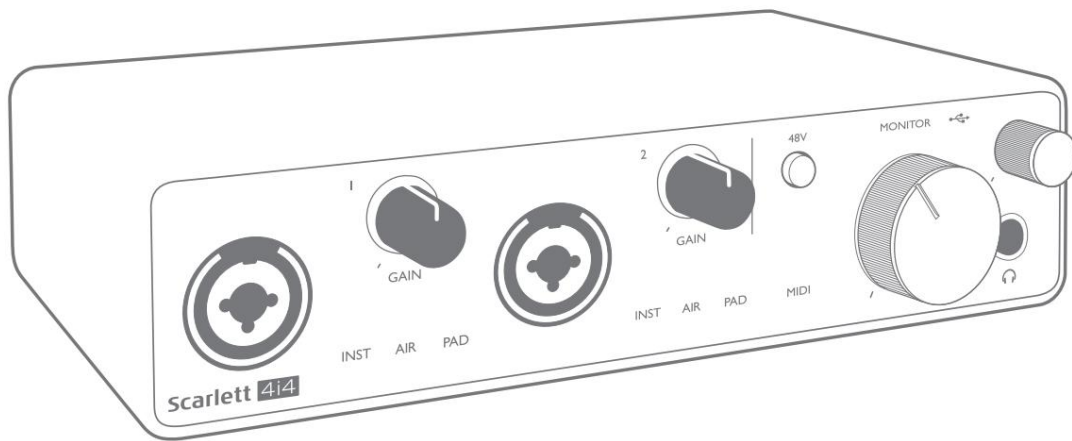


Scarlett 4i4

Használati útmutató



Focusrite®

focusrite.com

Kérlek olvass:

Köszönjük, hogy letöltötte ezt a használati útmutatót.

Gépi fordítást alkalmaztunk, hogy megbizonyosodjunk arról, hogy az Ön nyelvén elérhető használati útmutató áll rendelkezésünkre. Az esetleges hibákért elnézést kérünk.

Ha saját fordítóeszköze használatához szeretné látni ennek a használati útmutatónak az angol nyelvű változatát, azt a letöltési oldalunkon találja meg:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

TARTALOMJEGYZÉK

ÁTTEKINTÉS	3
Bevezetés	3
Jellemzők	3
Doboz tartalma	4
Rendszerkövetelmények	4
ELKEZDENI	5
Gyorsindítási eszköz	5
Csak Mac felhasználók:	5
Csak Windows:	7
Minden felhasználó:	9
Kézi regisztráció	9
Hangbeállítások a DAW-ban	10
Loopback bemenetek	11
Használati példák	12
Mikrofon vagy hangszer csatlakoztatása	12
Közvetlen megfigyelés használata	13
A Scarlett 4i4 csatlakoztatása hangszórókhoz	13
Effektushurok létrehozása	15
A Scarlett 4i4 csatlakoztatása DJ keverőhöz	16
HARDVER JELLEMZŐK	17
Előlap	17
Hátsó panel	18
CSATORNA LISTÁJA	19
Teljesítményspecifikációk	20
Fizikai és elektromos jellemzők	21
HIBAELHÁRÍTÁS	23
SZERZŐI JOG ÉS JOGI KÖZLEMÉNYEK	23

ÁTTEKINTÉS

Bevezetés

Köszönjük, hogy megvásárolta ezt a harmadik generációs Scarlett 4i4-et, amely a Focusrite professzionális számítógépes audio interfészek családjába tartozik, amely kiváló minőségű Focusrite analóg előerősítőket tartalmaz. Mostantól van egy egyszerű és kompakt megoldása a kiváló minőségű hang továbbítására a számítógépbe és onnan, valamint néhány izgalmas új szoftverbővítést is letölthet, miután regisztrálta a terméket.

A Scarlett interfészek harmadik generációs sorozatának fejlesztése során további fejlesztéseket hajtottunk végre mind a teljesítmény, mind a funkciók terén. Az audio specifikációkat az egész egységben továbbfejlesztettük, hogy nagyobb dinamikatartományt és még alacsonyabb zajt és torzítást biztosítsanak; Ezenkívül a mikrofon előerősítő most már magasabb bemeneti szinteket is fogad. Fontos fejlesztés a Focusrite AIR funkciójának beépítése. Az 1. és 2. bemeneten külön választható AIR finoman módosítja az előerősítő frekvenciaválaszt, hogy modellezze a klasszikus transzformátor alapú ISA mikrofon előerősítőink hangkarakteristikáját. Ha jó minőségű mikrofonnal készít felvételt, akkor a fontos közép- és magas frekvenciatartományban megnövekedett tisztaság és határozottság tapasztalható, éppen ott, ahol az ének és számos akusztikus hangszer esetében a legnagyobb szükség van rá. A harmadik generációs Scarlett interfészek osztálykompatibilisek a macOS rendszeren: ez azt jelenti, hogy plug-and-playek, így nem kell illesztőprogramot telepíteni, ha Ön Mac-felhasználó.

Ez a felhasználói kézikönyv részletes magyarázatot ad a hardverről, hogy segítsen a termék működési jellemzőinek alapos megértésében. Mind a számítógépes rögzítésben kezdő felhasználóknak, mind a tapasztaltabb felhasználóknak azt javasoljuk, hogy szánjanak időt a Felhasználói útmutató átolvasására, hogy teljes mértékben tisztában legyenek a Scarlett 4i4 és a hozzá tartozó szoftver minden lehetőségével. Ha a Felhasználói útmutató fő részei nem tartalmazzák a szükséges információkat, feltétlenül keresse fel a [support.focusrite.com webhelyet](https://support.focusrite.com), amely a gyakori technikai támogatási kérdésekre adott válaszok átfogó gyűjteményét tartalmazza.

Jellemzők

A Scarlett 4i4 hardveres interfész lehetővé teszi mikrofonok, hangszerek vagy vonalszintű hangjelek csatlakoztatását Mac OS vagy Windows operációs rendszert futtató számítógépekhez. A fizikai bemeneteken lévő jelek akár 24 bites, 192 kHz-es felbontásban továbbíthatók az Ön hangrögzítő szoftverére/digitális audio munkaállomására (amelyre ebben a használati útmutatóban „DAW”-ként hivatkozunk); hasonlóképpen a DAW monitora vagy rögzített kimenete megjelenik az egység fizikai kimenetein.

A fizikai bemenetekhez csatlakoztatott hangforrások – mikrofonok, hangszerek stb. – rögzíthetők a DAW-ban, és a DAW-ról a fizikai kimenetekre irányíthatók. A 4i4 négy audio kimeneti csatornával van felszerelve, amelyek csatlakoztathatók erősítőhöz és hangszórókhoz, tápellátású monitorokhoz, fejhallgatókhoz, DJ-hez vagy más típusú analóg keverőhöz, vagy bármilyen más analóg audio berendezéshez, amelyet használni kíván. Bár a Scarlett 4i4 összes bemenete és kimenete közvetlenül a DAW-ba és onnan van irányítva felvétel és lejátszás céljából, a 4i4-hez tartozó Focusrite Control alkalmazáson belül konfigurálhatja az útválasztást, hogy megfeleljen az igényeinek. A 4i4 kényelmes MIDI interfészként is működik a számítógép és más MIDI berendezések között.

A DJ-k számára a négy analóg kimenet lehetővé teszi egy sztereó főkimenet és egy fejhallgató-cue csatorna használatát, ha laptopon belül keverik; vagy két különálló sztereó kimenet áll rendelkezésére az analóg DJ keverőhöz való csatlakoztatáshoz.

Doboz tartalma

A Scarlett 4i4 mellett rendelkeznie kell:

- USB-kábel, „A” típusú „C” típusú
- Kezdő lépések (a doboz fedelébe nyomtatva)
- Fontos biztonsági információk

Rendszerkövetelmények

A legegyszerűbb módja annak, hogy ellenőrizni tudja, hogy számítógépe operációs rendszere (OS) kompatibilis-e Scarlett készülékével, ha használja a Sógó kompatibilitási cikkeket:

support.focusrite.com/hc/categories/200693655

Ahogy idővel új operációs rendszer-verziók válnak elérhetővé, továbbra is kereshet további kompatibilitási információkat a Sógóban a support.focusrite.com címen.

ELKEZDENI

A harmadik generációval a Scarlett interfészei a Scarlett Quick Start eszköz használatával új, gyorsabb módszert vezetnek be az induláshoz és a használathoz. Mindössze annyit kell tennie, hogy csatlakoztatja a Scarlett 4i4 készüléket a számítógépéhez. Miután csatlakoztatta, látni fogja, hogy az eszközt felismeri a PC vagy Mac, és a Gyorsindítás eszköz végigvezeti Önt a folyamaton onnan.

FONTOS: A Scarlett 4i4 egyetlen USB 2.0 Type C porttal rendelkezik (a hátlapon): csatlakoztassa a számítógéphez a mellékelt USB-kábelrel. A Scarlett 4i4 3rd Gen 900 mA teljesítményt igényel a teljes működéshez. Az összes USB 3.0 és a legtöbb USB 2.0 port képes biztosítani ezt az áramerősséget.

