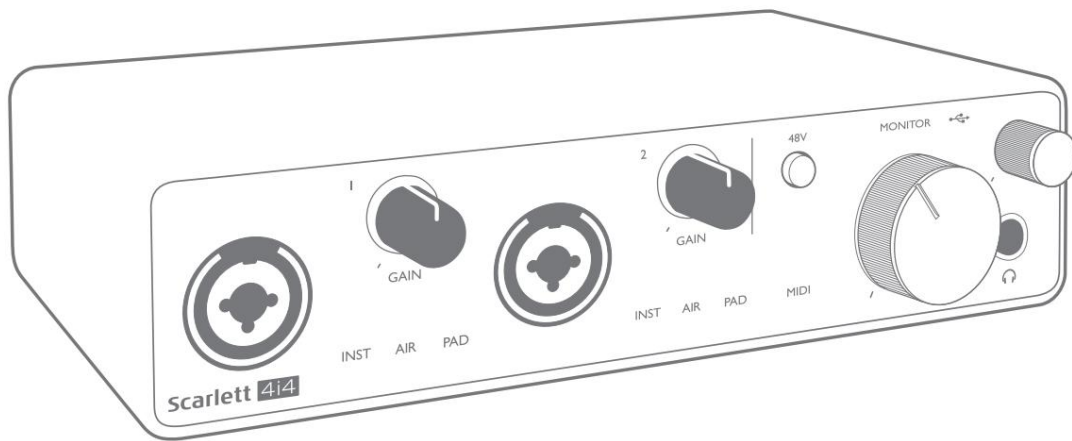


Scarlett 4i4

Naudotojo gidas



Focusrite®

focusrite.com

Prašome perskaityti:

Dėkojame, kad atsisiuntėte šį vartotojo vadovą.

Naudojome mašininį vertimą, kad įsitikintume, jog turime vartotojo vadovą jūsų kalba. Atsiprašome už klaidas.

Jei norėtumėte matyti šio vartotojo vadovo anglišką versiją, kad galėtumėte naudoti savo vertimo įrankį, tai galite rasti mūsų atsisiuntimų puslapyje:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

TURINYS

APŽVALGA	3
Įvadas	3
Funkcijos	3
Dėžutės turinys.	4
Sistemos reikalavimai	4
PRADŽIA ..	5
Greitos pradžios įrankis.	5
Tik „Mac“ naudotojams:	5
Tik Windows:	7
Visi vartotojai:	9
Rankinė registracija.	9
Garso sąranka jūsų DAW.	10
Loopback įėjimai	11
Naudojimo pavyzdžiai.	12
Mikrofono ar instrumento prijungimas	12
Tiesioginio stebėjimo naudojimas.	13
Scarlett 4i4 prijungimas prie garsiakalbių	13
Efektų ciklo kūrimas	15
Scarlett 4i4 prijungimas prie DJ mikserio	16
TECHNINĖS ĮRANGOS SAVYBĖS	17
Priekinė panelė	17
Galinis skydelis.	18
KANALŲ SĄRAŠAI ..	19
Veikimo specifikacijos	20
Fizinės ir elektrinės charakteristikos ..	21
PROBLEMŲ SPRENDIMAS ..	23
AUTORIŲ TEISĖS IR TEISINIAI PRANEŠIMAI	23

APŽVALGA

Įvadas

Dėkojame, kad įsigijote šį trečiosios kartos „Scarlett 4i4“, vieną iš „Focusrite“ profesionalių kompiuterių garso sąsajų su aukštos kokybės analoginiais Focusrite pirminiais stiprintuvais. Dabar turite paprastą ir kompaktišką sprendimą, kaip nukreipti aukštos kokybės garsą į kompiuterį ir iš jo, taip pat galėsite atsisiųsti įdomių naujų programinės įrangos papildinių, kai tik užregistruosite produktą.

Kurdami trečiosios kartos „Scarlett“ sąsajų seriją, toliau patobulinome našumą ir funkcijas. Garso specifikacijos buvo patobulintos visame įrenginyje, kad būtų užtikrintas didesnis dinaminis diapazonas ir dar mažesnis triukšmas bei iškraipymai; Be to, mikrofono pirminis stiprintuvas dabar priima aukštesnius įvesties lygius. Svarbus patobulinimas yra Focusrite AIR funkcija.

Atskirai pasirenkamas 1 ir 2 įvestyse, AIR subtiliai modifikuoja pirminio stiprintuvo dažnio atsaką, kad modeliuotų mūsų klasikinių transformatorinių ISA mikrofonų pirminių stiprintuvų garso charakteristikas. Įrašydami su geros kokybės mikrofonais pastebėsite didesnę aiškumą ir raišką svarbiame vidutinių ir aukštų dažnių diapazone, būtent ten, kur to labiausiai reikia vokalui ir daugeliui akustinių instrumentų. Trečiosios kartos „Scarlett“ sąsajos yra suderinamos su „MacOS“ klase: tai reiškia, kad jos yra „plug-and-play“, todėl nereikia įdiegti tvarkyklės, jei esate „Mac“ naudotojas.

Šiame vartotojo vadove pateikiamas išsamus techninės įrangos paaiškinimas, kuris padės jums išsamiai suprasti gaminio veikimo ypatybes. Rekomenduojame tiek naujiems kompiuterinio įrašymo naudotojams, tiek labiau patyrusiems naudotojams skirti laiko perskaityti Vartotojo vadovą, kad žinotumėte visas Scarlett 4i4 ir pridamos programinės įrangos teikiamas galimybes. Jei pagrindiniuose vartotojo vadovo skyriuose nepateikiama reikiama informacija, būtinai apsilankykite [adresu support.focusrite.com](https://support.focusrite.com), kuriame yra išsamus atsakymų į įprastas techninės pagalbos užklaudas rinkinys.

funkcijos

Scarlett 4i4 aparatinės įrangos sąsaja suteikia galimybę prijungti mikrofonus, muzikos instrumentus arba linijos lygio garso signalus prie kompiuterio, kuriame veikia Mac OS arba Windows. Signalai iš fizinių įėjimų gali būti nukreipti į jūsų garso įrašymo programinę įrangą / skaitmeninę garso darbo vietą (šiame vartotojo vadove vadinama „DAW“) iki 24 bitų, 192 kHz raiškos; panašiai, DAW monitorius arba įrašyta išvestis bus rodoma įrenginio fiziniuose išėjimuose.

Garso šaltiniai – mikrofoni, instrumentai ir kt. – prijungti prie fizinių įėjimų, gali būti įrašyti į DAW ir nukreipti iš jūsų DAW į fizinius išėjimus. 4i4 turi keturis garso išvesties kanalus, kuriuos galima prijungti prie stiprintuvo ir garsiakalbių, maitinamų monitorių, ausinių, DJ ar kitokio tipo analoginio maišytuvo ar bet kokios kitos analoginės garso įrangos, kurią norite naudoti. Nors visi „Scarlett 4i4“ įėjimai ir išėjimai nukreipiami tiesiai į jūsų DAW ir iš jo įrašymui ir atkūrimui, galite konfigūruoti maršrutą su 4i4 pridedamoje „Focusrite Control“ programoje, kad atitiktumėte savo poreikius. 4i4 taip pat veikia kaip patogi MIDI sąsaja tarp jūsų kompiuterio ir kitos MIDI įrangos.

DJ'ams keturi analoginiai išėjimai suteikia galimybę turėti pagrindinį stereofoninį išvestį ir ausinių signalų kanalą, kai maišoma nešiojamame kompiuteryje; Arba turite du atskirus stereo išėjimus, kad galėtumėte prijungti prie analoginio DJ maišytuvo.

Dėžutės turinys

Kartu su „Scarlett 4i4“ turėtumėte turėti:

- USB laidas, nuo A iki C tipo
- Informacija apie pradžių (atspausdinta dėžutės dangtelio viduje)
- Svarbi saugos informacija

Sistemos reikalavimai

Paprasčiausias būdas patikrinti, ar jūsų kompiuterio operacinė sistema (OS) suderinama su jūsų „Scarlett“, yra naudoti pagalbos centro suderinamumo straipsnius:

support.focusrite.com/hc/categories/200693655

Kai laikui bėgant atsiranda naujų OS versijų, galite ir toliau ieškoti papildomos suderinamumo informacijos ieškodami pagalbos centre adresu support.focusrite.com.

PRADŽIA

Trečiosios kartos „Scarlett“ sąsajos pristato naują, greitesnį būdą pradėti ir paleisti naudojant „Scarlett Quick Start“ įrankį. Viskas, ką jums reikia padaryti, tai prijungti Scarlett 4i4 prie kompiuterio. Prisijungę pamatysite, kad įrenginį atpažino jūsų kompiuteris arba „Mac“, o greitosios pradžios įrankis padės jums atlikti procesą.

SVARBU: „Scarlett 4i4“ turi vieną USB 2.0 tipo C prievadą (galiniame skydelyje): prijunkite jį prie kompiuterio naudodami pateiktą USB laidą. Scarlett 4i4 3rd Gen reikia 900 mA galios, kad jis veiktų visiškai. Visi USB 3.0 ir dauguma USB 2.0 prievadų gali tiekti tokio lygio srovę.

