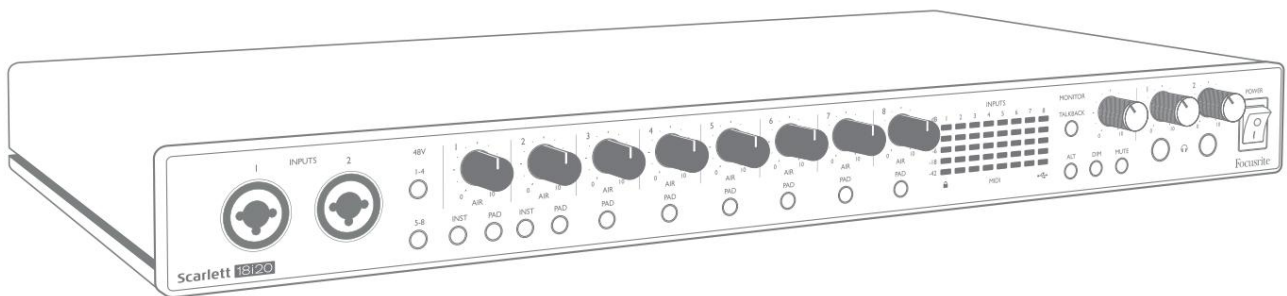


Scarlett 18i20

Korisnički vodič



Focusrite®
focusrite.com

Molim pročitajte:

Hvala što ste preuzeli ovaj korisnički priručnik.

Koristili smo strojno prevođenje kako bismo bili sigurni da imamo korisnički priručnik dostupan na vašem jeziku, ispričavamo se za sve pogreške.

Ako biste radije vidjeli englesku verziju ovog korisničkog priručnika kako biste koristili vlastiti alat za prevođenje, to možete pronaći na našoj stranici za preuzimanje:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

SADRŽAJ

PREGLED	3
Uvod	3
Značajke	3
Sadržaj kutije.	4
Zahtjevi sustava	4
Montaža Scarlett 18i20 u stalak.	5
POČETAK	6
Alat za brzi početak.	6
Samo korisnici Maca:	6
Samo Windows:	8
Svi korisnici:	10
Ručna registracija.	10
HARDVERSKA ZNAČAJKE.	11
Prednja ploča	11
Stražnja ploča.	13
Povezivanje vašeg Scarlett 18i20.	14
snaga	14
USB	14
Postavljanje zvuka u vašem DAW-u.	15
Povratni ulazi.	16
Primjeri upotrebe.	17
Snimanje benda.	17
Praćenje niske latencije.	18
Spajanje Scarlett 18i20 na zvučnike.	19
Korištenje ADAT veze.	23
Korištenje Scarlett 18i20 kao samostalnog miksera ...	24
Korištenje Scarlett 18i20 kao samostalnog pretpojačala.	24
KONTROLA FOKUSRITA	25
Tablice popisa kanala.	26
Digitalni I/O načini rada	26
SPECIFIKACIJE ..	31
Specifikacije izvedbe	31
Fizičke i električne karakteristike ...	33
RJEŠAVANJE PROBLEMA	35
AUTORSKA PRAVA I PRAVNE OBAVIJESTI. ...	35

PREGLED

Uvod

Zahvaljujemo što ste kupili Scarlett 18i20 treće generacije, jednog iz obitelji Focusrite profesionalnih računalnih sučelja koja uključuju visokokvalitetna Focusrite analogna pretpojačala. U kombinaciji s pratećom softverskom aplikacijom jedinice, Focusrite Control, sada imate kompaktno, ali vrlo svestrano rješenje za usmjeravanje visokokvalitetnog zvuka na i s vašeg računala. Također možete koristiti Scarlett 18i20 kao "samostalno" sučelje za bilo koju drugu vrstu uređaja za snimanje, nakon što ste ga konfigurirali koristeći Focusrite Control.

Focusrite Control i nekoliko drugih uzbudljivih i korisnih softverskih aplikacija možete besplatno preuzeti nakon što registrirate svoj proizvod. Imajte na umu da je dostupan i zasebni Focusrite Control User Guide; toplo preporučujemo da preuzmete i ovo.

U razvoju treće generacije serije Scarlett sučelja, dodatno smo poboljšali performanse i značajke. Audio specifikacije su nadograđene u cijeloj jedinici kako bi vam pružile veći dinamički raspon i čak manje šuma i izobličenja; dodatno, mikrofonska pretpojačala sada prihvaćaju više ulazne razine. Važno poboljšanje je uključivanje Focusriteove AIR funkcije.

Pojedinačno se može odabrati na svakom kanalu, AIR suptilno modificira frekvencijski odziv pretpojačala kako bi modelirao zvučne karakteristike naših klasičnih ISA mikrofonskih pretpojačala temeljenih na transformatoru. Kada snimate mikrofona dobre kvalitete, primijetit ćete poboljšanu jasnoću i definiciju u važnom srednjem do visokom frekvencijskom rasponu, upravo tamo gdje je najpotrebnije za vokale i mnoge akustične instrumente. Scarlett sučelja treće generacije usklađena su s klasom na macOS-u: to znači da su plug-and-play, tako da nema potrebe za instaliranjem upravljačkog programa ako ste korisnik Maca.

Vaše Scarlett sučelje treće generacije kompatibilno je s našom softverskom aplikacijom Focusrite Control: to vam omogućuje kontrolu raznih hardverskih značajki, postavljanje monitorskih mikseva i konfiguriranje usmjeravanja. Postoji instalacijski program Focusrite Control za Mac i Windows platforme, a za Macove nije potreban upravljački program. Inačica programa za instalaciju za Windows sadrži upravljački program, tako da u oba slučaja trebate samo instalirati Focusrite Control da počnete raditi.

Ovaj korisnički priručnik pruža detaljno objašnjenje hardvera kako bi vam pomogao da postignete temeljito razumijevanje operativnih značajki proizvoda. Preporučamo da odvojite vrijeme i pročitate korisnički priručnik, bilo da ste novi u snimanju putem računala ili ste iskusniji korisnik, tako da ste u potpunosti svjesni svih mogućnosti koje Scarlett 18i20 i prateći softver nudi. Ako glavni odjeljci korisničkog priručnika ne pružaju informacije koje su vam potrebne, svakako posjetite support.focusrite.com, koji sadrži opsežnu zbirku odgovora na uobičajene upite tehničke podrške.

Značajke

Audio sučelje Scarlett 18i20 ima ukupno 18 ulaza i 20 izlaza i omogućuje povezivanje mikrofona, glazbenih instrumenata, audio signala na razini linije i digitalnih audio signala u formatima ADAT i S/PDIF na računalo koje pokreće kompatibilne verzije macOS ili Windows putem jednog od USB priključaka računala. U trećoj generaciji, optički ADAT priključci također podržavaju rad "Dual ADAT" (S/MUX II), koji osigurava 8 kanala zvuka na 88,2/96 kHz kao i na 44,1/48 kHz.

Signali na fizičkim ulazima mogu se preusmjeriti na vaš softver za snimanje zvuka / digitalnu audio radnu stanicu (u cijelom ovom korisničkom priručniku "DAW") u rezoluciji do 24 bita, 192 kHz; slično, DAW-ov monitor ili snimljeni izlazni signali mogu se konfigurirati da se pojave na fizičkim izlazima jedinice.

Izlazi se mogu spojiti na pojačala i zvučnike, monitore s napajanjem, slušalice, audio mikser ili bilo koju drugu analognu ili digitalnu audio opremu koju želite koristiti. Iako su svi ulazi i izlazi na Scarlett 18i20 usmjereni izravno na i iz vašeg DAW-a za snimanje i reprodukciju, možete konfigurirati usmjeravanje unutar svog DAW-a kako bi zadovoljio svoje precizne potrebe.

Popratna softverska aplikacija, Focusrite Control, pruža dodatne mogućnosti usmjeravanja i praćenja, kao i mogućnost kontrole globalnih hardverskih postavki kao što su brzina uzorkovanja i sinkronizacija.

Dvije nove značajke dodane su trećoj generaciji 18i20: talkback i prebacivanje zvučnika sekundarnog monitora. Funkcija Talkback koristi ugrađeni mikrofonski kako bi vam omogućila da razgovarate s glazbenicima preko njihovih slušalica, iako se signal povratne veze može alternativno preusmjeriti na bilo koju drugu kombinaciju izlaza. Funkcija ALT vam omogućuje spajanje drugog para monitorskih zvučnika na linijske izlaze 3 i 4 i prebacivanje između parova kako biste referencirali svoj miks na drugom setu zvučnika. Obje funkcije mogu se aktivirati s prednje ploče, ali se također mogu konfigurirati i odabrati na zaslonu iz Focusrite Control.

Svi ulazi na Scarlett 18i20 usmjereni su izravno na vaš DAW softver za snimanje, ali Focusrite Control vam također omogućuje usmjeravanje ovih signala interno unutar uređaja na izlaze tako da možete pratiti audio signale s ultra-niskom latencijom - prije nego što stignu vaš DAW, ako to trebate učiniti.

Scarlett 18i20 također ima priključke za slanje i primanje MIDI podataka, te za prijenos word clock-a kako bi se osigurala sinkronizacija s drugim elementima digitalne audio opreme.

Sadržaj kutije

Uz svoj Scarlett 18i20 trebali biste imati:

- IEC mrežni kabel (s utikačem koji odgovara vašem području)
- USB kabel, vrsta 'A' do vrste 'C'
- Informacije o početku rada (ispisane unutar poklopca kutije)
- Važne sigurnosne informacije
- Set ušica za stalak (za montažu 18i20 u stalak od 19")

Zahtjevi sustava

Najlakši način da provjerite je li operativni sustav (OS) vašeg računala kompatibilan s vašim Scarlettom je korištenje članaka o kompatibilnosti našeg centra za pomoć:

support.focusrite.com/hc/categories/200693655

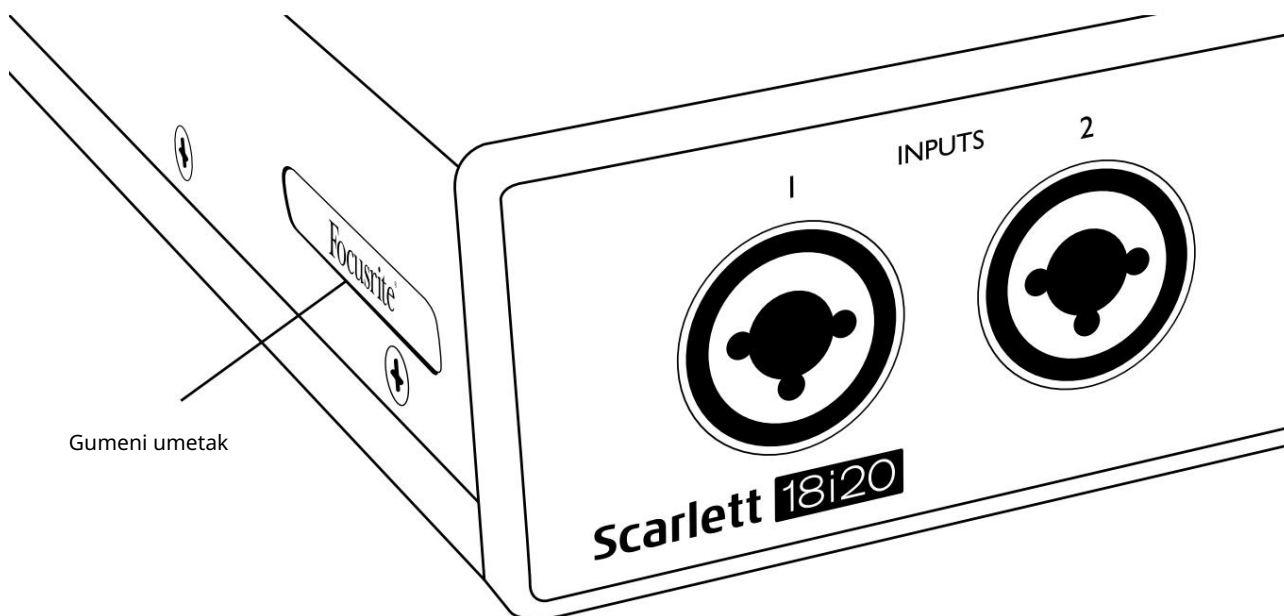
Kako nove verzije OS-a s vremenom postaju dostupne, možete nastaviti provjeravati dodatne informacije o kompatibilnosti pretraživanjem našeg centra za [pomoć na support.focusrite.com](https://support.focusrite.com).

