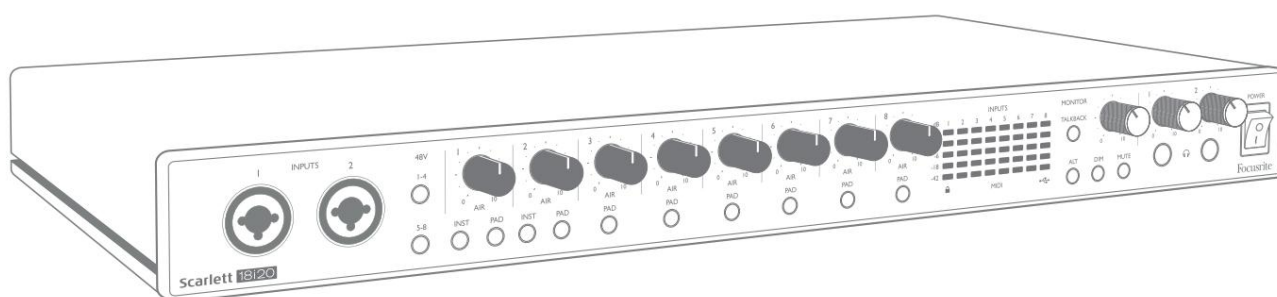


Scarlett 18i20

Lietotāja rokasgrāmata



Focusrite®
focusrite.com

Lūdzu lasi:

Paldies, ka lejupielādējāt šo lietotāja rokasgrāmatu.

Mēs esam izmantojuši mašīntulkošanu, lai pārliecinātos, ka mums ir pieejama lietotāja rokasgrāmata jūsu valodā. Atvainojamies par kļūdām.

Ja vēlaties skatīt šīs lietotāja rokasgrāmatas angļu valodas versiju, lai izmantotu savu tulkošanas rīku, varat to atrast mūsu lejupielāžu lapā:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

SATURA RĀDĪTĀJS

PĀRSKATS	3
Ievads	3
Iespējas	3
Kastes saturs	4
Sistēmas prasības	4
Scarlett 18i20 montāža uz plaukta	5
SĀKŠANA	6
Ātrās palaišanas rīks	6
Tikai Mac lietotājiem:	6
Tikai Windows:	8
Visi lietotāji:	10
Manuālā reģistrācija	10
APARATŪRAS ĪPAŠĪBAS	11
Priekšējais panelis	11
Aizmugurējais panelis	13
Scarlett 18i20 pievienošana	14
Jauda	14
USB	14
Audio iestatīšana jūsu DAW	15
Atgriezeniskās ieejas	16
Lietošanas piemēri	17
Grupas ierakstīšana	17
Zema latentuma uzraudzība	18
Scarlett 18i20 pievienošana skaļruņiem	19
Izmantojot ADAT savienojumu	23
Izmantojot Scarlett 18i20 kā atsevišķu mikseri	24
Izmantojot Scarlett 18i20 kā atsevišķu priekšpastiprinātāju	24
FOKUSRĪTA VADĪBA	25
Kanālu sarakstu tabulas	26
Digitālie I/O režīmi	26
SPECIFIKĀCIJAS	31
Veiktspējas specifikācijas	31
Fizikālās un elektriskās īpašības	33
PROBLĒMU NOVĒRŠANA	35
AUTORTIESĪBAS UN JURIDISKIE PAZIŅOJUMI	35

PĀRSKATS

Ievads

Paldies, ka iegādājāties šo trešās paaudzes Scarlett 18i20, vienu no Focusrite profesionālo datoru saskarņu saimes, kurā ir iekļauti augstas kvalitātes Focusrite analogie priekšpastiprinātāji. Kopā ar ierīces pievienoto lietojumprogrammu Focusrite Control jums tagad ir kompakts, taču ļoti daudzpusīgs risinājums augstas kvalitātes audio maršrutēšanai uz datoru un no tā. Varat arī izmantot Scarlett 18i20 kā "savrupu" interfeisu jebkura cita veida ierakstīšanas ierīcei, kad tā ir konfigurēta, izmantojot Focusrite Control.

Focusrite Control un vairākas citas aizraujošas un noderīgas lietojumprogrammas var lejupielādēt bez maksas, tiklīdz esat reģistrējis savu produktu. Ņemiet vērā, ka ir pieejama arī atsevišķa Focusrite Control lietotāja rokasgrāmata; mēs ļoti iesakām lejupielādēt arī šo.

Izstrādājot trešās paaudzes Scarlett interfeisu sēriju, esam veikuši turpmākus uzlabojumus gan veiktspējā, gan funkcijās. Audio specifikācijas ir uzlabotas visā ierīcē, lai nodrošinātu lielāku dinamisko diapazonu un vēl mazāku troksni un kropļojumus; Turklāt mikrofonu priekšpastiprinātāji tagad pieņem augstākus ievades līmeņus. Svarīgs uzlabojums ir Focusrite AIR funkcijas iekļaušana.

Katrā kanālā atsevišķi atlasāms AIR, kas smalki maina priekšpastiprinātāja frekvences reakciju, lai modelētu mūsu klasisko uz transformatoru balstīto ISA mikrofona priekšpastiprinātāju skaņas raksturlielumus. Ierakstot ar labas kvalitātes mikrofoniem, jūs ievērosiet uzlabotu skaidrību un izšķirtspēju svarīgajā vidējās un augstās frekvenču diapazonā, tieši tur, kur tas visvairāk nepieciešams vokālam un daudziem akustiskiem instrumentiem. Trešās paaudzes Scarlett saskarnes atbilst klasei operētājsistēmā macOS: tas nozīmē, ka tās ir plug-and-play, tāpēc nav nepieciešams instalēt draiveri, ja esat Mac lietotājs.

Jūsu trešās paaudzes Scarlett interfeiss ir saderīgs ar mūsu Focusrite Control programmatūras lietojumprogrammu: tas ļauj kontrolēt dažādas aparatūras funkcijas, iestatīt monitoru maisījumus un konfigurēt maršrutēšanu. Ir Focusrite Control instalēšanas programma gan Mac, gan Windows platformām, un Mac datoriem nav nepieciešams draiveris. Instalēšanas programmas Windows versijā ir draiveris, tāpēc jebkurā gadījumā jums ir jāinstalē tikai Focusrite Control, lai sāktu darbu.

Šajā lietotāja rokasgrāmatā ir sniegts detalizēts aparatūras skaidrojums, lai palīdzētu jums pilnībā izprast izstrādājuma darbības funkcijas. Mēs iesakām veltīt laiku lietotāja rokasgrāmatas izlasīšanai neatkarīgi no tā, vai esat iesācējs datorizētas ierakstīšanas jomā vai esat pieredzējis lietotājs, lai jūs pilnībā zinātu visas Scarlett 18i20 un pievienotās programmatūras piedāvātās iespējas. Ja lietotāja rokasgrāmatas galvenajās sadaļās nav sniegta nepieciešamā informācija, noteikti apmeklējiet vietni support.focusrite.com, kurā ir ietverta visaptveroša atbilžu kolekcija uz bieži sastopamiem tehniskā atbalsta jautājumiem.

Iespējas

Scarlett 18i20 audio interfeiss nodrošina kopā 18 ieejas un 20 izejas, un nodrošina iespēju savienot mikrofonus, mūzikas instrumentus, līnijas līmeņa audio signālus un digitālos audio signālus gan ADAT, gan S/PDIF formātā ar datoru, kurā darbojas saderīgas versijas. macOS vai Windows, izmantojot vienu no datora USB portiem. Trešajā paaudzē optiskie ADAT porti atbalsta arī "Dual ADAT" darbību (S/MUX II), kas nodrošina 8 audio kanālus 88,2/96 kHz, kā arī 44,1/48 kHz.

Signālus no fiziskajām ieejām var novirzīt uz jūsu audio ierakstīšanas programmatūru/digitālo audio darbstaciju (šajā lietotāja rokasgrāmatā saukta par "DAW") ar līdz pat 24 bitu, 192 kHz izšķirtspēju; līdzīgi DAW monitoru vai ierakstītos izejas signālus var konfigurēt, lai tie parādītos ierīces fiziskajās izejās.

Izejas var savienot ar pastiprinātājiem un skaļruņiem, monitoriem ar barošanu, austiņām, audio mikseri vai jebkuru citu analoģo vai digitālo audio aprīkojumu, kuru vēlaties izmantot. Lai gan visas Scarlett 18i20 ieejas un izejas ierakstīšanai un atskaņošanai tiek maršrutētas tieši uz jūsu DAW un no tās, jūs varat konfigurēt maršrutēšanu savā DAW, lai atbilstu jūsu precīzajām vajadzībām.

Papildinātā programmatūras lietojumprogramma Focusrite Control nodrošina papildu maršrutēšanas un uzraudzības iespējas, kā arī iespēju kontrolēt globālos aparatūras iestatījumus, piemēram, izlases ātrumu un sinhronizāciju.

Trešās paaudzes 18i20 ir pievienotas divas jaunas funkcijas: talkback un sekundārā monitora skaļruņu pārslēgšana. Talkback funkcija izmanto iebūvēto mikrofonu, lai jūs varētu runāt ar mūziķiem, izmantojot viņu austiņas, lai gan talkback signāls var tikt novirzīts uz jebkuru citu izeju kombināciju. Funkcija ALT ļauj pieslēgt otru monitora skaļruņu pāri 3. un 4. līnijas izvadei un pārslēgties starp pāriem, lai atsauktos uz savu miksu citā skaļruņu komplektā. Abas funkcijas var aktivizēt no priekšējā paneļa, taču tās var arī konfigurēt un atlasīt Focusrite Control ekrānā.

Visas Scarlett 18i20 ieejas ierakstīšanai tiek novirzītas tieši uz jūsu DAW programmatūru, taču Focusrite Control ļauj arī novirzīt šos signālus ierīces iekšienē uz izejām, lai jūs varētu pārraudzīt audio signālus ar īpaši zemu latentumu — pirms tie nonāk jūsu DAW, ja jums tas ir jādara.

Scarlett 18i20 ir arī savienotāji MIDI datu nosūtīšanai un saņemšanai, kā arī vārdu pulksteņa pārraidei, lai nodrošinātu sinhronizāciju ar citiem digitālā audio aprīkojuma elementiem.

Kastes saturs

Kopā ar Scarlett 18i20 jums vajadzētu būt:

- IEC tīkla kabelis (ar jūsu teritorijai atbilstošu spraudni)
- USB kabelis, no "A" līdz "C tipam"
- Informācija par darba sākšanu (uzdrukāta kastes vāka iekšpusē)
- Svarīga drošības informācija
- Statīvu ausu komplekts (18i20 uzstādīšanai 19" statīvā)

Sistēmas prasības

Vienkāršākais veids, kā pārbaudīt datora operētājsistēmas (OS) saderību ar Scarlett, ir izmantot mūsu palīdzības centra saderības rakstus:

support.focusrite.com/hc/categories/200693655

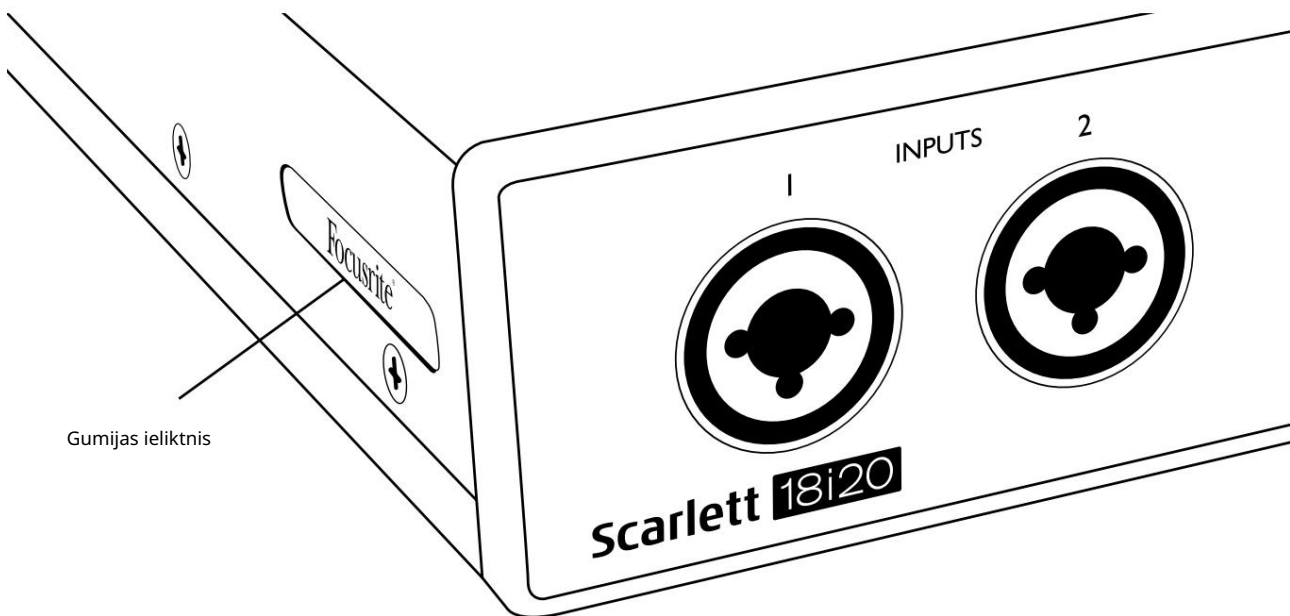
Tā kā laika gaitā kļūst pieejamas jaunas OS versijas, varat turpināt meklēt papildu informāciju par saderību, meklējot mūsu palīdzības centrā support.focusrite.com.