Jei nesate tikri, ar jūsų kompiuterio USB 2.0 prievadas gali tiekti tokio lygio srovę, daugiau informacijos kreipkitės į kompiuterio gamintoją.

Iš pradžių jūsų kompiuteris laikys jūsų „Scarlett“ kaip talpiosios atminties įrenginį (MSD), o pirmojo prijungimo metu „Scarlett“ veiks „Easy Start“ režimu.

Greitos pradžios įrankis

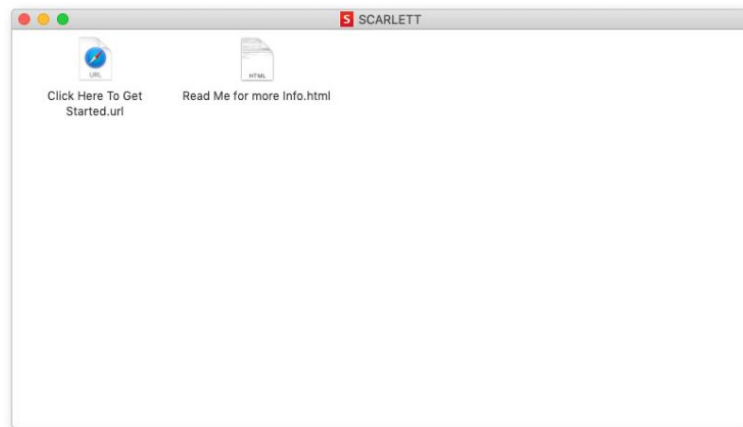
Mes stengėmės, kad jūsų Scarlett 4i4 registracija būtų kuo paprastesnė. Veiksmai sukurti taip, kad būtų aiškūs, bet mes aprašėme kiekvieną žingsnį toliau, kad galėtumėte pamatyti, kaip jie turėtų būti rodomi asmeniniame arba „Mac“ kompiuteryje.

Tik „Mac“ naudotojams:

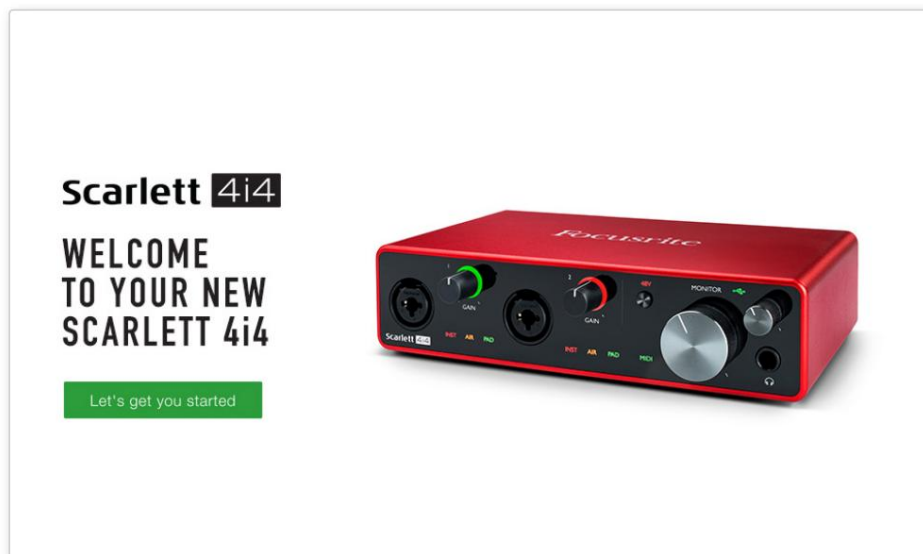
Prijungus Scarlett 4i4 prie Mac, darbalaukyje pasirodys Scarlett piktograma:



Dukart spustelėkite piktogramą, kad atidarytumėte toliau pateiktą Finder langą:



Dukart spustelėkite piktogramą „Spustelėkite čia norėdami pradėti.url“. Tai nukreips jus į Focusrite svetainę, kurioje rekomenduojame užregistruoti įrenginį:



Spustelėkite „Pradėkime“ ir pamatysite formą, kuri iš dalies bus užpildyta automatiškai.

Kai pateiksite formą, pamatysite parinktis, kaip pereiti tiesiai į atsisiuntimus, kad gautumėte savo „Scarlett“ programinę įrangą, arba vadovautis nuosekliu sąrankos vadovu, atsižvelgiant į tai, kaip norite naudoti „Scarlett“.

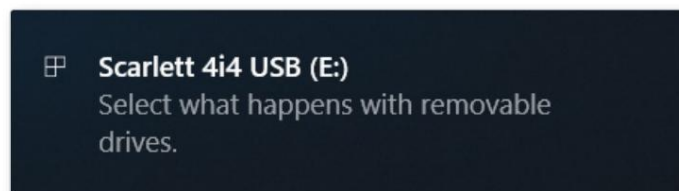
Įdiegę „Focusrite Control“ programinę įrangą, kad nustatytumėte ir sukonfigūruotumėte sąsają, „Scarlett“ bus išjungtas iš „Easy Start“ režimo, todėl prijungtas prie kompiuterio nebebus rodomas kaip talpiosios atminties įrenginys.

Jūsų OS turėtų pakeisti kompiuterio numatytuosius garso įvestis ir išvestis į Scarlett. Norėdami tai patikrinti, eikite į Sistemos nuostatos > Garsas ir įsitikinkite, kad įvestis ir išvestis yra nustatyti į Scarlett 4i4.

Norėdami gauti išsamias sąrankos parinktis „Mac“, atidarykite Programos > Utilities > Audio MIDI Setup.

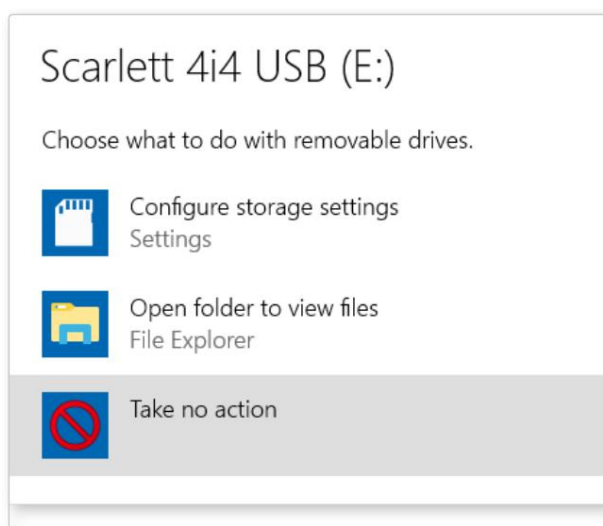
Tik Windows:

Prijungus Scarlett 4i4 prie kompiuterio, darbalaukyje pasirodys Scarlett piktograma:

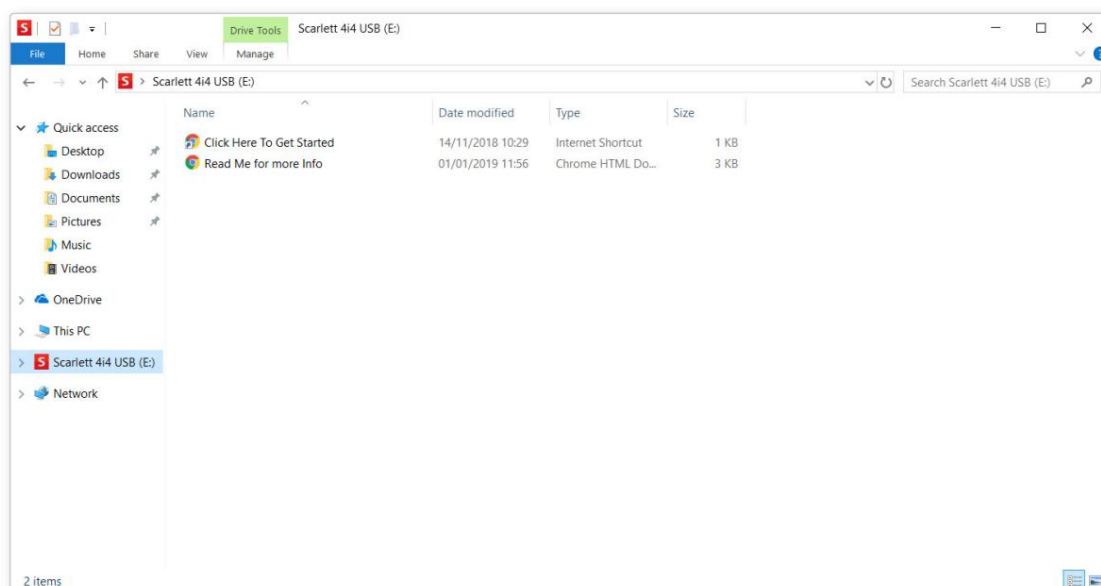


(Atminkite, kad disko raidė gali būti kita nei E:, atsižvelgiant į kitus įrenginius, prijungtus prie kompiuterio).

