

Focusrite®

ISA C8X



ISA C8X vartotojo vadovas

Versija 1.0

Turinys

ISA C8X apžvalga	4
Įvadas į ISA C8X	4
Kas yra dėžutėje?	5
System Requirements	5
Darbo pradžia su jūsų ISA C8X	6
Įjungiamas jūsų Scarlett	6
Kojelių pritvirtinimas	6
ISA C8X aparatinės įrangos funkcijos	7
ISA C8X priekinis skydelis	7
ISA C8X galinis skydelis	9
Jūsų ISA C8X priekinio skydelio gylis	10
Įvesties skyrius	10
Išvesties skyrius	24
Jūsų ISA C8X galinės panelės gylis	32
USB jungtis	32
S/PDIF IO	32
Žodinio laikrodžio įvestis / išvestis	32
Optinės jungtys	32
MIDI	33
Įvestys	33
Linijiniai išėjimai	35
Naudojant savo ISA C8X	37
Naudojant ISA C8X įvesties duomenys	37
Vokalo įrašymas su ISA C8X	38
Didelio kanalų skaičiaus įrašymas naudojant ISA C8X	39
Naudojant ISA C8X išvestys	42
Stereo monitorių nustatymas	42
Erdvinio garso stebėjimo nustatymas	42
Įtraukiančių monitorių formatų nustatymas	44
Naudojant Focusrite Control 2 su tavo ISA C8X	46
Focusrite Control 2 Maišytuvas	46
Mišiniai	48
Maišytuvo kanalų naudojimas	50
Naudojant Focusrite Control 2 Maršruto skirtuką	53
“Loopback”	53
Išvesčių sudarymas mono Focusrite Control 2	53
Išankstinių nustatymų naudojimas Focusrite Control 2	55
Išankstinio nustatymo išsaugojimas	55
Įkeliamas išankstinis nustatymas	57
Išankstinio nustatymo pervadinimas	57
Išankstinių nustatymų eksportavimas ir importavimas	59
Focusrite Control 2 Parinktys	61
Mėginių dažnis skirtuką	61
Įrenginio skirtukas	62
Programos skirtukas	64
Nuotoliniai įrenginiai - diegimas Focusrite Control 2 mobilioji programėlė	65
ISA C8X Specifikacijos	66
Veikimo specifikacijos	66
Svoris ir matmenys	67
Priedai	68
Priešstiprintuvo jėgimo varža	68
Išsamus perjungiamos varžos paaiškinimas	68
Pranešimai	70

Problemy sprendimas	70
Autoriy teisės ir teisiniai pranešimai	70
ISA C8X Kreditai	70

ISA C8X apžvalga

Sveiki atvykę į jūsų naudotojo vadovą ISA C8X.

Įvadas į ISA C8X



ISA C8X sujungia prekės ženklą ISA detalumas ir aiškumas su išsamiu nuotolinio valdymo pultu ir visomis studijinės kokybės analoginėmis ir skaitmeninėmis įvestimis/išvestimis, maršrutizavimu ir atkūrimo galimybėmis, kurių reikia visai jūsų sistemai valdyti. Du „Lundahl“ transformatoriai ISA Priešstiprintuvai suporuoti su nauju visiškai analoginiu konsolės režimu, skirtu kintamam sodrumui ir žemųjų dažnių smūgiui, o 430 Air režimas suteikia aukštų dažnių pakėlimą, perjungiamą varžą, subalansuotus įterpinius ir aukštų dažnių filtravimą – visa tai galima valdyti priekiniame skydelyje ir per Focusrite Control 2 programinę įrangą.

- 2U stelaže montuojama, 26×28 USB garso sąsaja**
Įrašykite, nukreipkite ir miškuokite bet kokio dydžio sesijas su 26 įvestimis ir 28 išvestimis, užtikrinančiomis nepriekaištingą analoginį ir skaitmeninį garsą.
- Du nuotolinio valdymo pulteliai ISA išankstiniai stiprintuvai**
Su „Lundahl LL1538“ įvesties transformatoriais, kurie bet kokiam signalui suteikia subtilaus šilumos ir sodrumo, taip pat subalansuotais įterpikliais, laiptuotu ir tiksliu stiprinimo valdymu, perjungiamą varžą, aukšto dažnio filtru ir iki 79 dB stiprinimu.
- Analoginis tonas vienu mygtuko paspaudimu**
Du ISA Prestiprintuvių grandinėje yra relėmis perjungiamą grandinę, leidžianti reguliuoti sodrumą naudojant konsolės režimą ir aukšto lygio pakėlimą naudojant 430 Air režimą.
- Šeši nuotoliniu būdu valdomi itin mažo triukšmo lygio mikrofono išankstiniai stiprintuvai.**
Šeši nuotoliniu būdu valdomi, itin mažo triukšmo skleidžiantys mikrofonų stiprintuvai. Be dviejų ISA stiprintuvų, yra šeši nuotoliniu būdu valdomi, itin mažo triukšmo skleidžiantys „Focusrite“ mikrofonų stiprintuvai, sukurti patikimai užfiksuoti kiekvieną niuansą su 69 dB aiškiu, detaliu stiprinimu, analoginiu „Air“ režimu ir kintamo greičio DSP.
- Du priekinio skydelio instrumentų įėjimai**
Abu garsai nukreipiami per „Lundahl“ transformatorius, kad būtų užtikrintas pulto tipo pojūtis, ir turi pasirenkamą varžą, kad būtų pagerintas natūralus gitaros, bosinės gitaros ir kitų instrumentų tonas. Pulto ir 430 Air režimai taip pat suteikia analoginio charakterio.
- Aštuonios skirtos fiksuoto stiprinimo subalansuotos linijinės įvestys**
Sukurta tiek skirstomųjų įrenginių, tiek nuolatinių įrenginių sistemoms. ISA C8X turi fiksuotus linijų įėjimus, leidžiančius prijungti pakabinamą įrangą ir išvengti pakartotinio prijungimo.

- **Automatiškai nustatykite lygius**
Automatiškai nustato lygius įjunkite automatinį stiprinimą ir leiskite ISA C8X automatiškai nustato visų aštuonių išankstinių stiprintuvų stiprinimą per kelias sekundes, tiesiai iš priekinio skydelio arba per Focusrite Control 2 darbalaukio ir mobiliųjų įrenginių programėlės.
- **Flagmano AD/DA konversija**
Įrašykite ir sumaišykite su tais pačiais 24 bitų / 192 kHz AD/DA keitikliais, naudojamais Focusrite „RedNet“ serija, siūlanti 125 dB dinaminį diapazoną ir 0,00022 % THD.
- **12 balansinių linijinių išėjimų**
Dirbkite mono, stereo arba iki 7.1.4 režimu su trimis monitorių grupėmis ir priekinio skydelio arba nuotolinio valdymo pultu. Profesionalus +24 dBu maksimalus išvesties lygis atitinka linijinius įėjimus, kad būtų užtikrintas nuoseklus linijų lygis su 125 dB A svertiniu dinaminio diapazonu; 1 ir 2 išėjimai galimi tiek XLR, tiek TRS jungtimis.
- **Du specialūs ausinių išėjimai**
Kiekvienas turi nepriklausomą lygio valdymą, papildomą laisvą erdvę ir optimizuotą varžą galingam ir detaliam atkūrimui.
- **ADAT, S/PDIF, MIDI ir „Word Clock“**
Išplėskite savo sistemą 16 papildomų kanalų per ADAT, kad galėtumėte įrašyti iki 24 kanalų su suderinama ADAT įranga, taip pat S/PDIF, MIDI ir „Word Clock“ jungtimis.
- **Focusrite Control 2 programinė įranga ir mobilioji programėlė**
Kai priekinio skydelio valdymas nepraktiškas, Focusrite Control 2 leidžia lengvai nuotoliniu būdu valdyti, išsaugoti ir atkurti miksus bei maršrutizavimą, taip pat stebėti su mažu vėlavimu keliose prijungtose sąsajose.

Kas yra dėžutėje?

- Focusrite ISA C8X
- USB-C to C cable
- USB-A (kištukas) į C (lizdas) adapteris
- AC mains cable with IEC connector
- Keturios įspaudžiamos silikoninės kojelės

System Requirements

The easiest way to check your computer's operating system (OS) is compatible with your device is to use our Help Centre's compatibility articles:

[Focusrite Help Centre: Compatibility](#)

As new OS versions become available, you can check for further compatibility information by searching our Help Centre at support.focusrite.com.

Darbo pradžia su jūsų ISA C8X

Ijungiamas jūsų Scarlett

Norėdami įjungti savo C8X naudojant elektros tinklo maitinimą:

1. Prijunkite maitinimo šaltinį prie savo C8X maitinimo lizdą.
2. Prijunkite USB kabelį nuo savo C8X prie savo kompiuterio.
3. Perjunkite maitinimo jungiklį į įjungimo padėtį.

Jūsų ISA dabar įjungtas ir paruoštas naudoti.



Atsargiai

Visada įjunkite garsiakalbius paskutinį kartą.

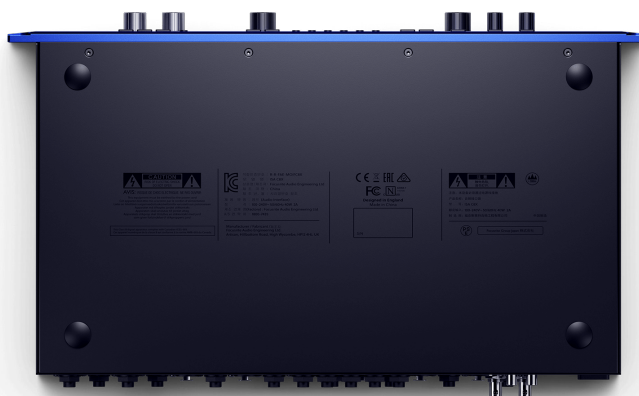
Jūsų ISA anketa garsiakalbių išėjimui turi anti-thump technologiją; tai sumažina galimybę išgirsti iššoka per savo garsiakalbius, kai įjungiate savo sąsają. Tačiau geriausia yra įjungti garsiakalbius po to, kai įjungiate visa kita įrašymo sąrankoje.

Jei garsiakalbių neįjungsite paskutinio, garsūs pasirodymai gali sugadinti garsiakalbius arba, dar blogiau, klausą.

Kojelių pritvirtinimas

The ISA C8X pridedamos keturios pasirenkamos įspaudžiamos silikoninės kojelės. Prieš naudodami ISA C8X kaip darbalaukio sąsają rekomenduojame pritvirtinti kojeles, kad nesubraižytumėte stalo ar ISA C8X važiuklė.

Kiekviena silikoninė kojelė telpa į atitinkamas skylutes kiekviename kampe ISA C8X važiuklė.

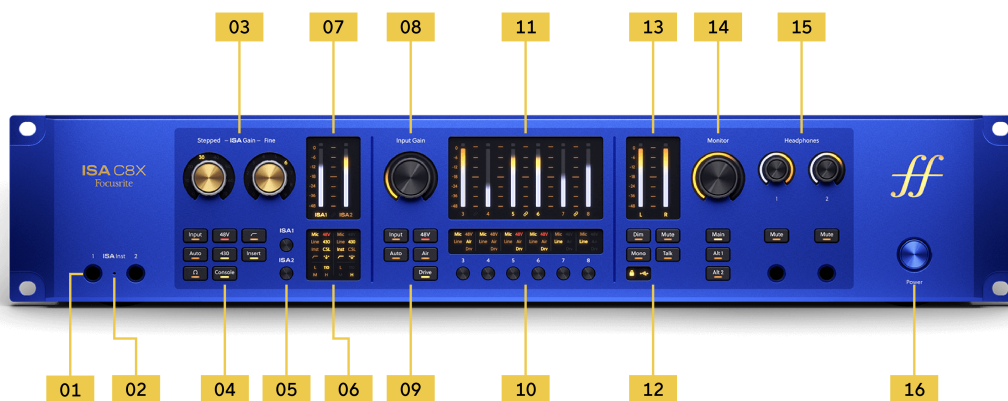


Jei montuojate į stelažą ISA C8X galbūt nenorėsite pridėti pėdų.



ISA C8X aparatinės įrangos funkcijos

ISA C8X priekinis skydelis

Daugiau informacijos apie ISA C8X priekinio skydelio funkcijas žr. [Jūsų ISA C8X priekinio skydelio gydis \[10\]](#).



- ISA institutas** - Du 6,35 mm instrumentinių jėjimų lizdai, skirti instrumentinio lygio šaltiniams prijungti prie ISA išankstinio stiprintuvo kanalų.
- “Talkback mic” - “talkback” mikrofono vieta.
- ISA pelnas valdikliai [12]** - du valdymo ratukai **Laiptinis** (kairėje) ir **Bauda** (dešinėje) pasirinktų ISA kanalo išankstinių stiprintuvų stiprinimo lygis, 1 arba 2 įvestis.
- ISA kanalų valdymo mygtukai [10]** - aštuoni mygtukai, skirti valdyti ISA preampus 1 ir 2 iš kairės į dešinę, iš viršaus į apačią:
 - Įvestis** mygtukas - Kiekvienas ISA kanalas turi tris įvesties tipus: mikrofono, linijos ir instrumentinės. Paspauskite **įvestis** mygtuką, kad galėtumėte juos peržiūrėti.
 - 48V** mygtukas - paspauskite, kad įjungtumėte 48 V fantominį maitinimą prie XLR mikrofono įvesties, kad maitintumėte kondensacinius mikrofonus.
 - Aukšto dažnio filtras \surd mygtukas - po vieną jungiklį kiekvienam kanalui, skirtą pašalinti nepageidaujamus žemus dažnius. 75 Hz žemųjų dažnių slenksčio dažnis, 18 dB/oktava.
 - Automatinis** mygtukas - paspauskite, kad paleistumėte automatinio stiprinimo funkciją (žr. [Automatinis padidėjimas \[17\]](#)).
 - 430** mygtukas - įjungia 430 Air režimą, pridėdamas transformatoriaus efektą, kad aukšti dažniai būtų aiškesni ir atviresni (žr. [430 \[20\]](#)).
 - Įterpti** mygtukas - perjungia **Įterpti** grįžtamasis signalas į kanalo kelią.
 - Varža Ω mygtukas - nustatykite įvesties varžą. Mikrofono jėjimai turi keturis varžos nustatymus, o instrumento jėjimai - du. Žr. [Varža \[21\]](#).
 - Konsolė** mygtukas - įjungia analoginį pulto režimą, pridėdamas kintamą švelnaus kirpimo sodrumą, kad būtų užtikrintas šiluma, stiprumas ir klasikinis analoginis charakteris (žr. [Konsolė \[21\]](#)).
- ISA 1 ir ISA 2 pasirinkimo mygtukai [10]** - du mygtukai kiekvienam ISA kanalui pasirinkti ir ką veikia ISA stiprinimo bei kanalo valdymo mygtukai.
- ISA kanalo indikatoriai - 12 šviesos diodų kiekvienam ISA kanalui, kad būtų galima matyti, kas įjungta kiekvienam kanalui (pvz., valdymo nustatymai arba įvesties tipas).
- ISA 1 ir ISA 2 metrai [14]** ir pasirinkimo indikatoriai - matavimo ir pasirinkimo šviesos diodai abiem ISA kanalams, rodantys šiuo metu pasirinktą kanalą arba jungties būseną.

8. **3–8 kanalai Įvesties stiprinimas [13]** - reguliuoja šiuo metu pasirinkto (-ų) kanalo (-ų) 3–8 išankstinio stiprintuvo stiprinimą.
9. **3–8 kanalų valdymo mygtukai [10]** - penki mygtukai, skirti valdyti 3–8 stiprintuvų funkcijas, iš kairės į dešinę, iš viršaus į apačią:
 - **Įvestis** mygtukas – Kiekvienas kanalas turi du įvesties tipus: mikrofono arba linijos. Paspauskite **Įvestis** mygtuką, kad galėtumėte juos peržiūrėti.
 - **48V** mygtukas – paspauskite, kad įjungtumėte 48 V fantominį maitinimą prie XLR mikrofono įvesties, kad maitintumėte kondensacinius mikrofonus.
 - **Automatinis** mygtukas – paspauskite, kad paleistumėte automatinio stiprinimo funkciją (žr. **Automatinis padidėjimas [17]**).
 - **Oras** mygtukas – paspauskite, kad įjungtumėte oro režimą (žr. **Oro režimas [22]**).
 - **Važiukite** mygtukas – įjungia DSP pagrįstą harmoninį iškraipymą, kad imituotų analoginį šilumą (žr. **Važiukite [22]**).
10. **Kanalų pasirinkimo mygtukai 3 - 8 [10]**– norėdami pasirinkti kanalą, **Įvesties stiprinimas** ir valdymo mygtukai veikia.
11. **Kanalai 3 - 8 skaitikliai ir pasirinkimo indikatoriai [14]** - šešių kanalų matavimas ir pasirinkimo LED indikatorius, rodantis šiuo metu pasirinktą(-us) kanalą(-us).
12. **Pagrindinė išvesties dalis [24]** ir būsenos indikatoriai:
 - **Pritemti** mygtukas - sumažina išvesties lygį, siunčiamą į jūsų išėjimus 18dB.
 - **Nutildyti** mygtukas - nutildo signalą, siunčiamą į jūsų išėjimus.
 - **Mono** mygtukas – paspauskite, kad sujungtumėte monitorių grupę į mono režimą.
 - **Pokalbis** - laikykite **Pokalbis**, kad įjungtumėte pokalbį. Kai aktyvus, **Pokalbis** šviesos, o pokalbių mikrofonas nukreipiamas į įvairius išėjimus, pvz., ausines, skirtas kalbėtis su muzikantais.
Kai įjungiate **Pokalbis**, **Pritemdytas** taip pat suaktyvinama. Tai sumažina monitoriaus lygį, kad būtų užtikrintas aiškus ryšys.
 -  Sinchronizavimo būseną – šviečia žaliai, kai jūsų ISA C8X yra sinchronizuotas su savimi arba išoriniu skaitmeniniu įrenginiu. Jis šviečia baltai, kai nepavyksta užsirašinti.
 -  USB LED lemputės amber kai jūsų kompiuteris atpažįsta jūsų ISAir pritemsta, jei yra atjungtas nuo kompiuterio (autonominiu režimu).
13. **L ir R** - du išvesties matuokliai kairiajam ir dešiniajam išėjimams.
14. **Monitorius skyrius [24]** - Monitoriaus išvesties lygio valdymo ir garsiakalbių pasirinkimo mygtukai **Pagrindinis, 1 variantas ir 2 variantas**.
15. **Ausinės [31]** skyrius – du ausinių išvesties lygio valdikliai, du **Nutildyti** mygtukai ir du 6,35 mm ausinių lizdai.
16. **Galia** - jungiklis, skirtas įjungti ir išjungti ISA C8X.

ISA C8X galinis skydelis

Daugiau informacijos apie ISA C8Xgalinio skydelio ypatybes žr. [Jūsų ISA C8Xgalinės panelės gylis \[32\]](#).



1. Maitinimo įvestis - standartinis IEC maitinimo įvestis.
2. **USB** - USB-C jungtis, skirta prijungti ISA C8X prie savo kompiuterio.
3. **S/PDIF Išėiti ir Į** - du koaksialiniai RCA lizdai dviejų kanalų S/PDIF skaitmeninio garso signalams įvesti ir išvesti.
4. **Žodžių laikrodis** - dvi BNC jungtys (**Išėiti** ir **Į**) perduodantis žodinio laikrodžio signalą, skirtą sinchronizuoti kitą skaitmeninę garso įrangą.
5. **Optinis Išėiti 1/2 ir Į 1/2** - keturios TOSLINK jungtys, skirtos iki 16 skaitmeninio garso įėjimo ir išėjimo kanalų ADAT formatu 44,1/48 kHz arba 88,2/96 kHz diskretizavimo dažniu. Galite sukonfigūruoti įvestį ir išvestį, kad būtų galima priimti ir siųsti dviejų kanalų optinį S/PDIF signalą.
6. **MIDI Išėiti ir Į** - standartiniai 5 kontaktų DIN lizdai išorinei MIDI įrangai. ISA C8X veikia kaip MIDI sąsaja, leidžianti perduoti MIDI duomenis į kompiuterį ir iš jo.
7. **Įvestys 8 į 3** - aštuonios moteriškos XLR jungtys **Mikrofonas** įėjimai ir aštuoni atskiri 6,35 mm lizdai **Linija** įėjimai, atvirkštine tvarka, 3–8 kanalams.
8. **Rezultatai** - Du XLR ir 6,35 mm lizdai išėjimams **2** ir **1**, 10 6,35 mm lizdų išvesčių **3** į **12**.
9. **ISA** kanalų įėjimai **2** ir **1** - dvi XLR tipo moteriškos jungtys **Mikrofonas** įėjimai, du 6,35 mm lizdai **Linija** įėjimai ir dvi poros 6,35 mm **Siųsti** ir **Gražinti** kiekvienam ISA kanalui.
10. **ff** ff ventiliacijos angos – vėsinimo angos, stilizuotos mūsų istorinio „foundations first“ logotipo forma; įsitikinkite, kad jų neuždengiate.

Jūsų ISA C8X priekinio skydelio gylis

Šiame skyriuje aprašomos visos jūsų įrenginio funkcijos ISA C8X priekinis skydelis, ką jie daro, kaip juos galite naudoti ir kaip jie veikia Focusrite Control 2.