Ha nem biztos abban, hogy számítógépe USB 2.0 portja képes-e biztosítani ezt az áramerősséget, további információért forduljon a számítógép gyártójához.

A számítógépe kezdetben tömeg tároló eszközként (MSD) kezeli a Scarlettet, és az első csatlakoztatáskor a Scarlett „Easy Start módban” lesz.

Gyorsindítási eszköz

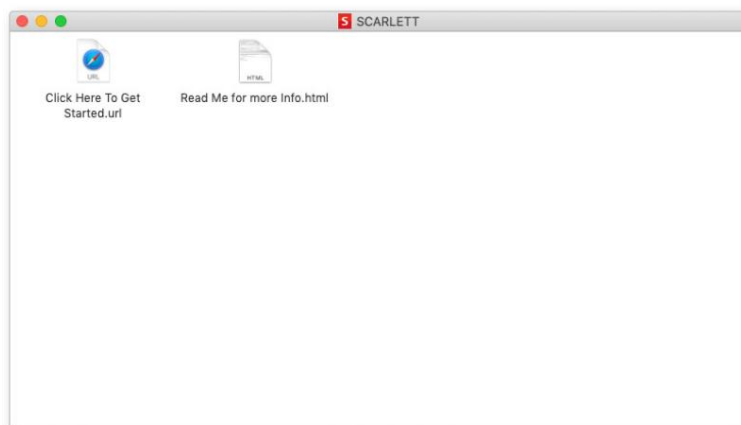
Igyekeztünk Scarlett 4i4 regisztrálását a lehető legegyszerűbbé tenni. A lépéseket úgy terveztük, hogy azok magától értetődőek legyenek, de az alábbiakban mindegyik lépést leírtuk, így láthatja, hogyan kell megjeleníteniük PC-n vagy Mac-en.

[Csak Mac felhasználók:](#)

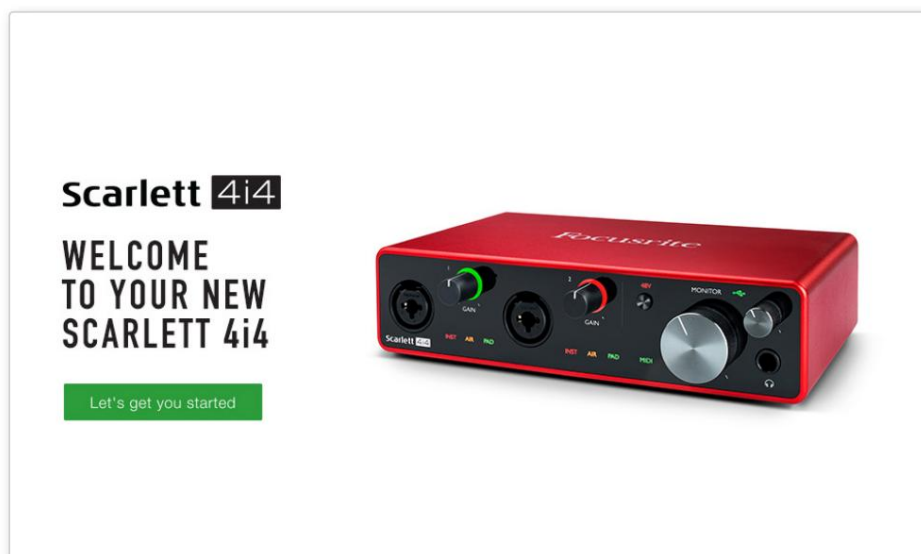
Amikor a Scarlett 4i4-et a Mac-hez csatlakoztatja, egy Scarlett ikon jelenik meg az asztalon:



Kattintson duplán az ikonra az alábbi Finder ablak megnyitásához:



Kattintson duplán a „Click Here to Get Started.url” ikonra. Ez átirányítja Önt a Focusrite webhelyére, ahol azt javasoljuk, hogy regisztrálja készülékét:



Kattintson a „Kezdjük bele” gombra, és megjelenik egy űrlap, amely részben automatikusan kitöltésre kerül.

Amikor elküldi az űrlapot, látni fogja a lehetőségeket, hogy közvetlenül a letöltésekhez lépjen a Scarlett szoftverének beszerzéséhez, vagy kövesse a Scarlett használatának módján alapuló, lépésenkénti beállítási útmutatót.

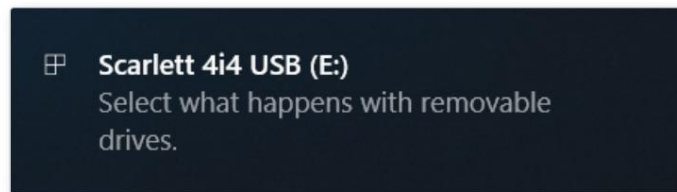
Miután telepítette a Focusrite Control szoftvert az interfész beállításához és konfigurálásához, a Scarlett kikapcsolja az Easy Start módot, így a számítógéphez csatlakoztatva többé nem jelenik meg háttértárként.

Az operációs rendszernek át kell állítania a számítógép alapértelmezett audio bemeneteit és kimeneteit a Scarlettre. Ennek ellenőrzéséhez lépjen a Rendszerbeállítások > Hang menüpontra, és ellenőrizze, hogy a bemenet és a kimenet Scarlett 4i4-re van állítva.

A részletes beállítási lehetőségekért Mac számítógépen nyissa meg az Alkalmazások > Segédprogramok > Audio MIDI beállítása menüpontot.

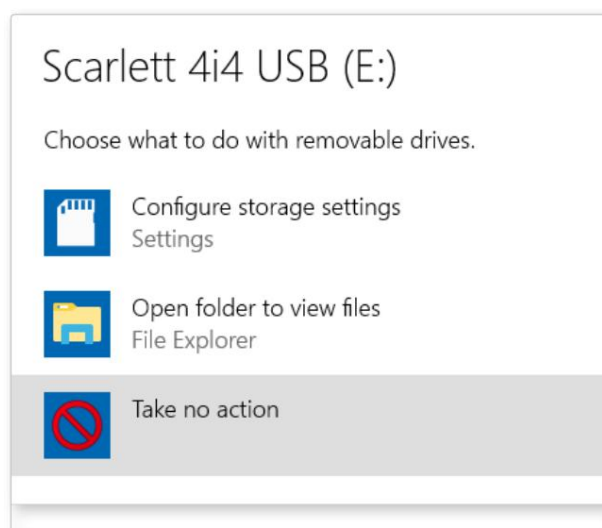
Csak Windows:

Amikor a Scarlett 4i4-et a számítógéphez csatlakoztatja, egy Scarlett ikon jelenik meg az asztalon:

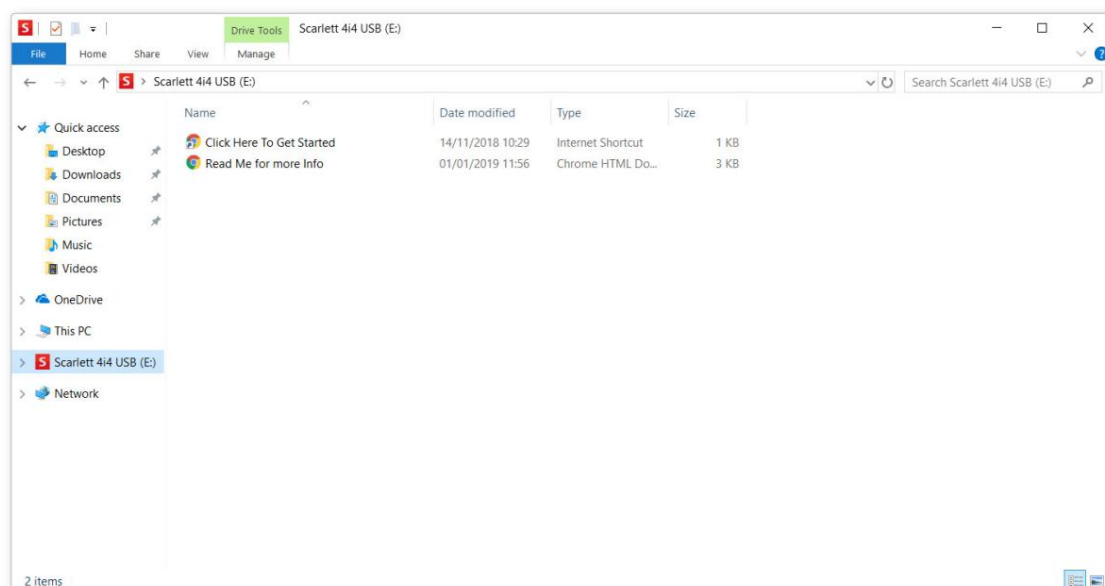


(Ne feledje, hogy a meghajtó betűjele más is lehet, mint az E:, a számítógéphez csatlakoztatott egyéb eszközöktől függően).