Montaža Scarlett 18i20 u stalak

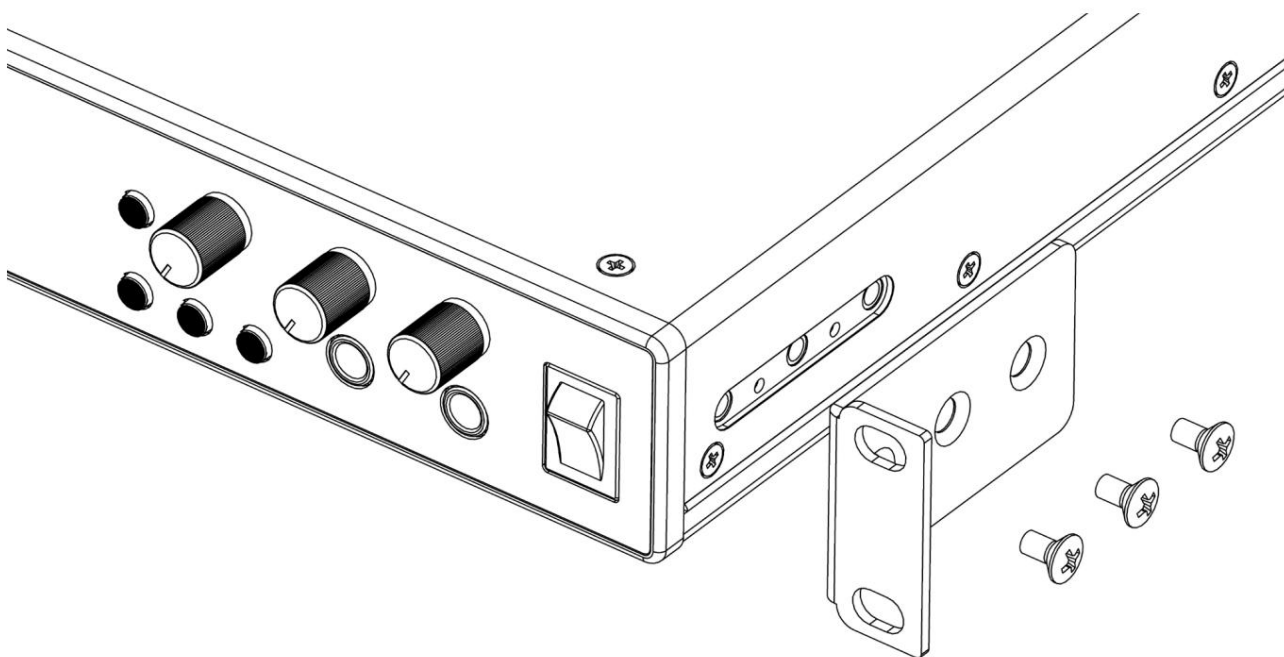
Scarlett 18i20 možete postaviti u standardni stalak za opremu od 19". Da biste to učinili, najprije morate postaviti ušice za stalak koje ste dobili s uređajem.

Za postavljanje ušiju:

- Uklonite gumene "Focusrite" umetke sa strane Scarlett 18i20. Ovo će otkriti tri urezane rupe za pričvršćivanje:



- Pričvrstite ušice staka na stranice kućišta pomoću tri isporučena vijka M4 s upuštenom glavom:



POČETAK

S trećom generacijom, Scarlett sučelja uvode novi, brži način pokretanja i rada, korištenjem alata Scarlett Quick Start. Sve što trebate učiniti je povezati svoj Scarlett 18i20 s vašim računalom.

Nakon povezivanja, vidjet ćete da je vaš PC ili Mac prepoznao uređaj, a alat za brzo pokretanje vodit će vas kroz postupak od tamo.

VAŽNO: Scarlett 18i20 ima jedan USB 2.0 Type C priključak (na stražnjoj ploči): povežite ga s računalom pomoću priloženog USB kabela. Imajte na umu da je Scarlett 18i20 USB 2.0 uređaj, pa je za USB vezu potreban USB 2.0+ kompatibilan priključak na vašem računalu.

Vaše će računalo u početku tretirati vaš Scarlett kao uređaj za masovnu pohranu (MSD), a tijekom prvog povezivanja, Scarlett će biti u "Easy Start modu"

Alat za brzi početak

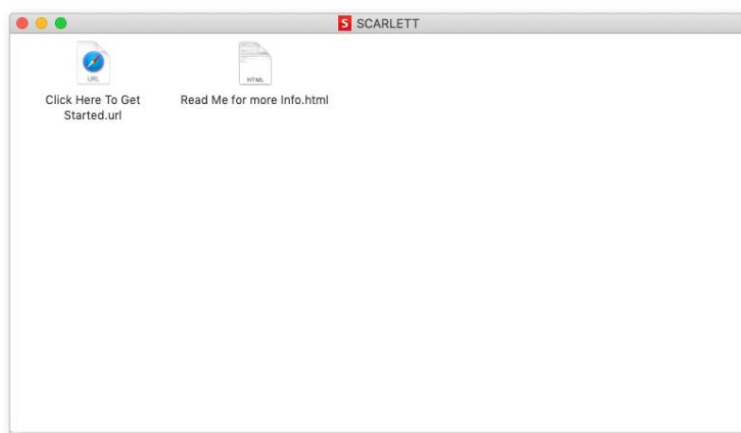
Pokušali smo registraciju vašeg Scarlett 18i20 učiniti što jednostavnijom. Koraci su osmišljeni tako da sami po sebi objašnjavaju, ali opisali smo svaki korak u nastavku, tako da možete vidjeti kako bi trebali izgledati na PC-u ili Macu.

[Samo korisnici Maca:](#)

Nakon povezivanja vašeg Scarlett 18i20 s vašim Mac računalom, ikona Scarlett pojavit će se na radnoj površini:



Dvaput kliknite na ikonu da biste otvorili prozor Finder prikazan na sljedećoj stranici.



Dvaput kliknite na ikonu "Click Here to Get Started.url". Ovo će vas preusmjeriti na web mjesto Focusrite, gdje preporučujemo da registrirate svoj uređaj:



Kliknite na "Hajde da počnemo", i vidjet ćete obrazac koji će vam biti djelomično unaprijed popunjen automatski. Kada pošaljete obrazac, vidjet ćete opcije za odlazak izravno na preuzimanja za preuzimanje softvera za vaš Scarlett ili za praćenje korak po korak vodiča za postavljanje na temelju načina na koji želite koristiti svoj Scarlett.

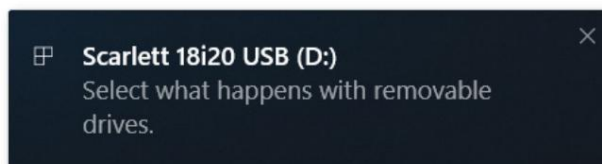
Nakon što ste instalirali softver Focusrite Control za postavljanje i konfiguraciju vašeg sučelja, Scarlett će se isključiti iz načina Easy Start tako da se više ne pojavljuje kao uređaj za masovnu pohranu kada je spojen na vaše računalo.

Vaš OS bi trebao prebaciti zadane audio ulaze i izlaze računala na Scarlett. Da biste to provjerili, idite na Postavke sustava > Zvuk i osigurajte da su ulaz i izlaz postavljeni na Scarlett 18i20.

Za detaljne opcije postavljanja na Macu, otvorite Aplikacije > Uslužni programi > Audio MIDI Setup.

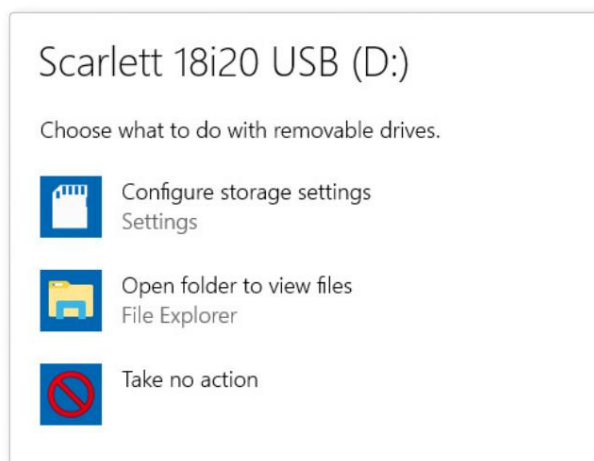
Samo Windows:

Nakon povezivanja vašeg Scarlett 18i20 s vašim računalom, ikona Scarlett pojavit će se na radnoj površini:

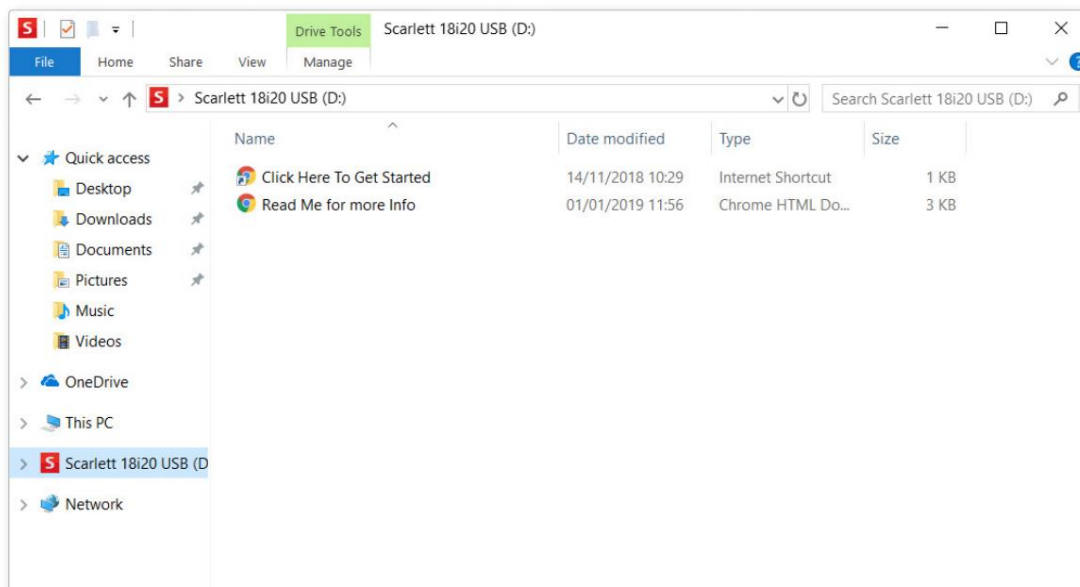


(Imajte na umu da slovo pogona može biti nešto drugo osim D:, ovisno o drugim uređajima spojenim na vaše računalo).

Dvaput kliknite na skočnu poruku da biste otvorili dijaloški okvir prikazan u nastavku:



Dvaput kliknite na "Otvori mapu za pregled datoteka": otvorit će se prozor Explorera:



Dvaput kliknite "Kliknite ovdje za početak". Ovo će vas preusmjeriti na web mjesto Focusrite, gdje preporučujemo da registrirate svoj uređaj:



Kliknite na "Hajde da počnemo", i vidjet ćete obrazac koji će vam biti djelomično unaprijed popunjen automatski. Kada pošaljete obrazac, vidjet ćete opcije za odlazak izravno na preuzimanja za preuzimanje softvera za vaš Scarlett ili za praćenje korak po korak vodiča za postavljanje na temelju načina na koji želite koristiti svoj Scarlett.

Nakon što ste instalirali softver Focusrite Control za postavljanje i konfiguraciju vašeg sučelja, Scarlett će se isključiti iz načina Easy Start tako da se više ne pojavljuje kao uređaj za masovnu pohranu kada je spojen na vaše računalo.

Vaš OS bi trebao prebaciti zadane audio ulaze i izlaze računala na Scarlett. Da biste to provjerili, desnom tipkom miša kliknite ikonu zvuka na programskoj traci i odaberite postavke zvuka te postavite Scarlett kao ulazni i izlazni uređaj.

Svi korisnici:

Imajte na umu da je druga datoteka - "More Info & FAQs" - također dostupna tijekom početnog procesa postavljanja. Ova datoteka sadrži neke dodatne informacije o Focusrite Quick Start alatu koji bi vam mogli biti korisni ako imate problema s postupkom.

Nakon što se registrirate, imat ćete trenutni pristup sljedećim resursima:

- Focusrite Control (dostupne verzije za Mac i Windows) - pogledajte NAPOMENU u nastavku
- Višejezični korisnički vodiči

Licencne kodove i poveznice za dodatni softver u paketu možete pronaći na svom Focusrite računu.

Kako biste saznali koji je softver u paketu uključen uz Scarlett 3. generaciju, posjetite našu web stranicu:

focusrite.com/scarlett

NAPOMENA: Instaliranje Focusrite Control također će instalirati ispravan upravljački program za vaš uređaj. Focusrite Control dostupan je za preuzimanje u bilo kojem trenutku, čak i bez registracije: pogledajte "Ručna registracija" u nastavku.

Ručna registracija

Ako odlučite registrirati svoj Scarlet kasnije, to možete učiniti na:

customer.focusrite.com/register

Morat ćete ručno unijeti serijski broj; ovaj broj možete pronaći na dnu samog sučelja, kao i na naljepnici s barkodom na bočnoj strani kutije.

Preporučujemo da preuzmete i instalirate našu aplikaciju Focusrite Control, jer će to omogućiti način Easy Start i otključati puni potencijal sučelja. U početku, kada je u načinu Easy Start, sučelje će raditi na uzorkovanju do 48 kHz, a MIDI I/O je onemogućen. Nakon što je Focusrite Control instaliran na vašem računalu, možete raditi na uzorkovanju do 192 kHz.

