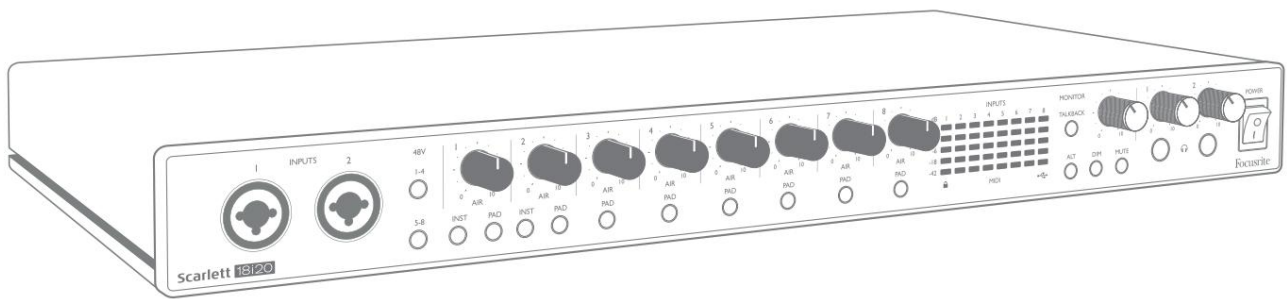


Scarlett 18i20

Manualul utilizatorului



Focusrite®
focusrite.com

Vă rog să citiți:

Vă mulțumim că ați descărcat acest ghid de utilizare.

Am folosit traducerea automată pentru a ne asigura că avem un ghid de utilizare disponibil în limba dvs., ne cerem scuze pentru eventualele erori.

Dacă preferați să vedeți o versiune în limba engleză a acestui ghid al utilizatorului pentru a utiliza propriul instrument de traducere, o puteți găsi pe pagina noastră de descărcări:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

CUPRINS

PREZENTARE GENERALĂ	3
Introducere	3
Caracteristici	3
Conținutul cutiei	4
Cerințe de sistem	4
Montarea în rack a Scarlett 18i20	5
NOȚIUNI DE BAZĂ	6
Instrument de pornire rapidă	6
Numai utilizatorii de Mac:	6
Doar Windows:	8
Toți utilizatorii:	10
Înregistrare manuală	10
CARACTERISTICI HARDWARE	11
Panoul frontal	11
Panoul din spate	13
Conectarea Scarlett 18i20	14
Putere	14
USB	14
Configurare audio în DAW	15
Intrări Loopback	16
Exemple de utilizare	17
Înregistrarea unei trupe	17
Monitorizare cu latență scăzută	18
Conectarea Scarlett 18i20 la difuzoare	19
Folosind conexiunea ADAT	23
Utilizarea Scarlett 18i20 ca mixer autonom	24
Utilizarea Scarlett 18i20 ca preamplificator autonom	24
CONTROLUL FOCALIZĂRII	25
Tabelele cu listarea canalelor	26
Moduri I/O digitale	26
SPECIFICAȚII	31
Specificatii ale performanței	31
Caracteristici fizice și electrice	33
DEPANARE	35
COPYRIGHT ȘI MENȚIUNI LEGALE	35

PREZENTARE GENERALĂ

Introducere

Vă mulțumim că ați achiziționat acest Scarlett 18i20 de a treia generație, una din familia de interfețe profesionale pentru computer Focusrite care încorporează preamplificatoare analogice Focusrite de înaltă calitate. În combinație cu aplicația software însoțitoare a unității, Focusrite Control, aveți acum o soluție compactă, dar extrem de versatilă pentru rutarea sunetului de înaltă calitate către și de la computer. De asemenea, puteți utiliza Scarlett 18i20 ca interfață „autonomă” pentru orice alt tip de dispozitiv de înregistrare, odată ce l-ați configurat utilizând Focusrite Control.

Focusrite Control și alte câteva aplicații software interesante și utile pot fi descărcate gratuit după ce ați înregistrat produsul. Rețineți că este disponibil și un ghid separat de utilizare Focusrite Control; vă recomandăm insistent să descărcați și acest lucru.

În dezvoltarea seriei de interfețe Scarlett de a treia generație, am adus îmbunătățiri suplimentare atât la performanță, cât și la caracteristici. Specificațiile audio au fost îmbunătățite în întreaga unitate pentru a vă oferi o gamă dinamică mai mare și zgomot și distorsiuni și mai mici; în plus, preamplificatoarele microfonului acceptă acum nivele de intrare mai mari. O îmbunătățire importantă este includerea funcției AIR a Focusrite.

Selectabil individual pe fiecare canal, AIR modifică subtil răspunsul în frecvență al preamplificatorului pentru a modela caracteristicile sonore ale preamplificatoarelor noastre clasice de microfon ISA bazate pe transformator. Când înregistrați cu microfoane de bună calitate, veți observa o claritate și o definiție îmbunătățite în intervalul important de frecvențe medii și înalte, exact acolo unde este cel mai necesar pentru voce și multe instrumente acustice. Interfețele Scarlett de a treia generație sunt compatibile cu clasa pe macOS: aceasta înseamnă că sunt plug-and-play, deci nu este nevoie să instalați un driver dacă sunteți un utilizator de Mac.

Interfața dvs. Scarlett de a treia generație este compatibilă cu aplicația noastră software Focusrite Control: aceasta vă permite să controlați diverse caracteristici hardware, să configurați mixuri de monitor și să configurați rute. Există un program de instalare Focusrite Control atât pentru platformele Mac, cât și pentru Windows și nu este necesar niciun driver pentru Mac. Versiunea Windows a programului de instalare conține driverul, așa că, în ambele cazuri, trebuie doar să instalați Focusrite Control pentru a începe și a funcționa.

Acest Ghid de utilizare oferă o explicație detaliată a hardware-ului pentru a vă ajuta să obțineți o înțelegere aprofundată a caracteristicilor operaționale ale produsului. Vă recomandăm să vă faceți timp pentru a citi Ghidul utilizatorului, indiferent dacă sunteți nou în domeniul înregistrării pe computer sau un utilizator mai experimentat, astfel încât să fiți pe deplin conștient de toate posibilitățile pe care Scarlett 18i20 și software-ul însoțitor le oferă. Dacă secțiunile principale ale Ghidului utilizatorului nu oferă informațiile de care aveți nevoie, asigurați-vă că consultați support.focusrite.com, care conține o colecție cuprinzătoare de răspunsuri la întrebările comune de asistență tehnică.

Caracteristici

Interfața audio Scarlett 18i20 oferă un total de 18 intrări și 20 de ieșiri și oferă mijloacele de a conecta microfoane, instrumente muzicale, semnale audio la nivel de linie și semnale audio digitale în formatele ADAT și S/PDIF la un computer care rulează versiuni compatibile de macOS sau Windows prin intermediul unuia dintre porturile USB ale computerului. În a treia generație, porturile optice ADAT acceptă și funcționarea „Dual ADAT” (S/MUX II), care oferă 8 canale audio la 88,2/96 kHz, precum și la 44,1/48 kHz.

Semnalele de la intrările fizice pot fi direcționate către software-ul dumneavoastră de înregistrare audio/stația de lucru audio digitală (denumită în acest ghid al utilizatorului „DAW”) la rezoluție de până la 24 de biți, 192 kHz; în mod similar, monitorul DAW sau semnalele de ieșire înregistrate pot fi configurate să apară la ieșirile fizice ale unității.

Ieșirile pot fi conectate la amplificatoare și difuzoare, monitoare alimentate, căști, un mixer audio sau orice alt echipament audio analogic sau digital pe care doriți să îl utilizați. Deși toate intrările și ieșirile de pe Scarlett 18i20 sunt direcționate direct către și de la DAW-ul dvs. pentru înregistrare și redare, puteți configura rutarea în DAW-ul dvs. Pentru a satisface nevoile dvs. precise.

Aplicația software însoțitoare, Focusrite Control, oferă opțiuni suplimentare de rutare și monitorizare, precum și capacitatea de a controla setările hardware globale, cum ar fi rata de eșantionare și sincronizarea.

Două funcții noi au fost adăugate la a treia generație 18i20: talkback și comutarea difuzoarelor monitorului secundar. Funcția Talkback folosește microfonul încorporat pentru a vă permite să vorbiți cu muzicienii prin căștile lor, deși semnalul talkback poate fi direcționat alternativ către orice altă combinație de ieșiri. Funcția ALT vă permite să conectați oa doua pereche de difuzoare de monitor la ieșirile de linie 3 și 4 și să comutați între perechi pentru a vă referi mixului pe un set diferit de difuzoare. Ambele funcții pot fi activate de pe panoul frontal, dar pot fi și configurate și selectate pe ecran din Focusrite Control.

Toate intrările de pe Scarlett 18i20 sunt direcționate direct către software-ul DAW pentru înregistrare, dar Focusrite Control vă permite, de asemenea, să direcționați aceste semnale în interiorul dispozitivului către ieșiri, astfel încât să puteți monitoriza semnalele audio cu o latență ultra-săzută - înainte ca acestea să ajungă la DAW-ul dvs., dacă trebuie să faceți acest lucru.

Scarlett 18i20 are, de asemenea, conectori pentru trimiterea și recepția de date MIDI și pentru transmiterea word clock pentru a asigura sincronizarea cu alte echipamente audio digitale.

Conținutul cutiei

Împreună cu Scarlett 18i20 ar trebui să aveți:

- Cablu de rețea IEC (cu mufa adecvată pentru teritoriul dvs.)
- Cablu USB, de tip „A” la tip „C”
- Informații de început (imprimare în interiorul capacului cutiei)
- Informații importante privind siguranța
- Set de urechi de rack (pentru montarea 18i20 într-un rack de 19 inchi)

Cerințe de sistem

Cea mai simplă modalitate de a verifica dacă sistemul de operare (OS) al computerului este compatibil cu Scarlett dvs. este să utilizați articolele de compatibilitate ale Centrului nostru de ajutor:

support.focusrite.com/hc/categories/200693655

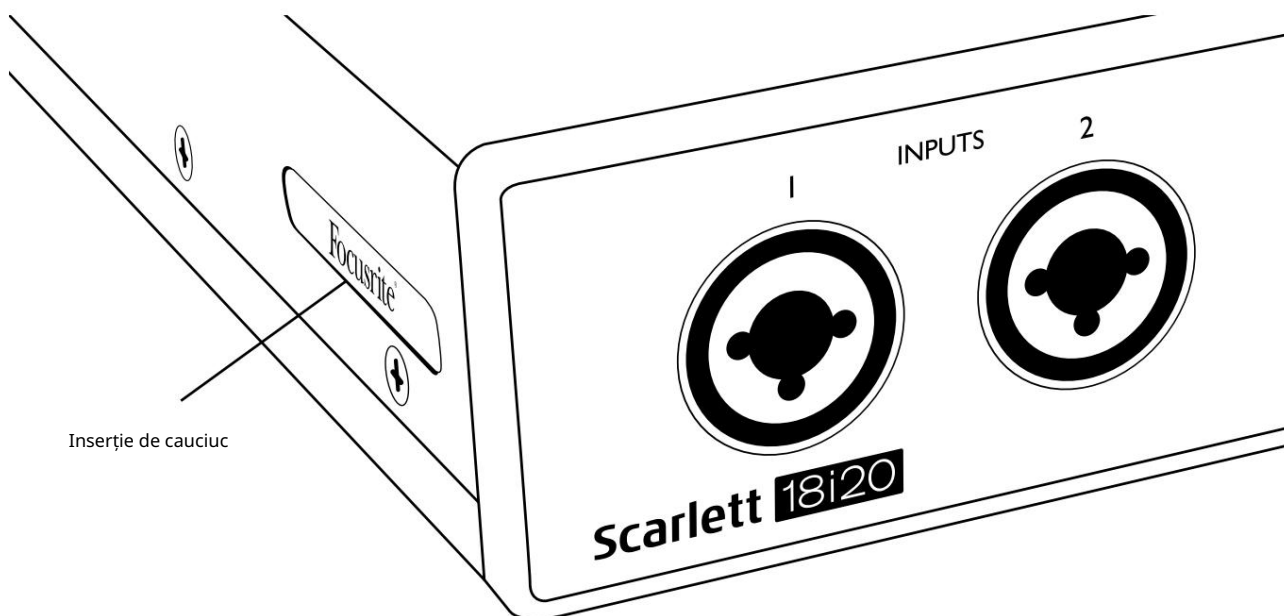
Pe măsură ce noile versiuni ale sistemului de operare devin disponibile în timp, puteți continua să verificați informații suplimentare despre compatibilitate căutând în Centrul nostru de ajutor la support.focusrite.com.