Scarlett 18i20 montāža uz plaukta

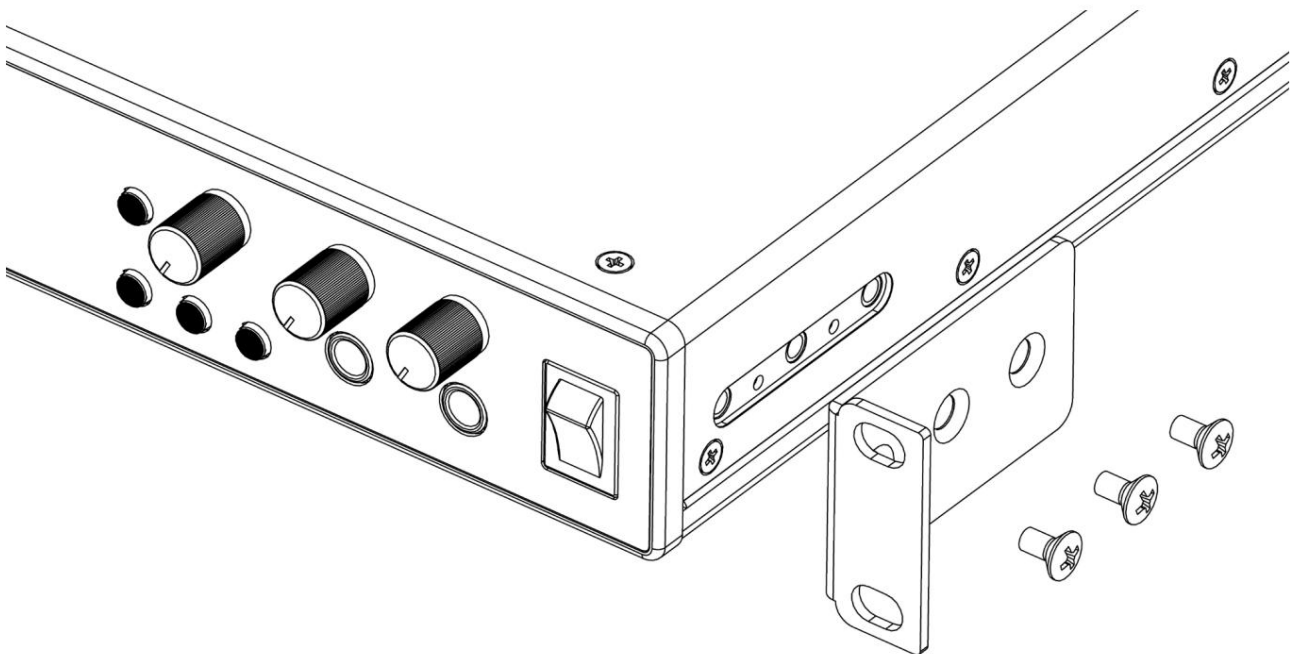
Jūs varat uzstādīt Scarlett 18i20 standarta 19" aprīkojuma plauktā. Lai to izdarītu, vispirms ir jāpielāgo ierīces komplektācijā iekļautās statīva ausis.

Lai pielāgotu ausīm:

- Noņemiet gumijas "Focusrite" ieliktnus no Scarlett 18i20 sāniem. Tas atklās trīs pieskrūvēti stiprinājuma caurumi:



- Piestipriniet bagāžnieka ausis pie šasijas sāniem, izmantojot trīs komplektā esošās iegremdētās M4 skrūves:



SĀKŠANA

Izmantojot trešo paaudzi, Scarlett saskarnes ievieš jaunu, ātrāku veidu, kā sākt darbu, izmantojot Scarlett Quick Start rīku. Viss, kas jums jādara, ir savienot Scarlett 18i20 ar datoru.

Kad esat izveidojis savienojumu, jūs redzēsiet, ka jūsu dators vai Mac dators atpazīst ierīci, un ātrās palaišanas rīks palīdzēs jums veikt šo procesu.

SVARĪGI: Scarlett 18i20 ir viens USB 2.0 Type C ports (aizmugurējā panelī): pievienojiet to datoram, izmantojot komplektācijā iekļauto USB kabeli. Ņemiet vērā, ka Scarlett 18i20 ir USB 2.0 ierīce, tāpēc USB savienojumam datorā ir nepieciešams ar USB 2.0+ saderīgs ports.

Sākotnēji jūsu dators jūsu Scarlett apstrādās kā lielapjoma atmiņas ierīci (MSD), un pirmā savienojuma laikā Scarlett būs "Easy Start" režīmā.

Ātrās palaišanas rīks

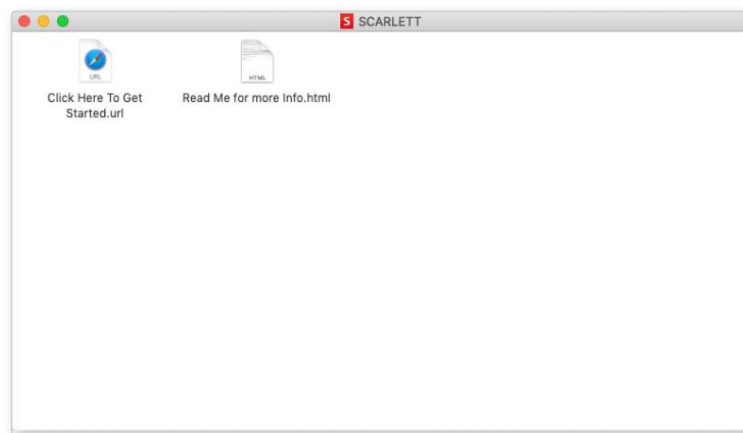
Mēs esam centušies padarīt jūsu Scarlett 18i20 reģistrēšanu pēc iespējas vienkāršāku. Darbības ir izstrādātas tā, lai tās būtu pašsaprotamas, taču mēs esam aprakstījuši katru darbību tālāk, lai jūs varētu redzēt, kā tām vajadzētu parādīties personālajā datorā vai Mac datorā.

[Tikai Mac lietotājiem:](#)

Savienojot Scarlett 18i20 ar Mac datoru, darbvīrsnā parādīsies Scarlett ikona:



Veiciet dubultklikšķi uz ikonas, lai atvērtu Finder logu, kas parādīts nākamajā lapā.



Veiciet dubultklikšķi uz ikonas "Click Here to Get Started.url". Tas jūs novirzīs uz Focusrite vietni, kur mēs iesakām reģistrēt ierīci:



Noklikšķiniet uz "Sāksim darbu", un jūs redzēsiet veidlapu, kas daļēji tiks aizpildīta automātiski.

Iesniedzot veidlapu, jūs redzēsiet iespējas doties tieši uz lejupielādēm, lai iegūtu programmatūru savai Scarlett, vai sekot soli pa solim sniegtajiem iestatīšanas norādījumiem, pamatojoties uz to, kā vēlaties izmantot savu Scarlett.

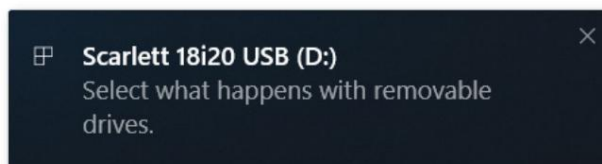
Kad esat instalējis Focusrite Control programmatūru, lai iestatītu un konfigurētu savu interfeisu, Scarlett tiks izslēgts no Easy Start režīma, tāpēc, kad tas ir pievienots datoram, tas vairs netiks rādīts kā lielapjoma atmiņas ierīce.

Jūsu OS vajadzētu pārslēgt datora noklusējuma audio ieejas un izejas uz Scarlett. Lai to pārbaudītu, dodieties uz Sistēmas preferences > Skaņa un pārliecinieties, ka ieeja un izeja ir iestatīta uz Scarlett 18i20.

Lai iegūtu detalizētas iestatīšanas opcijas Mac datorā, atveriet Programmas > Utilities > Audio MIDI iestatīšana.

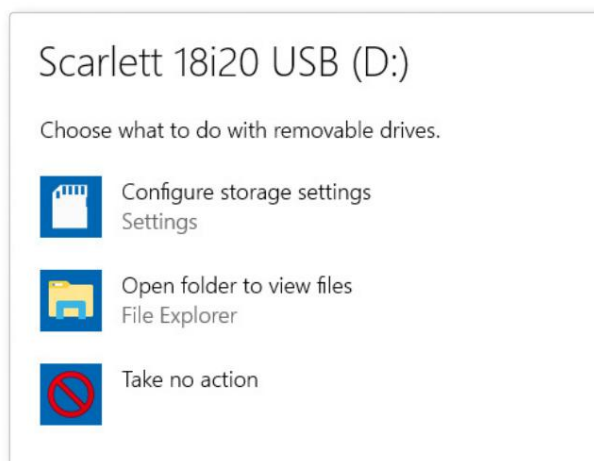
Tikai Windows:

Savienojot Scarlett 18i20 ar datoru, darbvirsmā parādīsies Scarlett ikona:

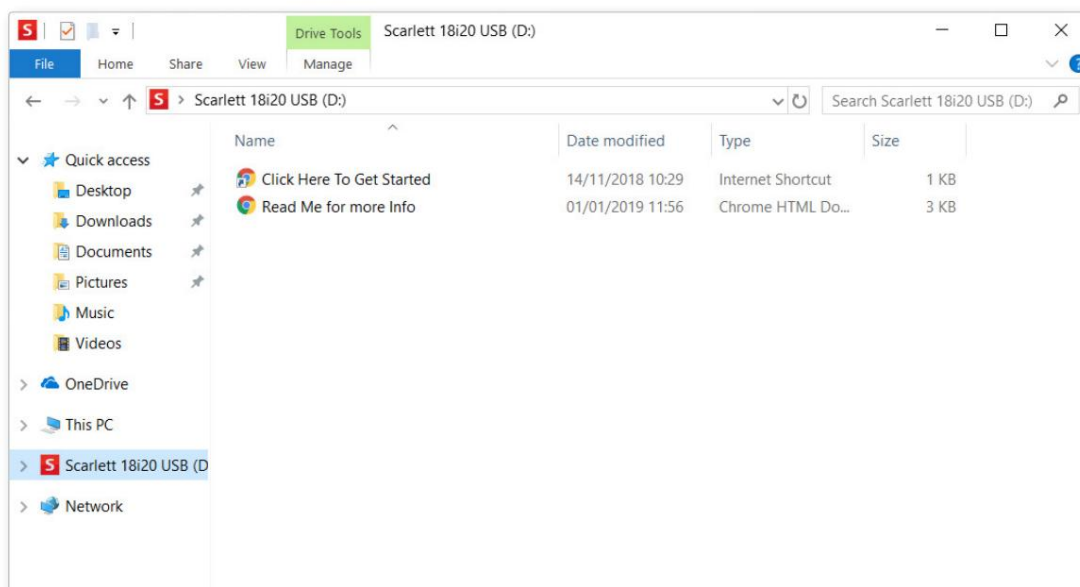


(Ņemiet vērā, ka diska burts var būt kaut kas cits, nevis D: atkarībā no citām datoram pievienotajām ierīcēm).

Veiciet dubultklikšķi uz uznirstošā ziņojuma, lai atvērtu tālāk redzamo dialoglodziņu:



Veiciet dubultklikšķi uz "Atvērt mapi, lai skatītu failus": tiks atvērts Explorer logs:



Veiciet dubultklikšķi uz "Noklikšķiniet šeit, lai sāktu". Tas jūs novirzīs uz Focusrite vietni, kur mēs iesakām reģistrēt ierīci:



Noklikšķiniet uz "Sāksim darbu", un jūs redzēsiet veidlapu, kas daļēji tiks aizpildīta automātiski.

Iesniedzot veidlapu, jūs redzēsiet iespējas doties tieši uz lejupielādēm, lai iegūtu programmatūru savai Scarlett, vai sekot soli pa solim sniegtajiem iestatīšanas norādījumiem, pamatojoties uz to, kā vēlaties izmantot savu Scarlett.

Kad esat instalējis Focusrite Control programmatūru, lai iestatītu un konfigurētu savu interfeisu, Scarlett tiks izslēgts no Easy Start režīma, tāpēc, kad tas ir pievienots datoram, tas vairs netiks rādīts kā lielapjoma atmiņas ierīce.

Jūsu operētājsistēmai ir jāpārslēdz datora noklusējuma audio ieejas un izejas uz Scarlett. Lai to pārbaudītu, ar peles labo pogu noklikšķiniet uz ikonas Skaņa uzdevumjoslā un atlasiet Skaņas iestatījumi un iestatiet Scarlett kā ievades un izvades ierīci.

Visi lietotāji:

Ņemiet vērā, ka sākotnējās iestatīšanas laikā ir pieejams arī otrs fails — "Papildinformācija un bieži uzdotie jautājumi". Šajā failā ir ietverta papildu informācija par Focusrite ātrās palaišanas rīku, kas var noderēt, ja rodas problēmas ar procedūru.

Pēc reģistrācijas jums būs tūlītēja piekļuve šādiem resursiem:

- Focusrite Control (pieejamas Mac un Windows versijas) — skatiet PIEZĪME tālāk
- Lietotāja rokasgrāmatas vairākās valodās

Licenču kodus un saites uz papildu komplektācijā iekļauto programmatūru varat atrast savā Focusrite kontā. Lai uzzinātu, kāda programmatūra ir iekļauta Scarlett 3. paaudzes komplektācijā, lūdzu, apmeklējiet mūsu vietni:

focusrite.com/scarlett

PIEZĪME. Instalējot Focusrite Control, tiks instalēts arī pareizais draiveris jūsu ierīcei. Focusrite Control ir pieejams lejupielādei jebkurā laikā, pat bez reģistrācijas: skatiet tālāk sadaļu "Manuālā reģistrācija".

Manuāla reģistrācija

Ja nolemjat reģistrēt savu Scarlet vēlāk, varat to izdarīt:

customer.focusrite.com/register

Sērijas numurs būs jāievada manuāli: šo numuru var atrast uz pašas saskarnes pamatnes, kā arī uz svītrkoda uzlīmes kastes sānos.

Mēs iesakām lejupielādēt un instalēt mūsu Focusrite Control lietojumprogrammu, jo tas atspējos Easy Start režīmu un atraisīs visu interfeisa potenciālu. Sākotnēji Easy Start režīmā interfeiss darbosies ar izlases frekvenci līdz 48 kHz, un MIDI I/O ir atspējota. Kad Focusrite Control ir instalēta jūsu datorā, varat strādāt ar izlases frekvenci līdz 192 kHz.