Įvesties skyrius

Šiame skyriuje aprašomi įvesties valdikliai, susiję su jūsų ISA C8X.



The ISA C8X turi dvi įvesties sekcijas, po vieną kiekvienam išankstinio stiprintuvo rinkiniui. Vienas valdymo rinkinys skirtas ISA išankstinio stiprintuvo 1 ir 2 įėjimams, kitas – 3–8 išankstinio stiprintuvo įėjimams.

Pasirinkus išankstinį stiprintuvą, valdikliai priskiriami pasirinktam išankstiniam stiprintuvui. Bet kuriuo metu galite pasirinkti du išankstinius stiprintuvus: vieną ISA išankstinį stiprintuvą ir vieną iš 3–8 diapazonų.

Šioje lentelėje pateikti kiekvieno įvesties tipo valdymo mygtukai:

ISA įėjimai 1–2	3–8 išankstiniai stiprintuvai
Įvestis	Įvestis
Mikrofonas, linija arba instrumentas	Mikrofonas arba linija
48 V	48 V
Automatinis stiprinimas	Automatinis stiprinimas
Kanalų pasirinkimo mygtukai	Kanalų pasirinkimo mygtukai
Laiptinis ir tikslus stiprinimo reguliavimas	Nuolatinis įvesties stiprinimas
430 Oras	Oras
Konsolė	Važiukite
Aukšto dažnio filtras	
Įterpti	
Varža Ω	

Išankstinio stiprintuvo kanalų pasirinkimas

Pasirinkus išankstinio stiprintuvo kanalą, galite reguliuoti kanalo stiprinimo ir išankstinio stiprintuvo nustatymus.

- Norėdami pasirinkti ISA kanalus, paspauskite arba **ISA 1** arba **ISA 2** mygtukais. Po matuokliais esanti ISA 1 arba ISA 2 lemputė rodo, kuris kanalas pasirinktas.
- Norėdami pasirinkti 3–8 kanalus, paspauskite mygtukus, pažymėtus **3 - 8**, žemiau kanalų skaitiklių. Po pasirinkto kanalo matuokliu užsidega šviesos diodas, rodantis pasirinktą kanalą.



Pasirinkite ISA preampą



Pasirinkite 3–8 išankstinius stiprintuvus

Jei jūs [susieti kanalus \[23\]](#), šviečia abu kanalų numeriai.

Kanalo įvesties šaltinio pasirinkimas

Kiekvienas kanalas ant C8X turi atskirą jungtį skirtingiems įvesties tipams. Tai reiškia, kad galite palikti visą įrangą prijungtą prie jėmimų arba prijungti C8X prie patch lizdo, kad būtų galima lengvai ir greitai prijungti šaltinius.



Kiekvienas jėjimas turi atskiras jungtis mikrofono / linijinėms įvestims; ISA jėjimai turi instrumentines jungtis priekiniame skydelyje.

Norėdami pakeisti įvesties šaltinį, abu ISA kanalai ir 3–8 kanalai turi **įvestis** mygtuką. Paspauskite **įvestis** mygtuką, kad perjungtumėte įvesties šaltinius. Indikatoriai po skaitikliais rodo šiuo metu pasirinktą kiekvieno kanalo įvesties šaltinį.



Paspaudus **įvestis** mygtukas cikliškai keičia:

- ISA preampai:
 - Mikrofonas
 - Instrumentas
 - Linijos lygio

- Itin mažas triukšmo lygis Focusrite mikrofono išankstiniai stiprintuvai:
 - Mikrofonas
 - Linijos lygio

Pakeitus įvesties šaltinį, išankstinio stiprintuvo nustatymai išlieka tie patys.



Kokie išankstinio stiprintuvo valdikliai veikia C8X linijiniai jėjimai?

Linijinių jėjimų nustatymai šiek tiek skiriasi nuo kitų jėsų įrenginio jėjimų. C8X Kai nustatote įvestį į liniją, šie įvesties valdikliai **nebus** būti prieinami:

- Stiprinimas (linijiniai jėjimai yra fiksuoto stiprinimo jėjimai)
- 48 V
- Aukšto dažnio filtras
- Automatinis stiprinimas
- 430 Oras/Oras
- Varža Ω

Nustatymas ISA C8X įvesties stiprinimas

Pirminio stiprintuvo įvesties stiprinimas valdo, kiek signalo siunčiate į kompiuterį ir įrašymo programinę įrangą.

Labai svarbu nustatyti gerą pirminio stiprintuvo įvesties stiprinimo lygį, kad gautumėte geriausios kokybės įrašą. Jei pirminio stiprintuvo įvesties stiprinimas yra per mažas, jėsų signalas bus per tylus, o vėliau bandydami padidinti jo lygį įrašė galite išgirsti triukšmą; Jei pirminio stiprintuvo įvesties stiprinimas yra per didelis, galite „apkarpyti“ įvestį ir išgirsti aštrius įrašo iškraipymus.

Naudojant ISA išankstinių stiprintuvų įvesties stiprinimas

Kiekvienas ISA Priešstiprintuvas turi du stiprinimo valdiklius. Jie veikia kartu, kad nustatytų mikrofono arba instrumento stiprinimą. **Laiptinis** Stiprinimas nustato pagrindinį stiprinimą 10 dB žingsniais; **Bauda** Stiprinimo funkcija leidžia atlikti 1 dB reguliavimą.



Laipsniškas ir tikslusis stiprinimas kartu užtikrina 79 dB stiprinimo diapazoną.



Patarimas

Galite naudoti **Bauda** pelną, kad nustatytumėte savo pelną. Kai **Bauda** pasiekia maksimumą, **Laiptinis** pelnas didėja.

Pavyzdžiui, jei **Laiptinis** yra 20 dB ir **Bauda** yra 9 dB, sukant **Bauda** didėja pagal laikrodžio rodyklę **Laiptinis** iki 30 dB ir **Bauda** atstatomas į 0 dB.

Kai pasikeičiate ISA abu stiprinimo indikatoriai rodo išsaugotą naujai pasirinkto kanalo stiprinimą.

Laipsniškas pelnas

Laipsniško stiprinimo režimas nustato stiprinimo lygį aštuoniais žingsniais 70 dB diapazone. Pasirinkę kanalą, galite pasukti laipsniško stiprinimo valdiklį, kad pereitumėte per aštuonias pozicijas (0 dB, 10 dB, 20 dB ir kt.). Šviesos diodai aplink kodavimo įrenginį rodo dabartinę stiprinimo vertę.

Kai pasieksite nustatytą laipsniško stiprinimo maksimalią arba minimalią reikšmę, stiprinimas daugiau nedidės ir nesumažės. Stiprinimą galite tiksliai sureguliuoti naudodami tikslaus stiprinimo valdiklį.

Tikslus stiprinimas

Tikslusis stiprinimas dešimčia mažesnių žingsnių padidinamas iki 9 dB.

Pasirinkę kanalą, galite įjungti **Bauda** valdiklį, kad pereitumėte per dešimt jo žingsnių. Indikatorius aplink valdiklį atsinaujina, kad būtų rodomas nustatymas.

Kai pasiekiamas maksimalus tikslus lygis, laipsniškas stiprinimas padidėja. Pavyzdžiui, jei laipsniškas stiprinimas nustatytas į 40, o tikslus stiprinimas – į 9, sukant tikslų stiprinimą pagal laikrodžio rodyklę, laipsniškas stiprinimas padidėja iki 50, o tikslus stiprinimas atstatomas į 0.

Laipsniškas ir tikslusis stiprinimas kartu užtikrina 79 dB stiprinimo diapazoną.

Instrumento įvesties stiprinimas

Kai įvesties tipą nustatote kaip instrumentinį, abu stiprinimo valdikliai lieka aktyvūs ir užtikrina tą patį 79 dB diapazoną kaip ir mikrofono įvestis. Stiprinimo vertė yra vienoda tiek mikrofono, tiek instrumento režimuose.

Naudojant išankstinius stiprintuvus 3–8 įvesties stiprinimas

Norėdami nustatyti standartinių kanalų (3–8 kanalų) įvesties stiprinimą, naudokite pasirinkimo mygtukus, kad pasirinktumėte kanalą, ir perkeltite **įvesties stiprinimas** kontrolė.

Valdiklio aureolė rodo dabartinį stiprinimo lygį. Galite naudoti matuoklį, kad nustatytumėte tinkamą lygį.



Stiprinimas keičiasi 1 dB žingsniais, kai 69dB stiprinimo diapazonas.

Įvesties matavimas

Metrai **1–8** rodyti kiekvieną C8X įvesties lygį.

Kai padidinsite kanalo išankstinio stiprintuvo įvesties padidėjimą arba šaltiniui garsiau, skaitikliai parodys daugiau lygio, patenkančio į jūsų kompiuterį.



Matuoklių šone yra skalė nuo -42 dBFS iki 0 dBFS. Įrašant geriausia, kad signalo lygis būtų apie -18 dBFS, o garsiausios signalo dalys pasiektų -12 dBFS.



Patarimas

Jei jūsų signalas nutrūksta, matuoklio viršuje esantis klipo indikatorius šviečia raudonai. Jei taip atsitiks, pasirinkite tą kanalą ir sumažinkite stiprinimą.

Įvesties mygtukas

Spauda **Įvestis**, kad perjungtumėte galimus šaltinius. Šviesos diodas rodo, kuris iš jų yra aktyvus:

- **Mikrofonas / Linija / Instrumentas** 1–2 kanalams
- **Mikrofonas/Linija** 3–8 kanalams

Vienam kanalui vienu metu galite naudoti tik vieną įvesties tipą.

Įvesties šaltinio keitimas Focusrite Control 2

Įvesties šaltinį galite keisti nuotoliniu būdu iš Focusrite Control 2 naudojant įvesties šaltinio parinkiklį kiekvienos kanalų juostos viršuje.

The ISA įvestys keičiasi tarp: mikrofono, linijos ir instrumentinio. 3–8 įvestys keičiasi tarp mikrofono ir linijos.



Pastaba

Kai nustatote įvestis kaip „Line“ arba „Inst“, Focusrite Control 2 išjungia kai kuriuos valdiklius, kurie nėra prieinami tam įvesties tipui.

48 V mygtukas (Phantom Power)

48 V, dar dažnai vadinamas „fantominiu maitinimu“, siunčia 48 voltus iš jūsų sąsajos XLR jungties įrenginiams, kuriems reikia maitinimo. Dažniausiai maitinimas siunčiamas į kondensatorinius mikrofonus, tačiau jums taip pat gali prireikti **48 V** integruotiems mikrofonų išankstiniams stiprintuvams, aktyviems dinaminiamis mikrofonams ir aktyvioms DI dėžutėms.

Norėdami įjungti 48 V:

1. Prijunkite mikrofoną ar kitą maitinimo įrenginį prie XLR įvesties sąsajoje naudodami XLR laidą. **48V** nesiunčiamas į 6,35 mm (1/4 colio) lizdo įvestis.
2. Pasirinkite tinkamą įvesties kanalą.
3. Paspauskite **48V** mygtukas (arba atitinkamas programinės įrangos mygtukas)

The **48 V** piktograma užsidega, rodydama, kad funkcija įjungta.

48 V fantominis maitinimas dabar siunčiamas į pasirinktą XLR įvestį ir visus įrenginius, prijungtus prie XLR įvesties.

48 V (fantominė maitinimas) programinės įrangos valdymas

Norėdami įjungti 48 V (fantominę maitinimą) iš Focusrite Control 2 spustelėkite +48 V mygtuką ant įvesties, kuriai norite jį įjungti. Tai tas pats, kas paspausti 48V mygtuką ant C8Xprieikinis skydelis.



+48V Fantominis maitinimas išjungtas



+48V Fantominis maitinimas įjungtas



Svarbu

Jei netyčia atsiųsite **48V** fantominis maitinimas į netinkamą įvestį, dauguma šiuolaikinių kitų tipų mikrofonų, pvz., dinaminiai ar juostiniai, nebus pažeisti, tačiau kai kurie senesni mikrofonai gali būti pažeisti. Jei nesate tikri, peržiūrėkite mikrofono vartotojo vadovą, kad įsitikintumėte, jog jį saugu naudoti **48V** fantominė galia.

Jei nesate tikri, patikrinkite mikrofono naudotojo vadovą, kad įsitikintumėte, jog jį saugu naudoti su **48 V** fantominė galia.

Aukšto dažnio filtro mygtukas

Paspauskite aukšto dažnio filtro mygtuką , kad pasirinktoje įvestyje suaktyvintumėte 75 Hz, 18 dB/oktavos aukšto dažnio filtrą.

Naudokite jį nepageidaujamiems žemiems dažniams, pvz., mikrofonų stovų skleidžiamam triukšmui, sumažinti.

Aukšto dažnio filtro programinės įrangos valdymas

Norėdami įjungti aukšto dažnio filtrą iš Focusrite Control 2 spustelėkite aukšto dažnio filtro mygtuką įvesties, kurioje norite jį įjungti, parametru. Tai tas pats, kas paspausti aukšto dažnio filtro mygtuką ant C8Xprieikinis skydelis.



Aukšto dažnio filtras išjungtas



Aukšto dažnio filtras įjungtas

Automatinis padidėjimas

Automatinis stiprinimas leidžia siųsti signalą į ISA C8X (pavyzdžiui, dainuodami ar grodami instrumentu) 10 sekundžių ir leiskite ISA Nustatykite tinkamą savo išankstinių stiprintuvų lygį. Jei pastebėsite, kad lygiai nėra tinkami, prieš įrašdami galite rankiniu būdu reguliuoti stiprinimo valdiklius, kad tiksliai suderintumėte lygius.

Norėdami naudoti automatinį stiprinimą:

1. Paspauskite **Pasirinkite** mygtuką, kad perkeltumėte pirminio stiprintuvo valdiklius į tinkamą pirminį stiprintuvą.
2. Paspauskite **Automatinis** mygtuką ant jūsų ISA C8X arba atitinkamą programinės įrangos mygtuką. The **Automatinis** piktograma dega žaliai dešimt sekundžių. Atitinkamas Gain Halo virsta dešimties sekundžių atgalinės atskaitos laikmačiu.
3. Kalbėkite ar dainuokite į mikrofoną arba grokite savo instrumentu automatinio stiprinimo atgalinės atskaitos metu. Atlikite taip, kaip darytumėte įrašdami, kad įsitikintumėte, jog automatinis stiprinimas nustato gerą lygį.

Jei automatinis stiprinimas sėkmingas, matuoklis šviečia žaliai prieš C8X rodoma stiprinimo vertė. Stiprinimas dabar nustatytas tinkamu jūsų įrašymui lygiu.

Jei automatinis stiprinimas nepavyksta, Gain Halo užsidega raudonai. Žiūrėkite skyrių, [Gain Halo tapo raudona \[17\]](#), Daugiau informacijos.



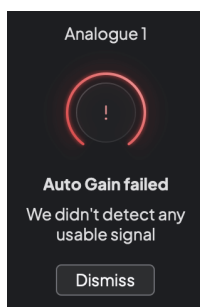
Pastaba

ISA Automatinis stiprinimas užtikrina, kad jūsų lygiai būtų nustatyti teisingai ne tik naudojant įvesties signalą, bet ir į šiuos veiksnius:

- Pirminio stiprintuvo triukšmo grindys.
- Skaitmeninė tyla.
- Tarpkanalinis perkalbėjimas.
- Nepageidaujami mikrofonų smūgiai ar smūgiai.

Gain Halo tapo raudonas per automatinį stiprinimą

Jei įvesties signalas netinka automatiniam stiprinimui (pavyzdžiui, nėra signalo), po dešimties sekundžių automatinis stiprinimas sustoja ir sekundę šviesa raudonai. Stiprinimas grįžta į vertę, kurią nustatėte prieš paleidžiant automatinį stiprinimą.



Automatinis stiprinimas nesėkmingas

Tai gali nutikti su visais netinkamais signalais, įskaitant signalo nebuvimą, labai tylūs signalus ir per garsius signalus. Jei matote šį klaidos pranešimą, pabandykite atlikti šiuos veiksmus:

- Įsitikinkite, kad šaltinį prijungėte prie tinkamo įvesties lizdo.
- Kondensatoriniams mikrofonams įjunkite 48 V (fantominį maitinimą).

- Įsitinkite, kad skleidžiate garsą, kol veikia automatinis stiprinimas.
- Įsitinkite, kad signalas nėra per garsus.
 - Jei linijinio lygio įrenginiui (sintezatoriams, klavišiniams, stiprintuvų modeliavimo įrenginiams) naudojate XLR įvestis, naudokite lizdo įvestis.
 - Sumažinkite prijungto įrenginio išvesties galią.
- Jei signalas per tylus, prieš paleisdami automatinį stiprinimą, padidinkite stiprinimą 25–50 %.



Pastaba

Norėdami atšaukti automatinį stiprinimą, bet kuriuo proceso metu dar kartą paspauskite automatinio stiprinimo mygtuką. Stiprinimas grįžta į vertę, kurią nustatėte prieš paleidžiant automatinį stiprinimą.

Daugiakanalis automatinis stiprinimas

Automatinis stiprinimas leidžia siųsti signalą į ISA C8X (pavyzdžiui, dainuodami ar grodami instrumentu) 10 sekundžių ir leiskite ISA Nustatykite tinkamą savo išankstinių stiprintuvų lygį. Jei pastebėsite, kad lygiai nėra tinkami, prieš įrašydami galite rankiniu būdu reguliuoti stiprinimo valdiklius, kad tiksliai suderintumėte lygius.

Galite naudoti automatinį stiprinimą tiek kanalų, kiek norite savo įrenginyje. ISA C8X.

Daugiakanalio automatinio stiprinimo naudojimas

1. Laikykite **Automatinis** mygtukas vienai sekunde.
Kai naudojate daugiakanalio automatinio stiprinimo režimą, visi **Pasirinkite** mygtukai pulso žali.
2. Paspauskite **Pasirinkite** mygtukai kanalams, kuriems norite paleisti “Auto Gain”.
3. Kai būsite pasiruošę, paspauskite **Automatinis** dar kartą, kad pasirinktuose kanaluose paleistumėte automatinio stiprinimo procesą.



Pastaba

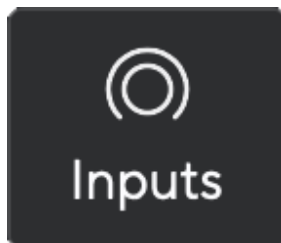
Norėdami atšaukti automatinį stiprinimą, bet kuriuo proceso metu dar kartą paspauskite automatinio stiprinimo mygtuką. Stiprinimas grįžta į vertę, kurią nustatėte prieš paleidžiant automatinį stiprinimą.

Daugiakanalis automatinis stiprinimas Focusrite Control 2

Taip pat galite paleisti daugiakanalį automatinį stiprinimą iš vidaus Focusrite Control 2. Norėdami tai padaryti:

Norėdami tai padaryti:

1. Atidaryti Focusrite Control 2 ir eikite į skirtuką Įėjimai.

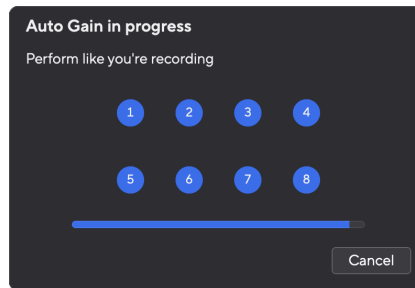


2. Spustelėkite išskleidžiamąją rodyklę dešinėje nuo įprasto automatinio stiprinimo mygtuko.



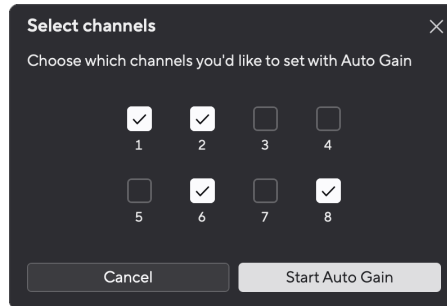
3. Pasirinkite.

- Automatinis visų stiprinimas pradeda veikti automatinis stiprinimas visiems jūsų ISA C8Xkanalai.



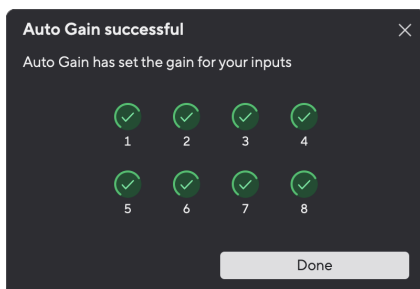
- Auto Gain kelis leidžia pasirinkti kanalus, už kuriuos norite paleisti "Auto Gain".