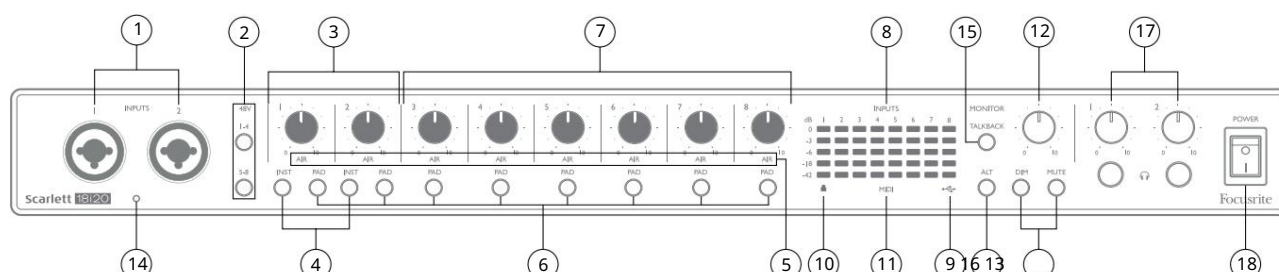
Ako odlučite ne preuzeti i instalirati Focusrite Control odmah, možete ga preuzeti u bilo kojem trenutku s:

customer.focusrite.com/support/downloads

Kako biste prisilno isključili Scarlett iz moda Easy Start bez prethodne registracije, povežite ga s računalom i pritisnite i držite gumb 1-4 48V pet sekundi. Ovo će osigurati da vaša Scarlett ima potpunu funkcionalnost. Imajte na umu da ako želite registrirati svoju Scarlett nakon poduzimanja ove radnje, morat ćete to učiniti ručno, kao što je gore objašnjeno.

HARDVERSKJE ZNAČAJKE

Prednja ploča

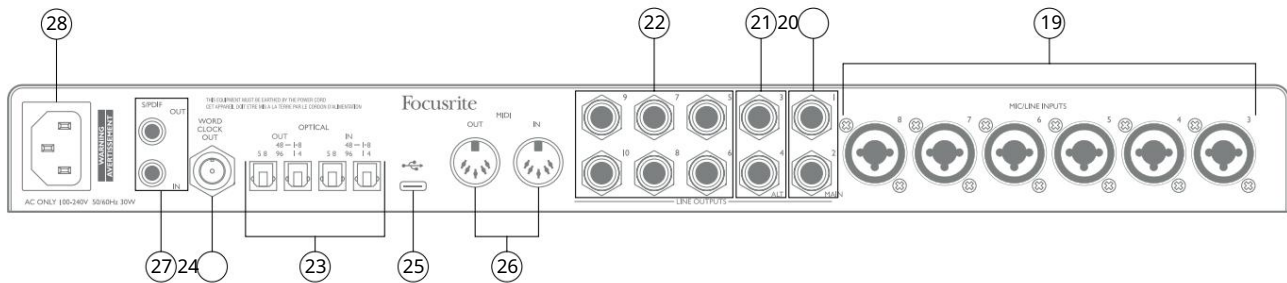


Prednja ploča uključuje sve kontrole ulaznog pojačanja i nadzora, kao i dva ulazna konektora za mikrofonske, linijske i instrumentalne signale.

1. Ulazi 1 i 2 – “Combo” ulazne utičnice - ovdje spojite mikrofone, instrumente (npr. gitaru) ili linijske signale. Kombinirane utičnice prihvaćaju i XLR i ¼” (6,35 mm) utičnice. Mikrofon se spajaju pomoću XLR utikača; instrumenti i linijski signali povezuju se preko ¼” (6,35 mm) utikača tipa TS ili TRS. Pojačanje pretpojačala je prikladno za mikrofone kada je umetnut XLR utikač i za signale više razine kada je umetnut utikač. Nemojte spajati ništa osim mikrofona - npr. izlaz zvučnog modula ili FX jedinice - preko XLR utikača, jer će razina signala preopteretiti pretpojačalo, što će rezultirati izobličenjem, a ako je fantomsko napajanje omogućeno, možete oštetiti svoju opremu .
2. 48V – dva prekidača (1-4, 5-8) koji omogućuju fantomsko napajanje od 48 V na XLR kontaktima Combo konektora za mikrofonske ulaze 1-4 odnosno 5-8. (Imajte na umu da su ulazi 3 do 8 na stražnjoj ploči.) Svaki prekidač ima povezanu crvenu LED diodu koja pokazuje da je odabrano fantomsko napajanje.
3. Pojačanje 1 i 2 – podesite pojačanje ulaza za signale na ulazima 1 i 2.
4. INST – dva prekidača koji mijenjaju konfiguraciju ulaza za kontakte utikača na ulazima 1 i 2. Kada se odabere INST, raspon pojačanja i ulazna impedancija se mijenjaju (u odnosu na LINE), a ulaz postaje neuravnotežen. To ga optimizira za izravno spajanje instrumenata (putem 2-polnog (TS) utikača). Kada je INST isključen, ulazi su prikladni za povezivanje signala linijske razine. Signali linijske razine mogu se spojiti ili u balansiranom obliku preko 3-polnog (TRS) priključka ili neuravnoteženog putem 2-polnog (TS) priključka. 'INST' svijetli crveno kada je odabran način rada Instrument. INST se također može odabrati iz Focusrite Control.
5. AIR – osam žutih LED dioda koje označavaju odabir AIR moda za svaki kanal. AIR način rada, odabran od Focusrite Control, modificira frekvencijski odziv ulaznog stupnja prema modelu klasičnih Focusrite ISA mikrofonskih pretpojačala temeljenih na transformatoru.
6. PAD – osam prekidača za odabir PAD funkcije za svaki kanal. PAD smanjuje razinu signala koji ide u vaš DAW za 10 dB; koristite kada ulazni izvor ima posebno visoku razinu. 'PAD' svijetli crveno kada je aktivan. PAD se također može odabrati iz Focusrite Control.
7. Pojačanje 3 do 8 – podesite pojačanje ulaza za signale na ulazima 3 do 8. (Imajte na umu da konektori za ove ulaze nalaze se na stražnjoj ploči.)

8. Ulazni mjerači – osam 5-segmentnih LED stupčastih mjerača koji pokazuju razine signala osam analognih ulaznih signala. Mjerač pokazuje razinu signala nakon stupnja ulaznog pojačanja, pa stoga na njihov prikaz utječu kontrole pojačanja. LED diode svijetle na -42 (zeleno, "signal prisutan"), -18 (zeleno), -6 (zeleno), -3 (žuto) i 0 dBFS (crveno). Razina od 0 dBFS rezultira digitalnim isječkom i treba je uvijek izbjegavati.
9.  USBactive LED – zelena LED dioda svijetli kada je Scarlett spojen i prepoznat svojim računalom.
10.  Zaključano – zeleni LED koji potvrđuje sinkronizaciju sata, bilo na Scarlett 18i20 interni sat ili vanjski digitalni ulaz.
11. MIDI LED – zeleni LED, svijetli kada se MIDI podaci prime na MIDI IN priključak.
12. MONITOR – kontrola izlazne razine glavnog monitora: ovo će normalno kontrolirati razinu na izlazima glavnog monitora na stražnjoj ploči, ali se može konfigurirati u Focusrite Control za podešavanje razine na bilo kojem od deset analognih izlaza jedinice.
13. DIM i MUTE – dva prekidača za kontrolu izlaza monitora 18i20; DIM smanjuje izlazne razine za 18 dB, dok MUTE isključuje izlaze. Prema zadanim postavkama, ovi prekidači utječu na GLAVNI nadziru izlaze 1 i 2, ali u Focusrite Controlu možete ih konfigurirati da kontroliraju bilo koji od analognih izlaza. Svaki prekidač ima pridruženi LED (DIM: žuto, MUTE: crveno) koji pokazuje da je funkcija odabrana. DIM i MUTE također se mogu odabrati iz Focusrite Control.
14. Povratni mikrofonski
15. TALKBACK – pritisnite i držite ovu tipku za aktiviranje talkback-a. Kada je aktivan, 'TALKBACK' svijetli zeleno, a talkback mikrofonski [14] može se usmjeriti na različite izlaze 18i20. Prema zadanim postavkama, talkback usmjerava na dva izlaza za slušalice [17], ali usmjeravanje se može konfigurirati u Focusrite Control za napajanje bilo koje kombinacije izlaza. Ova tipka je 'trenutačna' – povratni razgovor aktivan je samo dok je pritisnuta. Talkback se također može aktivirati, trenutno ili bez prekida, iz Focusrite Control.
16. ALT – kada je funkcija ALT omogućena u Focusrite Control, pritiskom na ovaj gumb preusmjerava se miks glavnog monitora s MAIN LINE OUTPUTS 1 i 2 na ALT LINE OUTPUTS 3 i 4.
Spojite par zvučnika sekundarnog monitora na ALT izlaze i odaberite ALT za prebacivanje između vaših glavnih monitora i sekundarnog para. 'ALT' svijetli zeleno kada je odabrano.
Ova se funkcija također može odabrati iz Focusrite Control. (Imajte na umu da kada je ALT omogućen, linijski izlazi koji se ne koriste su utišani: npr. da biste koristili linijske izlaze 3 i 4 u drugu svrhu, prvo ih uključite u Focusrite Control.)
17.  Glasnoća slušalica 1 i 2 – spojite jedan ili dva para slušalica na dvije ¼" (6,25 mm) TRS utičnice ispod kontrola. Izlazi za slušalice uvijek nose signale koji su trenutno usmjereni na analogne izlaze 7/8 i 9/10 (kao stereo parove) u Focusrite Control.
18. NAPAJANJE – prekidač AC napajanja.

Stražnja ploča



19. MIC/LINE ULAZI 3 do 8 – Kombinirane ulazne utičnice - povežite dodatne mikrofone ili signale razine linije putem XLR ili ¼" (6,35 mm) priključaka prema potrebi. Za signale razine linije mogu se koristiti ¼" TRS (balansirani) ili TS (nebalansirani) utikači.
20. LINIJSKI IZLAZI 1 i 2 (GLAVNI) – dva balansirana analogna linijska izlaza na ¼" (6,35 mm) jack utičnicama; koristite TRS priključke za uravnoteženu vezu ili TS priključke za neuravnoteženu vezu. Preporučamo korištenje uravnoteženih spojeva gdje god je to moguće, kako bi se smanjili problemi s uzemljenjem i zujanjem. Oni će se općenito koristiti za pokretanje glavnih L i R zvučnika vašeg sustava za praćenje. Međutim, signali na izlazima mogu se definirati u Focusrite Control
21. LINIJSKI IZLAZI 3 i 4 (ALT) – ovdje spojite sekundarni par monitorskih zvučnika. Za korištenje ALT funkcije 18i20. Izlazi su električni identični Linijskim izlazima 1 i 2. Signali na izlazima mogu se definirati u Focusrite Control.
22. LINIJSKI IZLAZI 5 do 10 – šest daljnjih linijskih izlaza s identičnim električnim karakteristikama kao Linijski izlazi 1 do 4. Signali dostupni na ovim izlazima definirani su u Focusrite Controlu i mogu se koristiti za pokretanje dodatnih zvučnika u višekanalnom sustavu praćenja, ili za pogon izvanbrodskih FX procesora.
23. OPTIČKI IN i IZLAZ – četiri TOSLINK konektora za rukovanje osam kanala digitalnog zvuka u ADAT formatu pri 44,1/48 kHz ili 88,2/96 kHz brzinama uzorkovanja. Pri brzini uzorkovanja od 44,1/48 kHz koristi se samo desni priključak svakog para; pri brzini uzorkovanja od 88,2/96 kHz, koriste se oba priključka, s tim da desni priključak nosi ADAT kanale 1-4, a lijevi priključak ADAT kanale 5-8. (Imajte na umu da su optički ulaz i izlaz onemogućeni kada se koriste brzine uzorkovanja od 176,4/192 kHz.) Lijevo priključak svakog para (IN i OUT) može se konfigurirati za primanje i prijenos dvokanalnog S/PDIF signal od/prema vanjskom izvoru opremljenom optičkim S/PDIF I/O: ova se opcija odabire iz Focusrite Control. Više pojedinosti potražite u tablicama popisa kanala u odjeljku Dodatak.
24. WORD CLOCK OUT – BNC konektor koji nosi sat sata Scarlett 18i20; ovo se može koristiti za sinkronizaciju druge digitalne audio opreme koja čini dio sustava za snimanje. Izvor sinkronizacije uzorka sata koji koristi Scarlett 18i20 odabire se iz Focusrite Control.
25.  USB 2.0 priključak – konektor tipa C; spojite Scarlett 18i20 na svoje računalo isporučenim kabelom.
26. MIDI IN i MIDI OUT – standardne 5-pinske DIN utičnice za spajanje vanjske MIDI opreme. Scarlett 18i20 djeluje kao MIDI sučelje, dopuštajući MIDI podacima na/iz vašeg računala da se distribuiraju na dodatne MIDI uređaje.
27. S/PDIF IN i OUT – dvije fono (RCA) utičnice koje prenose dvokanalne digitalne audio signale u ili iz Scarlett 18i20, u S/PDIF formatu. Imajte na umu da S/PDIF ulazi i izlazi nisu dostupni pri brzinama uzorkovanja od 176,4/192 kHz. Više pojedinosti potražite u tablicama popisa kanala u odjeljku Dodatak.
28. AC mreža – standardna IEC utičnica.