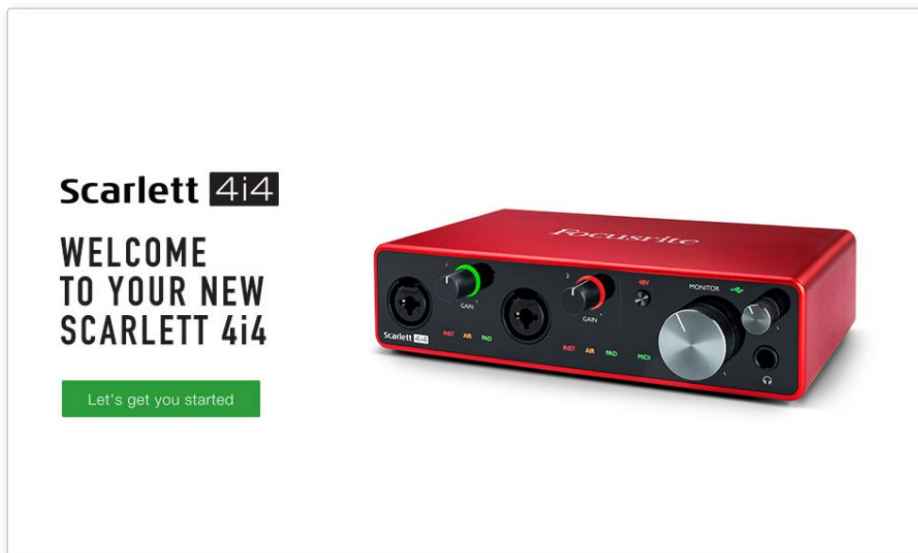
Kattintson duplán a felugró üzenetre az alábbi párbeszédpanel megnyitásához:



Kattintson duplán a „Mappa megnyitása a fájlok megtekintéséhez” elemre: ez megnyílik egy Explorer ablak:



Kattintson duplán a „Kattintson ide a kezdéshez” elemre. Ez átirányítja Önt a Focusrite webhelyére, ahol azt javasoljuk, hogy regisztrálja készülékét:



Kattintson a „Kezdjük bele” gombra, és megjelenik egy űrlap, amely részben automatikusan kitöltésre kerül. Amikor elküldi az űrlapot, látni fogja a lehetőségeket, hogy közvetlenül a letöltésekhez lépjen a Scarlett szoftverének beszerzéséhez, vagy kövesse a Scarlett használatának módján alapuló, lépésenkénti beállítási útmutatót.

Miután telepítette a Focusrite Control szoftvert az interfész beállításához és konfigurálásához, a Scarlett kikapcsolja az Easy Start módot, így a számítógéphez csatlakoztatva többé nem jelenik meg háttértárként.

Az operációs rendszernek át kell állítania a számítógép alapértelmezett audio be- és kimeneteit Scarlettre. Ennek ellenőrzéséhez kattintson a jobb gombbal a Hang ikonra a tálcán, válassza a Hangbeállítások lehetőséget, és állítsa be a Scarlettet bemeneti és kimeneti eszközként.

Minden felhasználó:

Ne feledje, hogy a kezdeti beállítási folyamat során egy második fájl – „További információ és GYIK” – is elérhető. Ez a fájl további információkat tartalmaz a Focusrite Quick Start eszközről, amelyek hasznosak lehetnek, ha az eljárás során bármilyen problémája van.

A regisztráció után azonnal hozzáférhet a következő forrásokhoz:

- Focusrite Control (Mac és Windows verzió is elérhető) – lásd az alábbi MEGJEGYZÉS részt
- Többnyelvű felhasználói kézikönyvek

Az opcionális mellékelt szoftver licenckódjait és hivatkozásait Focusrite-fiókjában találhatja meg.

Ha meg szeretné tudni, hogy milyen szoftvereket tartalmaz a Scarlett 3. generációja, látogasson el weboldalunkra:

focusrite.com/scarlett

MEGJEGYZÉS: A Focusrite Control telepítése a megfelelő illesztőprogramot is telepíti az eszközhöz. A Focusrite Control bármikor letölthető, regisztráció nélkül is: lásd alább a „Manuális regisztráció” részt.

Kézi regisztráció

Ha úgy dönt, hogy egy későbbi időpontban regisztrálja Scarletjét, ezt megteheti a következő címen:

customer.focusrite.com/register

A sorozatszámot manuálisan kell megadnia: ez a szám magán az interfész alján, valamint a doboz oldalán található vonalkód címkén is megtalálható.

Javasoljuk, hogy töltsse le és telepítse a Focusrite Control alkalmazásunkat, mivel ezzel letiltja az Easy Start módot, és felszabadítja a felület teljes potenciálját. Kezdetben, amikor Easy Start módban van, az interfész 48 kHz-ig terjedő mintavételi frekvencián működik, és a MIDI I/O le van tiltva. Miután a Focusrite Control telepítve van a számítógépére, akár 192 kHz-es mintavételi frekvencián is dolgozhat.

Ha úgy dönt, hogy nem tölti le és telepíti azonnal a Focusrite Control-t, bármikor letöltheti a következő címről:

customer.focusrite.com/support/downloads

Ahhoz, hogy a Scarlettet az Easy Start módból anélkül kényszerítse ki, hogy először regisztrálná, csatlakoztassa a számítógépéhez, és tartsa lenyomva a 48 V gombot öt másodpercig. Ez biztosítja a Scarlett teljes funkcionalitását.

Kérjük, ne feledje, hogy amennyiben ezt a műveletet követően szeretné regisztrálni Scarletjét, azt manuálisan kell megtennie, a fent leírtak szerint.

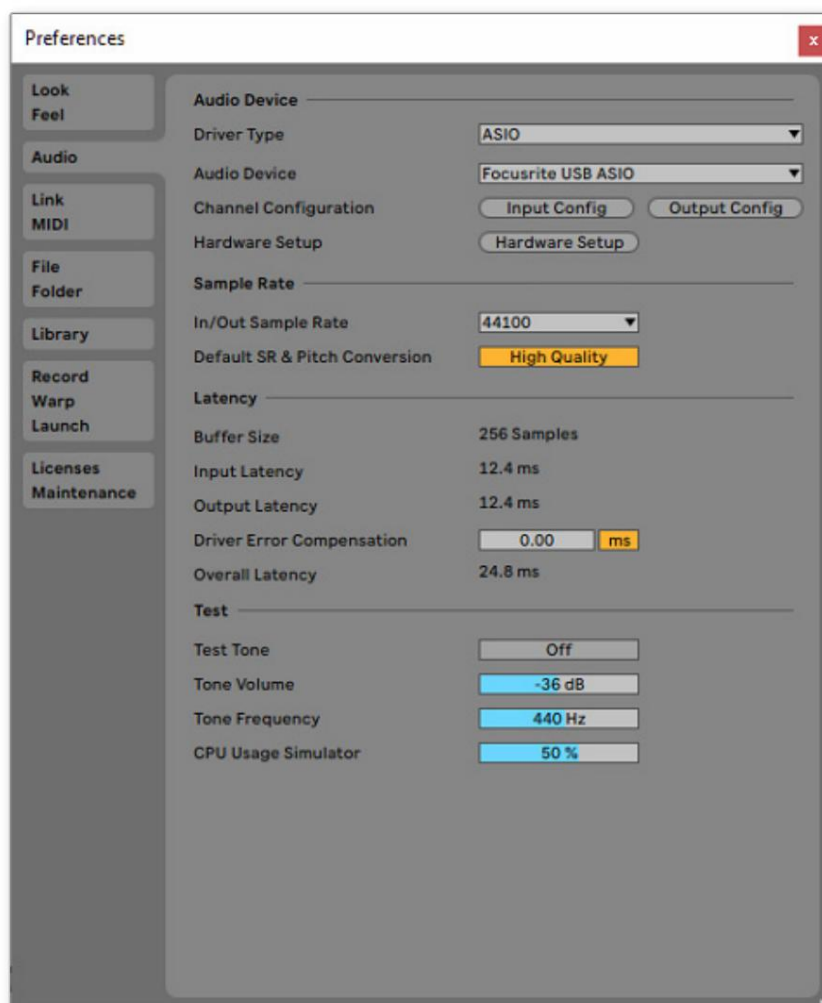
Hangbeállítás a DAW-ban

A Scarlett 4i4 kompatibilis minden Windows-alapú DAW-val, amely támogatja az ASIO-t vagy a WDM-et, és minden olyan Mac-alapú DAW-val, amely Core Audiot használ. A fent leírt Kezdő lépések eljárás végrehajtása után megkezdheti a Scarlett 4i4 használatát a választott DAW-val.

A kezdéshez, ha még nincs DAW alkalmazás telepítve a számítógépére, mindkét Pro Tools | A First és az Ableton Live Lite tartalmazza; ez akkor válik elérhetővé, ha regisztrálta Scarlett 4i4 készülékét. Ha segítségre van szüksége a DAW telepítéséhez, kérjük, keresse fel a Kezdő lépések oldalunkat a focusrite.com/get-started címen, ahol a Kezdő lépések videók elérhetők.