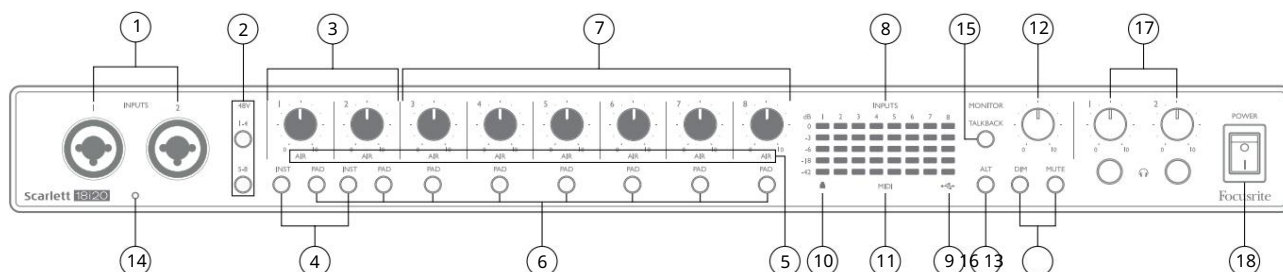
Ja izlemjat nekavējoties nelejupielādēt un neinstalēt Focusrite Control, to var lejupielādēt jebkurā laikā no:

customer.focusrite.com/support/downloads

Lai izslēgtu Scarlett no Easy Start režīma, vispirms to neregistrējot, pievienojiet to datoram un nospiediet un piecas sekundes turiet pogu 1-4 48V. Tas nodrošinās jūsu Scarlett pilnu funkcionalitāti. Lūdzu, ņemiet vērā, ka, ja vēlaties reģistrēt savu Scarlett pēc šīs darbības, jums tas būs jādara manuāli, kā paskaidrots iepriekš.

APARATŪRAS FUNKCIJAS

Priekšējais panelis

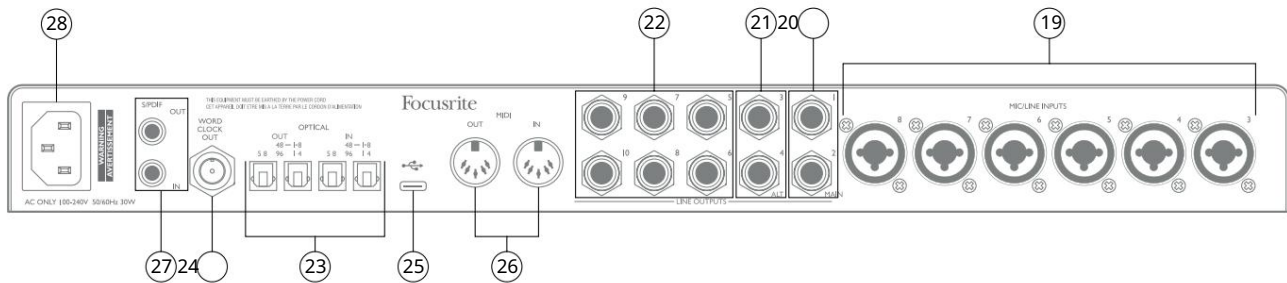


Priekšējā panelī ir visas ieejas pastiprināšanas un uzraudzības vadības ierīces, kā arī divi mikrofona, līnijas un instrumenta signālu ievades savienotāji.

1. un 2. ieeja – “Combo” ieejas ligzdas – pievienojiet šeit mikrofonus, instrumentus (piemēram, ģitāru) vai līnijas līmeņa signālus. Kombinētajās ligzdās var izmantot gan XLR, gan ¼” (6,35 mm) ligzdas. Mikrofonu savieno, izmantojot XLR spraudņus; instrumentus un līnijas līmeņa signālus savieno, izmantojot ¼” (6,35 mm) TS vai TRS tipa ligzdas spraudņus. Priekšpastiprinājuma pastiprinājums ir piemērots mikrofoniem, kad ir ievietots XLR spraudnis, un augstāka līmeņa signāliem, kad ir ievietots ligzdas spraudnis. Nepievienojiet neko citu kā tikai mikrofonu, piemēram, skaņas moduļa vai FX ierīces izvadi, izmantojot XLR spraudni, jo signāla līmenis pārslogos priekšpastiprinātāju, izraisot kropļojumus un, ja ir iespējota fantoma barošana, varat sabojāt aprīkojumu. .
2. 48V – divi slēdži (1-4, 5-8) , kas nodrošina 48 V fantomjaudu pie Combo savienotāju XLR kontaktiem attiecīgi mikrofona ieejām 1-4 un 5-8. (Nemiet vērā, ka ieejas no 3. līdz 8. atrodas aizmugurējā panelī.) Katram slēdžiem ir saistīta sarkana gaismas diode, kas norāda, ka ir izvēlēta fantoma jauda.
3. Pastiprinājums 1 un 2 – noregulējiet ieejas pastiprinājumu attiecīgi 1. un 2. ieejā.
4. INST – divi slēdži, kas maina ieejas konfigurāciju ligzdas kontaktiem 1. un 2. ieejā.
Ja ir atlasīts INST, pastiprinājuma diapazons un ieejas pretestība tiek mainīta (attiecībā pret LINE), un ieeja tiek nelīdzsvarota. Tas optimizē to tiešai instrumentu savienošanai (izmantojot 2-polu (TS) ligzdas spraudni). Kad INST ir izslēgts, ieejas ir piemērotas līnijas līmeņa signālu savienošanai. Līnijas līmeņa signālus var savienot vai nu līdzsvarotā veidā, izmantojot 3 polu (TRS) ligzdu, vai nebalansētā veidā, izmantojot 2 polu (TS) ligzdu. “INST” izgaismojas sarkanā krāsā, kad ir atlasīts instrumenta režīms.
INST var atlasīt arī no Focusrite Control.
5. AIR – astoņas dzeltenas gaismas diodes, kas norāda uz AIR režīma izvēli katram kanālam. AIR režīms, kas atlasīts no Focusrite Control, maina ievades pakāpes frekvences reakciju, lai modelētu klasiskos, uz transformatoriem balstītos Focusrite ISA mikrofona priekšpastiprinātājus.
6. PAD – astoņi slēdži, lai izvēlētos PAD funkciju katram kanālam. PAD samazina signāla līmeni, kas nonāk jūsu DAW par 10 dB; izmantojiet, ja ievades avotam ir īpaši augsts līmenis.
“PAD” iedegas sarkanā krāsā, kad tas ir aktīvs. PAD var izvēlēties arī no Focusrite Control.
7. Pastiprinājums no 3 līdz 8 – attiecīgi noregulējiet ieejas pastiprinājumu signāliem ieejās no 3 līdz 8. (Nemiet vērā, ka savienotāji šīm ieejām atrodas aizmugurējā panelī.)

8. Ievadu mēritāji – astoņi 5 segmentu LED stabiņu skaitītāji, kas parāda astoņu analoģo ieejas signālu signāla līmeņus. Skaitītāji rāda signāla līmeni pēc ieejas pastiprinājuma pakāpes, un tādējādi to rādījumu ietekmē pastiprinājuma vadīklas. Gaismas diodes iedegas pie -42 (zaļa, "signāls"), -18 (zaļš), -6 (zaļš), -3 (dzeltens) un 0 dBFS (sarkans). 0 dBFS līmenis rada digitālu izgriezumumu, un no tā vienmēr vajadzētu izvairīties.
9.  USB aktīvā gaismas diode — zaļa gaismas diode iedegas, kad Scarlett ir pievienots un atpazīts ar jūsu datoru.
10.  Bloķēts — zaļa gaismas diode, kas apstiprina pulksteņa sinhronizāciju ar Scarlett 18i20. Iekšējam pulkstenim vai ārējai digitālajai ieejai.
11. MIDI LED – zaļa gaismas diode, iedegas, kad MIDI IN portā tiek saņemti MIDI dati.
12. MONITORS — galvenā monitora izejas līmeņa vadība: tas parasti kontrolēs līmeni galvenā monitora izejās aizmugurējā panelī, bet to var konfigurēt Focusrite Control, lai pielāgotu līmeni jebkurā no desmit ierīces analogajām izejām.
13. DIM un MUTE – divi slēdži, lai kontrolētu 18i20 monitora izejas; DIM samazina izvades līmeni par 18 dB, savukārt MUTE izslēdz izejas. Pēc noklusējuma šie slēdži ietekmē MAIN monitora izejas 1 un 2, bet Focusrite Control varat konfigurēt tās, lai kontrolētu jebkuru no analogajām izejām. Katram slēdžiem ir saistīta LED (DIM: dzeltena, MUTE: sarkana), kas norāda, ka funkcija ir izvēlēta. DIM un MUTE var atlasīt arī no Focusrite Control.
14. Talkback mikrofons
15. TALKBACK – nospiediet un turiet šo pogu, lai aktivizētu talkback. Kad tas ir aktivizēts, 'TALKBACK' iedegas zaļā krāsā, un talkback mikrofons [14] var tikt novirzīts uz dažādām 18i20 izejām. Pēc noklusējuma talkback maršrutē uz divām austiņu izejām [17], bet maršrutēšanu var konfigurēt Focusrite Control, lai padotu jebkuru izeju kombināciju. Šī poga ir 'īslaicīgi' — sarunu atpaka ir aktīva tikai tad, kad tā ir nospiesta. Talkback var arī tikt aktivizēts, īslaicīgi vai bloķēts, izmantojot Focusrite Control.
16. ALT – kad Focusrite Control ir iespējota ALT funkcija, nospiežot šo pogu, galvenā monitora kombinācija tiek novirzīta no MAIN LINE OUTPUTS 1 un 2 uz ALT LINE OUTPUTS 3 un 4.
Pievienojiet sekundāro monitoru skaļruņu pāri ALT izejām un atlasiet ALT, lai pārslēgtos starp galvenajiem monitoriem un sekundāro pāri. Kad tas ir atlasīts, "ALT" izgaismojas zaļā krāsā.
Šo funkciju var atlasīt arī no Focusrite Control. (Ņemiet vērā, ka, ja ir iespējots ALT, neizmantotās līnijas izejas tiek izslēgtas: piemēram, lai izmantotu 3. un 4. līnijas izeju citam mērķim, vispirms ieslēdziet to skaņu programmā Focusrite Control.)
17.  Austiņu 1. un 2. skaļums — pievienojiet vienu vai divus austiņu pārus pie divām ¼" (6,25 mm) TRS ligzdām zem vadības ierīcēm. Austiņu izejas vienmēr pārraida signālus, kas pašlaik tiek novirzīti uz Focusrite Control analogajām izejām 7/8 un 9/10 (kā stereo pārus).
18. POWER – maiņstrāvas barošanas slēdzis.

Aizmugurējais panelis



19. MIC/LINE INPUT 3-8 – Combo tipa ievades ligzdas – pievienojiet papildu mikrofonus vai līnijas līmeņa signālus, izmantojot XLR vai ¼" (6,35 mm) ligzdas, ja nepieciešams. Līnijas līmeņa signāliem var izmantot vai nu ¼" TRS (balansētu) vai TS (nesabalansētu) ligzdas spraudņus.
20. LINE OUTPUTS 1 and 2 (MAIN) – divas balansētas analogās līnijas izejas uz ¼" (6,35 mm) ligzdām; izmantojiet TRS ligzdas līdzsvarotam savienojumam vai TS ligzdas nelīdzsvarotiem. Mēs iesakām, kur vien iespējams, izmantot līdzsvarotus savienojumus, lai samazinātu zemējuma un trokšņa problēmas. Tos parasti izmanto, lai vadītu jūsu uzraudzības sistēmas galvenos L un R skaļruņus. Tomēr signālus izejās var definēt Focusrite Control
21. LINE OUTPUTS 3 and 4 (ALT) — pievienojiet sekundāro monitora skaļruņu pāri šeit, lai izmantotu 18i20 ALT funkciju. Izejas ir elektriski identiskas līnijas izvadēm 1 un 2. Signālus izejās var definēt Focusrite Control.
22. Līnijas izejas no 5 līdz 10 — sešas papildu līnijas izejas ar identiskām elektriskajām īpašībām Line Outputs 1 līdz 4. Šajās izejās pieejamie signāli ir definēti Focusrite Control, un tos var izmantot papildu skaļruņu vadīšanai daudzkanālu uzraudzības sistēmā, vai vadīt piekarināmus FX procesorus.
23. OPTICAL IN un OUT – četri TOSLINK savienotāji astoņu digitālā audio kanālu apstrādei ADAT formātā ar 44,1/48 kHz vai 88,2/96 kHz izlases frekvenci. Pie 44,1/48 kHz izlases frekvences tiek izmantots tikai katra pāra labais ports; ar 88,2/96 kHz parauga frekvenci tiek izmantoti abi porti, no kuriem labās puses ports nodrošina ADAT kanālus 1-4 un kreiso portu, kas nodrošina ADAT kanālus 5-8. (Ņemiet vērā, ka optiskā ieeja un izeja ir atspējota, ja tiek izmantots 176,4/192 kHz iztveršanas ātrums.) Katra pāra kreisais ports (IN un OUT) var būt konfigurēts, lai saņemtu un pārraidītu divu kanālu S/PDIF. signāls no/uz ārēju avotu, kas aprīkots ar optisko S/PDIF I/O: šī opcija ir atlasīta no Focusrite Control. Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet pielikuma sadaļas kanālu sarakstu tabulas.
24. WORD CLOCK OUT – BNC savienotājs, kas nes Scarlett 18i20 vārdu pulksteni; to var izmantot, lai sinhronizētu citu digitālo audio aprīkojumu, kas ir daļa no ierakstīšanas sistēmas. Scarlett 18i20 izmantotā pulksteņa sinhronizācijas parauga avots ir atlasīts no Focusrite Control.
25.  USB 2.0 ports – C tipa savienotājs; savienojiet Scarlett 18i20 ar datoru, izmantojot komplektācijā iekļauto kabeli.
26. MIDI IN un MIDI OUT – standarta 5 kontaktu DIN ligzdas ārējās MIDI iekārtas pieslēgšanai. Scarlett 18i20 darbojas kā MIDI interfeiss, kas ļauj izplatīt MIDI datus uz/no datora uz papildu MIDI ierīcēm.
27. S/PDIF IN un OUT – divas phono (RCA) ligzdas, kas pārvada divu kanālu digitālos audio signālus uz Scarlett 18i20 vai izvada no tā, S/PDIF formātā. Ņemiet vērā, ka S/PDIF ieejas un izejas nav pieejamas ar 176,4/192 kHz izlases frekvenci. Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet pielikuma sadaļas kanālu sarakstu tabulas.
28. Maiņstrāvas tīkls – standarta IEC ligzda.

