

VÝBER SCÉN A KANÁLOV NA DIALKU

Scény a kanály je možné zvoliť pomocou MIDI alebo globálnych ovládačov. K dispozícii je niekoľko možností.

ZVÝŠENIE A ZNÍŽENIE SCÉNY

Funkcie Scene Increment a Decrement vám umožňujú prechádzať scénami nahor alebo nadol jednu po druhej. Najprv musíte každej funkcii priradiť vlastné CC# alebo možnosť pedálu/prepínača v ponuke MIDI/Remote pod SETUP. Funkcia sa spúšťa ľubovoľnou hodnotou ovládača.

VÝBER SCÉNY

Volba Scene Select používa hodnotu MIDI ovládača na výber konkrétnych scén. Najprv musíte priradiť CC# k výberu scény v ponuke MIDI/Remote pod SETUP.

Scéna je nastavená hodnotou ovládača (nie samotným číslom ovládača... pozri FAQ nižšie).

Hodnoty začínajú od 0, zatiaľ čo scény sú číslované od 1, takže „Hodnota + 1 = číslo scény“ (pozri tabuľku 1 vpravo). Séria pokračuje a opakuje scény 1 – 8 naprieč hodnotami CC až do 1271

PRÍKLAD: Predstavte si, že chcete, aby MIDI vybral scénu 3. Otvorte ponuku MIDI/Remote a priradíte požadované CC# k „Scene Select“. V tomto príklade použijeme CC#34. Ak chcete načítať scénu 3, pošlite CC#34 s hodnotou „2“ do FM3 (scéna 3: 3 - 1 = 2)

STÔL 1

CC hodnoty a scény

0 = scéna 1
1 = scéna 2
2 = scéna 3
3 = scéna 4
4 = scéna 5
5 = scéna 6
6 = scéna 7
7 = scéna 8

VÝBER KANÁLOV

Toto používa hodnotu ovládača na výber konkrétneho kanála. Každý blok má svoje vlastné vyhradené nastavenie pre výber kanálov, ktoré nájdete v zoznamoch na stránke Channel MIDI/Remote. menu pod SETUP.

Kanál je nastavený hodnotou ovládača (nie samotným číslom ovládača... pozri FAQ nižšie). Hodnoty začínajú na 0, čo je kanál A, a odtiaľ pokračuje. (Pozri tabuľku 2 vpravo).

Rovnako ako pri výbere scény (vyššie), séria pokračuje, pričom sa kanály A–D opakujú naprieč hodnotami až po 127.

TABUĽKA 2

Hodnoty a kanály CC

0 = kanál A
1 = kanál B
2 = kanál C
3 = kanál D

¹ Z matematického hľadiska je to scéna č. = [(CC hodnota mod 8) + 1]

FAQ:

Číslo MIDI CC a hodnota CC... Aký je rozdiel?

Správy MIDI Control Change — alias „CCs“ — majú číslo (0-127) a hodnotu (0-127).

Číslo je ako „ID“, ktoré sa používa na rozlíšenie jedného CC od druhého a nastavenie jeho funkcie v prijímacom zariadení. Jednoduchým príkladom môže byť MIDI expression pedál, ktorý vysiela CC#7, čo je na prijímacej strane interpretované ako „Volume“. FM3 vám umožňuje určiť CC pre rôzne ovládateľné položky v niekoľkých zoznamoch, ktoré nájdete v ponuke MIDI/Remote pod SETUP.

Keď je CC# nastavený na ovládanie funkcie, hodnota tohto CC hovorí funkcii, čo má robiť. Niektoré funkcie – napríklad Volume – interpretujú údaje v nepretržitom rozsahu od 0 do 127. Ostatné funkcie, ako napríklad Bypass, jednoducho prepnete na OFF pre nízku hodnotu a prepnete na ON pre vysokú hodnotu. Iné funkcie môžu byť spustené akoukoľvek hodnotou.

Rôzne typy fyzických ovládačov prenášajú hodnoty rôznymi spôsobmi. Pedál, ktorý sa neustále kolíše od päty po päť, vysiela prúd nepretržitých hodnôt od 0 do 127. Prepínač posiela jednu hodnotu pre OFF (zvyčajne 0) a druhú pre ON (zvyčajne 127). Ostatné MIDI ovládače ponúkajú ďalšie možnosti.

Ako je popísané vyššie, číslo CC aj jeho hodnota sú kľúčom k výberu scén a kanálov cez MIDI.

MAPOVANIE ZMENY PROGRAMU

Ďalším spôsobom, ako vybrať scény cez MIDI, je použitie PC Mapping, ktoré umožňuje pomocou jednej prichádzajúcej správy MIDI Program Change (PC) vybrať predvoľbu aj scénu. Toto je populárna možnosť v prípadoch, keď pripojený MIDI nožný ovládač nemá sofistikovanosť na prenos MIDI správ potrebných na výber scény.

Parameter PC Mapping na stránke General v ponuke MIDI/Remote pod SETUP musí byť povolený, aby bolo vlastné mapovanie účinné. Keď je táto možnosť nastavená na „ON“, interná tabuľka premapuje každú prichádzajúcu správu MIDI Program Change, aby mohla načítať váš výber predvoľby a scény. Mapa je obmedzená na 128 záznamov, takže správy MIDI BANK SELECT sú ignorované, keď je zapnuté PC Mapping.

Keď je možnosť PC Mapping nastavená na „OFF“, MIDI Program Changes načítajú predvoľby na báze 1:1 a príkazy Bank Select sa spracujú ako obvykle.

STAVBA MAPY

Mapovacia tabuľka je na stránke Mapping v ponuke MIDI/Remote pod SETUP.

Ak ho chcete použiť, postupujte podľa tohto jednoduchého postupu:

1. NAV na riadok pre ktorúkoľvek správu Program Change, ktorú chcete premapovať.
2. Pomocou ovládača B nastavte požadovanú hodnotu pre Map to Preset.
Toto je predvoľba, ktorá sa načíta po prijatí zvolenej správy o zmene programu.
3. Pomocou ovládača C nastavte požadovanú hodnotu pre Map to Scene. Môžete si vybrať scénu podľa jej čísla alebo vybrať „AS SAVED“ a načítať predvolenú scénu uloženú vo vašej predvoľbe. (Viac informácií o predvolenej scéne nájdete na [str. 52](#)).
4. Opakujte kroky 2 až 4 pre všetky zostávajúce správy o zmene programu, ktoré chcete premapovať.
5. EXIT po dokončení. Nastavenia nemusíte ukladať do ponuky SETUP .