Kezelési útmutató Pro Tools | A First és az Ableton Live Lite nem tartozik e használati útmutató hatálya alá, de mindkét alkalmazás tartalmaz egy teljes súgófájlt. Az utasítások az avid.com oldalon is elérhetők és ableton.com illetőleg.

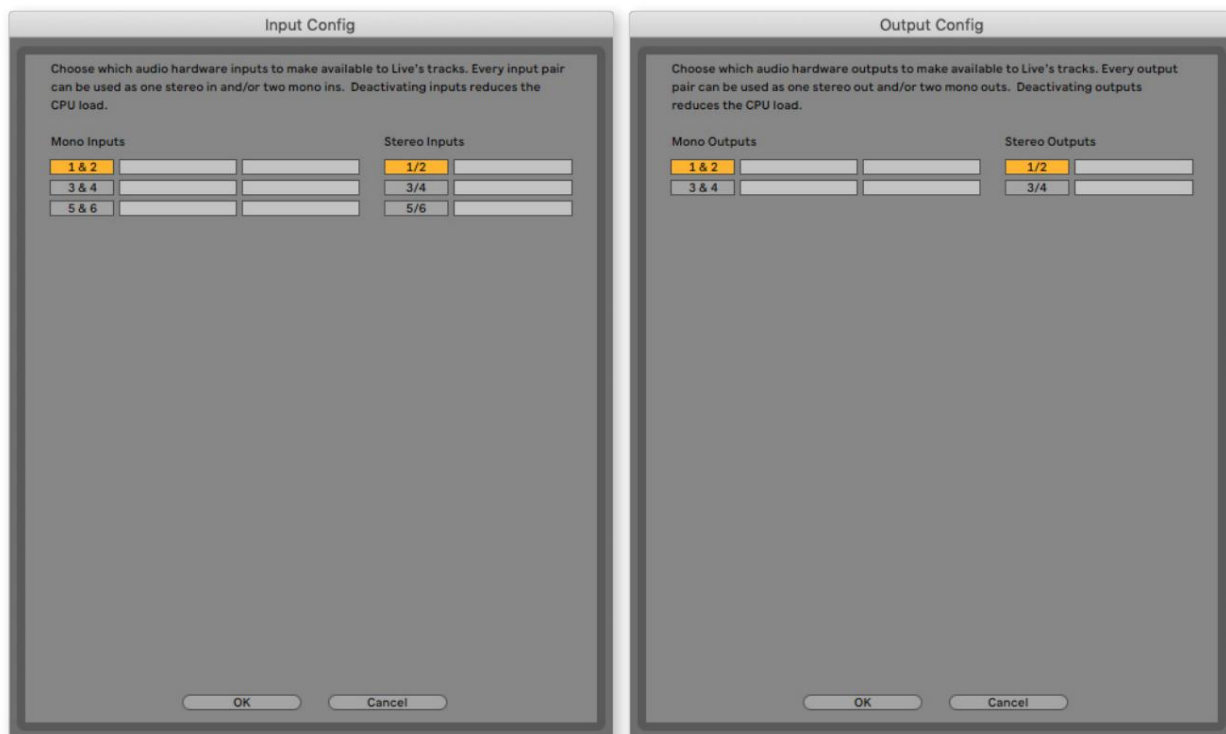
Megjegyzés: előfordulhat, hogy a DAW nem választja ki automatikusan a Scarlett 4i4-et alapértelmezett I/O eszközként. Manuálisan kell kiválasztania a Focusrite USB ASIO -t illesztőprogramként a DAW Audio Setup* oldalán. Ha nem biztos abban, hogy hol válassza ki az ASIO vagy Core Audio illesztőprogramot, olvassa el a DAW dokumentációját (vagy súgófájljait). Az alábbi példa bemutatja a megfelelő konfigurációt az Ableton Live Lite Preferences panelen (a Windows verzió látható).



* Tipikus név. A terminológia a DAW-konként eltérő lehet.

Ha a Scarlett 4i4 be van állítva preferált audioeszközként* a DAW-ban, az 1–4 bemenetek és az 1–4 kimenetek megjelennek a DAW Audio I/O beállításai között. A DAW-tól függően előfordulhat, hogy használat előtt engedélyeznie kell bizonyos bemeneteket vagy kimeneteket.

Az alábbi két képernyőképen látható az 1. és 2. bemenet, valamint az 1. és 2. kimenet engedélyezett bemeneti és kimeneti konfigurációja az Ableton Live Lite hangbeállításában.



* Tipikus név. A terminológia a DAW-konként eltérő lehet.

[Loopback bemenetek](#)

Két további bemenet – „Inputs 5 & 6” – jelenik meg a DAW I/O Preferences Input Config oldalán. Ezek virtuális visszacsatolási bemenetek a szoftveren belül, nem pedig további fizikai bemenetek.

Használhatók DAW-sávok rögzítésére a számítógépen belüli forrásokból, például egy webböngészőből.

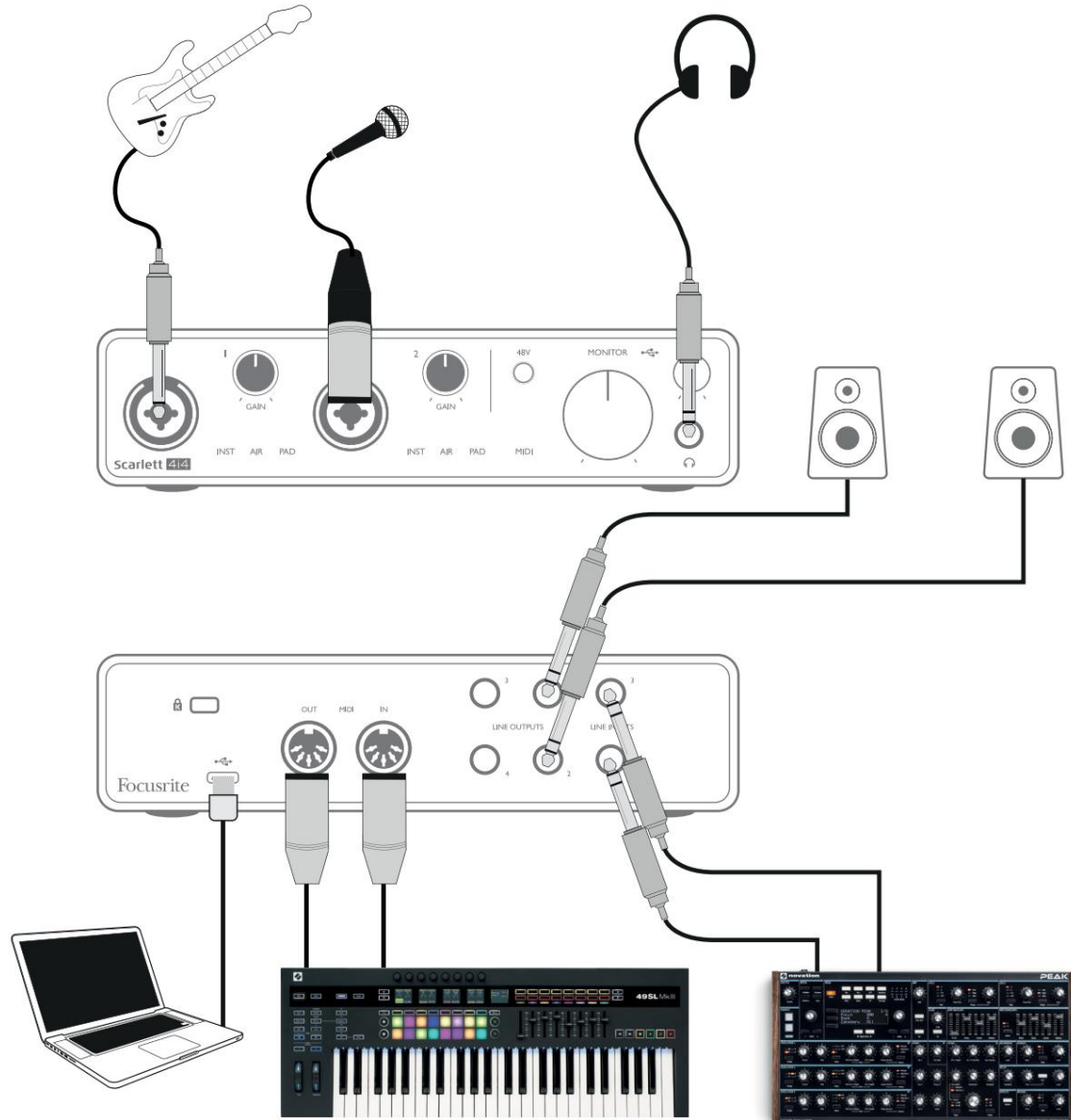
A Focusrite Control tartalmaz egy Loopback 1-2 mix fület, ahol kiválaszthatja, hogy mely bemeneteket rögzítse.

A visszahurkolt bemenetek használatának részletes leírása a Focusrite Control felhasználói kézikönyvben található.