4. Jei spustelėjote "Auto Gain" kelis, pažymėkite kanalus, kuriems norite paleisti "Auto Gain".

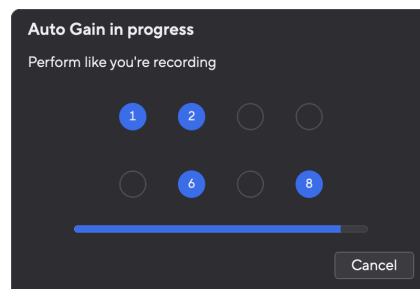


5. SpustelėkitePradėkite automatinį stiprinimą.

Kai "Auto Gain" bus baigtas, Focusrite Control 2 rodo nustatytus kanalus ir naujus jų padidėjimo lygius:



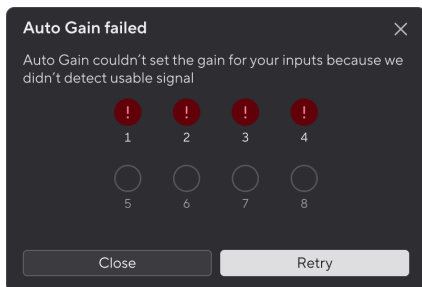
Visi kanalai



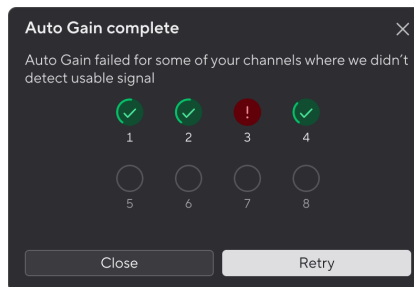
Keli kanalai

Daugiakanalis automatinis stiprinimas nepavyko

Daugiakanalis automatinis stiprinimas proceso metu gali žlugti vienam, keliems ar visiems kanalams.



Jei automatinis stiprinimas nepavyksta visiems kanalams, pamatysite pranešimą Automatinis stiprinimas nepavyko.



Jei automatinis stiprinimas nepavyksta vienam ar kai kuriems kanalams, pamatysite automatinio stiprinimo užbaigtą pranešimą, tačiau su galimybe Pabandykite iš naujo Automatinis stiprinimas visuose kanaluose.

Galite:

- Spustelėkite Pabandykite iš naujo ir visas „Auto Gain“ vėl veikia **visi** kanalai, kuriems naudojate „Auto Gain“, net sėkmingi kanalai.
- Spustelėkite uždaryti ir paleiskite automatinį stiprinimą bet kokiems nepavykusiems kanalams.
- Spustelėkite uždaryti ir rankiniu būdu sureguliuokite bet kokių nepavykusių kanalų pelną.

430 mygtukas

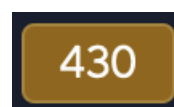
„430 Air“ – tai moderni ISA 430 MkII „Mic Air“ režimo kopija. Ji pagerina signalo aukštų dažnių turinį, suteikdama garsui erdvumo pojūtį, dažnai vadinamą „oru“. „430 Air“ naudoja induktoriaus pagrindu veikiančią grandinę, kuri sąveikauja su išankstiniu stiprintuvu, kad užtikrintų papildomą aiškumą, nereikalaujant ekvalaizerio.

430 programinės įrangos valdymas

Norėdami įjungti 430 Air iš Focusrite Control 2 spustelėkite mygtuką 430 ant išankstinio stiprintuvo kanalo juostos. Tai tas pats, kas paspausti mygtuką 430 ant C8X priekinis skydelis.



430 Oro išjungimas



430 Oras įjungtas

Įterpimo mygtukas

Spauda **Įterpti**, kad perjungtumėte signalo kelią per **Siūsti/Gražinti** TRS jungtys pasirinktam ISA išankstiniam stiprintuvui. Naudokite jas signalui nukreipti per išorinę įrangą (pvz., kompresorius arba ekvalaizerius), prieš jam pasiekiant ADC.

Įterpti programinės įrangos valdiklį

Norėdami įjungti kanalo įterpimo tašką iš Focusrite Control 2 spustelėkite mygtuką „Įterpti“, esantį išankstinio stiprintuvo kanalo juostelės apačioje. Tai tas pats, kas paspausti **Įterpti** mygtuką ant C8X priekinis skydelis.



Įterpti tašką



Įterpti tašką į

Varžos Ω nustatymas

Paspauskite varžos mygtuką, pažymėtą Ω , , kad būtų galima peržiūrėti keturias varžos vertes **Mikrofonas** įvestis ar dvi **ISA institutas** įėjimai. ISA indikatoriaus šviesos diodai rodo pasirinktą nustatymą. Skirtingos vertės turi įtakos išankstinio stiprintuvo stiprinimui ir dažnio atsakui, taip pat prijungtų mikrofonų veikimui.

Linija įėjimo varža yra fiksuota **20 k Ω** ir tam įtakos neturi varža Ω mygtukas.

Lentelė 1. Mikrofono įvesties varžos nustatymai

Žemas	800 Ω
ISA 110	1,4 k Ω
Med.	2,4 k Ω
Aukštas	7 k Ω

Lentelė 2. ISA Inst įėjimo varžos nustatymai

Žemas	400 k Ω
Aukštas	1,2 M Ω

Impedanso programinės įrangos valdymas

Norėdami pakeisti išankstinio stiprintuvo varžą iš Focusrite Control 2 Spustelėkite varžos Ω mygtuką, esantį išankstinio stiprintuvo kanalo juostos viršuje.

Skirtingi įvesties tipai turi skirtingą varžą. Focusrite Control 2 Pilnai užgožia varžas, kurios nėra prieinamos šiuo metu pasirinktam įvesties tipui.

Konsolės režimas

Kai įjungsite **Konsolė** Paspaudus mygtuką ISA kanalai elgiasi taip, lyg būtų visiškai analoginio signalo srauto dalis. Esant žemesniems lygiams, signalas išlieka švarus ir skaidrus, tačiau stipriau valdant kanalą (esant aukštesnio lygio įvesties signalams arba padidinus stiprinimą), pradedama girdėti analoginio signalo sodrumą.

Pultas yra kintamas, visiškai analoginis efektas, todėl gaunamas šiltas, sodrus garsas ir stiprus žemųjų dažnių garsas.

Konsolės efektas naudoja švelnaus išjungimo grandinę su kintamu valdymu, todėl galite reguliuoti efekto stiprumą.

Kintamas konsolės režimas

Galite reguliuoti pulto režimą ir kanalui taikomą efektą. Norėdami įjungti kintamo pulto režimą, palaikykite nuspaudę **Konsolė** mygtuką vieną sekundę.

Kai aktyvus kintamųjų konsolės režimas:

- The **Konsolė** mygtuko ir indikatoriaus šviesos diodai pradeda pulsuoti blue.
- The ISA **Bauda** vertės pokyčiai blue.

The ISA **Bauda** „Gain“ dabar nustato konsolės efekto kiekį.

Jei pakeičiate kanalą, veikimas priklauso nuo naujo kanalo konsolės būsenos:

- Jei konsolė įjungta, tikslusis stiprinimas lieka kintamo pulto režime ir rodo pulto stiprumą naujam kanalui.
- Jei valdymo pultas išjungtas, „Fine Gain“ grįžta prie stiprinimo valdymo.

Norėdami išėiti iš kintamųjų konsolės režimo, paspauskite **Konsolė** Jei įjungiame kintamųjų konsolės režimą, kai konsolė išjungta, kanalas automatiškai suaktyvina konsolę.

Jei kanalai susieti, kiekio reguliavimas veikia abu kanalus kartu.



Pastaba

The **ISA pelnas** Valdikliai laikinai tampa nepasiekiami kintamųjų konsolės režimu.

Konsolės reguliavimas iš Focusrite Control 2

Į Focusrite Control 2 Galite įjungti konsolės režimą ir slankikliu reguliuoti, kiek konsolė turi signalo.

The **Konsolė** mygtukų lemputės amber kai jis įjungtas.

Norėdami reguliuoti kintamo valdymo pulto režimą, spustelėkite išskleidžiamąją rodyklę ant valdymo pulto mygtuko ir perkeltite slankiklį. Perkeltite jį į kairę, kad gautumėte subtilesnį efektą, arba į dešinę, kad išgirstumėte didesnę sodrumą ir žemųjų dažnių stiprumą.

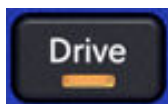
Oro režimas

Norėdami įjungti orą, paspauskite **Oras** mygtuką. Įjungus „Air“, įjungiama analoginė aukšto dažnio grandinė, kuri subtiliai pakeičia išankstinio stiprintuvo dažnio atsaką, kad būtų modeliuojamas klasikinis transformatorinis ISA Mikrofonų stiprintuvų varžos ir rezonansinės charakteristikos.

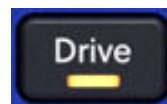
Įrašinėjant su mikrofonais, vidutinių dažnių diapazonas tampa aiškesnis ir ryškesnis. Oro efektas puikiai tinka norint suteikti papildomo skonio daugumai šaltinių, tačiau gerai veikia ir su vokalu bei akustiniais instrumentais.

Važiavimo mygtukas

Norėdami įjungti Diską, paspauskite **Važiukite** mygtuką ant jūsų ISA C8X priekiniame skydelyje. Įjungus „Drive“, pridamas kintamas, DSP pagrįstas harmoninis iškraipymas, imituojančias analoginio stiprintuvo šilumą.



Nuvažiuk.



Važiukite toliau.

Kintamo važiavimo režimas

Galite reguliuoti pavaros režimą ir signalui taikomą efektą. Norėdami įjungti kintamo pavaros režimą, palaikykite nuspaudę **Važiukite** vienai sekunde.

Kai aktyvus kintamos pavaros režimas:

- The **Važiukite** mygtuko šviesos diodas pradeda pulsuoti blue.
- **Įvesties stiprinimas** persijungia į kintamos pavaros režimą.

Galite pasukti **Įvesties stiprinimas** valdiklį, kad nustatytumėte pavaros kiekį. Aureolė aplink kodavimo įrenginį atnaujinama, kad būtų rodomas kiekis.

Jei pakeičiate kanalą, veikimas priklauso nuo naujo kanalo disko būsenos:

- Jei įjungtas „Drive“ (pavara), įvesties stiprinimas išlieka kintamo padidėjimo režime ir rodomas naujo kanalo padidėjimo dydis.
- Jei pavara išjungta, įvesties stiprinimas grįžta prie stiprinimo valdymo.

Norėdami išeiti iš kintamos pavaros režimo, paspauskite **Važiukite**. Jei įjungiame kintamos pavaros režimą, kai pavara išjungta, kanalas automatiškai įjungia pavarą.

Jei kanalai susieti, kiekio reguliavimas veikia abu kanalus kartu.

Pavaros reguliavimas iš Focusrite Control 2

Į Focusrite Control 2 Galite įjungti „Drive“ režimą ir slankikliu reguliuoti „Drive“ poveikį signalui.

The **Važiukite** mygtukų lemputės amber kai jis įjungtas.

Norėdami reguliuoti kintamo dažnio režimą, spustelėkite išskleidžiamąją rodyklę ant mygtuko „Drive“ ir perkeltite slankiklį. Perkeltite jį į kairę, kad gautumėte subtilesnį efektą, o į dešinę, kad išgirstumėte daugiau iškraipymų ir šilumos.

Prijungiamieji preampai

Susiejus kanalus, galite valdyti du gretimus kanalus kartu kaip porą, taip supaprastindami valdymą, kai reikia suderinti stereo šaltinių arba suporuotų jėgimų nustatymų.



Kuriuos kanalus galite susieti?

Galite susieti tik fiksuotas gretimas kanalų poras. Palaikomos poros yra šios:

- 1 ir 2 kanalai
- 3 ir 4 kanalai
- 5 ir 6 kanalai
- 7 ir 8 kanalai

Norėdami susieti kanalų porą:

1. Laikykite nuspaudę vieno iš poros kanalų pasirinkimo mygtuką.
2. Po sekundės užsidegs abu kanalai ir ryšio šviesos diodai, ir galėsite atleisti mygtuką.

Kai kanalai susieti:

- Abiejų kanalų šviesos diodas šviečia.
- Visi poros kanalų valdikliai susiejami ir valdomi kartu.
 - Priešstiprintuvo stiprinimas – sujungta pora naudoja mažiausią dviejų kanalų stiprinimo nustatymą, kad būtų išvengta netikėtų lygio pokyčių.
 - 48 V fantominis maitinimas – jei susiejimo metu bet kuriame kanale aktyvus 48 V maitinimas, abiejų kanalų fantominis maitinimas išjungiamas ir nustatomas į numatytąją būseną.
 - Valdymo mygtukai – abu kanalai perima to kanalo nustatymus, kurio mygtukas „Select“ buvo laikomas nuspaustas susiejimo metu. Pavyzdžiui, jei susiejimą pradedate laikydami nuspaustą 3 kanalo mygtuką „Select“, 3 ir 4 kanalų pora paveldi 3 kanalo valdymo būsenas. Visi susietos poros valdikliai (stiprinimo, padų, fantominės galios indikatoriai ir pan.) dabar atspindi ir veikia abu kanalus kartu.

Priešstiprintuvų atjungimas

Norėdami atsieti susietą porą:

1. Laikykite nuspaudę vieno iš poros kanalų pasirinkimo mygtuką.
2. Po sekundės dešiniojo kanalo ir ryšio šviesos diodai užgęsta ir galite atleisti mygtuką.

Kai pora yra atsieta:

- Vieno iš kanalų šviesos diodas užgęsta.
- Kiekvienas kanalas išlaiko aktyvias būsenas, bet jūs galite jas valdyti atskirai.

Išvesties skyrius

Šiame skyriuje aprašomi išvesties valdikliai, esantys ant ISA C8X.



The ISA C8X turi 12 priskiriamų analoginių išėjimų – kiekvienas su pritemdymu, nutildymu, sumavimu, pokalbio funkcija ir garsiakalbių perjungimu – ir du nepriklausomus ausinių išėjimus su aparatinės ir programinės įrangos lygio ir nutildymo valdikliais.

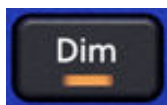
Monitoriaus valdymo skyrius

Skyrius „Monitoriaus valdymas“ susijęs su viskuo, kas valdo jūsų monitoriaus išvestis, įskaitant:

- [Pritemdymas \[25\]](#)
- [Nutildyti \[25\]](#)
- [Mono \[25\]](#)
- [Monitoriaus valdymas \[28\]](#)
- [Pagrindiniai, Alt 1 ir Alt 2 monitorių grupės mygtukai. \[28\]](#)

Mygtukas “Dim”

The **Pritemdytas** mygtukas sumažina į išvestis siunčiamą išvesties lygį 18 dB.



Pritemdytas išjungtas



Pritemdytas įjungtas

The **Pritemti** mygtukas yra naudingas norint padėti leisti pokalbį arba išbandyti idėjas kambaryje nesustabdant atkūrimo.

Pagal numatytuosius nustatymus Dim veikia Pagrindinio monitoriaus išėjimus 1 ir 2, tačiau į Focusrite Control 2 galite tai pakeisti, kad valdytumėte savo Alt išėjimus.

“Dim” programinės įrangos valdymas

Įjungti/išjungti **Pritemti** [25] į Focusrite Control 2 spustelėkite Pritemti mygtukas dešinėje esančioje skiltyje Išėjimai.

Pritemdymo mygtukas veikia taip pat, kaip ir pritemdymo mygtukas jūsų C8X priekiniame skydelyje ir 18 dB sumažina į išvestis siunčiamo signalo lygį.



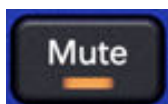
Pritemdykite.



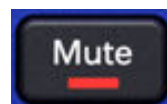
Pritemdykite.

Nutildymo mygtukas

The **Nutildyti** mygtukas nutildo į išvestis siunčiamą signalą.



Nutildyti išjungta.



Nutildyti įjungta.

Pagal numatytuosius nustatymus “Mute” veikia Pagrindinio monitoriaus išvestis 1 ir 2, tačiau Focusrite Control 2 galite tai pakeisti, kad valdytumėte savo Alt išėjimus.

Nutildyti programinės įrangos valdymą

Įjungti/išjungti **Nutildyti** [25] į Focusrite Control 2 spustelėkite Nutildyti mygtukas dešinėje esančioje skiltyje Išėjimai.

Nutildymo mygtukas veikia taip pat, kaip ir jūsų įrenginio nutildymo mygtukas. ISA C8X priekinis skydelis.



Nutildyti išjungti.



Nutildyti įjungta.

Mono mygtukas

The **Mono** mygtukas leidžia sujungti stereo monitorių grupę į mono. Kai aktyvus mono režimas, C8X sumuoja kairįjį ir dešinįjį signalus.

Kai perjungiate kitą dviejų išėjimų monitorių grupę, dabartinė mono būseną perimama.

Mono režimas galimas tik tada, kai dabartinė monitorių grupė naudoja lygiai du išėjimus. Jei monitorių grupė naudoja daugiau išėjimų, mygtukas „Mono“ neveiks.



Mono mygtukas išjungtas



Mono mygtukas įjungtas

Mono programinės įrangos valdymas

Mono įjungimas / išjungimas Focusrite Control 2 spustelėkite Mono mygtuką dešinėje pusėje esančiame skyriuje „Išvestys“.

Mono mygtukas veikia taip pat, kaip ir jūsų televizoriaus Mono mygtukas. ISA C8X priekinis skydelis.



Mono išjungtas.



Mono įjungtas.

“Talkback” mygtukas

Laikykite arba paspauskite **Pokalbis** mygtuką, kad įjungtumėte pokalbį. Pagal numatytuosius nustatymus pokalbis nukreipiamas į du ausinių išėjimus.

Jei „Talkback“ mygtukas nepasiekiamas, jis gali būti nenukreiptas į jokių miksus. Žr. [“Talkback” programinės įrangos valdymas \[27\]](#).

Kai įjungiame **Kalbėkitės**, likę mišinio išėjimai pritemdo 25dB, kad būtų lengviau išgirsti “talkback” mikrofoną.

Galite pakeisti “Talkback” maršrutą Focusrite Control 2 maitinti bet kokį mišinių derinį.

Pagal numatytuosius nustatymus **Kalbėkitės** mygtukas yra “momentinis” — “talkback” yra aktyvus tik laikant mygtuką. Galite pakeisti **Talkback** mygtukas tarp momentinio arba užfiksavimo nuo Focusrite Control 2.



Atsargiai

Pokalbio mikrofonas yra už mažos skylutės tarp instrumento įėjimų.

Kad nepažeistumėte mikrofono angos, nieko nekiškite, nepurkškite suslėgto oro ir nesiurbkite jos.

“Talkback” programinės įrangos valdymas


Programinės įrangos “talkback” mygtukas gali būti momentinis arba užfiksavimas.

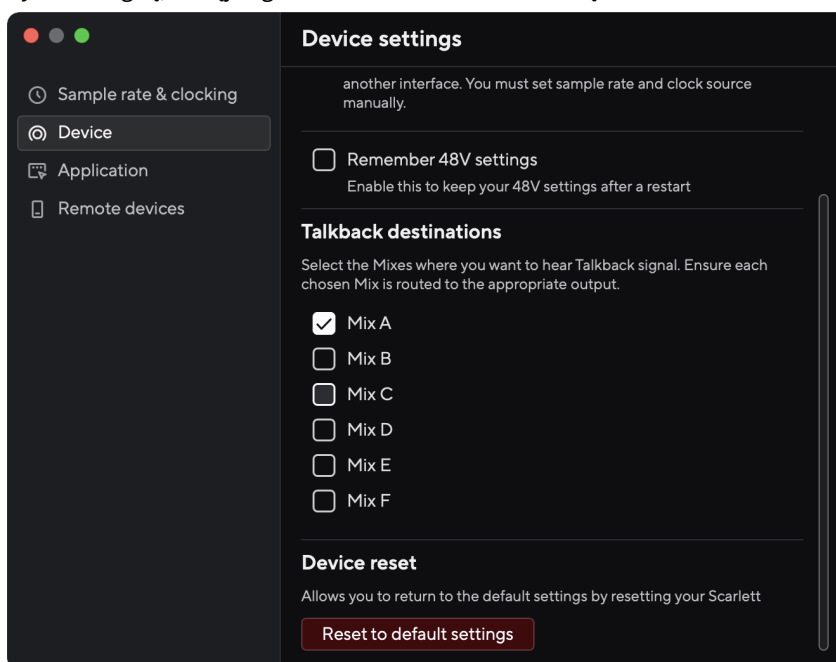
Spustelėkite ir palaikykite nuspaudę **Kalbėkitės** mygtukas momentiniam pokalbiui suaktyvinti. Spustelėkite **Kalbėkitės** mygtukas fiksavimo valdymui.

“Talkback” įvesties nukreipimas

Naudojant Focusrite Control 2 galite pasirinkti, į kurį mišinį siunčiate “talkback” įvestį.

Norėdami pakeisti, į kurį mišinį siunčiate “talkback” mikrofoną:

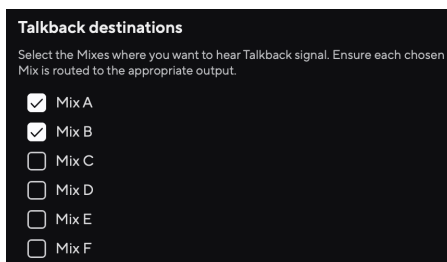
1. Atidarykite Focusrite Control 2 nustatymų puslapį iš elipsės  viršutiniame dešiniajame kampe.
2. Eikite į skirtuką Įrenginys.
3. Spustelėkite žymės langelį, kad įjungtumėte “talkback” mikrofoną norimiems mišiniams.