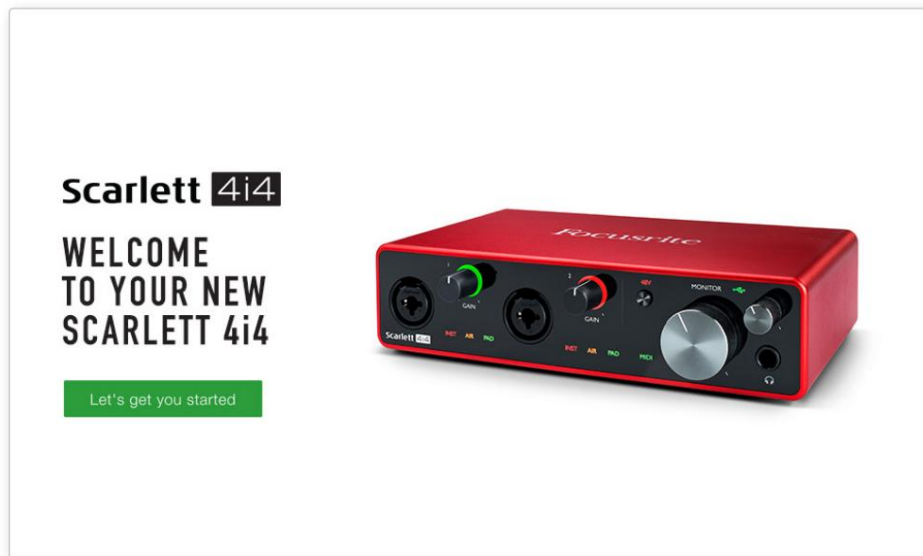
Dukart spustelėkite iššokantį pranešimą, kad atidarytumėte toliau pateiktą dialogo langą:



Dukart spustelėkite „Atidaryti aplanką, kad peržiūrėtumėte failus“: atsidarys „Explorer“ langas:



Dukart spustelėkite „Spustelėkite čia, kad pradėtumėte“. Tai nukreips jus į Focusrite svetainę, kurioje rekomenduojame užregistruoti įrenginį:



Spustelėkite „Pradėkime“ ir pamatysite formą, kuri iš dalies bus užpildyta automatiškai. Kai pateiksite formą, pamatysite parinktį, kaip pereiti tiesiai į atsisiuntimus, kad gautumėte savo „Scarlett“ programinę įrangą, arba vadovautis nuosekliu sąrankos vadovu, atsižvelgiant į tai, kaip norite naudoti „Scarlett“.

Įdiegę „Focusrite Control“ programinę įrangą, kad nustatytumėte ir sukonfigūruotumėte sąsają, „Scarlett“ bus išjungtas iš „Easy Start“ režimo, todėl prijungtas prie kompiuterio nebebus rodomas kaip talposios atminties įrenginys.

Jūsų OS turėtų pakeisti kompiuterio numatytąsias garso įvestis ir išvestis į Scarlett. Norėdami tai patikrinti, dešiniuoju pelės mygtuku spustelėkite garso piktogramą užduočių juostoje, pasirinkite Garso nustatymai ir nustatykite Scarlett kaip įvesties ir išvesties įrenginį.

Visi vartotojai:

Atminkite, kad antrasis failas – „Daugiau informacijos ir DUK“ – taip pat pasiekiamas atliekant pradinį sąrankos procesą. Šiame faile yra papildomos informacijos apie „Focusrite Quick Start“ įrankį, kuri gali būti naudinga, jei kyla problemų dėl procedūros.

Užsiregistravę iš karto turėsite prieigą prie šių išteklių:

- Focusrite Control (galimos Mac ir Windows versijos) – žr. PASTABA toliau
- Daugiakalbiai vartotojo vadovai

Focusrite paskyroje galite rasti papildomos programinės įrangos licencijų kodus ir nuorodas. Norėdami sužinoti, kokia programinė įranga yra įtraukta į 3 kartos Scarlett, apsilankykite mūsų svetainėje:

focusrite.com/scarlett

PASTABA: Įdiegus Focusrite Control taip pat bus įdiegta tinkama jūsų įrenginio tvarkyklė. „Focusrite Control“ galima atsisiųsti bet kuriuo metu, net ir neprisiregistravus: žr. „Rankinis registravimas“ žemiau.

Rankinė registracija

Jei nuspręsite užregistruoti savo Scarlet vėliau, tai galite padaryti adresu:

customer.focusrite.com/register

Serijos numerį turėsite įvesti rankiniu būdu: šį numerį rasite pačioje sąsajos apačioje, taip pat brūkšninio kodo etiketėje dėžutės šone.

Rekomenduojame atsisiųsti ir įdiegti mūsų Focusrite Control programą, nes tai išjungs lengvo paleidimo režimą ir išnaudos visas sąsajos galimybes. Iš pradžių, kai veikia Easy Start režimas, sąsaja veiks iki 48 kHz mėginių ėmimo dažniu, o MIDI įvestis/išvestis yra išjungta. Kompiuteryje įdiegę Focusrite Control, galėsite dirbti iki 192 kHz atrankos dažniu.

Jei nuspręsite nedelsiant neatsisiųsti ir neįdiegti „Focusrite Control“, jį galite bet kada atsisiųsti iš:

customer.focusrite.com/support/downloads

Norėdami priversti „Scarlett“ išjungti „Easy Start“ režimą prieš tai jo neužregistravę, prijunkite jį prie kompiuterio ir paspauskite ir palaikykite 48 V mygtuką penkias sekundes. Tai užtikrins, kad jūsų „Scarlett“ veiktų visas. Atminkite, kad jei atlikę šį veiksmą norėsite užregistruoti savo Scarlett, turėsite tai padaryti rankiniu būdu, kaip paaiškinta aukščiau.

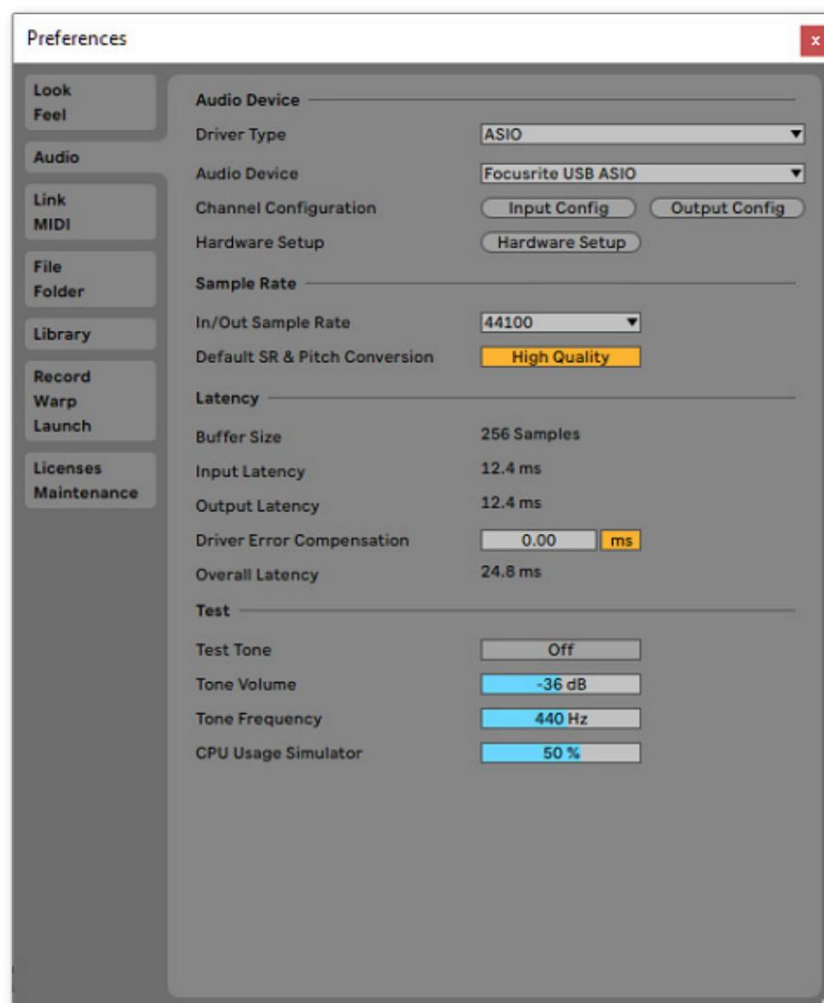
Garso sąranka jūsų DAW

„Scarlett 4i4“ yra suderinamas su bet kuriuo „Windows“ pagrindu veikiančiu DAW, kuris palaiko ASIO arba WDM, ir bet kuriuo „Mac“ pagrindu veikiančiu DAW, kuris naudoja „Core Audio“. Atlikę aukščiau aprašytą darbo pradžios procedūrą, galite pradėti naudoti „Scarlett 4i4“ su pasirinktu DAW.

Kad galėtumėte pradėti, jei jūsų kompiuteryje dar neįdiegta DAW programa, abu Pro Tools | Įtraukti „First“ ir „Ableton Live Lite“; tai bus pasiekama, kai užregistruosite „Scarlett 4i4“. Jei jums reikia pagalbos diegiant DAW, apsilankykite mūsų pradžios puslapiuose adresu focusrite.com/get-started, kur yra darbo pradžios vaizdo įrašai.

„Pro Tools“ naudojimo instrukcijos | „First“ ir „Ableton Live Lite“ nepatenka į šio vartotojo vadovo taikymo sritį, tačiau abi programos apima visą žinyno failų rinkinį. Instrukcijas taip pat rasite avid.com ir ableton.com atitinkamai.