Használati példák

A Scarlett 4i4 kiváló választás többféle rögzítési és megfigyelési alkalmazáshoz. Az alábbiakban néhány tipikus konfiguráció látható.

Mikrofon vagy hangszer csatlakoztatása



Ez a beállítás a számítógépen a DAW szoftverrel történő rögzítés tipikus beállítását mutatja. Felvehet gitárt az 1-es bemeneten, éneket a 2-es bemeneten keresztül a DAW-ba, miközben a DAW-ról történő lejátszást figyelheti fejhallgatón vagy hangszórókon keresztül. Eközben a 3. és 4. bemenet (a hátlapon) egy vonalszintű forráshoz csatlakozik, ez a példa a 3. és 4. bemenethez csatlakoztatott Novation Peak-et mutatja.

Az előlap bemenetei „Combo” típusúak, amelyek XLR dugós csatlakozót vagy 6,35 mm-es jack csatlakozót fogadnak. A mikrofon előerősítő teljes erősítési tartománya csak az XLR érintkezőkön keresztül csatlakoztatott mikrofon számára érhető el. Ha ez egy „kondenzátor” (vagy „kondenzátor”) mikrofon, akkor a 48 V-os gomb megnyomásával be kell kapcsolnia a 48 V-os fantomtápot, hogy működjön. A legtöbb modern, más típusú (pl. dinamikus vagy szalagos) mikrofont nem károsítja a fantomtáp, de ne feledje, néhány régebbi mikrofon is megsérülhet; Ha kétségei vannak, ellenőrizze a mikrofon műszaki adatait, hogy megbizonyosodjon arról, hogy biztonságosan használható.

A Scarlett 4i4 nem rendelkezik „Mic/line” kapcsolókkal – a Focusrite előerősítő fokozatai automatikusan mikrofonhoz vannak konfigurálva, amikor XLR-t csatlakoztatunk a bemenethez, és vonalhoz vagy hangszerhez, ha jack csatlakozót csatlakoztatunk. Válassza az INST lehetőséget a Focusrite Controlból (az „INST” pirosan világít), ha hangszert, például a példában szereplő gitárt TS gitárcsatlakozón keresztül csatlakoztat. Törölje az INST kijelölését, ha vonalszintű forrást, például billentyűzetet, szintetizátort vagy külső hangkeverő szimmetrikus kimenetét csatlakoztatja a TRS aljzaton keresztül. A Combo csatlakozók TRS és TS típusú jack dugót is elfogadnak vonalszintű forrásokhoz.

A Scarlett 4i4 1. és 2. bemeneti csatornája mindegyike rendelkezik PAD funkcióval: ha a Focusrite Control funkcióból választják ki (a PAD zölden világít, ha aktív), a DAW-be táplált jelszint 10 dB-lel csökken. Ezt hasznosnak találja, ha olyan forrásból kell táplálnia a bemenetet, amelynek kimeneti szintje különösen "forró", amikor előfordulhat, hogy kivágást vagy az erősítési halo pirosra vált, még minimális erősítés mellett is.

Közvetlen megfigyelés használata

Valószínűleg hallotta már a „latencia” kifejezést a digitális audiorendszerekkel kapcsolatban. A fent leírt egyszerű DAW rögzítőalkalmazás esetében a késleltetés az az idő, amely alatt a bemeneti jelek áthaladnak a számítógépen és az audioszoftveren, és visszajutnak Önhöz. Bár a legtöbb egyszerű rögzítési helyzetnél ez nem jelent problémát, bizonyos körülmények között a késleltetés problémát jelenthet egy olyan előadó számára, aki rögzíteni szeretne, miközben figyeli a bemeneti jeleit. Ez a helyzet akkor fordulhat elő, ha meg kell növelni a DAW rögzítési pufferének méretét, ami akkor lehet szükséges, ha egy különösen nagy projektben több DAW-sávot, szoftverműszert és FX-bővítményt használó overdub-ot rögzít. A túl alacsony pufferbeállítás gyakori tünete lehet a hangzavar (kattanások és pattanások), vagy a különösen magas CPU-terhelés a DAW-n belül (a legtöbb DAW rendelkezik CPU-kiolvasással). Ha ezt tapasztalja Mac számítógépen, növelheti a puffer méretét magából a DAW alkalmazásból, de Windows PC-n valószínűleg meg kell változtatnia ezt az ASIO Vezérlőpultról, amely általában a DAW beállítási beállításai közül* érhető el.

A Scarlett 4i4 a Focusrite Control-szal együtt lehetővé teszi a „zéró késleltetési figyelést”, amely megoldja ezt a problémát. Ha a Focusrite Control segítségével figyeli a bemeneti jeleket, valós időben hallja magát a számítógépes lejátszással együtt, még nagy pufferméret esetén is. Ez a beállítás semmilyen módon nem befolyásolja a számítógép bemeneti jeleit. Azonban vegye figyelembe, hogy a DAW-ban példányosított beépülő modulok hatása nem lesz hallható rögzítés közben, mert így figyelve a jelet hallja, mielőtt az elérné a szoftvert. Ezenkívül ne felejtse el némítani azt a csatornát, amelyre rögzít a DAW-ban, különben hallani fogja mind a figyelt jelet, mind a DAW-ból visszaérkező jel visszhangját.

* Tipikus név. A terminológia a DAW-konként eltérő lehet.

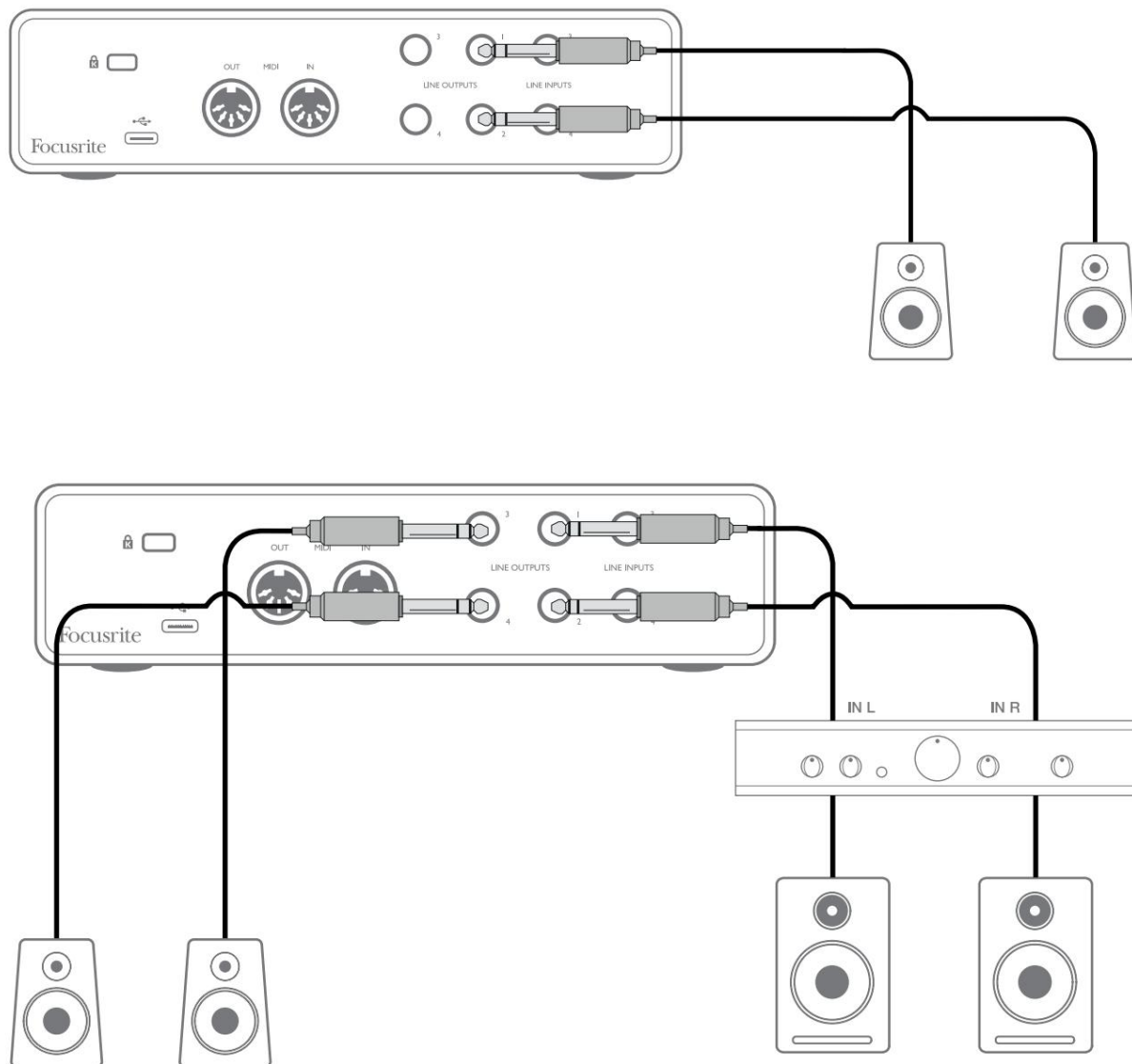
A Scarlett 4i4 csatlakoztatása hangszórókhoz

A Scarlett 4i4 bármelyik kimenete használható felügyelő hangszórók csatlakoztatására. Minden kimenet elektronikusan kiegyensúlyozott, és elérhető a hátsó panelen, 6,35 mm-es, 3 pólusú (TRS) aljzatokon.