Scarlett 18i20 pievienošana

Jauda

Scarlett 18i20 jāpievieno maiņstrāvas tīklam, izmantojot komplektācijā iekļauto maiņstrāvas kabeli. Pievienojiet IEC savienotāju aizmugurējā paneļa IEC ligzdai. Lietojot Scarlett 18i20 ar datoru (ti, nevis kā "atsevišķu" mikseri), mēs iesakām ierīci neieslēdziet, kamēr nav izveidots USB savienojums – skatiet tālāk.

USB

USB portu veidi: Scarlett 18i20 ir viens C tipa USB 2.0 ports (aizmugurējā panelī). Kad programmatūras instalēšana ir pabeigta, pievienojiet Scarlett 18i20 savam datoram; ja jūsu datoram ir A tipa USB ports, izmantojiet ierīces komplektācijā iekļauto A tipa–C tipa USB kabeli. Ja jūsu datoram ir C tipa USB ports, lūdzu, iegādājieties C tipa–C tipa kabeli no datora piegādātāja.

USB standarti: ņemiet vērā: tā kā Scarlett 18i20 ir USB 2.0 ierīce, USB savienojumam ir nepieciešams ar USB 2.0 saderīgs datora ports. Tas nedarbosies ar USB 1.0/1.1 portiem: tomēr USB 3.0 ports atbalstīs USB 2.0 ierīci.

Kad USB kabelis ir pievienots, ieslēdziet Scarlett 18i20 ar barošanas slēdzi priekšējā panelī.

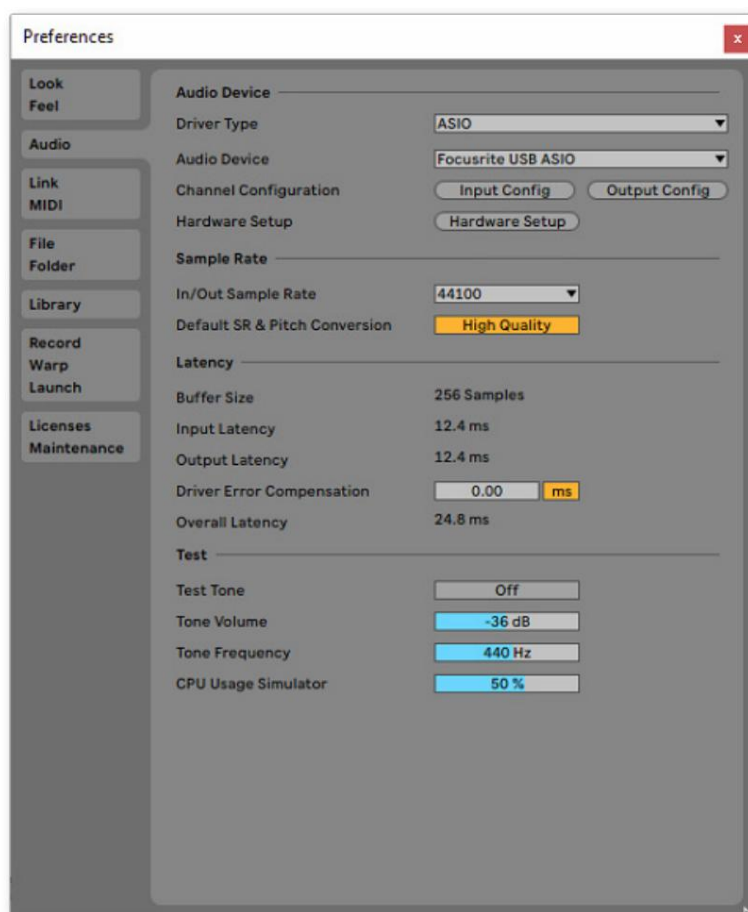
Audio iestatīšana jūsu DAW

Scarlett 18i20 ir saderīgs ar jebkuru Windows DAW, kas atbalsta ASIO vai WDM, un jebkuru Mac DAW, kas izmanto Core Audio. Pēc 6. lappusē aprakstītās Darba sākšanas procedūras izpildes varat sākt lietot Scarlett 18i20 ar DAW pēc savas izvēles.

Lai jūs varētu sākt darbu, ja jūsu datorā vēl nav instalēta DAW lietojumprogramma, abi Pro Tools | Iekļautas First un Ableton Live Lite; tie būs pieejami, tiklīdz būsiet reģistrējies savu Scarlett 18i20. Ja jums nepieciešama palīdzība DAW instalēšanai, lūdzu, apmeklējiet mūsu darba sākšanas lapas vietnē focusrite.com/get-started, kur ir pieejami darba sākšanas videoklipi.

Pro Tools lietošanas instrukcijas | First un Ableton Live Lite neietilpst šīs lietotāja rokasgrāmatas darbības jomā, taču abās lietojumprogrammās ir iekļauts pilns palīdzības failu komplekts. Norādījumi ir pieejami arī vietnē avid.com un , [attiecīgi, ableton.com](https://ableton.com) . Video pamācību par darba sākšanu ar Ableton Live Lite varat atrast vietnē focusrite.com/get-started.

Lūdzu, ņemiet vērā — jūsu DAW, iespējams, automātiski neizvēlēsies Scarlett 18i20 kā noklusējuma I/O ierīci. DAW audio iestatīšanas* lapā ir manuāli jāatlasa draiveris (atlasiet Scarlett 18i20 operētājsistēmai Mac vai Focusrite USB ASIO operētājsistēmai Windows). Lūdzu, skatiet savu DAW dokumentāciju (vai palīdzības failus), ja neesat pārliecināts, kur izvēlēties ASIO/Core Audio draiveri. Tālāk esošajā piemērā ir parādīta pareizā konfigurācija panelī Ableton Live Lite Preferences (parādīta Windows versija).

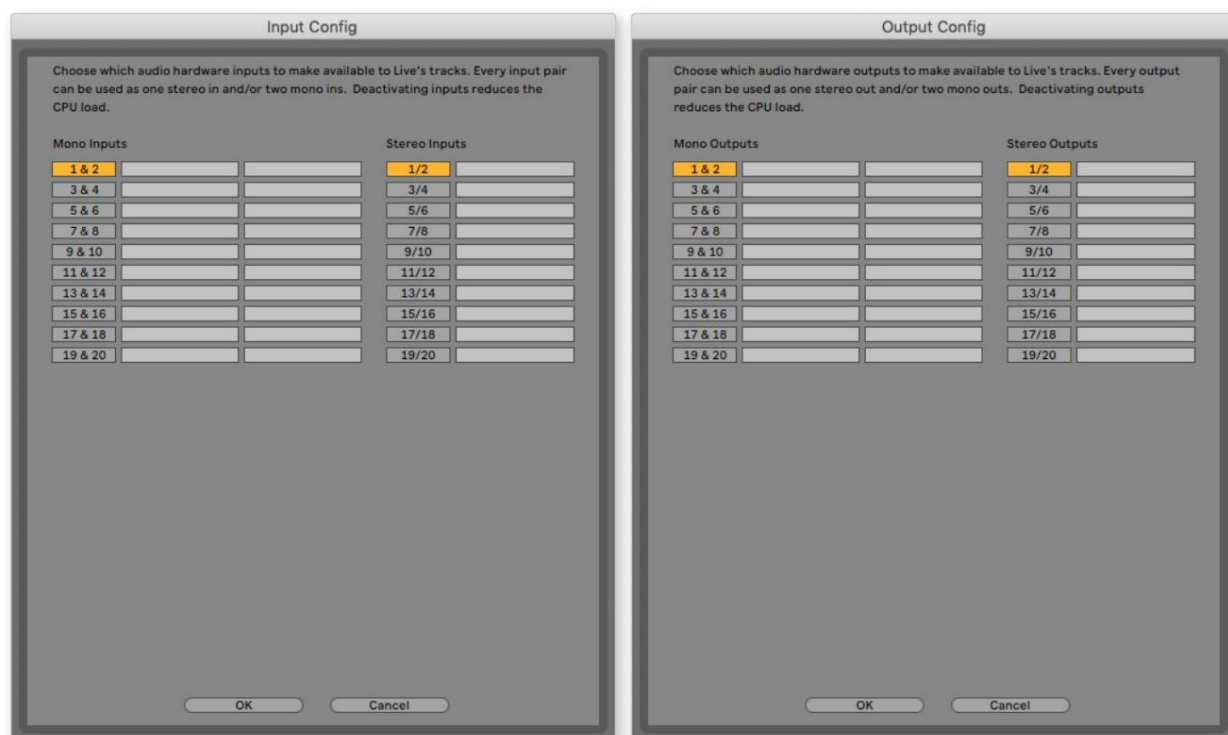


* Tipisks nosaukums. Terminoloģija starp DAW var atšķirties.

Kad Scarlett 18i20 jūsu DAW ir iestatīta kā vēlamā audio ierīce*, visas 18 ieejas un 20 izejas tiks parādītas jūsu DAW audio I/O preferencēs (tomēr ņemiet vērā, ka Ableton Live Lite ir ierobežots līdz četriem vienlaicīgiem mono ievades kanāliem un četri vienlaicīgi mono izvades kanāli).

Atkarībā no jūsu DAW, pirms lietošanas, iespējams, būs jāiespējo noteiktas ieejas vai izejas.

Divi zemāk esošie piemēri parāda divas ieejas un divas izejas, kas ir iespējotas Ableton Live Lite ievades konfigurācijas un izvades konfigurācijas lapās.



* Tipisks nosaukums. Terminoloģija starp DAW var atšķirties.

Loopback ieejas

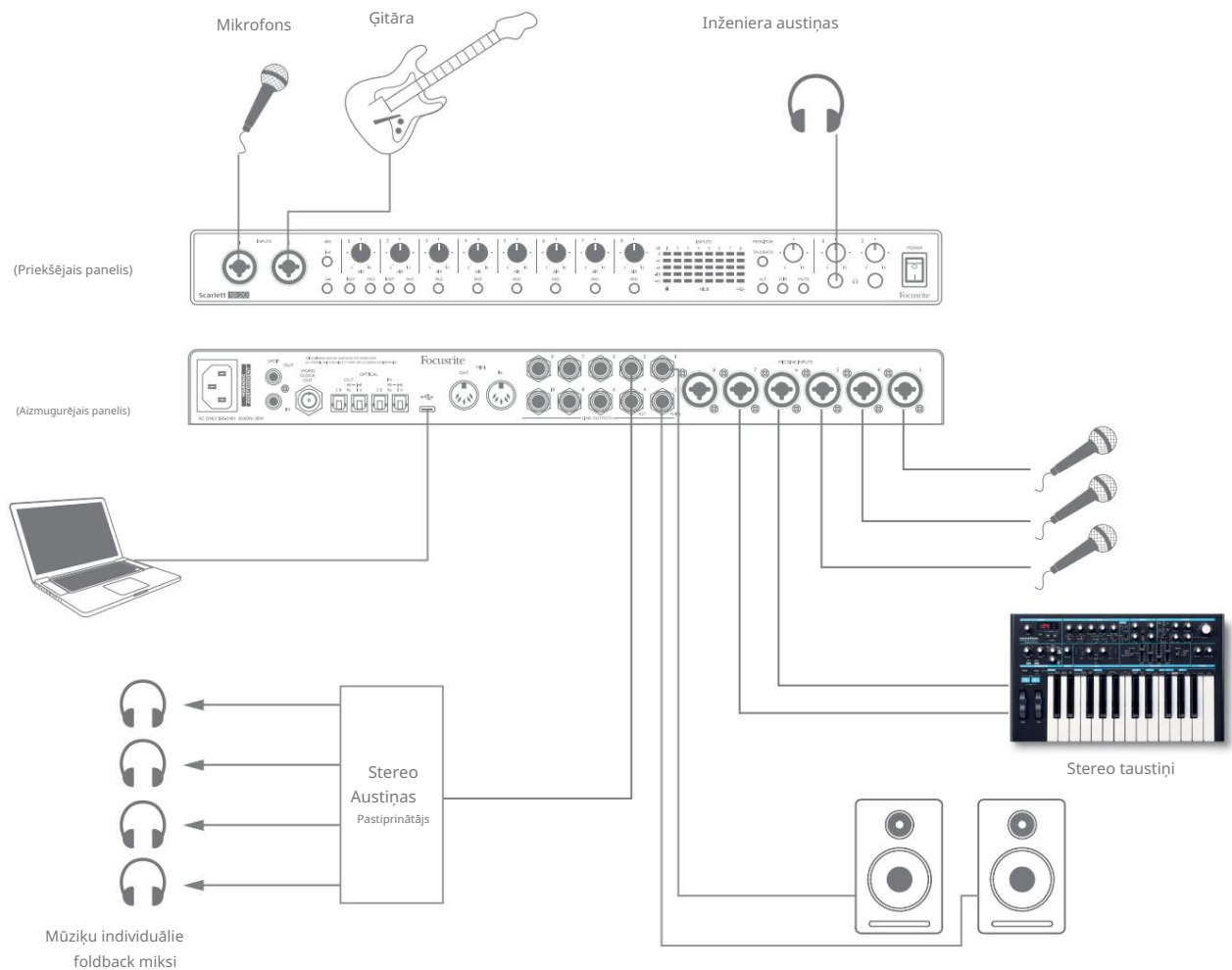
Jūs ievērosiet, ka jūsu DAW I/O preferenču lapā Input Config tiks norādītas divas papildu ievades — “Inputs 9 & 10”. Tās ir virtuālas “cilpas” ievades programmatūrā, nevis papildu fiziskās ievades. Tos var izmantot, lai ierakstītu DAW ierakstus no avotiem jūsu datorā, piemēram, no tīmekļa pārlūkprogrammas. Focusrite Control ietver cilni Loopback 1-2 mix, kurā varat izvēlēties, kuras ievades ierakstīt.