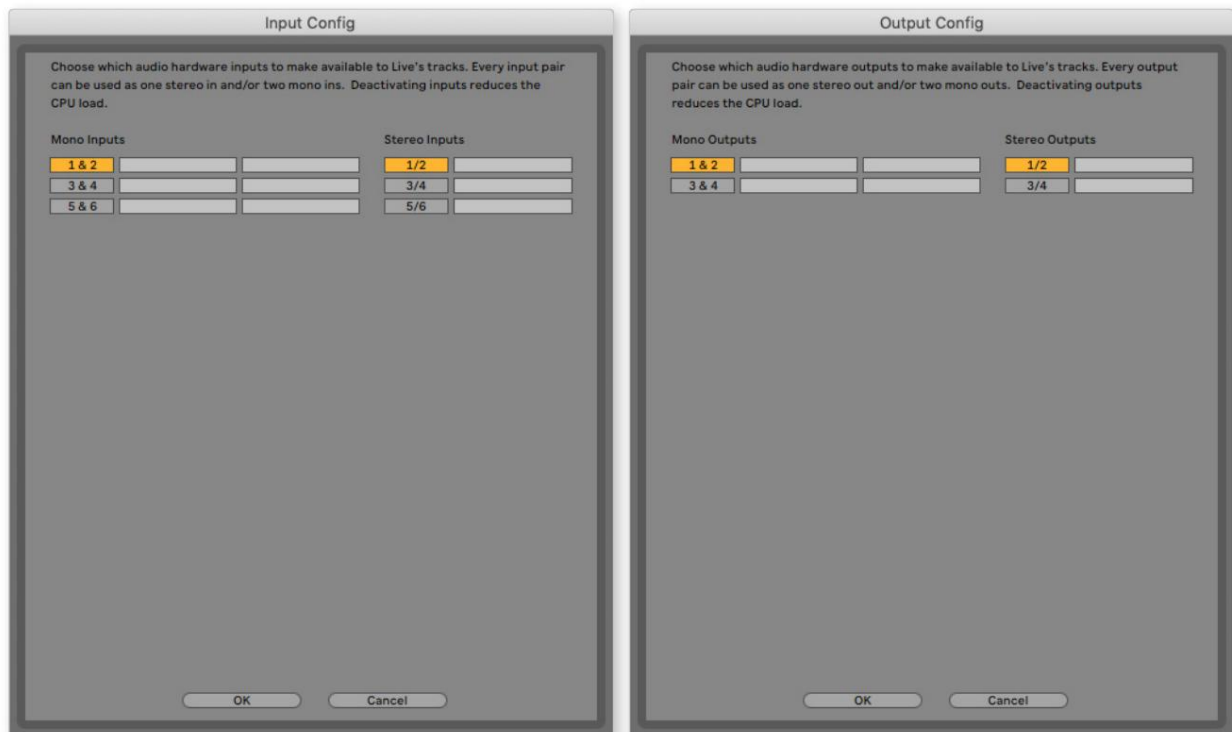
Atkreipkite dėmesį – jūsų DAW gali automatiškai nepasirinkti Scarlett 4i4 kaip numatytojo I/O įrenginio. Turite rankiniu būdu pasirinkti Focusrite USB ASIO kaip tvarkyklę savo DAW garso sąrankos* puslapyje. Jei nesate tikri, kur pasirinkti ASIO arba Core Audio tvarkyklę, žr. savo DAW dokumentaciją (arba žinyno failus). Toliau pateiktame pavyzdyje parodyta teisinga konfigūracija „Ableton Live Lite“ nuostatų skydelyje (rodoma „Windows“ versija).



* Tipiškas pavadinimas. DAW terminija gali skirtis.

Kai „Scarlett 4i4“ bus nustatytas kaip pageidaujamas garso įrenginys* jūsų DAW, 1–4 įėjimai ir 1–4 išėjimai bus rodomi jūsų DAW garso įvesties/išvesties nuostatose. Priklausomai nuo jūsų DAW, prieš naudojant gali tekti įjungti tam tikras įvestis arba išvestis.

Toliau pateiktose dviejose ekrano kopijose Ableton Live Lite garso nuostatose rodomi 1 ir 2 įėjimai bei 1 ir 2 išvesties įvesties ir išvesties konfigūracija.



* Tipiškas pavadinimas. DAW terminija gali skirtis.

Loopback įėjimai

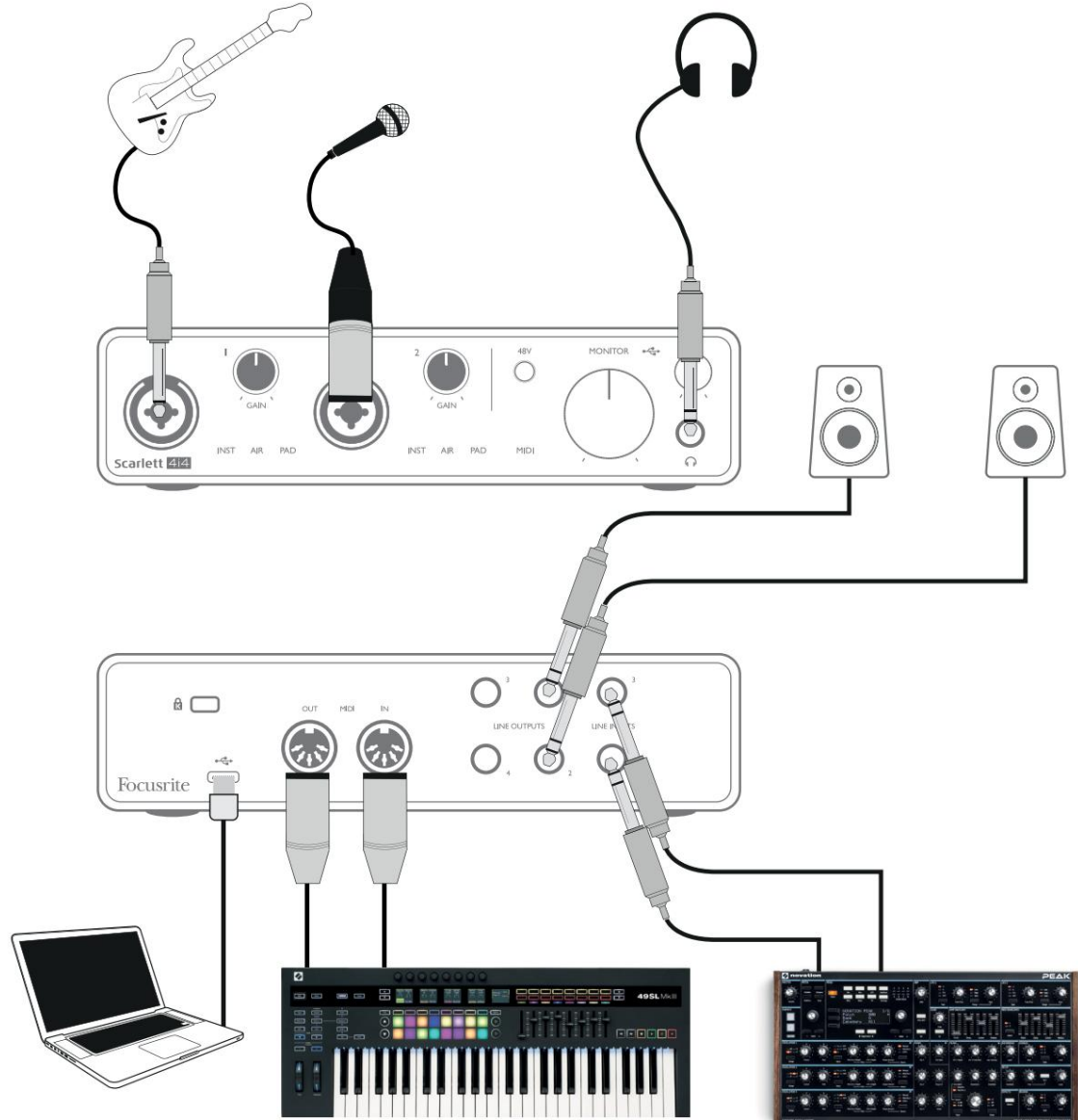
Du papildomi įėjimai – „5 ir 6 įėjimai“ – bus išvardyti jūsų DAW įvesties/išvesties nuostatų puslapyje Input Config. Tai yra virtualios „atgalinės kilpos“ įvestys programinėje įrangoje, o ne papildomos fizinės įvestys. Jie gali būti naudojami įrašyti DAW takelius iš šaltinių jūsų kompiuteryje, pvz., iš interneto naršyklės. „Focusrite Control“ apima „Loopback 1-2“ mišinio skirtuką, kuriame galite pasirinkti, kurias įvestis įrašyti.

Išsamią informaciją, kaip naudoti atgalinio ryšio įvestis, rasite Focusrite Control vartotojo vadove.

Naudojimo pavyzdžiai

„Scarlett 4i4“ yra puikus pasirinkimas kelioms skirtingoms įrašymo ir stebėjimo programoms. Kai kurios tipinės konfigūracijos parodytos žemiau.

