

M2 | M4

Uživatelská příručka - strojový překlad bez jazykových korekcí !

MEDIAPORT PRO, HRADEŠÍNSKÁ 67, PRAHA, INFO@MEDIAPORT.CZ

WWW.MEDIAPORT.CZ


TEL. 271735610

MOTU®

1280 Massachusetts Avenue
Cambridge, MA 02138
Obchodní hlas: (617) 576-2760
Obchodní fax: (617) 576-
3609 Web web:
www.motu.com
Tech podpora: www.motu.com/support

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A ELEKTRICKÉ POŽADAVKY NA M2 A M4 („VÝROBEK“)

 POZOR! PŘEČTĚTE SI TUTO BEZPEČNOSTNÍ PŘÍRUČKU, NEŽ ZAČNETE INSTALACI NEBO PROVOZ. PORUŠENÍ DODRŽUJÍCÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY MŮŽE BÝT VÝSLEDKEM POŠKOZENÍ ORGÁNU NEBO POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ.

 NEBEZPEČNÉ VOLBY: KONTAKT MŮŽE ZPŮSOBIT ELEKTRICKÝ ÚRAZ NEBO BURN. PŘED SERVISEM VYPNĚTE JEDNOTKU. VAROVÁNÍ: SNÍŽENÍ RIZIKA NEBEZPEČÍ POŽÁRU NEBO ELEKTRICKÝCH PROSTŘEDKŮ, NEVYSTAVUJTE TOTO SPOTŘEBIČ NA SLAVNOST NEBO JINÉ VLHKOSTI.

UPOZORNĚNÍ: SNÍŽENÍ RIZIKA ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM NEODSTRAŇUJTE KRYT. VNĚJŠÍ ČÁSTI NEJSOU ŽÁDNÉ SERVISNÍ ČÁSTI. REFERENČNÍ SERVIS NA KVALIFIKOVANÝ SERVISNÍ PERSONÁL.

VAROVÁNÍ: NEPOVOLUJTE POTŘEBY, KTERÉ SE PŘIPOJÍ K TERMINÁLŮM DÁVKŮ PŘI INSTALACI NEBO ODSTRANĚNÍ DÁVKY DO NEBO Z VÝSTUPU. VAROVÁNÍ: POKUD NEPŘESNĚ NEBUDE UZEMNĚN VÝROBEK MOTU, MŮŽE ZPŮSOBIT ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM.

DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

1. Přečtěte si tyto pokyny. Před uvedením do provozu si přečtěte všechny bezpečnostní a provozní pokyny.
2. Tyto pokyny si uschovejte. Tyto bezpečnostní pokyny a návod k obsluze výrobku by měly být uchovány pro budoucí použití.
3. Respektujte všechna varování. Je třeba dodržovat všechna varování na výrobku a v uživatelské příručce.
4. Postupujte podle všech pokynů. Je třeba dodržovat všechny pokyny pro obsluhu a používání.
5. Nepoužívejte produkt v blízkosti vody.
6. Čištění - Odpojte produkt od počítače a čistěte jej pouze suchým hadříkem. Nepoužívejte tekuté ani aerosolové čisticí prostředky.
7. Větrání - Neblokujte žádné větrací otvory. Instalujte v souladu s pokyny výrobce.
8. Teplota - Neinstalujte výrobek v blízkosti zdrojů tepla, jako jsou radiátory, tepelné registry, kamna nebo jiné přístroje (včetně zesilovače), které produkují teplo.
9. Přetížení - Nepřetěžujte zásuvky a prodlužovací kabely, mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
10. Napájecí kabel - Chraňte napájecí kabel produktu před šlapáním nebo sevřením předměty položenými na ně nebo proti nim. Zvláštní pozornost věnujte kabelům a zástrčkám, praktickým zásuvkám a bodu, kde vystupují z jednotky.
11. Vypínač - Nainstalujte produkt tak, aby byl vypínač napájení kdykoli přístupný a provozovaný.
12. Odpojit - Hlavní zástrčka se považuje za odpojovací zařízení pro výrobek a musí zůstat snadno ovladatelná.
13. Příslušenství - Používejte pouze příslušenství / příslušenství určené výrobcem.
14. Umístění - Používejte pouze s vozíkem, stojanem, stativem, konzolou nebo stolem určeným výrobcem nebo prodáváným s výrobkem. Při používání vozíku buďte opatrní při přemísťování kombinace vozíku / přístroje, abyste předešli poranění při převrácení.
15. Přepětová ochrana - Během bouřky nebo při dlouhodobém nepoužívání odpojte produkt ze sítě.
16. Servis - Veškerý servis zverzte kvalifikovanému servisu. Údržba je nutná, pokud byl výrobek stejně poškozen, například když je poškozen napájecí kabel nebo zástrčka, došlo k rozliti kapaliny nebo do předmětu spadly předměty, produkt byl vystaven dešti nebo vlhkosti, nefunguje normálně nebo byl upuštěn.
17. Zdroje napájení - Požadavky na napájení najdete v návodu k obsluze od výrobce. Vezměte na vědomí, že různá provozní napětí mohou vyžadovat použití jiného síťového kabelu a / nebo připojovací zástrčky.
18. Instalace - Neinstalujte výrobek do nevětrávaného stojanu nebo přímo nad zařízení produkující teplo, například výkonové zesilovače. Dodržujte maximální provozní teplotu okolí uvedenou níže.
19. Výkonové zesilovače - Nikdy nepřipojujte výstupy zvukového výkonového zesilovače přímo k žádnému z konektorů jednotky.
20. Náhradní díly - Pokud jsou vyžadovány náhradní díly, ujistěte se, že servisní technik použil náhradní díly určené výrobcem nebo které mají stejné vlastnosti jako originální díly. Neoprávněné náhrady mohou způsobit požár, úraz elektrickým proudem nebo jiná nebezpečí.
21. Bezpečnostní kontrola - Po dokončení jakékoli opravy nebo opravy tohoto produktu MOTU požádejte servisního technika, aby provedl bezpečnostní kontroly, aby zjistil, zda je produkt v bezpečných provozních podmínkách.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TEPLA A VĚTRÁNÍ

Provozní teplota: 10 ° C až 40 ° C (50 ° F až 104 ° F). Výrobek by měl být umístěn mimo zdroje tepla nebo jiná zařízení, která produkují teplo. stojanu nebo na jakémkoli jiném místě, ujistěte se, že kolem produktu je dostatečný prostor pro zajištění řádného větrání. Nesprávné větrání způsobí přehřátí a může poškodit jednotku.

SNÍŽENÍ RIZIKA ELEKTRICKÝM PROUDEM NEBO POŽÁREM

Nedotýkejte se napájecího kabelu mokřkýma rukama. Nevystavujte tento přístroj dešti nebo vlhkosti. Nepokládejte na ni předměty obsahující tekutiny.



Obsah

| | |
|----|---|
| 3 | Obsah |
| 5 | Rychlý návod |
| 7 | Rychlý průvodce M2 |
| 8 | Rychlý průvodce M4 |
| 9 | Seznam balení a systémové požadavky |
| 11 | Instalace softwaru |
| 15 | Instalace hardwaru |
| 19 | Práce s hostitelským zvukovým softwarem |
| 23 | Odstraňování problémů |
| 25 | Specifikace zvuku |
| 27 | Index |

O značce licenční smlouvy a omezené záruky na software

PRO OSOBY, KTERÉ KUPUJÍ NEBO POUŽÍVAJÍ TENTO PRODUKT: pozorně si přečtěte všechny podmínky licenční smlouvy „click-wrap“ předložené při instalaci softwaru. Používání softwaru nebo této dokumentace znamená, že souhlasíte s podmínkami této licenční smlouvy.

Mark of the Unicorn, Inc. (dále jen „MOTU“) vlastní tento program i jeho dokumentaci. Program i dokumentace jsou chráněny příslušnými zákony o autorských právech, ochranných známkách a obchodním tajemství. Vaše právo používat program a dokumentaci je omezeno na podmínky uvedené v licenční smlouvě.

PŘIPOMÍNKA PODMÍNKŮ LICENCE

Toto shrnutí není vaše licenční smlouva připomínka jeho podmínek. Aktuální licenci si můžete přečíst a vytisknout spuštěním instalačního programu pro software. Tato licenční smlouva je smlouva a kliknutím na „Přijmout“ vážete a MOTU všechny své podmínky. V případě, že cokoli obsažené v tomto shrnutí je neúplné nebo je v rozporu se skutečnou licenční smlouvou typu „click-wrap“, platí podmínky smlouvy „click-wrap“.

MŮŽETE: a) použít přiložený program dne jeden počítač; (b) fyzicky přenést program z jednoho počítače do druhého za předpokladu, že je program používán současně pouze na jednom počítači a že z počítače, ze kterého je program přenášen, odstraníte všechny kopie programu; (c) pořizovat kopie programu výhradně pro účely zálohování. Na jakékoli záložní kopii musíte reprodukovat a uvést upozornění na autorská práva na štítek.

NEMŮŽETE: (a) distribuovat kopie programu nebo dokumentace ostatním; b) pronajímat, pronajímat nebo udělovat sublicence nebo jiná práva k programu; c) zajistit využití programu v roce 2007; obchod s počítačovými službami, sítí, sdílení času, vícenásobné CPU nebo vícenásobné uživatelské uspořádání bez předchozího písemného souhlasu MOTU; (d) překládat, upravovat, zpětně analyzovat, dekompileovat, rozebírat nebo jinak měnit program nebo související dokumentaci bez předchozího písemného souhlasu MOTU.

MOTU zaručuje původnímu držiteli licence, že disky, na kterých je program zaznamenán, neobsahují vady materiálu a zpracování při běžném používání pro lhůta devadesáti (90) dnů od data nákupu, o čemž svědčí kopie potvrzení. Pokud k selhání disku došlo v důsledku nehody, zneužití nebo nesprávného použití produktu, nenese společnost MOTU žádnou odpovědnost za výměnu disků v rámci této omezené záruky.