Montarea în rack a Scarlett 18i20

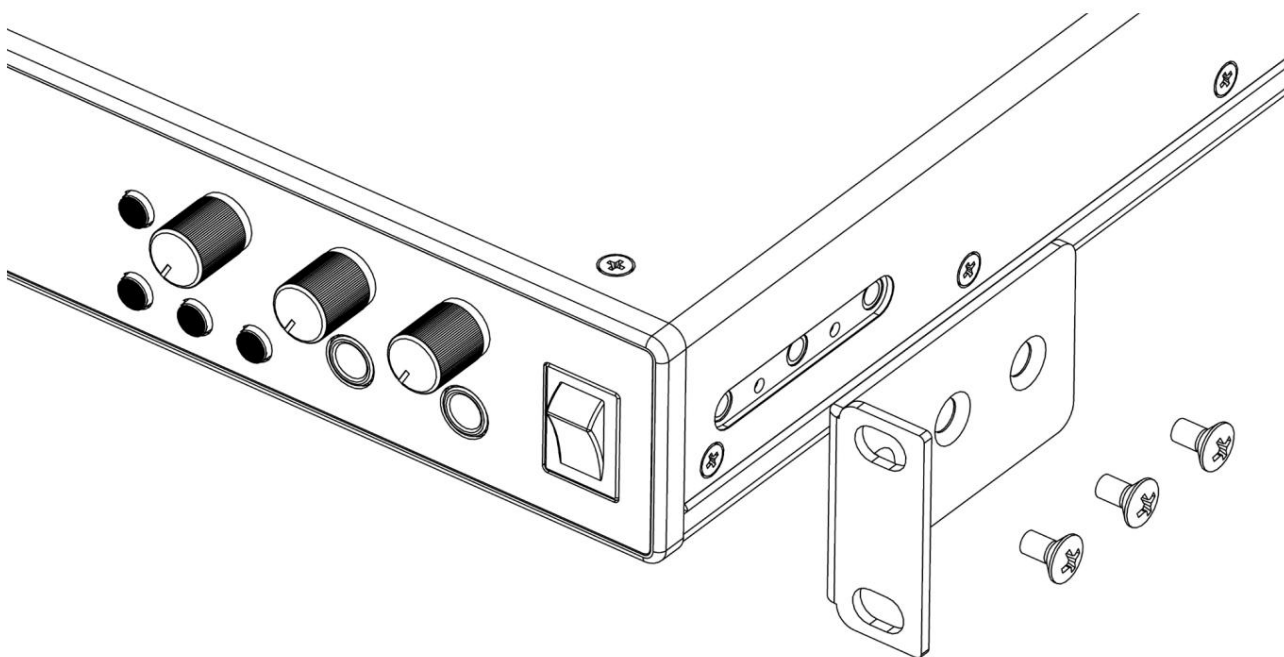
Puteți monta Scarlett 18i20 într-un rack de echipamente standard de 19 inch. Pentru a face acest lucru, mai întâi trebuie să montați urechile suportului furnizate cu dispozitivul.

Pentru a se potrivi cu urechile suportului:

- Scoateți inserțiile de cauciuc „Focusrite” de pe lateralele Scarlett 18i20. Aceasta va dezvălui trei orificii de fixare filetate:



- Fixați urechile rack-ului pe părțile laterale ale șasiului folosind cele trei șuruburi M4 înecate:



NOȚIUNI DE BAZĂ

Odată cu cea de-a treia generație, interfețele Scarlett introduc un mod nou, mai rapid de a începe și rula, folosind instrumentul Scarlett Quick Start. Tot ce trebuie să faceți este să vă conectați Scarlett 18i20 la computer.

Odată conectat, veți vedea că dispozitivul este recunoscut de computer sau Mac și instrumentul de pornire rapidă vă va ghida prin procesul de acolo.

IMPORTANT: Scarlett 18i20 are un singur port USB 2.0 de tip C (pe panoul din spate): conectați-l la computer folosind cablul USB furnizat. Rețineți că Scarlett 18i20 este un dispozitiv USB 2.0 și, prin urmare, conexiunea USB necesită un port compatibil USB 2.0+ pe computer.

Computerul dumneavoastră va trata inițial Scarlett-ul dvs. ca pe un dispozitiv de stocare în masă (MSD), iar în timpul primei conexiuni, Scarlett-ul va fi în „modul Pornire ușoară”.

Instrument de pornire rapidă

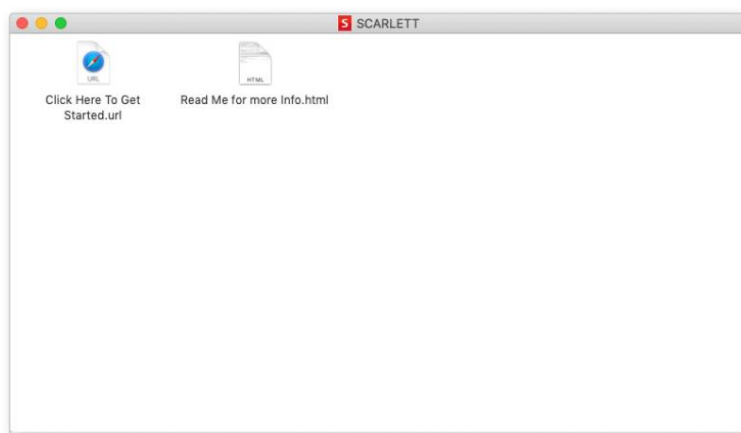
Am încercat să facem înregistrarea Scarlett 18i20 cât mai simplă posibil. Pașii sunt concepuți pentru a se explica de la sine, dar am descris fiecare pas mai jos, astfel încât să puteți vedea cum ar trebui să apară fie pe un PC, fie pe un Mac.

Numai utilizatorii de Mac:

La conectarea Scarlett 18i20 la Mac, pe desktop va apărea o pictogramă Scarlett:



Faceți dublu clic pe pictogramă pentru a deschide fereastra Finder afișată în pagina următoare.



Faceți dublu clic pe pictograma „Clic aici pentru a începe.url”. Aceasta vă va redirecționa către site-ul Focusrite, unde vă recomandăm să vă înregistrați dispozitivul:



Faceți clic pe „Hai să începem”, și veți vedea un formular care va fi parțial precompletat automat pentru dvs. Când trimiteți formularul, veți vedea opțiuni pentru a merge direct la descărcări pentru a obține software-ul pentru Scarlett-ul dvs. sau pentru a urma un ghid de configurare pas cu pas bazat pe modul în care doriți să utilizați Scarlett-ul.

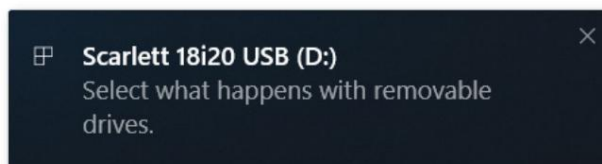
După ce ați instalat software-ul Focusrite Control pentru a vă configura și configura interfața, Scarlett va fi oprită din modul Easy Start, astfel încât să nu mai apară ca Dispozitiv de stocare în masă atunci când este conectat la computer.

Sistemul de operare ar trebui să comute intrările și ieșirile audio implicite ale computerului la Scarlett. Pentru a verifica acest lucru, accesați Preferințe de sistem > Sunet și asigurați-vă că intrarea și ieșirea sunt setate la Scarlett 18i20.

Pentru opțiuni detaliate de configurare pe un Mac, deschideți Aplicații > Utilitare > Configurare audio MIDI.

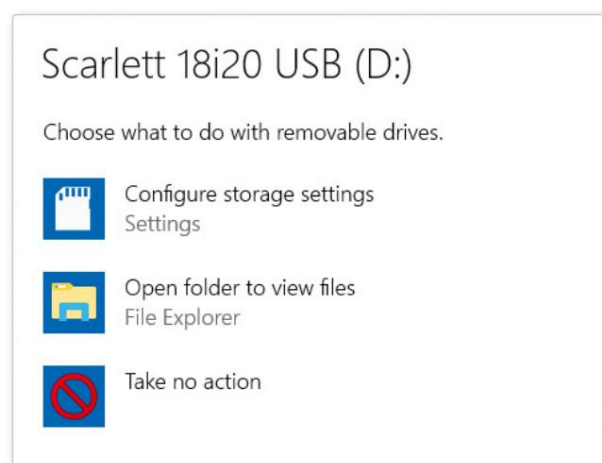
Doar Windows:

La conectarea Scarlett 18i20 la computer, o pictogramă Scarlett va apărea pe desktop:

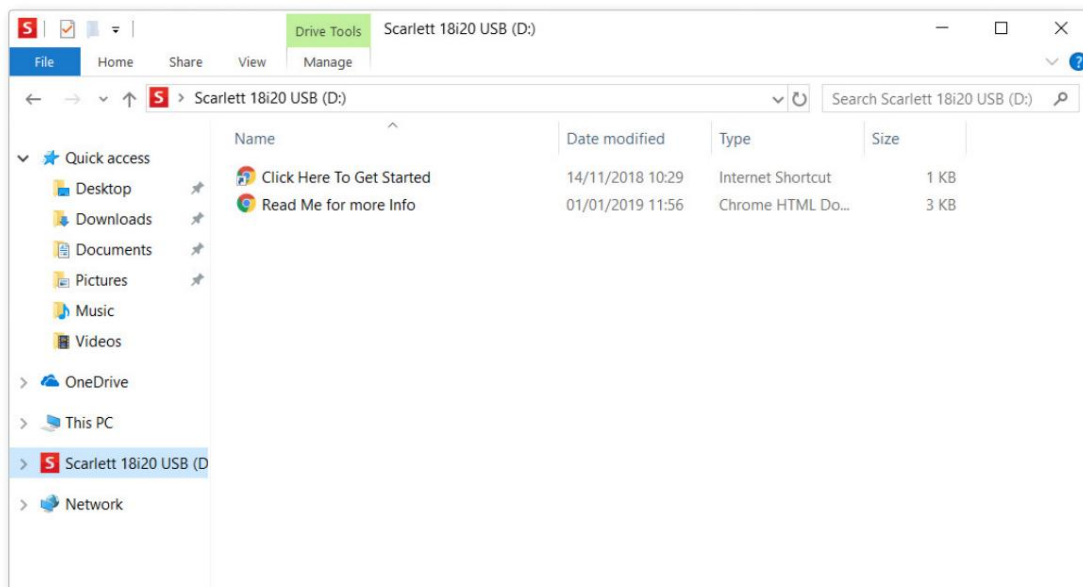


(Rețineți că litera unității poate fi altceva decât D:, în funcție de alte dispozitive conectate la computer).

Faceți dublu clic pe mesajul pop-up pentru a deschide caseta de dialog prezentată mai jos:



Faceți dublu clic pe „Deschideți folderul pentru a vizualiza fișierele”: aceasta va deschide o fereastră Explorer:



Faceți dublu clic pe „Clic aici pentru a începe”. Aceasta vă va redirecționa către site-ul Focusrite, unde vă recomandăm să vă înregistrați dispozitivul:



Faceți clic pe „Hai să începem”, și veți vedea un formular care va fi parțial precompletat automat pentru dvs. Când trimiteți formularul, veți vedea opțiuni pentru a merge direct la descărcări pentru a obține software-ul pentru Scarlett-ul dvs. sau pentru a urma un ghid de configurare pas cu pas bazat pe modul în care doriți să utilizați Scarlett-ul.

După ce ați instalat software-ul Focusrite Control pentru a vă configura și configura interfața, Scarlett va fi oprită din modul Easy Start, astfel încât să nu mai apară ca Dispozitiv de stocare în masă atunci când este conectat la computer.

Sistemul de operare ar trebui să schimbe intrările și ieșirile audio implicite ale computerului pentru a fi Scarlett. Pentru a verifica acest lucru, faceți clic dreapta pe pictograma Sunet din bara de activități și selectați Setări sunet și setați Scarlett ca dispozitiv de intrare și ieșire.

Toți utilizatorii:

Rețineți că un al doilea fișier - „Mai multe informații și întrebări frecvente” - este disponibil și în timpul procesului inițial de configurare. Acest fișier conține câteva informații suplimentare despre instrumentul Focusrite Quick Start, pe care le puteți găsi de ajutor dacă aveți probleme cu procedura.

Odată înregistrat, veți avea acces imediat la următoarele resurse:

- Focusrite Control (versiunile Mac și Windows sunt disponibile) - vezi NOTĂ de mai jos
- Ghiduri de utilizare în mai multe limbi

Puteți găsi codurile de licență și linkurile pentru software-ul opțional inclus în contul dvs. Focusrite.

Pentru a afla ce software pachet este inclus cu Scarlett a treia generație, vă rugăm să vizitați site-ul nostru web:

focusrite.com/scarlett

NOTĂ: Instalarea Focusrite Control va instala și driverul corect pentru dispozitivul dvs. Focusrite Control este disponibil pentru descărcare în orice moment, chiar și fără înregistrare: consultați „Înregistrare manuală” de mai jos.

Înregistrare manuală

Dacă decideți să vă înregistrați Scarlet la o dată ulterioară, puteți face acest lucru la:

customer.focusrite.com/register

Va trebui să introduceți manual numărul de serie: acest număr se găsește pe baza interfeței în sine, precum și pe eticheta codului de bare de pe partea laterală a cutiei.

Vă recomandăm să descărcați și să instalați aplicația noastră Focusrite Control, deoarece aceasta va dezactiva modul Easy Start și va debloca întregul potențial al interfeței. Inițial, când se află în modul Easy Start, interfața va funcționa la frecvențe de eșantionare de până la 48 kHz și I/O MIDI este dezactivată. Odată ce Focusrite Control este instalat pe computer, puteți lucra la frecvențe de eșantionare de până la 192 kHz.

