte |
| | PhaserH | Phaser Rate | Snelheid | Phaser Dpth | Diepte |
| | PhaserL | Phaser Rate | Snelheid | Phaser Dpth | Diepte |
| | PhaserM | Phaser Rate | Snelheid | Phaser Dpth | Diepte |

FX1 Sync

Als de parameter **[FX1 Sync]** is ingesteld op **[On]** en **[BBD]** is geselecteerd als type effect, dan kan **[BBD Time]** (vertragingstijd) worden gesynchroniseerd met de arpeggiator, de sequencer en de MIDI-klok. **[BBD Time]** wordt gewijzigd naar en weergegeven als **[Sync Time]**, hetgeen werkt volgens de waarden die u in onderstaande tabel vindt.

| Ingestelde waarde | Vertragingstijd |
|-------------------|----------------------------------|
| 64th | 1/16 beats (64e noot) |
| 32nd | 1/8 beats (32e noot) |
| 1/32 D | 3/16 beats (gepunte 32e noot) |
| 16th | 1/4 beats (zestiende noot) |
| 1/16 D | 3/8 beats (gepunte 16e noot) |
| 8th | 1/2 beats (achtste noot) |
| 8th D | 3/4 beats (gepunte achtste noot) |
| Qtrr | 1 beat (kwartnoot) |
| Qtrr D | 1,5 beats (gepunte kwartnoot) |
| Half | 2 beats (halve noot) |
| Half D | Drie beats (gepunte halve noot) |

Categorie AFTERTOUC

Aftertouch is een prestatiekenmerk waarmee u modulatie kunt toevoegen aan een geluid door extra kracht uit te oefenen op een toets die al is ingedrukt.

Er zijn zes parameters die de via aftertouch toegepaste hoeveelheid modulatie kunnen regelen.

Stel op het scherm de parameter **[Amount]** in de categorie **[AFTERTOUC]** in om de hoeveelheid aftertouch in te stellen.

Zet vervolgens alle parameters in de categorie **[AFTERTOUC DESTINATION]** op **[On]/[Off]** om aftertouch toe te passen op de gewenste parameter(s).

AFTERTOUC-parameters

[AFTERTOUC] en **[AFTERTOUC DESTINATION]** worden op het scherm weergegeven als categorieën.

Amount

(Dit is de parameter in de categorie **[AFTERTOUC]**.)

Met de parameter **[Amount]** stelt u de aftertouch-diepte in.

- Als u de **[Amount]**-waarde verhoogt in de plus-richting, zal ook het effect van aftertouch groter zijn in de plus-richting.
- Als u de **[Amount]**-waarde verhoogt in de min-richting, zal ook het effect van aftertouch groter zijn in de min-richting of verkleinen, afhankelijk van de parameter.

Parameters in de categorie [AFTERTOUC DESTINATION]

Selecteer een of meerdere doelen waarop u aftertouch wilt toepassen (aftertouch-bestemming(en)).

De volgende zes parameters kunnen worden geselecteerd als aftertouch-bestemmingen. Gebruik **[On/Off]** om aftertouch voor een specifieke parameter in te schakelen.

| Parameter | Verklaring |
|------------|--|
| Osc 1 Freq | Wijzigt de oscillatiefrequentie (toonhoogte) van Oscillator 1. <ul style="list-style-type: none"> Als de [Amount]-waarde is ingesteld in de plus-richting, zal de toonhoogte van Oscillator 1 stijgen naarmate u de toets verder indrukt. Als de [Amount]-waarde is ingesteld in de min-richting, zal de toonhoogte van Oscillator 1 dalen naarmate u de toets verder indrukt. |
| Osc 2 Freq | Wijzigt de oscillatiefrequentie (toonhoogte) van Oscillator 2. <ul style="list-style-type: none"> Als de [Amount]-waarde is ingesteld in de plus-richting, zal de toonhoogte van Oscillator 2 stijgen naarmate u de toets verder indrukt. Als de [Amount]-waarde is ingesteld in de min-richting, zal de toonhoogte van Oscillator 2 dalen naarmate u de toets verder indrukt. |

| Parameter | Verklaring |
|------------------|---|
| LP Cutoff | Regelt de afsnijfrequentie van het laagdoorlaatfilter. <ul style="list-style-type: none"> Als de [Amount]-waarde is ingesteld in de plus-richting, zal de afsnijfrequentie stijgen naarmate u de toets verder indrukt. Als de [Amount]-waarde is ingesteld in de min-richting, zal de afsnijfrequentie dalen naarmate u de toets verder indrukt. Als de [Cutoff]-waarde is ingesteld op het maximum of het minimum, is het mogelijk dat aftertouch geen effect heeft, afhankelijk van de [Amount]-waarde. |
| HP Cutoff | Wijzigt de afsnijfrequentie van het hoogdoorlaatfilter. <ul style="list-style-type: none"> Als de [Amount]-waarde is ingesteld in de plus-richting, zal de afsnijfrequentie stijgen naarmate u de toets verder indrukt. Als de [Amount]-waarde is ingesteld in de min-richting, zal de afsnijfrequentie dalen naarmate u de toets verder indrukt. Als de [Cutoff]-waarde is ingesteld op het maximum of het minimum, is het mogelijk dat aftertouch geen effect heeft, afhankelijk van de [Amount]-waarde. |
| VCA | Wijzigt het volume. <ul style="list-style-type: none"> Als de [Amount]-waarde is ingesteld in de plus-richting, zal het volume stijgen naarmate u de toets verder indrukt. Als de [Amount]-waarde is ingesteld in de min-richting, zal het volume dalen naarmate u de toets verder indrukt. Als de waarden [Amount] en [Sustain] in de categorie [AMP ENVELOPE] zijn ingesteld op het maximum, is het mogelijk dat aftertouch geen effect heeft. |
| LFO Amt | Wijzigt de waarde [Initial Amt] in de categorie [LFO] . <ul style="list-style-type: none"> Als de [Amount]-waarde is ingesteld in de plus-richting, zal het effect van de LFO stijgen naarmate u de toets verder indrukt. Als de [Amount]-waarde is ingesteld in de min-richting, zal het effect van de LFO dalen, maar wordt de LFO-golfvorm geïnverteerd (omgekeerde fase). |

Categorie MISC PARAMETERS (Diverse parameters)

Met behulp van de categorie **[MISC PARAMETERS]** kunt u verscheidene belangrijke functies instellen.

Parameters in de categorie **[MISC PARAMETERS]**

KeyMode

De parameter **[KeyMode]** stelt de toetstoewijzing (ook "nootprioriteit" genoemd) in. Hiermee bepaalt u welke noot voorrang krijgt wanneer er meerdere noten worden gespeeld op de toetsen of via MIDI.

| Parameter [KeyMode] | | Bediening |
|----------------------------|--|--|
| Waarde | Betekenis | |
| Low | Lage noten krijgen prioriteit (Enkele trigger) | Dit is de meest populaire methode wanneer een vintage synthesizer wordt gebruikt. De parameter wordt vaak gebruikt om triklanken te maken terwijl een van de toetsen ingedrukt gehouden wordt. De lagere noot wordt gespeeld zonder dat de omhullende opnieuw wordt getriggerd. |
| Hi | Hoge noten krijgen prioriteit (Enkele trigger) | Als u triklanken maakt door een van de toetsen ingedrukt te houden, wordt de hogere noot gespeeld zonder dat de omhullende opnieuw wordt getriggerd. |
| Last | De laatste noten krijgen prioriteit (Enkele trigger) | Als u triklanken maakt door een van de toetsen ingedrukt te houden, wordt de laatst ingedrukte toets gespeeld zonder dat de omhullende opnieuw wordt getriggerd, ongeacht of er een lagere of een hogere noot wordt gespeeld. |

| Parameter [KeyMode] | | Bediening |
|----------------------------|--|---|
| Waarde | Betekenis | |
| LowR | Lage noten krijgen prioriteit + nieuwe trigger (Meerdere triggers) | Als u triklanken maakt door een lagere noot ingedrukt te houden, wordt de omhullende altijd opnieuw getriggerd. |
| HiR | Hoge noten krijgen prioriteit + nieuwe trigger (Meerdere triggers) | Als u triklanken maakt door een hogere noot ingedrukt te houden, wordt de omhullende altijd opnieuw getriggerd. |
| LastR | De laatste noten krijgen prioriteit + nieuwe trigger (Meerdere triggers) | Als u triklanken maakt door een van de toetsen ingedrukt te houden, wordt de toonhoogte van de laatst ingedrukte toets gespeeld en wordt de omhullende opnieuw getriggerd, ongeacht of er een lagere of een hogere noot wordt gespeeld. |

Volume

Het volume kan voor elke programma apart worden ingesteld. Hierdoor kunt u ervoor zorgen dat het volume van uw geluiden in elk programma min of meer hetzelfde is.

PitchbndRange

U kunt het toonhoogtebuigebereik in semitonen instellen tot +/- 12 semitonen (1 octaaf).

Categorie ARPEGGIATOR/ SEQUENCER

De arpeggiator en de sequencer hebben de volgende eigenschappen:

- De sequencer heeft maximaal 64 stappen, met de mogelijkheid om overbindingen en rusten toe te voegen.
- De arpeggiator heeft een bereik van drie octaven en verscheidene bedieningsmodi zoals UP, DOWN, UP & DOWN enz.

ARPEGGIATOR/SEQUENCER-parameters

BPM

De parameter **[BPM]** (Beat per minuut) stelt het tempo van de arpeggiator en sequencer in wanneer **[MIDI Clock Mode]** van **[GLOBAL SETTING]** is ingesteld op master-modus (**[Off]/[Master]**).

- Als **[MIDI Clock Mode]** is ingesteld op slave-modus (**[Slave]/[Slave Thru]/[Slave No S/S]**), wordt deze **[BPM]**-instelling genegeerd en wordt er gesynchroniseerd met de externe MIDI-klok.
- De **[BPM]**-instelling is gekoppeld aan de **[CLOCK TAP]**-knop op het bedieningspaneel en de **[CLOCK TAP]**-knop knippert volgens het ingestelde tempo.
- U kunt de **[BPM]** ook instellen door ten minste drie keer op de **[CLOCK TAP]**-knop op het bedieningspaneel te drukken in het gewenste tempo of door aan de **[CLOCK BPM/DIVIDE]**-draaiknop te draaien.
- Het instelbereik van **[BPM]** ligt tussen 30 en 250.
- De **[BPM]**-instelling heeft invloed op de frequentie van de LFO en het BBD-effect als **[Sync]** van de categorie **[LFO]** of **[FX 1 Sync]** van de categorie **[EFFECTS]** op **[On]** is gezet.

TimeDiv

Hiermee stelt u de tijdswaarde in voor elke sequencer/arpeggiatorstap met betrekking tot de BPM. Deze waarde geldt zowel voor interne als voor externe klokbronnen. In onderstaande tabel vindt u de waarden:

| [TimeDiv]-instelwaarde | [BPM]-instelling (tempo) | Splitspunt |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 2 | BPM/2 | Halve noot |
| 4 | BPM | Kwartnoot |
| 8D | BPM x2 | Gepunte achtste noot |
| 8 | BPM x2 | Achtste noot |
| 8S | BPM x2 | Achtste noot (swing) |
| 8T | BPM x3 | Achtste trioel |

| [TimeDiv]-instelwaarde | [BPM]-instelling (tempo) | Splitspunt |
|------------------------|--------------------------|------------------|
| 16 | BPM x4 | 16e noot |
| 16S | BPM x4 | 16e noot (swing) |
| 16T | BPM x6 | 16e trioel |
| 32 | BPM x8 | 32e noot |

Categorie ARPEGGIATOR

Als u de arpeggiator inschakelt en een akkoord vasthoudt op het toetsenbord, dan speelt de TORAIZ AS-1 een patroon dat is gebaseerd op de individuele noten die worden aangehouden.

U kunt een modus (omhoog, omlaag, willekeurig enz.), een octaafbereik (1, 2 of 3) en een tempo kiezen.

- Als u de **[HOLD]**-knop op het bedieningspaneel inschakelt, blijft het arpeggio spelen, zelfs als u uw vingers van het toetsenbord haalt. Als de **[HOLD]**-knop aan staat, verloopt het arpeggio als volgt.
 - Als u een nieuw akkoord speelt, wordt het huidige arpeggio vervangen door het nieuwe.
 - Als u op een andere toets drukt terwijl u meer dan één toets ingedrukt houdt, wordt de toonhoogte van de nieuw ingedrukte toets via de auto latch-functie toegevoegd aan het huidige arpeggio.
- De sequencer kan niet worden gebruikt als de arpeggiatorfunctie aan staat.

ARPEGGIATOR-parameters

On/Off

Met de parameter **[On/Off]** schakelt u de arpeggiatorfunctie in/uit. Deze parameter is gekoppeld aan de **[ARP]**-knop op het bedieningspaneel.

Mode

De **[Mode]**-parameter stelt het gedrag van de arpeggiator in volgens het gespeelde akkoord.

U kunt kiezen uit de volgende vijf modi.

| Mode | Arpeggio-gedrag |
|--------|--|
| Up | Een gespeeld akkoord wordt gearpeggieerd van de laagste toonhoogte naar de hogere toonhoogtes. |
| Down | Een gespeeld akkoord wordt gearpeggieerd van de hoogste toonhoogte naar de lagere toonhoogtes. |
| Up+Dwn | Speelt herhaaldelijk van de laagste naar de hoogste en terug naar de laagste. |
| Random | De noten van een akkoord worden in een willekeurige volgorde gespeeld. |
| Assign | Speelt noten in de volgorde waarin op de toetsen werd gedrukt. |

Range

De **[Range]**-parameter stelt het bereik van één tot drie octaven in, waarin een akkoord wordt gearpeggieerd.