Mikrofono ar instrumento prijungimas



Ši sąranka rodo tipinę įrašymo su DAW programine įranga jūsų kompiuteryje sąranką. Galite įrašyti gitarą per 1 įvestį ir vokalą per įvestį 2 į savo DAW ir stebėti atkūrimą iš DAW per ausines arba garsiakalbius. Tuo tarpu 3 ir 4 įėjimai (galiniame skydelyje) yra prijungti prie linijos lygio šaltinio, šiame pavyzdyje parodytas Novation Peak, prijungtas prie 3 ir 4 įėjimų.

Priekinio skydelio įėjimai yra „Combo“ tipo, kuriuose galima prijungti XLR kištuką arba ¼ colio (6,35 mm) lizdo kištuką. Visas mikrofono išankstinio stiprintuvo stiprinimo diapazonas pasiekiamas tik mikrofoniui, prijungtam per XLR kontaktus. Jei tai yra „kondensatoriaus“ (arba „kondensatoriaus“) mikrofonas, turėsite įjungti 48 voltų fantominį maitinimą, kad jis veiktų paspausdami 48 V mygtuką. Dauguma šiuolaikinių kitų tipų mikrofonų, pvz., dinaminių ar juostelių, nebus pažeisti fantominio maitinimo, tačiau atkreipkite dėmesį, kad kai kurie senesni mikrofoniškai gali būti pažeisti; Jei kyla abejonių, patikrinkite savo mikrofono specifikacijas, kad įsitikintumėte, jog jį saugu naudoti.

„Scarlett 4i4“ neturi „Mic/line“ jungiklių – „Focusrite“ pirminio stiprintuvo pakopos automatiškai sukonfigūruojamos mikrofonui, kai prijungiate XLR prie įvesties, ir linijai ar instrumentui, kai prijungiate lizdo kištuką. Pasirinkite INST iš Focusrite Control ("INST" šviečia raudonai), jei jungiate muzikos instrumentą, pvz., gitarą pavyzdyje, per TS gitaros lizdą. Panaikinkite INST pasirinkimą, jei per TRS lizdą jungiate linijos lygio šaltinį, pvz., klaviatūrą, sintezatorių arba išorinio garso maišytuvo subalansuotą išvestį. „Combo“ jungtys tinka tiek TRS, tiek TS tipo lizdams, skirtiems linijos lygio šaltiniams.

„Scarlett 4i4“ 1 ir 2 įvesties kanalai turi PAD funkciją: pasirinkus iš Focusrite Control (aktyvus PAD šviečia žaliai), signalo lygis, tiekiamas į jūsų DAW, sumažinamas 10 dB.

Tai bus naudinga, jei reikia tiekti įvestį iš šaltinio, kurio išvesties lygis yra ypač „karštas“, kai galite pastebėti iškirpimą arba stiprinimo aureolę raudoną, net esant minimaliam stiprinimui.

Tiesioginio stebėjimo naudojimas

Tikriausiai esate girdėję terminą „latencija“, vartojamą kalbant apie skaitmenines garso sistemas. Aukščiau aprašytos paprastos DAW įrašymo programos atveju delsa yra laikas, per kurį įvesties signalai praeina per kompiuterį ir garso programinę įrangą ir grįžta atgal. Nors tai nėra problema daugumoje paprastų įrašymo situacijų, tam tikromis aplinkybėmis delsa gali būti problema atlikėjui, kuris nori įrašyti stebėdamas savo įvesties signalus. Taip gali nutikti, jei reikia padidinti savo DAW įrašymo buferį, o tai gali būti reikalinga, kai įrašote perdengimus ypač dideliame projekte, naudodami daug DAW takelių, programinės įrangos ir FX papildinių. Dažni per žemo buferio nustatymo simptomai gali būti garso trikdžiai (paspaudimai ir iššokimai) arba ypač didelė DAW procesoriaus apkrova (dauguma DAW turi procesoriaus rodmenis). Jei tai patiriate „Mac“, galite padidinti buferio dydį iš pačios DAW programos, tačiau „Windows“ kompiuteryje greičiausiai turėsite tai pakeisti ASIO valdymo skydelyje, kurį paprastai galima pasiekti iš DAW sąrankos nuostatų*.

„Scarlett 4i4“ kartu su „Focusrite Control“ leidžia „nulinio delsos stebėjimą“, kuris išsprendžia šią problemą. Naudodami Focusrite Control įvesties signalams stebėti, girdėsite save realiu laiku kartu su kompiuterio atkūrimu, net ir esant dideliui buferiui. Šis nustatymas neturi jokios įtakos kompiuterio įvesties signalams. Tačiau atkreipkite dėmesį, kad įrašymo metu nebus girdimas bet kokių DAW įskiepių poveikis, nes tokiu būdu stebėdami išgirsite signalą prieš jam pasiekiant programinę įrangą. Be to, nepamirškite nutildyti kanalo, į kurį įrašinėjate savo DAW, kitaip išgirsite ir stebimą signalą, ir signalo, grįžtančio iš DAW, aido efektą.

* Tipiškas pavadinimas. DAW terminija gali skirtis.

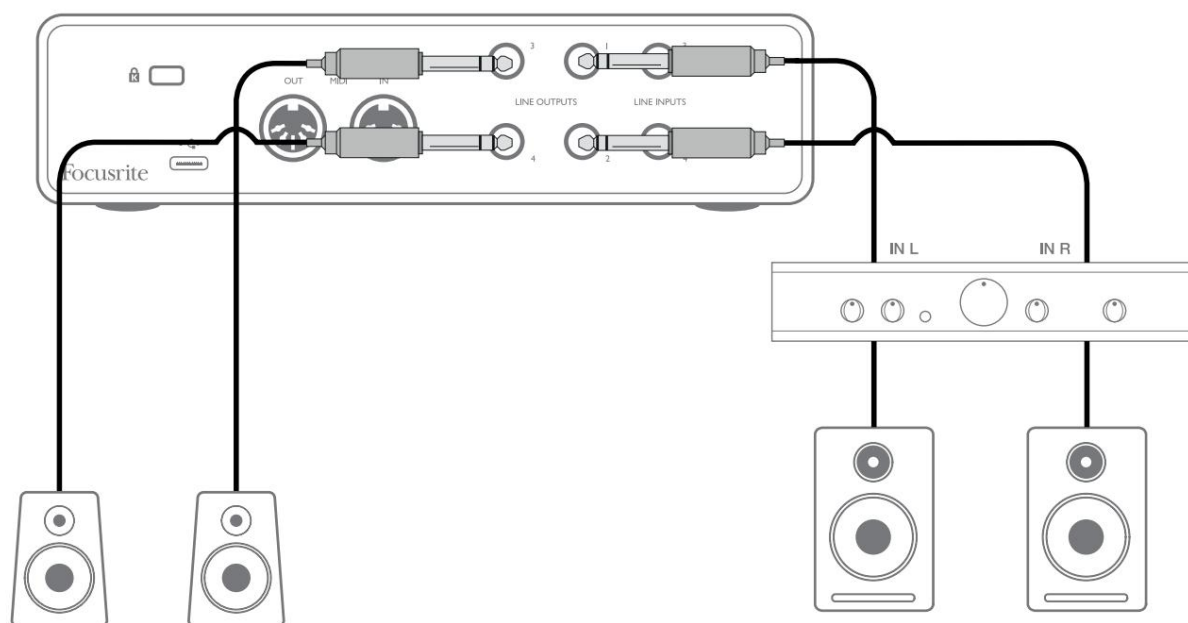
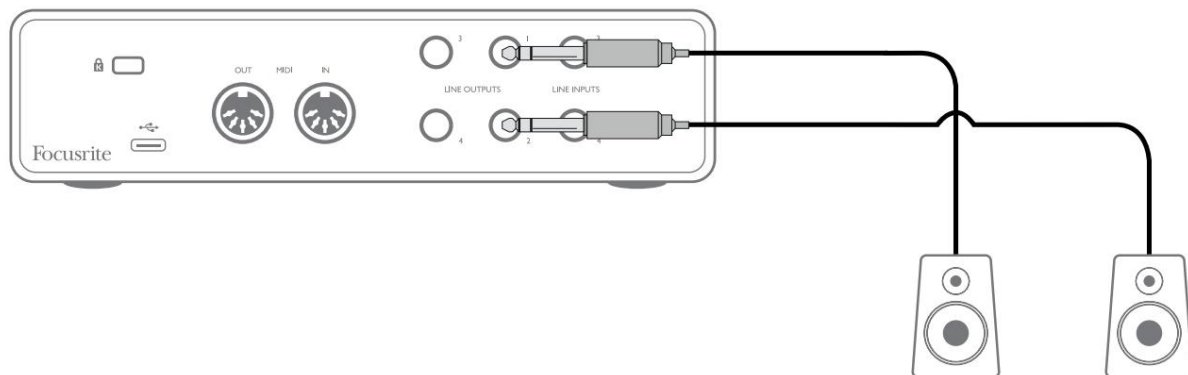
Scarlett 4i4 prijungimas prie garsiakalbių

Stebėjimo garsiakalbiams prijungti galima naudoti bet kurį „Scarlett 4i4“ išvestį. Visi išėjimai yra subalansuoti elektroniniu būdu ir yra galiniame skydelyje ant ¼ colio (6,35 mm) 3 polių (TRS) lizdų.