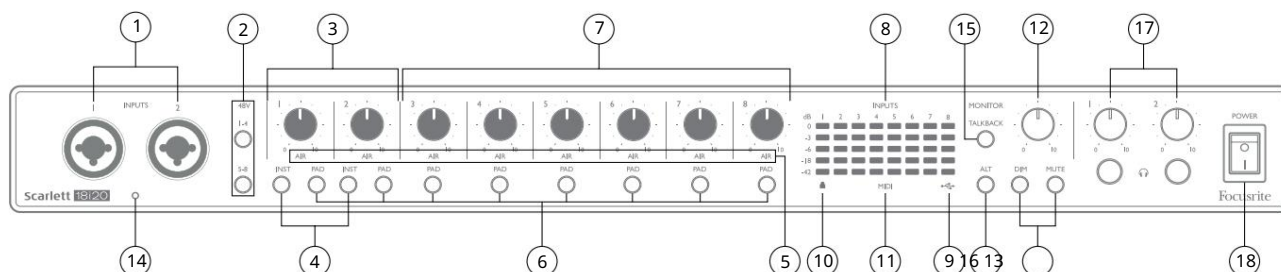
Dacă decideți să nu descărcați și să instalați Focusrite Control imediat, acesta poate fi descărcat oricând de la:

customer.focusrite.com/support/downloads

Pentru a forța Scarlett-ul să iasă din modul Easy Start fără să îl înregistrați mai întâi, conectați-l la computer și țineți apăsat butonul 1-4 48V timp de cinci secunde. Acest lucru vă va asigura că Scarlett are funcționalitate completă. Vă rugăm să rețineți că, dacă doriți să vă înregistrați Scarlett după această acțiune, va trebui să o faceți manual, așa cum s-a explicat mai sus.

CARACTERISTICI HARDWARE

Panoul frontal

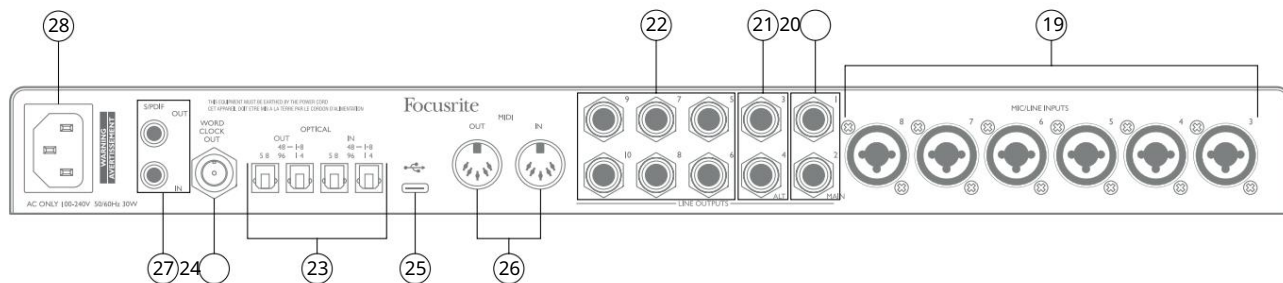


Panoul frontal include toate comenzile de amplificare de intrare și monitorizare, precum și doi dintre conectorii de intrare pentru semnalele Mic, Line și Instrument.

1. Intrările 1 și 2 – mufe de intrare „Combo” - conectați aici microfoane, instrumente (de exemplu, chitară) sau semnale la nivel de linie. Prizele combinate acceptă atât mufe XLR, cât și mufe de 1/4" (6,35 mm). Microfoanele se conectează folosind mufe XLR: instrumentele și semnalele la nivel de linie se conectează prin mufe jack de 1/4" (6,35 mm), fie de tip TS, fie de tip TRS. Câștigul preamplificatorului este adecvat pentru microfoane când este introdusă o mufă XLR și pentru semnale de nivel mai înalt când este introdusă o mufă jack. Nu conectați nimic altceva decât un microfon - de exemplu, ieșirea unui modul de sunet sau a unei unități FX - printr-o mufă XLR, deoarece nivelul semnalului va supraîncărca preamplificatorul, ducând la distorsiuni și dacă alimentarea fantomă este activată, vă puteți deteriora echipamentul. .
2. 48V – două comutatoare (1-4, 5-8) care permit alimentarea fantomă de 48 V la contactele XLR ale conectorilor Combo pentru intrările microfonului 1-4 și, respectiv, 5-8. (Rețineți că intrările de la 3 la 8 sunt pe panoul din spate.) Întrerupătoarele au fiecare un LED roșu asociat care indică faptul că este selectată alimentarea fantomă.
3. Câștig 1 și 2 – reglați câștigul de intrare pentru semnalele de la intrările 1 și, respectiv, 2.
4. INST – două comutatoare care schimbă configurația de intrare pentru contactele mufei la intrările 1 și 2.
Când este selectat INST, intervalul de amplificare și impedanța de intrare sunt modificate (în raport cu LINE), iar intrarea este dezechilibrată. Acest lucru îl optimizează pentru conectarea directă a instrumentelor (printr-o mufă jack cu 2 poli (TS)). Când INST este oprit, intrările sunt potrivite pentru conectarea semnalelor la nivel de linie. Semnalele la nivel de linie pot fi conectate fie în formă echilibrată printr-o mufă cu 3 poli (TRS), fie dezechilibrate printr-o mufă cu 2 poli (TS). „INST” se aprinde în roșu când este selectat modul Instrument.
INST poate fi selectat și din Focusrite Control.
5. AIR – opt LED-uri galbene care indică selectarea modului AIR pentru fiecare canal. Modul AIR, selectat din Focusrite Control, modifică răspunsul în frecvență al etajului de intrare pentru a modela preamplificatoarele de microfon Focusrite ISA clasice, bazate pe transformator.
6. PAD – opt comutatoare pentru a selecta funcția PAD pentru fiecare canal. PAD scade nivelul semnalului care ajunge la DAW cu 10 dB; utilizat atunci când sursa de intrare are un nivel deosebit de ridicat.
„PAD” se aprinde în roșu când este activ. PAD poate fi selectat și din Focusrite Control.
7. Câștig de la 3 la 8 – reglați câștigul de intrare pentru semnalele de la intrările de la 3 la 8, respectiv. (Rețineți că conectorii pentru aceste intrări se află pe panoul din spate.)

8. Contoare de intrare – opt contoare cu bare cu LED-uri cu 5 segmente care indică nivelurile de semnal ale celor opt semnale de intrare analogice. Contoarele arată nivelul semnalului după etapa de amplificare de intrare și astfel indicarea lor este afectată de controalele de amplificare. LED-urile luminează la -42 (verde, „semnal prezent”), -18 (verde), -6 (verde), -3 (galben) și 0 dBFS (roșu). Un nivel de 0 dBFS are ca rezultat decuparea digitală și trebuie evitată întotdeauna.
9.  LED USBactiv – un LED verde se aprinde atunci când Scarlett este conectat și recunoscut de computerul dvs.
10.  Blocat – un LED verde care confirmă sincronizarea ceasului, fie cu Scarlett 18i20 ceas intern sau la o intrare digitală externă.
11. LED MIDI – LED verde, se aprinde când datele MIDI sunt primite la portul MIDI IN .
12. MONITOR – controlul nivelului ieșirii monitorului principal: acesta va controla în mod normal nivelul la ieșirile monitorului principal de pe panoul din spate, dar poate fi configurat în Focusrite Control pentru a regla nivelul la oricare dintre cele zece ieșiri analogice ale unității.
13. DIM și MUTE – două comutatoare pentru a controla ieșirile monitorului 18i20; DIM reduce nivelurile de ieșire cu 18 dB, în timp ce MUTE oprește ieșirile. În mod implicit, aceste comutatoare afectează MAIN monitorizați ieșirile 1 și 2, dar în Focusrite Control le puteți configura pentru a controla oricare dintre ieșirile analogice. Întrerupătoarele au fiecare un LED asociat (DIM: galben, MUTE: roșu) care indică faptul că funcția este selectată. DIM și MUTE pot fi selectate și din Focusrite Control.
14. Microfon Talkback
15. TALKBACK – apăsați și mențineți apăsat acest buton pentru a activa talkback. Când este activ, „TALKBACK” se aprinde în verde, iar microfonul talkback [14] poate fi direcționat către diferitele ieșiri ale 18i20. În mod implicit, talkback este direcționat către cele două ieșiri pentru căști [17], dar rutarea poate fi configurată în Focusrite Control pentru a alimenta orice combinație de ieșiri. Acest buton este „momentan” – Talkback este activ doar când este apăsat. Talkback poate fi, de asemenea, activat, momentan sau blocat, din Focusrite Control.
16. ALT – când funcția ALT este activată în Focusrite Control, apăsarea acestui buton deviază mixul monitorului principal de la MAIN LINE OUTPUTS 1 și 2 la ALT LINE OUTPUTS 3 și 4.
Conectați o pereche de difuzoare de monitor secundare la ieșirile ALT și selectați ALT pentru a comuta între monitoarele principale și perechea secundară. „ALT” se aprinde în verde când este selectat.
Această funcție poate fi selectată și din Focusrite Control. (Rețineți că atunci când ALT este activat, ieșirile de linie care nu sunt utilizate sunt dezactivate: de exemplu, pentru a utiliza ieșirile de linie 3 și 4 în alt scop, mai întâi dezactivați-le în Focusrite Control.)
17.  Volumul căștilor 1 și 2 – conectați una sau două perechi de căști la cele două mufe TRS de ¼” (6,25 mm) de sub comenzi. Ieșirile pentru căști transportă întotdeauna semnalele direcționate curent către ieșirile analogice 7/8 și 9/10 (ca perechi stereo) în Focusrite Control.
18. POWER – Comutator de alimentare CA.

Panoul din spate



19. INTRARI MIC/LINE 3 până la 8 – Mufe de intrare tip combo - conectați alte microfoane sau semnale la nivel de linie prin mufe XLR sau ¼" (6,35 mm), după caz. Pentru semnalele de nivel de linie pot fi utilizate fie mufe TRS (echilibrat) fie TS (neechilibrate) de ¼ inch.
20. LINE OUTPUTS 1 and 2 (MAIN) – două ieșiri de linie analogice echilibrate pe mufe jack de ¼" (6,35 mm); utilizați mufe TRS pentru o conexiune echilibrată sau mufe TS pentru dezechilibrat. Vă recomandăm utilizarea de conexiuni echilibrate ori de câte ori este posibil, pentru a minimiza problemele de împănțare și zgomot. Acestea vor fi utilizate în general pentru a conduce difuzoarele principale L și R ale sistemului dvs. de monitorizare. Cu toate acestea, semnalele de la ieșiri pot fi definite în Focusrite Control
21. LINE OUTPUTS 3 and 4 (ALT) – conectați aici o pereche secundară de difuzoare monitor Pentru a utiliza funcția ALT a 18i20. Ieșirile sunt identice din punct de vedere electric cu ieșirile de linie 1 și 2. Semnalele de la ieșiri pot fi definite în Focusrite Control.
22. Ieșiri de linie 5 până la 10 – alte șase ieșiri de linie cu caracteristici electrice identice cu ieșirile de linie 1 până la 4. Semnalele disponibile la aceste ieșiri sunt definite în Focusrite Control și pot fi utilizate pentru a comanda difuzoarele suplimentare într-un sistem de monitorizare multicanal, sau pentru a conduce procesoare FX externe.
23. OPTICAL IN și OUT – patru conectori TOSLINK pentru gestionarea a opt canale de audio digital în format ADAT, fie la rate de eșantionare de 44,1/48 kHz, fie 88,2/96 kHz. La frecvența de eșantionare de 44,1/48 kHz, este utilizat doar portul din dreapta al fiecărei perechi; la frecvența de eșantionare de 88,2/96 kHz, sunt utilizate ambele porturi, portul din dreapta transportând canalele ADAT 1-4 și portul din stânga transportând canalele ADAT 5-8. (Rețineți că intrarea și ieșirea optică sunt dezactivate atunci când sunt utilizate rate de eșantionare de 176,4/192 kHz.) Portul din stânga al fiecărei perechi (IN și OUT) poate fi configurat pentru a primi și transmite un S/PDIF cu două canale semnal de la/către o sursă externă echipată cu I/O optică S/PDIF: această opțiune este selectată din Focusrite Control. Consultați tabelele cu listarea canalelor din secțiunea Anexă pentru mai multe detalii.
24. WORD CLOCK OUT – un conector BNC care transportă word clock-ului Scarlett 18i20; aceasta poate fi utilizată pentru a sincroniza alte echipamente audio digitale care fac parte din sistemul de înregistrare. Sursa de sincronizare a ceasului de eșantionare utilizată de Scarlett 18i20 este selectată din Focusrite Control.
25.  Port USB 2.0 – conector tip C; conectați Scarlett 18i20 la computer cu cablul furnizat.
26. MIDI IN și MIDI OUT – mufe DIN standard cu 5 pini pentru conectarea echipamentelor MIDI externe. Scarlett 18i20 acționează ca o interfață MIDI, permițând ca datele MIDI către/de la computer să fie distribuite către dispozitive MIDI suplimentare.
27. S/PDIF IN și OUT – două mufe phono (RCA) care transportă semnale audio digitale cu două canale în sau din Scarlett 18i20, în format S/PDIF. Rețineți că intrările și ieșirile S/PDIF nu sunt disponibile la rate de eșantionare de 176,4/192 kHz. Consultați tabelele cu listarea canalelor din secțiunea Anexă pentru mai multe detalii.
28. Rețea de curent alternativ – priză IEC standard.

Conectarea Scarlett 18i20

Putere

Scarlett 18i20 trebuie conectat la rețeaua de curent alternativ cu cablul de alimentare de curent alternativ furnizat. Conectați conectorul IEC în priza IEC de pe panoul din spate. Când utilizați Scarlett 18i20 cu un computer (adică, nu ca mixer „autonom”), vă recomandăm să nu porniți unitatea până când nu a fost realizată conexiunea USB – vezi mai jos.