Pilnu informāciju par to, kā izmantot cilpas ievades, var atrast Focusrite Control lietotāja rokasgrāmatā.

Lietošanas piemēri

Scarlett 18i20 ir lieliska izvēle vairākām dažādām ierakstīšanas un uzraudzības lietojumprogrammām. Dažas tipiskas konfigurācijas ir parādītas zemāk.

Grupas ierakstīšana



Šī iestatīšana parāda tipisku konfigurāciju mūziķu grupas ierakstīšanai ar DAW programmatūru Mac vai PC datorā.

Scarlett 18i20 ieejām ir pievienoti dažādi avoti – mikrofoni, ģitāra un tastatūra. Ņemiet vērā, ka tikai 1. un 2. ieeju var konfigurēt, lai tiešā veidā pieņemtu instrumentus, tāpēc esam izvēlējušies pievienot ģitāru 2. ieejai. Pārliecinieties, vai šai ieejai ir atlasīts INST.

Savienojums ar datoru vai Mac datoru, kurā darbojas DAW programmatūra, tiek izveidots, izmantojot komplektācijā iekļauto USB kabeli. Tas pārnēsīs visus ieejas un izejas signālus starp DAW un Scarlett 18i20. Kad audio iestatīšana ir konfigurēta DAW, katrs ievades avots ierakstīšanai tiks novirzīts uz savu DAW celiņu.

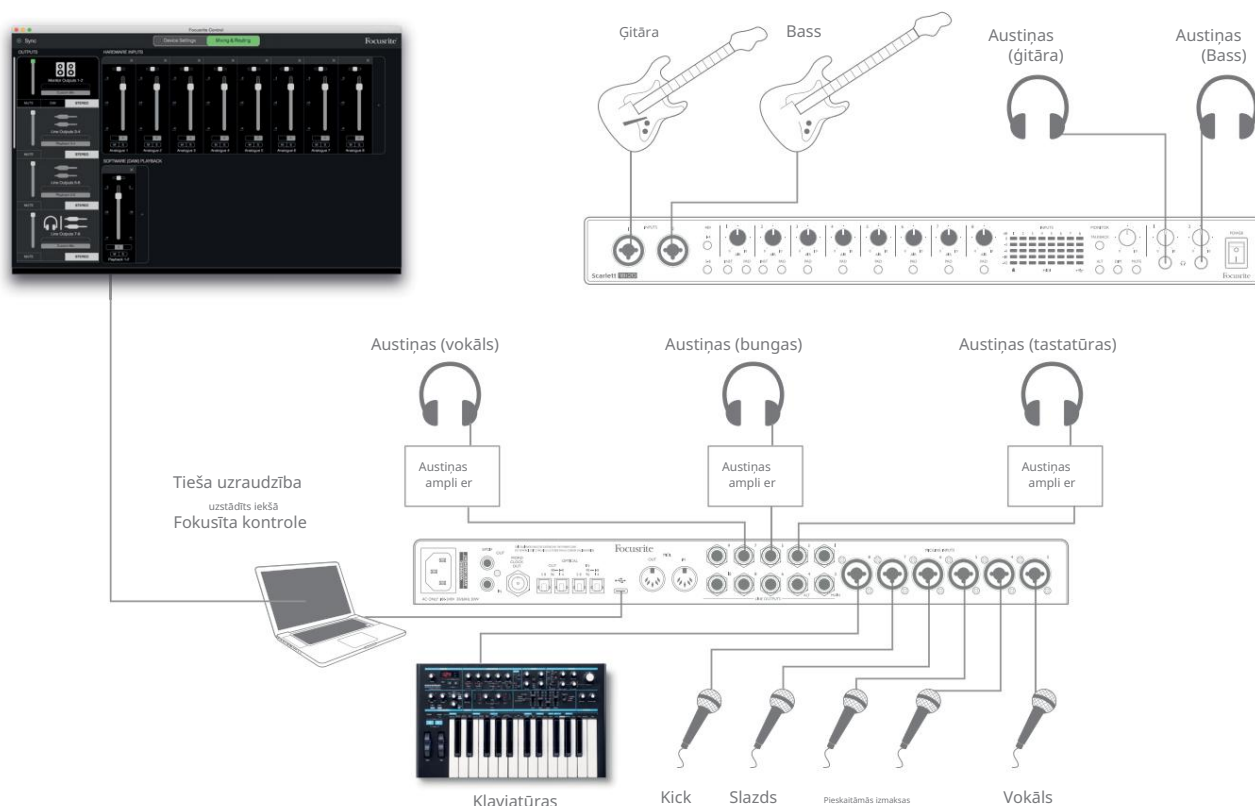
Zema latentuma uzraudzība

Jūs bieži dzirdēsiet terminu "latence", ko lieto saistībā ar digitālajām audio sistēmām. Iepriekš aprakstītās vienkāršās DAW ierakstīšanas lietojumprogrammas gadījumā latentums ir laiks, kas nepieciešams, lai jūsu ievades signāli izietu cauri jūsu datoram un audio programmatūrai un atkal izietu, izmantojot audio interfeisu. Lai gan tas nav problēma lielākajā daļā vienkāršu ierakstīšanas situāciju, dažos gadījumos latentums var būt problēma izpildītājam, kurš vēlas ierakstīt, uzraugot savus ievades signālus.

Tas var notikt, ja jums ir jāpalielina DAW ierakstīšanas bufera lielums, kas var būt nepieciešams, ierakstot pārdubļējumus īpaši lielā projektā, izmantojot daudzus DAW ierakstus, programmatūras instrumentus un FX spraudņus. Bieži pārāk zema bufera iestatījuma simptomi var būt skaņas traucējumi (klikšķi un uznirstoši klikšķi) vai īpaši liela CPU slodze jūsu DAW (lielākajai daļai DAW ir CPU uzraudzības funkcija). Lielākā daļa DAW ļaus jums pielāgot bufera lielumu to Audio preferenču* vadības lapā.

Scarlett 18i20 ar Focusrite Control ļauj "nulles latentuma uzraudzību", kas novērš šo problēmu. Ieejas signālus varat novirzīt tieši uz Scarlett 18i20 austiņu izejām. Tas ļauj mūziķiem dzirdēt sevi ar īpaši zemu latentumu, ti, efektīvi "reālajā laikā" kopā ar datora atskaņošanu. Šis iestatījums nekādā veidā neietekmē datora ievades signālus. Tomēr ņemiet vērā, ka jebkādi efekti, ko tiešraides instrumentiem pievieno programmatūras spraudņi, netiks dzirdami austiņās, lai gan FX joprojām būs redzams ierakstā.

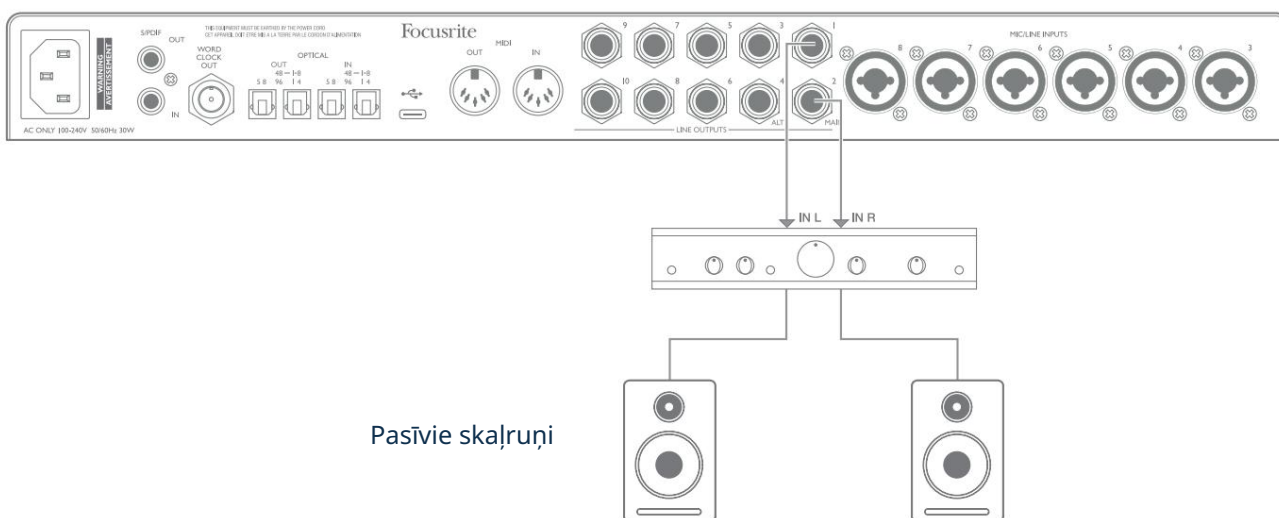
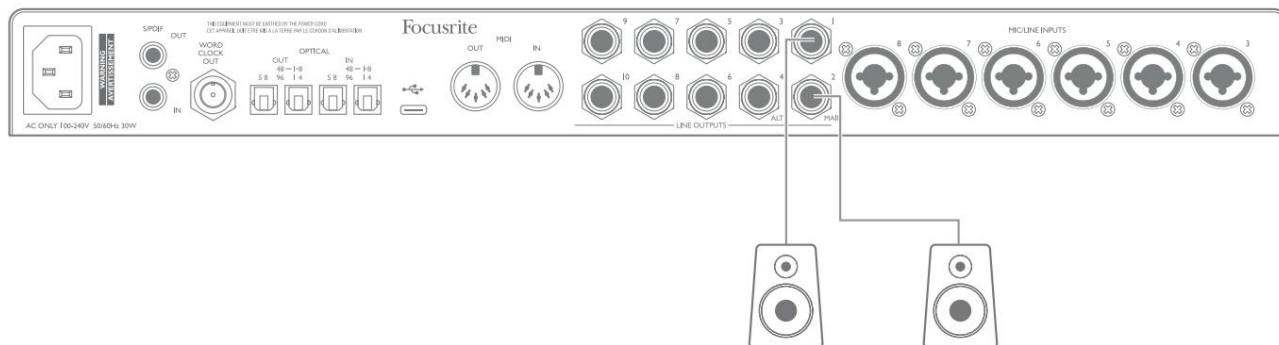
Piemērā katrs grupas dalībnieks saņem savu monitoru miksu, jo katram ir sava Scarlett 18i20 izeja. Focusrite Control ļauj definēt līdz astoņiem atsevišķiem maisījumiem, un šie maisījumi var ietvert iepriekš ierakstītus DAW ierakstus, kā arī pašreizējos ievades signālus.



Izmantojot tiešo uzraudzību, pārliecinieties, ka jūsu DAW programmatūra nav iestatīta tā, lai ieejas (to, ko jūs pašlaik ierakstāt) novirzītu uz izejām. Ja tā ir, mūziķi dzirdēs sevi "divas reizes" ar vienu signālu, kas dzirdami aizkavējas kā atbalss.

Scarlett 18i20 pievienošana skaļruņiem

1/4" ligzdas MAIN izejas aizmugurējā panelī (1. un 2. līnijas izvades) parasti tiek izmantotas, lai vadītu jūsu primāros uzraudzības skaļruņus. Aktīvajos monitoros ir iebūvēti pastiprinātāji ar skaļuma regulētāju, un tos var tieši pievienot. Pasīvajiem skaļruņiem būs nepieciešams atsevišķs stereo pastiprinātājs; aizmugurējā paneļa izejām jābūt savienotām ar pastiprinātāja ieejām.



Pasīvie skaļruņi

Visi līnijas izvades savienotāji ir 3 polu (TRS) 1/4" (6,35 mm) ligzdas, un tie ir elektroniski līdzsvaroti. Tipiskiem patērētāju (Hi-Fi) pastiprinātājiem un maziem darbināmiem monitoriem, iespējams, būs nelīdzsvarotas ieejas, izmantojot phono (RCA) ligzdas vai 3,5 mm 3 polu ligzdas spraudni, kas paredzēta tiešai savienošanai ar datoru. Jebkurā gadījumā izmantojiet piemērotu savienojuma kabeli ar ligzdas spraudņiem vienā galā.

Profesionāliem aktīvajiem monitoriem un profesionāliem jaudas pastiprinātājiem parasti ir līdzsvarotas ieejas.

Miksējot, iespējams, vēlēšities izmantot vairākus papildu skaļruņu pārus (vidēja lauka, tuva lauka utt.), lai pārbaudītu, cik labi jūsu mikss pārvēršas cita veida skaļruņos. Varat pievienot papildu skaļruņu pārus citiem līnijas izvadu pāriem (piem., tuvu laukus līnijas izvadēm 3 un 4, vidējos laukus līnijas izvadēm 5 un 6) un pārslēgties starp tiem, izmantojot Focusrite Control. Scarlett 18i20 ALT funkcija (skatiet tālāk) ir iekļauta, lai atvieglotu otrā monitoru pāra lietošanu.

PIEZĪME: Jūs riskējat izveidot audio atgriezeniskās saites cilpu, ja skaļruņi ir aktīvi vienlaikus ar mikrofonu! Ierakstīšanas laikā ieteicams vienmēr izslēgt (vai izslēgt) uzraugošos skaļruņus un pārdublēšanas laikā izmantot austiņas.

SVARĪGS:

LĪNIJAS IZEJĀS 1 līdz 4 ir iekļauta "pret dunku" shēma, lai aizsargātu skaļruņus, ja Scarlett 18i20 ir ieslēgts, kamēr skaļruņi (un pastiprinātājs, ja tiek izmantots) ir pievienoti un aktīvi.