Vlastné parametre mapy zostanú nedotknuté, ale nie sú aktívne, keď vypnete PC mapovanie .

PRENOS MIDI SO SCÉNAMI

Scene MIDI Block umožňuje každej scéne prenášať až osem MIDI správ.

Viac sa dozviete v [„Sprievodca fraktálovými audio blokmi“ na str. 19.](#)

ÚROVNE SCÉNY

Každý z výstupných blokov obsahuje osem parametrov, ktoré vám umožňujú znížiť alebo zvýšiť úroveň ľubovoľnej scény. Použitie týchto úprav predstavuje rýchly spôsob vyváženia alebo zvýraznenia úrovni scény, keď nie sú dostupné iné možnosti úrovni.

SCÉNY, KANÁLY A MODIFIKÁTORY

Systém Modifer FM3 poskytuje rozsiahle možnosti automatizácie a diaľkového ovládania.

Modifikátory sú podrobne uvedené v časti 9 na str. 67, ale tu je súhrn dôležitých informácií o scénach, kanáloch a modifikátoroch.

OVLÁDAČE SCÉN

Pamätajte, že nastavenia parametrov nemožno zmeniť scénou. Samozrejme, môžete zmeniť kanál, ale nie je to úplne to isté (je tiež možné, že všetky vaše kanály sa už používajú). Ovládač scény systém premostuje priepasť medzi týmito svetmi a poskytuje spôsob, ako môžu mať jednotlivé parametre alebo skupiny parametrov rôzne hodnoty v rôznych scénach.

Pozrite si „Výukový program: Ovládače scén“ na str. 76.

KANÁLY A MODIFIKÁTORY

V predvolenom nastavení sú všetky modifikátory zdieľané vo všetkých kanáloch bloku. Vo väčšine prípadov je to veľká výhoda, pretože pri zmene kanálov nie je potrebné použiť ten istý modifikátor viackrát.

V niektorých prípadoch si môžete všimnúť, že ak zmeníte typ efektu z jedného kanála na druhý, niektoré parametre buď nebudú vôbec prítomné, alebo sa objavia s inými názvami. Napríklad v bloku Delay má oneskorenie Mono Tape parameter s názvom „Head 2 Ratio“, zatiaľ čo ten istý parameter sa v režime Dual Delay nazýva „L/R Time Ratio“. Modifikátor na jednom ovplyvní oboje.

K dispozícii je aj možnosť obmedziť modifikátor na JEDEN kanál (napríklad „A“ vs. „Všetky“).

SCENE REVERT

Zmeny scén zvyčajne pretrvávajú, kým ich neuložíte alebo nezrušíte načítaním inej predvolby. Zmeny vykonané pomocou nožných spínačov alebo MIDI sa však môžu správať odlišne v závislosti od globálneho nastavenia nazývaného Scene Revert.

Keď je funkcia Scene Revert zapnutá, zmeny scény sa zrušia hneď, ako načítate novú scénu pomocou nožných spínačov alebo správy MIDI.

Tu sú dva príklady, aby ste mohli porovnať, ako fungujú zmeny scény s funkciou Scene Revert OFF vs. ON:

Príklad 1: REVERT SCÉNY VYPNUTÉ (predvolené)

1. Načítate SCÉNU 1. DRIVE 1 je VYPNUTÝ.
2. DRIVE 1 ZAPNITE nožným spínačom.
3. Pomocou nožného spínača prejdete na SCÉNU 2.
4. Pomocou nožného spínača prejdete na SCÉNU 1.
5. Disk bude stále ZAPNUTÝ, ako ste ho naposledy opustili.

Príklad 2: NÁVRAT SCÉNY ZAP

1. Načítate SCÉNU 1. DRIVE 1 je VYPNUTÝ.
2. DRIVE 1 ZAPNITE nožným spínačom.
3. Pomocou nožného spínača prejdete na SCÉNU 2.
4. Pomocou nožného spínača prejdete na SCÉNU 1.
5. Disk bude VYPNUTÝ, ako ste ho naposledy uložili.

POVOLENIE/ZAKÁZANIE VRÁTENIA SCÉNY...

1. Prejdite na stránku General v ponuke MIDI/Remote pod SETUP.
2. NAV na SCENE REVERT a podľa potreby ju nastavte na „ON“ alebo „OFF“.
3. EXIT na dokončenie. (Nemusíte ULOŽIŤ zmeny v SETUP.)



DÔLEŽITÉ: Scene Revert sa **NEPOUŽÍVA** na zmeny scény z FM3-Edit alebo predného panela.

To znamená, že pri použití týchto metód na úpravu scén nebudete musieť ukladať každú jednu zmenu.

IGNOROVAŤ SCÉNU

Scény sú neuveriteľne užitočné, pretože vám umožňujú centrálné ovládať celú predvolbu, čím sa eliminuje potreba „tack dance“ cez viacero nožných spínačov, keď chcete urobiť úplnú zmenu vo svojom zvuku. Môžu však byť aj dvojsečným mečom, pretože zmena scény prevezme kontrolu nad každým blokom v predvolbe a nastaví ich stavy premostenia a kanály na vopred uložené hodnoty. Čo ak chcete, aby niektoré časti vášho „pedalboardu“ boli nezávislé od scén? Predstavte si napríklad, že vaše efekty boli naprogramované v scénach, ale vaše kanály zosilňovača boli ovládané manuálne.

Firmvér 5.03 predstavil funkciu Scene Ignore, ktorá umožňuje flexibilnejšie prepínanie. Všetky bloky vo vašej predvolbe so zapnutým ignorovaním scén budú fungovať nezávisle, mimo bežného automatického ovládania scénami.