TATO OMEZENÁ ZÁRUKA A PRÁVO NA VÝMĚNU JE DŮLEŽITÉ, A TY MÁTE VŽDY, JAKÉKOLI A VŠECHNY OSTATNÍ VLASTNOSTI, VYDĚLÁVANÉ A IMPLIKOVANÉ, VČETNĚ NEJEDNÁVANÉ ZÁRUKY PROJEJNOSTI A VHODNOSTI NA ZVLÁŠTNÍ ÚČEL. ODPOVĚDNOST SPOLEČNOSTI MOTU PURSUANTTOTHIS LIMITEDWARRANTY MUSÍ BÝT OMEZENÁ VÝMĚNA VADNÉHO DISKU (DISK), A V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEPOSKYTUJE MOTU NEBO JEJICH DODAVATELÉ, LICENCI, NEBO ZPŮSOBILÉ ZÍSKEJÍCÍ ZÍSKEJÍCÍ ZÍSKEJÍCÍ LIŠTY, ZISKY, ZTRÁTY ÚDAJŮ NEBO ÚDAJE, KTERÉ JSOU POSKYTNUTY NEBEZPEČÍ, NEBO ZTRÁTY UDRŽITELNÉ TŘETÍMI STRANAMI, KDYŽ JSOU MOTU PŘÍPOJENY O MOŽNOSTI TAKÝCH ŠKOD. TATO VLASTNOST DÁVA ZVLÁŠTNÍ PRÁVNÍ PRÁVA, KTERÁ MŮŽE ZE STATUTO STÁTU. NĚKTERÉ STÁTY NEDOVOLUJÍ OMEZENÍ NEBO VYLOUČENÍ ODPOVĚDNOSTI ZA NÁSLEDNÉ POŠKOZENÍ, TAKÉ VYŠŠE OMEZENÍ NEMUSÍ APLIKOVAT.

AKTUALIZUJTE POLITIKU

Abyste mohli získat aktualizace softwaru a firmwaru pro váš produkt MOTU, musíte svůj produkt MOTU zaregistrovat na adrese motu.com/register.

UPOZORNĚNÍ O AUTORSKÝCH PRÁVECH

autorská práva © 2019 by Mark of Unicorn, Inc. Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována, přenášena, přepisována, ukládána ve vyhledávacím systému nebo překládána do jakéhokoli lidského nebo počítačového jazyka, v jakékoli formě nebo jakýmkoli způsobem, bez výslovného písemného souhlasu společnosti Mark of Unicorn, Inc., 1280 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA, 02138, USA Digital Performer, Performer, Mark of Unicorn, MOTU a logo Unicorn silhouetou jsou ochranné známky společnosti Mark of the Unicorn, Inc.

OMEZENÁ ZÁRUKA NA HARDWARE

Značka Unicorn, Inc. („MOTU“) zaručuje toto zařízení proti vadám v materiálech a zpracování období TWO (2) LET od data originálního maloobchodního nákupu. Tato záruka se vztahuje pouze na hardwarové produkty; Software MOTU je licencován a zaručen na základě samostatných písemných prohlášení.

Pokud objevíte vadu, nejprve napište nebo zavolejte na MOTU na čísle (617) 576-2760 a získáte autorizační číslo pro vrácení zboží. U žádného produktu vráceného bez předchozího povolení nebude provedena žádná služba. MOTU vám na základě své volby bezplatně opraví nebo vymění produkt za předpokladu, že jej během záruční doby vrátíte s předplacenými přepravními náklady společnosti Mark of Unicorn, Inc., 1280 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02138. K odeslání musíte použít originální obalový materiál produktu a zásilku pojistit na hodnotu produktu. Uveďte své jméno, adresu, telefonní číslo, popis problému a původní datovaný prodejní doklad s vrácenou jednotkou a vytiskněte autorizační číslo pro vrácení zboží na vnější straně krabice pod dodací adresou.

Tato záruka se nevztahuje na poškození zařízení v důsledku nehody, zneužití, nesprávného použití nebo nesprávného použití; byla změněna bez písemného souhlasu společnosti MOTU nebo pokud bylo výrobní číslo produktu odstraněno nebo znehodnoceno.

VŠECHNY IMPLIKOVANÉ ZÁRUKY, VČETNĚ IMPLIKOVANÝCH ZÁRUK OBCHODOVATELNOSTI A VHODNOSTI PRO APARTMULÁRNÍ ÚČEL, JE OMEZENO V DOBA TRVÁNÍ (2) ROKŮ OD DATUMU ORIGINÁLNÍHO MALOOBCHODU TENTO PRODUKTU.

VLASTNOST A NÁPRÁVNĚ OPATŘENÍ, KTERÉ JSOU UVEDENY V RÁMCI, JSOU VÝHRADNÍ A PODLE VŠECH OSTATNÍCH, OSTATNÍ NEBO PÍSEMNÉ, VÝSLOVNÉ NEBO IMPLIKOVANÉ.

Žádný obchodník, agent nebo zaměstnanec společnosti MOTU není je oprávněn provádět jakékoli změny, rozšíření nebo doplnění této záruky.

MOTU NENÍ ZODPOVĚDNÝ ZA ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY, KTERÉ VYPLYVAJÍ Z JAKÉKOLI PORUŠENÍ VĚTRNOSTI, NEBO PODLE ŽÁDNÉ PRÁVNÍ TEORIE, VČETNĚ ZTRÁT, ZISKŮ, DOBRÝCH, DOBRÝCH NEBO VÝMĚN VYBAVENÍ A ZPRACOVÁNÍ ZPRÁVY, ÚDAJE SKLADOVANÉ NEBO POUŽÍVANÉ S PRODUKTY MOTU.

Některé státy nepovolují vyloučení nebo omezení předpokládaných záruk ani odpovědnost za náhodné nebo následné škody, takže výše uvedená omezení nebo vyloučení se na vás nemusí vztahovat. Tato záruka vám poskytuje specifická zákonná práva a můžete mít další práva, která se v jednotlivých státech liší.

Manuál verze 1.04

Rychlý návod

Děkujeme, že jste si zakoupili rozhraní USB řady M! Postupujte podle těchto jednoduchých kroků a můžete začít.

PRO UŽIVATELE MAC

1 Připojte M2 nebo M4 k počítači Mac pomocí přiloženého kabelu USB.

☛ Pokud má váš počítač porty USB-C, použijte kabel USB-C na USB-C (pro USB2) nebo adaptér USB-C na USB-A (oba se prodávají samostatně).

2 Přejděte do nabídky Apple a zvolte *Systémové preference*.

3 Klikněte na *Zvuk* a vyberte M2 nebo M4 jako vstupní a výstupní zařízení.



4 Přejděte na krok 5 níže.

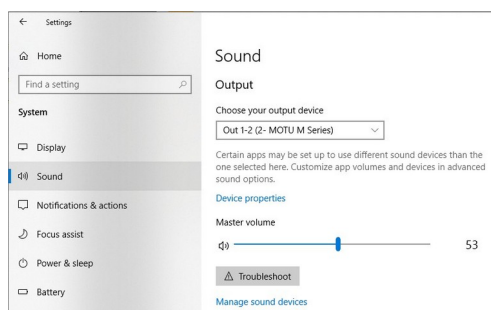
PRO UŽIVATELE Windows

1 PŘED připojením M2 nebo M4 k počítači navštivte motu.com/m2-start nebo motu.com/m4-start stáhnout a nainstalovat ovladač systému Windows.

2 Připojte M2 nebo M4 k počítači pomocí přiloženého kabelu USB.

☛ Pokud má váš počítač porty USB-C, použijte kabel USB-C na USB-C (pro USB2) nebo adaptér USB-C na USB-A (oba se prodávají samostatně).

3 Přejděte na Ovládací panel zvuku Windows a zvolte *Řada MOTU M* jako výchozí vstupní a výstupní zařízení.



4 Přejděte na krok 5 níže.

PRO VŠECHNY UŽIVATELE

5 Připojte reproduktory a / nebo sluchátka k M2 nebo M4, abyste mohli slyšet zvukový výstup vašeho počítače. U reproduktorů je připojte k výstupům na zadním panelu.

6 Nyní jste připraveni začít používat M2/M4.

7 Navštivte motu.com/m2-start nebo motu.com/m4-start. Chcete-li zaregistrovat svůj produkt, stáhněte si přiložený software a sledujte krátká videa s postupy, včetně:

- Jak pro připojení mikrofону, kytary, klávesnice nebo jiného zvukového zdroje na úrovni linky.
- Jak používat M2/M4 s nahrávacím softwarem.
- Jak získat maximum z M2/M4.

PROSÍM ZAREGISTRUJTE SE DNES

Navštivte motu.com/m2-start nebo motu.com/m4-start k registraci M2/M4 a získajte přístup ke veškerému softwaru, virtuálním nástrojům, smyčkám a zvukům, které jsou součástí vašeho nákupu.

Registrovaní uživatelé mají také nárok na technickou podporu a informace o aktualizacích softwaru, proto se prosím zaregistrujte ještě dnes!

Děkujeme, že jste si našli čas na registraci nového produktu MOTU!

ZJIŠTĚNÍ SÉRIOVÉHO ČÍSLA

Vy najdete sériové číslo produktu řady M na spodní straně jednotky a na boku krabice.