Povezivanje vašeg Scarlett 18i20

Vlast

Scarlett 18i20 treba spojiti na izmjeničnu struju isporučenim AC kabelom. Uključite IEC konektor u IEC utičnicu na stražnjoj ploči. Kada koristite Scarlett 18i20 s računalom (tj. ne kao "samostalni" mikser), preporučujemo da se jedinica ne uključuje dok se ne uspostavi USB veza - pogledajte dolje.

USB

Vrste USB priključaka: Scarlett 18i20 ima jedan USB 2.0 priključak tipa C (na stražnjoj ploči). Kada je instalacija softvera dovršena, spojite Scarlett 18i20 na svoje računalo; ako vaše računalo ima USB priključak tipa A, koristite USB kabel tipa A-na-tip C koji ste dobili s jedinicom. Ako vaše računalo ima USB priključak tipa C, nabavite kabel tipa C na tip C od dobavljača računala.

USB standardi: Imajte na umu da budući da je Scarlett 18i20 USB 2.0 uređaj, USB veza zahtijeva priključak kompatibilan s USB 2.0 na vašem računalu. Neće raditi s USB 1.0/1.1 priključcima: međutim, USB 3.0 priključak podržavat će USB 2.0 uređaj.

Kada je USB kabel spojen, uključite Scarlett 18i20 pomoću prekidača za napajanje na prednjoj ploči.

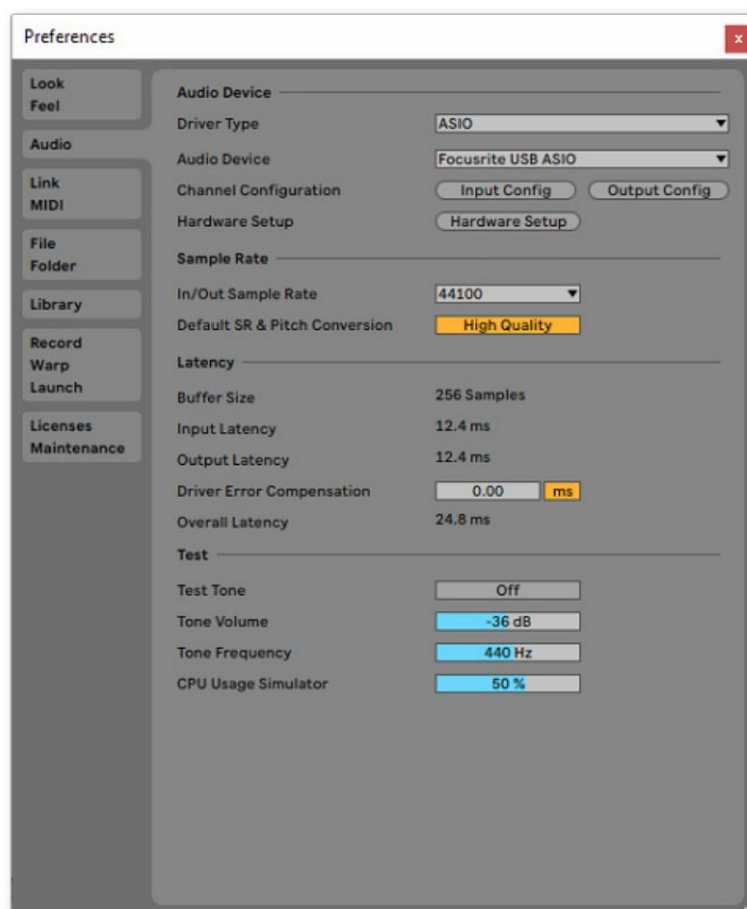
Postavljanje zvuka u vašem DAW-u

Scarlett 18i20 je kompatibilan s bilo kojim DAW-om temeljenim na Windowsima koji podržava ASIO ili WDM i bilo kojim DAW-om temeljenim na Macu koji koristi Core Audio. Nakon što slijedite postupak za početak opisan na stranici 6, možete početi koristiti Scarlett 18i20 s DAW-om po vašem izboru.

Kako bismo vam omogućili početak ako već nemate instaliranu DAW aplikaciju na računalu, oba Pro Tools | First i Ableton Live Lite su uključeni; oni će vam biti dostupni nakon što registrirate svoj Scarlett 18i20. Ako trebate pomoć pri instaliranju bilo kojeg DAW-a, posjetite naše stranice za početak na focusrite.com/get-started, gdje su dostupni videozapisi [za početak rada](#).

Upute za rad za Pro Tools | First i Ableton Live Lite izvan su opsega ovog korisničkog priručnika, ali obje aplikacije uključuju cijeli skup datoteka pomoći. Upute su također dostupne na avid.com odnosno ableton.com. Možete pronaći [video vodič za početak rada s Ableton Live Lite](#) na focusrite.com/get-started.

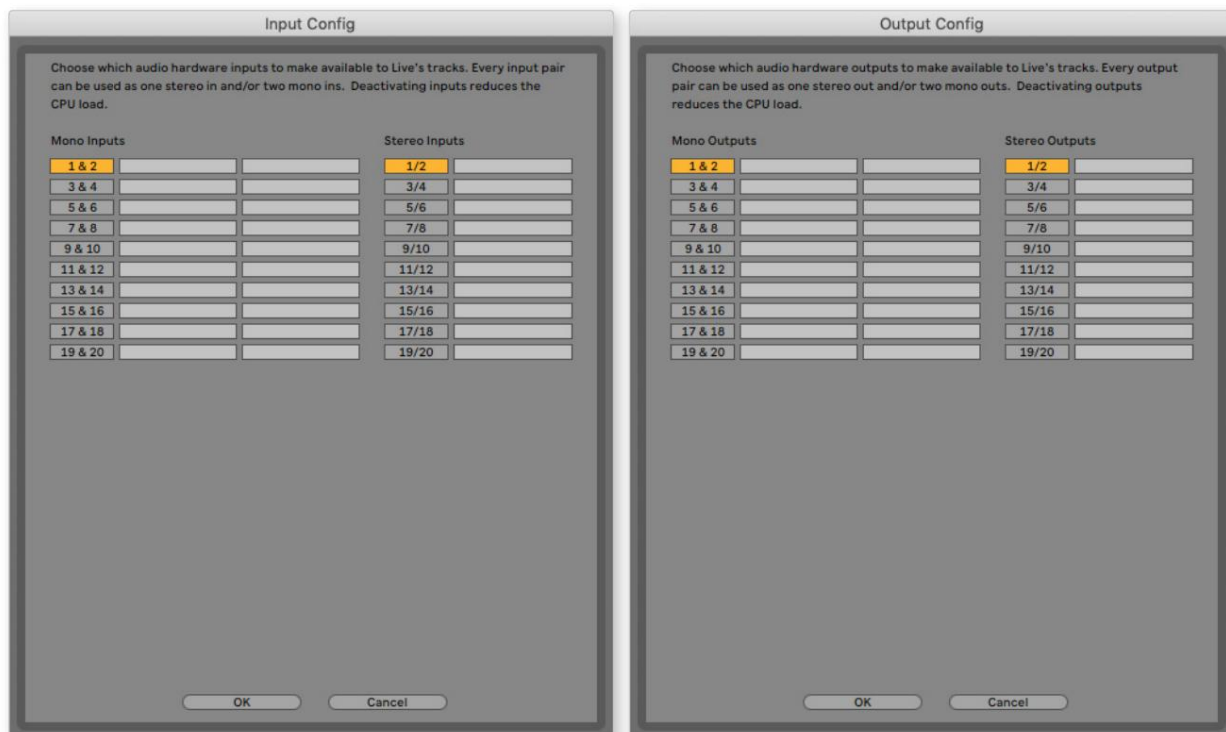
Imajte na umu - vaš DAW možda neće automatski odabrati Scarlett 18i20 kao svoj zadani I/O uređaj. Morate ručno odabrati upravljački program na stranici audio postavki* vašeg DAW-a (odaberite Scarlett 18i20 za Mac ili Focusrite USB ASIO za Windows). Pogledajte dokumentaciju vašeg DAW-a (ili datoteke pomoći) ako niste sigurni gdje odabrati upravljački program ASIO/Core Audio. Primjer u nastavku prikazuje ispravnu konfiguraciju na ploči postavki Ableton Live Lite (prikazana je verzija za Windows).



* Tipično ime. Terminologija se može razlikovati između DAW-ova.

Nakon što je Scarlett 18i20 postavljen kao preferirani audio uređaj* u vašem DAW-u, svih 18 ulaza i 20 izlaza pojavit će se u postavkama Audio I/O vašeg DAW-a (međutim, imajte na umu da je Ableton Live Lite ograničen na najviše četiri istovremena mono ulazna kanala i četiri istovremena mono izlazna kanala). Ovisno o vašem DAW-u, možda ćete morati omogućiti određene ulaze ili izlaze prije upotrebe.

Dva primjera u nastavku pokazuju dva ulaza i dva izlaza omogućena na stranicama Input Config i Output Config Ableton Live Lite .



* Tipično ime. Terminologija se može razlikovati između DAW-ova.

Povratni ulazi

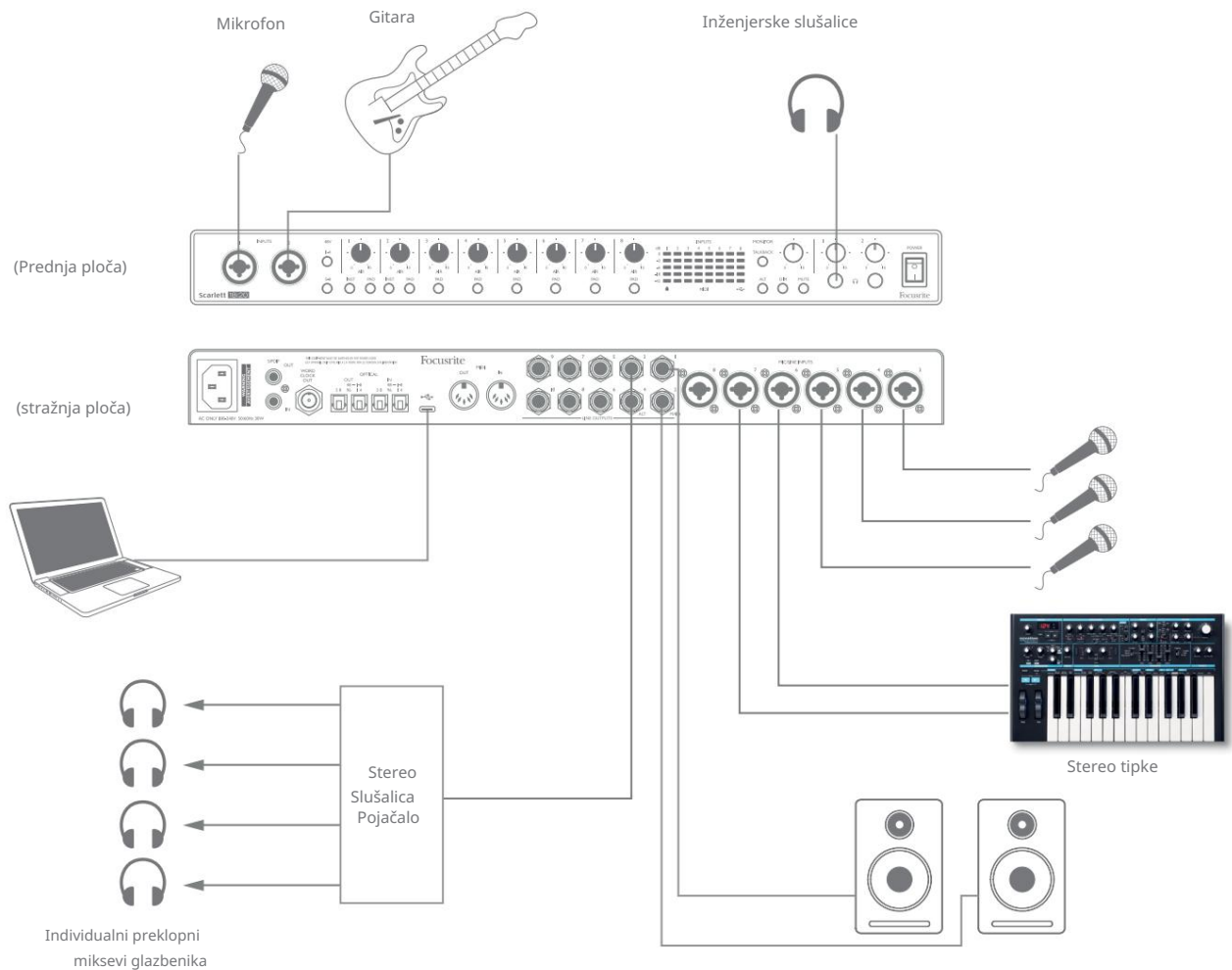
Primijetit ćete dva dodatna ulaza - "Inputs 9 & 10" - koji će biti navedeni na stranici Input Config vaših I/O postavki vašeg DAW-a. To su virtualni "povratni" ulazi unutar softvera, a ne dodatni fizički ulazi. Mogu se koristiti za snimanje DAW zapisa iz izvora unutar vašeg računala, npr. iz web preglednika. Focusrite Control uključuje Loopback 1-2 mix karticu, gdje možete odabrati koje ćete ulaze snimati.

Sve pojedinosti o tome kako koristiti povratne ulaze mogu se pronaći u korisničkom priručniku Focusrite Control.