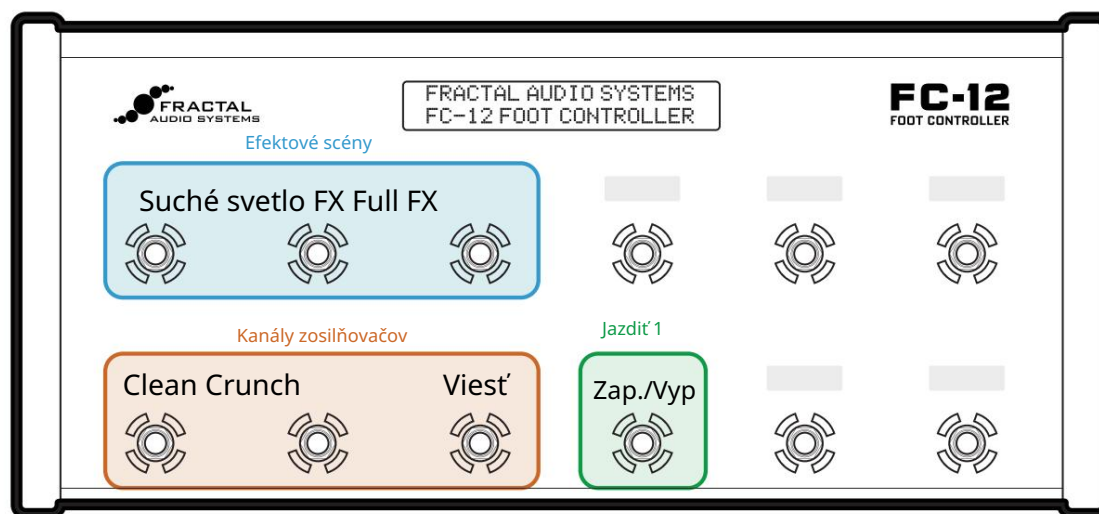
Ignorovanie scén je možné zapnúť alebo vypnúť pre každý blok, čím získate to najlepšie z oboch svetov v rámci ľubovoľnej predvolby. Blok so zapnutým ignorovaním scény možno stále obísť/zapnúť alebo zmeniť kanály pomocou nožného spínača alebo akéhokoľvek iného prostriedku „manuálneho“ ovládania. Funguje ako nezávislý pedál alebo zosilňovač.

PRÍKLAD

Predstavte si lampový zosilňovač používaný s hnacím pedálom spolu so samostatným „spínacím systémom“ pre mokré efekty. Zosilňovač bude mať vlastnú sadu nožných spínačov pre kanály, ako sú Clean, Crunch a Lead. Pedál pohonu je možné zapnúť alebo vypnúť. Systém mokrých efektov má svoje vlastné „predvolby“, ako sú Dry, Light FX (refrén a malý reverb) a Full FX (Chorus, Delay a veľa Reverb). Bolo by ľahké replikovať tieto zariadenia v FM3, ale bez Scene Ignore by sa tieto tri skupiny mohli prepínať iba spolu cez osem scén. Chceli by ste zmeniť kanál zosilňovača a mechanika a efekty by sa zmenili na zodpovedajúce nastavenia. Vstup do scény Ignorovať!

Nastavením zosilňovača a pohonu na Scene Ignore a ponechaním efektov pod kontrolou scén získate nezávislé prepínanie „mix and match“ s celkom osemnástimi rôznymi kombináciami.

Zatiaľ čo ignorovanie scény môže dobre fungovať na akomkoľvek počte nožných spínačov, na obrázku nižšie je znázornený FC-12. Sú zobrazené tri rôzne, predstavujúce efekty (ovládané scénami), blok Amp (nastavený na Scene Ignore a ovládaný tromi rôznymi prepínačmi Effect: Channel) a efekt Drive, nastavený na Scene Ignore a ovládaný jediným nožným spínačom. Týmto spôsobom nastavenie funguje presne ako analógový zosilňovač s nožným spínačom kanálov, pedálom analógového pohonu (zapnutie/vypnutie dupotu) a programovateľným efektovým stojanom s vlastnými „predvolbami“.



6 SCÉN A KANÁLOV

IGNOROVANIE SCÉNY JE PRE KANÁL

V prípade blokov, ktoré podporujú ignorovanie scény, sa funkcia ovláda prepínačom zapnutia/vypnutia ignorovania scény. Keďže ide o parameter ako každý iný, Scene Ignore je v skutočnosti nastavenie pre každý kanál .

To umožňuje hybridný prístup, kde sú niektoré kanály nastavené tak, aby reagovali na zmeny scény, zatiaľ čo iné ich ignorovali. Aby ste lepšie pochopili tento koncept, predstavte si blok ako rádiový prijímač. Keď vyberiete kanál so zapnutou funkciou Scene Ignore, „rádio“ sa vypne a blok už nepočúva scény ani žiadne zmeny, ktoré by mohli prenášať. „Rádio“ nie je možné znova zapnúť scénou, bez ohľadu na iné nastavenia. Ak však manuálne zmeníte blok späť na kanál, kde je Ignorovanie scény vypnuté, môže znova začať „počúvať“ scény.

Príklad: V bloku Drive je ignorovanie scény vypnuté pre kanály A, B a C. Tieto kanály fungujú klasickým spôsobom, čo vám umožňuje naprogramovať scény na ovládanie premostenia a zmenu kanálu. Medzitým má kanál D zapnuté ignorovanie scény. Ak niektorá scéna vyberie kanál D (alebo ak prepnete na D pomocou nožného spínača alebo iným spôsobom), blok prestane reagovať na ďalšie príkazy scény. Ak manuálne prepnete blok späť na A, B alebo C, kde je Ignorovanie scény VYPNUTÉ, znova začne „počúvať“ pokyny scény.

ak chcete zmiešaný scenár so zapnutým a niekedy vypnutým ignorovaním scény, budete potrebovať nožný spínač alebo inú metódu na zmenu kanála vášho bloku späť na kanál, kde je ignorovanie scény vypnuté, inak zostane zaseknutý vo svojom „ Scene Ignore: ON“ .

Rozšírením vyššie uvedeného príkladu si predstavte, že náš blok Drive je ovládaný nožným spínačom. TAP je nastavené na Bypass a HOLD je nastavené na Prepínanie medzi kanálmi A a D. Prepínačom na A môžete ovládať scénu. Prepnutím do D pre manuálne ovládanie.

TIP: Ak vždy chcete úplnú nezávislosť na scéne, dobrou ochranou je zapnúť ignorovanie scény na každom kanáli.

Podobne, ak chcete, aby bol blok ovládaný iba scénami, uistite sa, že Ignorovanie scény je VYPNUTÉ pre každý z kanálov tohto bloku. Ak nie, jeden z nich môže byť vybraný scénou a spôsobiť, že tento blok prestane reagovať na následné zmeny scény.

7 PREDVOLBY LEVELOVANIA

Táto časť je rozdelená na dve časti. Prvá je o vyvážení úrovni medzi viacerými predvoľbami, scénami, kanálmi a ďalšími. Druhá časť, začínajúca na [str. 65](#) je o zabránení orezávania výstupu vo [všeobecnosti](#).