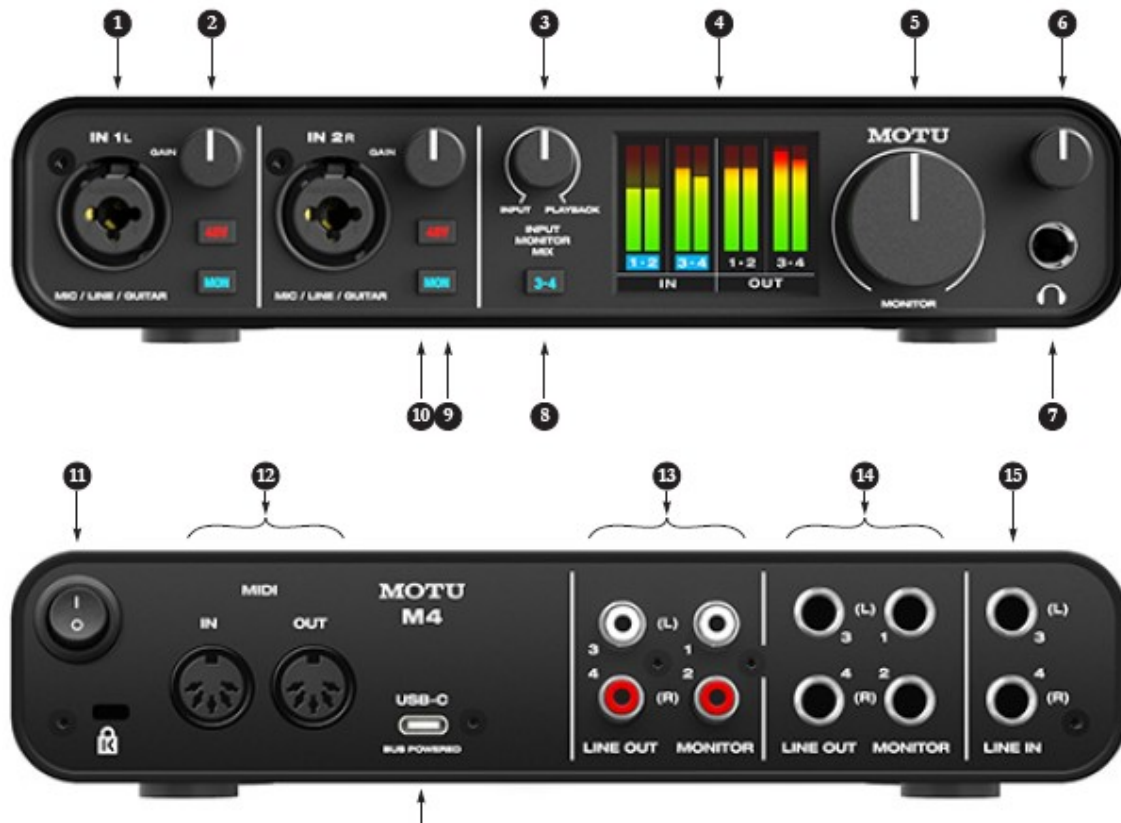
Rychlý průvodce M2



1. Tyto dva XLR / TRS kombinované konektory jsou pro mikrofonní nebo linkový kabel, symetrický nebo nesymetrický, z kytarového nebo linkového zdroje.
2. Potenciometrem GAIN přidejte do vstupního signálu až 60 dB zesílení. Při nastavování sledujte měřič vstupní úrovně na LCD. Pokuste se upravit GAIN tak vysoko, jak je to možné, bez oříznutí, které je označeno červeným obdélníkem v horní části měřiče.
3. Barevný LCD s rozlišením (160 x 120 pixelů) zobrazuje rovně pro všechny vstupy a výstupy. Přetížený signál je označen červeným rámečkem v horní části signálu. Pokud vidíte červené pole, snižte úroveň signálu. Modré pole kolem čísla vstupního kanálu indikuje, že pro tento kanál je aktivní hardwarové (přímé) monitorování (tlačítko MON).
4. Ovládání hlasitosti pro výstupy MONITOR na zadním panelu.
5. Ovládání hlasitosti pro výstup sluchátek.
6. Zde připojte sluchátka. Tento signál odpovídá signálu na výstupech MONITOR na zadním panelu, ale ovládání hlasitosti(5) je nezávislý.
7. Zapněte 48V tlačítko, abyste umožnili fantomové napájení kondenzátorového mikrofonu.
8. Stisknutím tlačítka MON (monitor) aktivujete hardwarové (přímé) monitorování, které směruje vstupní signál kanálu přímo na výstupy a rovnoměrně přenáší mono signál přes oba výstupy (1-2). Kolem čísla vstupního kanálu na LCD se objeví modré pole, které označuje, že je aktivováno monitorování hardwaru. Stisknutím a podržením tlačítka MON aktivujete stereofonní monitorování obou vstupů. V tomto režimu je vstup 1 směrován na výstup 1 a vstup 2 je směrován na výstup 2, což vám umožňuje sledovat stereofonně, zatímco nahráváte stereofonně.
9. NAPÁJENÍ: M2 můžete vypnout a znovu zapnout bez restartování počítače.
10. Připojte MIDI zařízení ke standardním MIDI portům.
11. Tyto nesymetrické analogové výstupy RCA zrcadí signál na čtvrtalcových výstupech (12). Můžete je připojit k druhé sadě reproduktorů ap.
12. Připojte tyto symetrické výstupy spojené se stejnosměrným proudem k reproduktorům ve studiu, PA nebo k jinému požadovanému cíli zvuku. Mohou také přijmout nesymetrický konektor.
13. Připojte M2 k počítači dodaným kabelem USB-C na USB-A. Pokud váš počítač obsahuje porty USB-C, použijte kabel USB-C na USB-C (určený pro USB2) nebo adaptér USB-A (oba se prodávají samostatně). M2 je napájen USB připojením k hostitelskému počítači. Informace o připojení k zařízení iOS viz „Připojuji se k zařízení iOS“ na stránce 17.

Poznámka: analogové výstupy nejsou vzájemně propojeny. Proto je při jejich připojení k nesymetrickému vstupu použijte konektor TRS s odpojeným kroužkem. Nebude-li záporný terminál plovoucí, zkrátí jej na zem objímky a způsobí zkreslení.

Rychlý průvodce M4



1. Tyto dva XLR / TRS kombinované konektory přijímají mikrofonní nebo linkový kabel, symetrický nebo nesymetrický, z kytarového nebo linkového zdroje.
2. Potenciometroem GAIN přidejte do vstupního signálu až 60 dB zesílení. Při nastavování sledujte měřič vstupní úrovně na LCD. Pokuste se upravit GAIN tak vysoko, jak je to možné, bez oříznutí, které je označeno červeným obdélníkem v horní části měřiče.
3. INPUT MONITOR MIX: Ovládá rovnováhu (relativní hlasitost) mezi výstupem z počítače (přes USB) a živými vstupy monitorovanými pomocí tlačítka MON (monitor) (10). Otáčením proti směru hodinových ručiček uslyšíte více ze vstupu; otáčením ve směru hodinových ručiček uslyšíte více zvuk počítače.
4. Plnobarevný LCD s vysokým rozlišením (160 x 120 pixelů) zobrazuje měřiče plné délky pro všechny vstupy a výstupy. Přetížený signál je označen červeným rámečkem v horní části signálu. Pokud vidíte červené pole, snižte úroveň signálu. Modré pole kolem čísla vstupního kanálu indikuje, že pro tento kanál je aktivováno hardwarové (přímé) monitorování (tlačítko MON).
5. Ovládání hlasitosti výstupů MONITOR na zadním panelu.
6. Ovládání hlasitosti výstupu sluchátek.
7. Zde připojte sluchátka. Tento signál odpovídá signálu na výstupu MONITOR na zadním panelu, ale ovládání hlasitostí(6) je nezávislé.
8. Aktivuje hardwarové (přímé) monitorování vstupů 3-4 na zadním panelu. Viz bod (10) níže pro více informací.
9. Zapněte tlačítko 48 V a zapojte fantomové napájení kondenzátorového mikrofonu připojeného ke vstupu.
10. Stisknutím tlačítka MON (monitor) aktivuje hardwarové (přímé) monitorování, které směřuje vstupní signál kanálu přímo na výstupy a rovnoměrně přenáší mono signál přes oba výstupy (1-2). Kolem čísla vstupního kanálu na LCD se objeví modré pole, které označuje, že je aktivováno monitorování hardwaru. Stisknutím a podržením tlačítka MON aktivujete stereofoonní monitorování obou vstupů. V tomto režimu je vstup 1 směřován na výstup 1 a vstup 2 je směřován na výstup 2, což vám umožňuje sledovat stereofoonně, zatímco nahráváte stereofoonně.
11. NAPÁJENÍ: M4 můžete vypnout a znovu zapnout, aniž byste restartovali počítač.
12. Připojte MIDI zařízení k MIDI portům.
13. Tyto nevyvážené analogové výstupy RCA zrcadlí signál na odpovídajících čtvrtpalcových výstupech (14). Může je připojit k druhé sadě reproduktorů ap.
14. Připojte tyto symetrické čtvrtpalcové výstupy spojené se stejnosměrným proudem k reproduktorům ve studiu, PA nebo k jinému požadovanému cíli zvuku. Mohou také přijmout nesymetrický konektor. Každý výstupní pár je nezávislý a ve vašem hostitelském softwaru je lze nalézt jako samostatné výstupní páry.
15. Tyto LINE INPUTS přijímají symetrický nebo nesymetrický konektor. Připojte klávesnici nebo jiný podobný zvukový zdroj na úrovni linky.
16. Připojte M4 k hostitelskému počítači dodaným kabelem USB-C na USB-A. Pokud váš počítač obsahuje porty USB-C, použijte kabel USB-C na USB-C (určený pro USB2) nebo adaptér USB-A (oba se prodávají samostatně). M4 je napájen USB připojením k hostitelskému počítači.

Poznámka: analogové výstupy nejsou vzájemně propojeny. Proto je při jejich připojení k nevyváženému vstupu použijte konektor TRS s odpojeným kroužkem. Nebudete-li záporný terminál plovoucí, zkrátí jej na zem objímky a způsobí zkreslení.

KAPITOLA 1 Seznam balení a požadavky na systém

SEZNAM BALENÍ

M2 a M4 se dodávají s níže uvedenými položkami. Pokud některá z těchto položek není při prvním otevření v krabici, okamžitě kontaktujte svého prodejce nebo MOTU.

- Jedno zvukové rozhraní M2 nebo M4
- Kabel USB-C na USB-A
- Bezpečnostní pokyny

POŽADAVKY NA SYSTÉM

- Počítač 1 GHz s procesorem Intel Mac nebo Pentium (nebo kompatibilní). Pro nejlepší výkon se doporučuje rychlejší CPU.
- 2 GB RAM; 4 GB nebo více doporučeno.
- MacOS 10.11 nebo novější; Windows 7 nebo novější (pouze x64).
- K dispozici vysokorychlostní port USB 2.0 (nebo 3.0).
- Velký pevný disk (nejlépe alespoň 512 GB).