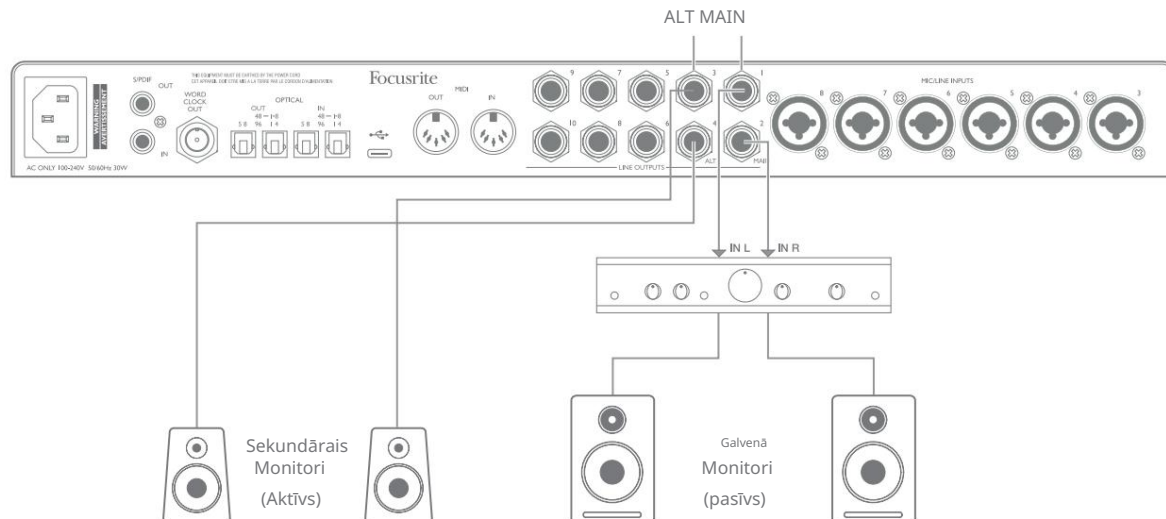
LĪNIJAS IZEJĀM 5 līdz 10 nav šīs shēmas. Ja izmantojat šīm izejām pievienotus papildu skaļruņus, vispirms ieslēdziet Scarlett 18i20 un pēc tam ieslēdziet skaļruņus vai jaudas pastiprinātāju.

Ieradieties ievērot šo noteikumu — laba audio prakse ir ieslēgt jebkura veida skaļruņu sistēmu pēc tam, kad ir ieslēgts aprīkojums, kas to baro.

Skaļruņu pārslēgšana

18i20 skaļruņu pārslēgšanas funkcija atvieglo otrā monitoru pāra pievienošanu: pievienojiet otro pāri ALT izejām — LINE OUTPUTS 3 un 4. Pēc skaļruņu pārslēgšanas iespējotas Focusrite Control, varat pārslēgties starp galvenajiem monitoriem un sekundāro pāri, vai nu nospiežot priekšējā paneļa pogu ALT vai noklikšķinot uz atbilstošās Focusrite Control ekrāna pogas. Kad ALT ir aktīvs, galvenā maisījuma izeja tiks ievadīta ALT izejām, nevis MAIN, un iedegsies zaļā ALT LED, lai to apstiprinātu.

Tālāk esošajā piemērā mēs esam parādījuši pasīvos skaļruņus ar atsevišķu jaudas pastiprinātāju kā galvenos monitorus un aktīvos skaļruņus kā sekundāro pāri, taču, protams, jebkurā gadījumā var izmantot jebkura veida monitorus, kurus vēlaties izmantot.

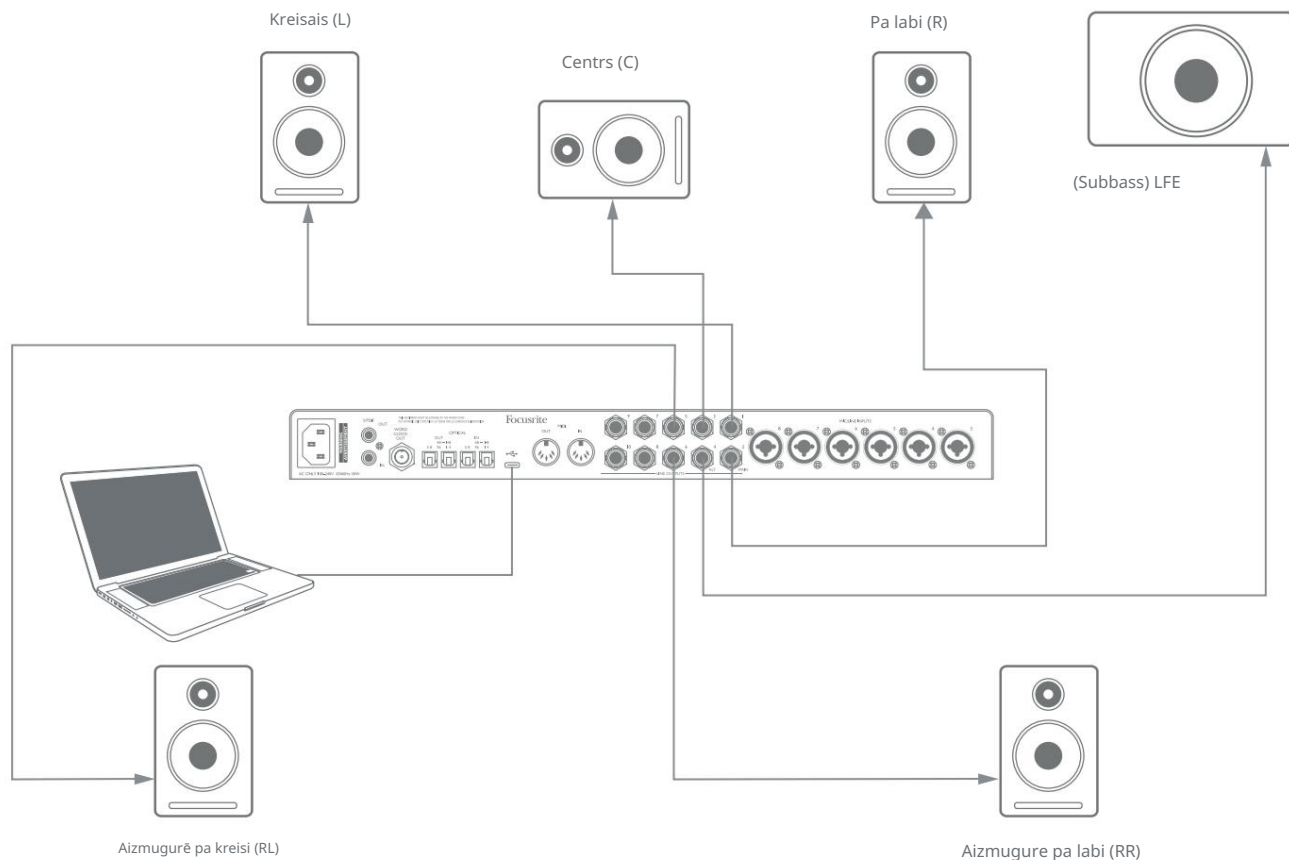


Darbs ar telpisko skaņu

Tā kā Scarlett 18i20 ir aprīkots ar desmit līniju izejām, tas ir ideāli piemērots lietošanai, strādājot ar daudzkanālu skaņas formātiem – piemēram, LCRS, 5.1 surround vai 7.1 surround.

Lai katru kanālu novirzītu uz pareizo izvadi, jums būs jānovirza DAW izejas uz Focusrite Control līnijas izvādēm (piemēram, DAW Output 1 > Line Output 1, DAW Output 2 > Line Output 2 utt.).

Tālāk esošajā piemērā ir parādīts, kā savienojat sešus skaļruņus ar Scarlett 18i20 5.1 telpiskās skaņas uzraudzības režīmā.



Windows lietotāji:

Operētājsistēmā Windows telpisko skaņu var izmantot gan programmatūrā, kas atbalsta daudzkanālu ASIO, gan lietojumprogrammās, kas nav ASIO (izmantojot mūsu draiveri). Vairumā gadījumu tas būs jūsu DAW, un kopumā DAW, kas spēj sajaukt telpisko skaņu, ļauj iestatīt skaļruņu kartēšanu DAW audio izvades preferenču vai I/O iestatījumu lapā.

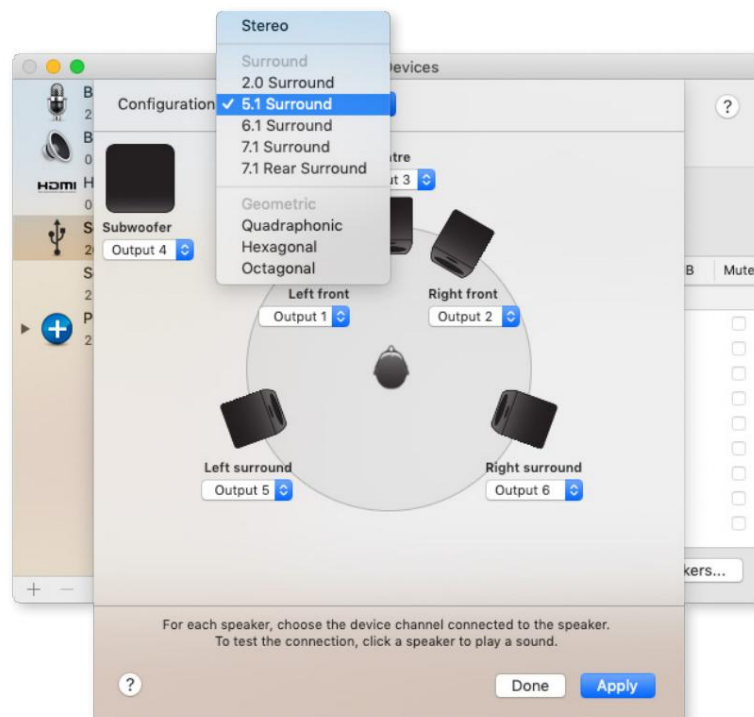
Lūdzu, skatiet sava DAW lietotāja rokasgrāmatu (vai palīdzības failus), lai iegūtu norādījumus par izeju iestatīšanu telpiskās skaņas miksēšanai ar skaļruņu konfigurāciju, kuru vēlaties izmantot.

Lai iestatītu telpisko skaņu lietojumprogrammās, kas nav ASIO

1. Ar peles labo pogu noklikšķiniet uz Focusrite Notifier ikonas Windows uzdevumjoslā un noklikšķiniet, lai atvērtu sistēmu Windows. Skaņas panelis.
2. Noklikšķiniet uz Focusrite ierīces, kas norādīta cilnē Atskaņošana, lai to iezīmētu.
3. Noklikšķiniet uz pogas Konfigurēt.
4. Izvēlieties daudzkanālu formātu. Ņemiet vērā, ka jūsu izvēlētais opcijas ir atkarīgas no jūsu lietošanas veida tava Skārleta.
5. Dodieties uz Focusrite Control un noklikšķiniet uz File > Presets > Direct Routing, lai iestatītu maršrutēšanu viens pret vienu.

Mac lietotāji:

Mac datoros telpiskās skaņas konfigurāciju var veikt no visām lietojumprogrammām, kas atbalsta daudzkanālu audio (DAW un parastās macOS lietojumprogrammas). Lai to izdarītu, dodieties uz: Programmas > Utilitātes > Audio MIDI iestatīšana > Scarlett 18i20 > Skaļruņu konfigurēšana > Konfigurācija > Atlasiet vajadzīgo konfigurāciju.

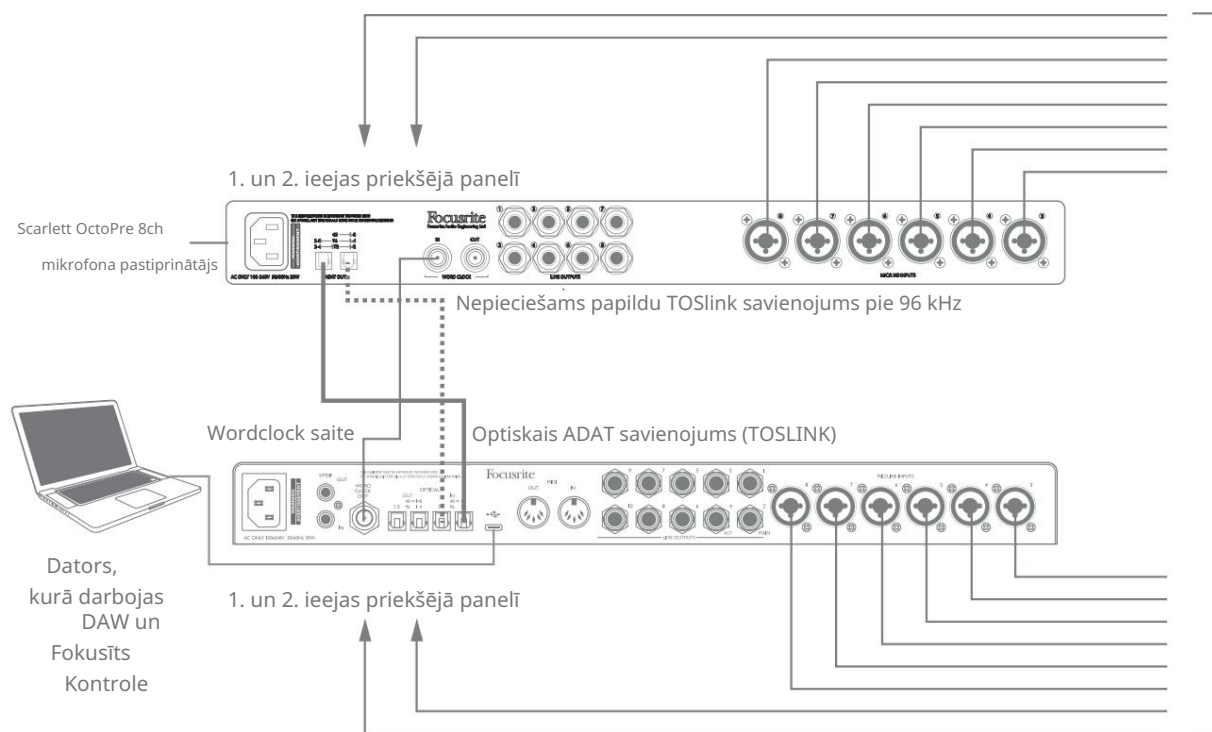


Izmantojot ADAT savienojumu

Papildus astoņām analogajām ieejām Scarlett 18i20 ir divi OPTICAL IN ADAT ievades porti.