Primjeri upotrebe

Scarlett 18i20 izvrstan je izbor za nekoliko različitih aplikacija za snimanje i praćenje. Dolje su prikazane neke tipične konfiguracije.

Snimanje benda



Ova postavka prikazuje tipičnu konfiguraciju za snimanje grupe glazbenika s DAW softverom na Macu ili PC-u.

Odabir izvora – mikrofona, gitare i klavijature – prikazan je spojen na ulaze Scarlett 18i20. Imajte na umu da se samo ulazi 1 i 2 mogu konfigurirati za izravno prihvaćanje instrumenata, pa smo odlučili priključiti gitaru na ulaz 2. Osigurajte da je INST odabran za ovaj ulaz.

Povezivanje s PC ili Mac računalom na kojem je pokrenut DAW softver je putem isporučenog USB kabela. Ovo će prenositi sve ulazne i izlazne signale između DAW-a i Scarlett 18i20. Nakon što se audio postavke konfiguriraju u DAW-u, svaki ulazni izvor bit će usmjeren na svoju vlastitu DAW stazu za snimanje.

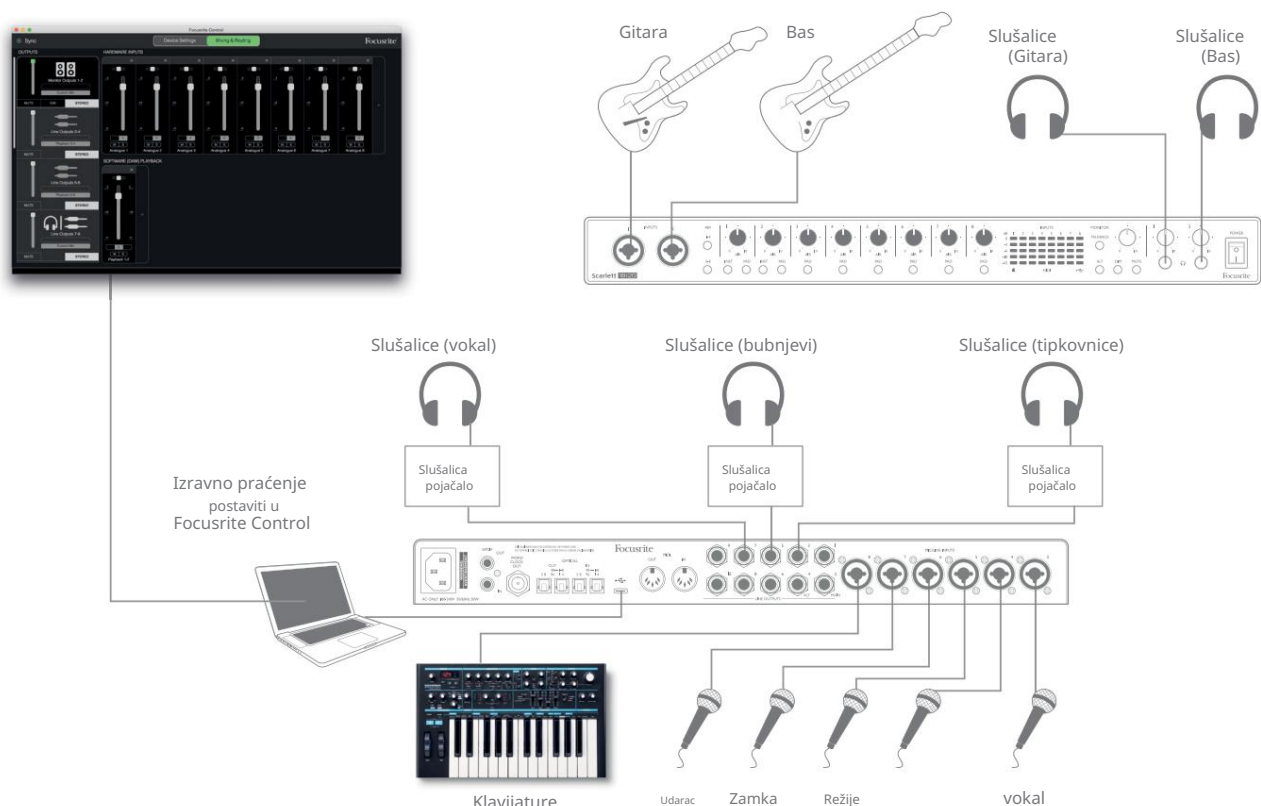
Praćenje niske latencije

Često ćete čuti izraz "latencija" koji se koristi u vezi s digitalnim audio sustavima. U slučaju gore opisane jednostavne DAW aplikacije za snimanje, latencija će biti vrijeme koje je potrebno da vaši ulazni signali prođu kroz vaše računalo i audio softver i da se ponovno vrate preko vašeg audio sučelja. Iako nije problem za većinu jednostavnih situacija snimanja, pod nekim okolnostima, kašnjenje može biti problem za izvođača koji želi snimati dok prati svoje ulazne signale.

To može biti slučaj ako trebate povećati veličinu međuspremnik za snimanje vašeg DAW-a, što bi moglo biti potrebno kada snimate presnimavanje na posebno velikom projektu koristeći mnogo DAW zapisa, softverskih instrumenata i FX dodataka. Uobičajeni simptomi preniske postavke međuspremnik mogu biti neispravan zvuk (klikovi i pucketanje) ili posebno veliko opterećenje CPU-a unutar vašeg DAW-a (većina DAW-ova ima funkciju nadzora CPU-a). Većina DAW-ova omogućit će vam podešavanje veličine međuspremnik s njihove kontrolne stranice Audio Preferences* .

Scarlett 18i20, s Focusrite Controlom, omogućuje "praćenje nulte latencije", čime se rješava ovaj problem. Svoje ulazne signale možete usmjeriti izravno na izlaze za slušalice Scarlett 18i20. To omogućuje glazbenicima da se čuju uz ultranisku latenciju – tj. učinkovito u "stvarnom vremenu" – uz reprodukciju na računalo. Ova postavka ni na koji način ne utječe na ulazne signale računala. Međutim, imajte na umu da se efekti koji se dodaju instrumentima uživo putem softverskih dodataka neće čuti u slušalicama iako će FX i dalje biti prisutan na snimci.

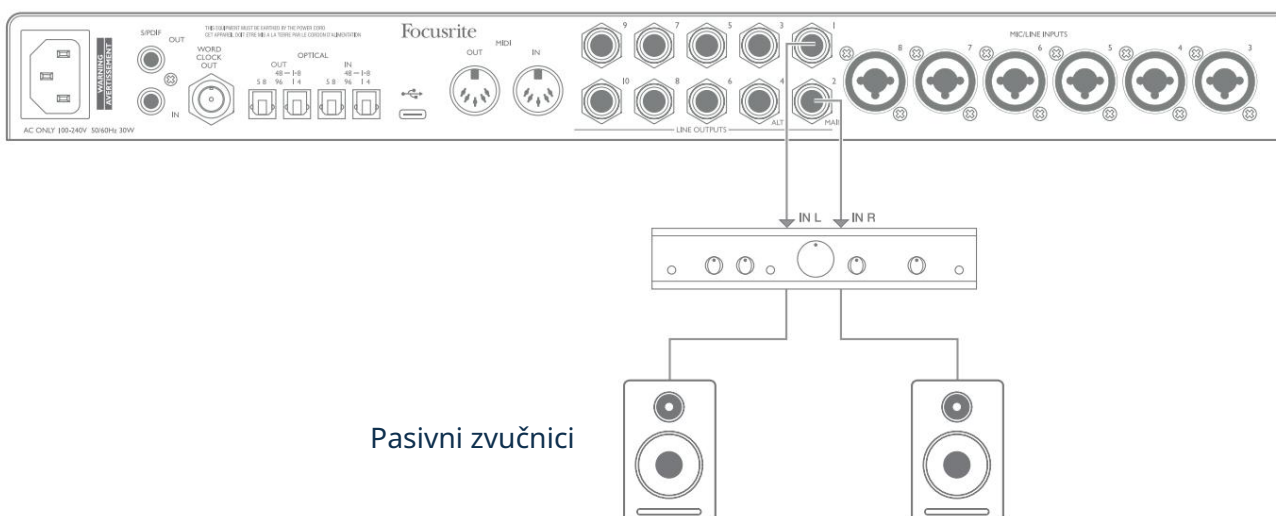
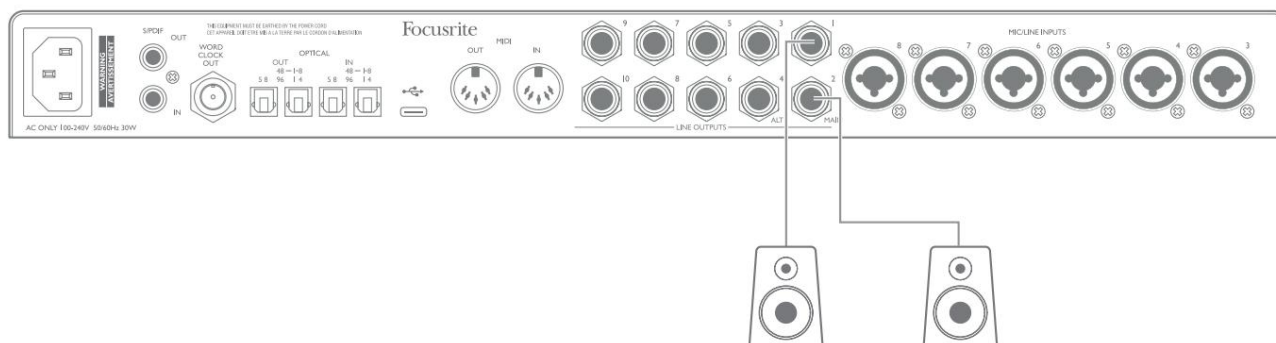
U primjeru, svaki od članova benda prima svoj vlastiti miks za monitor, jer svaki ima "vlastiti" Scarlett 18i20 izlaz. Focusrite Control vam omogućuje definiranje do osam zasebnih mikseva, a ti miksevi mogu uključivati prethodno snimljene DAW staze kao i trenutne ulazne signale.



Kada koristite izravni nadzor, provjerite da vaš DAW softver nije postavljen da usmjerava ulaze (ono što trenutno snimate) na izlaze. Ako jest, glazbenici će se čuti "dvaput", s jednim signalom zvučno odgođenim kao jeka.

Spajanje Scarlett 18i20 na zvučnike

GLAVNI izlazi od 1/4" utičnice na stražnjoj ploči (linijski izlazi 1 i 2) obično će se koristiti za pogon vaših primarnih zvučnika za praćenje. Aktivni monitori uključuju unutarnja pojačala s kontrolom glasnoće i mogu se spojiti izravno. Pasivni zvučnici će zahtijevati zasebno stereo pojačalo; izlazi na stražnjoj ploči trebaju biti spojeni na ulaze pojačala.



Svi linijski izlazni priključci su 3-polne (TRS) 1/4" (6,35 mm) utičnice i elektronički su uravnotežene. Tipična potrošačka (hi-fi) pojačala i mali monitori s napajanjem vjerojatno će imati neuravnotežene ulaze, bilo na fono (RCA) utičnicama, bilo putem 3,5 mm 3-polnog utikača namijenjenog izravnom povezivanju s računalom. U oba slučaja koristite odgovarajući spojni kabel s utikačima na jednom kraju.

Profesionalni aktivni monitori i profesionalna pojačala snage općenito će imati uravnotežene ulaze.

Prilikom miksanja, možda ćete htjeti koristiti nekoliko pari dodatnih zvučnika (srednje polje, blisko polje, itd.) kako biste provjerili koliko dobro se vaš miks prevodi na druge vrste zvučnika. Možete spojiti dodatne parove zvučnika na druge parove linijskih izlaza (npr. bliska polja na linijske izlaze 3 i 4, srednja polja na linijske izlaze 5 i 6) i prebacivati između njih u Focusrite Control. Funkcija ALT za Scarlett 18i20 (vidi dolje) uključena je kako bi korištenje drugog para monitora bilo jednostavno.

NAPOMENA: Izlažete se riziku stvaranja povratne audio petlje ako su zvučnici aktivni u isto vrijeme kad i mikrofoni! Preporučujemo da uvijek isključite (ili stišate) zvučnike za praćenje tijekom snimanja i koristite slušalice prilikom presnimavanja.

VAŽNO:

LINIJSKI IZLAZI 1 do 4 uključuju "anti-thump" strujni krug za zaštitu vaših zvučnika ako je Scarlett 18i20 uključen dok su zvučnici (i pojačalo ako se koristi) spojeni i aktivni.