PROSÍM REGISTRUJTE DNES!

Navštivte motu.com/m2-start nebo motu.com/m4-start k registraci M2/M4 a získání přístupu ke veškerému softwaru, virtuálním nástrojům, smyčkám a zvukům, které jsou součástí vašeho nákupu. Registrovaní uživatelé mají také nárok na technickou podporu a informace o aktualizacích softwaru, proto se prosím zaregistrujte ještě dnes!

Děkujeme, že jste si našli čas na registraci nového produktu MOTU!

ZJIŠTĚNÍ SÉRIOVÉHO ČÍSLA

Vy najdete sériové číslo produktu řady M na spodní straně jednotky a na boku krabice.

KAPITOLA 2 Instalace softwaru

PŘEHLED

| | |
|--|----|
| USB audio třída kompatibilní úkon..... | 11 |
| Řidič instalace..... | 11 |
| Ovládací panel řady M (Windows pouze)..... | 12 |
| MIDI I / O zapnuto Okna..... | 13 |
| Nastavení MIDI I / O na Mac..... | 13 |
| Práce s hostitelským zvukem software..... | 14 |

PROVOZ KOMPLIANTNÍ USB AUDIO TŘÍDY

Vaše zvukovka řady M je zařízení kompatibilní se zvukem USB. To znamená, že jej můžete připojit k počítači Mac (se systémem MacOS 10.11 nebo vyšším) kabelem USB a používat jej bez instalace ovladačů softwaru. Počítač rozpoznává vaše M2/M4 jako zvukové zařízení USB a jeho vstupy a výstupy zpřístupňuje vašemu hostitelskému zvukovému softwaru. Základní nastavení, například vzorkovací frekvence hardwaru se provádí v hostitelském softwaru.

☛ M2/M4 poskytuje základní zvukový vstup a výstup a není nutná žádná instalace softwarového ovladače. Použijte Mac MIDI Setup pro správu zvukových vstupů a výstupů rozhraní M Series pro váš Mac.

Připojení k zařízením iOS (iPad a iPhone)

Provoz v souladu se zvukovou třídou umožňuje připojit M2/M4 k libovolnému zařízení iOS pomocí standardního adaptéru pro připojení kamery. Rozhraní řady M pak poskytuje vícekanálové zvukové I / O vašim zvukovým aplikacím. Pomocí zvukové aplikace nakonfigurujete počet dostupných zvukových kanálů.

☛ Pro zařízení iOS s portem USB-C je nutný kabel USB-C na USB-C (prodává se samostatně).

☛ Pro zařízení iOS s portem Lightning je nutný adaptér fotoaparátu Apple Lightning na USB3 (prodává se samostatně).

INSTALACE ovladače

Instalace ovladače je vyžadována pro některý z následujících scénářů:

- Vy používají počítač se systémem Windows 7 (pouze x64) nebo novější.
- Vy používáte Mac a chcete využít další funkce: nižší latenci a zpětné smyčky (viz „Loopback“ str. 21).

Pokud se vás žádný scénář netýká, můžete přeskocit instalaci softwaru a pokračovat Kapitola 3, „Instalace hardwaru“ (strana 15).

Stáhněte a spusťte instalační program

Chcete-li stáhnout nejnovější instalační program řady M pro Mac nebo Windows, navštivte stránku www.motu.com/m2-start (je pro M2 a M4). Postupujte podle pokynů, které vám instalační program poskytne.

☛ Doporučujeme spustit instalační program softwaru *před* připojíte rozhraní M Series k počítači a zapnete jej.

Špičková latence I / O. V systémech MacOS a Windows poskytuje ovladač řady M výjimečně nízkou I / O latenci. Například s 32 sample vyrovnávací paměti, M2/M4 při 96 kHz produkuje zpoždění (RTL) 2,5 milisekundy (ms) v systému Windows a 2,5 ms v systému MacOS. RTL je měření doby, kterou audio potřebuje k přechodu z analogového vstupu přes hostitele DAW na analogový výstup.

Řada zvukových ovladačů řady M pro MacOS

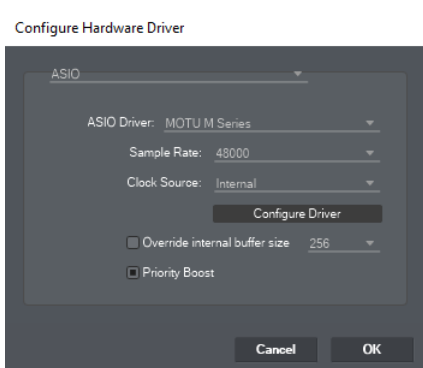
V systému MacOS aktivujte M2/M4 v hostitelském softwaru kompatibilním s Core Audio, přejděte na položku nabídky nebo preferenci v hostitelském zvukovém softwaru, kde vyberete zvukové zařízení (ovladač Core Audio), které chcete použít, a poté vyberte M2 nebo M4 podle názvu.



Postava 2-1: Výběr ovladače ASIO řady M v programu Performer Lite ve Windows (nabídka nastavení > Konfigurovat zvukový systém > Konfigurovat hardwarový ovladač).

Ovladač ASIO řady M pro Windows (pouze x64)

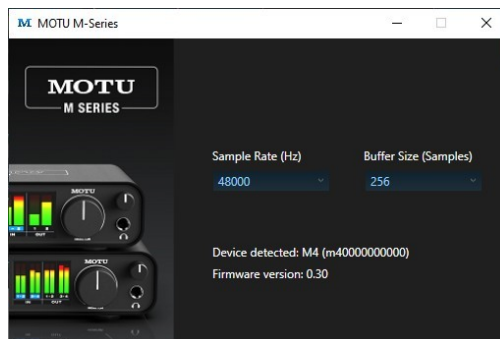
Chcete-li povolit rozhraní M Series v hostitelském softwaru ASIO v systému Windows (pouze systémy x64), vyberte ovladač M Series ASIO.



Postava 2-2: Výběr ovladače ASIO řady M v programu Performer Lite ve Windows (nabídka nastavení > Konfigurovat zvukový systém > Konfigurovat hardwarový ovladač).

M ŘÍDÍCÍ PANEL SÉRIE (POUZE WIN)

Ve Windows máte přístup k ovládacímu panelu řady M v nabídce Start systému Windows. V aplikaci Performer Lite jej získáte kliknutím na tlačítko Konfigurovat ovladač zobrazené v Obrázek 2-2.



Obrázek 2-3: Ovládací panel řady M.

Vzorkovací frekvence (Hz)

Vyberte požadovanou vzorkovací frekvenci (Obrázek 2-3) pro provoz s hostitelským softwarem. Ujistěte se, že váš hostitelský software odpovídá vzorkovací frekvenci, kterou vyberete zde.

Velikost vyrovnávací paměti

Nastavení velikosti vyrovnávací paměti (Obrázek 2-1 a Obrázek 2-3) určuje míru latence (zpoždění), kterou můžete slyšet, když je živý zvuk opraven prostřednictvím hostitelského zvukového softwaru. Menší velikosti vyrovnávací paměti vytvářejí nižší latenci, s velikostmi 256 vzorků nebo méně produkují prakticky nepostřehnutelné zpoždění. Mnoho hostitelských aplikací hlásí zvukový hardware I / O latenci, takže můžete vidět, co se stane se nahlášenou latencí při úpravách tohoto nastavení.

Malé velikosti vyrovnávací paměti, mohou způsobit problémy s výkonem hostitelského softwaru nebo počítače.

☛ Při hladině moře se zvuk pohybuje přibližně rychlostí 30 cm za milisekundu. Latence deset milisekund je přibližně stejná jako tři metry od zdroje zvuku.

MIDI I / O na Windows

V systému Windows poskytuje instalační program ovladače řady M ovladač USB MIDI pro M2 a M4. Tento ovladač umožňuje přístup k jejich vstupním a výstupním portům MIDI prostřednictvím připojení USB k počítači. Porty jsou publikovány ve Windows a jsou k dispozici pro všechny MIDI programy.

NASTAVENÍ MIDI I / O NA MAC

Základní MIDI je součástí makra „pod kapotou“, která zpracovává služby MIDI pro hardware a software MIDI. Core MIDI poskytuje mnoho univerzálních funkcí pro správu systému MIDI, včetně MIDI komunikace mezi rozhraním M Series a veškerým softwarem kompatibilním s Core MIDI.

Zvuk Nastavení MIDI je obslužný program, který je součástí MacOS a umožňuje nakonfigurovat rozhraní M Series pro použití se všemi aplikacemi Core MIDI kompatibilními. Nastavení zvukového MIDI poskytuje:

- A "virtuální" studio Ón jour Mac that graficky představuje vaše hardwarové nastavení MIDI a je sdíleno všemi Core MIDI kompatibilními programy
- Jednoduchý a intuitivní seznam vašich MIDI zařízení, kdykoli je potřebujete v libovolném Core MIDI kompatibilním programu

Spuštění nastavení zvukového MIDI

1 Zkontrolujte, zda je připojeno M2/M4 (je vyžadováno připojení USB) a zda je zapnuté.

2 Spusťte nástroj Audio MIDI Setup.

Obvykle to najdete v / Applications / Utilities. Pokud byl přesunut, stačí vyhledat nastavení zvukového MIDI.

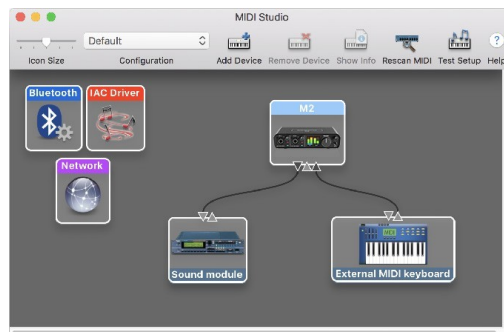
3 Zkontrolujte, zda je rozhraní MIDI přítomno v rozhraní MIDI zařízení kartu (nebo okno) v Audio MIDI Setup. Pokud se rozhraní neobjeví nebo je-li šedé, zkontrolujte připojení kabelů a klepněte na *Znovu naskenujte MIDI*.