Tie nodrošina astoņas papildu audio ieejas ar izlases frekvenci līdz 96 kHz. Optiskās ieejas ir atspējotas ar paraugu ņemšanas frekvenci 176,4/192 kHz.

Izmantojot atsevišķu 8 kanālu mikrofona priekšpastiprinātāju, kas aprīkots ar ADAT izeju, piemēram, Focusrite Scarlett OctoPre, nodrošina vienkāršu un lielisku metodi Scarlett 18i20 ievades iespēju paplašināšanai.



Ar 44,1/48 kHz Scarlett OctoPre ADAT OUT 1-8 ports ir savienots ar Scarlett 18i20 OPTICAL IN portu 48-1-8, izmantojot vienu TOSLINK optisko kabeli. Lai sinhronizētu ierīces, izmantojot ADAT, iestatiet Scarlett OctoPre pulksteņa avotu uz Internal un Scarlett 18i20 (izmantojot Focusrite Control) uz ADAT.

Alternatīvi, stabilu pulksteņa sinhronizāciju var panākt, savienojot Scarlett 18i20 WORD CLOCK OUT ar Scarlett OctoPre WORD CLOCK IN un iestatīt Scarlett OctoPre izmantot Word Clock kā pulksteņa avotu. Iestatiet Scarlett 18i20 pulksteņa avotu Focusrite Control uz Iekšējais.

Savienojot divas digitālās ierīces, vienmēr pārliecinieties, ka abām ir iestatīts vienāds izlases ātrums.

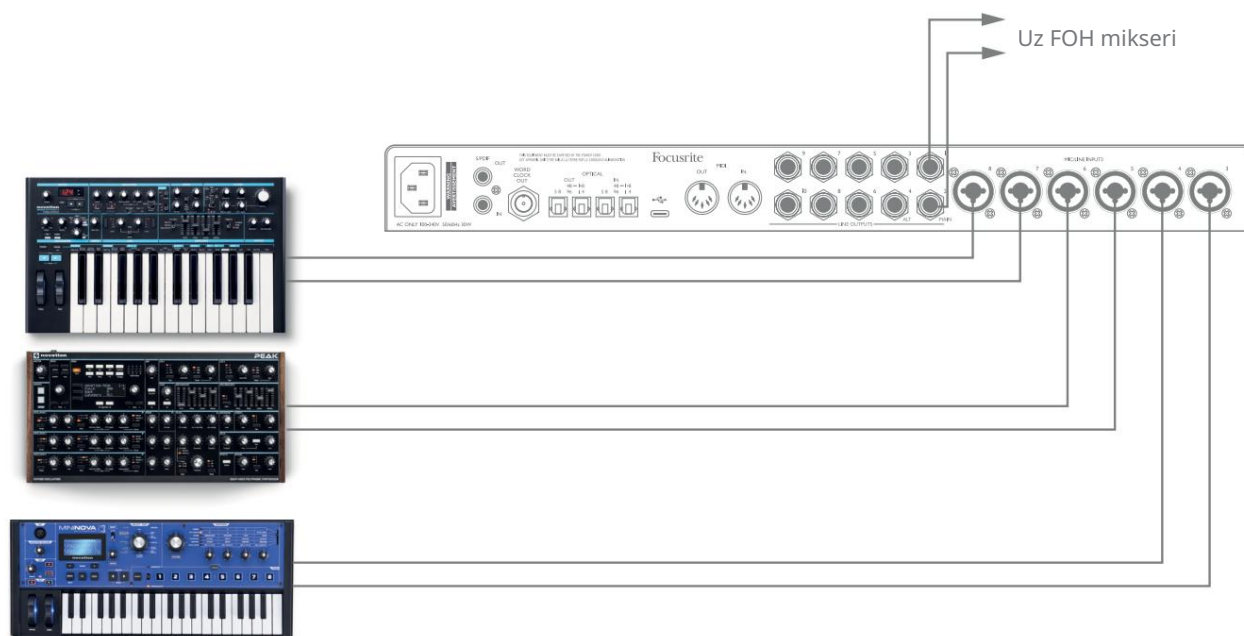
Varat novirzīt papildu ADAT ievades, izmantojot Focusrite Control tieši tāpat kā citas ievades. Papildu ieejas var būt daļa no jebkura mūziķa austiņu kombinācijas, ja nepieciešams.

Strādājot ar 88,2/96 kHz, pievienojiet otru TOSLINK optisko kabeli starp Scarlett OctoPre ADAT OUT 5-8 portu un 18i20 OPTICAL IN 5-8-96 portu. Ar augstāku iztveršanas ātrumu šī otrā saite nesīs 5.-8. kanālus, bet otra saite (aprakstīta iepriekš) — 1.-4. kanālus.

Ja jums ir pārveidotājs no digitālā-analogā, varat izmantot 18i20 OPTICAL OUT ADAT portus pretējā veidā; piemēram, papildu izejas no jūsu DAW var pārveidot par analogo domēnu, lai izmantotu ārēju aparatūras miksēšanas konsoli, lai sajauktu lielu skaitu DAW celiņu. Ar 44,1/48 kHz izlases frekvenci labās puses OPTICAL OUT ports nodrošina kanālus no 1 līdz 8, savukārt pie 88,2/96 kHz labās puses ports nodrošina kanālus no 1 līdz 4 un kreisajā portā ir no 5 līdz 8.

Izmantojot Scarlett 18i20 kā atsevišķu mikseri

Scarlett 18i20 ir iespēja aparatūrā saglabāt jaukšanas konfigurāciju, kas definēta Focusrite Control. Šī funkcija ļauj to konfigurēt, piemēram, kā tastatūras mikseri uz skatuves, izmantojot datoru, un augšupielādēt konfigurāciju pašā ierīcē. Varat izmantot Scarlett 18i20 kā vienkāršu lokālo mikseri kā daļu no tastatūras iekārtas, lai kontrolētu kopējo vairāku tastatūru kombināciju.



Ilustrētajā piemērā trīs stereo tastatūras ir pievienotas Scarlett 18i20 aizmugurējā paneļa ieejām; 3. un 4. izejas iet uz galveno PA sistēmu. Izpildītājs var regulēt pastiprinājumu atsevišķām tastatūrām no priekšējā paneļa; viņš/viņa var arī pielāgot kopējo tastatūras sajaukuma līmeni.

Izmantojot Scarlett 18i20 kā atsevišķu priekšpastiprinātāju

Izmantojot Scarlett 18i8 3rd gen digitālos savienojumus, to var izmantot kā divu kanālu (S/PDIF) vai līdz astoņu kanālu (ADAT) atsevišķu priekšpastiprinātāju.

Jūs varat pievienot ievades avotus jebkurai no Scarlett ieejām (mikrofonam, līnijai vai inst), un, izmantojot Focusrite Control, varat novirzīt analogās ieejas tieši uz S/PDIF vai ADAT izejām. Pēc tam varat savienot izmantoto digitālo izvadi ar S/PDIF vai ADAT ieeju citā saskarnē, lai paplašinātu šīs saskarnes kanālu skaitu. Piemēram, otrais Scarlett 18i20 ADAT ievades ports.

FOKUSRĪTA VADĪBA

Focusrite Control programmatūra ļauj elastīgi sajaukt un novirzīt visus audio signālus uz fiziskajām audio izejām, kā arī kontrolēt izvades monitora līmeņus. Iztveršanas ātruma izvēle un digitālās sinhronizācijas opcijas ir pieejamas arī no Focusrite Control.

PIEZĪME. Focusrite Control ir vispārējs produkts, un to var izmantot ar vairākām citām Focusrite saskarnēm. Kad pievienojat datoram interfeisu un palaižat Focusrite Control, interfeisa modelis tiek automātiski noteikts un programmatūra tiek konfigurēta atbilstoši ieejām un izvadēm, kā arī citām aparatūrā pieejamajām iespējām.

SVARĪGI! Atsevišķu Focusrite Control lietotāja rokasgrāmatu var lejupielādēt no Focusrite vietnes lejupielāžu apgabals. Šeit ir aprakstīta Focusrite Control izmantošana pilnīga informācija kopā ar pielietojuma piemēriem.

Lai atvērtu Focusrite Control:



Instalējot Focusrite Control savā datorā, Focusrite Control ikona tiks novietota uz doka vai darbvirsmas. Noklikšķiniet uz ikonas, lai palaistu Focusrite Control.

Pieņemot, ka Scarlett interfeiss ir savienots ar datoru, izmantojot USB kabeli, Focusrite Control GUI (grafiskā lietotāja saskarne) parādīsies, kā parādīts tālāk (attēlā Mac versija).



Plašāku informāciju skatiet Focusrite Control lietotāja rokasgrāmatā. Tas ir pieejams no:

focusrite.com/downloads

Kanālu sarakstu tabulas

18i20 ieejas un izejas tiks parādītas Focusrite Control ar dažādiem kanālu numuriem atkarībā no izmantotā izlases ātruma. Kanālu numuri mainīsies arī tad, kad tiek izmantoti optiskie ADAT porti, atkarībā no tā, kurš digitālais ievades/izvades režīms ir atlasīts (skatiet tālāk Digitālo I/O režīmu).

Digitālie I/O režīmi

Scarlett 18i20 atbalsta trīs digitālās I/O režīmus: tie tiek atlasīti Focusrite Control rūtī Device Settings. Režīmi nosaka, kā audio ieejas un izejas tiek kartētas ar optiskajiem (ADAT) portiem un S/PDIF ieejas un izejas koaksiālajām (RCA) ligzdām.

1. režīms: koaksiālais (RCA) S/PDIF

Šis ir rūpnīcas noklusējuma režīms, un jūsu Scarlett 18i20 pārņems šos uzdevumus "izņemot no kastes". Izmantojiet šo režīmu, ja jums nepieciešama koaksiālā S/PDIF audio ieeja vai ja vēlaties izmantot koaksiālo S/PDIF signālu kā pulksteņa avotu.

Digitālais ports		Iztveršanas ātrums (kHz)		
		44,1/48	88,2/96	176,4/192
Ievades	S/PDIF IN	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTISKAIS IN 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTISKAIS IN 2	x	x	x
Izejas	S/PDIF OUT	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTISKĀ IZEJA 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTISKĀ IZEJA 2	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x

2. režīms: optiskais S/PDIF

Izvēlieties šo režīmu, ja strādājat ar 44,1/48 vai 88,2/96 kHz izlases frekvenci un jums ir jānosūta vai jāsaņem S/PDIF signāls, izmantojot optisko portu. Izmantojiet šo režīmu arī tad, ja vēlaties izmantot pulksteņa avotu, kas tiek nosūtīts kā optiskais S/PDIF signāls.

Digitālais ports		Iztveršanas ātrums (kHz)		
		44,1/48	88,2/96	176,4/192
Ievades	S/PDIF IN	x	x	x
	OPTISKAIS IN 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTISKAIS IN 2	S/PDIF	S/PDIF	x
Izejas	S/PDIF OUT	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTISKĀ IZEJA 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTISKĀ IZEJA 2	S/PDIF	S/PDIF	x

3. režīms: Dual ADAT

Izvēlieties šo režīmu, ja jums ir nepieciešami vairāk nekā četri ADAT ievades un/vai izvades kanāli, strādājot ar 88,2/96 kHz izlases frekvenci.

Digitālais ports		Iztveršanas ātrums (kHz)		
		44,1/48	88,2/96	176,4/192
Ievades	S/PDIF IN	x	x	x
	OPTISKAIS IN 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTISKAIS IN 2	x	ADAT 5-8	x
Izejas	S/PDIF OUT	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTICAL OUT 1 ADAT 1-8		ADAT 1-4	x
	OPTICAL OUT 2 ADAT 1-8		ADAT 5-8	x

Tālāk esošajās tabulās ir norādīts, kā 18i20 ieejas un izejas tiek parādītas Focusrite Control katram no trim optiskās ievades/izvades režīmiem katrā no trim parauga ātruma pāriem. Ņemiet vērā, ka pirmais cipars ierakstos, kas attiecas uz ADAT kanāliem, attiecas uz izmantoto portu: tādā no "ADAT 1.1" līdz "ADAT 1.4" ir ADAT Chs no 1 līdz 4 katra pāra labajā portā, savukārt "ADAT 2.1" " uz "ADAT 2.4" ir ADAT kanāli no 5 līdz 8 katra pāra kreisajā pieslēgvieta.