Hudobníci čelia takmer univerzálnej výzve dosiahnuť „správne úrovne“. Diváci, kolegovia z kapely a živí zvukoví technici očakávajú určitý stupeň konzistencie, keď prezentujete svoj zvuk počas vystúpenia. Produkty Fractal Audio vám poskytujú vynikajúcu kontrolu nad vašimi úrovňami, ale aj so správnymi nástrojmi stále potrebujete znalosti, ako sa k tomuto problému postaviť. Hlasitosť je len časťou rovnice a treba brať do úvahy aj tón. Bez tohto pochopenia si možno budete myslieť, že máte veci v poriadku, len aby ste zistili, že ste stratení v mixe alebo ste zrazu príliš nahlas. Tu je niekoľko bodov, ktoré je potrebné zvážiť.

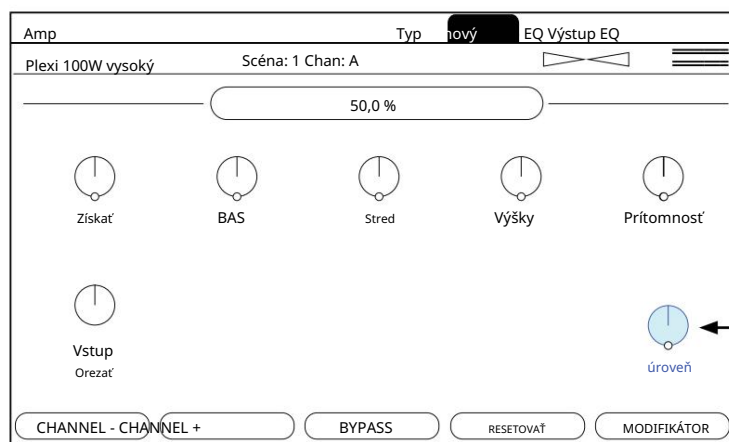
ČO TREBA VEDIEŤ...	ČO ROBIŤ
Ľudský sluch je premenlivý. Je to spôsobené javom nazývaným Fletcher-Munsonov efekt, reprezentovaný krivkami rovnakej hlasitosti. Stručne povedané, keď sa zmení hlasitosť, zdá sa, že sa zmení aj tón. Pri nižšej hlasitosti sa nízke a vysoké frekvencie zdajú relatívne tichšie. So zvyšujúcou sa hlasitosťou sa basové a výškové frekvencie stávajú výraznejšími.	Upravte pri vysokej hlasitosti, ako keby ste boli na vystúpení. Dávajte si pozor na tóny, ktoré sú príliš dunivé alebo príliš svetlé, keď ich otočíte, a podľa toho sa prispôbte. Naopak, uveďte si, že zmeny tónu možno vnímať ako zmeny hlasitosti: „Stredy“ môžu pomôcť gitarám vyniknúť v mixe.
Kontext je kráľ. Keď ste v mixe, váš tón môže znieť úplne inak ako v izolácii. Konkurenčné frekvencie z iných nástrojov môžu ovplyvniť vnímanie vašej úrovne a tónu.	Skontrolujte svoje úrovne v kontexte kapely alebo skladby a vykonajte úpravy na základe toho, čo počujete. Dávajte si tiež pozor na neustále zmeny: aj keď máte možnosť vytvárať jedinečné zvuky pre každú skladbu, zvyčajne je lepšie začať so sadou základných tónov, ktoré dobre fungujú v celom vašom súbore a odtiaľ sa rozvetvujú.
Na reproduktoroch záleží... a veľmi sa líšia. Rôzne zvukové systémy, dokonca aj tie, ktoré tvrdia, že sú „ploché“, zdôrazňujú rôzne frekvencie, čo mení tón a vnímanú hlasitosť pre poslucháča. Reprodukory majú tiež rôznu smerovosť, takže to, kde stojíte, mení to, čo počujete.	Nastavte úrovne na rovnakom systéme, s ktorým budete hrať, alebo použite najlepšie a najpresnejšie reproduktory, aké nájdete. Buďte pripravení vykonať úpravy na iných systémoch. Ak niekto iný mixuje, prejdite sa s bezdrôtovým alebo dlhým káblom, aby ste videli, ako znie. Vypočujte si referenčný materiál, napríklad obľúbenú nahrávku.
Izby majú zvuk. Akustika miestnosti zohráva úlohu vo vašom tóne a úrovniach. Pozícia poslucháča je dôležitá a určité charakteristiky sa môžu zmeniť, keď publikum obsadí priestor. Dokonca aj s vysokokvalitnými štúdiovými monitormi a účinnou akustickou úpravou má väčšina miestností stále výrazné poklesy a špičky vo frekvenčnej odozve.	Buďte pripravení vykonať úpravy na základe akustiky miestnosti, v ktorej hráte, aby ste sa uistili, že sa váš zvuk dobre preniesie do priestoru. Uveďte si, že akustické nepravidelnosti môžu ovplyvniť tvarovanie tónov. Opäť, ak je to možné, počúvajte referenčný materiál, ako to robia pri prehrávaní CD na vytáčanie koncertného PA.
Zisk zabíja. Nadmerné zosilnenie môže zatemniť váš zvuk a stlačiť jeho dynamický rozsah, výsledkom čoho je jednotný a menej výrazný tón, ktorý je ťažké rozlíšiť.	Nájdite správnu rovnováhu. Zisk, overdrive, skreslenie – nazvite to ako chcete – môže byť skvelé, ale zaobchádzajte s nimi opatrne... a pochopte, že zníženie zisku môže zlepšiť váš tón, zvýšiť dynamiku a pridať jasnosť a údernosť.



TIP: Usporiadajte Tone Party. Stretnite svojich kolegov z kapely alebo niektorých miestnych hudobníkov na stretnutie, ponúknite pizzu a nápoje ako poďakovanie za ich čas, kým budete doladovať svoje tóny. Pripravte si zvuky a experimentujte s rôznymi modelmi zosilňovačov, efektmi a nastaveniami, potom sa zamerajte na niekoľko základných tónov ako základ. Pozrite si naše fórum, kde nájdete ďalšie tipy a poučte sa od iných hudobníkov.

PRAVIDLO PALCA

Existujú rôzne spôsoby úpravy úrovni a môžu priniesť podobné výsledky. Jednoduchým a účinným pravidlom je však použiť parameter Level bloku Amp na vykonanie úprav.



Ovládač Level nájdete jednoducho cez predný panel na stránke TONE bloku zosilňovača alebo v editore.



Metóda podrobne popísaná na nasledujúcej strane popisuje proces úpravy úrovni v rámci predvolieb, scén a kanálov. Tento proces zahŕňa skratku na úroveň zosilňovača, ku ktorej možno pristupovať priamo z ponuky Rozloženie, čím sa zjednodušia vaše úpravy.