Připojení MIDI zařízení k M Series

Jakmile se vaše M2/M4 objeví v nastavení zvukového MIDI, jste připraveni přidat zařízení, naznačit, jak jsou připojena, a identifikovat vlastnosti, které mohou mít pro konkrétní účely. Tyto informace jsou sdíleny se všemi aplikacemi Core MIDI kompatibilními.

Postup přidání zařízení v nastavení zvukového MIDI:

- 1** Klikněte na *Přidat přístroj*.
- 2** Přetažením na jeho vstupních a výstupních šípkách nakreslete připojení k M2/M4, které odpovídá jeho fyzickému připojení.



Postava 2-4: Připojení zařízení k M2/M4. V tomto příkladu je ovládací jednotka připojena k M4 MIDI IN a zvukový modul je připojen k M4 MIDI OUT.

3 Poklepáním na zařízení provedte nastavení, jako jsou vstupní a výstupní kanály, které dále popisují zařízení.



Obrázek 2-5: Nastavení zařízení.

4 Opakujte výše uvedené kroky pro každé MIDI zařízení připojené k rozhraní.

5 Ukončete Audio MIDI Setup.

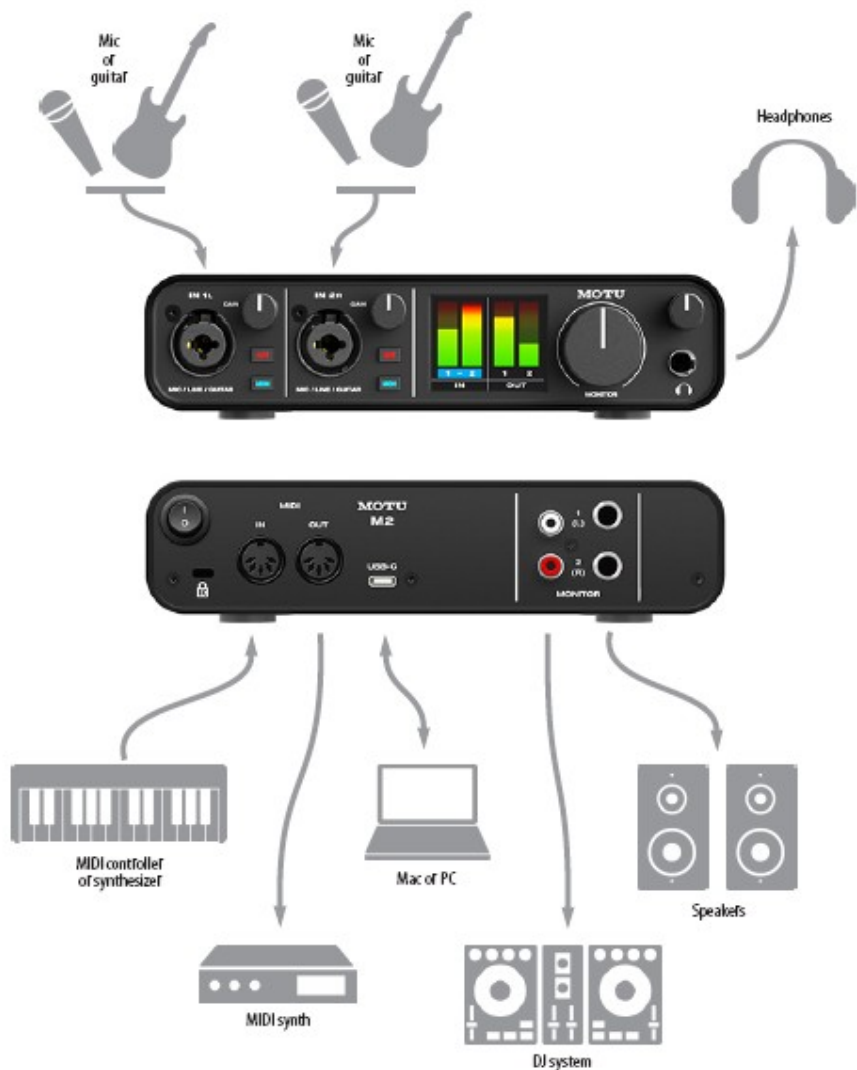
Vaše konfigurace se automaticky uloží jako výchozí konfigurace a sdílí se s veškerým softwarem kompatibilním s jádrem MIDI.

PRÁCE S AUDIO SOFTWARE

Pro další informace o používání rozhraní M Series s hostitelským zvukovým softwarem, viz kapitola 4, "Pracovní s Host Audio Software" (strana 19).

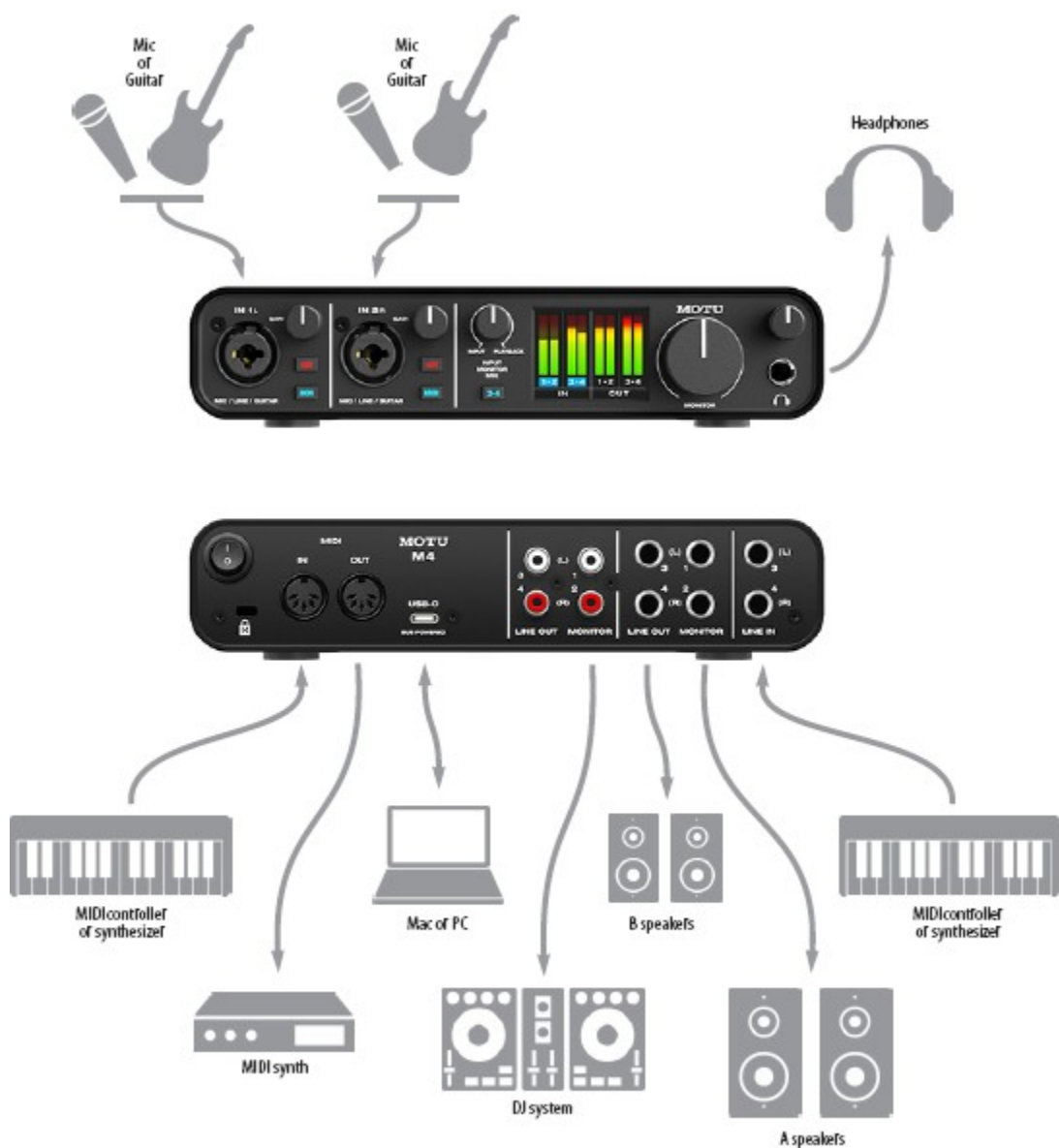
KAPITOLA 3 Instalace hardwaru

TYPICKÉ NASTAVENÍ M2



Obrázek 3-1: Typické nastavení studia M2.

TYPICKÉ NASTAVENÍ M4



Obrázek 3-2: Typické nastavení studia M4.

PŘIPOJENÍ K MAC NEBO PC

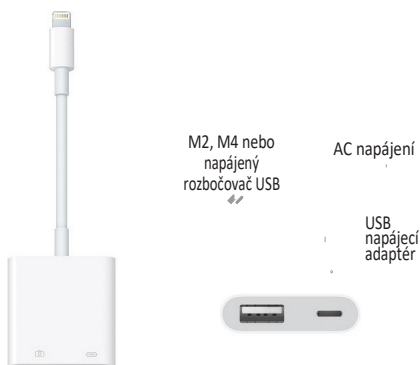
Připojte M2 nebo M4 k hostitelskému počítači dodaným kabelem USB-C na USB-A. Pokud má počítač porty USB-C, použijte rozhraní USB-C. Kabel USB-C (určený pro USB2) nebo adaptér USB-A (oba se prodávají samostatně). M2 je napájen USB připojením k hostitelskému počítači.

PŘIPOJENÍ K ZAŘÍZENÍ I OS

Zařízení Apple iOS poslední generace mají dva typy konektorů: Lightning nebo USB-C.