Ha az 1. és 2. VONALKIMENETET elsődleges felügyeletre használják, a 3. és 4. VONALKIMENETEK szabadon felhasználhatók más célra, például egy további rögzítőeszközhöz vagy egy további monitorpárhoz. Azonban vegye figyelembe, hogy a nagy előlapi MONITOR hangerőszabályzó csak az 1. és 2. VONALKIMENETEK szintjét érinti. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a 3. és 4. kimenet az előlapi fejhallgató kimenet táplálására is szolgál.

A LINE OUTPUTS 3 és 4 jelei (teljes) fix szinten vannak, így ha ezeket monitorozásra használja, akkor a hangerőt vagy a Focusrite Control-ról, vagy külső erősítő hangerejének beállításával kell szabályoznia.

Az aktív monitorok (pl. tipikus számítógépes hangszórók) hangerőszabályzóval ellátott belső erősítőket tartalmaznak, és közvetlenül csatlakoztathatók. A nagyobb, passzív hangszórókhoz külön sztereó erősítőre lesz szükség; a kimeneteket az erősítő bemeneteire kell kötni.



Az alsó diagramon látható elrendezésben a 3. és 4. kimenethez csatlakoztatott kis aktív monitorpár „közele” monitorként működhet; a hangerőt vagy helyileg a hangszórókon, vagy a Focusrite Control segítségével állítják be. A passzív főmonitorok hangerejét az előlapi MONITOR vezérlővel szabályozzák.

A tipikus fogyasztói (hi-fi) erősítők és a kis teljesítményű monitorok aszimmetrikus bemenettel rendelkeznek, akár a phono (RCA) aljzatokon, akár egy 3,5 mm-es, 3 pólusú jack csatlakozón keresztül, amelyet közvetlenül számítógéphez csatlakoztatnak. Mindkét esetben használjon megfelelő csatlakozókábelt, amelynek egyik végén phono csatlakozók (RCA jack) vannak.

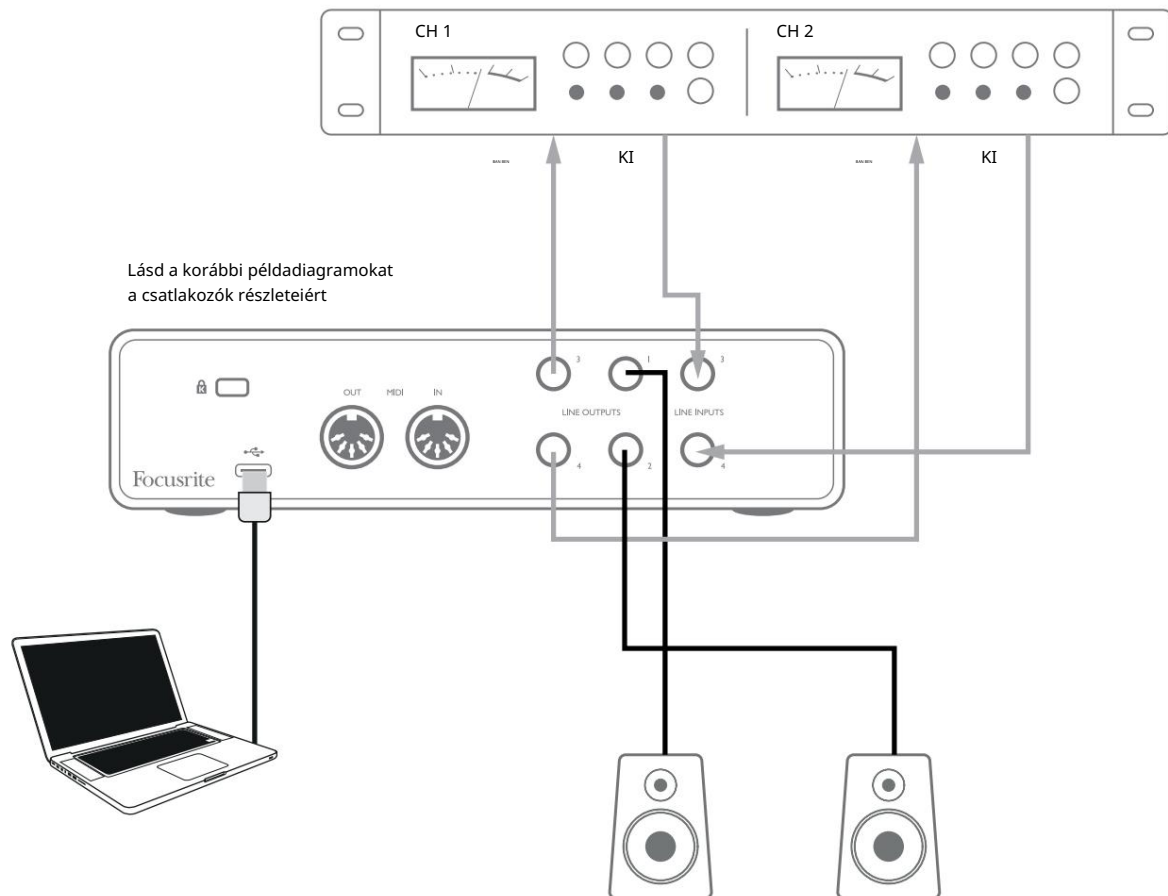
A professzionális teljesítményerősítők általában kiegyensúlyozott bemenettel rendelkeznek; javasoljuk, hogy kiegyensúlyozott kábeleket csatlakoztasson a Scarlett 4i4 ¼"-os jack kimeneteihez.

MEGJEGYZÉS: Fennáll a veszélye, hogy hangvisszacsatolást hoz létre, ha a hangszórók aktívak, amikor mikrofont figyel! Javasoljuk, hogy rögzítés közben mindig kapcsolja ki (vagy halkítsa le) a figyelő hangszórókat, és használjon fejhallgatót, ha átmásol.

Effektushurok létrehozása

A Scarlett 4i4 lehetővé teszi a külső külső processzorok vagy effektek egyszerű integrálását. Jó példa erre a külső sztereó kompresszor beépítése a fent vázolthoz hasonló felvételi beállításokba.

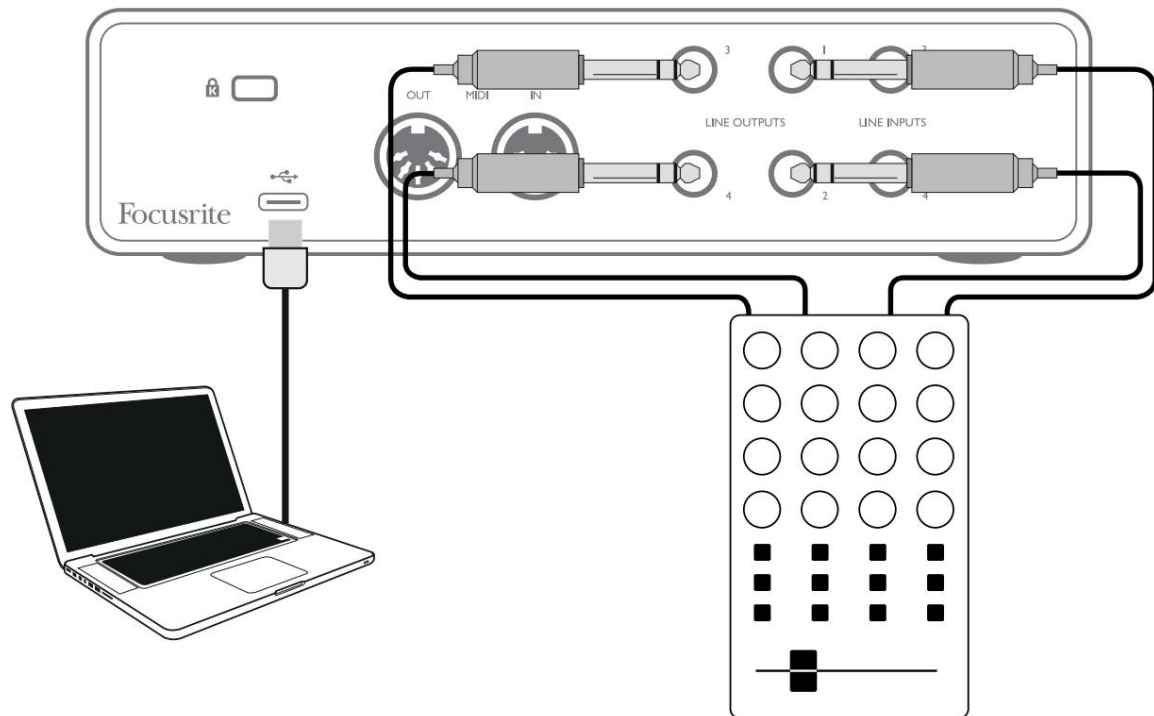
Csatlakoztassa a 3. és 4. vonalkimenetet a kompresszor bemeneteihez, a kompresszor kimeneteit pedig a 3. és 4. vonali bemenetekhez, az alábbiak szerint. Ezután átirányíthatja a csatornákat a DAW-ról a 3/4 kimenetekre. A Focusrite Control útvonalon Szoftver lejátszás 3/4 a 3/4 vonalkimenetre, és a jel a kompresszorhoz kerül. Az egyértelműség kedvéért ebből a példából kihagytuk az előlap csatlakozásait.