Pie 44,1 kHz un 48 kHz izlases frekvencēm:

IEEJAS	DIGITĀLAIS I/O REŽĪMS		
	KOAKSIĀLS S/PDIF	OPTISKI S/PDIF	DUAL ADAT
1. ievade	1. ievade	1. ievade	1. ievade
2. ievade	2. ievade	2. ievade	2. ievade
3. ievade	3. ievade	3. ievade	3. ievade
4. ievade	4. ievade	4. ievade	4. ievade
5. ievade	5. ievade	5. ievade	5. ievade
6. ievade	6. ievade	6. ievade	6. ievade
7. ievade	7. ievade	7. ievade	7. ievade
8. ievade	8. ievade	8. ievade	8. ievade
1. cilpa, 1. cilpa, 1. cilpa			
2. cilpa 2. cilpa 2. cilpa			
Digital In 1	S/PDIF 1 (izmantojot co-ax ligzdu)	S/PDIF 1 (caur optisko portu)	x
Digital In 2	S/PDIF 2 (izmantojot co-ax ligzdu)	S/PDIF 2 (caur optisko portu)	x
Digital In 3 ADAT	1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1
Digital In 4 ADAT	1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2
Digital In 5 ADAT	1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3
Digital In 6 ADAT	1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4
Digital In 7 ADAT	1.5	ADAT 1.5	ADAT 1.5
Digital In 8 ADAT	1.6	ADAT 1.6	ADAT 1.6
Digital In 9 ADAT	1.7	ADAT 1.7	ADAT 1.7
Digital In 10 ADAT	1.8	ADAT 1.8	ADAT 1.8

IZEJAS	DIGITĀLAIS I/O REŽĪMS		
	KOAKSIĀLS S/PDIF	OPTISKI S/PDIF	DUAL ADAT
1. izvads	1. izvads	1. izvads	1. izvads
2. izvads	2. izvads	2. izvads	2. izvads
3. izvads	3. izvads	3. izvads	3. izvads
4. izvads	4. izvads	4. izvads	4. izvads
5. izvads	5. izvads	5. izvads	5. izvads
6. izvads	6. izvads	6. izvads	6. izvads
7. izvads	7. izvads	7. izvads	7. izvads
8. izvads	8. izvads	8. izvads	8. izvads
9. izvads	9. izvads	9. izvads	9. izvads
10. izvads	10. izvads	10. izvads	10. izvads
11. izvads	S/PDIF 1 (izmantojot co-ax ligzdu)	S/PDIF 1 (izmantojot co-ax ligzdu un optisko portu)	S/PDIF 1 (izmantojot co-ax ligzdu)
12. izvads	S/PDIF 2 (izmantojot co-ax ligzdu)	S/PDIF 2 (caur koaksiālo ligzdu un optiskais ports)	S/PDIF 2 (izmantojot co-ax ligzdu)
13. izvads	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1
14. izvads	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2
15. izvads	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3
Izvade 16 ADAT	1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4
17. izvads	ADAT 1.5	ADAT 1.5	ADAT 1.5
Izvade 18 ADAT	1.6	ADAT 1.6	ADAT 1.6
19. izvads	ADAT 1.7	ADAT 1.7	ADAT 1.7
Izvade 20 ADAT	1.8	ADAT 1.8	ADAT 1.8

Pie 88,2 kHz un 96 kHz izlases frekvencēm:

IEEJAS	DIGITĀLAIS I/O REŽĪMS		
	COAXIAL S/PDIF	OPTICAL S/PDIF	DUAL ADAT
1. ievade	1. ievade	1. ievade	1. ievade
2. ievade	2. ievade	2. ievade	2. ievade
3. ievade	3. ievade	3. ievade	3. ievade
4. ievade	4. ievade	4. ievade	4. ievade
5. ievade	5. ievade	5. ievade	5. ievade
6. ievade	6. ievade	6. ievade	6. ievade
7. ievade	7. ievade	7. ievade	7. ievade
8. ievade	8. ievade	8. ievade	8. ievade
1. cilpa, 1. cilpa	1. cilpa		
2. cilpa 2. cilpa	2. cilpa		
Digital In 1	S/PDIF 1 (izmantojot co-ax ligzdu)	S/PDIF 1 (caur optisko portu)	ADAT 1.1
Digital In 2	S/PDIF 2 (izmantojot co-ax ligzdu)	S/PDIF 2 (caur optisko portu)	ADAT 1.2
Digital In 3 ADAT	1. 1	ADAT 1. 1	ADAT 1.3
Digital In 4 ADAT	1. 2	ADAT 1. 2	ADAT 1.4
Digital In 5 ADAT	1. 3	ADAT 1. 3	ADAT 2.1
Digital In 6 ADAT	1. 4	ADAT 1. 4	ADAT 2.2
Digital In 7	x	x	ADAT 2.3
Digital In 8	x	x	ADAT 2.4

IZEJAS	DIGITĀLAIS I/O REŽĪMS			
	KOAKSIĀLS S/PDIF	OPTISKI S/PDIF	DUAL ADAT	DUAL ADAT IZEJA PRESET*
1. izvads	1. izvads	1. izvade 1. izeja	1. izeja	
2. izvade 2. izeja	2. izeja 2. izeja			
3. izvade 3. izeja	3. izeja 3. izeja			
4. izvade 4. izeja	4. izeja 4. izeja			
5. izvade 5. izeja	5. izeja 5. izeja			
6. izvade 6. izeja	6. izeja 6. izeja			
7. izvade 7. izeja	7. izeja 7. izeja			
8. izeja 8. izeja	8. izeja 8. izeja			
9. izvade 9. izeja	9. izeja 9. izeja			
10. izvade 10. izeja	10. izeja 10. izeja			
11. izvads	S/PDIF 1 (izmantojot co-ax ligzdu)	S/PDIF 1 (caur co-ax ligzdu un optiskais ports)	S/PDIF 1 (izmantojot co-ax ligzdu)	ADAT 1. 1
12. izvads	S/PDIF 2 (izmantojot co-ax ligzdu)	S/PDIF 2 (caur koaksiālo ligzdu un optiskais ports)	S/PDIF 2 (izmantojot co-ax ligzdu)	ADAT 1. 2
Izvade 13 ADAT	1. 1 ADAT 1. 1	ADAT 1. 1 ADAT 1. 1	ADAT 1. 3	
Izvade 14 ADAT	1. 2 ADAT 1. 2	ADAT 1. 2 ADAT 1. 2	ADAT 1. 4	
Izvade 15 ADAT	1. 3 ADAT 1. 3	ADAT 1. 3 ADAT 1. 3	ADAT 2.1	
Izvade 16 ADAT	1. 4 ADAT 1. 4	ADAT 1. 4 ADAT 1. 4	ADAT 2.2	
17. izvads	x	x	ADAT 2.1 ADAT 2.3	
18. izvads	x	x	ADAT 2.2 ADAT 2.4	
19. izvads	x	x	x	x
20. izvads	x	x	x	x

*Lai iegūtu astoņus ADAT izvades kanālus, lūdzu, atlasiet Focusrite Control iepriekš iestatīto DUAL ADAT OUTPUT.

Pie 176,4 kHz un 192 kHz izlases frekvencēm:

IEEJAS	DIGITĀLAIS I/O REŽĪMS		
	KOAKSIĀLS S/PDIF	OPTISKI S/PDIF	DUAL ADAT
1. ievade	1. ievade	1. ievade	1. ievade
2. ievade	2. ievade	2. ievade	2. ievade
3. ievade	3. ievade	3. ievade	3. ievade
4. ievade	4. ievade	4. ievade	4. ievade
5. ievade	5. ievade	5. ievade	5. ievade
6. ievade	6. ievade	6. ievade	6. ievade
7. ievade	7. ievade	7. ievade	7. ievade
8. ievade	8. ievade	8. ievade	8. ievade
Digital In 1	S/PDIF 1 (izmantojot co-ax ligzdu)	x	x
Digital In 2	S/PDIF 2 (izmantojot co-ax ligzdu)	x	x

IZEJAS	DIGITĀLAIS I/O REŽĪMS		
	KOAKSIĀLS S/PDIF	OPTISKI S/PDIF	DUAL ADAT
1. izvads	1. izvads	1. izvads	1. izvads
2. izvads	2. izvads	2. izvads	2. izvads
3. izvads	3. izvads	3. izvads	3. izvads
4. izvads	4. izvads	4. izvads	4. izvads
5. izvads	5. izvads	5. izvads	5. izvads
6. izvads	6. izvads	6. izvads	6. izvads
7. izvads	7. izvads	7. izvads	7. izvads
8. izvads	8. izvads	8. izvads	8. izvads
9. izvads	9. izvads	9. izvads	9. izvads
10. izvads	10. izvads	10. izvads	10. izvads
11. izvads	x	x	x
12. izvads	x	x	x
13. izvads	x	x	x
14. izvads	x	x	x
15. izvads	x	x	x
16. izvads	x	x	x
17. izvads	x	x	x
18. izvads	x	x	x
19. izvads	x	x	x
20. izvads	x	x	x

SPECIFIKĀCIJAS

Veiktspējas specifikācijas

Visi veiktspējas rādītāji, kas mērīti saskaņā ar AES17 noteikumiem, ja piemērojami.

Konfigurācija	
Ievades	18: analogs (8), ADAT (8), S/PDIF (2)
Izejas	20: analogs (10), ADAT (8), S/PDIF (2)
Mikseris	Pilnībā piešķirams 18-in/10-out programmatūras mikseris (Focusrite kontrole)
Pielāgoti maisījumi	12 mono
Maksimālais pielāgots sajaukšanas ieeju skaits	24 mono
Atbalstītās izlases likmes	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Mikrofona ieejas no 1 līdz 8	
Dinamiskais diapazons	111 dB (A svērtais)
Frekvences reakcija	20 Hz līdz 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	< 0,0012% (minimālais pastiprinājums, -1 dBFS ieeja ar 22 Hz/22 kHz joslas caurlaides filtru)
Troksnis EIN	-128 dB (A-svērts)
Maksimālais ievades līmenis	+9 dBu (bez PAD); +16 dBu (izvēlēts PAD); mēra ar minimālo pastiprinājumu
Iegūt diapazonu	56 dB
Ievades pretestība	3 k Ω
Līnijas ievades no 1 līdz 8	
Dinamiskais diapazons	110,5 dB (A svērtais)
Frekvences reakcija	20 Hz līdz 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	< 0,002% (minimālais pastiprinājums, -1 dBFS ieeja ar 22 Hz/22 kHz joslas caurlaides filtru)
Maksimālais ievades līmenis	+22 dBu (bez PAD); +29,5 dBu (izvēlēts PAD); mēra ar minimālo pastiprinājumu
Iegūt diapazonu	56 dB
Ievades pretestība	60 k Ω

Instrumenta 1. un 2. ieeja	
Dinamiskais diapazons	110 dB (A svērtais)
Frekvences reakcija	20 Hz līdz 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	< 0,03% (minimālais pastiprinājums, -1 dBFS ieeja ar 22 Hz/22 kHz joslas caurlaides filtru)
Maksimālais ievades līmenis	+12,5 dBu (bez PAD); +14 dBu (izvēlēts PAD); mēra ar minimālo pastiprinājumu
Iegūt diapazonu	56 dB
Ievades pretestība	1,5 M Ω
Līnijas izejas no 1 līdz 10	
Dinamiskais diapazons	108,5 dB (A svērtais)
Maksimālais izvades līmenis (0 dBFS) +15,5 dBu (līdzsvarots)	
THD+N	< 0,002% (-1 dBFS ieeja ar 22 Hz/22 kHz joslas caurlaides filtru)
Izejas pretestība	430 Ω
Austiņu izejas	
Dinamiskais diapazons	104 dB (A svērtais)
Maksimālais izvades līmenis	+7 dBu
THD+N	< 0,002% (mērīts pie +6 dBu ar 22 Hz/22 kHz frekvenču joslas filtru)
Izejas pretestība	< 1 Ω

Fizikālās un elektriskās īpašības

1. un 2. analogās ieejas	
Savienotāji	XLR Combo tips: Mic/Line/Inst, priekšējā panelī
Mikrofona/līnijas pārslēgšana	Automātiski
Līnijas/instrumentu pārslēgšana	2 x priekšējā paneļa slēdži vai caur Focusrite Control
Pakete	10 dB vājinājums, atlasīts katram kanālam no Focusrite Control
Fantoma spēks	Koplietots +48 V fantoma barošanas slēdzis ieejām no 1 līdz 4
AIR funkcija	Atlasīts katram kanālam no Focusrite Control
Analogās ieejas no 3 līdz 8	
Savienotāji	XLR Combo: mikrofons/līnija, aizmugurējā panelī
Mikrofona/līnijas pārslēgšana	Automātiski
Pakete	10 dB vājinājums, atlasīts katram kanālam no Focusrite Control
Fantoma spēks	Kopīgi +48 V fantoma barošanas slēdži ieejām no 1 līdz 4 un no 5 līdz 8
AIR funkcija	Atlasīts katram kanālam no Focusrite Control
Analogās izejas	
Galvenās izejas	10 x balansētas ¼" TRS ligzdas aizmugurējā panelī
Stereo austiņu izejas	2 x ¼" TRS ligzda priekšējā panelī
Galvenā monitora izejas līmeņa kontrole	Uz priekšējā paneļa
Austiņu līmeņa kontrole	
Cita I/O	
Optiskā I/O	4 x TOSLINK optiskie savienotāji; 8 kanāli pie 44,1/48 kHz vai 4 @ 88,2/96 kHz
S/PDIF I/O	2 x phono (RCA) vai caur optisko I/O (izvēlēts, izmantojot Focusrite Control)
Word pulksteņa izvade	BNC savienotājs
USB	1 C tipa USB 2.0 savienotājs
MIDI I/O	2 x 5-pin DIN ligzdas

Priekšējā paneļa indikatori	
USB/barošana	Zaļa gaismas diode
Fantoma spēks	2 x sarkanas gaismas diodes (Chs 1-4, 5-8)
Instrumenta režīms	2 sarkanas gaismas diodes (1. un 2. kanāls)
AIR režīms	8 x dzeltenas gaismas diodes
Paliktis aktīvs	8 x zaļas gaismas diodes
Saņemti MIDI dati	Zaļa gaismas diode
Bloķēšanas indikators	Zaļa gaismas diode
Talkback ir aktīvs	Zaļa gaismas diode
Atlasīti ALT skaļruņi	Zaļa gaismas diode
Monitori DIM un MUTE	Dzeltena gaismas diode (DIM); sarkana gaismas diode (MUTE)
Svars un izmēri	
P x D x A	482,6 mm x 46,6 mm (1 U) x 259,8 mm 19 collas x 1,83 collas (1 U) x 10,23 collas
Svars	3,195 kg 7,16 mārciņas

PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Par visiem problēmu novēršanas jautājumiem, lūdzu, apmeklējiet Focusrite palīdzības centru [vietnē support.focusrite.com](https://support.focusrite.com).

AUTORTIESĪBAS UN JURIDISKIE PAZIŅOJUMI

Pilnus garantijas noteikumus un nosacījumus var atrast vietnē focusrite.com/warranty.

Focusrite ir reģistrēta preču zīme, un Scarlett 18i20 ir Focusrite Audio Engineering Limited preču zīme.

Visas pārējās preču zīmes un tirdzniecības nosaukumi ir to attiecīgo īpašnieku īpašums.

2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Visas tiesības aizsargātas.