Pro zařízení iOS s portem Lightning je vyžadován adaptér Apple Lightning na USB3:

<https://www.apple.com/shop/product/MK0W2A>
Adaptér M / A / blesk na usb-3



Obrázek 3-3: Adaptér fotoaparátu Apple Lightning na USB3.

Pro napájení připojte port USB-C na tomto adaptéru do elektrické zásuvky. (M2 a M4 nelze napájet ze samotného iPadu. Odebírají příliš mnoho energie pro 48 V, LCD atd.)

K portu USB lze poté připojit port USB M2 nebo M4 nebo napájený rozbočovač USB pro připojení k mnoha zařízením USB.

AUDIO PŘIPOJENÍ

Při vytváření audio připojení k M2/M4 je třeba mít na paměti několik věcí.

Vstupy pro mikrofon / vedení / přístroj s předzesilovači Připojte analogový vstup na mikrofon, kytaru nebo linku ke kombinovaným konektorům XLR / čtvrt palce buď standardním kabelem mic nebo vyváženým kabelem se zástrčkou na palec.

☛ **Nepřipojujte kabel XLR +4 (na úrovni linky) ke vstupům (kvůli předzesilovačům). Místo toho použijte čtvrtpalcový vstup.**

Phantom

Pokud připojujete kondenzátorový mikrofon nebo jiné zařízení, které vyžaduje phantomové napájení, zapojte odpovídající 48V phantomový vypínač.

Zisk předzesilovače

Předzesilovače řady M poskytují zisk 60 dB. Použití Otočné knoflíky předního panelu pro nastavení zisku podle potřeby pro každý vstup. Při nastavování zisku sledujte měřič vstupní úrovně na LCD. Pokuste se upravit zisk tak vysoko, jak je to možné, bez oříznutí, které je označeno červeným obdélníkem v horní části měřiče.

Kombinovaný jack

Tyto pokyny použijte pro nastavení fantomového napájení a nastavení 48V na dvou vstupních konektorech combo:

| Vstup | 48V | Oříznout |
|-----------------|-----|---------------|
| Kondenzátor mic | On | Podle potřeby |
| Dynamický mic | Off | dle potřeby |
| Guitar | Off | dle potřeby |
| Čára level | Off | Zero |

TRS analogové vstupy a výstupy Analogové vstupy a výstupy jsou symetrické (TRS) konektory, které mohou také přijímat nesymetrický konektor. Výstupy jsou propojeny stejnosměrným proudem, takže je lze použít pro řídicí výstup CV.

Analogové výstupy nejsou zkrřížené.

Proto je při jejich připojení k nevyváženému vstupu použijte konektor TRS s odpojeným kroužkem. Nebudete-li záporný terminál plovoucí, zkrátí jej na zem objímky a způsobí zkresení.

Nesymetrické výstupy RCA

Připojte nevyvážené výstupy RCA k jinému zařízení, které má podobné nevyvážené vstupy RCA, jako jsou DJ systémy, karaoke zařízení nebo spotřební zvuková zařízení.

Sledujte výstupy

Ve standardní konfiguraci studia jsou výstupy monitorů určeny pro dvojici primárních studiových monitorů, ale mohou být použity jako běžné výstupy pro jakýkoli účel.

PŘIPOJENÍ MIDI

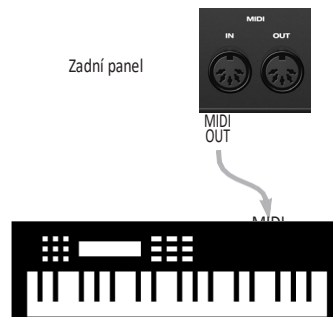
Připojte konektor MIDI IN vašeho MIDI zařízení ke konektoru MIDI OUT řady M (připojení A níže). Naopak, připojte MIDI OUT MIDI zařízení konektoru MIDI IN řady M (připojení B).

Jednosměrné připojení MIDI

Zařízení MIDI, která nepřijímají data MIDI, jako například vyhrazený ovladač klávesnice, kytarový ovladač nebo bicí pad, potřebují pouze připojení B znázorněné na obrázku 3-4. Podobně zařízení, která nikdy nepošílají data, například zvukový modul, potřebují pouze připojení A. Pro obě zařízení, která potřebují k odesílání i přijímání dat MIDI, proveďte obě připojení.

Připojení přídavného zařízení s MIDI THRU

Pokud potřebujete připojit několik kusů MIDI zařízení, spusťte kabel MIDI z MIDI THRU zařízení již připojeného k M2/M4 k MIDI IN na dalším zařízení, jak je znázorněno níže na obrázku 3-5. Obě zařízení pak sdílí port M Series MIDI OUT. To znamená, že sdílejí stejnou sadu 16 kanálů MIDI, takže to zkuste se zařízeními, která poslouchají pouze jeden kanál MIDI (například moduly efektů), což usnadňuje vyhýbání se konfliktům kanálů MIDI.



MIDI zařízení

Obrázek 3-4: Připojení MIDI zařízení k M2/M4.

KAPITOLA 4 Práce s hostitelským zvukovým softwarem

PŘEHLED

Rozhraní řady M poskytují vícekanálový zvukový vstup a výstup pro zvukové aplikace kompatibilní s Core Audio v aplikacích Mac a ASIO na Windows, včetně MOTU Performer Lite a Digital Performer, Apple Logic Pro a GarageBand a dalších softwarových aplikací třetích stran, jako jsou Ableton Live, Avid Pro Tools, Cockos Reaper, Propellerhead Reason, Steinberg Cubase a Nuendo, Cakewalk SONAR, PreSonus Studio One, Bitwig a další.

Performer Lite a Ableton Live Lite jsou k dispozici zdarma ke stažení pro majitele řady M na motu.com. Přihlaste se ke svému účtu a přejděte na kartu Registrace produktu. Pro úplné informace o Všechno ÓF Performer Lite's powerful workstation features, viz Uživatelská příručka Performer Lite.pdf, která se nachází v nabídce Nápověda aplikace Performer Lite.

Digitální umělec, nejmodernější software pro digitální audio pracovní stanici MOTU, je k dispozici samostatně; Chcete-li získat další informace o přechodu z Performer Lite na Digital Performer, obraťte se na autorizovaného prodejce MOTU nebo navštivte motu.com.

| | |
|-----------------------------------|----|
| Příprava..... | 19 |
| Výběr Řada M Řidič..... | 19 |
| Omezení monitorování latence..... | 20 |
| Loopback..... | 21 |

PŘÍPRAVA

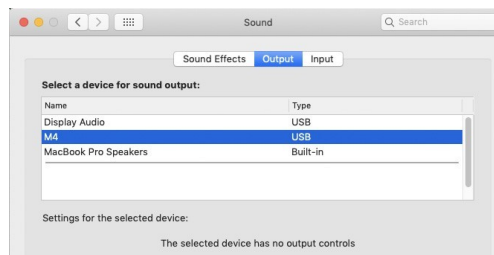
Pokud jste tak již neučinili, nainstalujte si nejprve svůj hostitelský zvukový software a před pokračováním vyplňte tyto kapitoly:

- chaptehm 2, "Software vzastavení " (strana 11)
- Kapitola 3, „Hardware Instalace “(strana 15)

VÝBĚR OVLADAČE M SERIES

Pro zvukový software pro MacOS

Pro MacOS, přejděte na ovládací panel Zvuk a vyberte M2 nebo M4 pro vstup a výstup. Pokud jste nainstalovali ovladač řady M pro MacOS, přejděte do položky nabídky nebo předvolby v hostitelském zvukovém softwaru, kde si vyberete zvukové zařízení (základní zvukový ovladač), které chcete použít, a poté vyberte název M2 nebo M4 (viz Obr. 2-1 na stránce 12).



Pro zvukový software Windows

U zvukového softwaru běžícího pod Windows přejděte na položku nabídky nebo preferenci, kde si vyberete ovladač ASIO, který chcete použít, a poté zvolte řadu MOTU M.

Postava 4-1: Výběr ovladače M Series ASIO v programu Performer Lite ve Windows (nabídka nastavení> Konfigurace zvukového systému> Konfigurace hardwarového ovladače).

Kam jít ve zvukových software

Zde je místo pro toto nastavení v různých oblíbených hostitelských aplikacích zvukového softwaru:

Hostitel software Místo pro výběr M2 nebo M4

Digital Performer/Lite Nabídka nastavení> Konfigurovat zvukový systém> Konfigurovat ovladač hardwaru

Pro Tools 9 nebo novější nabídka nastavení> Playback Engine nebo Current

Motor

Logika ProPreferences > Karta Zvuk> karta Zařízení> Základní

Karta Zvuk

Garáž BandGarage Nabídka pásma> Předvolby> Zvuk / Nabídka MIDI> Audio výstup / vstup

Nastavení zařízení Cubase a Nuendo> Seznam zařízení> VST Audio Systémové menu

Živé odkazy> Zvuk tab

ReasonPreferences> Audio preference

ReaperPreferences > Zvukové předvolby> Zařízení

Jiný zvukový software

Další informace naleznete v příručce k vašemu softwaru.

SNÍŽENÍ MONITORING LATENCY

Latence je mírné zpoždění způsobené spuštěním vstupního signálu prostřednictvím hostitelského zvukového softwaru a zpět. Můžete to například slyšet, když ovládáte vstupní signál živé kytary prostřednictvím zásuvného modulu pro modelování zesilovačů, který běží ve vašem zvukovém sekvenceru.

Toto zpoždění je způsobeno časem, který audio potřebuje k provedení celé zpáteční cesty v počítači, od okamžiku, kdy poprvé vstoupí na vstup do M2/M4, přes hardware rozhraní do počítače, přes váš hostitelský zvukový software a pak zpět na výstup.

Monitorování pomocí M2 nebo M4

Pokud nepotřebujete zpracovávat živý vstup pomocí zásuvných modulů, nejjednodušším způsobem, jak se vyhnout latenci je deaktivovat funkci monitorování DAW a namísto toho aktivovat MON (monitor) přepněte na přední panelu vaší M 2/4.