Jei LINIJAS IŠVESTYS 1 ir 2 naudojami pirminiam stebėjimui, 3 ir 4 LINIJAS IŠVESTIS gali būti laisvai naudojamas kitam tikslui, pavyzdžiui, prijungimui prie papildomo įrašymo įrenginio arba papildomos monitorių poros. Tačiau atkreipkite dėmesį, kad didelio priekinio skydelio MONITORIAUS garsumo valdiklis turi įtakos tik 1 ir 2 LINIJAI IŠĖJIMS. Taip pat atkreipkite dėmesį, kad 3 ir 4 išėjimai taip pat naudojami priekinio skydelio ausinių išėjimui tiekti.

LINE OUTPUTS 3 ir 4 signalai yra (viso) fiksuoto lygio, taigi, jei juos naudosite stebėjimui, turėsite valdyti garsumą naudodami Focusrite Control arba reguliuodami garsumą išoriniu stiprintuvu.

Aktyvūs monitoriai (pvz., įprasti kompiuterio garsiakalbiai) turi vidinius stiprintuvus su garsumo valdikliu ir gali būti tiesiogiai prijungti. Didesniems, pasyviems garsiakalbiams reikės atskiro stereo stiprintuvo; išėjimui turi būti prijungti prie stiprintuvo įėjimų.



Apatinėje diagramoje parodytoje sąrankoje maža aktyvių monitorių pora, prijungta prie 3 ir 4 išėjimų, galėtų veikti kaip „artimojo lauko“ monitoriai; jų garsumas būtų reguliuojamas vietoje per garsiakalbius arba per Focusrite Control. Pasyviųjų pagrindinių monitorių garsumas būtų reguliuojamas priekinio skydelio MONITOR valdikliu.

Įprasti vartotojų (Hi-Fi) stiprintuvai ir maži maitinami monitoriai turės nesubalansuotus jėgumus per phono (RCA) lizdus arba per 3,5 mm 3 polių lizdo kištuką, skirtą tiesiogiai prijungti prie kompiuterio. Bet kuriuo atveju naudokite tinkamą jungiamąjį laidą su fono kištukais (RCA lizdais) viename gale.

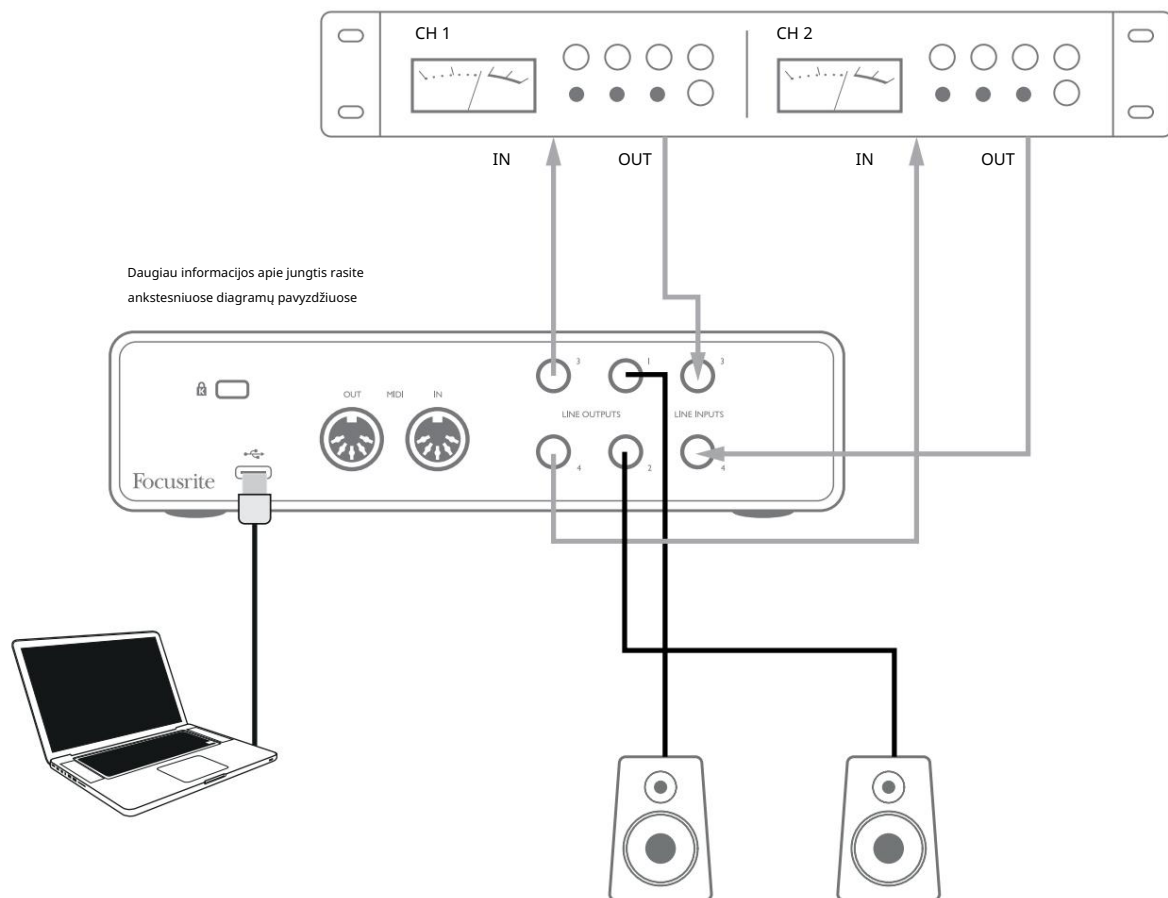
Profesionalūs galios stiprintuvai paprastai turi subalansuotus jėgumus; Rekomenduojame naudoti subalansuotus kabelius, kad juos prijungtumėte prie ¼ colio „Scarlett 4i4“ lizdo išvesties.

PASTABA: rizikuojate sukurti garso grįžtamąjį ryšį, jei garsiakalbiai yra aktyvūs, kai stebite mikrofoną! Rekomenduojame įrašymo metu visada išjungti (arba išjungti) stebėjimo garsiakalbius, o perdubliuojant naudoti ausines.

Sukurti efektų kilpą

„Scarlett 4i4“ leidžia lengvai integruoti išorinius procesorius arba efektus. Geras pavyzdys yra išorinio stereokompresoriaus įtraukimas į įrašymo sąranką, panašią į aukščiau aprašytą.

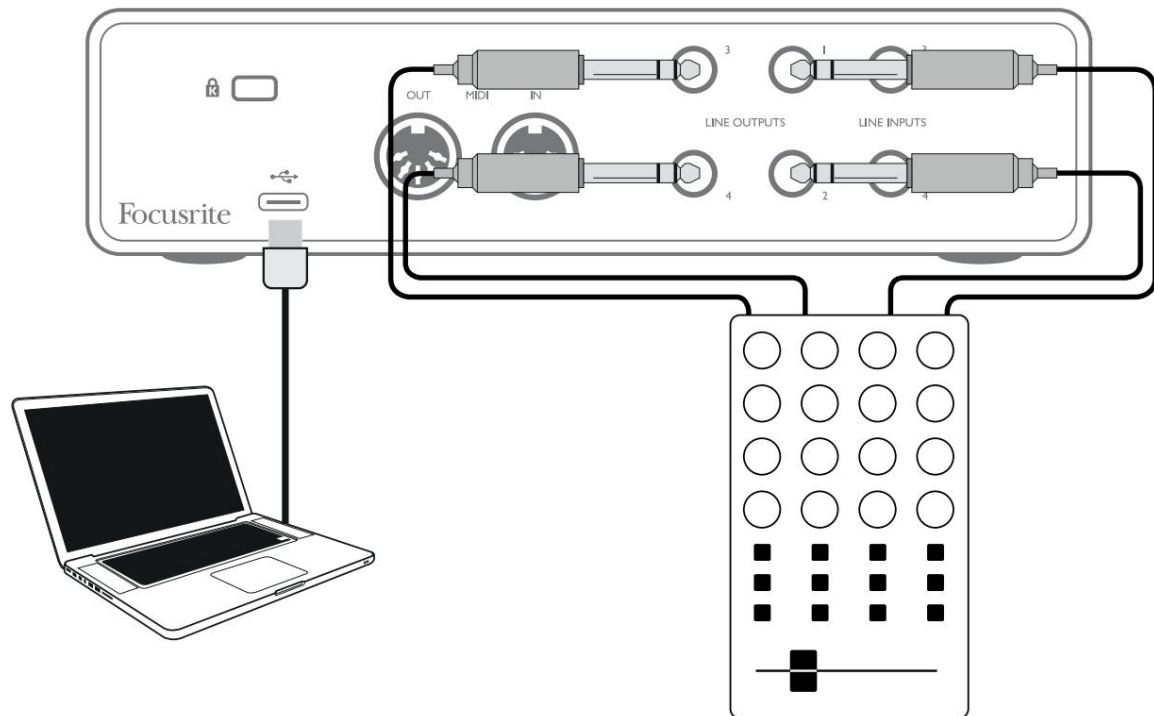
Prijunkite 3 ir 4 linijos išėjimus prie kompresoriaus įėjimų, o kompresoriaus išėjimus - prie 3 ir 4 linijos įėjimų, kaip parodyta toliau. Tada galite nukreipti kanalus iš savo DAW į išėjimus 3/4. Focusrite Control maršrute Programinės įrangos atkūrimas 3/4 iki linijos išvesties 3/4 ir signalas bus siunčiamas į kompresorių. Šiame pavyzdyje aiškumo dėlei praleidome priekinio skydelio jungtis.