De instellingen en het arpeggio-gedrag zijn als volgt.

| [Range]-instelling | In octaafeenheid | Gearpeggieerd gedrag |
|--------------------|------------------|---|
| 10ct | 1 octaaf | Alleen de vastgehouden noten worden gearpeggieerd. |
| 20ct | 2 octaven | De vastgehouden noten en dezelfde noten één octaaf hoger worden gearpeggieerd. |
| 30ct | 3 octaven | De vastgehouden noten en dezelfde noten één en twee octaven hoger worden gearpeggieerd. |

Categorie SEQUENCER

Met de sequencer kunt u een enkelvoudige sequentie van maximaal 64 stappen, inclusief rusten en overbindingen, creëren. Als u een geluid opslaat, wordt ook de eventuele sequentie die u ervoor heeft aangemaakt, opgeslagen.

- Als de sequencer speelt, wordt de arpeggiator uitgeschakeld.
- Om sequencerpatronen aan te maken en te spelen, zie "De sequencer gebruiken" (pagina 10).

SEQUENCER-parameters

Length

De parameter **[Length]** stelt het aantal stappen in de sequentie in.

- U kunt maximaal 64 stappen instellen.

Note

De parameter **[Note]** stelt de noten in voor elke stap.

- U kunt instellen van **[C0]** tot **[C10]**.
- Zie "De sequencer gebruiken" (pagina 10) om overbindingen toe te voegen.

Vel

De parameter **[Vel]** stelt de snelheid in voor elke stap.

- Om een rust te creëren, stelt u de waarde in op **[Rest]**.

Slew

De **[Slew]** zet de booginstelling op **[On]/[Off]**.

Als die is ingesteld op **[On]**, kunt u verschillende naast elkaar liggende toonhoogtes vlot met elkaar verbinden.

Lijst met parameters

| Categoriernaam op het scherm | Parameter |
|------------------------------|-------------|
| OSCILLATOR 1 | Frequency |
| | Shape |
| | Pulse Width |
| | Sync |
| OSCILLATOR 2 | Frequency |
| | Fine |
| | Shape |
| | Pulse Width |
| | Key Follow |
| OSCILLATORS | Low Freq |
| | Slop |
| MIXER | Osc1Level |
| | Osc2Level |
| | Sub Level |
| | Noise Level |
| LOW-PASS FILTER | Cutoff |
| | Resonance |
| | Key Amount |
| | Velocity |
| HIGH-PASS FILTER | Cutoff |
| | Resonance |
| | Key Amount |
| | Velocity |
| FILTER ENVELOPE | LP Amount |
| | HP Amount |
| | Attack |
| | Decay |
| | Sustain |
| | Release |
| AMP ENVELOPE | Amount |
| | Velocity |
| | Attack |
| | Decay |
| | Sustain |
| | Release |
| GLIDE | Rate |
| | Mode |
| | On/Off |
| LFO | Frequency |
| | Sync |
| | Shape |
| | Initial Amt |
| LFO DESTINATION | Osc 1 Freq |
| | Osc 2 Freq |
| | Osc 1-2 PW |
| | LP Cutoff |
| | HP Cutoff |
| VCA | |

| Categoriernaam op het scherm | Parameter |
|------------------------------|----------------|
| SLIDER DESTINATION | Osc 1 Freq |
| | Osc 2 Freq |
| | LPF Amount |
| | HPF Amount |
| | LFO Amount |
| | FX1 Mix |
| | FX2 Mix |
| MODULATION SOURCE | Filter Env |
| | Osc 2 Amt |
| MODULATION DESTINATION | Osc 1 Freq |
| | Osc 1 Shape |
| | Osc 1 PW |
| | LP Cutoff |
| | HP Cutoff |
| EFFECTS | FX On/Off |
| | FX1 Type |
| | FX1 Mix |
| | FX1 Param 1 |
| | FX1 Param 2 |
| | FX1 Sync |
| | FX2 Type |
| | FX2 Mix |
| FX2 Param 1 | |
| FX2 Param 2 | |
| AFTERTOUCH | Amount |
| AFTERTOUCH DESTINATION | Osc 1 Freq |
| | Osc 2 Freq |
| | LP Cutoff |
| | HP Cutoff |
| | VCA |
| | LFO Amt |
| MISC PARAMETERS | Key Mode |
| | Volume |
| | Pitchbnd Range |
| ARPEGGIATOR/ SEQUENCER | BPM |
| | TimeDiv |
| ARPEGGIATOR | On/Off |
| | Mode |
| | Range |

| Categoriernaam op het scherm | Parameter |
|------------------------------|-----------|
| SEQUENCER | Length |
| | Note 1 |
| | Vel 1 |
| | Slew 1 |
| | Note 2 |
| | Vel 2 |
| | Slew 2 |
| | Note 3 |
| | Vel 3 |
| | Slew 3 |
| | Note 4 |
| | Vel 4 |
| | Slew 4 |
| | Note 5 |
| | Vel 5 |
| | Slew 5 |
| | Note 6 |
| | Vel 6 |
| Slew 6 | |
| Note 7 | |
| Vel 7 | |
| Slew 7 | |
| Note 8 | |
| Vel 8 | |
| Slew 8 | |
| Note 9 | |
| Vel 9 | |
| Slew 9 | |
| Note 10 | |
| Vel 10 | |
| Slew 10 | |
| Note 11 | |
| Vel 11 | |
| Slew 11 | |
| Note 12 | |
| Vel 12 | |
| Slew 12 | |
| Note 13 | |
| Vel 13 | |
| Slew 13 | |
| Note 14 | |
| Vel 14 | |
| Slew 14 | |
| Note 15 | |
| Vel 15 | |
| Slew 15 | |
| Note 16 | |
| Vel 16 | |
| Slew 16 | |
| Note 17 | |
| Vel 17 | |
| Slew 17 | |
| Note 18 | |
| Vel 18 | |
| Slew 18 | |

| Categoriernaam op het scherm | Parameter |
|------------------------------|-----------|
| | Note 19 |
| | Vel 19 |
| | Slew 19 |
| | Note 20 |
| | Vel 20 |
| | Slew 20 |
| | Note 21 |
| | Vel 21 |
| | Slew 21 |
| | Note 22 |
| | Vel 22 |
| | Slew 22 |
| | Note 23 |
| | Vel 23 |
| | Slew 23 |
| | Note 24 |
| | Vel 24 |
| | Slew 24 |
| | Note 25 |
| | Vel 25 |
| | Slew 25 |
| | Note 26 |
| | Vel 26 |
| | Slew 26 |
| | Note 27 |
| | Vel 27 |
| | Slew 27 |
| | Note 28 |
| | Vel 28 |
| | Slew 28 |
| | Note 29 |
| | Vel 29 |
| | Slew 29 |
| | Note 30 |
| | Vel 30 |
| | Slew 30 |
| | Note 31 |
| | Vel 31 |
| | Slew 31 |
| | Note 32 |
| | Vel 32 |
| | Slew 32 |
| | Note 33 |
| | Vel 33 |
| | Slew 33 |
| | Note 34 |
| | Vel 34 |
| | Slew 34 |
| | Note 35 |
| | Vel 35 |
| | Slew 35 |
| | Note 36 |
| | Vel 36 |
| | Slew 36 |
| | Note 37 |
| | Vel 37 |
| | Slew 37 |

| Categoriernaam op het scherm | Parameter |
|------------------------------|-----------|
| | Note 38 |
| | Vel 38 |
| | Slew 38 |
| | Note 39 |
| | Vel 39 |
| | Slew 39 |
| | Note 40 |
| | Vel 40 |
| | Slew 40 |
| | Note 41 |
| | Vel 41 |
| | Slew 41 |
| | Note 42 |
| | Vel 42 |
| | Slew 42 |
| | Note 43 |
| | Vel 43 |
| | Slew 43 |
| | Note 44 |
| | Vel 44 |
| | Slew 44 |
| | Note 45 |
| | Vel 45 |
| | Slew 45 |
| | Note 46 |
| | Vel 46 |
| | Slew 46 |
| | Note 47 |
| | Vel 47 |
| | Slew 47 |
| | Note 48 |
| | Vel 48 |
| | Slew 48 |
| | Note 49 |
| | Vel 49 |
| | Slew 49 |
| | Note 50 |
| | Vel 50 |
| | Slew 50 |
| | Note 51 |
| | Vel 51 |
| | Slew 51 |
| | Note 52 |
| | Vel 52 |
| | Slew 52 |
| | Note 53 |
| | Vel 53 |
| | Slew 53 |
| | Note 54 |
| | Vel 54 |
| | Slew 54 |
| | Note 55 |
| | Vel 55 |
| | Slew 55 |
| | Note 56 |
| | Vel 56 |
| | Slew 56 |

| Categoriernaam op het scherm | Parameter |
|------------------------------|-----------|
| | Note 57 |
| | Vel 57 |
| | Slew 57 |
| | Note 58 |
| | Vel 58 |
| | Slew 58 |
| | Note 59 |
| | Vel 59 |
| | Slew 59 |
| | Note 60 |
| | Vel 60 |
| | Slew 60 |
| | Note 61 |
| | Vel 61 |
| | Slew 61 |
| | Note 62 |
| | Vel 62 |
| | Slew 62 |
| | Note 63 |
| | Vel 63 |
| | Slew 63 |
| | Note 64 |
| | Vel 64 |
| | Slew 64 |

De instellingen voor eenheden wijzigen ([GLOBAL SETTING])

Globale instellingen zijn parameters die gevolgen hebben voor alle programma's. Dit zijn instellingen zoals Master Tune, MIDI Channel, MIDI Clock enz. Om de globale instellingen te wijzigen, drukt u op de [GLOBAL/WRITE]-knop. Het scherm [GLOBAL SETTING] verschijnt. Elke wijziging in [GLOBAL SETTING] zal te zien zijn in alle programma's.

Menu-items [GLOBAL SETTING]

| Nr. | Menu-item (op het scherm) | Instelwaarde/-bereik | Verklaring |
|-----|---------------------------|--|---|
| 1 | Master Coarse | -12 to 0* to +12 | Stelt de toonhoogte van het geluid in. <ul style="list-style-type: none"> U kunt de toonhoogte in chromatische stappen aanpassen vanaf het midden [0] van het bereik van min één octaaf tot plus één octaaf. |
| 2 | Master Fine | -50 to 0* to +50 | Stelt de toonhoogte van het geluid in. <ul style="list-style-type: none"> U kunt de toonhoogte in cent-stappen aanpassen vanaf het midden [0] van het bereik van min 0,5 halftoon tot plus 0,5 halftoon. |
| 3 | Scale Mode | Normal*, Ionian, Dorian, Phrygian, Lydian, Mixolydian, Aeolian, Locrian, Maj Penta, Min Penta, Whole Tone, Diminished, Combo Dim, Altered, Maj Blues, Min Blues, Raga B., Raga G., Raga T., Hawaiian, Ryukyu, JP Miyakob | Stelt de toonladder van het toetsenbord in. <ul style="list-style-type: none"> De toonladder van de witte toetsen van het toetsenbord verandert in overeenstemming met de geselecteerde toonladder. Als u een andere toonladder dan [Normal] selecteert, genereren de zwarte toetsen geen geluid, zelfs niet als u erop drukt. |
| 4 | Quick Program | Prog: 1 to Prog: 13 | Stelt het snelle programma in. Voor meer informatie over het instellen van snelle programma's, zie "De functie voor snelle programma's gebruiken" (pagina 11). |
| 5 | MIDI Channel | All*, 1 to 16 | Stelt het kanaal in voor het verzenden en ontvangen van MIDI-berichten. |
| 6 | MIDI Clock Mode | Off*, Master, Slave, Slave Thru, Slave No S/S | Stelt de instelling met betrekking tot de MIDI-klok voor dit apparaat in. <ul style="list-style-type: none"> Off: het apparaat verzendt/ontvangt geen MIDI-klok. Master: het apparaat verzendt een MIDI-klok, maar ontvangt ze niet. Slave: het apparaat ontvangt een MIDI-klok, maar verzendt ze niet. Slave Thru: het apparaat verzendt de ontvangen MIDI-klok zonder wijzigingen via [MIDI OUT/THRU]. Slave No S/S: het apparaat ontvangt een MIDI-klok, maar reageert niet op start- en stop-berichten. Als [MIDI Clock Mode] is ingesteld op [Slave], [Slave Thru], [Slave No S/S], dan gaat de [TAP]-knop uit als er geen MIDI-klok wordt ingegeven. In die status verdwijnen de screensaverfuncties en de schermweergave als [Screen Saver] op [On] wordt gezet, en gaat de [TAP]-knop branden. |
| 7 | MIDI Clock Cable | MIDI Port*, USB | Selecteert welke aansluiting achteraan op het paneel de MIDI-klok ontvangt. |
| 8 | MIDI Param Send | Off, CC, NRPN* | Stelt de methode in voor het verzenden van de activiteiten van de bedieningselementen (knoppen en regelaars) op het bedieningspaneel van het apparaat en van eventuele wijzigingen aan de parameters door MIDI. <ul style="list-style-type: none"> Zie "MIDI-implementatie" (pagina 30) voor de MIDI-berichten die worden verzonden wanneer een bedieningselement/parameter wordt bediend. |
| 9 | MIDI Param Rcv | Off, CC, NRPN* | Stelt de methode in voor het ontvangen van MIDI-berichten. |
| 10 | MIDI Control Enble | Off, On* | Stelt in of externe MIDI-besturingsinformatie al dan niet moet worden ontvangen. |
| 11 | MIDI Sysex Cable | MIDI, USB* | Stelt de aansluiting in voor het verzenden en ontvangen van SysEx-berichten (systeemexclusief). Dit apparaat gebruikt SysEx voor systeemupdates en voor het verzenden en ontvangen van programma's. |
| 12 | MIDI Out Select | MIDI, USB, MIDI+USB* | Selecteert welke aansluiting achteraan op het paneel MIDI-gegevens verzendt. |
| 13 | MIDI Out/Thru | Out*, Thru | Stelt de methode in voor het verzenden van MIDI-gegevens. |
| 14 | MIDI Seq/Arp Out | Off*, On | Stelt in of MIDI-gegevens moeten worden verzonden wanneer de sequencer en de arpeggiator van het apparaat worden gebruikt bij het spelen. Zet dit item op [On] als u op een extern MIDI-apparaat (zoals een synthesizer, sequencer enz.) wilt spelen met behulp van de sequencer en de arpeggiator van dit apparaat. |