Talkback paskirties vietos

Norėdami naudoti “Talk” mikrofoną, turite pasakyti savo ISA kur norite išsiųsti savo “talkback” mikrofoną. Norėdami tai padaryti:

1. Spustelėkite žymės langelius šalia **Mišiniai** į kurį norite siųsti “talkback” mikrofoną.



2. Skirtuke Maršrutizavimas priskirkite mišinius kaip **Šaltinis** į išėjimus, į kuriuos norite juos siųsti. Pvz., Siųsti mišinį A ir “Mix B” į “Headphones 1” ir “Headphones 2”, kad jūsų atlikėjai galėtų išgirsti “talkback” mikrofoną
Norėdami gauti daugiau informacijos, žr. [Naudojant Focusrite Control 2 Maršruto skirtukas \[53\]](#).

Monitoriaus valdymas ir monitorių grupės

Jūsų C8X turi **Monitorius** reguliuoti monitoriaus garsiakalbių lygį. **Monitorius** valdymas veikia tris monitorių grupes, **Pagrindinis**, **1 variantas** ir **2 variantas**, galite nustatyti ir redaguoti Focusrite Control 2.

Kiekviena monitorių grupė leidžia priskirti konkrečius išėjimus nustatymui ir perjungti skirtingus monitoriaus nustatymus vienu mygtuko paspaudimu.



Yra trys variantai:

- **Pagrindinis**
- **1 variantas**
- **2 variantas**

Pavyzdžiui, jūsų **Pagrindinis** grupė galėtų būti 5.1 erdvinio garso sistema, **1 variantas** galėtų būti tik 1-2 išvestys stereo režimu ir **2 variantas** į centrinį mono garsiakalbį gali būti išvedamas tik 3, kad būtų galima patikrinti miksus.

Jūsų monitorių grupės pasirinkimai išsaugomi ir iškviečiami naudojant iš anksto nustatytus parametrus.



Svarbu

Iš pradžių tik **Pagrindinis** yra aktyvus. **1 variantas** ir **2 variantas** lieka nepasiekiami, kol jų nesukonfigūruosite Focusrite Control 2. Jei nustatote tik dvi monitorių grupes, likęs mygtukas lieka nepasiekiamas, o kiti du veikia įprastai.

Išėjimų priskyrimas Focusrite Control 2

Išvestis priskiriama stebėjimo grupėms Focusrite Control 2 Maršruto parinkimo puslapis. Prie kiekvienos monitorių grupės galite pridėti iki visų 12 analoginių išėjimų – kaip stereo poras arba kaip mono išėjimus. Kiekvienas išėjimas gali turėti savo šaltinį.

Bet kokia išvestis, kurią priskirate vienai ar kelioms monitorių grupėms, skirta tik monitorių naudojimui. Taip išvengiama atsitiktinio nukreipimo į garsiakalbius.

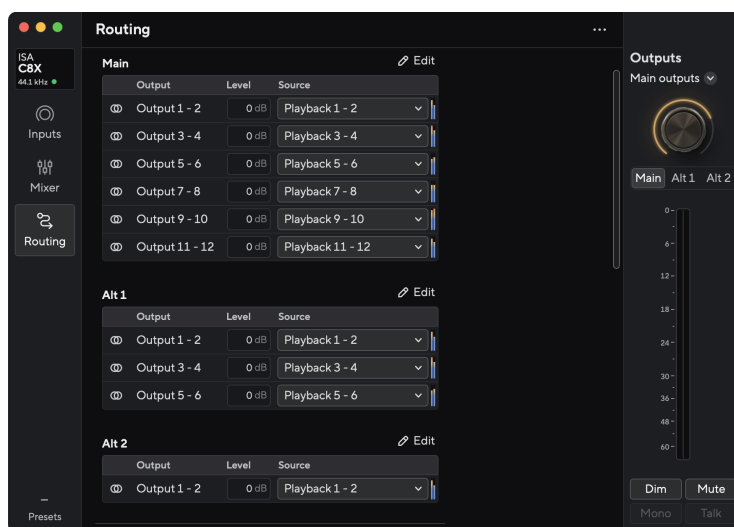
Visi nepriskirti išėjimai lieka prieinami Maršruto parinkimo puslapyje kaip įprasta.

Galite nustatyti kiekvieno išvesties lygį atskirai, kad sukalibruotumėte savo sistemą klausydamiesi pozicijoje.

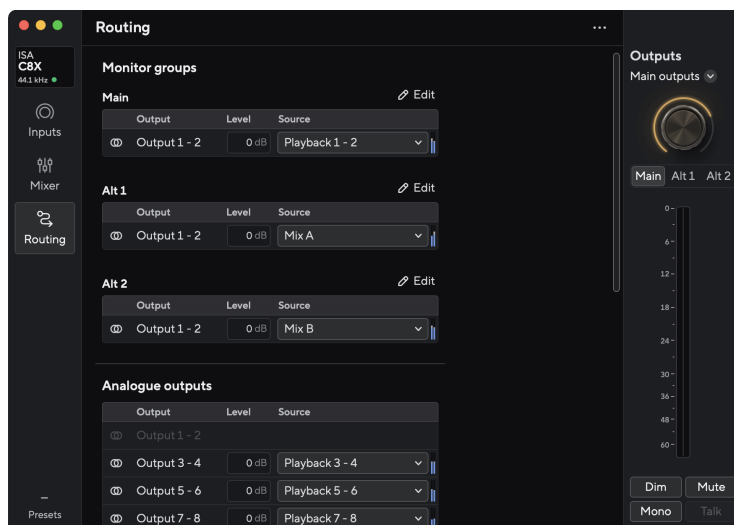


Pastaba

Skaitmeninių išėjimų, pvz., ADAT arba S/PDIF, negalima priskirti monitorių grupėms.



Šiame pavyzdyje yra trys monitorių grupės: pagrindinėje grupėje yra 12 fizinių išėjimų, maitinamų iš 12 programinės įrangos šaltinių, skirtų 7.1.4 įtraukiančiojo garso sistemai, „Alt 1“ apima šešis išėjimus, skirtus 5.1 erdvinio garso garsiakalbių sistemai, „Alt 2“ yra stereo garsiakalbių sistema. Galite konfigūruoti programinės įrangos atkūrimo kanalus savo DAW nustatymuose skirtingiems klausymo formatams.



Šiame pavyzdyje naudojame mygtukus „Main“ ir „Alt“, norėdami pakeisti vieno išvesties rinkinio šaltinį: „Main“ naudoja stereo išvestį iš programinės įrangos, „Alt 1“ naudoja mišą A, „Alt 2“ naudoja mišą B. Priskyrus

miksus „Alt“ mygtukams, galite greitai pakeisti, kas sklinda per garsiakalbius. Pavyzdžiui, mikse gali būti aparatinės įrangos įvesties, kad galėtume tiesiogiai valdyti monitoriaus įvestis kartu su programinės įrangos atkūrimu.

Monitorių grupių keitimas

Norėdami pakeisti monitorių grupes, paspauskite **Pagrindinis, 1 variantas** arba **2 variantas**.

Pasirinktos monitorių grupės mygtukas šviečia, kad parodytų, kurią monitorių grupę naudojate.

Visi monitoriaus valdikliai (pritemdymas, nutildymas, monofoninis garsas) taikomi bet kuriai išvesčiai, esančiai šiuo metu pasirinktoje monitorių grupėje.

Ausinių išėjimai

Jūsų ISA C8X turi du ausinių išėjimus. Abu ausinių išėjimai yra nepriklausomi nuo analoginių išėjimų. Kiekvienas ausinių išėjimas gali turėti savo specialų miksą.

Ausinių išvestys yra 6,35 mm (¼ colio) TRS lizdai. Daugelyje ausinių yra 3,5 mm TRS lizdas, skirtas jas prijungti prie ISA C8X turite naudoti TRS 6,35 mm į 3,5 mm adapterį.

Valdikliai virš ausinių išėjimų kontroliuoja lygį, einantį į jūsų ausines.



Aplink ausinių valdiklius yra halo matuokliai. Jie užpildo pagal laikrodžio rodyklę, nuo žalios iki gintaro, kad parodytų lygį, einantį į jūsų ausinių išėjimus. Skaitikliai yra iš anksto išnykę, tai reiškia, kad ausinių valdymo nustatymas jiems įtakos neturi.

Ausinių išvesties valdikliai yra kodavimo įrenginiai, todėl galite valdyti lygį arba iš ratuko, arba į Focusrite Control 2.

Po ausinių valdikliais yra du **Nutildyti** mygtukus, kad greitai nutildytumėte ausinių išvestis priekiniame skydelyje.



Pastaba

Kai kurios ausinės ir lizdo adapteriai gali turėti TS arba TRRS jungtis, dažnai dėl įmontuotų mikrofonų ar garsumo valdiklių. Jie gali veikti netinkamai. Jei susiduriate su problemomis, naudokite ausines ir lizdo adapterį su TRS jungtimis.

Jūsų ISA C8Xgalinės panelės gylis

Šiame skyriuje aprašomos visos jūsų įrenginio funkcijos ISA C8Xgalinis skydelis, ką jie daro, kaip juos galite naudoti ir kaip jie veikia Focusrite Control 2.

USB jungtis

USB C tipo prievadas, pažymėtas **USB** yra prijungti savo ISA C8X prie savo kompiuterio.

Prijunkite prie kompiuterio USB-C prievado naudodami pridėtą USB-C laidą. Taip pat galite naudoti USB-C–A laidą arba adapterį.

S/PDIF IO

S/PDIF prievadaai suteikia du skaitmeninius įvesties/išvesties kanalus, skirtus prijungti prie kitos garso įrangos su S/PDIF įvestimi/išvestimi, pvz., gitaros stiprintuvų, mikrofono išankstinių stiprintuvų ar bet kokio kito įrenginio su S/PDIF išvestimi.



Pastaba

S/PDIF prievadaai yra bendraašiai RCA, todėl rekomenduojame naudoti 75Ω kabelius. Tačiau trumpesni, įprasti RCA kabeliai turėtų veikti

Sinchronizavimo būsenos indikatorius jūsų ISA C8X turėtų šviesti, rodydamas, kad įrenginys užrakintas arba sinchronizuotas su laikrodžiu. Kai siunčiate garsą iš išorinio įrenginio į savo ISA C8X turėtumėte matyti S/PDIF kanalus, ateinančius kanalais 11-12.



Pastaba

Jūsų ISA C8X išjungia skaitmeninius įėjimus ir išėjimus esant keturių dažnių diskretizavimo dažniams (176,4/192 kHz).

Žodinio laikrodžio įvestis / išvestis

The C8X turi ir žodinio laikrodžio įvestį, ir išvestį.

Žodinio laikrodžio įvestis ir išvestis skirti priimti arba siųsti laikrodžio signalus iš išorinių skaitmeninių įrenginių, prijungtų per ADAT arba S/PDIF. Pagrindinė šios išvesties naudojimo priežastis yra ta, kad jūsų išoriniai ADAT arba S/PDIF įrenginiai neturi atitinkamų takto signalo parinkčių, bet gali turėti žodinio laikrodžio išvestį.

Optinės jungtys

Optinės jungtys jūsų C8XGalinis skydelis leidžia skaitmeniniu būdu prijungti išorinius įrenginius, kad padidėtų kanalų skaičius.



Naudojant Focusrite Control 2 galite nustatyti optinius jėjimus į ADAT formatą (ADAT įrenginiai, tokie kaip mikrofono pres, linijos lygio I/O ir juostiniai aparatai) arba optiniai S/PDIF (žaidimų konsolės, medijos grotuvai).

The C8X turi du optinius prievadus. ADAT režimu galite naudoti vieną arba du kabelius šiems formatams:

- Vienas kabelis:
 - Aštuoni kanalai vienos juostos mėginio dažniu - 44,1/48kHz
 - Keturi kanalai dviejų juostų mėginio dažniu - 88,2/96 kHz
- Du kabeliai:
 - Šešiolika kanalų su vienos juostos diskretizavimo dažniu - 44,1/48 kHz
 - Aštuoni kanalai dviejų dažnių diskretizavimo dažniais - 88,2/96 kHz

S/PDIF režimu galite naudoti "Optical In 1" dviem optinio S/PDIF garso kanalams.



Pastaba

Jūsų ISA C8X išjungia skaitmeninius jėjimus ir išėjimus esant keturių dažnių diskretizavimo dažniams (176,4/192 kHz).

MIDI

The **MIDI Į** ir **Išėiti** prievadai leidžia jums naudoti savo ISA C8X kaip USB MIDI sąsaja. MIDI įvestis priima MIDI signalus iš klaviatūrų arba valdiklių; MIDI išvestis siunčia MIDI informaciją sintezatoriams, būgnų mašinoms arba MIDI valdomai įrangai.



Svarbu

Kai pirmą kartą gausite savo ISA C8XMIDI išjungtas, nes programa veikia lengvo paleidimo režimu. Norėdami įjungti MIDI, įdėkite ir atidarykite Focusrite Control 2.

MIDI IO nereikia jokio nustatymo, kad galėtumėte naudoti savo ISA C8X kaip USB MIDI sąsaja. ISA C8XMIDI prievadai rodomi jūsų MIDI palaikančioje programinėje įrangoje, ir jūs galite siųsti arba gauti MIDI duomenis tarp savo kompiuterio ir MIDI aparatūros per C8X5 kontaktų DIN MIDI prievadai.



Pastaba

MIDI išvesties prievadas jūsų ISA C8X **negaliu** veikia kaip MIDI perėjimo prievadas.

Įvestys

The ISA C8X turi du skirtingus įvesties tipus, pagrįstus išankstinio stiprintuvo tipais: transformatorinį ISA kanalai ir 3–8 kanalai. Kiekvienas išankstinio stiprintuvo tipas turi skirtingus įvesties tipus.



ISA C8X atskiros XLR (mikrofono) ir 6,35 mm lizdo (linijos lygio) įvestys.

- ISA kanalai:
 - Prietaisų įėjimai – priekiniame skydelyje.
 - Mikrofono įėjimai – XLR įėjimai galiniame skydelyje.
 - Linijiniai įėjimai – 6,35 mm (¼ colio) lizdo įėjimai galiniame skydelyje.
 - Įdėklai – 6,35 mm (¼ colio) jungties siuntimo ir grąžinimo jungtys galiniame skydelyje.
- 3–8 kanalai:
 - Mikrofono įėjimai – XLR įėjimai galiniame skydelyje.
 - Linijiniai įėjimai – 6,35 mm (¼ colio) lizdo įėjimai galiniame skydelyje.

Įėjimai 3–8

Itin mažo triukšmo lygio įėjimai, 3–8, gali būti perjungiami tarp mikrofono ir linijinio lygio.

- Mikrofono lygio įėjimai naudoja XLR jungtį.
- Linijinio lygio įėjimai naudoja 6,35 mm (¼ colio) lizdą.
Linijos lygio įėjimai yra TRS balansiniai įėjimai.

Galite palikti XLR ir 6,35 mm įvestis prijungtas ir perjungti jas naudodami [įvesties mygtukas \[11\]](#) priekiniame skydelyje.

ISA įėjimai

ISA įėjimai, pirmas ir antras įėjimai, gali būti perjungiami tarp mikrofono, linijinio ir instrumentinio lygio.

Abu ISA įėjimai turi perjungiamą įterpimo kelią, kuriame galite prijungti išorinę įrangą naudodami linijinio lygio 6,35 mm siuntimo ir grąžinimo lizdus.

- Instrumentų lygio įėjimai naudoja du 6,35 mm (¼ colio) lizdus priekiniame skydelyje.
Instrumentinio lygio įėjimai yra TS nesubalansuoti įėjimai.
- Mikrofono lygio įėjimai naudoja XLR jungtį.
- Linijinio lygio įėjimai naudoja 6,35 mm (¼ colio) lizdą.
Linijos lygio įėjimai yra TRS balansiniai įėjimai.

Galite palikti XLR ir 6,35 mm įvestis prijungtas ir perjungti jas naudodami [įvesties mygtukas \[11\]](#) priekiniame skydelyje.

ISA kanalo siuntimas ir grąžinimas (įterpimai)

The ISA kanalai turi specialius įterpimo taškus su subalansuotais **Siųsti** ir **Grąžinti** Lizdai, skirti prijungti integruotus išorinius procesorius ir išorinę įrangą (pavyzdžiui, ekvalaizerius, kompresorius, vartus, daugiafunkcinius efektus arba stiprintuvų simulatorius), kol signalas pasiekia keitiklius.

Norėdami naudoti išorinius procesorius su savo ISA kanalais:

1. Prijunkite C8X's **Siųsti** išvestis į išorinių procesorių įvestį.
2. Prijunkite procesoriaus išvestį prie **Gražinti** įvestis C8X.
3. Paspauskite **Įterpti** mygtuką, kad išgirstumėte efektą.



The **Siųsti** imamas po varžos nustatymo, HPF ir 430 Air, bet prieš konsolę. Siųsti visada aktyvu.

Norėdami išgirsti grįžimo signalą, paspauskite **Įterpti** mygtuką ant C8X priekiniame skydelyje arba Focusrite Control 2.



Pakabinamųjų variklių patarimai

- Nustatykite išorinio procesoriaus įvestį ir išvestį taip, kad grąžinimo lygis tiksliai atitiktų siuntimo lygį, ir patikrinkite kanalų matuoklius, kad išvengtumėte perkrovos.
- Nors galite naudoti laiko pagrindu veikiančius efektus, tokius kaip delsa ir reverbas, paprastai tokie efektai nenaudojami kaip integruoti procesoriai ir pridėdami lygiagrečiai su originaliu signalu.

Linijiniai išėjimai

The ISA C8X turi dvylika subalansuotų analoginių linijų išėjimų per 6,35 mm (¼ colio) TRS lizdus galiniame skydelyje; pirmas ir antras išėjimai taip pat turi subalansuotas XLR jungtis.

Šie išėjimai leidžia siųsti garsą į garsiakalbius, stiprintuvus arba išorinę įrangą.

12 išėjimų leidžia prijungti stereo, erdvinio garso ir įtraukiančių garsiakalbių grupes iki 7.1.4. Maršruto parinkimo ir monitorių grupių naudojimas Focusrite Control 2 Galite nustatyti tris skirtingas monitorių grupes ir jas keisti naudodami monitorių grupių mygtukus. Žr. [Monitoriaus valdymas ir monitorių grupės \[28\]](#) daugiau informacijos.

Linijiniai išėjimai 1 ir 2

1 ir 2 pažymėti išėjimai gali būti subalansuoti 6,35 mm (¼ colio) lizdo arba subalansuoti XLR išėjimai.

Išskyrus tai, jie yra identiški 3–12 išėjimams.



Pastaba

Paprastai turėtumėte naudoti tik XLR arba lizdo išvestis, o ne abi.

Tačiau prie monitorių galite prijungti ir XLR, ir jack jungtis. Jas įjungus vienu metu, į kiekvieną išvestį tiekama galia sumažėja perpus, o tai reiškia, kad girdėsite lygio kritimą nuo -3 iki -6 dB.

Linijiniai išėjimai 3–12

3–12 išėjimai yra 6,35 mm (¼ colio) TRS lizdo jungtys.

Šiuos išėjimus galite naudoti signalui iš savo DAW siųsti į maišytuvus ar išorinę įrangą arba naudoti juos kaip papildomus monitoriaus išėjimus.

Norėdami naudoti išvestis su monitoriais, galite jas priskirti monitoriaus valdikliui erdvinio garso ir įtraukiančio garso programoms arba naudoti jas „Alt Monitor“ grupėse. Daugiau informacijos žr. [Išėjimų priskyrimas Focusrite Control 2 \[29\]](#).

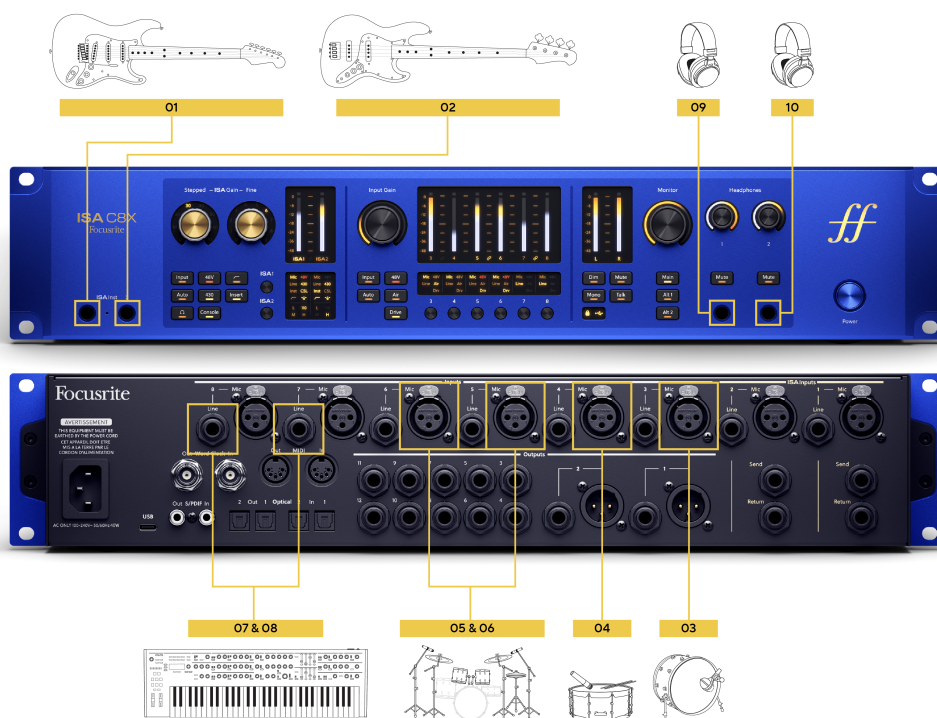
Naudojant savo ISA C8X

Šiame skyriuje aptariami keli dažniausiai pasitaikantys naudojimo atvejai, ISA C8X Dažnai jūsų naudojimo atvejis yra šių variantų variantas, o tai, kaip naudojate savo ISA C8X tikriausiai pakartotinai naudoja kai kuriuos principus.