Na motu.com/m2-start (nebo / m4-start) máte video o této funkci.

Monitorování prostřednictvím zvukového softwaru

Pokud potřebujete zpracovat živý vstup s softwarové doplňky, nebo pokud hraje virtuální nástroje žijí prostřednictvím zvuku MOTU hardware, můžete výrazně snížit latenci nastavením

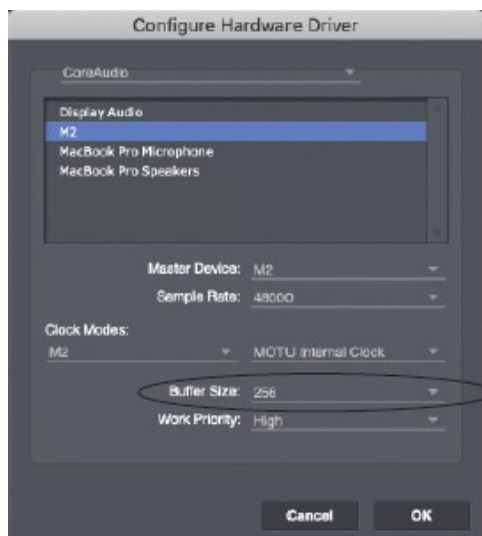
vyrovnávací paměti software.

☛ Zpoždění monitorování nemá žádný vliv na záznam nebo přehrávání zvukových dat z disku. Skutečné nahrávání a přehrávání je extrémně přesné, může to být zpožděno pouze sledování živého vstupního signálu.

Prizpůsobení vyrovnávací paměti *Buffers* jsou malé svazky zvukových dat. M 2/4 „hovoří“ k vašemu počítači v mezipaměti, nikoli v jednom vzorku najednou. Velikost těchto vyrovnávacích pamětí určuje, jaké zpoždění uslyšíte - větší vyrovnávací paměti způsobují větší zpoždění; menší vyrovnávací paměti produkují méně.

Nastavení vyrovnávací paměti na MacOS

Pod MacOS, velikost zvukového I / O bufferu je zpracována hostitelskou zvukovou aplikací (ne ovladačem Core Audio řady M). Většina zvukových softwarových aplikací poskytuje nastavitelné nastavení zvukové vyrovnávací paměti, které vám umožňuje řídit množství zpoždění, které budete slyšet při sledování živých vstupů nebo jejich zpracování pomocí softwarových modulů plug-in, jak je ukázáno u Performer Lite vObrázek 4-2.



Obr. 4-2: V programech Digital Performer a Performer Lite zvolte Nastavení > Konfigurovat zvukový systém > Konfigurovat hardwarový driver a otevřete výše uvedený dialog a otevřete nastavení velikosti vyrovnávací paměti.

Nastavení velikosti vyrovnávací paměti ve Windows

Ve Windows je velikost vyrovnávací paměti upravena na ovládacím panelu řady M (strana 12). Viz také "Buffer Size".

Nižší latence versus vyšší zatížení procesoru

Velikost vyrovnávací paměti má dopad na:

- Sledování latence
- Zatížení procesoru počítače
- Citlivost ovládacích prvků transportu a ovladačů efektů v Performer Lite nebo jiném zvukovém softwaru.
- Latence virtuálních nástrojů v reálném čase.

Nastavení vyrovnávací paměti vám přináší kompromis mezi výkonem zpracování vašeho počítače a zpožděním živého zvuku při jeho opravování pomocí vašeho softwaru. Pokud zmenšíte velikost, snížíte čekací dobu sledování, ale výrazně zvýšíte celkovou zátěž při zpracování počítače a ponecháte menší šířku pásma procesoru pro věci, jako je zpracování efektů v reálném čase. Na druhé straně, pokud zvětšíte velikost vyrovnávací paměti, snížíte zatížení počítače a uvolníte šířku pásma pro efekty, mixování a další operace v reálném čase.

Pokud se nacházíte v bodě nahrávání, kde momentálně nepracujete s živým, materiálem (např. Nezaznamenáváte vokály), nebo pokud máte způsob externího zpracování vstupů, zvolte vyšší velikost vyrovnávací paměti. V závislosti na rychlosti procesoru vašeho počítače můžete zjistit, že nastavení ve středu funguje nejlépe (256 až 1024).

Odezva na dopravu

Velikost vyrovnávací paměti také ovlivňuje, jak rychle bude váš zvukový software reagovat při zahájení přehrávání, i když ne podle množství, která jsou velmi znatelná. Snížení velikosti vyrovnávací paměti způsobí, že váš software bude reagovat rychleji; zvětšení velikosti vyrovnávací paměti způsobí, že bude trochu pomalejší.

Efekty zpracování a automatické míchání

Snížení latence s nastavením velikosti vyrovnávací paměti má další výhodu: umožňuje směřovat živé vstupy prostřednictvím zpracování efektů v reálném čase a automatizace mixu zvukového softwaru.

ZAKÁZÁNO

Použití vstupní kanály Loopback poskytované zvukovým ovladačem řady M k zachycení zvukového výstupu z počítače. Tyto kanály vracejí signál odeslaný na výstupy 1-2 zpět do počítače, jako vstupy Loopback 1-2, takže můžete zachytit signál v hostitelském softwaru, streamovat jej na web nebo ho vyslat pomocí softwaru pod casting.

Míchání zpětné smyčky s živými vstupy a diskovými stopami

Pokud potřebujete kombinovat kanály zpětné smyčky s živými vstupy, můžete tak učinit v aplikaci Performer Lite nebo v libovolném hostitelském softwaru, který podporuje míchání. Příklad je uveden v Obrázek 4-3, kde je audio vstoup z Youtube (ve webovém prohlížeči) smíchán s živým zvukovým vstupem a diskovou stopou.

Master fader

První stopa (žlutá) je hlavní fader směřující do M2 Main Out LR. Toto je hlavní výstup od Performer Lite, který uslyšíte na výstupu sluchátek M2 a na výstupech 1-2 (reproduktory).

Loopback track

Druhá stopa (zelená) je stopa zpětné smyčky. Jeho vstup je nastaven na Loopback 1-2 (z Youtube).

Youtube hraje na Výstup Mac, který je nastaven na M2 v Ovládacích panelech zvuku.

☛ Všímněte si, že tato stopa není povolena. To znamená, že není sledován živě prostřednictvím Performer Lite. To by způsobilo zpětnou vazbu. Místo toho je zvuk YouTube monitorován prostřednictvím kanálů zpětné smyčky, které jsou směřovány přímo na výstupy M2 prostřednictvím zvukového systému počítače.

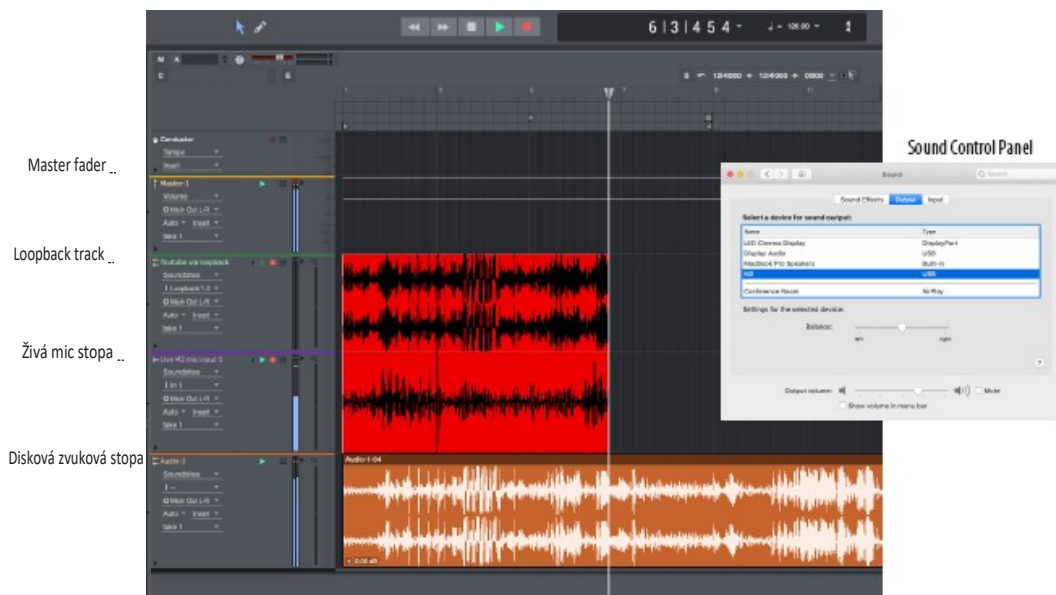
Vstupní stopa

Třetí stopa (fialová) je živý mikrofonní vstup z M2. Vstup stopy je nastaven na 1 a výstup je Main Out LR. Tato stopa může být sledována naživo přes Performer Lite bez zpětné vazby, jako obvykle.

Sledování disku

Čtvrtá (a poslední stopa) je stopa přehrávání disku nastavená na Main Out LR.

☛ Pamatujte, buďte opatrní! Při monitorování kanálů zpětné smyčky a živých vstupů může váš hostitelský software způsobit hlasité smyčky zpětné vazby. Nezapomeňte zakázat monitorování zpětných smyček, abyste se vyhnuli zpětné vazbě.



Obrazek 4-3: Příklad směřování kanálů zpětné smyčky s živými vstupy v programu Performer Lite.

Dodatek A **Odstraňování problémů**

Moje MOTU se nezobrazuje na počítači Mac.

Vzhledem k aktualizované architektuře nového makra High Sierra (10.13) nebo novějším budou systémová rozšíření pro veškerý nově nainstalovaný software třetích stran automaticky blokována. Pokud se vaše rozhraní MOTU nezobrazuje v Audio MIDI Setup nebo DAW na High Sierra nebo vyšší, možná budete muset povolit ovladač v systémových předvolbách. Nejprve si stáhněte a nainstalujte nejnovější instalační program pro vaše rozhraní MOTU M Series. Po restartování otevřete Předvolby systému. Vyberte Zabezpečení a soukromí. V části Obecně klikněte na tlačítko Povolit. Tlačítko Povolit zmizí 30 minut po instalaci. Chcete-li zobrazit tlačítko Povolit, spusťte znovu instalační program pro ovladač MOTU.