*De instelling toen u dit apparaat kocht.

| Nr. | Menu-item (op het scherm) | Instelwaarde/-bereik | Verklaring |
|-----|---------------------------|-------------------------------------|---|
| 15 | Local Control | Off, On* | Hiermee selecteert u of de bedieningselementen op het toetsenbord en het paneel rechtstreeks invloed hebben op de synthesizer. <ul style="list-style-type: none"> • Off: MIDI-gegevens worden verzonden vanaf dit apparaat, maar de gegevens worden niet naar de interne geluidsgenerator van de synthesizer gestuurd. • On: MIDI-gegevens worden verzonden vanaf dit apparaat en de gegevens zijn ook terug te vinden in de interne geluidsgenerator van de synthesizer. Gebruik deze instelling niet als u het apparaat onafhankelijk gebruikt. Gebruik deze instelling om een MIDI-gegevenslus te voorkomen wanneer u het apparaat in combinatie met een extern MIDI-apparaat gebruikt. |
| 16 | Mono/Stereo | Stereo*, Mono | Stelt de audio-uitvoermethode in. |
| 17 | Pot Mode | Relative, Passthru, Jump* | Dit bepaalt hoe de synthesizer reageert als u parameters bewerkt met deze bedieningselementen (knoppen). Aangezien de parameterwaarden en bijbehorende regelstanden bij elk programma worden opgeslagen, zullen de huidige fysieke regelstanden doorgaans de werkelijke parameterwaarden voor het programma niet tonen als u het programma wijzigt. Daarom is het mogelijk dat een geluid plots wijzigt als u een regelaar draait aangezien de waarde naar de fysieke positie van de knop "springt". Gebruik [Pot Mode] om de reactie van de regelaar/parameter naar wens in te stellen. <ul style="list-style-type: none"> • Relative: de bedieningsposities van de regelaars en de werkelijke parameterwaarden worden relatief gewijzigd. • Passthru: als de bedieningspositie van een regelaar samenvalt met de werkelijke parameterwaarde, zal de parameterwaarde worden aangepast volgens de positie van de regelaar. • Jump: de werkelijke parameterwaarden veranderen onmiddellijk naar de bedieningsposities van de regelaars. |
| 18 | Alternative Tuning | 1* to 17 | Stelt de ingebouwde stemmingsmodus in. <ul style="list-style-type: none"> • 1: standaard westerse chromatische stemmingsmodus • 2 tot 17: alternatieve stemmingen, waaronder niet-westerse, niet-chromatische stemmingen zoals bij bepaalde etnische en historische instrumenten. Voor meer informatie, zie "Lijst met alternatieve stemmingen" (pagina 26). |
| 19 | Screen Saver | Off, On* | Stelt in of er een screensaver moet verschijnen. |
| 20 | Seq Jack Mode | Pedal*, Trigger, Gate, Gate+Trigger | Stelt de bediening in wanneer een algemene voetschakelaar is verbonden of wanneer audiosignalen worden ingevoerd bij [TRIGGER IN]. <ul style="list-style-type: none"> • Pedal: speelt of stopt de sequencer. • Trigger: als de sequencer aan staat, wordt er één stap vooruitgegaan telkens als er een signaal wordt ontvangen. • Gate: als het apparaat een signaal ontvangt terwijl u het toetsenbord aanraakt, stuurt of triggert het apparaat de omhullende. Daarnaast speelt of stopt het apparaat volgens de ingestelde BPM-waarde als de sequencer of de arpeggiator aan staat. • Gate+Trigger: als het apparaat een signaal ontvangt terwijl u het toetsenbord aanraakt, stuurt of triggert het de omhullende. Daarnaast wordt er, als de sequencer aan staat, één stap vooruitgegaan telkens als er een signaal wordt ontvangen. Voor meer informatie met betrekking tot de bediening, zie "Gebruik met externe apparatuur" (pagina 28). |
| 21 | Keys Sens | 1 to 10 (4*) | Past de aanraakgevoeligheid van het toetsenbord aan. Het toetsenbord van de TORAIZ AS-1 is een elektrostatisch capacitief aanraakvlak en met deze instelling kunt u de aanraakgevoeligheid van het toetsenbord aanpassen naar een speel- en gebruiksomgeving. <ul style="list-style-type: none"> • [1] is de maximale en [10] is de minimale gevoeligheid. |
| 22 | Pedal Polarity | Normal*, Reversed | Stelt de polariteit in van de voetpedaal die is aangesloten op [TRIGGER IN]. <ul style="list-style-type: none"> • Normal: open • Reversed: gesloten |
| 23 | Basic Program | – | Initialiseert het geselecteerde programma. |
| 24 | Calibrate | – | Kalibreert Oscillator 1, Oscillator 2 en het laagdoorlaatfilter. |
| 25 | Reset Globals | – | Initialiseert [GLOBAL SETTING]. |
| 26 | Dump Prog | – | Verzendt de instellingen van het geselecteerde programma als een MIDI SysEx-bericht. |
| 27 | Dump Bank | – | Verzendt de instellingen van de programma's in de geselecteerde bank als MIDI SysEx-berichten. |
| 28 | Dump All Banks | – | Verzendt de instellingen van de programma's in alle banken als MIDI SysEx-berichten. |

*De instelling toen u dit apparaat kocht.

Lijst met toonladders voor het toetsenbord

| Nr. | Naam toonladder | Naam op het scherm | Toewijzing toetsenbord |
|-----|------------------------|--------------------|---|
| 1 | Ionian | Ionian | C ¹ D ² E ³ F ⁴ G ⁵ A ¹⁰ B ¹¹ C ¹³ |
| 2 | Dorian | Dorian | C ¹ D ² Eb ³ F ⁴ G ⁵ A ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³ |
| 3 | Phrygian | Phrygian | C ¹ Db ² Eb ³ F ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³ |
| 4 | Lydian | Lydian | C ¹ D ² E ³ F# ⁴ G ⁵ A ¹⁰ B ¹¹ C ¹³ |
| 5 | Mixolydian | Mixolydian | C ¹ D ² E ³ F ⁴ G ⁵ A ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³ |
| 6 | Aeolian | Aeolian | C ¹ D ² Eb ³ F ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³ |
| 7 | Locrian | Locrian | C ¹ Db ² Eb ³ F ⁴ Gb ⁵ Ab ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³ |
| 8 | Major Pentatonic | MajPenta | C ¹ D ² E ³ G ⁴ A ⁵ C ¹⁰ D ¹¹ E ¹³ |
| 9 | Minor Pentatonic | MinPenta | C ¹ Eb ² F ³ G ⁴ Bb ⁵ C ¹⁰ Eb ¹¹ F ¹³ |
| 10 | Whole tone | Whole Tone | C ¹ D ² E ³ F# ⁴ G# ⁵ A# ¹⁰ C ¹¹ D ¹³ |
| 11 | Diminished | Diminished | C ¹ D ² Eb ³ F ⁴ Gb ⁵ G# ¹⁰ A ¹¹ B ¹³ |
| 12 | Combination Diminished | Combo Dim | C ¹ Db ² Eb ³ Fb ⁴ Gb ⁵ G ¹⁰ A ¹¹ Bb ¹³ |
| 13 | Altered | Altered | C ¹ Db ² D# ³ E ⁴ F# ⁵ Ab ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³ |
| 14 | Major Blues | Maj Blues | C ¹ D ² Eb ³ E ⁴ G ⁵ A ¹⁰ C ¹¹ D ¹³ |
| 15 | Minor Blues | Min Blues | C ¹ Eb ² F ³ Gb ⁴ G ⁵ Bb ¹⁰ C ¹¹ Eb ¹³ |
| 16 | Raga Bhairav | Raga B. | C ¹ Db ² E ³ F ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ B ¹¹ C ¹³ |
| 17 | Raga Gamanasrama | Raga G. | C ¹ Db ² E ³ F# ⁴ G ⁵ A ¹⁰ B ¹¹ C ¹³ |
| 18 | Raga Todi | Raga T. | C ¹ Db ² Eb ³ F# ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ B ¹¹ C ¹³ |
| 19 | Hawaiian | Hawaiian | C ¹ D ² Eb ³ G ⁴ A ⁵ C ¹⁰ D ¹¹ Eb ¹³ |
| 20 | Ryukyu | Ryukyu | C ¹ D ² F ³ G ⁴ B ⁵ C ¹⁰ E ¹¹ F ¹³ |
| 21 | Japanese Miyakobushi | JP Miyakob | C ¹ Db ² F ³ G ⁴ Ab ⁵ C ¹⁰ Db ¹¹ F ¹³ |

Lijst met alternatieve stemmingen

| Nr. | Naam toonladder | Weergegeven | Verklaring |
|-----|---|------------------|---|
| 1 | Equal Temperament | Equal Temperme.. | De standaard westerse stemming, gebaseerd op de twaalfdemachtswortel van twee. |
| 2 | Harmonic Series | HrmA1-60 | MIDI-noten 36-95 weerspiegelen harmonischen 2 tot 60 op basis van de grondtoon van A= 27,5 Hz. De lage C op een standaard toetsenbord met 5 octaven functioneert als de grondtoon (55 Hz) en de harmonischen gaan omhoog vanaf hier. De toetsen boven en onder het bereik van 5 octaven hebben dezelfde intervallen als Carlos' Harmonic 12 Tone. |
| 3 | Carlos Harmonic Twelve Tone | HrmA-12T | De toonladder met twaalf noten van Wendy Carlos op basis van harmonischen met herhaalde octaven. A= 1/1 (440 Hz). 1/1 17/16 9/8 19/16 5/4 21/16 11/8 3/2 13/8 27/16 7/4 15/8 |
| 4 | Meantone Temperament | Meantone | Vroege stemming met betere tertsen dan 12-ET. Klinkt het beste in de C-sleutel. Gebruik dit om een authentieke toets toe te voegen aan uitvoeringen van vroege Barokmuziek. C=1/1 (260 Hz) |
| 5 | 1/4 Tone Equal Temperament | 1/4TonET | 24 noten per octaaf, gelijk verdeeld over intervallen van 24wortel2. De Mexicaanse componist Julian Carillo gebruikte dit voor op maat gemaakte piano's in het begin van de 20e eeuw. |
| 6 | 19 Tone Equal Temperament | 19ToneET | 19 noten per octaaf (19wortel2), zorgt voor betere tertsen dan 12-ET, een beter totaal compromis als u de toetsenbordpatronen begrijpt. |
| 7 | 31 Tone Equal Temperament | 31ToneET | Veel mensen vinden dat 31wortel2 het beste compromis vormt naar reine stemming in een gelijk temperament. Het is evenwel niet gemakkelijk om de intervallen bij te houden. |
| 8 | Pythagorean C | PythagoC | Een van de oudste gekende stemmingsystemen, de toonladder van Pythagoras is opgebouwd uit een opwaartse reeks van pure kwinten (3/2) die naar beneden wordt getransponeerd naar een enkele octaaf. De stemming werkt goed voor monofone melodien met vijfde drones, maar heeft een zeer beperkt aantal goede akkoorden om uit te kiezen. C=1/1 (261,625 Hz) 1/1 256/243 9/8 32/27 81/64 4/3 729/512 3/2 128/81 27/16 16/9 243/128 |
| 9 | Just Intonation in A with 7-limit Tritone at D# | JIA7/5D | Een reine stemming met eerder klein interval met 5 limieten, behalve voor een enkele 7/5 tritonus in D#. Dit biedt mogelijkheden voor bluesy septiemakkoorden. A=1/1 (440 Hz) 1/1 16/15 9/8 6/5 5/4 7/5 3/2 8/5 5/3 9/5 15/8 |
| 10 | 3-5 Lattice in A | 3-5LattA | Een zuivere 3- en 5-limiet-stemming die wordt omgezet in heel symmetrisch afgeleide relaties tussen noten. A=1/1 (440 Hz) 1/1 16/15 10/9 6/5 5/4 4/3 64/45 3/2 8/5 5/3 16/9 15/8 |
| 11 | 3-7 Lattice in A | 3-7LattA | Een zuivere 3- en 7-limiet-stemming die wordt omgezet in heel symmetrisch afgeleide relaties tussen noten. Sommige intervallen liggen heel dicht bij elkaar, waardoor u meerdere opties heeft voor dezelfde nominale akkoorden. A= 1/1 (440 Hz) 1/1 9/8 8/7 7/6 9/7 21/16 4/3 3/2 32/21 12/7 7/4 63/32 |
| 12 | Other Music 7-limit Black Keys in C | 7LimBlkC | Gecreëerd door de groep Other Music voor hun eigen gamelan. Dit biedt een brede waaier aan interessante akkoorden en toonsoorten. C=1/1 (261,625 Hz) 1/1 15/14 9/8 7/6 5/4 4/3 7/5 3/2 14/9 5/3 7/4 15/8 |
| 13 | Dan Schmidt Pelog/Slendro | PelSlenB | Deze stemming werd gecreëerd voor de Berkeley Gamelan-groep en past bij een heptatonische Pelog met Indonesische stijl op de witte toetsen en pentatonische Slendro op de zwarte toetsen, met B en Bb als 1/1 voor hun respectievelijke modi. Houd er rekening mee dat sommige noten dezelfde frequentie hebben. Door de 1/1 naar 60 Hz te stemmen, ontdekte Dan een creatieve manier om het onvermijdelijke netgebrom te integreren in zijn toonladder. Bb, B = 1/1 (60 Hz) 1/1 1/1 9/8 7/6 5/4 4/3 11/8 3/2 3/2 7/4 7/4 15/8 |
| 14 | Yamaha Just Major C | JIMajYam | Toen Yamaha besloot om voorgestelde microstemmingen in hun FM synth-productlijn te steken, kozen ze deze en de volgende stemming als representatieve rene stemmingen. Zo vormden ze voor veel mensen de inleiding de facto op reine stemming. Just Major geeft de voorkeur aan grote tertsen bij de kruisen en een goede kwart ten opzichte van de secunde. C= 1/1 (261,625 Hz) 1/1 16/15 9/8 6/5 5/4 4/3 45/32 3/2 8/5 5/3 16/9 15/8 |
| 15 | Yamaha Just Minor C | JIMinYam | Net als de voorinstelling van Yamaha, Just Major geeft de Just Minor de voorkeur aan kleine tertsen bij de kruisen en een goede kwint ten opzichte van de secunde. C= 1/1 (261,625 Hz) 1/1 25/24 10/9 6/5 5/4 4/3 45/32 3/2 8/5 5/3 16/9 15/8 |
| 16 | Harry Partch 11-limit 43 Note Just Intonation | Partch11 | Partch, één van de pioniers van de moderne microtonale compositie, bouwde in de eerste helft van de 20e eeuw een uniek orkest met deze stemming om zijn eigen composities te kunnen uitvoeren. Het grote aantal intervallen in deze volle toonladder zorgt voor een volledige vocabulaire aan expressieve akkoorden en complexe toonsoortwijzigingen. De kleine afstand zorgt er ook voor dat instrumenten met vaste toonhoogte, zoals marimba's en orgels, glissando-achtige passages kunnen uitvoeren. G = 1/1 (392 Hz, MIDI noot 67) 1/1 81/80 33/32 21/20 16/15 12/11 11/10 10/9 9/8 8/7 7/6 32/27 6/5 11/9 5/4 14/11 9/7 21/16 4/3 27/20 11/18 7/5 10/7 16/11 40/27 3/2 32/21 14/9 11/7 8/5 18/11 5/3 27/16 12/7 7/4 16/9 9/5 20/11 11/6 15/8 40/21 64/33 160/81 |