USB

Tipuri de porturi USB: Scarlett 18i20 are un singur port USB 2.0 de tip C (pe panoul din spate). Odată ce instalarea software-ului este finalizată, conectați Scarlett 18i20 la computer; dacă computerul dvs. are un port USB de tip A, utilizați cablul USB de tip A la tip C furnizat împreună cu unitatea. Dacă computerul dvs. are un port USB de tip C, vă rugăm să obțineți un cablu de tip C la tip C de la un furnizor de computer.

Standarde USB: Rețineți că, deoarece Scarlett 18i20 este un dispozitiv USB 2.0, conexiunea USB necesită un port compatibil USB 2.0 pe computer. Nu va funcționa cu porturi USB 1.0/1.1: totuși, un port USB 3.0 va accepta un dispozitiv USB 2.0.

Când cablul USB a fost conectat, porniți Scarlett 18i20 cu comutatorul de alimentare de pe panoul frontal.

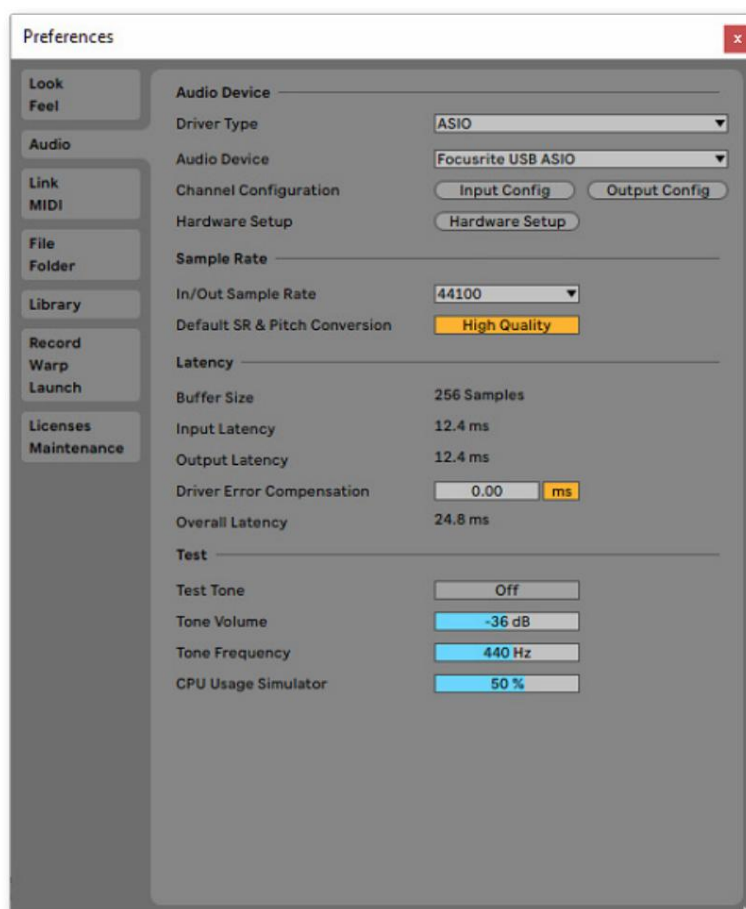
Configurare audio în DAW

Scarlett 18i20 este compatibil cu orice DAW bazat pe Windows care acceptă ASIO sau WDM și cu orice DAW bazat pe Mac care utilizează Core Audio. După ce ați urmat procedura Noțiuni de bază descrisă la pagina 6, puteți începe să utilizați Scarlett 18i20 cu DAW-ul dorit.

Pentru a vă permite să începeți dacă nu aveți deja o aplicație DAW instalată pe computer, atât Pro Tools | First și Ableton Live Lite sunt incluse; acestea vă vor fi disponibile după ce vă înregistrați Scarlett 18i20. Dacă aveți nevoie de ajutor pentru instalarea unui DAW, vă rugăm să vizitați paginile noastre Noțiuni introductive la focusrite.com/get-started, unde sunt disponibile videoclipuri Noțiuni introductive.

Instrucțiuni de operare pentru Pro Tools | First și Ableton Live Lite depășesc domeniul de aplicare al acestui Ghid de utilizare, dar ambele aplicații includ un set complet de fișiere de ajutor. Instrucțiunile sunt disponibile și la avid.com și respectiv ableton.com. Puteți găsi un tutorial video despre începerea utilizării Ableton Live Lite la focusrite.com/get-started.

Vă rugăm să rețineți - este posibil ca DAW-ul dvs. să nu selecteze automat Scarlett 18i20 ca dispozitiv I/O implicit. Trebuie să selectați manual driverul pe pagina Configurare audio* a DAW (selectați Scarlett 18i20 pentru Mac sau Focusrite USB ASIO pentru Windows). Vă rugăm să consultați documentația DAW (sau fișierele de ajutor) dacă nu sunteți sigur de unde să selectați driverul ASIO/Core Audio. Exemplul de mai jos arată configurația corectă în panoul Preferințe Ableton Live Lite (afișată versiunea Windows).

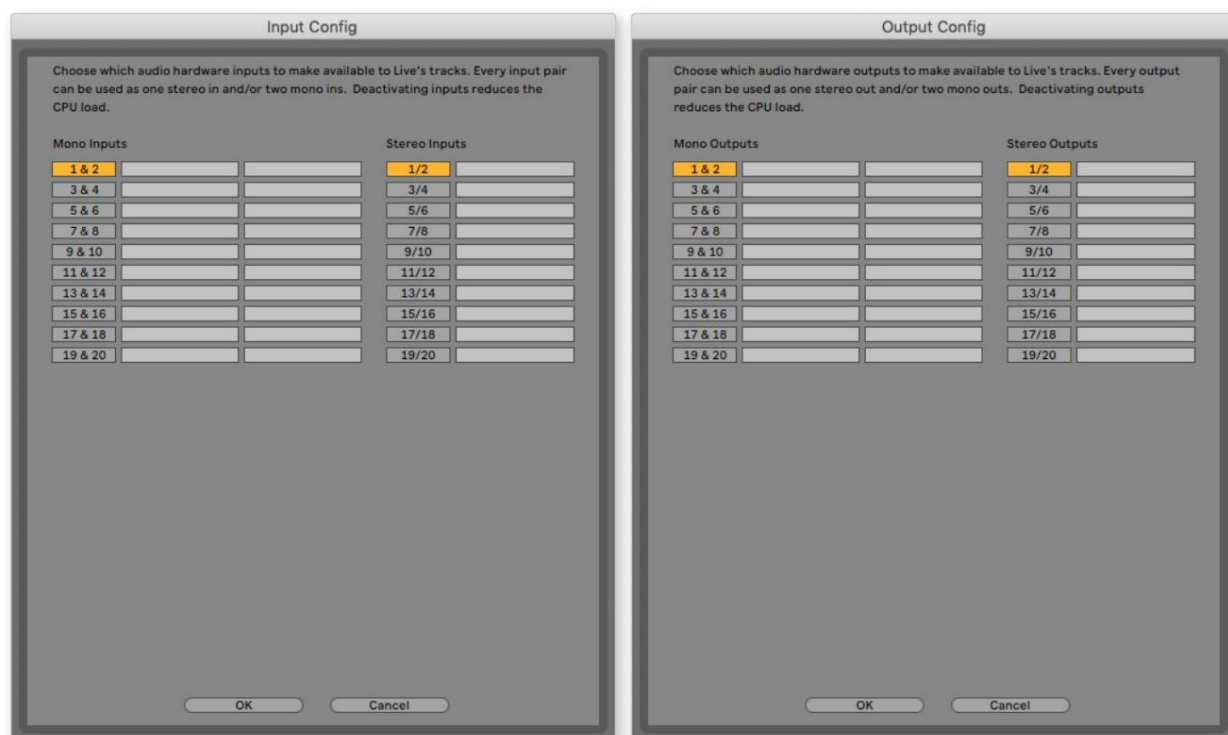


* Nume tipic. Terminologia poate diferi între DAW.

Odată ce Scarlett 18i20 este setat ca dispozitiv audio preferat* în DAW-ul dvs., toate cele 18 intrări și 20 de ieșiri vor apărea în preferințele Audio I/O ale DAW (rețineți totuși, Ableton Live Lite este limitat la maximum patru canale de intrare mono simultane și patru canale de ieșire mono simultane).

În funcție de DAW, poate fi necesar să activați anumite intrări sau ieșiri înainte de utilizare.

Cele două exemple de mai jos arată două intrări și două ieșiri activate în paginile Input Config și Output Config ale Ableton Live Lite .



* Nume tipic. Terminologia poate diferi între DAW.

Intrări Loopback

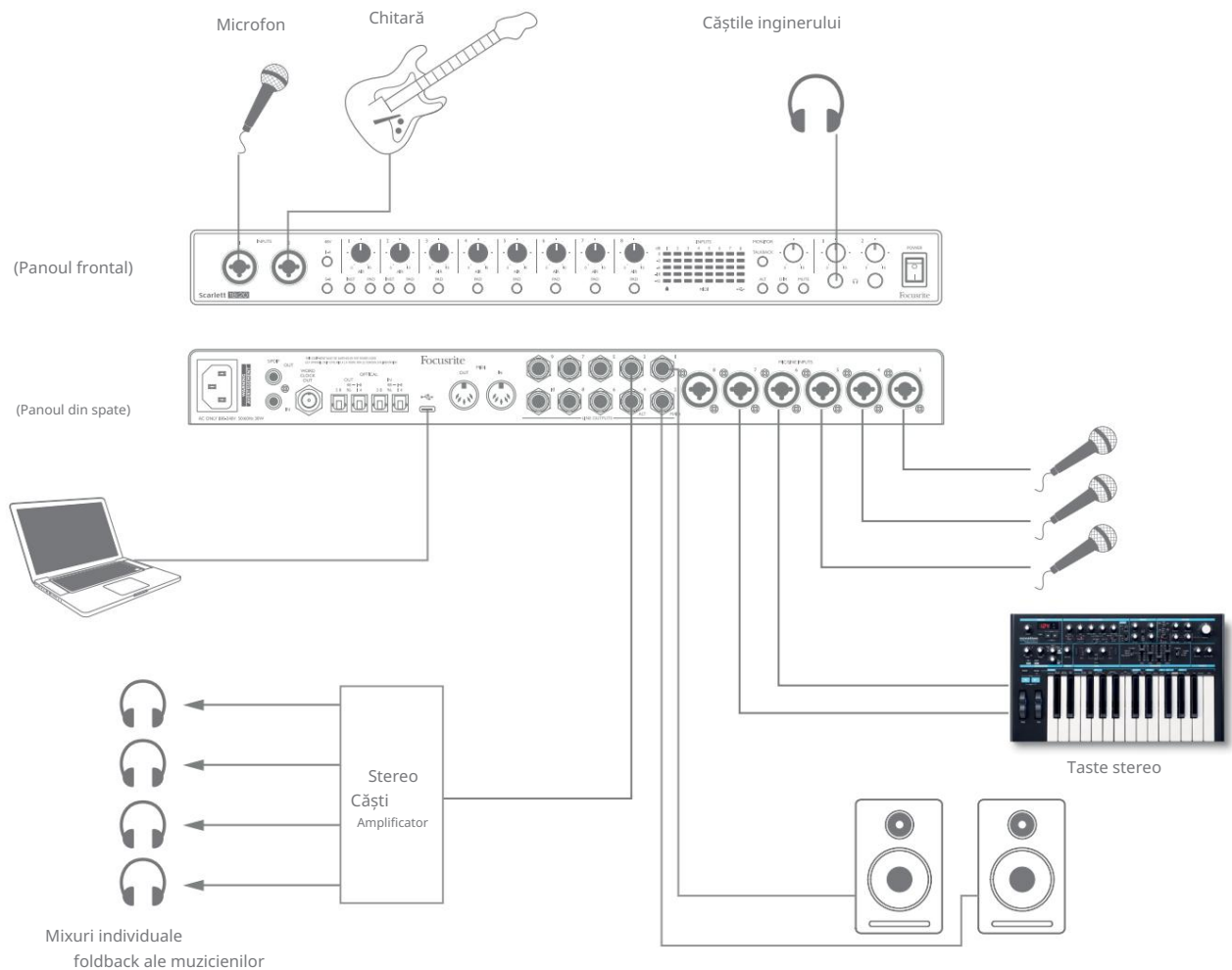
Veți observa că două intrări suplimentare - „Inputs 9 & 10” – vor fi listate pe pagina Input Config din Preferințele I/O ale DAW-ului dumneavoastră. Acestea sunt intrări virtuale „loopback” din software, nu intrări fizice suplimentare. Acestea pot fi folosite pentru a înregistra melodii DAW din surse din computerul dvs., de exemplu, dintr-un browser web. Focusrite Control include o filă de mixare Loopback 1-2 , unde puteți alege ce intrări să înregistrați.

Detalii complete despre cum să utilizați intrările loopback pot fi găsite în Ghidul utilizatorului Focusrite Control.

Exemple de utilizare

Scarlett 18i20 este o alegere excelentă pentru mai multe aplicații diferite de înregistrare și monitorizare. Unele configurații tipice sunt prezentate mai jos.

Înregistrarea unei trupe



Această configurație arată o configurație tipică pentru înregistrarea unui grup de muzicieni cu software DAW pe Mac sau PC.