Neslyším zvukový výstup počítače

Ve zvukovém panelu System Preferences by M2 nebo M4 měly být vybrány jako výstupní zařízení.

Jak mohu sledovat živé vstupy?

Přečtěte si dokumentaci k zvukové aplikaci, kterou používáte. Pokud vaše aplikace nepodporuje monitorování vstupu, budete muset v M2/M4 použít funkci monitorování hardwaru. Prosím podívej se "Sledování prostřednictvím." M2 nebo M4 "na straně 20.

Jak ovládám latenci sledování?

Vidět „Snížení latence monitorování“ na stránce 20.

Jak obnovím tovární nastavení zařízení?

Vypněte jednotku. Stiskněte a přidržte tlačítko Input 1 MON a přitom zapněte jednotku. Při zapnutí byste měli vidět několik malých bílých teček pod logem MOTU. Tyto tečky ukazují, že byl obnoven tovární reset.

Počkejte chvíli. Když se objeví obrazovka normálního hladinoměru, znamená to, že tovární reset je dokončen.

Připojování nebo pohánění zařízení během provozu ...

Nedoporučuje se připojovat / odpojovat nebo zapínat / vypínat zařízení připojená k M2 nebo M4 během záznamu nebo přehrávání zvuku. V opačném případě může dojít ke krátkým závadám ve zvuku.

ZÁKAZNICKÁ PODPORA

My rádi poskytujeme bezplatnou zákaznickou podporu našim registrovaným uživatelům. Pokud jste tak dosud neučinili, věnujte prosím chvíli registraci online na MOTU.com nebo vyplňte a odešlete přiloženou registrační kartu. To vás opravňuje k technické podpoře a oznámením o nových produktech a aktualizacích softwaru.

TECHNICKÁ PODPORA

Pokud nejste schopni s pomocí vašeho prodejce vyřešit problémy, se kterými se setkáte se svým zařízením MOTU, můžete se obrátit na naše oddělení technické podpory jedním z následujících způsobů:

- Tech linka podpory: (617) 576-3066 (pondělí až pátek, 9:00 - 17:00 EST)
- Online podpora: www.motu.com/support

Uveďte následující informace, které nám pomohou vyřešit váš problém co nejrychleji:

- Sériové číslo vašeho zařízení MOTU. Toto je vytištěno na štítku umístěném na spodní straně stojanu. Je také zobrazen ve spodní části karty Zařízení ve webové aplikaci MOTU Pro Audio Control (položka # 26 na stránce 13). Pro získání technické podpory musíte být schopni poskytnout toto číslo.

- Stručné vysvětlení problému, včetně přesného sledu akcí, které jej způsobují, a obsahu případných chybových zpráv, které se objevují na obrazovce.
- Stránky v příručce, které odkazují na funkce nebo ovládání vašeho zařízení MOTU nebo Performer Lite, se kterými máte potíže.
- Verze operačního systému vašeho počítače.

Jsme není schopen vyřešit každý problém okamžitě, ale rychlé zavolání nám může přinést návrh na problém, který byste jinak mohli strávit hodiny pokusem vystopovat.

Pokud máte funkce nebo nápady, které byste chtěli implementovat, rádi bychom vás slyšeli. Napište prosím vývojovému týmu, MOTU Inc., 1280 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02138, nebo použijte náš návrhový box na adrese www.motu.com/ návrhy.

Dodatek B Specifikace - zvuk

MIC v

| | | |
|---------------|-----------------------------|--------------------|
| Typ konektoru | Kombinovaný styl, XLR / TRS | Pin 2 hot, tip hot |
|---------------|-----------------------------|--------------------|

XLR

| | | |
|---------------------|------------------------------|---|
| Impedanční zatížení | 2,65 k Ω | |
| Fantomová síla | +48 V, přepínatelné na kanál | DIN 45596 / IEC 61938-P48 |
| EIN | -129,5 dBu | Při maximálním zesílení 150 Ω , váženo A |
| Dynamický rozsah | 115 dB <0,0014% | @ 10dBu (-97dB), vážený A |
| THD + N | -97 dB (<0,0014%) | Nevážený |
| Frekvenční odezva | +0 -0,1 dB, 20 Hz / 20 kHz | Ref. 1 kHz |
| Maximální úroveň v | +10 dBu | Při minimálním zisku |
| Ziskat rozsah | 0 až +60 dB | |

TRS

| | | |
|---------------------|------------------------------|--|
| Popis | symetrický nebo jeden konec | Vhodné pro linku nebo nástroj (kytara) |
| Impedanční zatížení | 1 mega Ω | Rozdíl |
| Fantomová síla | Ne | |
| Dynamický rozsah | 114 dB | A-vážený |
| THD + N | -100 dB <0,0015% | @ 14dBu (-96dB) |
| Frekvenční odezva | 20 Hz - 20 kHz \pm 0,15 dB | |
| Maximální úroveň v | +16 dBu | Při minimálním zisku |
| Ziskat rozsah | 0 až +57 dB | |

Line In (pouze M4)

| | | |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Popis | symetrický nebo jeden konec | Vhodné pouze pro linkový vstup |
| Fantomová síla | Ne | |
| Dynamický rozsah | 115 dB | A-vážený |
| THD + N | -106 dB <0,0005% | @ 18dBu |
| Frekvenční odezva | 20 Hz - 20 kHz \pm 0,07 dB | |
| Maximální úroveň v | +18 dBu | Při minimálním zisku |

25

Line Out

| | | |
|-------------------|----------------|------------------------|
| Typ konektoru | 1/4 "Žena, TRS | symetrický, horký hrot |
| Impedance výstupu | 100 ohmů | Na nohu |

| | | |
|-------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Dynamický rozsah | 120 dB | A-vážený |
| THD + N | -110 dB <0,00032% | @ -1 dBFS, Unweighted, 1 kHz |
| Frekvenční odezva | +0, -0,1 dB, 20 Hz / 20 kHz | Ref. 1 kHz |
| Max Level Out | +16 dBu | |

RCA Out

| | | |
|------------------|-------------------|----------|
| Typ konektoru | Žena RCA | |
| Dynamický rozsah | 119 dB | A-vážený |
| THD + N | -108 dB <0,00039% | @ 9,5dBu |
| Max Level Out | +16 dBu | |

Telefony

| | | |
|---------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Typ konektoru | 1/4 "Žena, TRS Stereo | Tip Vlevo, Prsten Vpravo |
| Dynamický rozsah | 115 dB | A-vážený |
| THD + N | -110 dB <0,0003% | @ -1dBFS |
| Maximální výstupní úroveň | +12,5 dBu | 16/32/55 ohmů |
| Oříznout rozsah | 128 dB | 0 až -128 dB (ztlumený) |

+ 4 dB analogový vstup 17

-10dB analogový vstup 17
8pre-es

Specifikace 25

A

Ableton Live 19, 20
Analogové vstupy / výstupy
navazování spojení na
18

Jablko

GarageBand 20
Připojení iOS 17
Logic Pro 20

ASIO 12

Ovladač ASIO 19

Zvuk

Nástroj pro
nastavení MIDI 13

Zanícený

Pro Tools 20

B

symetrický analog 18

Velikost buffer 12

C

Soulad s požadavky 11

Cockos Reaper 20

Vstup mikrofону

kondenzátoru 17

Kontrolní panel 12

Ovladač

spojovací 18

Základní zvukový

ovladač 19 Základní

MIDI

Nastavení zvukového

MIDI 13

výhody 13

Cubase 19, 20

Zákazník

Podpěra, podpora 23

D

Digitální umělec 19, 20

Instalace ovladače 11

Řidiči

instalace ovladačů USB

11

Dynamický mikrofon 17

G

GarageBand 19, 20

Kytara

spojovací 17

H

Výstupy pro sluchátka 7, 8

Sluchátka

spojovací 16

Velikost buffer 12

I

Instalace

Rychlý návod 5
software 11

iOS

spojení 17
úkon 11

iPad / iPhone

spojení 17

Podpěra, podpora 11

K

Ovladač klávesnice
spojovací 18

L

Latence 12, 20, 21

Bleskové připojení k iOS 17

Žít 20

Logic Pro 20

Logic Pro / Express 19

Loopback 21

M

Řada M

Kontrolní panel 12

M4

příklad nastavení 16

Mac

USB připojení 17

Operační Systém Mac 19

Požadavky na systém 9

Hlavní výstupy

ovládání hlasitosti na

předním panelu 18

navazující spojení 18

Vstupy pro mikrofon / kytaru 17

MIDI

nastavení softwaru 13

Instalace ovladače systému

Windows 13

Sledování

přes hlavní výstupy 18

MOTU

AVB Installer 11

Digitální umělec 20

Performer Lite 12, 20, 21

Ovladač Pro Audio ASIO 19

N

Nuendo 19, 20

O

Optimalizace 21

P

Oprava přes
latence 21

PC

USB připojení 17

Výkon 21

Performer Lite 12, 19, 20, 21

Fantomová síla 17

Telefonní výstupy 7, 8

Vypínač 7, 8

Pro Tools 19, 20

Q

Rychlý návod 5

R

Žací stroj 19, 20

Důvod 19

Důvod vrtule 20

Registrace 9

S

Vzorkovací frekvence

Provoz Windows 12

Software

instalace 11

Instalační program softwaru

11

SONAR 19

Zvukový modul

spojovací 18

Monitorový fáze

spojovací 16

Steinberg

Cubase 20

Nuendo 20

Nastavení studia (příklad) 16

Syntety

spojovací 16

Požadavky na systém

minimální 9

doporučený počítač 9

T

Technická podpora 23

Oříznout 17

Konektory TRS 18

U

nesymetrický analog 18

USB

splnění požadavků třídy 11

spojení 17

instalace ovladačů 11

W

Okna

Požadavky na systém 9