A Focusrite Control vagy a DAW szoftver segítségével szükség esetén beállíthatja a külső processzor szintjeit, vagy a kreatív hatás érdekében.

A Scarlett 4i4 csatlakoztatása DJ keverőhöz

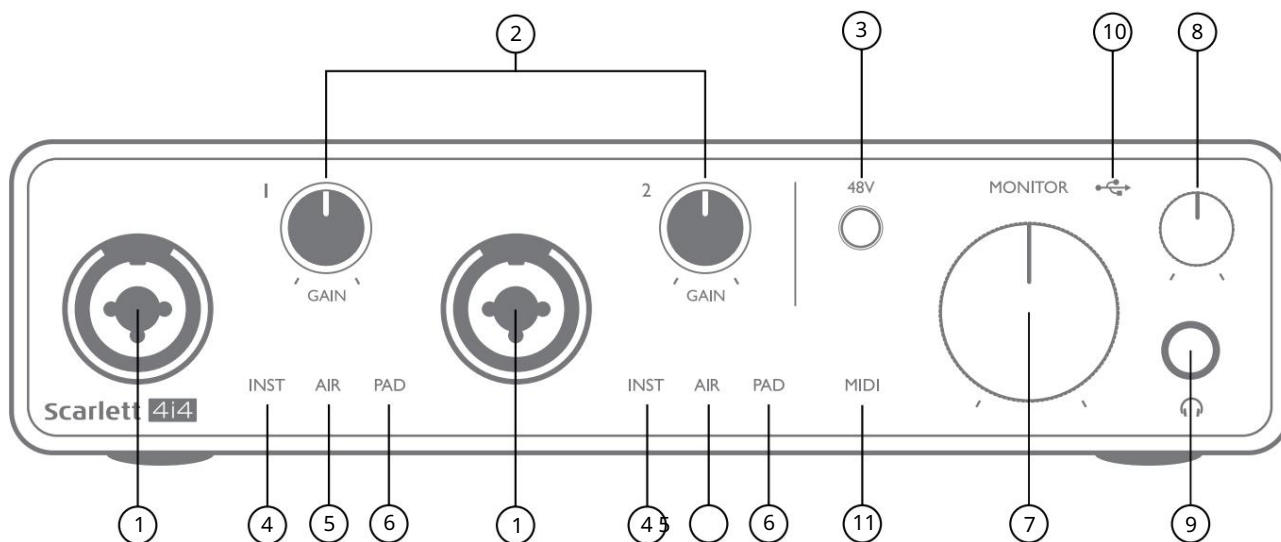
A Scarlett 4i4 kiváló interfészt biztosít egy DJ szoftvert futtató laptop és egy DJ keverő csatornái között. Ebben a beállításban az 1. és 2. kimenet egy külső DJ keverő 1. és 2. vonalbemenetéhez, a 3. és 4. kimenet pedig a 3. és 4. vonalbemenethez csatlakoztatható. Az ilyen csatlakoztatás minden keverőeszközt jelent, mint például az EQ-k és a crossfading, könnyen elérhetőek. Az előlapi Monitor Level vezérlőt azonban maximumra kell állítani, különben az 1. és 2. kimenet alacsonyabb szinten lesz, mint a 3. és 4. kimenet.



Ne feledje, hogy bár a Scarlett 4i4 kimenetei kiegyensúlyozottak, aszimmetrikus bemenethez csatlakoztathatók egy ¼"-os TS jack csatlakozóval ellátott kábellel. A legtöbb DJ keverő aszimmetrikus bemenettel rendelkezik phono (RCA) aljzattal, ezért megfelelő phono-TS jack kábelekre lesz szükség a csatlakozáshoz.

HARDVER JELLEMZŐK

Előlap

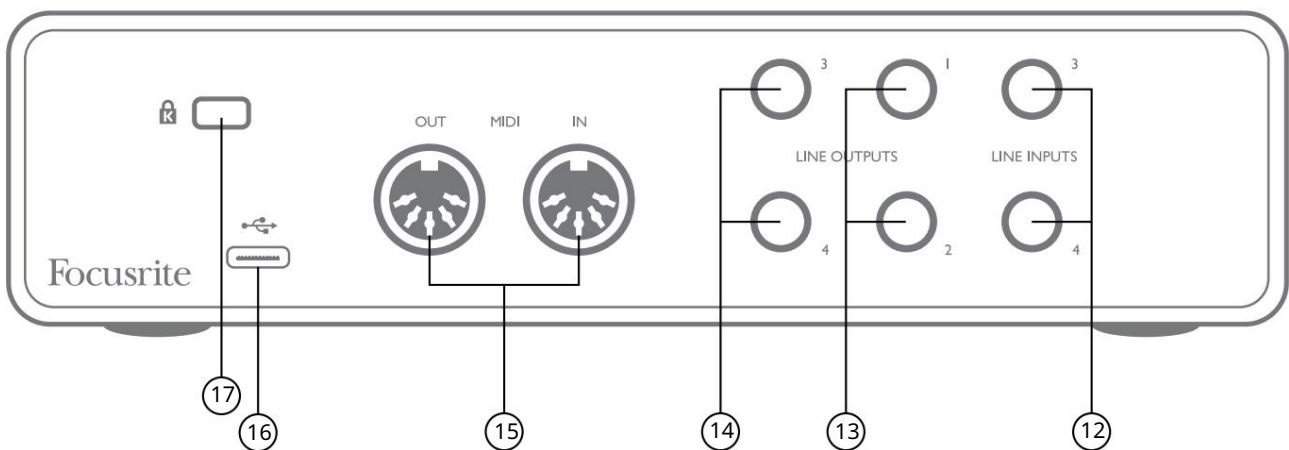


Az előlap tartalmazza a mikrofon, a vonal és a műszer jeleinek bemeneti csatlakozóit, valamint a bemeneti erősítést és a felügyeleti vezérlőket.

1. 1. és 2. bemenet – „Combo” bemeneti aljzatok – csatlakoztasson ide mikrofonokat, hangszereket (pl. gitár) vagy vonalszintű jeleket. A kombinált aljzatok XLR és 6,35 mm-es jack csatlakozókat is fogadnak. A mikrofonok XLR dugókkal csatlakoznak: a műszereket és a vonalszintű jeleket 6,35 mm-es, TS vagy TRS típusú jack csatlakozókon keresztül kell csatlakoztatni. Az előerősítő erősítés megfelelő a mikrofonokhoz, ha XLR-dugót csatlakoztatnak, és a magasabb jelszintekhez, ha a jackdugót csatlakoztatják. A mikrofonon kívül mást ne csatlakoztasson - pl. hangmodul vagy FX egység kimenetét - XLR csatlakozón keresztül, mivel a jelszint túlterheli az előerősítőt, ami torzítást eredményez; , ha a fantomtáp be van kapcsolva, károsíthatja a berendezést.
2. GAIN 1 és GAIN 2 – az 1. és 2. bemeneten lévő jelek előerősítő erősítésének beállítása. Az erősítésvezérlők háromszínű LED „gyűrűkkel” rendelkeznek a jelszint megerősítésére: a zöld legalább -24 dBFS bemeneti szintet jelez (azaz „jel van jelen”), a gyűrű -6 dBFS-nél borostyánsárgára vált, jelezve, hogy a jel közel van. vágáshoz, és piros 0 dBFS-nél (digitális kivágás).
3. 48 V – fantomtáp kapcsoló mikrofon bemenetekhez – 48 V fantomtápot tesz lehetővé az XLR érintkezőkön mindkét Combo csatlakozó.
4. INST – két piros LED; világít, ha a Focusrite Control 1. vagy 2. bemenetéhez a Műszer üzemmódot választották; Az erősítés a műszer jeleinek megfelelően van beállítva. Ha az INST ki van kapcsolva, a ¼"-os jack bemenet vonalszintű jel fogadására van konfigurálva, például billentyűzetről, szint modulról vagy FX egységről.
5. AIR – két sárga LED jelzi az AIR mód kiválasztását az 1. és 2. bemenethez. A Focusrite Controlban engedélyezett AIR mód módosítja a bemeneti fokozat frekvenciaválasztását a klasszikus, transzformátor alapú Focusrite ISA mikrofon előerősítők modellezésére.
6. PAD – két zöld LED; világít, ha a PAD van kiválasztva az 1. vagy 2. bemenethez tartozó Focusrite Control közül. A PAD 10 dB-el csökkenti a DAW-ra jutó jelszintet; akkor használja, ha a bemeneti forrás különösen magas szintű.