| Nr. | Naam toonladder | Weergegeven | Verklaring |
|-----|-----------------|-------------|--|
| 17 | Arabic 12-tone | ArabianC | Een 12-toonse benadering van een Arabische toonladder die in sommige elektronische keyboards, ontworpen voor het maken van Arabische muziek, terug te vinden is. Geen JI-toonladder, niet gelijkmatig getemperd. Dit zijn de intervallen in Cent ten opzichte van C: 60 = Cents 0 61 = Cents + 151 62 = Cents + 204 63 = Cents + 294 64 = Cents + 355 65 = Cents + 498 66 = Cents + 649 67 = Cents + 702 68 = Cents + 853 69 = Cents + 906 70 = Cents + 996 71 = Cents + 1057 72 = Cents + 1200 |

Kalibratie

Hoewel de TORAIZ AS-1 in de fabriek is gekalibreerd, is het nodig om het apparaat via de kalibratiefunctie te kalibreren zodat het apparaat kan worden aangepast aan uw gebruikersomgeving en stabiel werkt. (Aangezien de oscillators en de filters van het apparaat zijn samengesteld uit analoge circuits en worden bediend via spanningsregeling kunnen de oscillatie- en de afsnijfrequentie schommelen omwille van de invloed van externe factoren zoals temperatuur en voedingsspanning.)

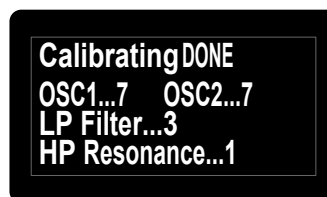
Kalibratiefrequentie

Als u de TORAIZ AS-1 voor het eerst gebruikt, is het aanbevolen om het apparaat, nadat u het heeft ingeschakeld, te kalibreren met de kalibratiefunctie.

- Wacht ongeveer 10 tot 20 minuten zodat het apparaat kan opwarmen nadat u het heeft ingeschakeld en voor u begint met kalibreren.
- Herhaal de kalibratie voortdurend gedurende een aantal dagen in de omgeving waarin het apparaat zal worden gebruikt zodat u de oscillators en de filters kunt afstemmen op uw omgeving.

Het is aanbevolen om dat ook te doen als u het apparaat wilt gebruiken in een andere omgeving dan gewoonlijk, zoals op het podium.

- Het is ook aanbevolen om bij het dagelijkse gebruik na inschakelen ongeveer 10 tot 20 minuten te wachten voor u het apparaat begint te gebruiken. Zo kan het apparaat opwarmen en de variatiefactor van het analoge circuit verlagen doordat de temperatuur binnenin het apparaat stijgt.



Schermvoorbeeld tijdens kalibratie

4 Druk opnieuw op de knop [GLOBAL/WRITE].

Het scherm verandert terug in het hoofdscherm van het scherm [GLOBAL SETTING].

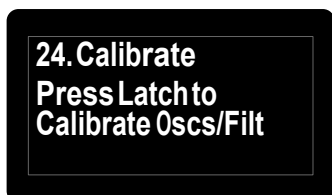
Kalibreren

1 Druk op de [GLOBAL/WRITE]-knop.

De knop [GLOBAL/WRITE] gaat branden en het scherm [GLOBAL SETTING] verschijnt.

2 Draai aan de [PARAM/CATEGORY]-regelaar totdat het scherm [Calibrate] verschijnt.

De knop [LATCH] knippert.



3 Druk op de knop [Latch]

De kalibratie start.

Als de kalibratie is voltooid, keert het scherm automatisch terug naar het in stap 2 getoonde scherm [Calibrate].

- Om te annuleren zonder dat de kalibratie wordt uitgevoerd, drukt u opnieuw op de knop [GLOBAL/WRITE] in plaats van op de knop [LATCH]. Het scherm verandert terug in het hoofdscherm zonder dat de kalibratie wordt uitgevoerd.

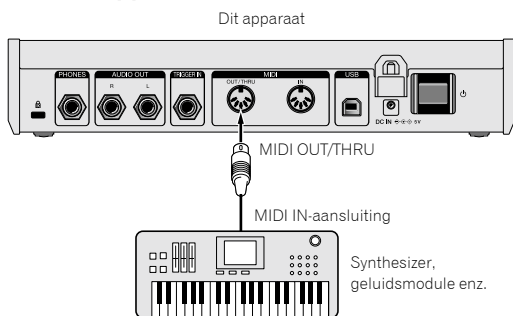
Gebruik met externe apparatuur

In dit hoofdstuk leest u hoe u de TORAIZ AS-1 kunt aansluiten op een extern MIDI-apparaat of computer en hoe u ze samen gebruikt. Voor meer informatie over de instelitems die in de bedieningsprocedures worden beschreven, zie "De instellingen voor eenheden wijzigen ([GLOBAL SETTING])" (pagina 23).

Dit apparaat aansluiten op een extern MIDI-apparaat of op een computer en spelen

Op een extern MIDI-apparaat spelen vanaf dit apparaat

1 Sluit de [MIDI OUT/THRU] van dit apparaat via een MIDI-kabel aan op de MIDI IN-aansluiting van een extern MIDI-apparaat.

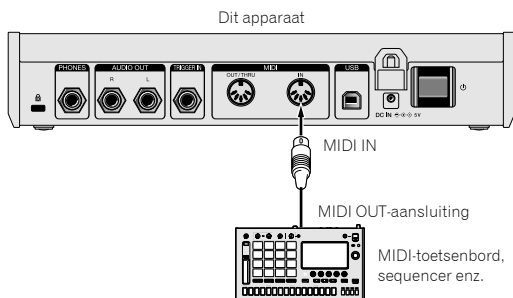


2 Zet [MIDI Out Select] van [GLOBAL SETTING] op [MIDI] of [MIDI + USB].

3 Speel op de toetsen, de sequencer of de arpeggiator.
• Om de sequencer of arpeggiator te gebruiken, zet u [MIDI Seq/Arp Out] van [GLOBAL SETTING] op [On].

Op dit apparaat spelen vanaf een extern MIDI-apparaat

1 Sluit de [MIDI IN] van dit apparaat via een MIDI-kabel aan op de MIDI OUT-aansluiting van een extern MIDI-apparaat.



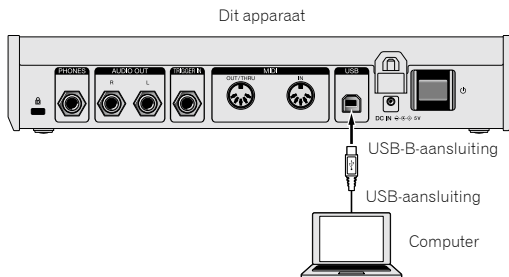
2 Zet [MIDI Control Enble] van [GLOBAL SETTING] op [On].

3 Stel [MIDI Channel] van [GLOBAL SETTING] in zodat het overeenstemt met de uitgang van het MIDI-kanaal van het extern MIDI-apparaat.

4 Speel met een extern MIDI-apparaat.

Dit apparaat aansluiten op een computer en spelen

1 Verbind de [USB-B]-aansluiting van dit apparaat via een USB-kabel met een computer.



2 Zet [MIDI Control Enble] van [GLOBAL SETTING] op [On].

3 Zet [MIDI Out Select] van [GLOBAL SETTING] op [USB] of [MIDI + USB].

4 Stel [MIDI Channel] van [GLOBAL SETTING] in zodat het overeenstemt met de uitgang van het MIDI-kanaal van een MIDI-compatibele toepassing op de computer.

5 Speel de MIDI-compatibele toepassing af op de computer.

• Als u de sequencer of arpeggiator van dit apparaat gebruikt, zet u [MIDI Seq/Arp Out] van [GLOBAL SETTING] op [On].

Dit apparaat synchroniseren en erop spelen met een extern MIDI-apparaat of een computer

Synchroniseren met dit apparaat als master en een extern MIDI-apparaat als slave

1 Sluit dit apparaat aan op een extern MIDI-apparaat of een computer.

• Voor de gedetailleerde aansluit- en instelmethode, zie "Dit apparaat aansluiten op een extern MIDI-apparaat of op een computer en spelen" hierboven. MIDI-signalen moeten via dit apparaat worden uitgevoerd.

2 Zet [MIDI Clock Mode] van [GLOBAL SETTING] op [Master].

3 Stel [MIDI Clock Cable] van [GLOBAL SETTING] in op de verbindingkabel die u heeft gebruikt.

• Als u verbinding maakt met een MIDI-kabel, stel het dan in op [MIDI Port] en als u een USB-kabel gebruikt op [USB].

4 Speel via de sequencer of arpeggiator van dit apparaat.

- De werking van afspeelfuncties zoals BPM en sequencer van het externe MIDI-apparaat of de MIDI-compatibele toepassing op de computer synchroniseert met de BPM die op dit apparaat is ingesteld.
- Voor de synchronisatie-instellingen van het externe MIDI-apparaat raadpleegt u de handleiding van het apparaat.

- Voor meer informatie over de werking van de instellingen, zie "De instellingen voor eenheden wijzigen ([GLOBAL SETTING])" (pagina 23).
- Als dit apparaat als slave is ingesteld, gaat de knop [CLOCK TAP] uit. Terwijl dit apparaat de externe MIDI-klok ontvangt, knippert de knop [CLOCK TAP] omdat die aan het synchroniseren is met de MIDI-klok.

Synchroniseren met dit apparaat als slave en een extern MIDI-apparaat als master

1 Sluit dit apparaat aan op een extern MIDI-apparaat of een computer.

- Voor de gedetailleerde aansluit- en instelmethode, zie "Dit apparaat aansluiten op een extern MIDI-apparaat of op een computer en spelen" (pagina 28). MIDI-signalen moeten via het externe MIDI-apparaat worden uitgevoerd.