O selecție de surse – microfoane, chitară și o tastatură – sunt afișate conectate la intrările lui Scarlett 18i20. Rețineți că numai intrările 1 și 2 pot fi configurate să accepte instrumente direct, așa că am ales să conectăm chitara la intrarea 2. Asigurați-vă că INST este selectat pentru această intrare.

Conexiunea la PC sau Mac care rulează software DAW se face prin cablul USB furnizat. Aceasta va transporta toate semnalele de intrare și ieșire între DAW și Scarlett 18i20. Odată ce configurația audio este configurată în DAW, fiecare sursă de intrare va fi direcționată către propria pistă DAW pentru înregistrare.

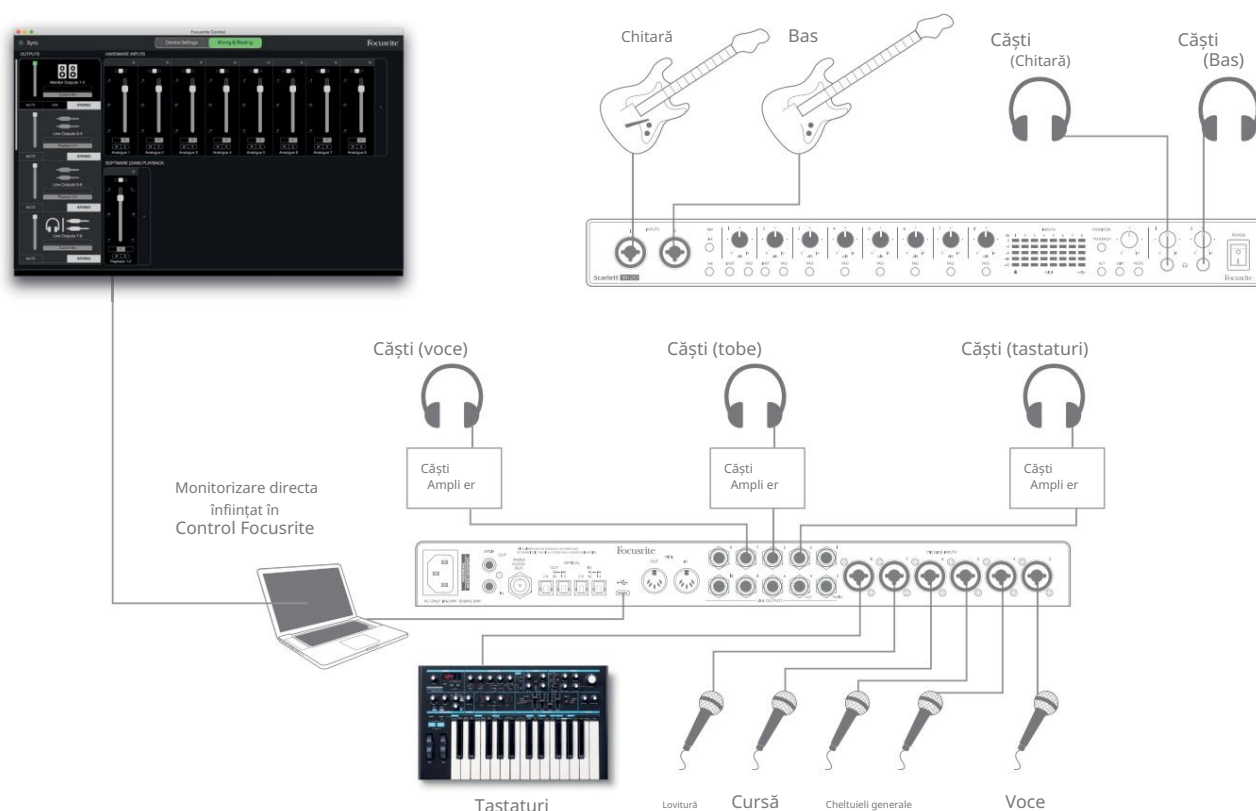
Monitorizare cu latență scăzută

Veți auzi frecvent termenul „latență” folosit în legătură cu sistemele audio digitale. În cazul aplicației simple de înregistrare DAW descrisă mai sus, latența va fi timpul necesar pentru ca semnalele dvs. de intrare să treacă prin computer și prin software-ul audio și să iasă înapoi prin interfața audio. Deși nu este o problemă pentru majoritatea situațiilor de înregistrare simple, în anumite circumstanțe, latența poate fi o problemă pentru un interpret care dorește să înregistreze în timp ce își monitorizează semnalele de intrare.

Acesta ar putea fi cazul dacă trebuie să măriți dimensiunea bufferului de înregistrare al DAW-ului dvs., ceea ce ar putea fi necesar atunci când înregistrați supraînregistrări pe un proiect deosebit de mare folosind multe piese DAW, instrumente software și plug-in-uri FX. Simptomele obișnuite ale unei setări prea scăzute a bufferului ar putea fi probleme audio (clicuri și pop-uri) sau o încărcare deosebit de mare a procesorului în DAW (majoritatea DAW-urilor au o funcție de monitorizare a procesorului). Majoritatea DAW-urilor vă vor permite să ajustați dimensiunea bufferului din pagina lor de control Preferințe audio*.

Scarlett 18i20, cu Focusrite Control, permite „monitorizarea cu latență zero”, ceea ce depășește această problemă. Puteți direcționa semnalele de intrare direct către ieșirile pentru căști ale lui Scarlett 18i20. Acest lucru le permite muzicienilor să se audă cu o latență ultra-scăzută – adică eficient în „timp real” – împreună cu redarea computerului. Semnalele de intrare către computer nu sunt afectate în niciun fel de această setare. Cu toate acestea, rețineți că orice efecte adăugate la instrumentele live prin plug-in-uri software nu vor fi auzite în căști, deși FX-ul va fi în continuare prezent pe înregistrare.

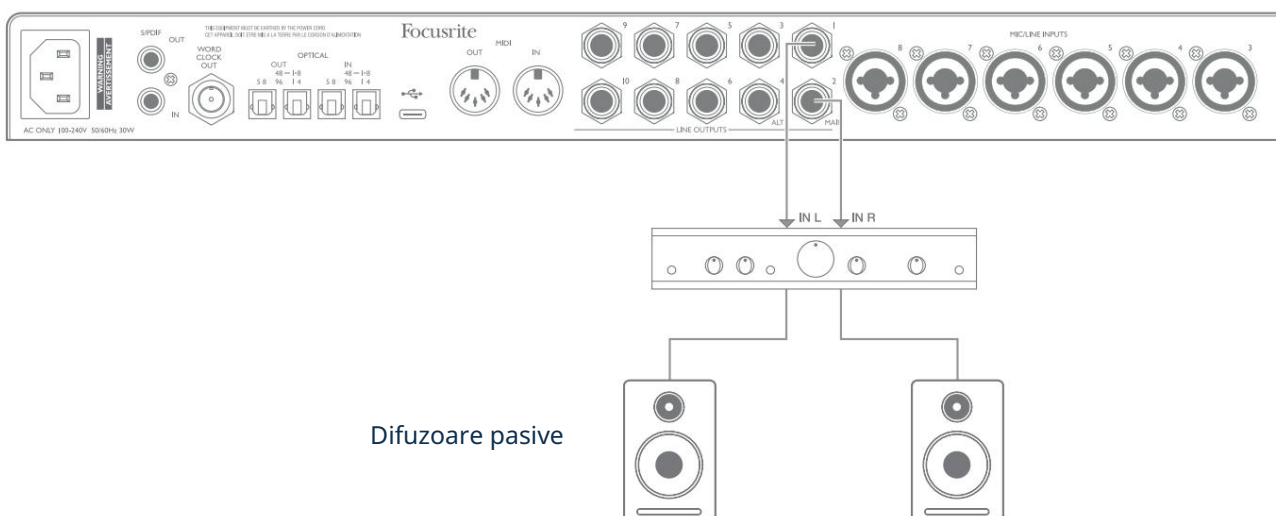
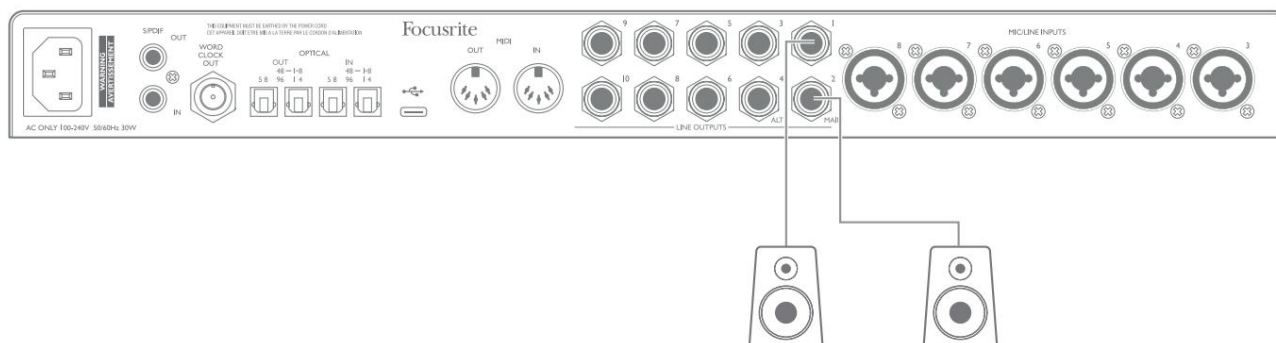
În exemplu, fiecare dintre membrii trupei primește propriul mix de monitor, pentru că fiecare are „propria” ieșire Scarlett 18i20. Focusrite Control vă permite să definiți până la opt mixaje separate, iar aceste mixaje pot include piste DAW înregistrate anterior, precum și semnalele de intrare curente.



Când utilizați monitorizarea directă, asigurați-vă că software-ul DAW nu este setat să direcționeze nicio intrare (ceea ce înregistrați în prezent) către nicio ieșire. Dacă este, muzicienii se vor auzi „de două ori”, cu un semnal audibil întârziat ca un ecou.

Conectarea Scarlett 18i20 la difuzoare

Ieșirile MAIN jack de 1/4" de pe panoul din spate (Ieșirile de linie 1 și 2) vor fi utilizate în mod normal pentru a conduce difuzoarele de monitorizare principale. Monitoarele active încorporează amplificatoare interne cu control de volum și pot fi conectate direct. Difuzoarele pasive vor necesita un amplificator stereo separat; ieșirile de pe panoul din spate trebuie conectate la intrările amplificatorului.



Toți conectorii de ieșire de linie sunt mufe jack cu 3 poli (TRS) 1/4" (6,35 mm) și sunt echilibrați electronic. Amplificatoarele obișnuite de consum (hi-fi) și monitoarele cu putere mică vor avea probabil intrări dezechilibrate, fie pe prize phono (RCA), fie printr-o mufă jack cu 3 poli de 3,5 mm destinată conectării directe la un computer. În ambele cazuri, utilizați un cablu de conectare adecvat, cu mufe jack la un capăt.

Monitoarele active profesionale și amplificatoarele de putere profesionale vor avea în general intrări echilibrate.

Când mixați, este posibil să doriți să utilizați mai multe perechi de difuzoare suplimentare (câmpul mijlociu, câmp apropiat etc.) pentru a verifica cât de bine se traduce mixul dvs. în alte tipuri de difuzoare. Puteți conecta perechi suplimentare de difuzoare la alte perechi de ieșiri de linie (de exemplu, câmpuri apropiate la ieșirile de linie 3 și 4, câmpurile de mijloc la ieșirile de linie 5 și 6) și comutați între ele în Focusrite Control. Funcția ALT a lui Scarlett 18i20 (vezi mai jos) a fost inclusă pentru a simplifica utilizarea unei a doua perechi de monitoare.

NOTĂ: Experiți riscul de a crea o buclă de feedback audio dacă difuzoarele sunt active în același timp cu un microfon! Vă recomandăm să opriți (sau să reduceți) întotdeauna difuzoarele de monitorizare în timpul înregistrării și să folosiți căștile atunci când supraînregistrați.

IMPORTANT:

IEȘIȚILE DE LINIE 1 până la 4 încorporează circuite „anti-thump” pentru a vă proteja difuzoarele dacă Scarlett 18i20 este pornit în timp ce difuzoarele (și amplificatorul dacă este utilizat) sunt conectate și active.

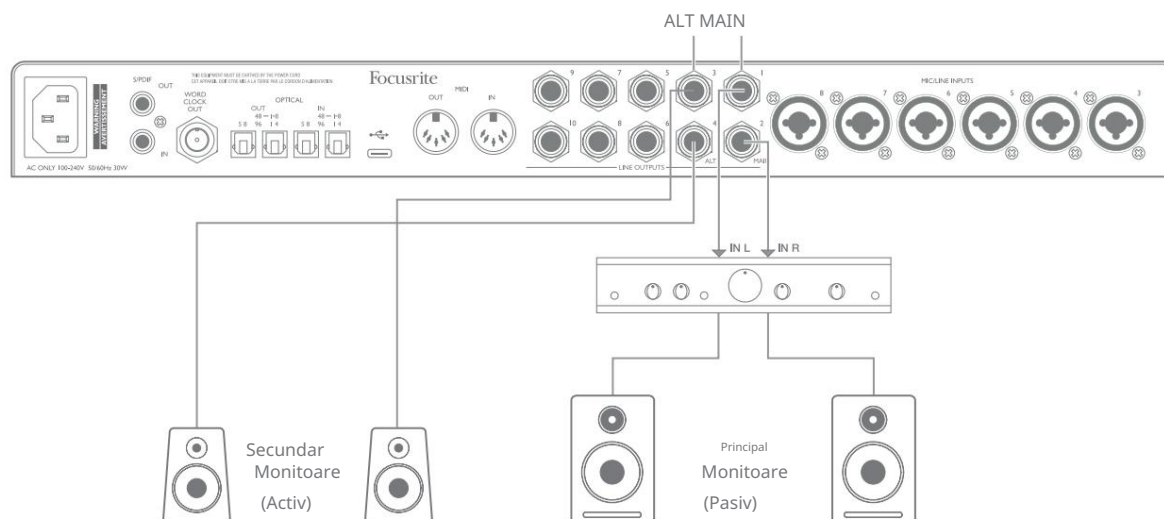
Ieșirile de linie de la 5 la 10 nu au acest circuit. Dacă utilizați difuzoare suplimentare conectate la aceste ieșiri, porniți mai întâi Scarlett 18i20, apoi porniți difuzoarele sau amplificatorul de putere.