Naudojant ISA C8X įvesties duomenys

The C8X turi aštuonis analoginius įėjimus, skirtus prijungti mikrofonus, instrumentus arba linijinio lygio įrenginius.

Šioje diagramoje parodyta, kaip prie analoginių įėjimų prijungti įvairius šaltinius.



1. Gitara – tiesiogiai prijungta prie priekinio skydelio 6,35 mm (1/4 colio) instrumentinio įvesties lizdo.
2. Bosas – tiesiogiai prijungtas prie priekinio skydelio 6,35 mm (1/4 colio) instrumentinio įvesties lizdo.
3. Bosinio būgno mikrofonas – prijungtas prie 3 mikrofono įvesties.
4. Mažojo būgno mikrofonas – prijungtas prie 4 mikrofono įvesties.
5. Viršutinis kairysis mikrofonas – prijungtas prie mikrofono įvesties 5.
Kai jungiate tokią viršutinių kanalų porą, priklausomai nuo jūsų mikrofono technikos, dažnai pravartu susieti išankstinius stiprintuvus, kad abiejų kanalų nustatymai sutaptų, žr. [Prijungiamieji preampai \[23\]](#).
6. Viršutinis dešinysis mikrofonas – prijungtas prie mikrofono įvesties 6.
7. Kairysis klaviatūros / sintezatoriaus mygtukas – prijungtas prie mikrofono įvesties 7.
Kai prijungiate stereo šaltinį, pvz., klaviatūrą, dažnai pravartu susieti išankstinius stiprintuvus, kad abiejų kanalų nustatymai sutaptų, žr. [Prijungiamieji preampai \[23\]](#).
8. Dešinysis klaviatūros / sintezatoriaus mygtukas – prijungtas prie mikrofono 8 įvesties.
9. Ausinių išvestis: 1
10. Ausinių išvestis: 2



Patarimas

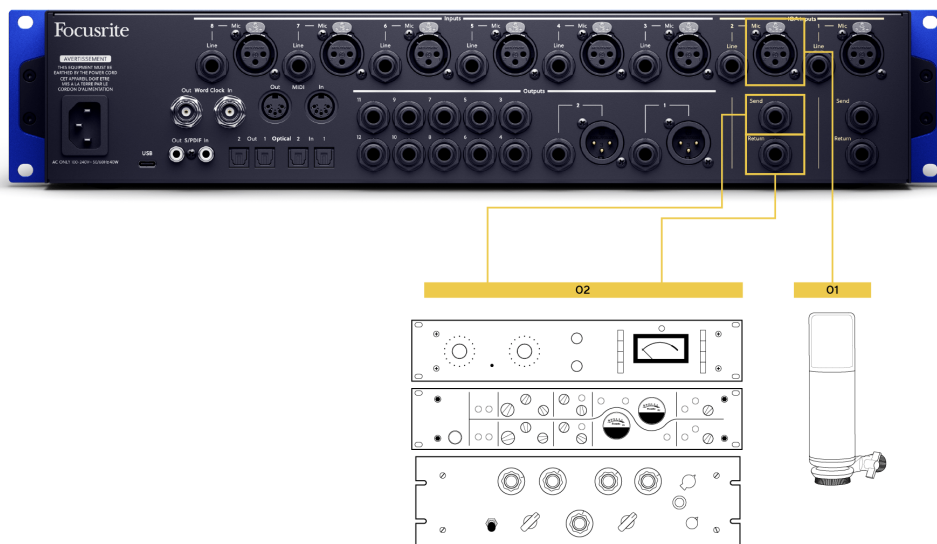
Šiame pavyzdyje instrumentus prijungėme prie pirmojo ir antrojo kanalų, nes tik ISA išankstiniai stiprintuvai turi instrumentų įvestis.

Vis dėlto, transformatorinius ISA preampus galite rezervuoti kitiems instrumentams, pavyzdžiui, vokaliniais mikrofonams ar būgnų overhead'ams, ir naudoti 430 Air ir Console režimus bei perjungiamą varžą, kad išryškintumėte pagrindinius savo mikso elementus.

Tokiu atveju galite pabandyti įrašyti gitaros ar bosinės gitaros takelius keliais takeliais, naudoti DI priedėlį arba įrašyti per stiprintuvą, jei norite įrašyti mikrofonus su ISA įvestimis.

Vokalo įrašymas su ISA C8X

The C8X yra puikus įrankis vokalui įrašyti; jame yra du išankstinio stiprintuvo stiliai, ISA išankstiniai stiprintuvai ir 3–8 kanalai suteikia jums du skonius pradžia. Be to, kiekvienas išankstinis stiprintuvai turi daug kūrybinių valdiklių, kuriuos galite išbandyti klausydami, kad išgautumėte viską – nuo skaidraus, erdvaus ir švaraus vokalo iki šiurkščių, šiltų, per daug sustiprintų tonų.



1. **Vokalas 1 – ISA išankstinis stiprintuvas**

Naudojant ISA Išankstiniai stiprintuvai suteikia platų 79 dB stiprinimo diapazoną. Idealiai tinka įrašyti viską – nuo pagrindinio vokalo iki subtilių, tylių balsų ir dinaminių mikrofonų, kuriems reikia didelio stiprinimo diapazono. Taip pat galite įtraukti išankstinio stiprintuvo nustatymus į savo vokalo įrašą:

- Aukšto dažnio filtras – aukšto dažnio filtras pašalina bet kokį dūzgimą ir tvarkymo triukšmą, kad vėliau miksuojant nereikėtų naudoti įskiepių. Jei įrašinėjate vokalą su kitais instrumentais, šis filtras pašalina žemuosius dažnius iš vokalinio mikrofono. Taip pat įprasta technika, kad vokalistas jaustųsi patogiai, yra leisti jam laikyti mikrofoną.
 - 430 Air – įtraukiantis 430 Air suteikia jūsų vokalui pakėlimo viršutiniuose, vidutiniuose ir aukštuose dažniuose, puikiai tinka norint, kad jūsų vokalas būtų garsesnis arba suteiktų jam „erdviškumo“.
 - Įterpti – leidžia įjungti ir išjungti vidinį vokalinės grandinės apdorojimą. Žr. toliau.
 - Varža – išbandę keturias varžas, galite greitai perjungti nustatymus ir pritaikyti vokalo skambesį savo poreikiams. Paprastai mažos varžos nustatymai suteikia šiltesnio, vintažinio stiliaus vokalo įrašą ir gali sumažinti šiurkštumą. Didelės varžos nustatymai išsaugo daugiau aukšto dažnio turinio, leisdami vokalo įrašams prasiskverbti.
 - Pultas – kintamo dažnio pultas leidžia pasirinkti subtilų analoginį šiltumą jūsų vokalui.
2. Įterpimo grandinė – įterpimo mygtukai „Send“ ir „Returns“ reiškia, kad galite pridėti tiesioginius efektus, pvz., kompresorius, ekvalaizerius, ir įjungti / išjungti efektus naudodami įterpimo mygtuką, kad pamatytumėte, kas jums labiau patinka stebint.

Didelio kanalų skaičiaus įrašymas naudojant ISA C8X

The C8X turi dvi optines įvesties ir išvesties jungtis, kurios esant 44,1 kHz ir 48 kHz dažniams suteikia iki 16 papildomų įėjimų ir išėjimų per ADAT.

Šiuose pavyzdžiuose parodėme, kaip galite išplėsti C8X su ADAT išplėtimo įrenginiais arba kita garso sąsaja su ADAT IO, kad būtų galima vienu metu įrašyti 24 kanalus naudojant dvigubas ADAT jungtis.

Šis pirmasis pavyzdys išplečia C8X su 16, transformatoriniais ISA išankstiniai stiprintuvai, naudojantys du ISA 828 MkII su pasirenkama įranga ISA ADN8 skaitmeninės plokštės. Tai suteikia jums 24 išankstinius stiprintuvus, 18 transformatorių pagrindu veikiančių ISA išankstiniai stiprintuvai ir dar šeši išankstiniai stiprintuvai ISA C8X.



1. ADAT jungtis 1:
 - Prijunkite ADAT įrenginio A optinį išėjimą 1 prie C8XOptinė įvestis 1.
2. ADAT jungtis 2:
 - Prijunkite ADAT įrenginio B optinį išėjimą 1 prie C8XOptinė įvestis 2.
3. ISA ausinių siunčia – įprasta C8X ausinių siunčia

Šiame antrame pavyzdyje vietoj ADAT išplėtimo įrenginių naudojamos sąsajos (galbūt sena sąsaja, iš kurios atnaujinate), kurios suteikia papildomas ausinių išvestis. Šiuo atveju parodėme dvi „Scarlett 18i20“ 4-osios kartos sąsajas, tačiau galite naudoti bet kurią sąsają su ADAT įvestimis/išvestimis, tačiau įvesties/išvesties skaičius gali skirtis. Jei jūsų ADAT įrenginyje buvo ADAT įvestis ir ausinių išvestis, taip pat galite tai naudoti, norėdami išplėsti nepriklausomus ausinių miksus, galimus jūsų sesijai.



1. ADAT jungtis 1:
 - Prijunkite ADAT įrenginio A optinį išėjimą 1 prie C8XOptinė įvestis 1.
 - Prijunkite C8X „Optical Out 1“ prie „Device B“ optinės įvesties 1.
2. ADAT jungtis 2:
 - Prijunkite ADAT įrenginio B optinį išėjimą 1 prie C8XOptinė įvestis 1.
 - Prijunkite C8X „Optical Out 2“ prie „Device B“ optinės įvesties 1.
3. ISA ausinių siuončia – įprasta C8X ausinių siuončia
 Naudojant dvipusį optinį ryšį, galime sukurti papildomus ausinių miškus Focusrite Control 2 ir siųskite šiuos mišinius iš C8X į ADAT įrenginį ir nukreipia įeinančius miškus į ADAT įrenginio ausinių išvestis. Šiuo atveju gauname iki šešių nepriklausomų ausinių miškus.
4. ADAT ausinės siuončia 1 ir 2 – mišinį, siunčiamą iš C8X per ADAT išvestį į ADAT įrenginio ausinių išvestį.
5. ADAT ausinės siuončia 3 ir 4 – mišinį, siunčiamą iš C8X per ADAT išvestį į ADAT įrenginio ausinių išvestį.



Laikrodis

Jungdami įrenginius bet kokia skaitmenine jungtimi, turite įsitikinti, kad visi įrenginiai yra sinchronizuoti skaitmeniniu būdu. Jei nesinchronizuosite įrenginių, galite negirdėti jokio garso arba girdėti trikdžius ir iškreipimus.

Pirmajame pavyzdyje paprasčiausias būdas būtų naudoti „Word Clock“ laidus. Abu C8X ir abu ISA ADN kortelės turi „Word Clock In“ ir „Out“, kad sinchronizuotų savo vidinius laikrodžius.

Antrame pavyzdyje paprasčiausias būdas sinchronizuoti tris įrenginius būtų nustatyti ISA C8X į vidinį Focusrite Control 2 ir nustatykite du „Scarlett 18i20“ į ADAT laikrodį.

Daugiau informacijos žr. [Laikrodžio šaltinis \[61\]](#).

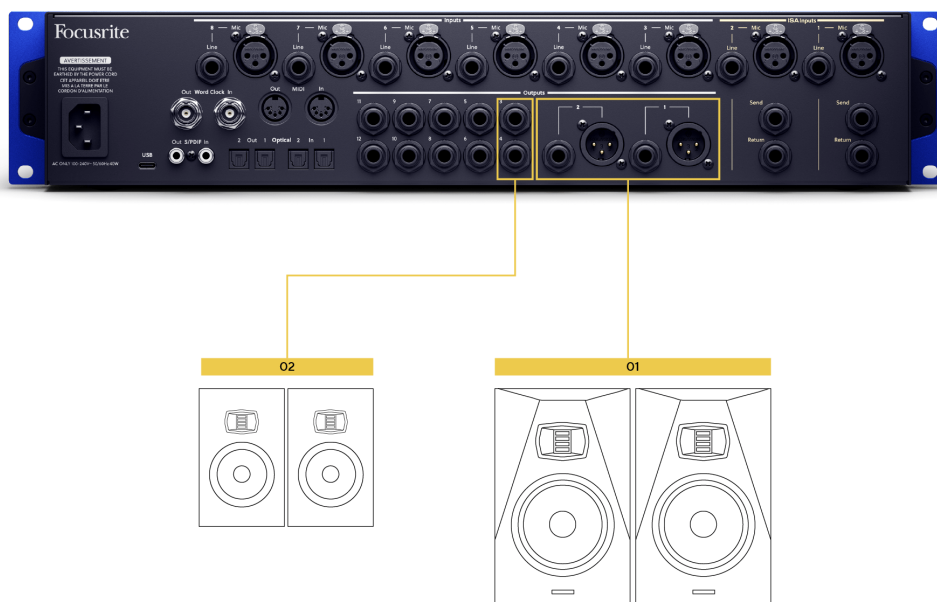
Naudojant ISA C8Xišvestys

The ISA C8X turi 12 išėjimų ir tris vartotojo pritaikomas monitorių grupes. Šis lankstumas leidžia stebėti įvairiais formatais – nuo stereo iki įtraukiančio 7.1.4 formato.

Šiuose skyriuose aptarėme išvesčių naudojimą trijuose įprastuose stebėjimo formatuose. Visuose formatuose, kuriais galite naudoti Focusrite Control 2 Maršruto parinkimo puslapyje galite konfigūruoti naujas monitorių grupes ir perjungti jas vienu mygtuko paspaudimu.

- Stereofonas su alt monitoriais
- 7.1 erdvinis garsas
- 7.1.4 įtraukiantis.

Stereo monitorių nustatymas



- 1 ir 2 išėjimai – jūsų pagrindinių monitorių pora, priskirta **Pagrindinis** stebėtojų grupė.
- 3 ir 4 išėjimai – alternatyvi monitorių pora, skirta miksams išbandyti. Priskirta **1 variantas** stebėtojų grupė.



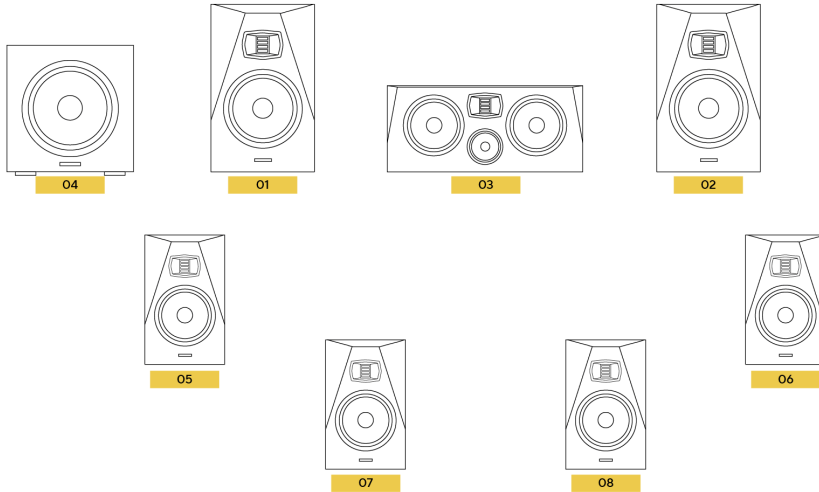
Patarimas

Jei naudojate tik dvi monitorių poras, C8X turi dar aštuonis išėjimus, kuriuos galite naudoti kitiems tikslams. Pavyzdžiui, galite naudoti papildomus išėjimus efektų siuntimui ir išorinei įrangai arba prijungti išėjimus prie ausinių stiprintuvo.

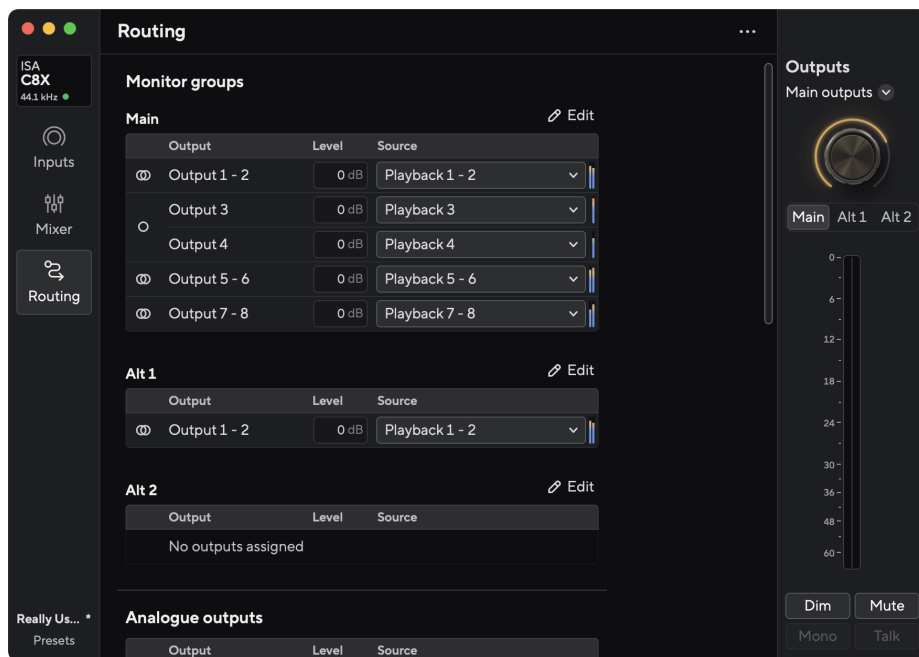
Naudojant Focusrite Control 2 Šiems išėjimams galite priskirti įvairius miksus arba atkūrimo kanalus, kad pridėtumėte papildomų nepriklausomų ausinių miksų.

Erdvinio garso stebėjimo nustatymas

Šiame pavyzdyje parodyta 7.1 erdvinio garso sistema ir ją lydinti Focusrite Control 2 Maršruto parinkimo puslapis.



Garsiakalbių jungtys.



Focusrite Control 2 Maršruto parinkimo puslapis.

7.1 erdvinio garso kanalų tvarka:

1. Kairė (priekinė)
2. Dešinė (priekinė)
3. Centrinis garsiakalbis (mono)
4. LFE (žemo dažnio efektai) (mono)

5. Kairysis apvadas
6. Dešinysis erdvinis
7. Kairysis galinis apvadas
8. Dešinysis galinis apvadas

Į Focusrite Control 2 Ekraną kopijoje 3 ir 4 išėjimai yra monofoniniai, nes jie siunčia signalą į garsiakalbius, kurie nėra stereofoninės poros dalis: centrinį garsiakalbį ir LFE garsiakalbį.