2 Zet [MIDI Clock Mode] van [GLOBAL SETTING] op [Slave], [Slave Thru] of [Slave No S/S].

3 Stel [MIDI Clock Cable] van [GLOBAL SETTING] in op de verbindingkabel die u heeft gebruikt.

- Als u verbinding maakt met een MIDI-kabel, stel het dan in op [MIDI Port] en als u een USB-kabel gebruikt op [USB].
- ### 4 Speel af met de sequencer of de arpeggiator van het externe MIDI-apparaat of de MIDI-compatibele toepassing op de computer.
- De werking van afspeelfuncties zoals BPM en sequencer van dit apparaat synchroniseert met de BPM die op het externe MIDI-apparaat of de MIDI-compatibele toepassing op de computer is ingesteld.
 - Voor de synchronisatie-instellingen van het externe MIDI-apparaat, raadpleegt u de handleiding van het apparaat.

De [TRIGGER IN] van dit apparaat gebruiken om de afspeelfuncties te bedienen

Als u een voetpedaal aansluit of een apparaat dat een audiosignaal verzendt dat als triggersignaal functioneert, naar de [TRIGGER IN] van dit apparaat, kunt u de afspeelfuncties van dit apparaat, zoals sequencer, arpeggiator en andere bedienen. Hierdoor krijgt u heel wat uitvoeringsmogelijkheden. Er zijn vier modi om de afspeelfuncties van dit apparaat te bedienen via de [TRIGGER IN]-ingang. De modus kan worden ingesteld in [Seq Jack Mode] van [GLOBAL SETTING].

| Seq Jack Mode | Aangesloten apparaat (ingangssignaal) | Afspeelfunctie | Gedrag |
|---------------|---------------------------------------|----------------|--|
| Pedal | Voetschakelaar | Sequencer | Speelt de sequentie af of stopt die. |
| | | Arpeggiator | Heeft geen invloed op de werking. |
| | | Toetsenbord | Heeft geen invloed op de werking. |
| | Audiosignaal (triggersignaal) | Sequencer | Speelt de sequentie af of stopt die. |
| | | Arpeggiator | Heeft geen invloed op de werking. |
| | | Toetsenbord | Heeft geen invloed op de werking. |
| Trigger | Voetschakelaar | Sequencer | Als de sequencer aan staat, wordt één stap vooruitgegaan telkens als u op de voetschakelaar drukt. |
| | | Arpeggiator | Als de arpeggiator aan staat, wordt, volgens de instelling ervan, elk geluid van de aangehouden noten afgespeeld telkens als u op de voetschakelaar drukt. |
| | | Toetsenbord | Heeft geen invloed op de werking. |
| | Audiosignaal (triggersignaal) | Sequencer | Als de sequencer aan staat, wordt één stap vooruitgegaan telkens als een audiosignaal wordt ingevoerd. |
| | | Arpeggiator | Als de arpeggiator aan staat, wordt, volgens de instelling ervan, elk geluid van de aangehouden noten afgespeeld telkens als een audiosignaal wordt ingevoerd. |
| | | Toetsenbord | Heeft geen invloed op de werking. |
| Gate | Voetschakelaar | Sequencer | Als de sequencer aan staat, wordt de sequentie afgespeeld terwijl u op de voetschakelaar drukt. |
| | | Arpeggiator | Als de arpeggiator aan staat, worden de aangehouden noten gearpeggeerd terwijl u op de voetschakelaar drukt. |
| | | Toetsenbord | De aangehouden noten worden gespeeld wanneer u op de voetschakelaar drukt. De noten worden voortdurend gespeeld (status noot-aan blijft) als u op de voetschakelaar blijft drukken. |
| | Audiosignaal (triggersignaal) | Sequencer | Als de sequencer aan staat, wordt de sequentie gespeeld terwijl een audiosignaal wordt ingevoerd. De sequentie wordt voortdurend gespeeld wanneer u een continu geluid invoert. |
| | | Arpeggiator | Als de arpeggiator aan staat, worden de aangehouden noten gearpeggeerd terwijl een audiosignaal wordt ingevoerd. Het arpeggio wordt voortdurend gespeeld wanneer u een continu geluid invoert. |
| | | Toetsenbord | De aangehouden noten worden gespeeld terwijl een audiosignaal wordt ingevoerd. De noten worden voortdurend gespeeld (status noot-aan blijft) terwijl een continu geluid wordt ingevoerd. |
| Gate+Trigger | Voetschakelaar | Sequencer | Als de sequencer aan staat, wordt één stap vooruitgegaan telkens als u op de voetschakelaar drukt. |
| | | Arpeggiator | Als de arpeggiator aan staat, wordt, afhankelijk van de instelling ervan, elk geluid van de aangehouden noten afgespeeld telkens als u op de voetschakelaar drukt. |
| | | Toetsenbord | De aangehouden noten worden gespeeld wanneer u op de voetschakelaar drukt. De noten worden voortdurend gespeeld (status noot-aan blijft) als u op de voetschakelaar blijft drukken. |
| | Audiosignaal (triggersignaal) | Sequencer | Als de sequencer aan staat, wordt één stap vooruitgegaan telkens als een audiosignaal wordt ingevoerd. |
| | | Arpeggiator | Als de arpeggiator aan staat, wordt, afhankelijk van de instelling ervan, elk geluid van de aangehouden noten afgespeeld telkens als een audiosignaal wordt ingevoerd. |
| | | Toetsenbord | De aangehouden noten worden gespeeld terwijl een audiosignaal wordt ingevoerd. De noten worden voortdurend gespeeld (status noot-aan blijft) terwijl een continu geluid wordt ingevoerd. |

- Afhankelijk van de polariteit van de gebruikte voetpedaal, werkt het mogelijk niet correct. Wijzig indien nodig de instelling van [Pedal Polarity] van [GLOBAL SETTING].
- Wanneer u een audiosignaal gebruikt als triggersignaal, moet u een geluid met scherpe aanzet en terughal invoeren, zoals een pulssignaal of een klikgeluid waarvan het volume voldoende hoog is.

MIDI-implementatie

Dit apparaat zendt en ontvangt MIDI-gegevens in overeenstemming met de instellingen die u heeft geselecteerd in het menu [GLOBAL SETTING]. Controleer de volgende lijst om te bevestigen welke soorten MIDI-gegevens kunnen worden verzonden en ontvangen.

MIDI-berichten

Realtime-systeemberichten

| Status | Verklaring |
|-------------|-----------------|
| 0b1111 1000 | MIDI-tijds klok |

Ontvangen kanaalberichten

| Status 1e gegevensbyte | 2e gegevensbyte | 3e gegevensbyte | Beschrijving |
|---------------------------|-----------------|-----------------|--|
| 1000 nnnn | 0kkkkkkk | 0vvvvvv | Noot uit. Snelheid wordt genegeerd. |
| 1001 nnnn | 0kkkkkkk | 0vvvvvv | Noot aan. Noot uit als vvvvvv = 0. |
| 1011 nnnn | 0vvvvvv | 0vvvvvv | Wijziging besturing |
| 1100 nnnn | 0vvvvvv | | Wijziging programma, 0-98 programma's 1-99 in huidige bank |
| 1101 nnnn | 0vvvvvv | | Kanaaldruk |
| 1110 nnnn | 0vvvvvv | 0vvvvvv | Toonhoogtebuiging LS-byte (LSB), daarna MS-byte (MSB) |

| Waarbij: | |
|------------|---|
| 0kkkkkkk = | Nootnummer 0-127 |
| nnnn = | Kanaalnummer 0 tot 15 (MIDI-kanaal 1 tot 16) • Genegeerd als MIDI-kanaal is ingesteld op ALLE. |
| 0vvvvvv = | Waarde |

Ontvangen regelaarberichten

| Status 1e gegevensbyte | 2e gegevensbyte | 3e gegevensbyte | Beschrijving |
|---------------------------|-----------------|-----------------|--|
| 1011 nnnn | 0000 0001 | 0vvvvvv | Mod-wiel: rechtstreeks toewijsbare regelaar |
| 1011 nnnn | 0000 0100 | 0vvvvvv | Voetregelaar: rechtstreeks toewijsbare regelaar |
| 1011 nnnn | 0000 0111 | 0vvvvvv | Volume: gecombineerd met master-volume en sternvolume |
| 1011 nnnn | 0100 1010 | 0vvvvvv | Helderheid: toegevoegd aan afsnijfrequentie van laagdoorlaatfilter |
| 1011 nnnn | 0010 0000 | 0vvvvvv | Bank selecteren: 0 - 5 selecteert gebruikersbanken 1 - 5; 6 - 10 selecteert fabrieksbanken 1 - 5; andere genegeerd |
| 1011 nnnn | 0100 0000 | 0vvvvvv | Demperpedaal: houdt omhullenden in Sustain bij 0100 000 of hoger |
| 1011 nnnn | 0111 1011 | 0vvvvvv | Alle noten uit: wist alle MIDI-noten |
| 1011 nnnn | 0111 1001 | 0vvvvvv | Reset alle regelaars: zet alle MIDI-regelaars op 0, MIDI-volume op maximum |

Zie ook "MIDI-continu-regelaars (CC) verzonden/ontvangen" (pagina 35) en "Formaat ontvangen NRPN-bericht" (pagina 31).

Verzonden kanaalberichten

| Status 1e gegevensbyte | 2e gegevensbyte | 3e gegevensbyte | Beschrijving |
|---------------------------|-----------------|-----------------|---|
| 1000 nnnn | 0kkkkkkk | 0 | Noot uit |
| 1001 nnnn | 0kkkkkkk | 0vvvvvv | Noot aan |
| 1011 nnnn | 0vvvvvv | 0vvvvvv | Wijziging besturing; zie "Verzonden regelaarberichten" hieronder. |
| 1100 nnnn | 0vvvvvv | | Wijziging programma, 0-98 programma's 1-99 in huidige bank |

| Waarbij: | |
|------------|---|
| 0kkkkkkk = | Nootnummer 0-127 |
| nnnn = | Kanaalnummer 0 tot 15 (MIDI-kanaal 1 tot 16) • Genegeerd als MIDI-kanaal is ingesteld op ALLE. |
| 0vvvvvv = | Waarde |

Verzonden regelaarberichten

| Status 1e gegevensbyte | 2e gegevensbyte | 3e gegevensbyte | Beschrijving |
|---------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------|
| 1011 nnnn | 0010 0000 | 0vvvvvv | Bank selecteren: 0-9 voor banken 1-10 |
| 1011 nnnn | 0000 0111 | 0vvvvvv | [VOLUME]-regelaar (knop) |

Zie ook "MIDI-continu-regelaars (CC) verzonden/ontvangen" (pagina 35) en "Formaat verzonden NRPN-bericht" hieronder.

NRPN-berichten (niet-geregistreerd parameternummer)

Formaat verzonden NRPN-bericht

| Status | Beschrijving |
|-----------|-----------------------------|
| 1011 nnnn | Wijziging besturing |
| 011 0011 | NRPN-parameternummer MSB CC |
| 0vv vvv | Parameternummer MSB |
| 0110 0010 | NRPN-parameternummer LSB CC |
| 0vv vvv | Parameternummer LSB |
| 0000 0010 | NRPN-parameterwaarde MSB CC |
| 0vv vvv | Parameterwaarde MSB |
| 0010 0110 | NRPN-parameterwaarde LSB CC |
| 0vv vvv | Parameterwaarde LSB |

Formaat ontvangen NRPN-bericht

| Status 1e gegevensbyte | 2e gegevensbyte | 3e gegevensbyte | Beschrijving |
|---------------------------|-----------------|-----------------|--|
| 1011 nnnn | 0110 0011 | 0vvvvvv | NRPN-parameternummer MSB CC |
| 1011 nnnn | 0110 0010 | 0vvvvvv | NRPN-parameternummer LSB CC |
| 1011 nnnn | 0000 0110 | 0vvvvvv | NRPN-parameterwaarde MSB CC |
| 1011 nnnn | 0010 0110 | 0vvvvvv | NRPN-parameterwaarde LSB CC |
| 1011 nnnn | 0110 0000 | | Increment NRPN-parameterwaarde |
| 1011 nnnn | 0110 0001 | | Decrement NRPN-parameterwaarde |
| 1011 nnnn | 0010 0101 | 1111111 | RPN-parameternummer MSB CC - Reset NRPN-parameternummer (als zowel MSB als LSB worden ontvangen) |
| 1011 nnnn | 0010 0100 | 1111111 | RPN-parameternummer LSB CC - Reset NRPN-parameternummer (als zowel MSB als LSB worden ontvangen) |

Sysex-berichten

Universele SysEx-apparaatopvraging

| Status | Beschrijving |
|-----------|--|
| 1111 0000 | Systeemexclusief (SysEx) |
| 0111 1110 | Bericht niet in realtime |
| 0vv vvv | Als MIDI-kanaal is ingesteld op 1-16, moet 0vv vvv overeenstemmen (tenzij MIDI-kanaal = ALLE); reageert altijd als 0vv vvv = 0111 1111 |
| 0000 0110 | Opvraagbericht |
| 0000 0001 | Opvraagverzoek |
| 1111 0111 | Einde exclusief (EOX) |

De Toraiz AS-1 reageert met:

| Status | Beschrijving |
|-----------|--|
| 1111 0000 | Systeemexclusief (SysEx) |
| 0111 1110 | Bericht niet in realtime |
| 0vv vvv | Als MIDI-kanaal = ALLE, 0vv vvv = 0111 1111. Zo niet 0vv vvv = kanaalnummer 0-15 |
| 0000 0110 | Opvraagbericht |
| 0000 0010 | Opvraagreactie |
| 0000 0000 | Pioneer DJ-ID (eerste byte) |
| 0100 0000 | Pioneer DJ-ID (tweede byte) |
| 0000 0101 | Pioneer DJ-ID (derde byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (eerste byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (tweede byte) |
| 0000 0001 | Toraiz-ID (derde byte) |
| 0000 1000 | Toraiz-ID (vierde byte) |
| 0001 0000 | Apparaat-ID |
| 0jjj nnnn | Hoofdsoftwareversie jjj - Minor rev; nnnn - Major rev |
| 1111 0111 | Einde exclusief (EOX) |

De Toraiz AS-1 verzendt de programmagegevens in het formaat dat wordt beschreven in "Dump programmagegevens" (pagina 33).