VÝNIMKY Z PRAVIDLA

Ak používate Drive v sekcii predzosilňovača v kabíne, nastavte tento blok namiesto zosilňovača.

Keď je za zosilňovačom umiestnený akýkoľvek na úrovni závislý alebo dynamický efekt, ako je kompresor, brána alebo efekt ducking, je potrebné nastaviť úroveň tohto konkrétneho bloku (alebo toho, ktorý za ním nasleduje) namiesto zosilňovača. Ak nie, budete musieť upraviť akékoľvek „prahové“ parametre, ktoré závisia od vstupných úrovni, ak chcete zachovať požadovanú odozvu z blokov za zosilňovačom.

To platí aj pre akékoľvek nelineárne efekty, ako napríklad drive, ktoré môžu byť príležitostne umiestnené za zosilňovačom. V týchto prípadoch upravte úroveň pre tieto špecifické bloky namiesto zosilňovača, aby ste zachovali požadovaný tón a vyváženie - ALEBO skontrolujte nastavenia meniča sluchom po úprave zosilňovača.

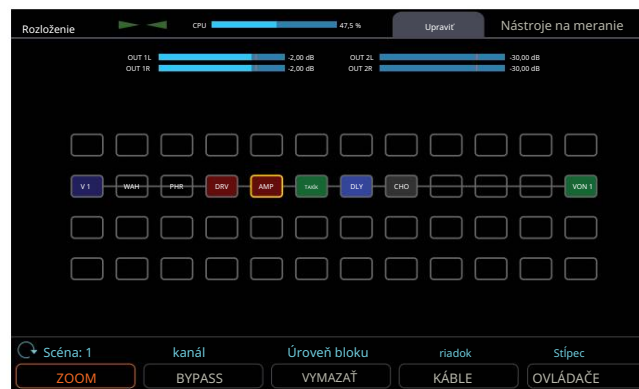
METÓDA NA LEVELOVANIE

Layout Grid poskytuje ideálne nastavenie pre vyrovnávanie predvolieb, scén a kanálov. Na domovskej stránke stlačením ENTER otvorte ponuku rozloženia. Keď stlačíte ZOOM (stlačenie gombíka A), v hornej časti displeja uvidíte VU metre pre Out 1 a Out 2. Tieto stupnice sú od -20 do +10 dB s červenou čiarou na 0 (ide o internú hodnotu, nie o dBu).

Ak chcete nastaviť úroveň, hrajte na gitare a sledujte VU metre.

Upravte výstupnú úroveň bloku zosilňovača tak, že ho vyberiete na mini mriežke a otáčate gombíkom úrovne bloku (C), kým sa úroveň nebude pohybovať na alebo pod červenou čiarou. Rôzne typy prehrávania a rôzne modely a nastavenia zosilňovačov ovplyvnia merač rôzne. Hrajte akordy a „chugs“, pretože ich basový obsah môže tlačiť metre ťažšie. Je v poriadku tlačiť „do mínusu“, keď to robíte.

Toto zobrazenie vám tiež umožňuje zmeniť scény (gombík A) alebo zmeniť kanál zvoleného bloku (gombík B), takže môžete porovnávať a upravovať všetko na jednej stránke. Pri porovnávaní úrovni rôznych predvolieb/ scén/kanály, prehrajte rovnaký typ materiálu pri sledovaní meračov.



Zmenšená mriežka rozloženia zobrazuje VU metre v hornej časti.

Všimnite si, že z tohto zobrazenia máte prístup k úrovni ktoréhokoľvek bloku. To uľahčuje prácu s predvolbami, ktoré môžu vyžadovať špeciálny prístup (pozri Výnimky z pravidiel, predchádzajúca strana.)

Pamätajte, že samotné metre nestačia: musíte sa spoliehať na svoje uši. Počúvajte a prispôbte sa tomu.

OLOVO/HLASNÉ ZVUKY

Teraz, keď máte metódu na normalizáciu úrovne naprieč predvolbami, scénami a kanálmi, možno budete musieť vedieť, ako upraviť niektoré zvuky, aby boli hlasnejšie, napríklad zosilnené vedenie. Dobrým prístupom je začať primeraným nastavením hlasnejšieho zvuku pomocou meračov a potom upraviť ostatné zvuky tak, aby boli tichšie. To zaisťuje, že budete mať dostatok miesta, aby ste sa vyhli strihaniu. Je úplne v poriadku, ak sa niektoré tóny čítajú nižšie na metroch: Produkty Fractal Audio majú extrémne nízku hladinu hluku a nie sú náchylné na problémy, ktoré trápia analógové zariadenia pracujúce na nižších než optimálnych úrovniach.

ČISTÝ/POLOČISTÝ VS. ŠPINAVÉ ZVUKY

Čisté a poločisté zvuky sú dynamickejšie a potenciálne menej komprimované ako ich skreslené náprotivky. To znamená, že môžu vyžadovať osobitnú pozornosť pri nastavovaní úrovni. Špicaté prechodné javy čistého zvuku môžu spôsobiť orezanie, keď sa budete prispôbovať komprimovanejším, riadeným zvukom, takže na dosiahnutie vyváženého mixu možno budete musieť znížiť úroveň ostatných zvukov, aby vyhovovali tomu, čo sa rozhodnete pre váš čistý zvuk. tóny.



Uľahčite si nastavenie úrovni pomocou bloku Looper na „prehrávanie“ počas ovládania úrovni. Umiestnite looper medzi vstup a váš prvý blok.



BYPASS A LEVEL

Nastavenia blokového bypassu zohrávajú úlohu pri správe prednastavených úrovní. Tu je niekoľko tipov na vytáčanie efektov, aby ste mali úroveň pod kontrolou, keď obchádzate alebo zapájate bloky:

Niektoré efekty špecificky zvyšujú alebo znižujú úroveň. Inokedy chcete, aby hlasitosť zostala takmer rovnaká, keď sa vytočí efekt. V oboch prípadoch existuje jednoduchá metóda, pomocou ktorej môžete vykonať správne nastavenia.

Najprv so zapnutým efektom nastavte jeho mix tak, aby zmes mokrých a suchých zvukov znie presne podľa vás. Potom efekt premostíte, zapínajte a vypínajte pri nastavovaní úrovne, kým sa nedosiahne požadovaná hlasitosť, keď je efekt zapnutý alebo vypnutý. Môžete tiež použiť nožný spínač, ak je nakonfigurovaný na ovládanie efektu.