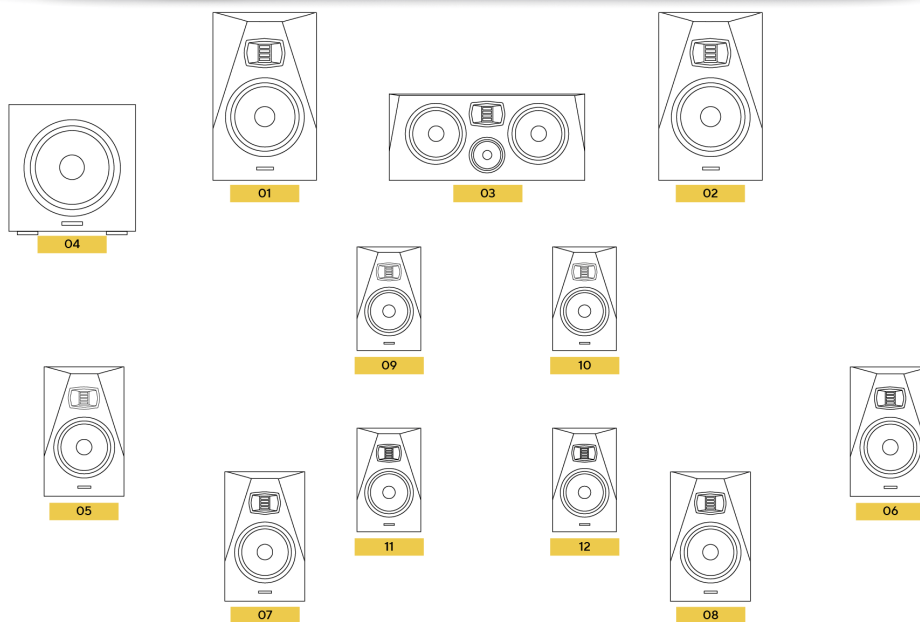


Svarbu

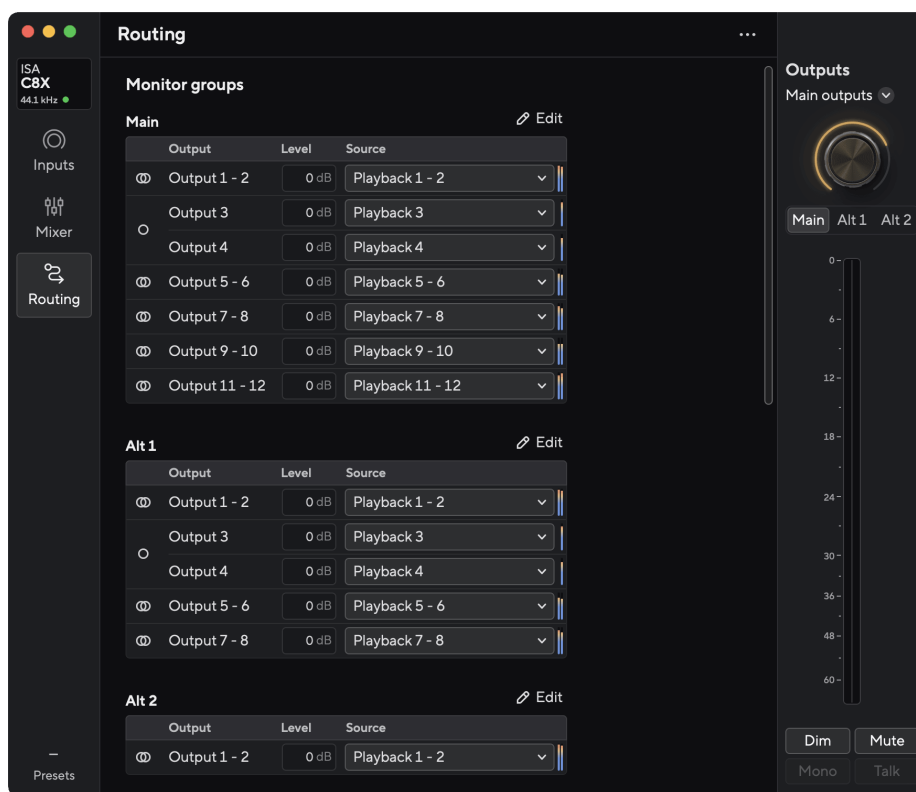
Erdvinio garso garsiakalbių formato nustatymas nėra toks paprastas, kaip tik garsiakalbių nustatymas ir nukreipimas Focusrite Control 2Turite įsitikinti, kad naudojama programinė įranga gali ir yra sukonfigūruota erdvinio garso stebėjimui. Daugumoje skaitmeninių garso darbo programų (DAW) yra nustatymų puslapis, skirtas stebėjimo formato nustatymui.

Įtraukiančių monitorių formatų nustatymas

Tipinėse įtraukiančiojo miksavimo programose naudojamos: 5.1.2, 5.1.4, 7.1.2 arba 7.1.4 garsiakalbių konfigūracijos. Šiame pavyzdyje parodyta 7.1.4 įtraukianti sistema ir ją lydinčios funkcijos. Focusrite Control 2 Maršruto parinkimo puslapis. Galite pritaikyti jį savo sistemai, sumažindami naudojamų kanalų skaičių.



Garsiakalbių jungtys.



Focusrite Control 2 Maršruto parinkimo puslapis.

7.1 erdvinio garso kanalų tvarka:

1. Kairė (priekinė)
2. Dešinė (priekinė)
3. Centrinis garsiakalbis
4. LFE (žemo dažnio efektai)
5. Kairysis apvadas
6. Dešinysis erdvinis
7. Kairysis galinis apvadas
8. Dešinysis galinis apvadas
9. Kairysis viršutinis priekinis
10. Dešinėje viršutinėje priekinėje dalyje
11. Kairysis viršutinis galinis
12. Viršutinis galinis dešinysis

] Focusrite Control 2 Ekrano kopijoje taip pat sukonfigūravome „Alt 1“ ir „Alt 2“ monitorių grupes. „Alt 1“ turi visus 7.1 erdvinio garso sistemos kanalus, o „Alt 2“ – stereo monitorių porą.

Šios monitorių grupės leidžia jums:

- Naudojimas **Pagrindinis** stebėti 7.1.4 versijoje, kad galėtumėte atlikti įtraukiantį maišymą.
- Spauda **1 variantas** norėdami patikrinti savo mišą 7.1 erdvinio garso režimu.
- Spauda **2 variantas**, kad patikrintumėte mišą stereo režimu. Naudodami „Alt 2“ monitorių grupę, galite paspausti **Mono** mygtuką, kad patikrintumėte mišą mono režimu.

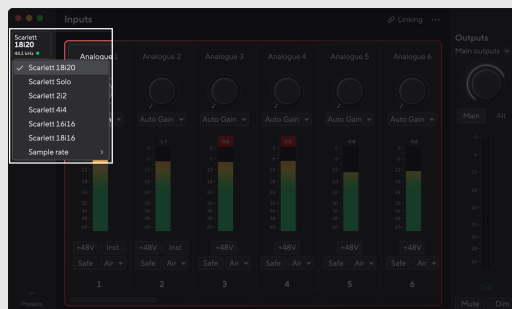
Naudojant Focusrite Control 2 su tavo ISA C8X

Focusrite Control 2 yra programinė įranga, kurią reikia naudoti norint valdyti savo sąsaja. Focusrite Control 2 valdo maršruto parinkimą, stebėjimą, maišytuvo nustatymus ir programinės aparatinės įrangos naujinimus.



macOS sąsajos perjungimas

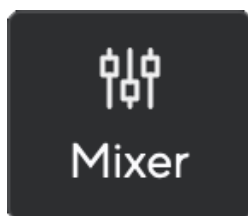
Jei naudojate savo C8X „macOS“ kompiuteryje galite prijungti kelias sąsajas ir perjungti jas naudodami viršutinį kairįjį skirtuką Focusrite Control 2.



Tai naudinga norint greitai nustatyti kelis įrenginius. Įrenginių agregavimo nepalaikome.

Focusrite Control 2 Maišytuvai

Jūsų C8X yra maišytuvai, valdomas iš maišytuvo puslapio Focusrite Control 2Šį maišytuvą galite naudoti įvesties šaltiniams sujungti ir siųsti į savo C8Xfizinis rezultatus naudojant [Maršruto parinkimas \[53\]](#) skirtukas.



Maišytuvo įvesties šaltiniai yra šie:

- Fiziniai įėjimai
 - Analoginiai įėjimai (instrumentų, mikrofono arba linijos įvestys)
 - Skaitmeniniai įėjimai (ADAT arba S/PDIF)
- Atkūrimo įėjimai
 - Išvesties kanalai iš jūsų DAW programinės įrangos
 - Programinės įrangos atkūrimas iš kitos kompiuterio programinės įrangos.



Sukūrę mišinį, galite jį nusiųsti į C8X fizinius išėjimus, kad sukurtumėte pasirinktinį garsiakalbių arba atlikėjo ausinių miksą.

Mišiniai

Viršūnėje Focusrite Control 2 Maišytuve galite matyti įvairius turimus mišinius, išvardytus kaip Mix A, Mix B ir kt.



Kiekvienas mišinys leidžia maišyti skirtingas įvestis ir siųsti mišinius į išvestis skirtingiems poreikiams. Pavyzdžiui, galite naudoti Mix A, norėdami klausyti garso per garsiakalbius, o Mix B naudoti dainininko ausinių rinkiniui. Dainininkas gali norėti išgirsti daugiau savo vokalų savo ausinėse, kad galėtumėte padidinti tik Mix B garsumą.




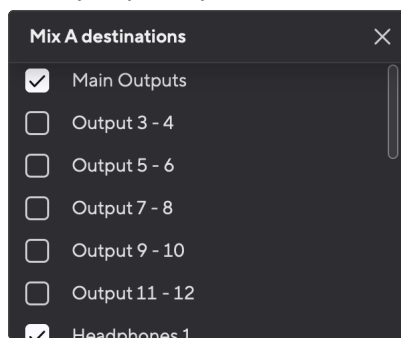
Patarimas

Jūs **gali** vienu metu aktyvuokite kelis mišinius Focusrite Control 2.

Kiekvienas mikšas veikia nepriklausomai, todėl, pavyzdžiui, mikšą A galite nukreipti į monitorius, o mikšą B – į ausines, nedarydami įtakos vienas kitam.

Spustelėkite mišinį, kad jį pasirinktumėte. Dabar galite nukreipti jį į bet kurią pasirinktą (-as) išvestį (-es). Padaryti tai:

1. Spustelėkite pieštuko piktogramą  šalia **Nukreipta į** →
2. Pažymėkite **paskirties vietas** norite siųsti šį mišinį.



Pavyzdžiui, galite siųsti Mix A į 1–2 išvestis, kur galbūt prijungėte savo monitorius ir ausines. Tada galite išgirsti tą patį mišinį savo ausinėse ir monitoriuose.

3. Spustelėkite  kad uždarytumėte iššokantį langą Mix paskirties vietas.

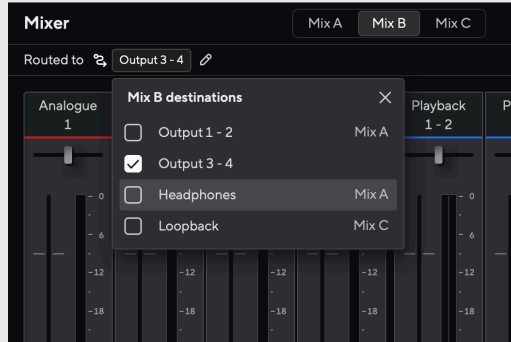
Virš maišytuvo kanalų galite matyti, į kuriuos išėjimus nukreipiamas jūsų mišinys. Jei nenukreipėte mišinio į išvestį, pamatysite **Nėra priskirtų išėjimų**.





Pastaba

Kiekvieną išvestį galima tiekti tik iš vieno mišinio. Pavyzdžiui, jūsų ausinės negali būti maitinamos iš Mix A ir Mix B vienu metu. Kai pasirenkate Mix paskirties vietas Focusrite Control 2 parodo, ar išvestis jau turi tiekimą iš kito mišinio. Jei nukreipiate dabartinį mišinį į išvestį su jau nukreiptu mišiniu, jis perrašo maršrutą į tą išvestį.



Pastaba

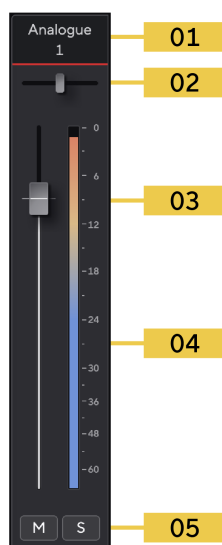
Taip pat galite pakeisti, į kuriuos išvestis jūsų mikšai Focusrite Control 2 skirtuką „Maršrutizavimas“, žr. [Naudojant Focusrite Control 2 Maršruto skirtukas \[53\]](#) Daugiau informacijos.

„Loopback“ paskirties vieta

Jei norite įrašyti konkretų jūsų sukurtą įvesties mišinį, pasirinkite **Kilpinė linija** kaip „Mix“ paskirties vieta. Žr. [Loopback](#).

Maišytuvo kanalų naudojimas

Kiekvienas maišytuvo kanalas turi keletą funkcijų.



1. Sumaišykite kanalo pavadinimą

Tai rodo maišytuvo įvesties pavadinimą. Norėdami redaguoti pavadinimą, spustelėkite teksto laukelį ir įveskite tekstą. Norėdami greitai pereiti tarp kanalų, galite naudoti klaviatūros tabuliacijos klavišą.

2. Pan

Perkelia mono kanalo padėtį stereo vaizde iš kairės į dešinę arba pakeičia stereo kanalo balansą iš kairės į dešinę. Numatytasis yra centras. Alt, parinktis \curvearrowright arba dukart spustelėkite, kad nustatytumėte iš naujo.

3. Fader

Fader reguliuoja lygį, einantį į jūsų Mix paskirties vietą. Alt, parinktis \curvearrowright arba dukart spustelėkite, kad nustatytumėte iš naujo.

Faderiai neturi įtakos šaltiniams, kuriuos šiuo metu įrašote.

4. Metras

Tai rodo kanalo lygį dBFS. blue rodo gerą lygį, o geltona spalva reiškia, kad lygis yra labai aukštas.

Pamatysite du metrus stereo kanalams, po vieną kairėje ir dešinėje pusėje.

Matuoklis rodo lygį po fader, fader nustatymas turės įtakos matuokliui.

5. Nutildyti ir solo

Nutildyti – spustelėkite mygtuką Nutildyti **M** nutildyti kanalą mišinyje. Nutildymo mygtukas šviečia mėlynai **M** kai įjungta. Galite vienu metu nutildyti kelis kanalus.

Solo – spustelėkite mygtuką „Solo“ **S**, kad takelį nustatytumėte solo režimu, nutildydami visus kitus mikso kanalus. Mygtukas „Solo“ šviečia geltonai **S** kai įjungta. Įjungus „Solo“ keliuose kanaluose, nutildomi visi kanalai be įjungto „Solo“, t. y. girdėsite visus „Solo“ kanalus.

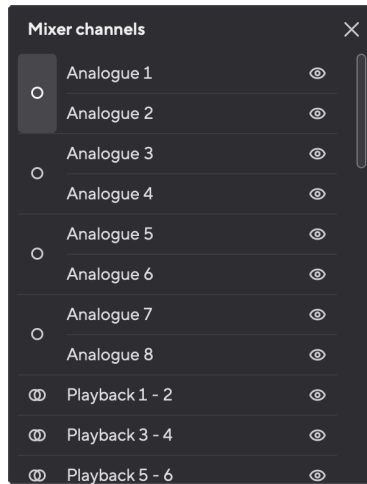
Jei įjungsitė ir „Nutildyti“, ir „Solo“, pirmenybė teikiama paskutiniam spustelėjimui.

Maišytuvo kanalų stereo arba mono pavertimas

Skirtuke „Maišytuvai“ galite nustatyti šaltinio stereo arba mono režimą, kad atitiktų šaltinio tipą.

Kai sukuriate stereo šaltinį, kiekvienas poros kanalas automatiškai staigiai pasukamas į kairę ir į dešinę.

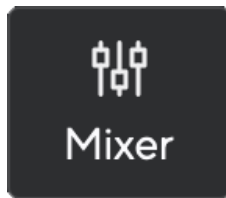
Pagal numatytuosius nustatymus, aparatinės įrangos ir ADAT įėjimai yra monofoniniai maišytuvo šaltiniai; atkūrimo kanalai ir S/PDIF įėjimai yra stereofoniniai šaltiniai.



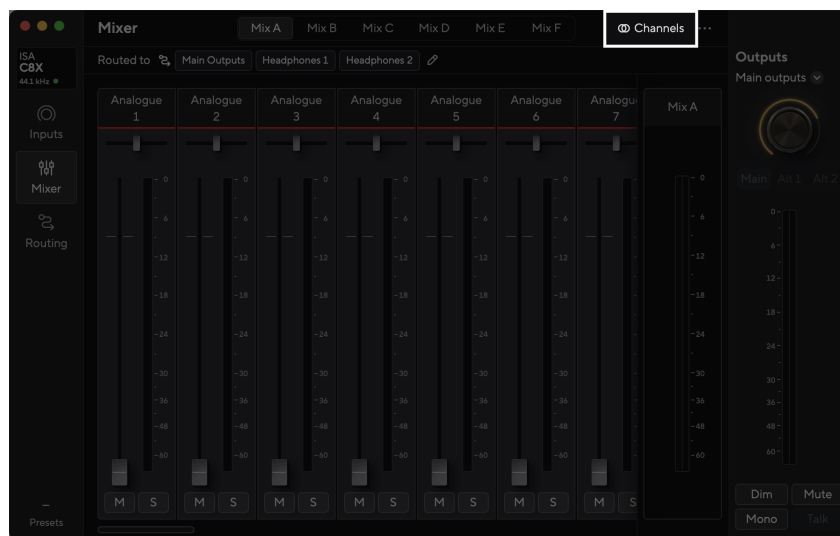
Maišytuvo kanalų nustatymai

Norėdami perjungti šaltinius tarp stereo ir mono Focusrite Control 2Maišytuvo skirtukas:

1. Eikite į skirtuką „Maišytuvą“.



2. Viršutiniame dešiniajame kampe spustelėkite mygtuką „Kanalai“.



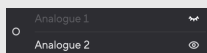
3. Spustelėkite mygtuką „Mono/Stereo“, esantį kairėje nuo kanalų pavadinimų.





Patarimas

Dešinėje kanalų pavadinimų pusėje galite spustelėti akies piktogramą, kad paslėptumėte / rodytumėte kanalus maišytuve.



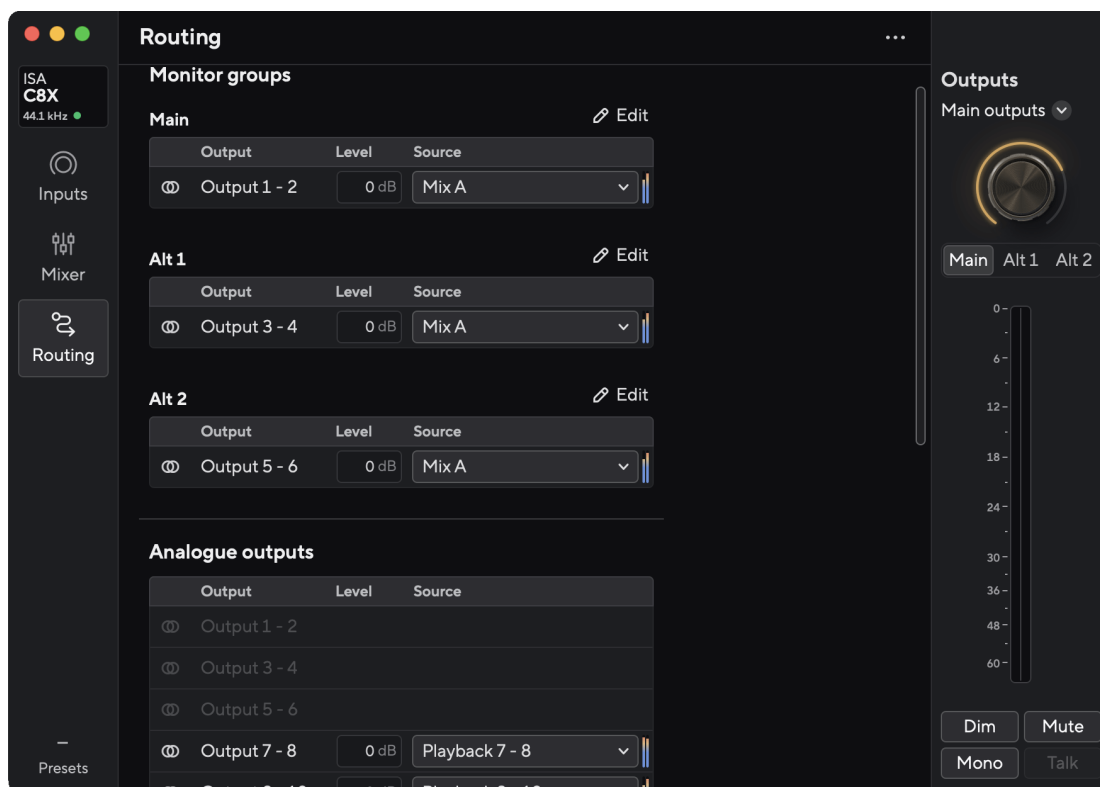
Paslėpus kanalą, jis paslepiamas nuo visų mikšų.

Naudojant Focusrite Control 2 Maršruto skirtukas

Maršrutizavimo skirtukas Focusrite Control 2 leidžia jums organizuoti, kokias įvestis ir mišinius siunčiate į savo išvestis .

Atidarę skirtuką „Maršrutas“, pamatysite sąrašą su stulpeliais „Išvestys“, „Lygiai“ ir „Šaltiniai“:

- The **Išvestis** sąrašas nurodo kiekvieną jūsų išvestį ISA ir yra padalintas į analoginius išėjimus (linijinius išėjimus, ausines) ir skaitmeninius išėjimus (Grįžtamoji dalis).
- The **Lygis** valdymas skirtas tik analoginiams išėjimams. Tai leidžia sumažinti išėjimo lygį nustatytu dB lygiu, pavyzdžiui, kad atitiktų garsiakalbių lygį arba būtų išvengta išorinės įrangos signalo perkrovos.
- The **Šaltinis** sąrašas yra redaguojamas ir leidžia jums pasirinkti garso šaltinį siųsti į atitinkamą išvestį. Šaltiniai gali būti įėjimai, DAW (programinės įrangos) atkūrimo kanalai arba dviejų derinys, kurį sukūrėte kaip derinį Focusrite Control 2 anketa [Focusrite Control 2 Maišytuvus \[46\]](#).



Skirtukas Maršrutizavimas Focusrite Control 2.

Norėdami priskirti šaltinį išvesčiai, sąrašo Išvestis suraskite norimą naudoti išvestį ir spustelėkite atitinkamą išskleidžiamąjį meniu Šaltinis. Spustelėkite šaltinį sąrašo, kad pradėtumėte siųsti tą garso į išvestį. Eilutės dešinėje esantys skaitikliai rodo, ką siunčiate į išvestį.