Verzoek programmadump

| Status | Beschrijving |
|-----------|-----------------------------|
| 1111 0000 | Systeemexclusief (SysEx) |
| 0000 0000 | Pioneer DJ-ID (eerste byte) |
| 0100 0000 | Pioneer DJ-ID (tweede byte) |
| 0000 0101 | Pioneer DJ-ID (derde byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (eerste byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (tweede byte) |
| 0000 0001 | Toraiz-ID (derde byte) |
| 0000 1000 | Toraiz-ID (vierde byte) |
| 0001 0000 | Apparaat-ID |
| 0000 0101 | Verzoek programma verzenden |
| 0000 vvv | Banknummer, 0-9 |
| 0vv vvv | Programmanummer, 0-99 |
| 1111 0111 | Einde exclusief (EOX) |

De Toraiz AS-1 verzendt de huidige buffer voor programmabewerking in het formaat dat wordt beschreven in "Dump buffergegevens programmabewerking" (pagina 34).

Verzoek bufferdump programmabewerking

| Status | Beschrijving |
|-----------|---|
| 1111 0000 | Systeemexclusief (SysEx) |
| 0000 0000 | Pioneer DJ-ID (eerste byte) |
| 0100 0000 | Pioneer DJ-ID (tweede byte) |
| 0000 0101 | Pioneer DJ-ID (derde byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (eerste byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (tweede byte) |
| 0000 0001 | Toraiz-ID (derde byte) |
| 0000 1000 | Toraiz-ID (vierde byte) |
| 0001 0000 | Apparaat-ID |
| 0000 0110 | Verzoek buffer programmabewerking verzenden |
| 1111 0111 | Einde exclusief (EOX) |

De Toraiz AS-1 verzendt de huidige waarden van de globale parameters in het formaat dat wordt beschreven in "Dump gegevens globale parameters" (pagina 34).

Verzoek globale parameterdump

| Status | Beschrijving |
|-----------|-------------------------------------|
| 1111 0000 | Systeemexclusief (SysEx) |
| 0000 0000 | Pioneer DJ-ID (eerste byte) |
| 0100 0000 | Pioneer DJ-ID (tweede byte) |
| 0000 0101 | Pioneer DJ-ID (derde byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (eerste byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (tweede byte) |
| 0000 0001 | Toraiz-ID (derde byte) |
| 0000 1000 | Toraiz-ID (vierde byte) |
| 0001 0000 | Apparaat-ID |
| 0000 1110 | Verzoek globale parameter verzenden |
| 1111 0111 | Einde exclusief (EOX) |

Dump programmagegevens

| Status | Beschrijving |
|-----------|--|
| 1111 0000 | Systeemexclusief (SysEx) |
| 0000 0000 | Pioneer DJ-ID (eerste byte) |
| 0100 0000 | Pioneer DJ-ID (tweede byte) |
| 0000 0101 | Pioneer DJ-ID (derde byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (eerste byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (tweede byte) |
| 0000 0001 | Toraiz-ID (derde byte) |
| 0000 1000 | Toraiz-ID (vierde byte) |
| 0001 0000 | Apparaat-ID |
| 0000 0010 | Programmagegevens |
| 0000 vvv | Banknummer 0-9 |
| 0vv vvv | Programmanummer 0-99 |
| 0vv vvv | 1024 bytes uitgebreid naar 1171 MIDI-bytes in "packed MS bit"-formaat. |
| 1111 0111 | Einde exclusief (EOX) |

Dump buffergegevens programmabewerking

| Status | Beschrijving |
|-----------|--|
| 1111 0000 | Systeemexclusief (SysEx) |
| 0000 0000 | Pioneer DJ-ID (eerste byte) |
| 0100 0000 | Pioneer DJ-ID (tweede byte) |
| 0000 0101 | Pioneer DJ-ID (derde byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (eerste byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (tweede byte) |
| 0000 0001 | Toraiz-ID (derde byte) |
| 0000 1000 | Toraiz-ID (vierde byte) |
| 0001 0000 | Apparaat-ID |
| 0000 0011 | Buffergegevens bewerken |
| 0vvv vvvv | 1024 bytes uitgebreid naar 1171 MIDI-bytes in "packed MS bit"-formaat. |
| 1111 0111 | Einde exclusief (EOX) |

Dump gegevens globale parameters

| Status | Beschrijving |
|-----------|--|
| 1111 0000 | Systeemexclusief (SysEx) |
| 0000 0000 | Pioneer DJ-ID (eerste byte) |
| 0100 0000 | Pioneer DJ-ID (tweede byte) |
| 0000 0101 | Pioneer DJ-ID (derde byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (eerste byte) |
| 0000 0000 | Toraiz-ID (tweede byte) |
| 0000 0001 | Toraiz-ID (derde byte) |
| 0000 1000 | Toraiz-ID (vierde byte) |
| 0001 0000 | Apparaat-ID |
| 0000 1111 | Gegevens globale parameters |
| 0vvv vvvv | 54 tetrades (LSB, daarna MSB) voor 27 globale parameters |
| 1111 0111 | Einde exclusief (EOX) |

MIDI-continu-regelaars (CC) verzonden/ontvangen

De [GLOBAL SETTING] en MIDI-continu-regelaars (CC) van dit apparaat zijn als volgt aan elkaar gekoppeld.

- Als [MIDI Param Send] is ingesteld op [CC], verzendt dit apparaat CC.
- Als [MIDI Param Rcv] is ingesteld op [CC], herkent dit apparaat CC en ontvangt het van CC.

In onderstaande tabel ziet u hoe MIDI-continu-regelaars (CC) zijn gekoppeld aan de bedieningselementen van dit apparaat.

| CC | Parameter |
|-----|-----------------------|
| 3 | V_BPM, |
| 5 | V_GLIDE_MODE, |
| 8 | V_OSC_1_SUB_LEVEL, |
| 39 | V_VOICE_VOLUME, |
| 40 | V_ENV_VCA_AMT, |
| 41 | V_ENV_VCA_VEL_ON_OFF, |
| 43 | V_ENV_VCA_ATT, |
| 44 | V_ENV_VCA_DEC, |
| 45 | V_ENV_VCA_SUS, |
| 46 | V_ENV_VCA_REL, |
| 47 | V_ENV_LOWPASS_AMT, |
| 50 | V_ENV_FILTER_ATT, |
| 51 | V_ENV_FILTER_DEC, |
| 52 | V_ENV_FILTER_SUS, |
| 53 | V_ENV_FILTER_REL, |
| 54 | V_ENV_HIGHPASS_AMT, |
| 58 | M_ARP_ON_OFF, |
| 59 | M_ARP_MODE, |
| 60 | M_ARP_RANGE, |
| 62 | M_ARP_TIME_SIG, |
| 65 | V_GLIDE_ON_OFF, |
| 67 | V_OSC_1_FREQ, |
| 69 | V_OSC_1_LEVEL, |
| 70 | V_OSC_1_SHAPE, |
| 71 | V_OSC_1_PULSE_WIDTH, |
| 75 | V_OSC_2_FREQ, |
| 76 | V_OSC_2_FREQ_FINE, |
| 77 | V_OSC_2_LEVEL, |
| 78 | V_OSC_2_SHAPE, |
| 79 | V_OSC_2_PULSE_WIDTH, |
| 102 | V_LOWPASS_FREQ, |
| 103 | V_LOWPASS_RESONANCE, |
| 104 | V_LOWPASS_KEY_AMT, |
| 105 | V_LOWPASS_VEL_ON, |
| 106 | V_HIGHPASS_FREQ, |
| 107 | V_HIGHPASS_RESONANCE, |
| 108 | V_HIGHPASS_KEY_AMT, |
| 109 | V_HIGHPASS_VEL_ON, |

Gegevens programmparameters

In onderstaande tabel vindt u de programmparameters voor de Toriaiz AS-1.

| NRPN | Waarde | Parameter |
|------|--------|----------------------------------|
| 0 | 0-60 | V_OSC_1_FREQ, |
| 1 | 0-1 | V_OSC_1_SYNC, |
| 2 | 0-127 | V_OSC_1_LEVEL, |
| 3 | 0-254 | V_OSC_1_SHAPE, |
| 4 | 0-255 | V_OSC_1_PULSE_WIDTH, |
| 5 | 0-60 | V_OSC_2_FREQ, |
| 6 | 0-254 | V_OSC_2_FREQ_FINE, |
| 7 | 0-127 | V_OSC_2_LEVEL, |
| 8 | 0-254 | V_OSC_2_SHAPE, |
| 9 | 0-255 | V_OSC_2_PULSE_WIDTH, |
| 10 | 0-1 | V_OSC_2_LOW_FREQ, |
| 11 | 0-1 | V_OSC_2_KEY_ON_OFF, |
| 27 | 0-127 | V_OSC_1_SUB_LEVEL, |
| 28 | 0-3 | V_GLIDE_MODE, |
| 29 | 0-1 | V_GLIDE_ON_OFF, |
| 30 | 0-127 | V_GLIDE_RATE, |
| 31 | 0-12 | V_PBEND_RANGE, |
| 32 | 0-127 | V_NOISE_LEVEL, |
| 33 | 0-127 | V_SLOP, |
| 45 | 0-164 | V_LOWPASS_FREQ, |
| 46 | 0-255 | V_LOWPASS_RESONANCE, |
| 47 | 0-2 | V_LOWPASS_KEY_AMT, |
| 48 | 0-1 | V_LOWPASS_VEL_ON, |
| 49 | 0-127 | V_HIGHPASS_FREQ, |
| 50 | 0-255 | V_HIGHPASS_RESONANCE, |
| 51 | 0-2 | V_HIGHPASS_KEY_AMT, |
| 52 | 0-1 | V_HIGHPASS_VEL_ON, |
| 62 | 0-127 | V_VOICE_VOLUME, |
| 66 | 0-127 | V_ENV_VCA_AMT, |
| 67 | 0-127 | V_ENV_VCA_ATT, |
| 68 | 0-127 | V_ENV_VCA_DEC, |
| 69 | 0-127 | V_ENV_VCA_SUS, |
| 70 | 0-127 | V_ENV_VCA_REL, |
| 71 | 0-1 | V_ENV_VCA_VEL_ON_OFF, |
| 77 | 0-254 | V_ENV_LOWPASS_AMT, |
| 78 | 0-127 | V_ENV_FILTER_ATT, |
| 79 | 0-127 | V_ENV_FILTER_DEC, |
| 80 | 0-127 | V_ENV_FILTER_SUS, |
| 81 | 0-127 | V_ENV_FILTER_REL, |
| 82 | 0-127 | V_ENV_HIGHPASS_AMT, |
| 88 | 0-255 | V_LFO_FREQ, |
| 89 | 0-255 | V_LFO_INITIAL_AMT, |
| 90 | 0-4 | V_LFO_SHAPE, |
| 91 | 0-1 | V_LFO_EXT_SYNC, |
| 93 | 0-1 | V_LFO_FREQ_1_DEST_ON_OFF, |
| 94 | 0-1 | V_LFO_FREQ_2_DEST_ON_OFF, |
| 95 | 0-1 | V_LFO_PW_1_2_DEST_ON_OFF, |
| 96 | 0-1 | V_LFO_AMP_DEST_ON_OFF, |
| 97 | 0-1 | V_LFO_LOWPASS_DEST_ON_OFF, |
| 98 | 0-1 | V_LFO_HIGHPASS_DEST_ON_OFF, |
| 109 | 0-254 | V_PRESSURE_AMT, |
| 110 | 0-1 | V_PRESSURE_FREQ_1_DEST_ON_OFF, |
| 111 | 0-1 | V_PRESSURE_FREQ_2_DEST_ON_OFF, |
| 112 | 0-1 | V_PRESSURE_LOWPASS_DEST_ON_OFF, |
| 113 | 0-1 | V_PRESSURE_HIGHPASS_DEST_ON_OFF, |
| 114 | 0-1 | V_PRESSURE_VCA_DEST_ON_OFF, |