Keď sú umiestnené v sérii, efekty založené na čase, ako je delay a reverb, sú zvyčajne najlepšie s ich režimom bypass nastaveným na „MUTE FX IN“. To zaisťuje, že úroveň sucha zostane konštantná, keď blok zapojíte alebo obídete.

Pretože toto nastavenie maskuje možné zmeny úrovne sušenia, mali by ste použiť stránku Meters v ponuke Layout, aby ste sa uistili, že úroveň je približne rovnaká pred a po týchto efektoch, keď sa tieto efekty vynechajú.

Paralelné efekty by mali mať režim Bypass nastavený na „MUTE“, „MUTE IN“ alebo „MUTE OUT“, aby sa predišlo zvýšeniu úrovne suchého signálu pri vynechaní efektu.

Výška tónu a niektoré ďalšie efekty si vyžadujú osobitnú pozornosť. V závislosti od konkrétneho typu a nastavení s nimi možno budete chcieť zaobchádzať ako s efektom založeným na čase s režimom bypass nastaveným na „MUTE FX IN“ odlišným prístupom s jedným, alebo vyskúšate úplne z ďalších nastavení, ako napríklad „THRU“. Vyskúšajte to a uvidíte, čo je pre vás najlepšie.

Rôzne režimy premostenia sú podrobne opísané v [príručke „Sprievodca fraktálovými zvukovými blokmi“](#).

PREDCHÁDZAJÚCE SKRIZOVANIU VÝSTUPU

Metóda na [str. 63](#) [popisuje](#), ako vyvážiť viacero predvolieb, ale slúži ako východiskový bod, aby sa zabezpečilo, že žiadna predvolba nezachytí výstupy FM3.

Meradlá v zobrazení Zoom mriežky rozloženia (zobrazené aj pri úprave bloku výstupu) presne zobrazujú vnútorné úrovne vašich predvolieb. Vo všeobecnosti by ste mali upravovať výstupnú úroveň vašich predvolieb, kým sa úroveň nebude pohybovať okolo červenej čiary.

Po zaregistrovaní signálu na týchto meračoch je možné úroveň nastaviť pomocou ovládačov OUT 1 alebo OUT 2 na hornom paneli pred prechodom do výstupných konektorov. Hoci FM3 nemá výstupný LED merač na hornom paneli, má dve varovné LED diódy CLIP. Tie sa rozsvietia, keď signál presiahne -1 decibel v porovnaní s plným rozsahom (dBFS). Úroveň analógového výstupu možno merať aj na stránke Meters v ponuke Home.

Vo všeobecnosti, ak sú vaše vnútorné úrovne v ideálnom rozsahu, výstupy nezostrihnete. To platí bez ohľadu na rôzne nastavenia I/O. Ak sa však kontrolky CLIP Out 1 alebo Out 2 rozsvietia, skontrolujte tieto veci:

Skontrolujte prednastavené úrovne, pamätajte na body uvedené na [str. 63](#).

Ak je to možné/praktické, sklopte ovládače Out 1 alebo Out 2 na hornom paneli.

Nakoniec začiarknite tú jednu „gotcha“, o ktorej sa ešte nehovorilo. Globálne EQ ([s. 99](#)) ovplyvňujú úroveň signálu medzi sieťou a výstupmi. Ak vaše nastavenia EQ spôsobujú nadmerné zosilnenie, môžete ľahko orezať výstupy, keď sa ostatné možnosti zdajú byť nastavené primerane.

FAQ: KDE MÁM NASTAVIŤ GOMBÍKY HORNÉHO PANELU?

Na túto otázku neexistuje jednoznačná odpoveď, ale platia niektoré všeobecné pokyny.

Nastavenie pre Out1 bude závisieť od toho, k čomu ho máte pripojený. Pri testovaní nového nastavenia vždy začnite s ovládačmi úrovne otočenými úplne nadol a postupne ich zvyšujte, kým sa nedosiahne požadovaná výstupná úroveň. „Typický“ rozsah pre väčšinu nastavení je pravdepodobne niekde medzi „9 hodinami“ a „3 hodinami“.

Ak má vaše pripojené downstream zariadenie merače, môžu vám pomôcť nastaviť FM3. Pamätajte tiež, že Out 1 má nastavenia pre +4 dBu a -10 dBV, ktoré by mali byť nastavené podľa vstupnej citlivosti vášho downstream zariadenia. Upozorňujeme, že toto nastavenie neovplyvní meranie alebo orezávanie na FM3.

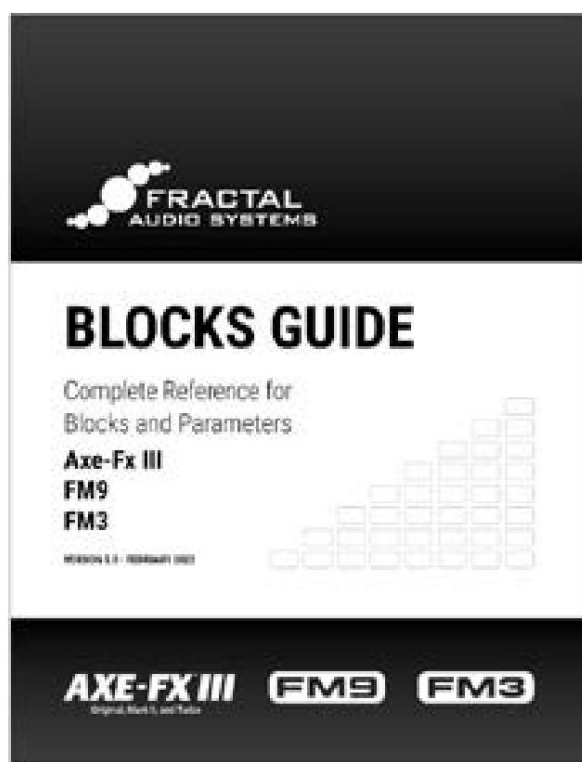
Výstup 2 má na druhej strane nastavenia pre typy LINE LEVEL alebo UNITY GAIN. Musíte si vybrať ten správny pre vaše nastavenie (ako je popísané v [časti 4](#)). Poznámky pre OUT 1 sa vzťahujú na OUT 2 v režime LINE LEVEL, ale pri nastaveniach UNITY GAIN je potrebná zvláštna pozornosť. Body v tejto kapitole stále platia, s výnimkou toho, že by ste nenastavovali interné úrovne pomocou merača Out 2, ale na základe špeciálneho dizajnu vašich predvolieb unity gain, s ovládačom Out 2 otočeným úplne v smere hodinových ručičiek.