Obișnuiește-te să urmezi această regulă – este o bună practică audio să pornești un sistem de difuzoare de orice fel după ce ai pornit echipamentul care îl alimentează.

Comutarea difuzoarelor

Funcția de comutare difuzoare a modelului 18i20 facilitează adăugarea unei a doua perechi de monitoare: conectați a doua pereche la ieșirile ALT – LINE OUTPUTS 3 și 4. După ce activați comutarea difuzoarelor în Focusrite Control, puteți comuta între monitoare principale și perechea secundară fie prin apăsând butonul ALT din panoul frontal sau făcând clic pe butonul corespunzător de pe ecran în Focusrite Control. Când ALT este activ, ieșirea de mixare principală va fi transmisă la ieșirile ALT în loc de MAIN, iar LED-ul ALT verde se va aprinde pentru a confirma acest lucru.

În exemplul de mai jos, am arătat difuzoare pasive cu un amplificator de putere separat ca monitoare principale și difuzoare active ca pereche secundară, dar, desigur, orice tip de monitoare preferate poate fi folosit în ambele cazuri.

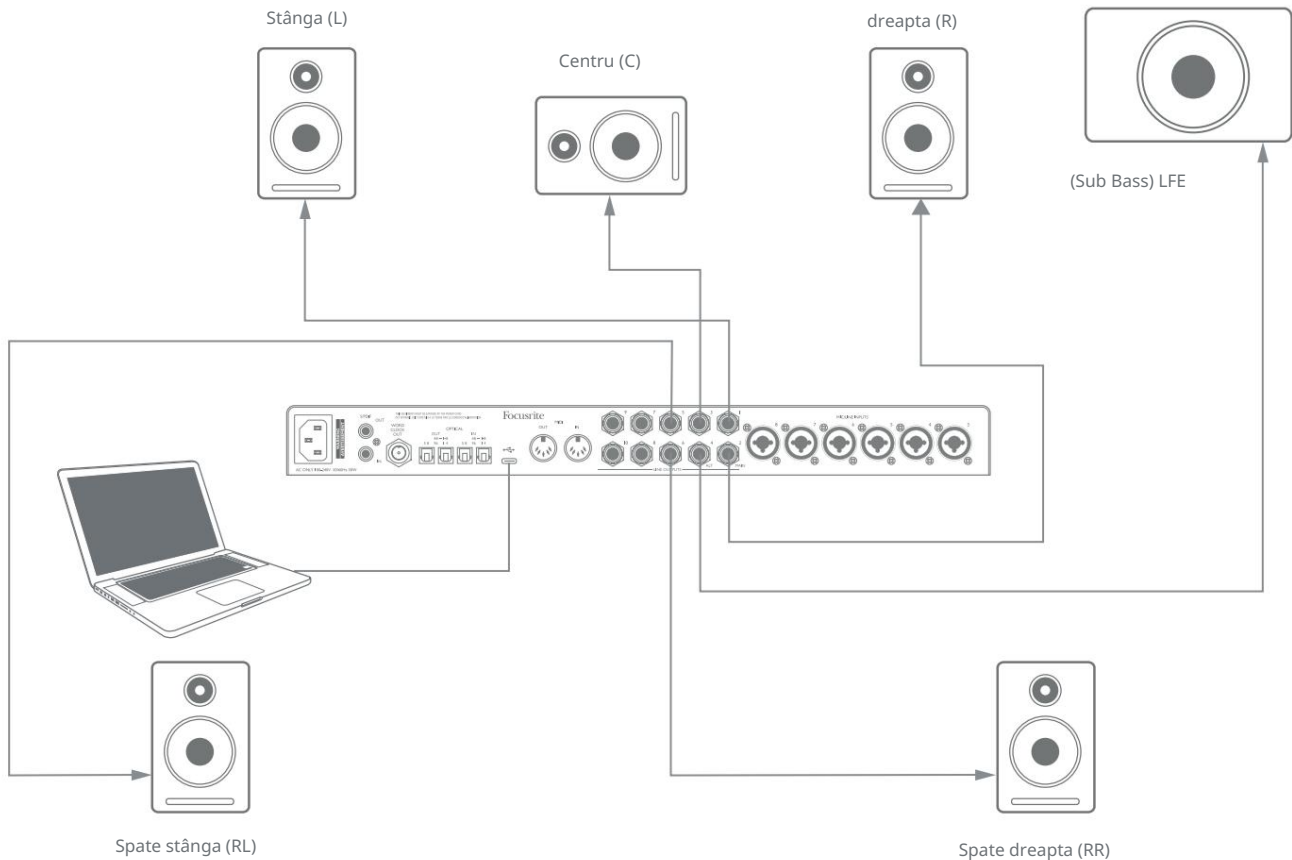


Lucrul cu sunet surround

Deoarece Scarlett 18i20 este echipat cu zece ieșiri de linie, este ideal pentru utilizarea în formate de sunet multicanal – LCRS, 5.1 surround sau 7.1 surround, de exemplu.

Pentru a direcționa fiecare canal la ieșirea corectă, va trebui să direcționați ieșirile DAW către ieșirile de linie din Focusrite Control (de exemplu, Ieșirea DAW 1 > Ieșire linie 1, Ieșire DAW 2 > Ieșire linie 2 etc.).

Exemplul de mai jos arată cum conectați cele șase difuzoare la Scarlett 18i20 într-un aranjament de monitorizare surround 5.1.



Utilizatori Windows:

În Windows, sunetul surround poate fi utilizat atât în software-ul care acceptă aplicații ASIO multicanal, cât și în aplicații non-ASIO (folosind driverul nostru). În cele mai multe cazuri, acesta va fi DAW-ul dvs. și, în general, DAW-urile capabile să mixeze în surround vă permit să setați maparea difuzoarelor în pagina Preferințe de ieșire audio a DAW-ului sau în pagina Setări I/O.

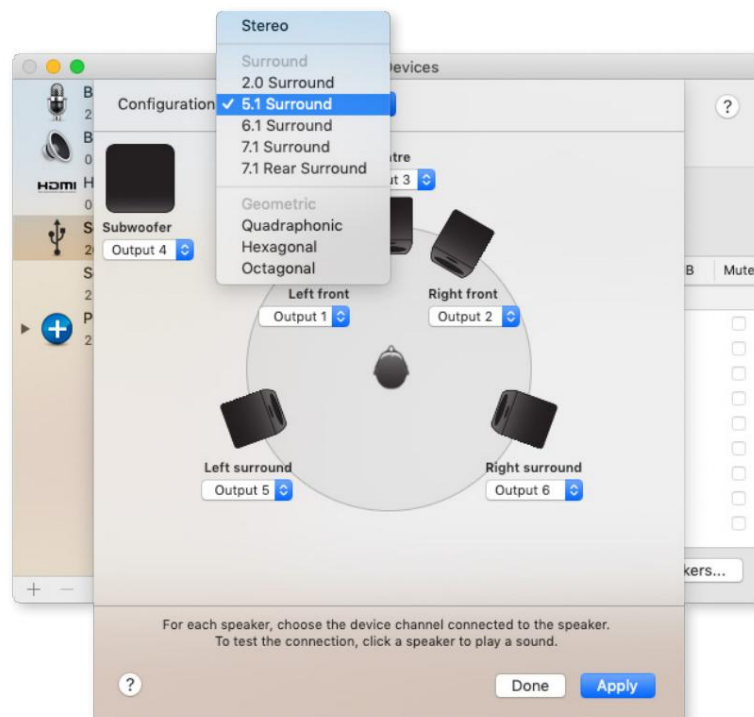
Consultați manualul de utilizare (sau fișierele de ajutor) pentru DAW pentru îndrumări privind configurarea ieșirilor pentru mixarea surround cu configurația difuzoarelor pe care doriți să o utilizați.

Pentru a configura sunetul surround în aplicații non-ASIO

1. Faceți clic dreapta pe pictograma Focusrite Notifier din bara de activități Windows și faceți clic pentru a deschide Windows Panoul de sunet.
2. Faceți clic pe dispozitivul Focusrite listat în fila Redare pentru a-l evidenția.
3. Faceți clic pe butonul Configurare.
4. Selectați un format multicanal. Rețineți că opțiunile pe care le alegeți depind de modul în care utilizați Scarlett ta.
5. Accesați Focusrite Control și faceți clic pe File > Presets > Direct Routing, pentru a configura rutarea unu-la-unu.

Utilizatori de Mac:

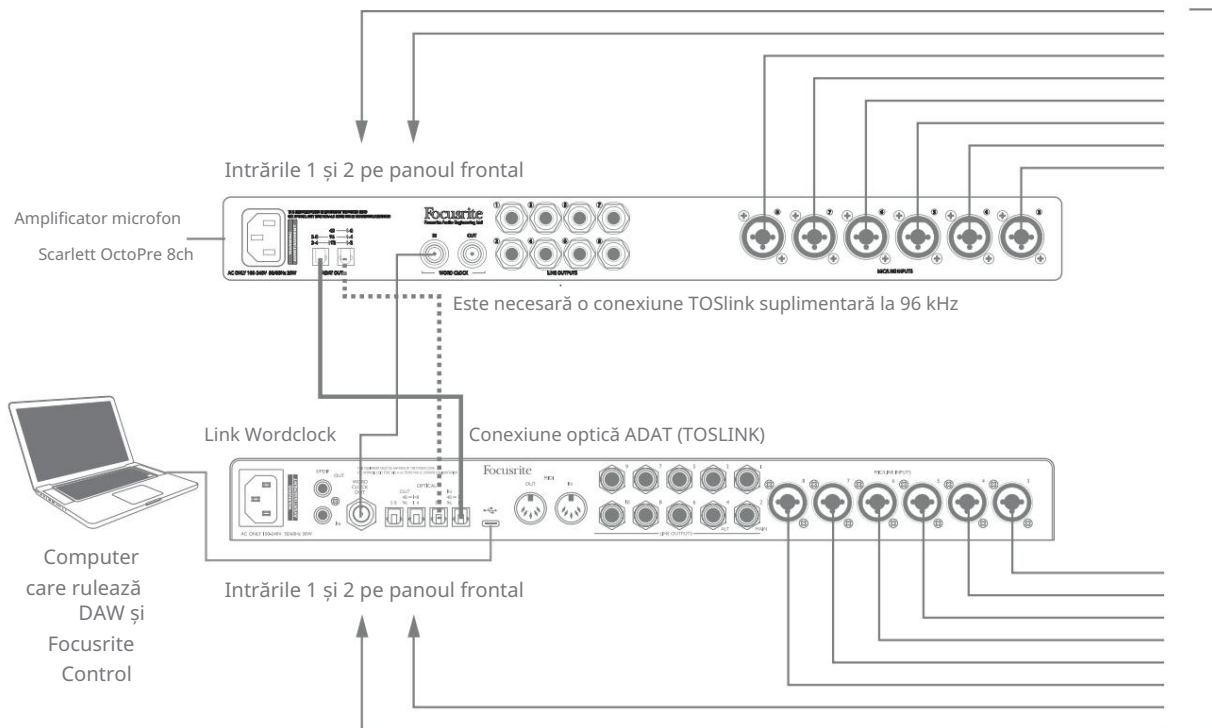
Pe Mac, configurarea sunetului surround se poate face din toate aplicațiile care acceptă audio multicanal (DAW și aplicații obișnuite macOS). Pentru a face acest lucru, accesați: Aplicații > Utilități > Configurare audio MIDI > Scarlett 18i20 > Configurați difuzoare > Configurare > Selectați configurația dorită.



Folosind conexiunea ADAT

Pe lângă cele opt intrări analogice, Scarlett 18i20 are două porturi de intrare OPTICAL IN ADAT. Acestea oferă opt intrări audio suplimentare la frecvențe de eșantionare de până la 96 kHz. Intrările optice sunt dezactivate la frecvențe de eșantionare de 176,4/192 kHz.

Folosirea unui preamplificator de microfon separat cu 8 canale echipat cu o ieșire ADAT – cum ar fi Focusrite Scarlett OctoPre – oferă o metodă simplă și excelentă de extindere a capacității de intrare a lui Scarlett 18i20.



La 44,1/48 kHz, portul ADAT OUT 1-8 al lui Scarlett OctoPre este conectat la portul OPTICAL IN Scarlett 18i20 48 – 1-8 cu un singur cablu optic TOSLINK. Pentru a sincroniza dispozitivele prin ADAT, setați sursa de ceas a Scarlett OctoPre la Internal și Scarlett 18i20 (prin Focusrite Control) la ADAT.