| NRPN | Waarde | Parameter |
|------|--------|---------------------------------|
| 115 | 0-1 | V_PRESSURE_LFO_AMT_DEST_ON_OFF, |
| 119 | 0-3 | V_FX_1_SELECT, |
| 120 | 0-127 | V_FX_1_MIX, |
| 121 | 0-255 | V_FX_1_PARAM_1, |
| 122 | 0-127 | V_FX_1_PARAM_2, |
| 123 | 0-1 | V_FX_1_SYNC, |
| 124 | 0-10 | V_FX_1_SYNC_RATE, |
| 127 | 0-4 | V_FX_2_SELECT, |
| 128 | 0-127 | V_FX_2_MIX, |
| 129 | 0-127 | V_FX_2_PARAM_1, |
| 130 | 0-127 | V_FX_2_PARAM_2, |
| 135 | 0-1 | V_FX_ON_OFF, |
| 143 | 0-254 | V_POLYMOD_FILTER_ENV_AMT, |
| 144 | 0-254 | V_POLYMOD_OSC_2_AMT, |
| 145 | 0-1 | V_POLYMOD_FREQ_1_DEST_ON_OFF, |
| 146 | 0-1 | V_POLYMOD_SHAPE_1_DEST_ON_OFF, |
| 147 | 0-1 | V_POLYMOD_PW_1_DEST_ON_OFF, |
| 148 | 0-1 | V_POLYMOD_LOWPASS_DEST_ON_OFF, |
| 149 | 0-1 | V_POLYMOD_HIGHPASS_DEST_ON_OFF, |
| 158 | 0-5 | V_KEY_MODE, |
| 160 | 0-1 | M_ARP_ON_OFF, |
| 161 | 0-4 | M_ARP_MODE, |
| 162 | 0-2 | M_ARP_RANGE, |
| 163 | 0-9 | M_ARP_TIME_SIG, |
| 167 | 30-250 | V_BPM, |
| 168 | 0-1 | M_SEQ_ON_OFF, |
| 170 | 0-6 | M_SEQ_LENGTH, |
| 172 | 0-1 | M_SEQ_RECORD_ON_OFF, |
| 180 | 0-254 | V_SLIDER_OSC_FREQ_1_AMT; |
| 181 | 0-254 | V_SLIDER_OSC_FREQ_2_AMT; |
| 182 | 0-254 | V_SLIDER_LFO_AMT; |
| 183 | 0-254 | V_SLIDER_FX_1_MIX_AMT; |
| 184 | 0-254 | V_SLIDER_FX_2_MIX_AMT; |
| 185 | 0-254 | V_SLIDER_LPF_AMT; |
| 186 | 0-254 | V_SLIDER_HPF_AMT; |
| 256 | 12-108 | M_SEQ_STEP_1_NOTE_1, |
| 257 | 12-108 | M_SEQ_STEP_2_NOTE_1, |
| 258 | 12-108 | M_SEQ_STEP_3_NOTE_1, |
| 259 | 12-108 | M_SEQ_STEP_4_NOTE_1, |
| 260 | 12-108 | M_SEQ_STEP_5_NOTE_1, |
| 261 | 12-108 | M_SEQ_STEP_6_NOTE_1, |
| 262 | 12-108 | M_SEQ_STEP_7_NOTE_1, |
| 263 | 12-108 | M_SEQ_STEP_8_NOTE_1, |
| 264 | 12-108 | M_SEQ_STEP_9_NOTE_1, |
| 265 | 12-108 | M_SEQ_STEP_10_NOTE_1, |
| 266 | 12-108 | M_SEQ_STEP_11_NOTE_1, |
| 267 | 12-108 | M_SEQ_STEP_12_NOTE_1, |
| 268 | 12-108 | M_SEQ_STEP_13_NOTE_1, |
| 269 | 12-108 | M_SEQ_STEP_14_NOTE_1, |
| 270 | 12-108 | M_SEQ_STEP_15_NOTE_1, |
| 271 | 12-108 | M_SEQ_STEP_16_NOTE_1, |
| 272 | 12-108 | M_SEQ_STEP_17_NOTE_1, |
| 273 | 12-108 | M_SEQ_STEP_18_NOTE_1, |
| 274 | 12-108 | M_SEQ_STEP_19_NOTE_1, |
| 275 | 12-108 | M_SEQ_STEP_20_NOTE_1, |
| 276 | 12-108 | M_SEQ_STEP_21_NOTE_1, |
| 277 | 12-108 | M_SEQ_STEP_22_NOTE_1, |
| 278 | 12-108 | M_SEQ_STEP_23_NOTE_1, |
| 279 | 12-108 | M_SEQ_STEP_24_NOTE_1, |
| 280 | 12-108 | M_SEQ_STEP_25_NOTE_1, |
| 281 | 12-108 | M_SEQ_STEP_26_NOTE_1, |

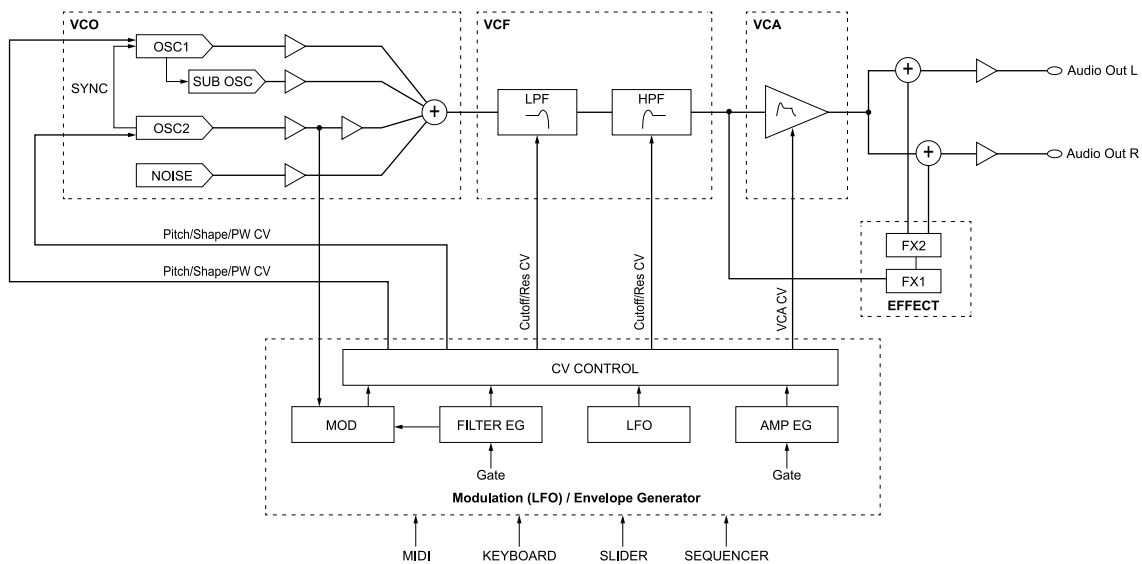
| NRPN | Waarde | Parameter |
|------|--------|-----------------------|
| 282 | 12-108 | M_SEQ_STEP_27_NOTE_1, |
| 283 | 12-108 | M_SEQ_STEP_28_NOTE_1, |
| 284 | 12-108 | M_SEQ_STEP_29_NOTE_1, |
| 285 | 12-108 | M_SEQ_STEP_30_NOTE_1, |
| 286 | 12-108 | M_SEQ_STEP_31_NOTE_1, |
| 287 | 12-108 | M_SEQ_STEP_32_NOTE_1, |
| 288 | 12-108 | M_SEQ_STEP_33_NOTE_1, |
| 289 | 12-108 | M_SEQ_STEP_34_NOTE_1, |
| 290 | 12-108 | M_SEQ_STEP_35_NOTE_1, |
| 291 | 12-108 | M_SEQ_STEP_36_NOTE_1, |
| 292 | 12-108 | M_SEQ_STEP_37_NOTE_1, |
| 293 | 12-108 | M_SEQ_STEP_38_NOTE_1, |
| 294 | 12-108 | M_SEQ_STEP_39_NOTE_1, |
| 295 | 12-108 | M_SEQ_STEP_40_NOTE_1, |
| 296 | 12-108 | M_SEQ_STEP_41_NOTE_1, |
| 297 | 12-108 | M_SEQ_STEP_42_NOTE_1, |
| 298 | 12-108 | M_SEQ_STEP_43_NOTE_1, |
| 299 | 12-108 | M_SEQ_STEP_44_NOTE_1, |
| 300 | 12-108 | M_SEQ_STEP_45_NOTE_1, |
| 301 | 12-108 | M_SEQ_STEP_46_NOTE_1, |
| 302 | 12-108 | M_SEQ_STEP_47_NOTE_1, |
| 303 | 12-108 | M_SEQ_STEP_48_NOTE_1, |
| 304 | 12-108 | M_SEQ_STEP_49_NOTE_1, |
| 305 | 12-108 | M_SEQ_STEP_50_NOTE_1, |
| 306 | 12-108 | M_SEQ_STEP_51_NOTE_1, |
| 307 | 12-108 | M_SEQ_STEP_52_NOTE_1, |
| 308 | 12-108 | M_SEQ_STEP_53_NOTE_1, |
| 309 | 12-108 | M_SEQ_STEP_54_NOTE_1, |
| 310 | 12-108 | M_SEQ_STEP_55_NOTE_1, |
| 311 | 12-108 | M_SEQ_STEP_56_NOTE_1, |
| 312 | 12-108 | M_SEQ_STEP_57_NOTE_1, |
| 313 | 12-108 | M_SEQ_STEP_58_NOTE_1, |
| 314 | 12-108 | M_SEQ_STEP_59_NOTE_1, |
| 315 | 12-108 | M_SEQ_STEP_60_NOTE_1, |
| 316 | 12-108 | M_SEQ_STEP_61_NOTE_1, |
| 317 | 12-108 | M_SEQ_STEP_62_NOTE_1, |
| 318 | 12-108 | M_SEQ_STEP_63_NOTE_1, |
| 319 | 12-108 | M_SEQ_STEP_64_NOTE_1, |
| 320 | 0-127 | M_SEQ_STEP_1_VEL_1, |
| 321 | 0-127 | M_SEQ_STEP_2_VEL_1, |
| 322 | 0-127 | M_SEQ_STEP_3_VEL_1, |
| 323 | 0-127 | M_SEQ_STEP_4_VEL_1, |
| 324 | 0-127 | M_SEQ_STEP_5_VEL_1, |
| 325 | 0-127 | M_SEQ_STEP_6_VEL_1, |
| 326 | 0-127 | M_SEQ_STEP_7_VEL_1, |
| 327 | 0-127 | M_SEQ_STEP_8_VEL_1, |
| 328 | 0-127 | M_SEQ_STEP_9_VEL_1, |
| 329 | 0-127 | M_SEQ_STEP_10_VEL_1, |
| 330 | 0-127 | M_SEQ_STEP_11_VEL_1, |
| 331 | 0-127 | M_SEQ_STEP_12_VEL_1, |
| 332 | 0-127 | M_SEQ_STEP_13_VEL_1, |
| 333 | 0-127 | M_SEQ_STEP_14_VEL_1, |
| 334 | 0-127 | M_SEQ_STEP_15_VEL_1, |
| 335 | 0-127 | M_SEQ_STEP_16_VEL_1, |
| 336 | 0-127 | M_SEQ_STEP_17_VEL_1, |
| 337 | 0-127 | M_SEQ_STEP_18_VEL_1, |
| 338 | 0-127 | M_SEQ_STEP_19_VEL_1, |
| 339 | 0-127 | M_SEQ_STEP_20_VEL_1, |
| 340 | 0-127 | M_SEQ_STEP_21_VEL_1, |
| 341 | 0-127 | M_SEQ_STEP_22_VEL_1, |
| 342 | 0-127 | M_SEQ_STEP_23_VEL_1, |

| NRPN | Waarde | Parameter |
|------|--------|-------------------------------|
| 343 | 0-127 | M_SEQ_STEP_24_VEL_1; |
| 344 | 0-127 | M_SEQ_STEP_25_VEL_1; |
| 345 | 0-127 | M_SEQ_STEP_26_VEL_1; |
| 346 | 0-127 | M_SEQ_STEP_27_VEL_1; |
| 347 | 0-127 | M_SEQ_STEP_28_VEL_1; |
| 348 | 0-127 | M_SEQ_STEP_29_VEL_1; |
| 349 | 0-127 | M_SEQ_STEP_30_VEL_1; |
| 350 | 0-127 | M_SEQ_STEP_31_VEL_1; |
| 351 | 0-127 | M_SEQ_STEP_32_VEL_1; |
| 352 | 0-127 | M_SEQ_STEP_33_VEL_1; |
| 353 | 0-127 | M_SEQ_STEP_34_VEL_1; |
| 354 | 0-127 | M_SEQ_STEP_35_VEL_1; |
| 355 | 0-127 | M_SEQ_STEP_36_VEL_1; |
| 356 | 0-127 | M_SEQ_STEP_37_VEL_1; |
| 357 | 0-127 | M_SEQ_STEP_38_VEL_1; |
| 358 | 0-127 | M_SEQ_STEP_39_VEL_1; |
| 359 | 0-127 | M_SEQ_STEP_40_VEL_1; |
| 360 | 0-127 | M_SEQ_STEP_41_VEL_1; |
| 361 | 0-127 | M_SEQ_STEP_42_VEL_1; |
| 362 | 0-127 | M_SEQ_STEP_43_VEL_1; |
| 363 | 0-127 | M_SEQ_STEP_44_VEL_1; |
| 364 | 0-127 | M_SEQ_STEP_45_VEL_1; |
| 365 | 0-127 | M_SEQ_STEP_46_VEL_1; |
| 366 | 0-127 | M_SEQ_STEP_47_VEL_1; |
| 367 | 0-127 | M_SEQ_STEP_48_VEL_1; |
| 368 | 0-127 | M_SEQ_STEP_49_VEL_1; |
| 369 | 0-127 | M_SEQ_STEP_50_VEL_1; |
| 370 | 0-127 | M_SEQ_STEP_51_VEL_1; |
| 371 | 0-127 | M_SEQ_STEP_52_VEL_1; |
| 372 | 0-127 | M_SEQ_STEP_53_VEL_1; |
| 373 | 0-127 | M_SEQ_STEP_54_VEL_1; |
| 374 | 0-127 | M_SEQ_STEP_55_VEL_1; |
| 375 | 0-127 | M_SEQ_STEP_56_VEL_1; |
| 376 | 0-127 | M_SEQ_STEP_57_VEL_1; |
| 377 | 0-127 | M_SEQ_STEP_58_VEL_1; |
| 378 | 0-127 | M_SEQ_STEP_59_VEL_1; |
| 379 | 0-127 | M_SEQ_STEP_60_VEL_1; |
| 380 | 0-127 | M_SEQ_STEP_61_VEL_1; |
| 381 | 0-127 | M_SEQ_STEP_62_VEL_1; |
| 382 | 0-127 | M_SEQ_STEP_63_VEL_1; |
| 383 | 0-127 | M_SEQ_STEP_64_VEL_1; |
| 1024 | 0-100 | V_GLOBAL_MASTER_FINE; |
| 1025 | 0-24 | V_GLOBAL_MASTER_COARSE; |
| 1026 | 0-16 | V_GLOBAL_MIDI_CHANNEL; |
| 1027 | 0-4 | V_GLOBAL_MIDI_CLOCK_MODE; |
| 1028 | 0-1 | V_GLOBAL_MIDI_CLOCK_CABLE; |
| 1029 | 0-2 | V_GLOBAL_MIDI_PARAM_SEND; |
| 1030 | 0-2 | V_GLOBAL_MIDI_PARAM_RCV; |
| 1031 | 0-1 | V_GLOBAL_MIDI_CONTROL_ENABLE; |
| 1032 | 0-1 | V_GLOBAL_MIDI_SYSEX_CABLE; |
| 1033 | 0-2 | V_GLOBAL_MIDI_OUT_SELECT; |
| 1034 | 0-1 | V_GLOBAL_MIDI_OUT_THRU; |
| 1035 | 0-1 | V_GLOBAL_LOCAL_CONTROL; |
| 1037 | 0-2 | V_GLOBAL_POT_MODE; |
| 1041 | 0-3 | V_GLOBAL_SEQ_JACK_MODE; |
| 1042 | 0-1 | V_GLOBAL_PEDAL_POLARITY; |
| 1043 | 0-1 | V_GLOBAL_MONO_STEREO; |
| 1044 | 0-16 | V_GLOBAL_ALTERNATE_TUNING; |
| 1045 | 0-21 | V_GLOBAL_SCALE_MODE; |
| 1046 | 0-1 | V_GLOBAL_MIDI_SEQ_OUT; |
| 1047 | 0-1 | V_GLOBAL_SCREEN_SAVER; |