8 BLOKOV

FM3, FM9 a náš vlajkový rackový procesor Axe-Fx III zdieľajú spoločný základ. Tieto zariadenia využívajú predvoľby zostavené z blokov, z ktorých väčšina je identická alebo veľmi podobná, pokiaľ ide o parametre a nastavenia v rámci týchto troch zariadení.

K dispozícii je komplexná príručka venovaná týmto blokom, ktorá ponúka viac než len referenčný materiál. Ponorí sa do základných informácií, poskytuje užitočné tipy a obsahuje ďalšie zdroje, aby ste sa uistili, že plne využijete možnosti vášho produktu Fractal Audio.

Fractal Audio Blocks Guide si môžete stiahnuť z <https://www.fractalaudio.com/fas-bg>

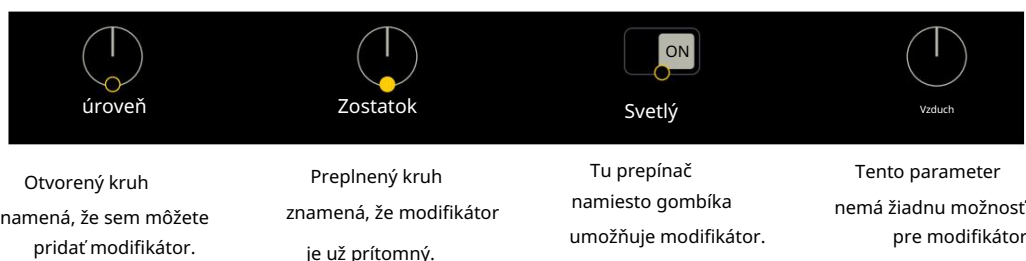


9 MODIFIKÁTOROV

Modifikátory patria medzi najzaujímavejšie funkcie na FM3 a ponúkajú diaľkové ovládanie v reálnom čase alebo automatizáciu zvukových parametrov. Umožňujú mnoho možností, ako je použitie expression pedálu na ovládanie wah alebo whammy, použitie LFO (Low Frequency Oscillator) na automatické rozmietanie filter alebo využitie MIDI na úpravu efektov, ovládanie hlasitosti a ďalšie. Aj keď sa modifikátory ľahko používajú, poskytujú neuveriteľnú hĺbku pre tých, ktorí majú radi tvorivú slobodu a radi posúvajú hranice zvukového dizajnu.

VYTVORENIE MODIFIKÁTORA

Proces vytvárania modifikátora začína parametrom, ktorý chcete ovládať. Parametre, ktoré podporujú modifikátory, sú označené žltým kruhovým symbolom (ilustrovaný nižšie). Keď je už modifikátor priradený, kruh sa zobrazí ako súvislá žltá, ako LED, ktorá je zapnutá. Tento symbol je viditeľný bez ohľadu na to, či je cieľový parameter na stránke ovládača, textovej stránke alebo inom type ponuky.



NA VYTVORENIE MODIFIKÁTORA...

Vyberte ľubovoľný parameter, ktorý podporuje modifikátor.



Stlačte tlačidlo ENTER alebo stlačte tlačidlo MODIFIER (tlačidlo E), aby ste zobrazili ponuku Modifer .

Zobrazí sa stránka Modifer Source . Vyberte SOURCE, ktorý chcete použiť na ovládanie parametra — napríklad „PEDÁL 1“. Viac informácií o zdrojoch nájdete na [str. 69](#).

Potom stlačením PAGE RIGHT prepnete na stránku Upraviť (najskôr musíte vybrať zdroj!)

Nastavte parametre podľa potreby. Viac o parametroch Modifer sa dozviete na [str. 70](#). Ak nič iné, skontrolujte, či sú MIN a MAX nastavené na najnižšie a najvyššie hodnoty, ktoré chcete počuť pri zmene zdroja.

Stlačením tlačidla EXIT opustíte ponuku modifikátora. Všimnete si, že bodka je teraz plná.



Modifikátory budú animovať gombíky na obrazovke, prepínače faderov a grafy.

Pre parametre len textovej ponuky zobrazuje stĺpcový graf hodnotu zdroja.

Ak chcete uložiť zmeny modifikátora, musíte predvoľbu ULOŽIŤ .

NA ÚPRAVU ALEBO ODSTRÁNENIE MODIFIKÁTORA...

Ak chcete upraviť existujúci modifikátor, použite rovnaký postup ako pri vytváraní modifikátora.

Ak chcete odstrániť modifikátor, zmeňte jeho SOURCE na „NONE“.

NÁVOD NA MODIFIKÁTOR: WAH PEDÁL

Nižšie nájdete základný návod krok za krokom na nastavenie modifikátora pre Wah pedál.

Pre tento príklad predpokladajme:

Wah blok je už vo vašej predvoľbe.

Máte pripravený Expression pedál (pozri ["Expression pedály" na str. 12](#)).

Tu sú kroky:

1. Na mriežke rozloženia NAV na váš blok Wah a stlačením EDIT zobrazte jeho ponuku.
2. Prejdite na stránku Config v ponuke Upraviť bloku Wah.
3. Všimnite si žltý bodový symbol modifikátora pod parametrom Wah Control na obrazovke .
4. NAV pre výber daného parametra (alebo len pootočte jeho gombík). Po výbere sa zvýrazní (modro).
5. Stlačte ENTER alebo MODIFIER (tlačidlo E) pre zobrazenie menu Modifer .
6. Na stránke Source zmeňte SOURCE na váš pedál. V závislosti od toho, ako je váš pedál pripojený, to môže byť „Pedal 1 (Exp/Sw Tip)“ (zabudovaný Expression jack na FM3), alebo to môže byť jeden z „Externých ovládačov“ (s. 75), alebo môže to byť jedna z možností pedálu „FC“.
7. Otestujte sa! Wah by mal fungovať, keď pohnete pedálom. Na grafe uvidíte aj pohyb bodky. Ak to nefunguje, skontrolujte zdroj alebo sa uistite, že je pedál správne pripojený a nakalibrovaný.
8. Uložte predvoľbu stlačením STORE, ENTER, ENTER.



Wah v tomto príklade je ovládaný expression pedálom. Expression pedál možno použiť na ovládanie ďalších parametrov, ako je whammy control, rýchlosť otáčania, oneskorená spätná väzba a mnoho ďalších.

Existuje tiež veľa rôznych zdrojov, ktoré by sme mohli použiť namiesto pedálu. Vyskúšajte LFO pre modulačný auto-wah alebo Envelope Follower pre nejakú funky akciu Mu-Tron. MIDI otvára svet možností ovládačov.