Alternativ, sincronizarea stabilă a ceasului poate fi obținută prin conectarea WORD CLOCK OUT a lui Scarlett 18i20 la WORD CLOCK IN a lui Scarlett OctoPre și setarea Scarlett OctoPre să folosească Word Clock ca sursă de ceas. Setati sursa de ceas a lui Scarlett 18i20 în Focusrite Control la Internal.

Când conectați două dispozitive digitale, asigurați-vă întotdeauna că ambele sunt setate la aceeași frecvență de eșantionare.

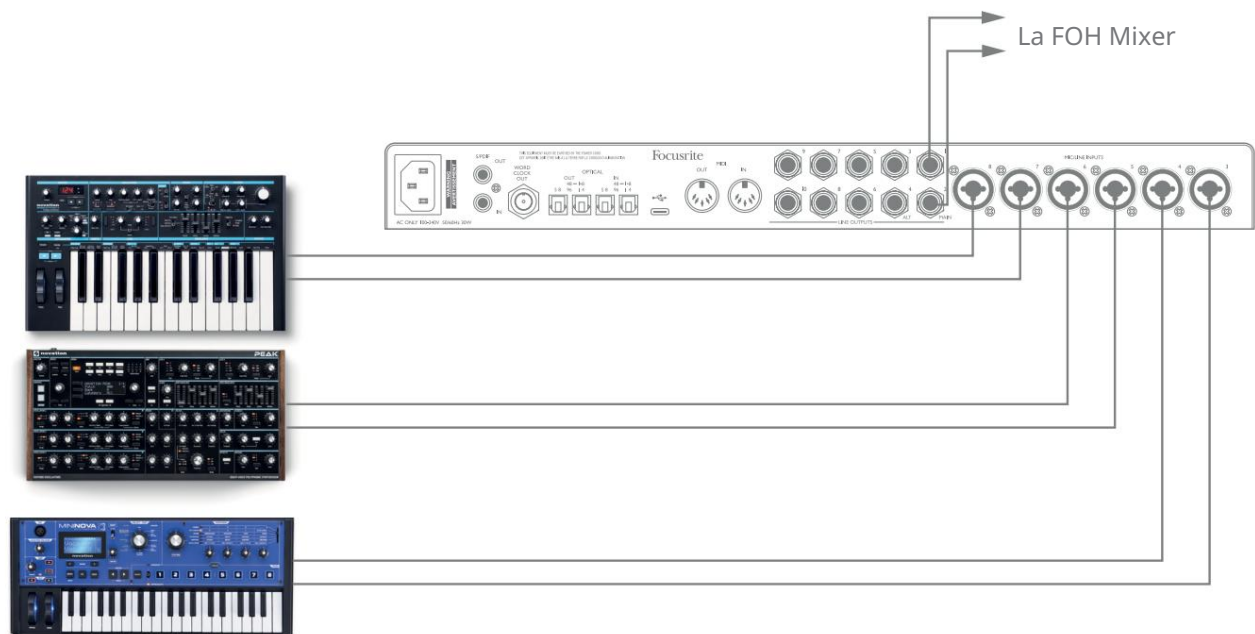
Puteți direcționa intrările ADAT suplimentare folosind Focusrite Control exact în același mod ca și celelalte intrări. Intrările suplimentare pot face parte din mixul de câști al oricărui muzician, după cum este necesar.

Când lucrați la 88,2/96 kHz, adăugați un al doilea cablu optic TOSLINK între portul ADAT OUT 5-8 al lui Scarlett OctoPre și portul OPTICAL IN 5-8 – 96 al modelului 18i20. La o rată de eșantionare mai mare, această a doua legătură va transporta canalele 5-8, în timp ce cealaltă legătură (descrisă mai sus) va transporta canalele 1 până la 4.

Dacă aveți un convertor digital-analogic, puteți utiliza porturile OPTICAL OUT ADAT ale modelului 18i20 în sens invers; de exemplu, ieșirile suplimentare de la DAW pot fi convertite în domeniul analogic pentru a utiliza o consolă de mixare hardware externă pentru a mixa un număr mare de piese DAW. La o frecvență de eșantionare de 44,1/48 kHz, portul OPTICAL OUT din dreapta transportă canalele 1 până la 8, în timp ce la 88,2/96 kHz, portul din dreapta transportă canalele 1 până la 4 și portul din stânga canalele 5 până la 8.

Folosind Scarlett 18i20 ca mixer autonom

Scarlett 18i20 are capacitatea de a stoca o configurație de amestec definită în Focusrite Control în hardware. Această caracteristică vă permite să-l configurați – de exemplu, ca un mixer de tastatură pe scenă – folosind computerul și să încărcați configurația pe dispozitivul însuși. Puteți utiliza Scarlett 18i20 ca un simplu mixer local ca parte a dispozitivului de tastatură pentru a controla mixul general de mai multe tastaturi.



În exemplul ilustrat, trei tastaturi stereo sunt conectate la intrările de pe panoul din spate ale lui Scarlett 18i20; Ieșirile 3 și 4 merg la sistemul PA principal. Artistul poate ajusta câștigul pentru tastaturile individuale de pe panoul frontal; el/ea poate ajusta, de asemenea, nivelul general al mixului de tastaturi.

Folosind Scarlett 18i20 ca preamplificator autonom

Folosind conexiunile digitale de pe Scarlett 18i8 a treia generație, este posibil să îl utilizați ca preamplificator independent cu două canale (S/PDIF) sau până la opt canale (ADAT).

Puteți conecta sursele de intrare la oricare dintre intrările de pe Scarlett (microfon, linie sau inst) și folosind Focusrite Control puteți direcționa intrările analogice direct la ieșirile S/PDIF sau ADAT. Apoi puteți conecta ieșirea digitală pe care o utilizați la intrarea S/PDIF sau ADAT de pe o altă interfață pentru a extinde numărul de canale al acelei interfețe. De exemplu, un al doilea port de intrare ADAT al Scarlett 18i20.

CONTROLUL FOCALIZARII

Software-ul Focusrite Control permite mixarea și direcționarea flexibilă a tuturor semnalelor audio către ieșirile audio fizice, precum și controlul nivelurilor monitorului de ieșire. Selectarea ratei de eșantionare și opțiunile de sincronizare digitală sunt, de asemenea, disponibile de la Focusrite Control.

NOTĂ: Focusrite Control este un produs generic și poate fi utilizat cu mai multe alte interfețe Focusrite.

Când conectați o interfață la computer și lansați Focusrite Control, modelul de interfață este detectat automat, iar software-ul este configurat pentru a se potrivi cu intrările și ieșirile și alte facilități disponibile pe hardware.

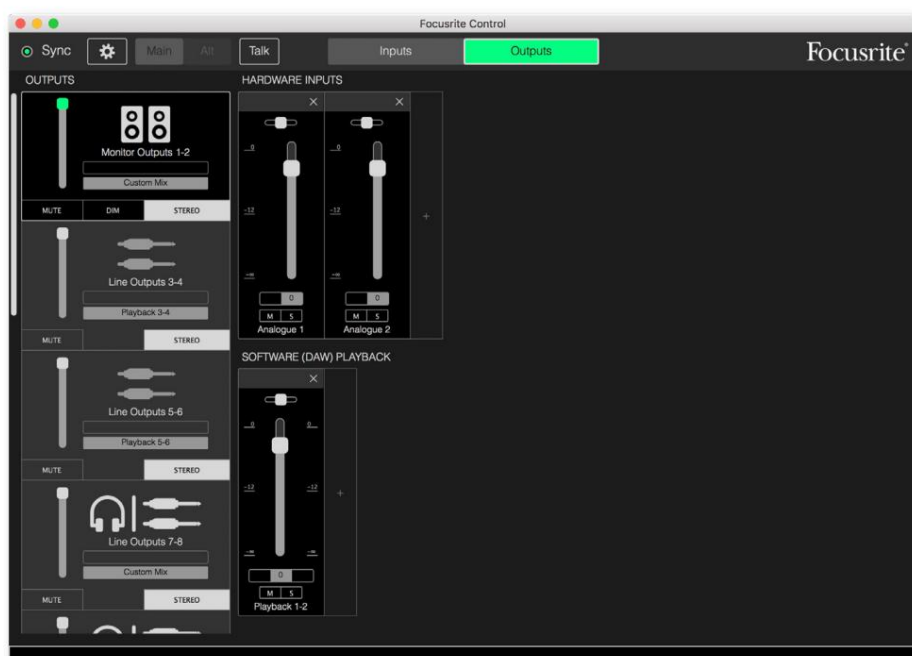
IMPORTANT: Un ghid separat de utilizare Focusrite Control poate fi descărcat de pe zona de descărcări a site-ului Focusrite. Aceasta descrie utilizarea Focusrite Control în detalii complete, împreună cu exemple de aplicare.

Pentru a deschide Focusrite Control:



Instalarea Focusrite Control pe computer va plasa pictograma Focusrite Control pe andocare sau desktop. Faceți clic pe pictogramă pentru a lansa Focusrite Control.

Presupunând că interfața Scarlett este conectată la computer cu cablul USB, Focusrite Control GUI (Interfață grafică de utilizator) va apărea așa cum se arată mai jos (versiunea Mac ilustrată).



Vă rugăm să consultați Ghidul utilizatorului Focusrite Control pentru mai multe detalii. Acesta este disponibil de la:

focusrite.com/downloads

Tabelele cu listarea canalelor

Intrările și ieșirile lui 18i20 vor apărea în Focusrite Control cu numere de canale diferite, în funcție de rata de eșantionare utilizată. Numerele canalelor vor varia, de asemenea, atunci când sunt utilizate porturile optice ADAT, în funcție de modul I/O digital selectat (consultați Modulurile I/O digitale de mai jos).

Moduri I/O digitale

Scarlett 18i20 acceptă trei moduri I/O digitale: acestea sunt selectate din panoul Setări dispozitiv al Focusrite Control. Modulurile determină modul în care intrările și ieșirile audio sunt mapate la porturile optice (ADAT) și la prizele coaxiale de intrare și ieșire S/PDIF (RCA).

Mod 1: Coaxial (RCA) S/PDIF

Acesta este modul prestabilit din fabrică, iar Scarlett 18i20 va adopta aceste atribuții „din cutie”. Utilizați acest mod dacă aveți nevoie de o intrare audio coaxială S/PDIF sau dacă doriți să utilizați un semnal S/PDIF coaxial ca sursă de ceas.

Port digital		Frecvența de eșantionare (kHz)		
		44,1/48	88,2/96	176,4/192
Intrări	S/PDIF IN	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTICA IN 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	X
	OPTICA IN 2	X	X	X
Ieșiri	IESIREA S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	IEȘIRE OPTICĂ 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	X
	IEȘIRE OPTICĂ 2	ADAT 1-8	ADAT 1-4	X

Modul 2: S/PDIF optic

Selectați acest mod atunci când lucrați la o frecvență de eșantionare de 44,1/48 sau 88,2/96 kHz și trebuie să trimiteți sau să primiți un semnal S/PDIF printr-un port optic. De asemenea, utilizați acest mod dacă doriți să utilizați o sursă de ceas trimisă ca semnal optic S/PDIF.

Port digital		Frecvența de eșantionare (kHz)		
		44,1/48	88,2/96	176,4/192
Intrări	S/PDIF IN	X	X	X
	OPTICA IN 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	X
	OPTICA IN 2	S/PDIF	S/PDIF	X
Ieșiri	IESIREA S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	IEȘIRE OPTICĂ 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	X
	IEȘIRE OPTICĂ 2	S/PDIF	S/PDIF	X

Modul 3: ADAT dublu

Selecțai acest mod atunci când aveți nevoie de mai mult de patru canale de intrare și/sau de ieșire ADAT când lucrați la o frecvență de eșantionare de 88,2/96 kHz.

Port digital		Frecvența de eșantionare (kHz)		
		44,1/48	88,2/96	176,4/192
Intrări	S/PDIF IN	X	X	X
	OPTICA IN 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	X
	OPTICA IN 2	X	ADAT 5-8	X
Ieșiri	IEȘIRE S/PDIF	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

Tabelele de mai jos listează modul în care apar intrările și ieșirile lui 18i20 în Focusrite Control pentru fiecare dintre cele trei moduri I/O optice, la fiecare dintre cele trei perechi de frecvență de eșantionare. Rețineți că prima cifră din intrările referitoare la canalele ADAT se referă la portul utilizat: deci „ADAT 1.1” la „ADAT 1.4” sunt ADAT Chs 1 la 4 la portul din dreapta fiecărei perechi, în timp ce „ADAT 2.1 ” la „ADAT 2.4” sunt canalele ADAT 5 la 8 la portul din stânga fiecărei perechi.