7. MONITOR – a fő monitor hangerőszabályzója, csak a hátsó panel 1. és 2. kimenetén állítja be a szintet.
8. Fejhallgató hangereje – az előlapi sztereó fejhallgató kimenet kimeneti szintjének beállítása.
9.  Fejhallgató kimenet – ¼"-os TRS kimeneti jack – ide csatlakoztassa sztereó fejhallgatóját.
10.  USB LED – zöld LED világít, ha a Scarlett csatlakoztatva van, és a számítógép felismeri.
11. MIDI LED – világít, ha MIDI adat érkezik a MIDI IN porton.

Hátsó panel



12. LINE BEMENET 3 és 4 – 2 x ¼" TRS jack aljzat; ezek szimmetrikus bemenetek további vonalszintű forrásokhoz, pl. billentyűzetről, szint modulról vagy FX egységről.
13. VONALKIMENETEK 1 és 2 – 2 x ¼" (6,35 mm) TRS jack aljzatok, elektronikusan kiegyensúlyozott. Ezeken a kimeneteken a szintet az előlapi MONITOR vezérlő szabályozza, a maximális kimeneti szint +10 dBu. Akár ¼"-os TRS (kiegyensúlyozott csatlakozás) vagy TS (kiegyensúlyozatlan csatlakozás) jack csatlakozók használva lenni.
14. VONALKIMENETEK 3 és 4 – 2 x ¼" (6,35 mm) TRS jack aljzatok, elektronikusan kiegyensúlyozott. Ezen kimenetek szintje a Focusrite Control segítségével állítható be; a maximális kimeneti szint +10 dBu. ¼"-os TRS (kiegyensúlyozott csatlakozás) vagy TS (kiegyensúlyozatlan csatlakozás) jack csatlakozók használhatók.
15. MIDI IN és MIDI OUT – szabványos 5 tűs DIN aljzatok külső MIDI berendezések, például billentyűzetek vagy hangmodulok csatlakoztatásához. A Scarlett 4i4 kényelmes MIDI interfészt biztosít a DAW-hoz, így szükségtelenné válik a számítógépes MIDI kártya.
16.  USB 2.0 port – C típusú csatlakozó; csatlakoztassa a számítógéphez a mellékelt kábellel.
17. K (Kensington biztonsági zár) – szükség esetén rögzítse a Scarlett 4i4-et egy megfelelő szerkezethez.

CSATORNALISTÁK

Az alábbi táblázatok összefoglalják, hogy a Scarlett 4i4 bemenetei és kimenetei hogyan fognak megfelelni a kiválasztott DAW bemeneti és kimeneti csatornáinak.

Bemenet	4i4 hardveres bemenetek		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
Ch 1	1. bemenet	1. bemenet	1. bemenet
Ch 2	2. bemenet	2. bemenet	2. bemenet
Ch 3	3. bemenet	3. bemenet	3. bemenet
Ch 4	4. bemenet	4. bemenet	4. bemenet
Ch 5	Loopback 1	Loopback 1	
Ch 6	Loopback 2	Loopback 2	

Kimenet	Szoftveres lejátszás (kimenetek)		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
Ch 1	1. kimenet	1. kimenet	1. kimenet
Ch 2	2. kimenet	2. kimenet	2. kimenet
Ch 3	3. kimenet (L fejhallgató)	3. kimenet (L fejhallgató)	3. kimenet (L fejhallgató)
Ch 4	4. kimenet (R fejhallgató)	4. kimenet (R fejhallgató)	4. kimenet (R fejhallgató)

MŰSZAKI ADATOK

Teljesítményspecifikációk

Minden teljesítményadat az AES17 előírásai szerint mérve, adott esetben.

Támogatott mintavételi arányok	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Egyedi keverékek	6 mono
Maximális egyéni mix bemenetek	8 mono
Mikrofon bemenetek	
Dinamikus hatókör	111 dB (A-súlyozott)
Frekvenciaválasz	20 Hz - 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,0012% (minimális erősítés, -1 dBFS bemenet 22 Hz/22 kHz sávszűrővel)
Zaj EIN	-128 dB (A-súlyozott)
Maximális bemeneti szint	+9 dBu (nincs PAD); +16 dBu (PAD kiválasztva); minimális erősítéssel mérve
Gain Range	56 dB
Bemeneti impedancia	3 k Ω
1. és 2. vonalbemenet	
Dinamikus hatókör	110,5 dB (A-súlyozott)
Frekvenciaválasz	20 Hz - 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002% (minimális erősítés, -1 dBFS bemenet 22 Hz/22 kHz sávszűrővel)
Maximális bemeneti szint	+22 dBu (nincs PAD); +29,5 dBu (PAD kiválasztva); minimális erősítéssel mérve
Gain Range	56 dB
Bemeneti impedancia	60 k Ω
1. és 2. műszerbemenet	
Dinamikus hatókör	110 dB (A-súlyozott)
Frekvenciaválasz	20 Hz - 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,03% (minimális erősítés, -1 dBFS bemenet 22 Hz/22 kHz sávszűrővel)
Maximális bemeneti szint	+12,5 dBu (nincs PAD); +14 dBu (PAD kiválasztva); minimális erősítéssel mérve
Gain Range	56 dB
Bemeneti impedancia	1,5 M Ω

3. és 4. vonalbemenet	
Dinamikus hatókör	110,5 dB (A-súlyozott)
Frekvenciaválasz	20 Hz - 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002% (minimális erősítés, -1 dBFS bemenet 22 Hz/22 kHz sávszűrővel)
Maximális bemeneti szint	+18 dBu; minimális erősítéssel mérve
Bemeneti impedancia	44 k Ω
Vonal és monitor kimenetek	
Dinamikus	108,5 dB (A-súlyozott)
tartomány Maximális kimeneti szint (0 dBFS)	+15,5 dBu (kiegyensúlyozott)
THD+N	<0,002% (maximális szint, -1 dBFS bemenet 22 Hz/22 kHz sávszűrővel)
Kimeneti impedancia	430 Ω
Fejhallgató kimenetek	
Dinamikus hatókör	104 dB (A-súlyozott)
Maximális kimeneti szint	7 dBu
THD+N	<0,002% (+6 dBu-n mérve 22 Hz/22 kHz sávszűrővel)
Kimeneti impedancia	<1 Ω

Fizikai és elektromos jellemzők

1. és 2. analóg bemenet	
Csatlakozók	XLR „Combo” típus: mikrofon/vonal/bemenet az előlapon
Mikrofon/vonal váltás	Automatikus
Vonal/műszer váltás Csatornánként	kiválasztva a Focusrite Control segítségével
Párna	10 dB csillapítás, csatornánként kiválasztva a Focusrite Control segítségével
Fantomerő	Megosztott +48 V-os fantomtápkapcsoló az 1. és 2. bemenethez (Csak XLR csatlakozások esetén)
AIR funkció	Csatornánként kiválasztva a Focusrite Control segítségével
3. és 4. analóg bemenet	
Csatlakozók	¼" (6,35 mm) TRS-aljzatok a hátlapon
Analóg kimenetek	
Kiegyensúlyozott kimenetek	4 x 6,35 mm-es TRS aljzat a hátsó panelen
Sztereó fejhallgató kimenet	¼" TRS csatlakozó az előlapon
Fő kimeneti szint szabályozás	Az előlapon
Fejhallgató szintszabályozás	
Egyéb I/O	
USB	1 x USB 2.0 Type C csatlakozó
MIDI	2 x 5 tűs DIN aljzat

Előlap jelzőfények	
USB tápellátás	Zöld LED
Szerez Halos-t	Háromszínű LED gyűrűk (GAIN vezérlővel)
Fantomerő	Piros LED
Hangszer üzemmód	2 x piros LED
AIR mód	2 x borostyánsárga LED
Pad aktív	2 x zöld LED
MIDI adatok érkeztek	Zöld LED
Súly és méretek	
Szé x Ma x Mé	185 mm x 47,5 mm x 119,7 mm 7,28 x 1,87 x 4,71 hüvelyk
Súly	615 g 1,36 font

HIBAELHÁRÍTÁS

Minden hibaelhárítási kérdéssel kapcsolatban keresse fel a Focusrite Súlyót a [support.focusrite.com címen](https://support.focusrite.com).

SZERZŐI JOGI ÉS JOGI KÖZLEMÉNYEK

A garancia teljes feltételei a focusrite.com/warranty oldalon találhatók.

A Focusrite a Focusrite Audio Engineering Limited bejegyzett védjegye, a Scarlett 4i4 pedig a Focusrite Audio Engineering Limited védjegye.

Minden egyéb védjegy és kereskedelmi név a megfelelő tulajdonosok tulajdonát képezi. 2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Minden jog fenntartva.