TIPY A TRIKY MODIFIKÁTOROV

Ten istý zdroj môže byť priradený viacerým modifikátorom súčasne. Napríklad jeden pedál môže súčasne nastaviť Chorus Rate a Chorus Depth – dokonca aj rôznymi spôsobmi.

Modifikátory pre daný blok budú normálne zdieľané vo všetkých kanáloch tohto bloku, ale modifikátor môžete tiež obmedziť tak, aby sa vzťahoval iba na ktorýkoľvek kanál podľa vášho výberu. Ak to chcete urobiť, zmeňte nastavenie „Kanál“ v ponuke Modifer.

Modifikátory spotrebúvajú veľmi malé množstvo energie CPU, kým ich používate. Otestujte všetky predvoľby, ktoré sa zdajú byť blízko okraja.

Scény nemôžu meniť parametre bloku, ale ovládače scén môžu. Štyri rôzne gombíky môžu byť použité s modifikátormi na zmenu hodnoty požadovaných parametrov. Pozrite si tutoriál na str. 70 pre viac informácií.

Každý blok, ktorý je možné obísť, má tiež parameter Bypass, ktorý vám umožňuje priradiť modifikátor. (Modifikátor je umiestnený v režime Bypass a nie v režime Bypass, ako tomu bolo u niektorých predchádzajúcich produktov Fractal Audio.)

Ako zdroje modifikátorov sa používajú interné ovládače, ktoré však majú aj mnoho vlastných parametrov, ktoré je možné ovládať pomocou modifikátora. Napríklad jeden LFO môže ovládať rýchlosť alebo hĺbku iného. Obálka môže zapnúť alebo vypnúť Sekvencer. Ovládač scény môže spôsobiť spustenie alebo zastavenie LFO. Potenciál pre kreatívne spracovanie efektov je obrovský!

PREHĽAD ZDROJOV MODIFIKÁTORA

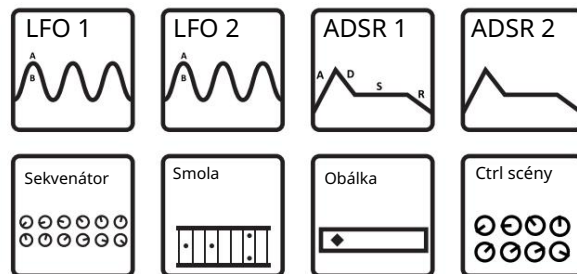
V skutočnosti existuje viac ako 60 rôznych možností použitia pre zdroje modifikátorov. Prečítajte si o nich v tomto prehľade.

VNÚTORNÉ OVLÁDAČE

Interné ovládače sú zabudované do FM3 a môžu byť priamo priradené na ovládanie akéhokoľvek parametra, ktorý akceptuje modifikátor.

Tieto interné ovládače majú špeciálne menu pre jednoduchý prístup.

Pre prístup do ponuky Controllers stlačte CONTROLLERS na domovskej stránke (tlačidlo C) alebo v ponuke rozloženia (E), alebo raz stlačte tlačidlo TEMPO.



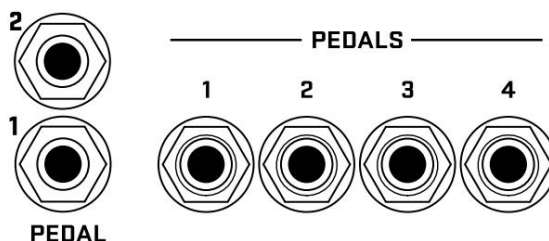
Hoci sa nezobrazuje ako blok na mriežke rozloženia, všetky interné ovládače patria do „bloku ovládačov“.

So štyrmi kanálmi, ktoré máte k dispozícii, môžete využiť až štyri rôzne sady hodnôt ovládača v rámci jednej predvolby. Tieto ovládače zahŕňajú Tempo, dva LFO (nízkočfrekvenčné oscilátory), dva ADSR (generátory obálok), sekvencer, sledovač obálky, sledovač výšky tónu, päť manuálnych ovládačov, štyri ovládače scény a šesť prepínačov ovládania. Pozri [str. 73](#), kde nájdete viac informácií o interných ovládačoch.

PALUBNÉ & FC PEDÁLY A SPÍNAČE

Palubné konektory pedálov FM3 a pedál alebo spínač konektory pripojeného regulátora série FC môžu byť priradené priamo ako zdroje modifikátorov. V porovnaní s predchádzajúcimi produktmi ich už nie je potrebné najskôr priradiť k externému ovládaču (aj keď je to stále možné).

Na FM3 nájdete dve možnosti pre každý pedálový konektor: jednu pre Expression alebo Switch Tip a druhú pre Switch Ring.



EXTERNÉ OVLÁDAČE

Externé ovládače sú ako interné ovládače v tom, že môžu byť priradené na ovládanie akéhokoľvek parametra, ktorý umožňuje modifikátor a poskytuje dynamickú kontrolu nad rôznymi aspektmi vášho zvuku. Externé ovládače sú na rozdiel od interných ovládačov v tom, že fungujú ako sprostredkujúce zdroje modifikátorov. Namiesto toho, aby mali nastavenia alebo vlastnú hodnotu, pripájajú externé MIDI, fyzické pedále, prepínače alebo iný hardvér k parametrom v rámci FM3.

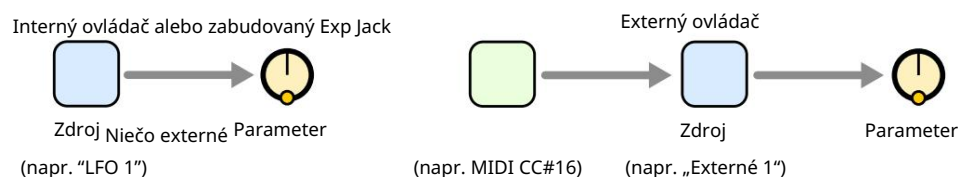
Každý zo 16 externých ovládačov má jedinečné globálne nastavenie, ktoré určuje, čo ho ovláda. Externý ovládač môžete nastaviť na ovládanie pomocou:

Akákoľvek správa MIDI Control Change (CC#).

Jeden zo zabudovaných konektorov Expression (Pedal/Switch).

Jeden z konektorov Pedal alebo Switch na pripojenom ovládači série FC.

Viac informácií o externých ovládačoch nájdete na [str. 75](#).



Ako zdroje modifikátorov interné ovládače priamo riadia parametre, zatiaľ čo externé ovládače slúžia ako sprostredkovatelia, ktorí pripájajú externé zariadenia alebo MIDI streamy k parametrom.