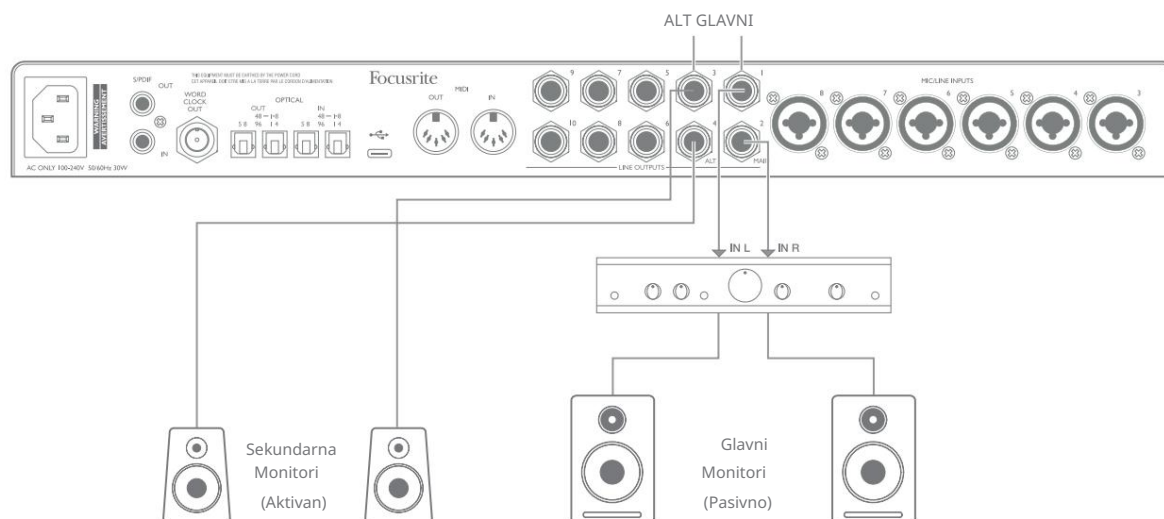
LINIJSKI IZLAZI 5 do 10 nemaju ovaj sklop. Ako koristite dodatne zvučnike spojene na ove izlaze, prvo uključite svoj Scarlett 18i20, a zatim uključite zvučnike ili pojačalo.

Steknite naviku pridržavanja ovog pravila - dobra je audio praksa uključiti sustav zvučnika bilo koje vrste nakon uključivanja opreme koja ga napaja.

Prebacivanje zvučnika

Funkcija prebacivanja zvučnika 18i20 olakšava dodavanje drugog para monitora: spojite drugi par na ALT izlaze – LINE IZLAZE 3 i 4. Nakon što omogućite promjenu zvučnika u Focusrite Controlu, možete se prebacivati između vaših glavnih monitora i sekundarnog para bilo pritiskom na gumb ALT na prednjoj ploči ili klikom na odgovarajući gumb na ekranu u Focusrite Control. Kada je ALT aktivan, izlaz glavnog miksa će se slati na ALT izlaze umjesto na MAIN, a zeleni ALT LED će svijetliti kako bi to potvrdio.

U donjem primjeru prikazali smo pasivne zvučnike s odvojenim pojačalom snage kao glavne monitore i aktivne zvučnike kao sekundarni par, ali naravno, bilo koja vrsta monitora koju želite možete koristiti u oba slučaja.

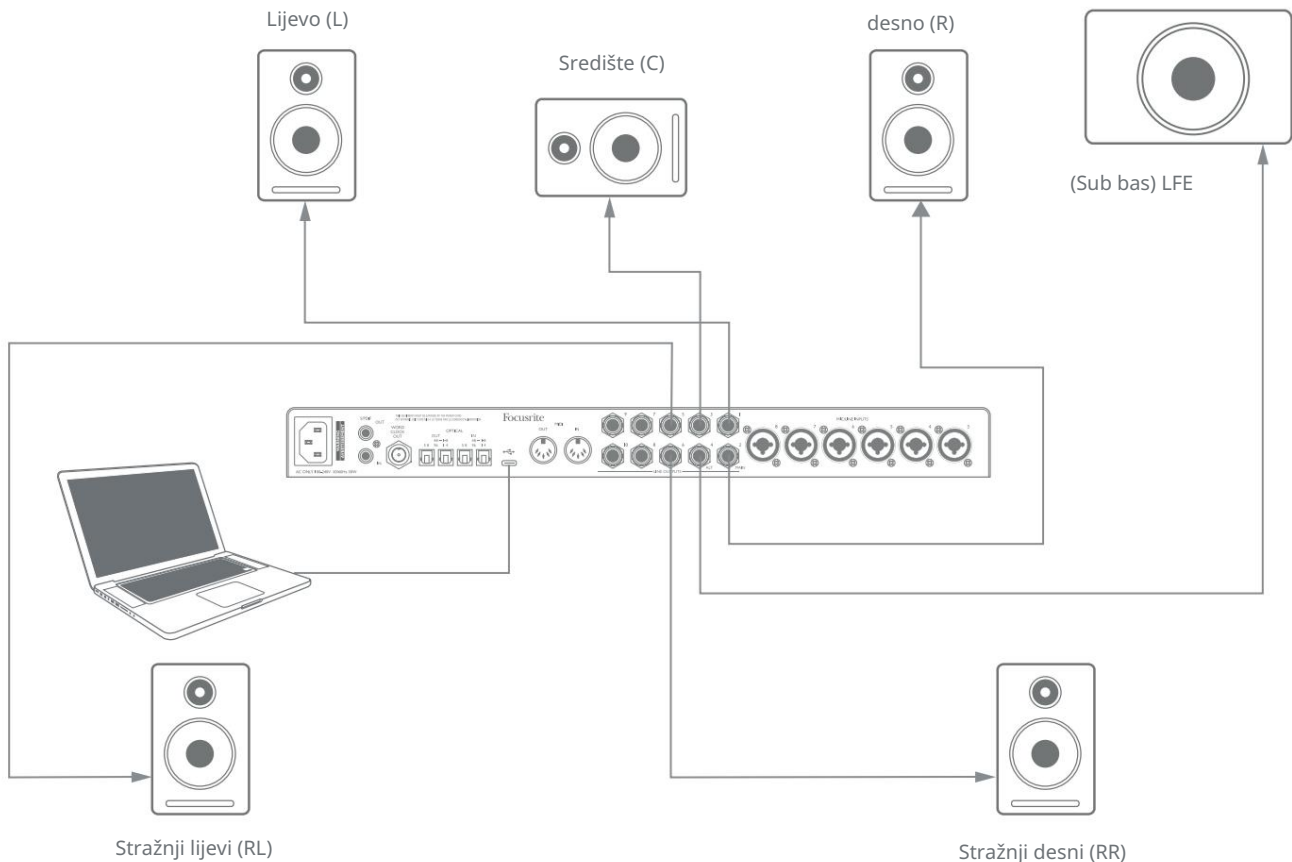


Rad sa surround zvukom

Budući da je Scarlett 18i20 opremljen s deset linijskih izlaza, idealan je za rad u višekanalnim zvučnim formatima – LCRS, 5.1 surround ili 7.1 surround, na primjer.

Za usmjeravanje svakog kanala na ispravan izlaz morat ćete usmjeriti DAW izlaze na linijske izlaze u Focusrite Control (npr. DAW izlaz 1 > Linijski izlaz 1, DAW izlaz 2 > Linijski izlaz 2, itd.).

Primjer u nastavku pokazuje kako spojiti šest zvučnika na Scarlett 18i20 u 5.1 surround sustav praćenja.



Windows korisnici:

U sustavu Windows surround zvuk se može koristiti u softveru koji podržava višekanalni ASIO iu aplikacijama koje nisu ASIO (pomoću našeg upravljačkog programa). U većini slučajeva to će biti vaš DAW, a općenito, DAW-ovi sposobni za miksanje u surroundu omogućuju vam da postavite mapiranje zvučnika u postavkama audio izlaza DAW-a ili na stranici I/O postavki .

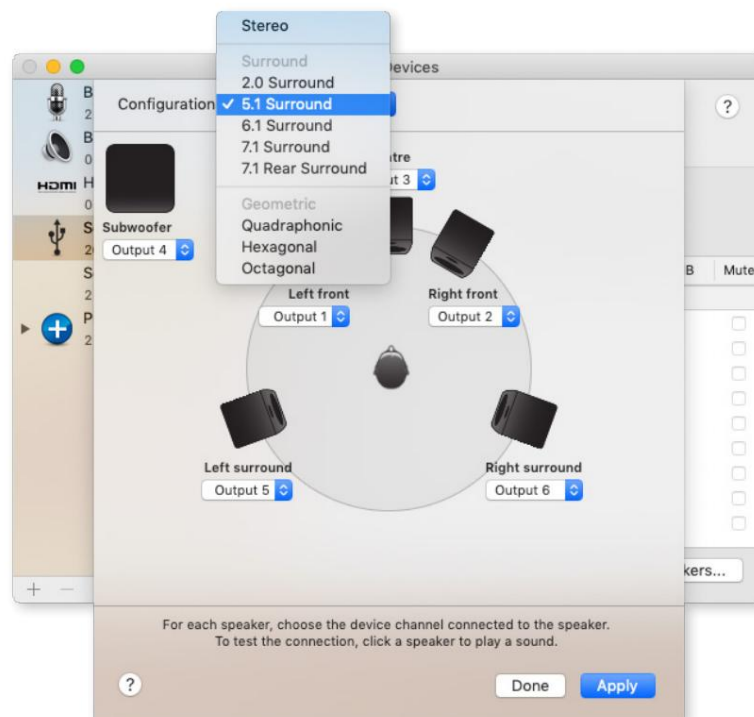
Pogledajte korisnički priručnik (ili datoteke pomoći) za vaš DAW radi smjernica o postavljanju izlaza za surround miks s konfiguracijom zvučnika koju želite koristiti.

Za postavljanje surround zvuka u aplikacijama koje nisu ASIO

1. Desnom tipkom miša kliknite ikonu Focusrite Notifier na programskoj traci sustava Windows i kliknite da otvorite Windows Zvučna ploča.
2. Pritisnite Focusrite uređaj naveden na kartici Reprodukcijska kako biste ga označili.
3. Pritisnite gumb Konfiguriraj.
4. Odaberite višekanalni format. Imajte na umu da opcije koje odaberete ovise o tome kako ih koristite tvoja Scarlett.
5. Idite na Focusrite Control i kliknite, File > Presets > Direct Routing, za postavljanje usmjeravanja jedan na jedan.

Korisnici Maca:

Na Mac računalima, konfiguracija surround zvuka može se izvršiti iz svih aplikacija koje podržavaju višekanalni zvuk (DAW i obične macOS aplikacije). Da biste to učinili, idite na: Applications > Utilities > Audio MIDI Setup > Scarlett 18i20 > Configure Speakers > Configuration > Odaberite željenu konfiguraciju.

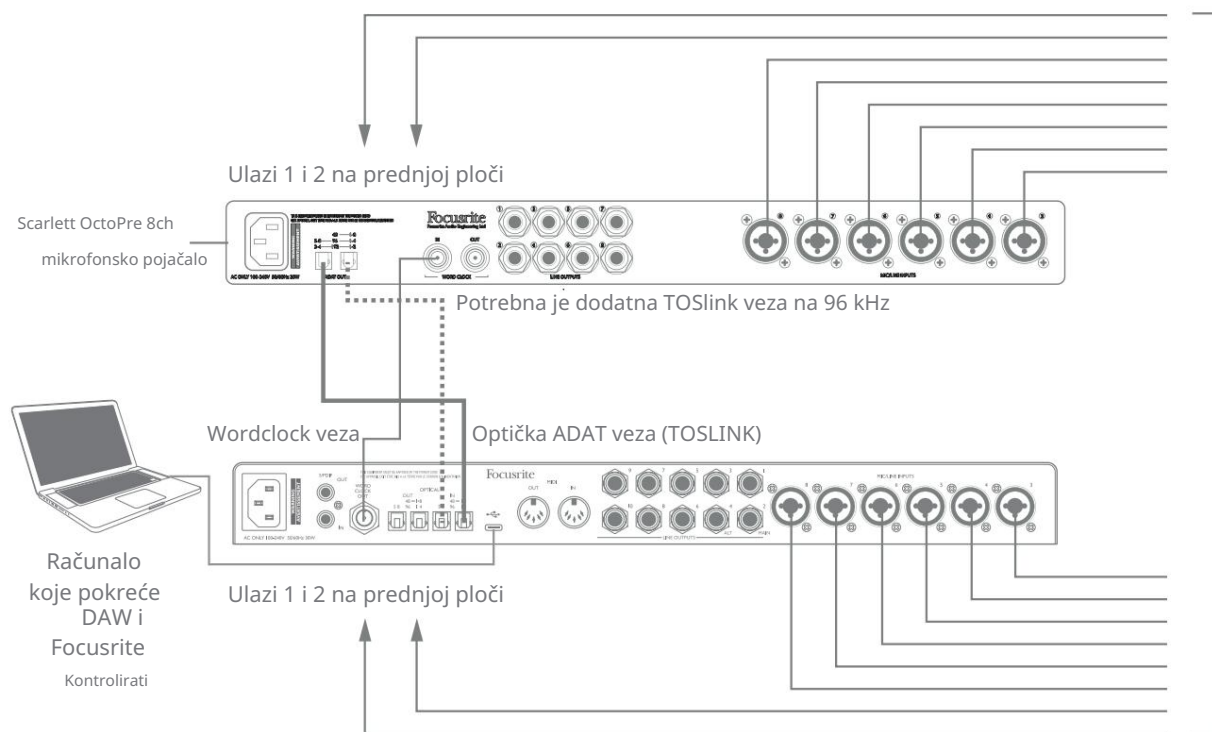


Korištenje ADAT veze

Uz osam analognih ulaza, Scarlett 18i20 ima dva OPTICAL IN ADAT ulazna porta.