Kiekvieną išvestį galima tiekti tik iš vieno mišinio. Pavyzdžiui, jūsų ausinės negali būti maitinamos iš Mix A ir Mix B vienu metu. Kai pasirenkate Mix paskirties vietas Focusrite Control 2 parodo, ar išvestis jau turi tiekimą iš kito mišinio. Jei nukreipiate dabartinį mišinį į išvestį su jau nukreiptu mišiniu, jis perrašo maršrutą į tą išvestį.

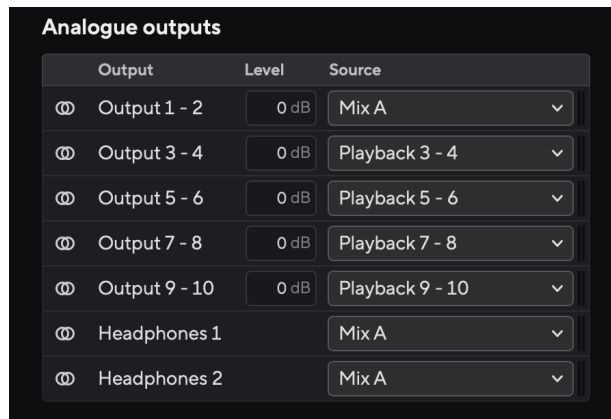
“Loopback”

Jei norite įrašyti konkretų jūsų sukurtą įvesties mišą, pasirinkite **Kilpinė linija** kaip „Mix“ paskirties vieta. Žr. [Loopback](#).

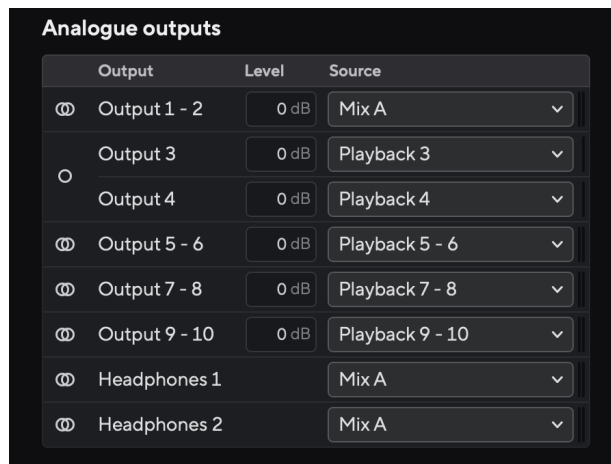
Išvesčių sudarymas mono Focusrite Control 2

Skirtuke „Maršruto parinkimas“ galite padalinti stereo išvestis į dvi mono išvestis, kad galėtumėte siųsti jas į visiškai nepriklausomus šaltinius. Tai galite naudoti, jei siunčiate mono kanalus į išorinę įrangą arba jei turite mono garsiakalbių mišų testavimui.

Norėdami, kad išvesties pora du mono kanalus, spustelėkite stereo simbolį langelyje kairėje nuo stereo poros.



Viena stereo išvestis plečiasi iki dviejų mono išėjimų, o kiekviena išvestis turi savo nepriklausomą "Source" išskleidžiamąjį langelį.

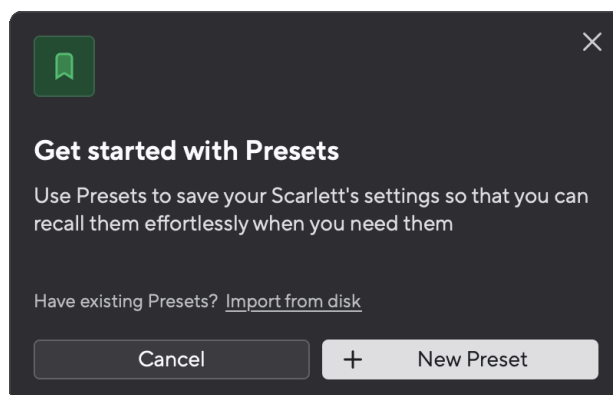


Norėdami grįžti į stereofoninę porą, kairėje esančiame laukelyje spustelėkite mono simbolį.



Išankstinių nustatymų naudojimas Focusrite Control 2

Išankstiniai nustatymai suteikia galimybę greitai atkurti nustatymus ISA. Galite pakeisti nustatymus, kad jie atitiktų konkrečią sesiją, arba nustatyti ir išsaugoti tai kaip įvardijamą išankstinį nustatymą. Kitą kartą, kai reikės atšaukti tuos nustatymus, galite įkelti išankstinį nustatymą.



Išankstiniuose nustatymuose yra šie nustatymai:

- Kanalo įvesties nustatymai:
 - Kanalo pavadinimas
 - Įvesties padidėjimas
 - +48V
 - Inst
 - Oro režimas.
 - Konsolė
 - Aukšto dažnio filtras
 - Įterpti
- Maišytuvo nustatymai
 - Sumaišykite kelionės tikslą (nukreipta į →)
 - Pan ir balansas
 - Fader lygiai
 - Nutildymo ir solo būsenos
 - Maišytuvo kanalų susiejimas.
- Maršrutas:
 - Mišrūs šaltiniai
 - Išvesties lygiai
 - Stebėjimo grupės.



Pastaba

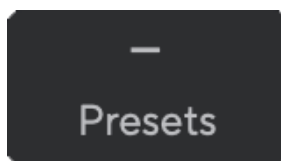
Focusrite Control 2 išsaugo išankstinius nustatymus kompiuteryje, kurį naudojate, kai juos įrašote. Tačiau jūsų išsaugo nustatymus, skirtus naudoti su kitu kompiuteriu arba autonominiu režimu.

Išankstinio nustatymo išsaugojimas

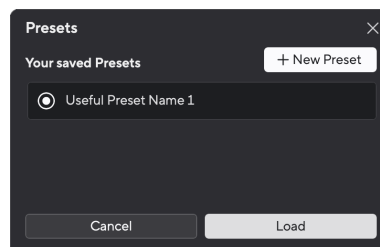
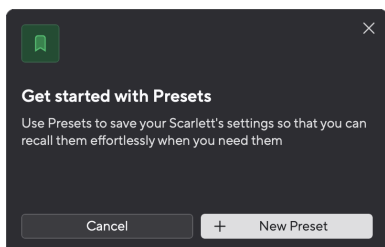
Pirmasis išankstinių nustatymų naudojimo žingsnis Focusrite Control 2 keičia kai kuriuos nustatymus. Kai tik nustatysite Focusrite Control 2 su kai kuriais nustatymais, kuriuos norite atšaukti ateityje, galite išsaugoti išankstinį nustatymą. Yra du būdai išsaugoti išankstinį nustatymą: išsaugoti naują išankstinį nustatymą arba perrašyti esamą išankstinį nustatymą.

Naujo išankstinio nustatymo išsaugojimas

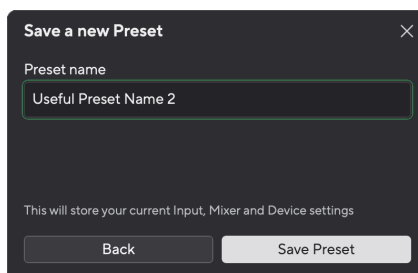
1. Pakoreguokite savo nustatymus in Focusrite Control 2.
2. Spustelėkite mygtuką Išankstiniai nustatymai apatiniame kairiajame kampe Focusrite Control 2.



3. Spustelėkite mygtuką Naujas išankstinis nustatymas.

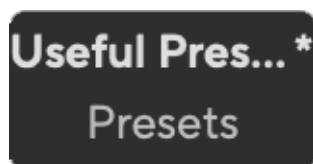


4. Lauke Išankstinio nustatymo pavadinimas įveskite išankstinio nustatymo pavadinimą. Įsitikinkite, kad pavadinimas yra naudingas, kad vėliau galėtumėte jį rasti ir pakartotinai panaudoti.



5. Spustelėkite Išsaugoti išankstinį nustatymą.

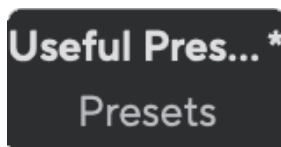
Išsaugojus išankstinį nustatymą, apatiniame kairiajame kampe rodomas išankstinio nustatymo pavadinimas Focusrite Control 2. Jei pakeisite bet kurį nustatymą, kai naudojate tą išankstinį nustatymą, pavadinime bus rodoma žvaigždutė *.




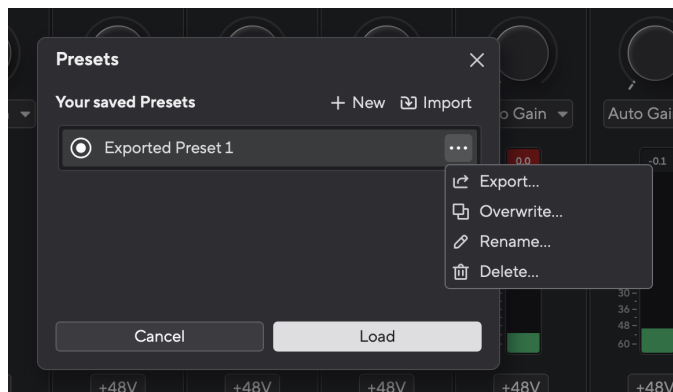
Kai pavadinimas rodomas žvaigždute *, galite sukurti naują išankstinį nustatymą atlikdami aukščiau nurodytus veiksmus arba galite perrašyti išankstinį nustatymą naujais pakeitimais.

Išankstinio nustatymo perrašymas

1. Pakeiskite esamo išankstinio nustatymo nustatymus, kad šalia išankstinio nustatymo pavadinimo būtų rodoma žvaigždutė *.
2. Spustelėkite mygtuką Išankstiniai nustatymai apatiniame kairiajame kampe Focusrite Control 2.



- Užveskite pelės žymeklį virš esamo išankstinio nustatymo ir spustelėkite tris taškus  vardo dešinėje.
- Spustelėkite Perrašyti.



- Prieš įsipareigodami perrašyti išankstinį nustatymą, perskaitykite įspėjimo iššokantį langą ir spustelėkite mygtuką Perrašyti, kad patvirtintumėte esamo išankstinio nustatymo perrašymą.



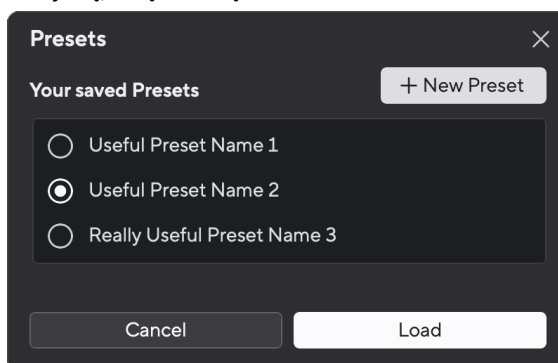
Atsargiai

Perrašant išankstinį nustatymą, išsaugoti išankstinio nustatymo nustatymai pakeičiami dabartiniais nustatymais. Šio pakeitimo anuliuoti negalite.

Įkeliamas išankstinis nustatymas

Įkeliant išankstinį nustatymą atšaukiamas anksčiau išsaugotų nustatymų rinkinys.


- Spustelėkite mygtuką Išankstiniai nustatymai apatiniame kairiajame kampe Focusrite Control 2.
- Spustelėkite išankstinį nustatymą, kurį norite įkelti.



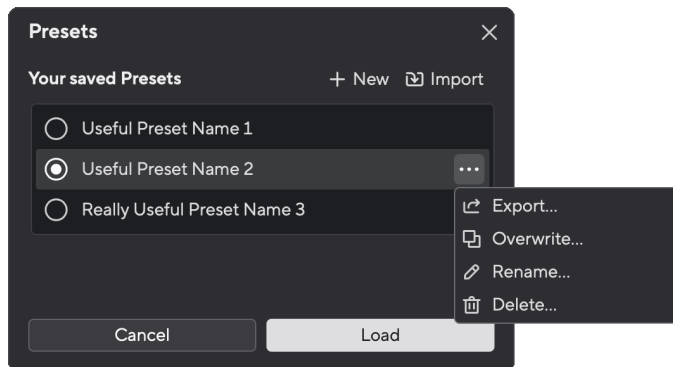
- Spustelėkite mygtuką Įkelti.

Išankstinio nustatymo pervadinimas

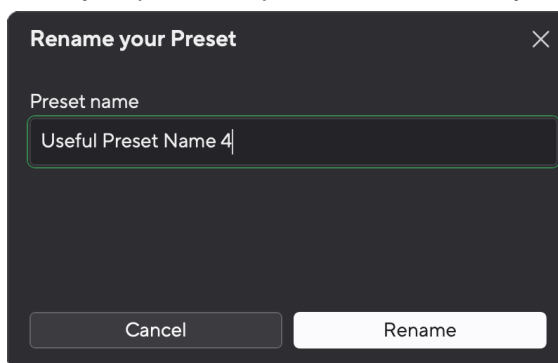
Pervardijimas leidžia pakeisti išankstinio nustatymo pavadinimą nekeičiant jokių jo nustatymų.

- Spustelėkite mygtuką Išankstiniai nustatymai apatiniame kairiajame kampe Focusrite Control 2.
- Užveskite pelės žymeklį virš esamo išankstinio nustatymo ir spustelėkite tris taškus  vardo dešinėje.

3. Spustelėkite Pervardyti.



4. Įveskite naują išankstinio nustatymo pavadinimą lauke Iš anksto nustatytas pavadinimas.




5. Spustelėkite Pervardyti išankstinį nustatymą.

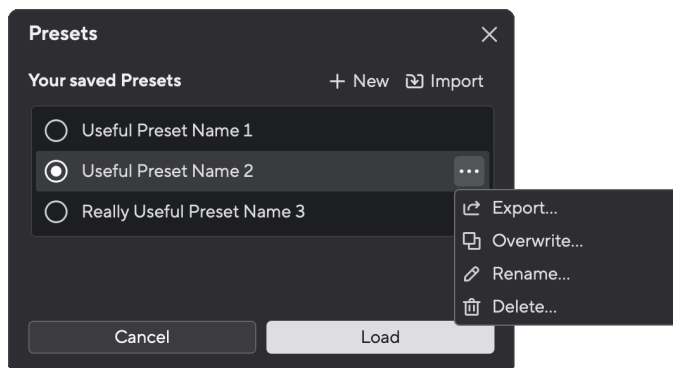
Išankstinio nustatymo ištrynimasis



Atsargiai

Ištrynus išankstinį nustatymą, išankstinis nustatymas pašalinamas iš Focusrite Control 2. Negalite jo susigrąžinti ir negalite anuliuoti šio veiksmo. Ištrynus išankstinį nustatymą, sąsajos nustatymai nepasikeis.

1. Spustelėkite mygtuką Išankstiniai nustatymai apatiniame kairiajame kampe Focusrite Control 2.
2. Užveskite pelės žymeklį virš esamo išankstinio nustatymo ir spustelėkite tris taškus  vardo dešinėje.
3. Spustelėkite Ištrinti.



4. Prieš įsipareigodami ištrinti išankstinį nustatymą, perskaitykite įspėjimo iššokantįjį langą ir spustelėkite mygtuką Ištrinti, kad patvirtintumėte išankstinio nustatymo ištrynimą.

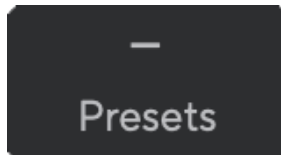
Išankstinių nustatymų eksportavimas ir importavimas


Kai kuriate išankstinius nustatymus Focusrite Control 2 jie arba saugomi Focusrite Control 2 arba galite eksportuoti išankstinius nustatymus į savo kompiuterį. Šiuos išankstinius nustatymus galite eksportuoti dėl daugelio priežasčių, pavyzdžiui, kaip atsarginę kopiją, norėdami nustatymus nukopijuoti kitame kompiuteryje arba pasiimti juos su savimi į sesijas su kitais menininkais ar studijomis.

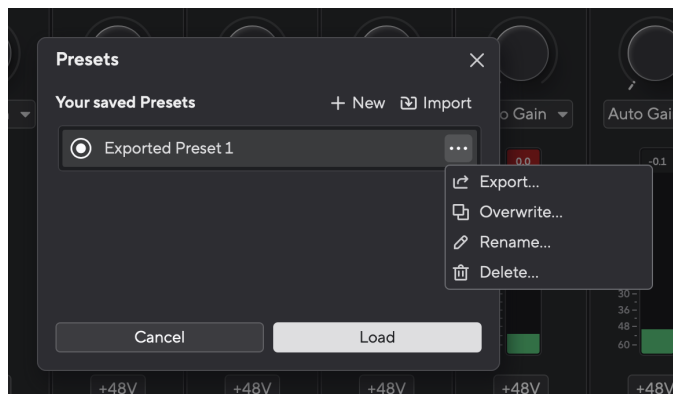
Išsaugoję išankstinį nustatymą Focusrite Control 2 (žr. [Išankstinio nustatymo išsaugojimas \[55\]](#)) galite eksportuoti į savo kompiuterį.

Norėdami eksportuoti Focusrite Control 2 Iš anksto nustatytas:

1. Spustelėkite mygtuką Išankstiniai nustatymai apatiniame kairiajame kampe Focusrite Control 2.



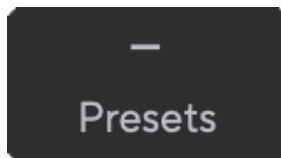
2. Užveskite pelės žymeklį virš esamo išankstinio nustatymo ir spustelėkite tris taškus  vardo dešinėje.
3. Spustelėkite Eksportuoti.



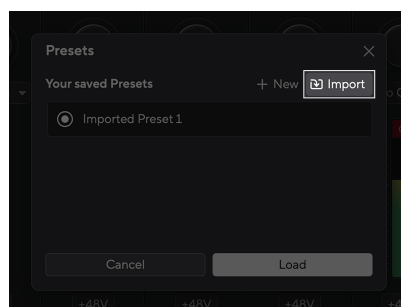
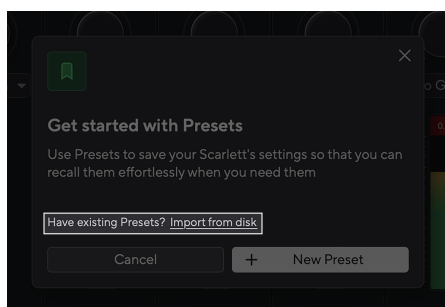
4. Pasirinkite vietą, kurioje norite išsaugoti išankstinį nustatymą. Pagal numatytuosius nustatymus, Focusrite Control 2 prideda jūsų išankstinius nustatymus į aplanką jūsų dokumentuose, vadinamą Focusrite Control 2Galite pasirinkti išsaugoti kitame norimame aplanke.

Norėdami importuoti Focusrite Control 2 Iš anksto nustatytas:

1. Spustelėkite mygtuką Išankstiniai nustatymai apatiniame kairiajame kampe Focusrite Control 2.





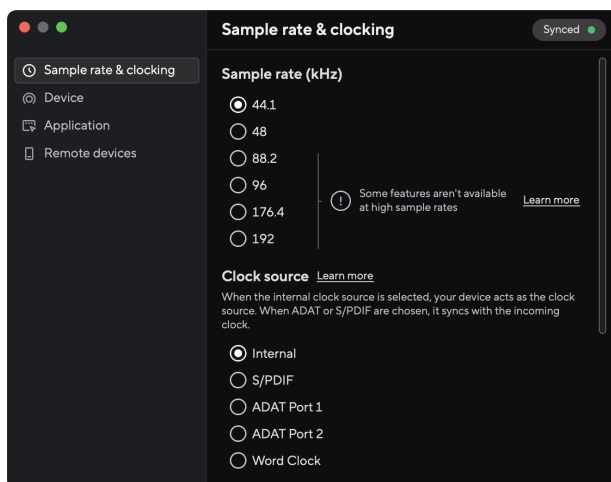
2. Spustelėkite „Importuoti iš disko“ arba „Importuoti“, jei jau turite išankstinių nustatymų.



3. Raskite norimo importuoti išankstinio nustatymo vietą.
4. Failų naršyklėje pasirinkite išankstinį nustatymą ir spustelėkite „Atidaryti“. Importuoti galite pasirinkti daugiau nei vieną išankstinį nustatymą.

Focusrite Control 2 Parinktys

Spustelėkite elipsę  in Focusrite Control 2 viršutiniame dešiniajame kampe ir spustelėkite  kad atidarytumėte puslapį Nuostatos.



Puslapyje Nuostatos yra trys skirtukai:

- Mėginių dažnis
- Įrenginys
- Taikymas
- Nuotoliniai įrenginiai

Mėginių dažnis skirtuką

Mėginių dažnis (kHz)

Mėginių dažnis reiškia mėginių skaičių per sekundę, kurį įrašo jūsų kompiuteris. Kuo didesnė vertė, tuo aukštesnė kokybė; tačiau kuo didesnė vertė, tuo daugiau vietos standžiajame diske užima įrašai.



Pastaba

Kai kurios toliau išvardytos funkcijos nepasiekiamos naudojant keturių dažnių atrankos dažnį (176,4 ir 192 kHz).

- Oro harmoninė pavara
- Sumaišykite šaltinius
- Koaksialinis S/PDIF
- Optinis S/PDIF
- ADAT kanalai

Laikrodžio šaltinis

Laikrodžio šaltinis nustato, kaip jūsų ISA sinchronizuojasi jūsų sąrankoje. Dažniausiai tai nustatote kaip Vidinis, bet jei naudojate kitą įrenginį, prijungtą prie ADAT arba S/PDIF įvesties ISA gali tekti pakeisti laikrodžio šaltinį. Daugiau informacijos žr [Sinchronizavimo būseną ir "Scarlett" naudojimas su ADAT ir S/PDIF](#).