Galite naudoti Focusrite Control arba savo DAW programinę įrangą, norėdami pakoreguoti lygius į išorinį procesorių ir iš jo, jei reikia arba siekdami kūrybinio efekto.

Scarlett 4i4 prijungimas prie DJ mikserio

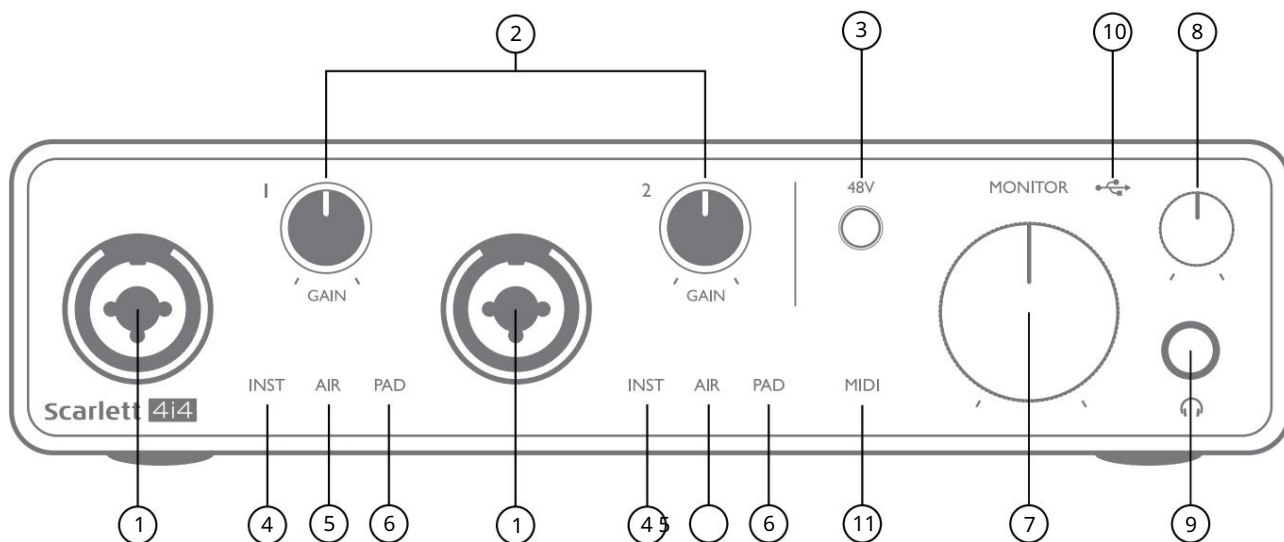
„Scarlett 4i4“ yra puiki sąsaja tarp nešiojamojo kompiuterio, kuriame veikia DJ programinė įranga, ir DJ maišytuvo kanalų. Šioje sąrankoje 1 ir 2 išėjimus galima prijungti prie išorinio DJ maišytuvo 1 ir 2 linijos jėgimų, o 3 ir 4 išėjimus - prie 3 ir 4 linijos jėgimų. Tokiu būdu prijungus reiškia visas maišytuvo priemones, pvz., EQ ir kryžminį išblukimą, yra lengvai pasiekiami. Tačiau priekinio skydelio monitoriaus lygio valdiklį turite nustatyti maksimaliai, kitaip 1 ir 2 išėjimai bus žemesnio lygio nei 3 ir 4 išėjimai.



Atminkite, kad nors „Scarlett 4i4“ išėjimai yra subalansuoti, juos galima prijungti prie nesubalansuotos įvesties naudojant kabelį su ¼ colio TS lizdu. Dauguma DJ maišytuvų turės nesubalansuotus jėgimus naudojant phono (RCA) lizdus, todėl norint prisijungti, reikės tinkamų phono-TS lizdų kabelių.

TECHNINĖS ĮRANGOS SAVYBĖS

Priekinė panelė

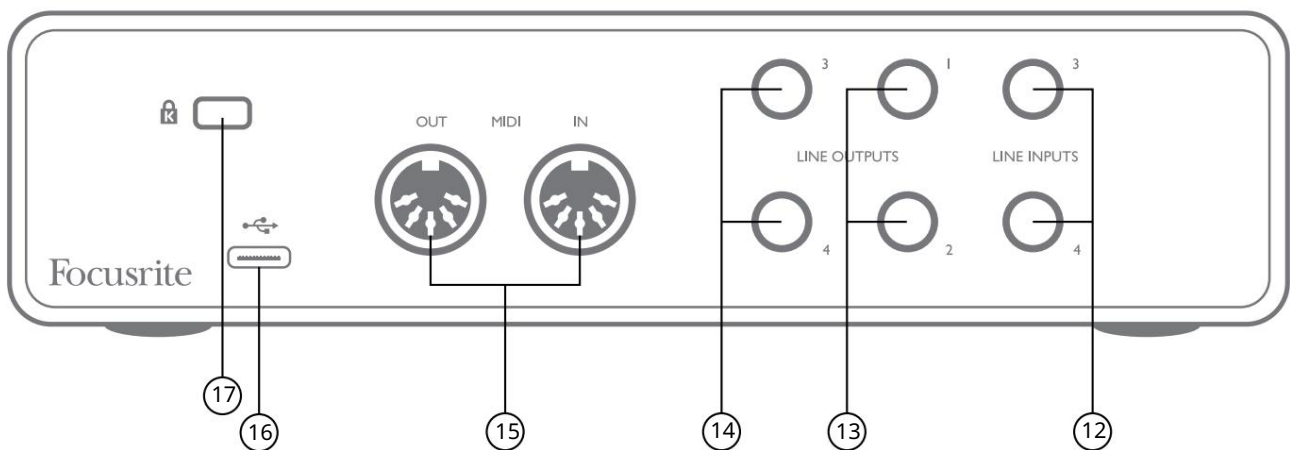


Priekiniame skydelyje yra mikrofono, linijos ir instrumentų signalų įvesties jungtys, taip pat įvesties stiprinimo ir stebėjimo valdikliai.

- 1 ir 2 įėjimai – „Combo“ įvesties lizdai – čia prijunkite mikrofonus, instrumentus (pvz., gitarą) arba linijos lygio signalus. Kombinuoti lizdai tinka ir XLR, ir ¼ colio (6,35 mm) lizdams. Mikrofonai jungiami naudojant XLR kištukus: prietaisai ir linijos lygio signalai turi būti jungiami per ¼ colio (6,35 mm) TS arba TRS tipo kištukus. Pirminio stiprintuvo stiprinimas tinka mikrofonams, kai įkištas XLR kištukas, ir aukštesnio lygio signalams, kai įkištas lizdo kištukas. Nejunkite nieko, išskyrus mikrofoną, pvz., garso modulio arba FX įrenginio išvesties, per XLR kištuką, nes signalo lygis perkraus pirminį stiprintuvą ir dėl to bus iškraipomi; , jei įjungtas fantominis maitinimas, galite sugadinti įrangą.
- GAIN 1 ir GAIN 2 – atitinkamai sureguliuokite pirminio stiprintuvo stiprinimą signalams prie 1 ir 2 įėjimų. Stiprinimo valdikliuose yra trispalviai šviesos diodų „žiedai“, patvirtinantys signalo lygį: žalia spalva rodo, kad įvesties lygis yra bent -24 dBFS (ty „yra signalas“), žiedas tampa gintaro spalvos esant -6 dBFS, kad signalas būtų artimas. iki iškirpimo ir raudona, kai 0 dBFS (skaitmeninis iškirpimas).
- 48 V – fantominio maitinimo jungiklis, skirtas mikrofono įvestims – įgalina 48 V fantominį maitinimą prie XLR kontaktų abi Combo jungtys.
- INST – du raudoni šviesos diodai; šviečia, kai Focusrite Control 1 arba 2 įvestims pasirenkamas instrumento režimas; stiprinimas nustatomas taip, kad atitiktų prietaiso signalus. Kai INST išjungtas, ¼ colio lizdo įvestis sukonfigūruojama priimti linijos lygio signalą, pvz., iš klaviatūros, sintezės modulio arba FX įrenginio.
- AIR – du geltoni šviesos diodai, rodantys AIR režimo pasirinkimą 1 ir 2 įėjimams. AIR režimas, įjungtas Focusrite Control, modifikuoja įvesties pakopos dažnio atsaką, kad modeliuotų klasikinius, transformatoriumi pagrįstus Focusrite ISA mikrofono pirminius stiprintuvus.
- PAD – du žalios spalvos šviesos diodai; šviečia, kai PAD pasirenkamas iš Focusrite Control for Inputs 1 arba 2. PAD sumažina signalo lygį, patenkantį į jūsų DAW, 10 dB; naudoti, kai įvesties šaltinis turi ypač aukštą lygį.