Oni pružaju osam dodatnih audio ulaza s frekvencijom uzorkovanja do 96 kHz. Optički ulazi su onemogućeni pri brzinama uzorkovanja od 176,4/192 kHz.

Korištenje odvojenog 8-kanalnog mikrofonskog pretpojačala opremljenog ADAT izlazom – kao što je Focusrite Scarlett OctoPre – pruža jednostavnu i izvrsnu metodu proširenja ulaznih mogućnosti Scarlett 18i20.



Na 44,1/48 kHz, ADAT OUT 1-8 priključak uređaja Scarlett OctoPre spojen je na Scarlett 18i20 OPTICAL IN priključak 48 – 1-8 jednim TOSLINK optičkim kabelom. Za sinkronizaciju uređaja preko ADAT-a, postavite izvor sata Scarlett OctoPre na Internal i Scarlett 18i20 (putem Focusrite Control) na ADAT.

Alternativno, stabilna sinkronizacija sata može se postići spajanjem WORD CLOCK OUT uređaja Scarlett 18i20 na WORD CLOCK IN uređaja Scarlett OctoPre i postavljanjem Scarlett OctoPre da koristi Word Clock kao izvor takta. Postavite izvor takta za Scarlett 18i20 u Focusrite Control na Internal.

Kada povezujete dva digitalna uređaja, uvijek provjerite jesu li oba postavljena na istu brzinu uzorkovanja.

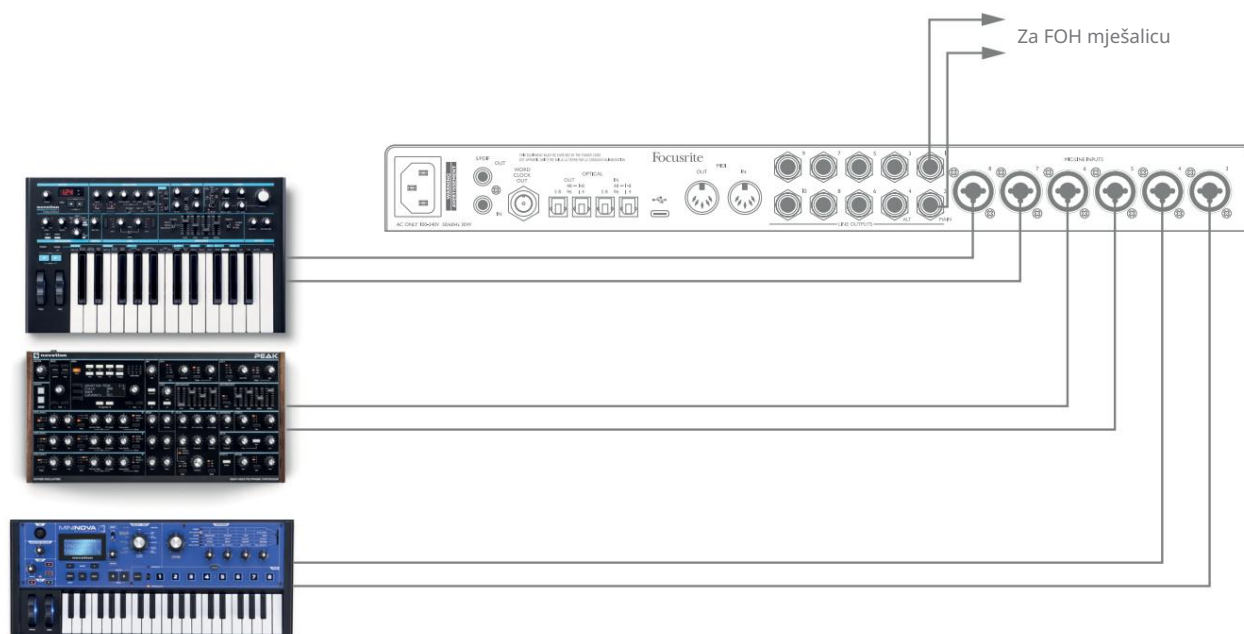
Možete usmjeriti dodatne ADAT ulaze koristeći Focusrite Control na potpuno isti način kao i ostale ulaze. Dodatni ulazi mogu biti dio bilo kojeg glazbeničkog miksa za slušalice, prema potrebi.

Kada radite na 88,2/96 kHz, dodajte drugi optički kabel TOSLINK između priključka ADAT OUT 5-8 uređaja Scarlett OctoPre i priključka OPTICAL IN 5-8 – 96 uređaja 18i20. Pri višoj brzini uzorkovanja, ova druga veza prenositi će kanale 5-8, dok će druga veza (gore opisana) prenositi kanale 1 do 4.

Ako imate digitalno-analogni pretvarač, možete koristiti 18i20 OPTICAL OUT ADAT priključke na suprotan način; na primjer, dodatni izlazi iz vašeg DAW-a mogu se pretvoriti u analognu domenu za korištenje vanjske hardverske mikskonzole za miksanje velikog broja DAW zapisa. Pri brzini uzorkovanja od 44,1/48 kHz, desni OPTICAL OUT port prenosi kanale 1 do 8, dok na 88,2/96 kHz, desni port prenosi kanale 1 do 4, a lijevi port kanale 5 do 8.

Korištenje Scarlett 18i20 kao samostalnog miksera

Scarlett 18i20 ima mogućnost pohranjivanja konfiguracije miksa definirane u Focusrite Control unutar hardvera. Ova značajka vam omogućuje da ga konfigurirate – na primjer, kao mikser tipkovnice na pozornici – koristeći svoje računalo i učitate konfiguraciju na sam uređaj. Možete koristiti Scarlett 18i20 kao jednostavan lokalni mikser kao dio vašeg klavijaturnog sustava za kontrolu cjelokupnog miksa više klavijatura.



U prikazanom primjeru, tri stereo tipkovnice spojene su na ulaze na stražnjoj ploči Scarlett 18i20; Izlazi 3 i 4 idu na glavni razglasni sustav. Izvođač može podesiti pojačanje za pojedinačne tipkovnice s prednje ploče; on/ona također može prilagoditi ukupnu razinu miksa tipkovnice.

Korištenje Scarlett 18i20 kao samostalnog pretpojačala

Korištenjem digitalnih priključaka na Scarlett 18i8 3rd gen moguće ga je koristiti kao dvokanalno (S/PDIF) ili do osam kanala (ADAT) samostalno pretpojačalo.

Možete spojiti izvore ulaza na bilo koji od ulaza na Scarlettu (mikrofon, linija ili inst), a korištenjem Focusrite Control možete usmjeriti analogne ulaze izravno na S/PDIF ili ADAT izlaze. Zatim možete spojiti digitalni izlaz koji koristite na S/PDIF ili ADAT ulaz na drugom sučelju kako biste proširili broj kanala tog sučelja. Na primjer, ADAT ulazni priključak drugog Scarlett 18i20.

KONTROLA FOKUSRITA

Softver Focusrite Control omogućuje fleksibilno miksanje i usmjeravanje svih audio signala na fizičke audio izlaze, kao i kontrolu izlaznih razina monitora. Odabir brzine uzorkovanja i opcije digitalne sinkronizacije također su dostupni od Focusrite Control.

NAPOMENA: Focusrite Control je generički proizvod i može se koristiti s nekoliko drugih Focusrite sučelja. Kada spojite sučelje na svoje računalo i pokrenete Focusrite Control, model sučelja se automatski detektira, a softver konfigurira tako da odgovara ulazima i izlazima, te drugim mogućnostima dostupnim na hardveru.

VAŽNO: Zasebni korisnički priručnik za Focusrite Control može se preuzeti s područje preuzimanja web stranice Focusrite. Ovo opisuje korištenje Focusrite Control u sve detalje, zajedno s primjerima primjene.

Za otvaranje Focusrite Control:



Instalacija Focusrite Control na vaše računalo postaviti će ikonu Focusrite Control na dock ili desktop. Pritisnite ikonu za pokretanje Focusrite Control.

Pod pretpostavkom da je vaše Scarlett sučelje povezano s vašim računalom USB kabelom, Focusrite Control GUI (grafičko korisničko sučelje) će se pojaviti kao što je prikazano u nastavku (ilustrirana verzija za Mac).



Dodatne pojedinosti potražite u korisničkom priručniku Focusrite Control. Ovo je dostupno od:

focusrite.com/downloads

Tablice popisa kanala

Ulazi i izlazi 18i20 pojavit će se u Focusrite Control s različitim brojevima kanala ovisno o brzini uzorkovanja koja se koristi. Brojevi kanala također će varirati kada se koriste optički ADAT priključci, ovisno o tome koji je digitalni I/O način odabran (pogledajte Digitalni I/O načini rada u nastavku).

Digitalni I/O modovi

Scarlett 18i20 podržava tri Digital I/O moda: oni se odabiru iz okna Device Settings u Focusrite Control. Načini određuju kako se audio ulazi i izlazi preslikavaju na optičke (ADAT) priključke i S/PDIF ulazne i izlazne koaksijalne (RCA) utičnice.

Način 1: Koaksijalni (RCA) S/PDIF

Ovo je tvornički zadani način rada, a vaš Scarlett 18i20 će usvojiti ove zadatke "izvan kutije". Koristite ovaj način rada ako trebate koaksijalni S/PDIF audio ulaz ili ako želite koristiti koaksijalni S/PDIF signal kao izvor takta.

Digitalni priključak		Brzina uzorkovanja (kHz)		
		44.1/48	88.2/96	176.4/192
Unosi	S/PDIF ULAZ	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTIČKI ULAZ 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTIČKI ULAZ 2	x	x	x
Izlazi	S/PDIF IZLAZ	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTIČKI IZLAZ 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTIČKI IZLAZ 2	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x

Način 2: Optički S/PDIF

Odaberite ovaj način rada kada radite na 44,1/48 ili 88,2/96 kHz uzorkovanju i trebate poslati ili primiti S/PDIF signal putem optičkog priključka. Također koristite ovaj način rada ako želite koristiti izvor takta koji se šalje kao optički S/PDIF signal.

Digitalni priključak		Brzina uzorkovanja (kHz)		
		44.1/48	88.2/96	176.4/192
Unosi	S/PDIF ULAZ	x	x	x
	OPTIČKI ULAZ 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTIČKI ULAZ 2	S/PDIF	S/PDIF	x
Izlazi	S/PDIF IZLAZ	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTIČKI IZLAZ 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTIČKI IZLAZ 2	S/PDIF	S/PDIF	x

Način 3: Dual ADAT

Odaberite ovaj način rada kada vam je potrebno više od četiri ADAT ulazna i/ili izlazna kanala kada radite na brzini uzorkovanja od 88,2/96 kHz.

Digitalni priključak		Brzina uzorkovanja (kHz)		
		44.1/48	88.2/96	176.4/192
Unosi	S/PDIF ULAZ	x	x	x
	OPTIČKI ULAZ 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTIČKI ULAZ 2	x	ADAT 5-8	x
Izlazi	S/PDIF IZLAZ	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTIČKI IZLAZ 1 ADAT 1-8	ADAT 1-8	ADAT 1-4	x
	OPTIČKI IZLAZ 2 ADAT 1-8	ADAT 1-8	ADAT 5-8	x

U tablicama ispod navedeno je kako se ulazi i izlazi 18i20 pojavljuju u Focusrite Control za svaki od tri optička I/O načina, na svakom od tri para brzine uzorkovanja. Imajte na umu da se prva znamenka u unosima koji se odnose na ADAT kanale odnosi na priključak koji se koristi: tako da su "ADAT 1.1" do "ADAT 1.4" ADAT Chs 1 do 4 na desnom priključku svakog para, dok je "ADAT 2.1" do "ADAT 2.4" su ADAT Chs 5 do 8 na lijevoj strani svakog para.