Galimi laikrodžių šaltiniai:

- Vidinis
- S/PDIF
- ADAT

- ADAT prievadas 2
- Žodžių laikrodis

Skaitmeninio prievado režimų nustatymas

Šiame skyriuje galite konfigūruoti savo C8Xskaitmeniniai prievadais.

Daugiau informacijos apie kanalų užsakymą ir kokius kanalus galite naudoti vienu metu su savo ISA, žr. skyrių [ISA C8X Specifikacijos \[66\]](#).

Jūs galite pakeisti savo ISAoptinis prievadas, kad būtų galima priimti ADAT arba optinius S/PDIF signalus.

Galimi du variantai:

- **RCA (bendraašis) S/PDIF** režimas – naudokite šią parinktį, jei norite naudoti bendraašius prievadus su bendraašiais S/PDIF įrenginiais.
 - Vienos juostos mėginių dažniu “Optical In/Out 1” gali priimti/siųsti aštuonis ADAT kanalus, kol naudojate bendraašius S/PDIF
 - Esant dviejų juostų mėginių dažniui, “Optical In/Out 1” gali priimti/siųsti keturis ADAT kanalus, kol naudojate bendraašius S/PDIF, “Optical in 2” yra išjungtas.
 - Esant keturių juostų mėginių ėmimo dažniui, optiniai prievadais yra išjungti. Koaksialinis S/PDIF in taip pat yra išjungtas
- **Optinis S/PDIF** režimas – naudokite šią parinktį, jei norite naudoti optinį įėjimą / išėjimą 2 kaip optinius S/PDIF prievadus.
 - Esant vienos juostos mėginio greičiui, “Optical In/Out 1” gali priimti/siųsti aštuonis ADAT kanalus, kol naudojate “Optical In/Out 2” optiniam S/PDIF.
 - Esant dviejų juostų mėginio greičiui, “Optical In/Out 1” gali priimti/siųsti keturis ADAT kanalus, kol naudojate “Optical In/Out 2” optiniam S/PDIF.
 - Esant keturių juostų mėginių ėmimo dažniui, optiniai prievadais yra išjungti. Koaksialinis S/PDIF įvestis taip pat išjungtas

Dvigubas ADAT režimas

Dvigubas ADAT režimas leidžia naudoti abu ADAT prievadus, kad padidintumėte galimų ADAT kanalų skaičių.

Esant vienos juostos diskretizavimo dažniams (44,1 kHz ir 48 kHz), jūsų ISA C8X Gali priimti aštuonis kanalus kiekviename prievade, iš viso 16 ADAT kanalų. Esant dviejų dažnių diskretizavimo dažniams (88,2 kHz ir 96 kHz), dvigubas ADAT režimas leidžia kiekvienam prievadui priimti keturis kanalus, iš viso aštuonis ADAT kanalus.

Dvigubo ADAT režimu abi S/PDIF parinktys (bendraašis ir optinis S/PDIF) yra išjungtos.



Pastaba

Šis nustatymas neturi įtakos optiniams prievadams esant keturių dažnių diskretizavimo dažniams.

Esant keturių dažnių diapazonų diskretizavimo dažniams (176,4 kHz ir 192 kHz), optiniai prievadais yra išjungti.

Įrenginio skirtukas

Sąsajos režimas

Sąsajos režimo nustatymas leidžia greitai pakeisti sąsajos maršrutizavimą tarp jos naudojimo kaip pagrindinės sąsajos, prijungtos prie kompiuterio arba kaip ADAT išplėtimo įrenginio su kita sąsaja.

Galite naudoti C8XADAT išplėtimo režimas su kitu Focusrite sąsają arba kito prekės ženklo sąsają, jei ji turi ADAT įvestį.

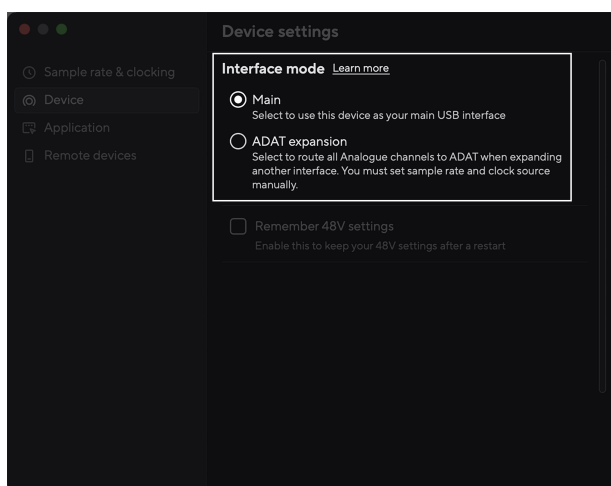
Du galimi sąsajos režimai yra šie:

- **Pagrindinis** – Šiuo režimu jūs naudojate savo C8X kaip pagrindinę sąsają, prijungdami ją prie kompiuterio per USB ir pasirinkdami ją įrašymo programinėje įrangoje.
- **ADAT išplėtimas** – Šiuo režimu jungiate savo įrenginio ADAT išvestį C8X į kitą sąsają. Pasirinkus ADAT išplėtimą, maršrutizavimas jūsų įrenginyje užrakinamas ir pakeičiamas. C8X Taigi analoginiai įėjimai automatiškai nukreipiami į ADAT išvestį.



Svarbu

ADAT išplėtimo režimas nekeičia jokių laikrodžio šaltinio ir diskretizavimo dažnio nustatymų, nes jie priklauso nuo kitų jūsų sistemos įrenginių.



Pastaba

ADAT išplėtime daugelio išėjimų maršrutizavimas yra užrakintas, tačiau vis tiek leidžiame pasirinkti 1 ir 2 ausinių šaltinius. Jei jūsų pagrindinėje sąsajoje yra ADAT išvestis, tai reiškia, kad galite siųsti kanalus iš pagrindinės sąsajos į savo... C8X ir gaukite papildomų ausinių mišrų.

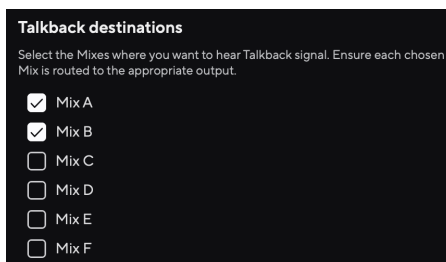
Atminkite 48 V nustatymus

Pažymėkite langelį, kad leistumėte savo ISA C8X kad įsimintų 48 V būseną, kai išjungiate ir įjungiate įrenginį.

Talkback paskirties vietos

Norėdami naudoti “Talk” mikrofoną, turite pasakyti savo ISA kur norite išsiųsti savo “talkback” mikrofoną. Norėdami tai padaryti:

1. Spustelėkite žymės langelius šalia **Mišiniai** į kurį norite siųsti “talkback” mikrofoną.



2. Skirtuke Maršrutizavimas priskirkite mišinius kaip **Šaltinis** į išėjimus, į kuriuos norite juos siųsti. Pvz., Siųsti mišinį A ir “Mix B” į “Headphones 1” ir “Headphones 2”, kad jūsų atlikėjai galėtų išgirsti “talkback” mikrofoną
Norėdami gauti daugiau informacijos, žr. [Naudojant Focusrite Control 2 Maršruto skirtukas \[53\]](#).

Įrenginio nustatymas iš naujo

Įrenginio nustatymas iš naujo grąžina jūsų ISA pagal numatytuosius gamyklinius nustatymus. Atstačius iš naujo ištrinami visi esami įvesties, maišytuvo ir mėginių dažnio nustatymai.

Norėdami iš naujo nustatyti įrenginį:

1. Spustelėkite Atstatyti numatytuosius nustatymus.
2. Perskaitykite „Ar esate tikras? iššokantis langas, kad įsitikintumėte, jog norite iš naujo nustatyti ISA.
3. Spustelėkite Reset.



Pastaba

Atlikus įrenginio nustatymą iš naujo, jūsų išankstiniai nustatymai neištrinami. Taigi, gamyklinius nustatymus iš naujo nustatę įrenginį, iš naujo įkeliate visus ankstesnius nustatymus, kuriuos išsaugojote kaip išankstinį

Programos skirtukas

Mixer Matavimas

The Mixer matavimo nustatymas leidžia keisti, kaip skaitikliai rodomi ekrane Mixer skirtukas veikia:

- Prieš užgožimą – Matuokliai visada rodo signalo lygį, nepriklausomai nuo užgožimo svirties padėties.
- Po užgožimo – matuokliai rodo lygį po užgožimo. Šis režimas labiau atspindi tai, ką girdite mikse.

Įrašo atstatymo laikmatis

Įrašymo laikmačio nustatymo iš naujo funkcija leidžia pasirinkti, kiek laiko (sekundėmis) skaitiklio įrašymo indikatoriai turi šviesti prieš nustatant iš naujo.

Naudojimo duomenys

Pažymėkite šį žymimąjį laukelį, kad pasirinktumėte naudojimo analizę, kuri padės mums Focusrite Control 2 geriau. Peržiūrėkite mūsų [Privatumo politika](#) Daugiau informacijos.

Nuotoliniai įrenginiai - diegimas Focusrite Control 2 mobilioji programėlė

Lydėti Focusrite Control 2 Mes sukūrėme Focusrite Control 2 mobilioji programa.

Mobilioji programėlė leidžia prijungti mobiliuosius įrenginius tame pačiame “Wi-Fi” tinkle kaip ir jūsų kompiuteris, kad galėtumėte valdyti ir peržiūrėti Focusrite Control 2.

Nuotolinių įrenginių skirtukas leidžia valdyti visus telefonus ar planšetinius kompiuterius, prie kurių anksčiau prisijungėte Focusrite Control 2.

The Focusrite Control 2 mobilioji programa veikia “Android” ir “iOS”, o ją galite atsisiųsti iš “Google Play” parduotuvės arba “Apple App Store”, spustelėję šią nuorodą arba nuskaityę QR kodą savo mobiliajame įrenginyje:

fc2.focusrite.com/mobile/atsisiusti



Pastaba

The Focusrite Control 2 Mobilioji programa gali valdyti tik Focusrite Control 2 kai jis veikia jūsų kompiuteryje.

Negalima naudoti mobiliosios programos, kad galėtumėte valdyti savo ISA tiesiogiai.

ISA C8X Specifikacijos

Šios specifikacijos leidžia palyginti savo ISA C8X su kitais įrenginiais ir įsitikinkite, kad jie veiks kartu. Jei nesate susipažinę su šiomis specifikacijomis, nesijaudinkite, jums nereikia žinoti šios informacijos, kad galėtumėte naudoti savo ISA C8X su dauguma įrenginių

Veikimo specifikacijos

Jei įmanoma, mes išmatuojame visus toliau nurodytus veiklos rodiklius [AES17](#).

Palaikomi mėginių rodikliai	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz
Bitų gylis	24 bitų

ISA mikrofono jėjimai

Dažnio atsakas	20 Hz–20 kHz (±0,4 dB)
Dinaminis diapazonas (svertinis A)	117 dB
THD+N	-93 dB (0,0023 %)
Triukšmo EIN (A svertinis)	-128 dB
Maksimalus įvesties lygis (esant minimaliam stiprėjimui)	+16dBu
Gauti diapazoną	79 dB
Įvesties varža	800Ω (žemas)
	1,4 kΩ (ISA 110),
	2,4 kΩ (vidutinė)
	7 kΩ (aukšta)
Aukšto dažnio filtras (HPF)	75 Hz ribinis dažnis, 18 dB/oktava

Įterpti siuntimo ir grąžinimo

Signalas	Subalansuotas
Maksimalus išvesties lygis (siųsti)	+16dBu
Maksimalus įvesties lygis (grąžimas)	+16dBu

Mikrofono jėjimai

Dažnio atsakas	20Hz-20kHz (±0.1dB)
Dinaminis diapazonas (svertinis A)	116dB
THD+N	-100dB (0.001%)
Triukšmo EIN (A svertinis)	-127dB
Maksimalus įvesties lygis (esant minimaliam stiprėjimui)	+16dBu
Gauti diapazoną	69dB
Įvesties varža	3.2kΩ

Fiksuoto lygio linijiniai jėjimai

Dažnio atsakas	20Hz-20kHz (±0.05dB)
Dinaminis diapazonas (svertinis A)	120dB
THD+N	<-105dB (0.00056%)
Maksimalus įvesties lygis (esant minimaliam stiprėjimui)	+24dBu
Įvesties varža	

Instrumentų įėjimai

Dažnio atsakas	20Hz-20kHz (±0.5dB)
Dinaminis diapazonas (svertinis A)	117dB
THD+N	-89dB (0.0036%)
Maksimalus įvesties lygis (esant minimaliam stiprėjimui)	+15dBu
Gauti diapazoną	79dB
Įvesties varža	Low: 400kΩ, High: 1.2MΩ

Linijiniai išėjimai

Dažnio atsakas	20Hz-20kHz (±0.02dB)
Dinaminis diapazonas (svertinis A)	125dB
THD+N	-113dB (0.00023%)
Maksimalus išvesties lygis	+24dBu
Išėjimo varža	200Ω

Ausinių išvestis

Dažnio atsakas	20Hz-20kHz (±0.1dB)
Dinaminis diapazonas (svertinis A)	114dB @ 33Ω 116dB @ 300Ω 116dB @ 600Ω
THD+N	-102dB @ 33Ω -110dB @ 300Ω -110dB @ 600Ω
Maksimalus išvesties lygis	+8dBu @ 33Ω +11dBu @ 300Ω +11dBu @ 600Ω
Didžiausia išėjimo galia	130mW @ 33Ω 28mW @ 300Ω 14mW @ 600Ω
Išėjimo varža	3Ω

Svoris ir matmenys

Svoris	5.6kg (12.13lbs)
Aukštis	88mm (3.46"/2U)
Plotis	482mm (18.98")
Gylis	325mm (12.8")



Diagrama ISA C8X su matmenimis.

Priedai

Priešstiprintuvo jėgimo varža

Mikrofono stiprintuvo garsas priklauso nuo to, kaip mikrofonas sąveikauja su prie jo prijungto stiprintuvo technologija. Ši sąveika daugiausia veikia mikrofono lygį ir dažnio atsaką.

Lygis

Profesionalūs mikrofonai paprastai turi mažą išėjimo varžą, o tai reiškia, kad galite gauti aukštesnį lygį pasirinkdami didesnės varžos nustatymus mikrofono išankstiniame stiprintuve.

Dažnio atsakas

Mikrofonus su specifiniais buvimo pikais ir pritaikytais dažnių atsakais galima dar labiau pagerinti pasirinkus mažesnės varžos nustatymus. Didesnės jėgimo varžos vertės pagerins prijungto mikrofono aukšto dažnio atsaką, užtikrindamos geresnę aplinkos detalumą ir aiškumą net ir naudojant vidutinio našumo mikrofonus. Eksperimentuokite su skirtingais mikrofono / išankstinio stiprintuvo varžos deriniais, kad pasiektumėte norimą įrašomo instrumento ar balso spalvų gamą. Kūrybiško varžos pasirinkimo metodo ieškokite skyriuje apie tai, kaip sąveikauja mikrofono išėjimo varža ir mikrofono išankstinio stiprintuvo įvesties varža.



Impedanso nustatymas – trumpas vadovas

Apskritai, pasirinkus šiuos variantus, gaunami šie rezultatai:

Didelės mikrofono išankstinio stiprintuvo varžos nustatymai:

- Sukurkite daugiau bendro lygio
- Žemo ir vidutinio dažnio mikrofono atsakas yra linkęs patobulinti
- Pagerinkite mikrofono aukšto dažnio atsaką.

Žemos pirminio stiprintuvo varžos nustatymai:

- Sumažinkite mikrofono išvesties lygį
- Linkęs pabrėžti žemo ir vidutinio dažnio buvimo viršūnes ir mikrofono rezonansinius taškus.

Išsamus perjungiamos varžos paaiškinimas

Dinaminiai judančiosios ritės ir kondensatoriniai mikrofonai

Profesionalūs dinaminiai ir kondensatoriniai mikrofonai paprastai turi mažą išėjimo varžą – nuo 150 Ω iki 300 Ω , matuojant esant 1 kHz dažniui. Ši maža išėjimo varža suteikia keletą privalumų:

- Jie yra mažiau jautrūs triukšmui
- Jie gali varyti ilgus kabelius be aukšto dažnio nukrypimo dėl kabelio talpos

Maža išankstinio stiprintuvo varža gali turėti įtakos mikrofono išvesties lygiui, nes ji sumažina mikrofono įtampą ir išryškina bet kokius varžos pokyčius skirtingais dažniais. Priekinio stiprintuvo varžos suderinimas su mikrofono varža (pavyzdžiui, nustatant 200 Ω išankstinio stiprintuvo jėgimo varžą 200 Ω mikrofonui) sumažina mikrofono išvestį ir signalo bei triukšmo santykį 6 dB, o tai nėra idealu.

Priešstiprintuvai yra sukurti su maždaug dešimt kartų didesne jėgimo varža nei vidutinio mikrofono, paprastai svyruojančia nuo 1,2 k Ω iki 2 k Ω , siekiant sumažinti mikrofono apkrovą ir pagerinti signalo ir triukšmo santykį. Didesnės jėgimo varžos nustatymai, viršijantys 2 k Ω , sumažina su dažniu susijusius mikrofono išvesties svyravimus, palyginti su mažesnės varžos nustatymais. Dėl to didelės jėgimo varžos nustatymai užtikrina labiau subalansuotą našumą žemuose, vidutiniuose ir aukštuose dažniuose.

Juostiniai mikrofonai

Juostinio mikrofono varža verta išskirtinio paminėjimo, nes tokio tipo mikrofoną labai veikia išankstinio stiprintuvo varža.

Juostinio mikrofono varža yra maža – apie 0,2 Ω . Jam reikalingas išėjimo transformatorius, kad padidėtų stiprintuvo įtampos lygis. Transformatoriaus santykis yra 1:30, kad būtų padidinta įtampa. Šis santykis taip pat padidina mikrofono išėjimo varžą iki maždaug 200 Ω esant 1 kHz dažniui.

Transformatoriaus varža kinta priklausomai nuo dažnio. Tam tikrais dažniais (rezonanso taške) ji gali labai padidėti, o žemais ir aukštais dažniais – sumažėti. Kaip ir dinaminių bei kondensatorinių mikrofonų atveju, mikrofono stiprintuvo įėjimo varža turi įtakos juostinio mikrofono išėjimo transformatoriaus signalo lygiui ir dažnio atsakui bei mikrofono garso kokybei. Siūloma, kad prie juostinio mikrofono prijungto mikrofono stiprintuvo įėjimo varža būtų bent penkis kartus didesnė už mikrofono varžą.

Jei juostinio mikrofono varža yra nuo 30 Ω iki 120 Ω , puikiai tiks 600 Ω (žema) įėjimo varža. Jei juostinio mikrofono varža yra nuo 120 Ω iki 200 Ω , rekomenduojama nustatyti 1,4 k Ω (ISA 110) įėjimo varžą.

Pranešimai

Problemų sprendimas

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

Autorių teisės ir teisiniai pranešimai

Focusrite yra registruotas prekės ženklas ir ISA yra Focusrite Group PLC prekės ženklas.

Visi kiti prekių ženklai ir prekių pavadinimai yra atitinkamų jų savininkų nuosavybė.

2026 © Focusrite Audio Engineering Limited. Visos teisės saugomos.

ISA C8X Kreditai

Focusrite norėčiau padėkoti toliau nurodytiems asmenims ISA C8X komandos nariams už jų sunkų darbą kuriant jums šį produktą:

Aaronas Marshallas, Adamas Briffa, Alexas Middletonas-Dalby, Andy Westas, Andrew Duttonas, Benas Batesas, Benas Cochrane'as, Chrisas Gravesas, Danas Stephensas, Danny Nugentas, Edas Fry, Edas Reasonas, Ella McClary, Emily Cole, Emma Davies, Ernesto Artaza, Francis Kentas, Gaganas Mudharas, George'as, Hannah Budworth, Hannah Williamsas, Harry Morley, Jackas Cole'as, Jackas Lane'as, Jake'as Helpsas, Jamesas Hallowellas, Jedas Fulwellas, Jonathanas Lee, Joshas Wilkinsonas, Joshua Oatesas, Julia Laeger, Kiara Holm, Kieranas Rigby, Krischa Tobias, Laurence'as Grantham-Clarke'as, Leo Garroch, Leo Schofieldas, Lewisas Williamsas, Marcas Smithas, Markas Greenwoodas, Mary Browningas, Mattas Richardsonas, Maxas Bailey, Maz Zeeshanas, Mike'as Richardsonas, Nigelis Whiteheadas, Olly Stephensonas, Oscaras Goefronas, Pete'as Carssas, Philas, Robertas Blaauboeris, Rupertas, Ryanas Gray'us, Si Halsteadas, Stefanas Archeris, Stefanas Elmesas, Sophia. Sanghera, Sophie Smith, Stratis Sofianos, Wade Dawson, Will Cunningham-Booth ir Will Hoult.

Autorius Edas Fry.