La rate de eșantionare de 44,1 kHz și 48 kHz:

INTRARI	MOD I/O DIGITAL		
	COAXIAL S/PDIF	OPTIC S/PDIF	DUAL ADAT
Intrarea 1	Intrarea 1	Intrarea 1	Intrarea 1
Intrarea 2	Intrarea 2	Intrarea 2	Intrarea 2
Intrarea 3	Intrarea 3	Intrarea 3	Intrarea 3
Intrarea 4	Intrarea 4	Intrarea 4	Intrarea 4
Intrarea 5	Intrarea 5	Intrarea 5	Intrarea 5
Intrarea 6	Intrarea 6	Intrarea 6	Intrarea 6
Intrarea 7	Intrarea 7	Intrarea 7	Intrarea 7
Intrarea 8	Intrarea 8	Intrarea 8	Intrarea 8
Loopback 1	Loopback 1	Loopback 1	Loopback 1
Loopback 2	Loopback 2	Loopback 2	Loopback 2
Digital In 1	S/PDIF 1 (prin priză coaxială)	S/PDIF 1 (prin portul optic)	X
Digital In 2	S/PDIF 2 (prin priză coaxială)	S/PDIF 2 (prin portul optic)	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

IEȘIRI	MOD I/O DIGITAL		
	COAXIAL S/PDIF	OPTIC S/PDIF	DUAL ADAT
Ieșire 1	Ieșire 1	Ieșire 1	Ieșire 1
Ieșire 2	Ieșire 2	Ieșire 2	Ieșire 2
Ieșire 3	Ieșire 3	Ieșire 3	Ieșire 3
Ieșire 4	Ieșire 4	Ieșire 4	Ieșire 4
Ieșire 5	Ieșire 5	Ieșire 5	Ieșire 5
Ieșire 6	Ieșire 6	Ieșire 6	Ieșire 6
Ieșire 7	Ieșire 7	Ieșire 7	Ieșire 7
Ieșire 8	Ieșire 8	Ieșire 8	Ieșire 8
Ieșire 9	Ieșire 9	Ieșire 9	Ieșire 9
Ieșire 10	Ieșire 10	Ieșire 10	Ieșire 10
Ieșire 11	S/PDIF 1 (prin priză coaxială)	S/PDIF 1 (prin mufa coaxială și portul optic)	S/PDIF 1 (prin priză coaxială)
Ieșire 12	S/PDIF 2 (prin priză coaxială)	S/PDIF 2 (prin mufa coaxială și port optic)	S/PDIF 2 (prin priză coaxială)
Ieșire 13	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1
Ieșire 14	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2
Ieșire 15	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3
Ieșire 16	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4
Ieșire 17	ADAT 1.5	ADAT 1.5	ADAT 1.5
Ieșire 18	ADAT 1.6	ADAT 1.6	ADAT 1.6
Ieșire 19	ADAT 1.7	ADAT 1.7	ADAT 1.7
Ieșire 20	ADAT 1.8	ADAT 1.8	ADAT 1.8

La rate de eșantionare de 88,2 kHz și 96 kHz:

INTRARI	MOD I/O DIGITAL		
	COAXIAL S/PDIF	OPTIC S/PDIF	DUAL ADAT
Intrarea 1	Intrarea 1	Intrarea 1	Intrarea 1
Intrarea 2	Intrarea 2	Intrarea 2	Intrarea 2
Intrarea 3	Intrarea 3	Intrarea 3	Intrarea 3
Intrarea 4	Intrarea 4	Intrarea 4	Intrarea 4
Intrarea 5	Intrarea 5	Intrarea 5	Intrarea 5
Intrarea 6	Intrarea 6	Intrarea 6	Intrarea 6
Intrarea 7	Intrarea 7	Intrarea 7	Intrarea 7
Intrarea 8	Intrarea 8	Intrarea 8	Intrarea 8
Loopback 1	Loopback 1	Loopback 1	Loopback 1
Loopback 2	Loopback 2	Loopback 2	Loopback 2
Digital In 1	S/PDIF 1 (prin priză coaxială)	S/PDIF 1 (prin portul optic)	ADAT 1.1
Digital In 2	S/PDIF 2 (prin priză coaxială)	S/PDIF 2 (prin portul optic)	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

IEȘIRI	MOD I/O DIGITAL			
	COAXIAL S/PDIF	OPTIC S/PDIF	DUAL ADAT	DUAL ADAT IEȘIRE PRESET*
Ieșire 1	Ieșire 1	Ieșire 1	Ieșire 1	Ieșire 1
Ieșire 2	Ieșire 2	Ieșire 2	Ieșire 2	Ieșire 2
Ieșire 3	Ieșire 3	Ieșire 3	Ieșire 3	Ieșire 3
Ieșire 4	Ieșire 4	Ieșire 4	Ieșire 4	Ieșire 4
Ieșire 5	Ieșire 5	Ieșire 5	Ieșire 5	Ieșire 5
Ieșire 6	Ieșire 6	Ieșire 6	Ieșire 6	Ieșire 6
Ieșire 7	Ieșire 7	Ieșire 7	Ieșire 7	Ieșire 7
Ieșire 8	Ieșire 8	Ieșire 8	Ieșire 8	Ieșire 8
Ieșire 9	Ieșire 9	Ieșire 9	Ieșire 9	Ieșire 9
Ieșire 10	Ieșire 10	Ieșire 10	Ieșire 10	Ieșire 10
Ieșirea 11	S/PDIF 1 (prin priză coaxială)	S/PDIF 1 (prin priză coaxială și port optic)	S/PDIF 1 (prin priză coaxială)	ADAT 1.1
Ieșirea 12	S/PDIF 2 (prin priză coaxială și port optic)	S/PDIF 2 (prin mufa coaxială și port optic)	S/PDIF 2 (prin priză coaxială)	ADAT 1.2
Ieșire 13	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.3
Ieșire 14	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.4
Ieșire 15	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 2.1
Ieșire 16	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 2.2
Ieșirea 17	X	X	ADAT 2.1	ADAT 2.3
Ieșirea 18	X	X	ADAT 2.2	ADAT 2.4
Ieșirea 19	X	X	X	X
Ieșire 20	X	X	X	X

*Pentru a obține opt canale de ieșire ADAT, vă rugăm să selectați presetarea DUAL ADAT OUTPUT a Focusrite Control.

La rate de eșantionare de 176,4 kHz și 192 kHz:

INTRARI	MOD I/O DIGITAL		
	COAXIAL S/PDIF	OPTIC S/PDIF	DUAL ADAT
Intrarea 1	Intrarea 1	Intrarea 1	Intrarea 1
Intrarea 2	Intrarea 2	Intrarea 2	Intrarea 2
Intrarea 3	Intrarea 3	Intrarea 3	Intrarea 3
Intrarea 4	Intrarea 4	Intrarea 4	Intrarea 4
Intrarea 5	Intrarea 5	Intrarea 5	Intrarea 5
Intrarea 6	Intrarea 6	Intrarea 6	Intrarea 6
Intrarea 7	Intrarea 7	Intrarea 7	Intrarea 7
Intrarea 8	Intrarea 8	Intrarea 8	Intrarea 8
Digital In 1	S/PDIF 1 (prin priză coaxială)	X	X
Digital In 2	S/PDIF 2 (prin priză coaxială)	X	X

IEȘIRI	MOD I/O DIGITAL		
	COAXIAL S/PDIF	OPTIC S/PDIF	DUAL ADAT
Ieșire 1	Ieșire 1	Ieșire 1	Ieșire 1
Ieșire 2	Ieșire 2	Ieșire 2	Ieșire 2
Ieșire 3	Ieșire 3	Ieșire 3	Ieșire 3
Ieșire 4	Ieșire 4	Ieșire 4	Ieșire 4
Ieșire 5	Ieșire 5	Ieșire 5	Ieșire 5
Ieșire 6	Ieșire 6	Ieșire 6	Ieșire 6
Ieșire 7	Ieșire 7	Ieșire 7	Ieșire 7
Ieșire 8	Ieșire 8	Ieșire 8	Ieșire 8
Ieșire 9	Ieșire 9	Ieșire 9	Ieșire 9
Ieșire 10	Ieșire 10	Ieșire 10	Ieșire 10
Ieșire 11	X	X	X
Ieșire 12	X	X	X
Ieșire 13	X	X	X
Ieșire 14	X	X	X
Ieșire 15	X	X	X
Ieșire 16	X	X	X
Ieșire 17	X	X	X
Ieșire 18	X	X	X
Ieșire 19	X	X	X
Ieșire 20	X	X	X

SPECIFICAȚII

Specificatii ale performantei

Toate cifrele de performanță măsurate în conformitate cu prevederile AES17, după caz.

Configurare	
Intrări	18: analog (8), ADAT (8), S/PDIF (2)
Ieșiri	20: analog (10), ADAT (8), S/PDIF (2)
Mixer	Mixer software complet atribuibil cu 18 intri/10 ieșiri (Focusrite Control)
Mixuri personalizate	12 mono
Intrări maxime de mix personalizat	24 mono
Rate de eșantionare acceptate	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Intrări microfon de la 1 la 8	
Interval dinamic	111 dB (ponderat A)
Raspuns in frecventa	20 Hz până la 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	< 0,0012% (castig minim, intrare -1 dBFS cu filtru trece-banda 22 Hz/22 kHz)
Zgomot EIN	-128 dB (ponderat A)
Nivel maxim de intrare	+9 dBu (fără PAD); +16 dBu (PAD selectat); măsurată la câștig minim
Interval de câștig	56 dB
Impedanta de intrare	3 k Ω
Intrări de linie de la 1 la 8	
Interval dinamic	110,5 dB (ponderat A)
Raspuns in frecventa	20 Hz până la 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	< 0,002% (castig minim, intrare -1 dBFS cu filtru trece-banda de 22 Hz/22 kHz)
Nivel maxim de intrare	+22 dBu (fără PAD); +29,5 dBu (PAD selectat); măsurată la câștig minim
Interval de câștig	56 dB
Impedanta de intrare	60 k Ω

Intrările instrumentului 1 și 2	
Interval dinamic	110 dB (ponderat A)
Raspuns in frecventa	20 Hz până la 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	< 0,03% (castig minim, intrare -1 dBFS cu filtru trece-banda de 22 Hz/22 kHz)
Nivel maxim de intrare	+12,5 dBu (fără PAD); +14 dBu (PAD selectat); măsurată la câștig minim
Interval de câștig	56 dB
Impedanta de intrare	1,5 M Ω
Ieșiri de linie de la 1 la 10	
Interval dinamic	108,5 dB (ponderat A)
Nivel maxim de ieșire (0 dBFS) +15,5 dBu (echilibrat)	
THD+N	< 0,002% (intrare -1 dBFS cu filtru trece-bandă 22 Hz/22 kHz)
Impedanta de iesire	430 Ω
Ieșiri pentru căști	
Interval dinamic	104 dB (ponderat A)
Nivel maxim de ieșire	+7 dBu
THD+N	< 0,002% (măsurat la +6 dBu cu filtru trece-bandă 22 Hz/22 kHz)
Impedanta de iesire	< 1 Ω

Caracteristici fizice și electrice

Intrări analogice 1 și 2	
Conectori	Tip XLR Combo: Mic/Line/Inst, pe panoul frontal
Comutare micro/linie	Automat
Comutare linie/instrument	2 x comutatoare de pe panoul frontal sau prin Focusrite Control
Pad	Atenuare de 10 dB, selectată pe canal din Focusrite Control
Putere fantomă	Comutator de alimentare fantomă de +48 V partajat pentru intrările de la 1 la 4
Funcția AIR	Selectat pe canal din Focusrite Control
Intrări analogice de la 3 la 8	
Conectori	Combo XLR: Mic/Line, pe panoul din spate
Comutare micro/linie	Automat
Pad	Atenuare de 10 dB, selectată pe canal din Focusrite Control
Putere fantomă	Comutatoare de alimentare fantomă de +48 V partajate pentru intrările de la 1 la 4 și de la 5 la 8
Funcția AIR	Selectat pe canal din Focusrite Control
Ieșiri analogice	
Ieșiri principale	10 x mufe TRS echilibrate de ¼ inch pe panoul din spate
Ieșiri pentru căști stereo	2 x mufă TRS de ¼" pe panoul frontal
Controlul nivelului de ieșire a monitorului principal	Pe panoul frontal
Controlul nivelului căștilor	
Alte I/O	
I/O optică	4 x conectori optici TOSLINK; 8 canale la 44,1/48 kHz sau 4 la 88,2/96 kHz
I/O S/PDIF	2 x phono (RCA) sau prin I/O optică (selectat prin Focusrite Control)
Ieșire word clock	conector BNC
USB	1 x conector USB 2.0 tip C
MIDI I/O	2 x prize DIN cu 5 pini

Indicatoare de pe panoul frontal	
USB/Alimentare	LED verde
Putere fantomă	2 x LED-uri roșii (Chs 1-4, 5-8)
Modul instrument	2 x LED-uri roșii (Chs 1 & 2)
modul AIR	8 x LED-uri galbene
Pad activ	8 x LED-uri verzi
Date MIDI primite	LED verde
Indicator de blocare	LED verde
Talkback activ	LED verde
Difuzoare ALT selectate	LED verde
Monitorizează DIM și MUTE	LED galben (DIM); LED roșu (MUTE)
Greutate și dimensiuni	
L x A x A	482,6 mm x 46,6 mm (1U) x 259,8 mm 19 in x 1,83 in (1U) x 10,23 in
Greutate	3.195 kg 7,16 lb

DEPANARE

Pentru toate întrebările de depanare, vă rugăm să vizitați Centrul de ajutor Focusrite la support.focusrite.com.

COPYRIGHT ȘI MENȚIUNI LEGALE

Termenii și condițiile complete ale garanției pot fi găsite la focusrite.com/warranty.

Focusrite este o marcă înregistrată, iar Scarlett 18i20 este o marcă comercială a Focusrite Audio Engineering Limited.

Toate celelalte mărci comerciale și nume comerciale sunt proprietatea deținătorilor respectivi.

2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Toate drepturile rezervate.