7. MONITOR – pagrindinis monitoriaus garsumo valdiklis, nustato tik galinio skydelio 1 ir 2 išėjimų lygį.
8. Ausinių lygis – reguliuoja išvesties lygį priekinio skydelio stereo ausinių išvestyje.
9.  Ausinių išvestis – ¼" TRS išvesties lizdas – čia prijunkite stereofonines ausines.
10.  USB LED – žalias šviesos diodas užsidega, kai Scarlett yra prijungtas ir atpažįstamas jūsų kompiuteryje.
11. MIDI LED – šviečia, kai į MIDI IN prievadą gaunami MIDI duomenys.

Galinis skydelis



12. LINE INPTS 3 ir 4 – 2 x ¼" TRS lizdai; tai subalansuotos įvestys, skirtos naudoti su papildomais linijos lygio šaltiniais, pvz., iš klaviatūros, sintezės modulio arba FX bloko.
13. LINIJAI IŠVESTYS 1 ir 2 – 2 x ¼" (6,35 mm) TRS lizdai, elektroniniu būdu subalansuoti. Lygis šiuose išėjimuose reguliuojamas priekinio skydelio MONITOR valdikliu, maksimalus išėjimo lygis yra +10 dBu. ¼ colio TRS (subalansuotas jungtis) arba TS (nesubalansuotas ryšys) lizdo kištukai gali būti naudojami.
14. LINIJAI IŠVESTYS 3 ir 4 – 2 x ¼" (6,35 mm) TRS lizdai, elektroniniu būdu subalansuoti. Šių išėjimų lygį galima reguliuoti naudojant Focusrite Control; maksimalus išėjimo lygis yra +10 dBu. Galima naudoti arba ¼ colio TRS (subalansuota jungtis) arba TS (nesubalansuota jungtis) kištukus.
15. MIDI IN ir MIDI OUT – standartiniai 5 kontaktų DIN lizdai, skirti prijungti išorinę MIDI įrangą, pavyzdžiui, klaviatūras ar garso modulius. „Scarlett 4i4“ suteikia patogią MIDI sąsają su jūsų DAW, todėl kompiuterio MIDI kortelės nereikia.
16.  USB 2.0 prievadas – C tipo jungtis; prijunkite prie kompiuterio pridedamu kabeliu.
17. K (Kensingtono apsaugos užraktas) – jei norite, pritvirtinkite Scarlett 4i4 prie tinkamos konstrukcijos.

KANALŲ SĄRAŠAI

Toliau pateiktose lentelėse apibendrinama, kaip „Scarlett 4i4“ įėjimai ir išėjimai atitiks jūsų pasirinkto DAW įvesties ir išvesties kanalus.

Įvestis	4i4 aparatinės įrangos įėjimai		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
Ch 1	1 įvestis	1 įvestis	1 įvestis
Ch 2	2 įvestis	2 įvestis	2 įvestis
3 sk	3 įvestis	3 įvestis	3 įvestis
4 sk	4 įvestis	4 įvestis	4 įvestis
5 sk	1 kilpa	1 kilpa	
6 sk	2 kilpa	2 kilpa	

Išvestis	Programinės įrangos atkūrimas (išėjimai)		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
Ch 1	1 išėjimas	1 išėjimas	1 išėjimas
Ch 2	2 išėjimas	2 išėjimas	2 išėjimas
3 sk	3 išvestis (L ausinės)	3 išvestis (L ausinės)	3 išvestis (L ausinės)
4 sk	4 išvestis (R ausinės)	4 išvestis (R ausinės)	4 išvestis (R ausinės)

SPECIFIKACIJOS

Veikimo specifikacijos

Visi našumo skaičiai išmatuoti pagal AES17 nuostatas, jei taikoma.

Palaikomi mėginių dažniai	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Individualūs mišiniai	6 mono
Maksimalus tinkintų mišinių įvestis	8 mono
Mikrofono jėjimai	
Dinaminis diapazonas	111 dB (svertinis A)
Dažnio atsakas	20 Hz iki 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,0012 % (minimalus stiprinimas, -1 dBFS įvestis su 22 Hz/22 kHz dažnių juostos pralaidumo filtru)
Triukšmas EIN	-128 dB (svertinis A)
Maksimalus įvesties lygis	+9 dBu (be PAD); +16 dBu (pasirinktas PAD); matuojamas esant minimaliam padidėjimui
Gauti diapazoną	56 dB
Įvesties varža	3 k Ω
1 ir 2 linijos jėjimai	
Dinaminis diapazonas	110,5 dB (svertinis A)
Dažnio atsakas	20 Hz iki 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002 % (minimalus stiprinimas, -1 dBFS įvestis su 22 Hz/22 kHz dažnių juostos filtru)
Maksimalus įvesties lygis	+22 dBu (be PAD); +29,5 dBu (pasirinktas PAD); matuojamas esant minimaliam padidėjimui
Gauti diapazoną	56 dB
Įvesties varža	60 k Ω
1 ir 2 prietaiso jėjimai	
Dinaminis diapazonas	110 dB (svertinis A)
Dažnio atsakas	20 Hz iki 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,03 % (minimalus stiprinimas, -1 dBFS įvestis su 22 Hz/22 kHz dažnių juostos pralaidumo filtru)
Maksimalus įvesties lygis	+12,5 dBu (be PAD); +14 dBu (pasirinktas PAD); matuojamas esant minimaliam padidėjimui
Gauti diapazoną	56 dB
Įvesties varža	1,5 M Ω

3 ir 4 linijos įėjimai	
Dinaminis diapazonas	110,5 dB (svertinis A)
Dažnio atsakas	20 Hz iki 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002 % (minimalus stiprinimas, -1 dBFS įvestis su 22 Hz/22 kHz dažnių juostos filtru)
Maksimalus įvesties lygis	+18 dBu; matuojamas esant minimaliam padidėjimui
Įvesties varža	44 k Ω
Linijos ir monitoriaus išėjimai	
Dinaminis	108,5 dB (svertinis A)
diapazonas Maksimalus išvesties lygis (0 dBFS) +15,5 dBu (subalansuotas)	
THD+N	<0,002 % (maksimalus lygis, -1 dBFS įvestis su 22 Hz/22 kHz dažnių juostos pralaidumo filtru)
Išėjimo varža	430 Ω
Ausinių išėjimai	
Dinaminis diapazonas	104 dB (svertinis A)
Maksimalus išvesties lygis	7 dBu
THD+N	<0,002 % (išmatuota esant +6 dBu su 22 Hz/22 kHz dažnių juostos filtru)
Išėjimo varža	<1 Ω

Fizinės ir elektrinės charakteristikos

1 ir 2 analoginiai įėjimai	
Jungtys	XLR „Combo“ tipas: mikrofonas / linija / įvestis priekiniame skydelyje
Mikrofono / linijos perjungimas	Automatinis
Linijos / instrumento perjungimas	Pasirenkamas kiekvienam kanalui naudojant Focusrite Control
Pad	10 dB slopinimas, pasirenkamas kiekvienam kanalui naudojant Focusrite Control
Fantominė galia	Bendras +48 V fantominis maitinimo jungiklis 1 ir 2 įėjimams (tik XLR jungtys)
AIR funkcija	Pasirinkta kiekvienam kanalui naudojant Focusrite Control
3 ir 4 analoginiai įėjimai	
Jungtys	¼ colio (6,35 mm) TRS lizdai galiniame skydelyje
Analoginiai išėjimai	
Subalansuoti išėjimai	4 x ¼ colio (6,35 mm) TRS lizdai galiniame skydelyje
Stereo ausinių išvestis	¼" TRS lizdas priekiniame skydelyje
Pagrindinis išėjimo lygio valdymas	Ant priekinio skydelio
Ausinių lygio valdymas	
Kitas I/O	
USB	1 x USB 2.0 C tipo jungtis
MIDI	2 x 5 kontaktų DIN lizdai

Priekinio skydelio indikatoriai	
USB maitinimas	Žalias šviesos diodas
Gaukite Halos	Trispalviai LED žiedai (su GAIN valdikliais)
Fantominė galia	Raudonas LED
Instrumento režimas	2 x raudoni šviesos diodai
AIR režimas	2 x gintaro spalvos šviesos diodai
Padas aktyvus	2 x žalios spalvos šviesos diodai
Gauti MIDI duomenys	Žalias šviesos diodas
Svoris ir matmenys	
P x A x S	185 mm x 47,5 mm x 119,7 mm 7,28 x 1,87 x 4,71 col
Svoris	615 g 1,36 svaro

PROBLEMŲ SPRENDIMAS

Dėl visų trikčių šalinimo užklausų apsilankykite Focusrite pagalbos centre adresu support.focusrite.com.

AUTORIŲ TEISĖS IR TEISINIAI PRANEŠIMAI

Visas garantijos sąlygas rasite adresu focusrite.com/warranty.

Focusrite yra registruotas prekės ženklas, o Scarlett 4i4 yra Focusrite Audio Engineering Limited prekės ženklas.

Visi kiti prekių ženklai ir prekių pavadinimai yra atitinkamų jų savininkų nuosavybė. 2021
© Focusrite Audio Engineering Limited. Visos teisės saugomos.