| NRPN | Waarde | Parameter |
|------|--------|--|
| 1049 | 0-9 | V_GLOBAL_KEY_SENSITIVITY; |
| 1050 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_1_PRGM_SELECT; |
| 1051 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_2_PRGM_SELECT; |
| 1052 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_3_PRGM_SELECT; |
| 1053 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_4_PRGM_SELECT; |
| 1054 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_5_PRGM_SELECT; |
| 1055 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_6_PRGM_SELECT; |
| 1056 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_7_PRGM_SELECT; |
| 1057 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_8_PRGM_SELECT; |
| 1058 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_9_PRGM_SELECT; |
| 1059 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_10_PRGM_SELECT; |
| 1060 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_11_PRGM_SELECT; |
| 1061 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_12_PRGM_SELECT; |
| 1062 | 0-99 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_13_PRGM_SELECT; |
| 1063 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_1_BANK_SELECT; |
| 1064 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_2_BANK_SELECT; |
| 1065 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_3_BANK_SELECT; |
| 1066 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_4_BANK_SELECT; |
| 1067 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_5_BANK_SELECT; |
| 1068 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_6_BANK_SELECT; |
| 1069 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_7_BANK_SELECT; |
| 1070 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_8_BANK_SELECT; |
| 1071 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_9_BANK_SELECT; |
| 1072 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_10_BANK_SELECT; |
| 1073 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_11_BANK_SELECT; |
| 1074 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_12_BANK_SELECT; |
| 1075 | 0-9 | V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_13_BANK_SELECT; |
| 1152 | 0-1 | V_LOCK_SEQUENCE_ON_OFF; |

Blokschema

Blokschema (signaalstroomschema)



Aanvullende informatie

Problemen oplossen

- Als u denkt dat er iets mis is met dit apparaat, bekijk dan onderstaande onderwerpen, bezoek de website van Pioneer DJ en lees het gedeelte [FAQ] voor de [TORAIZ AS-1].
<http://pioneerdj.com/>
Soms ligt de oorzaak van het probleem bij een ander apparaat. Controleer daarom ook de andere componenten en elektrische apparaten die worden gebruikt. Als u het probleem niet kunt verhelpen, neemt u contact op met uw dichtstbijzijnde officiële Pioneer-onderhoudsdienst of uw vakhandelaar om het toestel te laten repareren.
- Dit toestel kan soms niet goed werken vanwege statische elektriciteit of andere externe invloeden. In dat geval kunt u de juiste werking herstellen door de stroom uit te schakelen en vervolgens weer in te schakelen.
- Als de systeemwerking met een aangesloten extern apparaat of de werking van dit apparaat onstabiel is, probeer dan de betreffende items te resetten nadat u [Global Setting] heeft geïnitieerd door [Reset Globals] van het menu [GLOBAL SETTING] uit te voeren.

| Probleem | Controle | Oplossing |
|---|---|---|
| Het toestel kan niet worden ingeschakeld. Er brandt geen enkele indicator. | Zijn het stroomsnoer en de netstroomadapter correct aangesloten? | Sluit het bijgeleverde stroomsnoer correct aan op het stopcontact. Verbind het bijgeleverde stroomsnoer correct met de bijgeleverde netstroomadapter. Sluit de bijgeleverde verbindingkabel voor de netstroomadapter correct aan op dit apparaat. |
| | Is de [⏻]-knop ingeschakeld? | Druk op de [⏻]-knop om het apparaat aan te zetten. |
| Een van de indicatielampjes brandt, maar er verschijnt niets op het scherm. | Werkt de screensaver niet? Heeft u niet op de [⏻]-knop op het achterpaneel gedrukt terwijl u op een knop op het bedieningspaneel drukte? | Bedien een van de regelaars en druk op een knop. Schakel het apparaat uit en opnieuw in en druk op geen enkele andere knop dan op de [⏻]-knop. |
| Er klinkt geen of nauwelijks geluid. | Staat de [VOLUME]-regelaar op het bedieningspaneel in de juiste stand? Is het niveau of het volume van elke categorie/parameter correct ingesteld? Is het volgende correct ingesteld? • De [LPF CUTOFF]- en [HPF CUTOFF]-regelaars op het bedieningspaneel • De [Cutoff]- en [Key Amount]-parameters van de categorieën [LOW-PASS FILTER] en [HIGH-PASS FILTER] | Zet het [VOLUME] op het bedieningspaneel in de juiste stand. Stel het niveau of het volume van elke categorie/parameter in op de juiste waarde. Stel het volgende correct in. • De [LPF CUTOFF]- en [HPF CUTOFF]-regelaars op het bedieningspaneel • De [Cutoff]- en [Key Amount]-parameters van de categorieën [LOW-PASS FILTER] en [HIGH-PASS FILTER] |
| Vervorming in het geluid. | Is het niveau of het volume van elke categorie/parameter ingesteld op de juiste waarde? Is de filterresonantie ingesteld op de juiste waarde? | Stel elke categorie/parameter en de filterresonantie in op de juiste waarde. |
| De sequencer en arpeggiator werken niet. (Interne synchrone werking) | Is [MIDI Clock Mode] van het menu [GLOBAL SETTING] ingesteld op [Master] of [Off]? | Stel [MIDI Clock Mode] in op [Master] of [Off]. |
| De sequencer en arpeggiator werken niet. (Externe synchrone werking) | Is de MIDI-kabel correct aangesloten? Is de MIDI-klok verzonden vanaf een extern MIDI-apparaat? Is [MIDI Clock Cable] van het menu [GLOBAL SETTING] correct ingesteld? | Verbind de MIDI OUT-aansluiting van het externe apparaat en [MIDI IN] van dit apparaat correct met een MIDI-kabel. Controleer of het externe MIDI-apparaat is ingesteld op master-modus. Stel [MIDI Clock Cable] in op [MIDI Port] of [USB], naargelang welke van de twee de MIDI-klok ontvangt. |
| De regelaars en knoppen op het bedieningspaneel werken niet, ook als u ze naar links of naar rechts draait. | Is [Local Control] van het menu [GLOBAL SETTING] ingesteld op [On]? | Zet [Local Control] op [On]. |
| MIDI SysEx-gegevens (systeemexclusief) kunnen niet worden verzonden of ontvangen. | Is de MIDI-kabel correct aangesloten? Is de USB-kabel correct aangesloten? Is [MIDI Sysex Cable] van het menu [GLOBAL SETTING] correct ingesteld? Is [MIDI Out Select] van het menu [GLOBAL SETTING] correct ingesteld? | Verbind een extern MIDI-apparaat en de [MIDI]-aansluitingen van dit apparaat correct met MIDI-kabels. Verbind uw pc en de [USB-B]-aansluiting van dit apparaat rechtstreeks met een USB-kabel conform USB 2.0. USB-verdeelhubs zijn niet bruikbaar. Stel [MIDI Sysex Cable] correct in op [MIDI Port] of [USB], naargelang welke van de twee SysEx-gegevens verzendt en ontvangt. Stel [MIDI Out Select] correct in op [MIDI Port] of [USB], naargelang welke van de twee SysEx-gegevens verzendt en ontvangt. |
| Stemmen staan uit. | Is [Master Coarse] of [Master Fine] van het menu [GLOBAL SETTING] correct ingesteld? Heeft u gekalibreerd? Staat de schuifregelaar in de latch-modus en is toonhoogtebuiging actief? | Stel [Master Coarse] of [Master Fine] in op de juiste waarde. Voer de kalibratie uit door minstens tien minuten nadat het apparaat is ingeschakeld [Calibrate] te selecteren in het menu [GLOBAL SETTING]. Als de [LATCH]-knop brandt, drukt u op de [LATCH]-knop om de latch-modus uit te schakelen. |

| Probleem | Controle | Oplossing |
|--|--|--|
| <p>Toetsenbordbediening verloopt onstabiel.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ook als u het toetsenbord niet aanraakt, komt er geluid uit. — Het bereik waar het geluid uitkomt is klein. | <p>Is [Keys Sens] van het menu [GLOBAL SETTING] correct ingesteld?</p> <p>Heeft u niet op de [Ø]-knop op het achterpaneel gedrukt terwijl u op een toets op het toetsenbord drukte?</p> | <p>Stel [Keys Sens] in op de juiste waarde.</p> <p>Schakel het apparaat uit en opnieuw in door op de [Ø]-knop te drukken zonder een van de toetsen of schuifregelaars van het toetsenbord aan te raken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het toetsenbord van de TORAIZ AS-1 is een elektrostatisch capacitief aanraakvlak. Kalibratie voor de aanraakgevoeligheid van het toetsenbord wordt uitgevoerd wanneer u het apparaat inschakelt. |

Vorzorgsmaatregelen met betrekking tot onze reparatiediensten

- Als wij uw apparaat repareren, kan het, afhankelijk van de toestand van het apparaat, mogelijk zijn dat we het moeten resetten naar de fabrieksinstellingen. Aangezien wij voor reparatie geen back-up maken van uw instellingen, raden we u aan om van uw originele instellingen (zoals uw bewerkte programma's), via de MIDI-interface een back-up te maken als systeemexclusieve bestanden. Gebruik hiervoor software die MIDI systeemexclusieve berichten kan verzenden en ontvangen, zoals DAW-software of andere MIDI-software.

Informatie over handelsmerken en gedeponeerde handelsmerken

- "Pioneer DJ" is een handelsmerk van PIONEER CORPORATION en wordt in licentie gebruikt.
- Dave Smith Instruments en Prophet zijn gedeponeerde handelsmerken van Dave Smith Instruments LLC.

Specificaties

Netstroomadapter

| | |
|--|---|
| Stroomvoorziening | 100 V tot 240 V wisselstroom, 50 Hz/60 Hz |
| Nominale stroom | 0,4 A |
| Nominaal vermogen | 5 V gelijkstroom, 2 A |
| Stroomverbruik (in de ruststand) | 0,075 W |

Algemeen - Hoofdapparaat

| | |
|-------------------------------------|---|
| Stroomverbruik | 5 V gelijkstroom, 1500 mA |
| Gewicht hoofdapparaat | 1,4 kg |
| Max. afmetingen | 267,4 mm (breedte) x 68,6 mm (hoogte) x 177,7 mm (diepte) |
| Toegestane bedrijfstemperatuur..... | +5 °C tot +35 °C |
| Toegestane luchtvochtigheid..... | 5% tot 85% (zonder condensatie) |

In-/uitgangsaansluitingen

| | |
|---|-------|
| AUDIO OUT R -uitgangsaansluiting | |
| 1/4" TS-stekker..... | 1 set |
| AUDIO OUT L -uitgangsaansluiting | |
| 1/4" TS-stekker..... | 1 set |
| PHONES -uitgangsaansluiting | |
| 1/4" stereofoonstekker | 1 set |
| MIDI OUT/THRU -uitgangsaansluiting | |
| 5P DIN | 1 set |
| MIDI IN -ingangsaansluiting | |
| 5P DIN | 1 set |
| TRIGGER IN -ingangsaansluiting | |
| 1/4" TS-stekker..... | 1 set |
| USB -aansluiting | |
| Type B | 1 set |

- De technische gegevens en het ontwerp van dit product kunnen vanwege voortgaande verbetering zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

• © 2017 Pioneer DJ Corporation. Alle rechten voorbehouden.

<DRI1438-A>