Na 44,1 kHz i 48 kHz brzine uzorkovanja:

ULAZI	DIGITALNI I/O NAČIN		
	KOAKSIJALNI S/PDIF	OPTIČKI S/PDIF	DUAL ADAT
Unos 1	Unos 1	Unos 1	Unos 1
Unos 2	Unos 2	Unos 2	Unos 2
Unos 3	Unos 3	Unos 3	Unos 3
Unos 4	Unos 4	Unos 4	Unos 4
Unos 5	Unos 5	Unos 5	Unos 5
Unos 6	Unos 6	Unos 6	Unos 6
Unos 7	Unos 7	Unos 7	Unos 7
Unos 8	Unos 8	Unos 8	Unos 8
Povratna petlja 1	Povratna petlja 1	Povratna petlja 1	Povratna petlja 1
Povratna petlja 2	Povratna petlja 2	Povratna petlja 2	Povratna petlja 2
Digitalni ulaz 1	S/PDIF 1 (putem coax utičnice)	S/PDIF 1 (preko optičkog priključka)	X
Digitalni ulaz 2	S/PDIF 2 (putem coax utičnice)	S/PDIF 2 (preko optičkog priključka)	X
Digitalni ulaz 3	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1
Digitalni ulaz 4	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2
Digitalni ulaz 5	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3
Digitalni ulaz 6	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4
Digitalni ulaz 7	ADAT 1.5	ADAT 1.5	ADAT 1.5
Digitalni ulaz 8	ADAT 1.6	ADAT 1.6	ADAT 1.6
Digitalni ulaz 9	ADAT 1.7	ADAT 1.7	ADAT 1.7
Digitalni ulaz 10	ADAT 1.8	ADAT 1.8	ADAT 1.8

IZLAZI	DIGITALNI I/O NAČIN		
	KOAKSIJALNI S/PDIF	OPTIČKI S/PDIF	DUAL ADAT
Izlaz 1	Izlaz 1	Izlaz 1	Izlaz 1
Izlaz 2	Izlaz 2	Izlaz 2	Izlaz 2
Izlaz 3	Izlaz 3	Izlaz 3	Izlaz 3
Izlaz 4	Izlaz 4	Izlaz 4	Izlaz 4
Izlaz 5	Izlaz 5	Izlaz 5	Izlaz 5
Izlaz 6	Izlaz 6	Izlaz 6	Izlaz 6
Izlaz 7	Izlaz 7	Izlaz 7	Izlaz 7
Izlaz 8	Izlaz 8	Izlaz 8	Izlaz 8
Izlaz 9	Izlaz 9	Izlaz 9	Izlaz 9
Izlaz 10	Izlaz 10	Izlaz 10	Izlaz 10
Izlaz 11	S/PDIF 1 (putem coax utičnice)	S/PDIF 1 (putem coax utičnice i optičkog priključka)	S/PDIF 1 (putem coax utičnice)
Izlaz 12	S/PDIF 2 (putem coax utičnice)	S/PDIF 2 (preko koaksijalne utičnice i optički priključak)	S/PDIF 2 (putem coax utičnice)
Izlaz 13	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1
Izlaz 14	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2
Izlaz 15	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3
Izlaz 16 ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4
Izlaz 17	ADAT 1.5	ADAT 1.5	ADAT 1.5
Izlaz 18 ADAT 1.6	ADAT 1.6	ADAT 1.6	ADAT 1.6
Izlaz 19	ADAT 1.7	ADAT 1.7	ADAT 1.7
Izlaz 20 ADAT 1.8	ADAT 1.8	ADAT 1.8	ADAT 1.8

Na 88,2 kHz i 96 kHz brzine uzorkovanja:

ULAZI	DIGITALNI I/O NAČIN		
	KOAKSIJALNI S/PDIF	OPTIČKI S/PDIF	DVOJNI ADAT
Unos 1	Unos 1	Unos 1	Unos 1
Unos 2	Unos 2	Unos 2	Unos 2
Unos 3	Unos 3	Unos 3	Unos 3
Unos 4	Unos 4	Unos 4	Unos 4
Unos 5	Unos 5	Unos 5	Unos 5
Unos 6	Unos 6	Unos 6	Unos 6
Unos 7	Unos 7	Unos 7	Unos 7
Unos 8	Unos 8	Unos 8	Unos 8
Povratna petlja 1	Povratna petlja 1	Povratna petlja 1	Povratna petlja 1
Povratna petlja 2	Povratna petlja 2	Povratna petlja 2	Povratna petlja 2
Digitalni ulaz 1	S/PDIF 1 (putem coax utičnice)	S/PDIF 1 (preko optičkog priključka)	ADAT 1.1
Digitalni ulaz 2	S/PDIF 2 (putem coax utičnice)	S/PDIF 2 (preko optičkog priključka)	ADAT 1.2
Digitalni ulaz 3	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.3
Digitalni ulaz 4	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.4
Digitalni ulaz 5	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 2.1
Digitalni ulaz 6	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 2.2
Digitalni ulaz 7	X	X	ADAT 2.3
Digitalni ulaz 8	X	X	ADAT 2.4

IZLAZI	DIGITALNI I/O NAČIN			
	KOAKSIJALNI S/PDIF	OPTIČKI S/PDIF	DUAL ADAT	DUAL ADAT IZLAZ PRESET*
Izlaz 1	Izlaz 1	Izlaz 1	Izlaz 1	
Izlaz 2	Izlaz 2	Izlaz 2	Izlaz 2	
Izlaz 3	Izlaz 3	Izlaz 3	Izlaz 3	
Izlaz 4	Izlaz 4	Izlaz 4	Izlaz 4	
Izlaz 5	Izlaz 5	Izlaz 5	Izlaz 5	
Izlaz 6	Izlaz 6	Izlaz 6	Izlaz 6	
Izlaz 7	Izlaz 7	Izlaz 7	Izlaz 7	
Izlaz 8	Izlaz 8	Izlaz 8	Izlaz 8	
Izlaz 9	Izlaz 9	Izlaz 9	Izlaz 9	
Izlaz 10	Izlaz 10	Izlaz 10	Izlaz 10	
Izlaz 11	S/PDIF 1 (putem coax utičnice)	S/PDIF 1 (preko koaks utičnice i optički priključak)	S/PDIF 1 (putem coax utičnice)	ADAT 1.1
Izlaz 12	S/PDIF 2 (putem coax utičnice)	S/PDIF 2 (preko koaksijalne utičnice i optički priključak)	S/PDIF 2 (putem coax utičnice)	ADAT 1.2
Izlaz 13	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.3
Izlaz 14	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.4
Izlaz 15	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 2.1
Izlaz 16	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 2.2
Izlaz 17	X	X	ADAT 2.1	ADAT 2.3
Izlaz 18	X	X	ADAT 2.2	ADAT 2.4
Izlaz 19	X	X	X	X
Izlaz 20	X	X	X	X

*Za dobivanje osam ADAT izlaznih kanala, odaberite unaprijed postavljenu postavku DUAL ADAT OUTPUT Focusrite Control.

Na 176,4 kHz i 192 kHz brzine uzorkovanja:

ULAZI	DIGITALNI I/O NAČIN		
	KOAKSIJALNI S/PDIF	OPTIČKI S/PDIF	DUAL ADAT
Unos 1	Unos 1	Unos 1	Unos 1
Unos 2	Unos 2	Unos 2	Unos 2
Unos 3	Unos 3	Unos 3	Unos 3
Unos 4	Unos 4	Unos 4	Unos 4
Unos 5	Unos 5	Unos 5	Unos 5
Unos 6	Unos 6	Unos 6	Unos 6
Unos 7	Unos 7	Unos 7	Unos 7
Unos 8	Unos 8	Unos 8	Unos 8
Digitalni ulaz 1	S/PDIF 1 (putem coax utičnice)	x	x
Digitalni ulaz 2	S/PDIF 2 (putem coax utičnice)	x	x

IZLAZI	DIGITALNI I/O NAČIN		
	KOAKSIJALNI S/PDIF	OPTIČKI S/PDIF	DVOJNI ADAT
Izlaz 1	Izlaz 1	Izlaz 1	Izlaz 1
Izlaz 2	Izlaz 2	Izlaz 2	Izlaz 2
Izlaz 3	Izlaz 3	Izlaz 3	Izlaz 3
Izlaz 4	Izlaz 4	Izlaz 4	Izlaz 4
Izlaz 5	Izlaz 5	Izlaz 5	Izlaz 5
Izlaz 6	Izlaz 6	Izlaz 6	Izlaz 6
Izlaz 7	Izlaz 7	Izlaz 7	Izlaz 7
Izlaz 8	Izlaz 8	Izlaz 8	Izlaz 8
Izlaz 9	Izlaz 9	Izlaz 9	Izlaz 9
Izlaz 10	Izlaz 10	Izlaz 10	Izlaz 10
Izlaz 11	x	x	x
Izlaz 12	x	x	x
Izlaz 13	x	x	x
Izlaz 14	x	x	x
Izlaz 15	x	x	x
Izlaz 16	x	x	x
Izlaz 17	x	x	x
Izlaz 18	x	x	x
Izlaz 19	x	x	x
Izlaz 20	x	x	x

TEHNIČKI PODACI

Specifikacije izvedbe

Sve brojke performansi izmjerene u skladu s odredbama AES17, prema potrebi.

Konfiguracija	
Unosi	18: analogni (8), ADAT (8), S/PDIF (2)
Izlazi	20: analogni (10), ADAT (8), S/PDIF (2)
Mikser	Potpuno dodijeljivi softverski mikser s 18 ulaza/10 izlaza (Focusrite Kontrolirati)
Prilagođene mješavine	12 mono
Maksimalan unos prilagođenih mješavina	24 mono
Podržane stope uzorkovanja	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Ulazi za mikrofonski od 1 do 8	
Dinamički raspon	111 dB (A-ponderirano)
Frekvencijski odziv	20 Hz do 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	< 0,0012% (minimalno pojačanje, -1 dBFS ulaz s 22 Hz/22 kHz pojasnim filtrom)
Buka EIN	-128 dB (A-ponderirano)
Maksimalna ulazna razina	+9 dBu (bez PAD-a); +16 dBu (odabran PAD); mjereno na minimalnom pojačanju
Raspon pojačanja	56 dB
Ulazna impedancija	3 k Ω
Linijski ulazi 1 do 8	
Dinamički raspon	110,5 dB (A-mjereno)
Frekvencijski odziv	20 Hz do 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	< 0,002% (minimalno pojačanje, -1 dBFS ulaz s 22 Hz/22 kHz pojasnim filtrom)
Maksimalna ulazna razina	+22 dBu (bez PAD-a); +29,5 dBu (odabran PAD); mjereno na minimalnom pojačanju
Raspon pojačanja	56 dB
Ulazna impedancija	60 k Ω

Ulazi instrumenta 1 i 2	
Dinamički raspon	110 dB (A-ponderirano)
Frekvencijski odziv	20 Hz do 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	< 0,03% (minimalno pojačanje, -1 dBFS ulaz s 22 Hz/22 kHz pojasnim filtrom)
Maksimalna ulazna razina	+12,5 dBu (bez PAD-a); +14 dBu (odabran PAD); mjereno na minimalnom pojačanju
Raspon pojačanja	56 dB
Ulazna impedancija	1,5 M Ω
Linijski izlazi 1 do 10	
Dinamički raspon	108,5 dB (A-mjereno)
Maksimalna izlazna razina (0 dBFS) +15,5 dBu (balansirano)	
THD+N	< 0,002% (-1 dBFS ulaz s 22 Hz/22 kHz pojasnim filtrom)
Izlazna impedancija	430 Ω
Izlazi za slušalice	
Dinamički raspon	104 dB (A-mjereno)
Maksimalna izlazna razina	+7 dBu
THD+N	< 0,002% (mjereno na +6 dBu s 22 Hz/22 kHz pojasnim filtrom)
Izlazna impedancija	< 1 Ω

Fizičke i električne karakteristike

Analogni ulazi 1 i 2	
Priključci	Tip XLR Combo: Mic/Line/Inst, na prednjoj ploči
Prebacivanje mikrofona/linija	Automatski
Prebacivanje linija/instrumenata	2 x prekidača na prednjoj ploči ili preko Focusrite Control
jastučić	Prigušenje od 10 dB, odabrano po kanalu iz Focusrite Control
Fantomsko napajanje	Zajednički +48 V fantomski prekidač napajanja za ulaze 1 do 4
AIR funkcija	Odabrano po kanalu iz Focusrite Control
Analogni ulazi 3 do 8	
Priključci	XLR Combo: Mic/Line, na stražnjoj ploči
Prebacivanje mikrofona/linija	Automatski
jastučić	Prigušenje od 10 dB, odabrano po kanalu iz Focusrite Control
Fantomsko napajanje	Zajednički +48 V fantomski prekidači za ulaze 1 do 4 i 5 do 8
AIR funkcija	Odabrano po kanalu iz Focusrite Control
Analogni izlazi	
Glavni izlazi	10 x uravnoteženih ¼" TRS priključaka na stražnjoj ploči
Stereo izlazi za slušalice	2 x ¼" TRS utičnica na prednjoj ploči
Kontrola izlazne razine glavnog monitora	Na prednjoj ploči
Kontrole razine slušalica	
Drugi I/O	
Optički I/O	4 x TOSLINK optička konektora; 8 kanala na 44,1/48 kHz ili 4 na 88,2/96 kHz
S/PDIF I/O	2 x fono (RCA) ili putem optičkog I/O (odabrano putem Focusrite Control)
Word clock izlaz	BNC konektor
USB	1 x USB 2.0 tip C konektor
MIDI I/O	2 x 5-polne DIN utičnice

Indikatori prednje ploče	
USB/napajanje	Zeleni LED
Fantomsko napajanje	2 x crvene LED diode (Chs 1-4, 5-8)
Način rada s instrumentima	2 x crvene LED diode (Chs 1 & 2)
AIR način rada	8 x žute LED diode
Jastučić aktivan	8 x zelene LED diode
MIDI podaci primljeni	Zeleni LED
Indikator zaključavanja	Zeleni LED
Talkback aktivan	Zeleni LED
Odabrani ALT zvučnici	Zeleni LED
Monitori DIM i MUTE	Žuti LED (DIM); crveni LED (MUTE)
Težina i dimenzije	
Š x D x V	482,6 mm x 46,6 mm (1U) x 259,8 mm 19 in x 1,83 in (1U) x 10,23 in
Težina	3,195 kg 7,16 lb

RJEŠAVANJE PROBLEMA

Za sve upite o rješavanju problema posjetite Focusrite centar za pomoć na support.focusrite.com.

AUTORSKA PRAVA I PRAVNE OBAVIJESTI

Potpuni uvjeti i odredbe jamstva mogu se pronaći na focusrite.com/warranty.

Focusrite je registrirani zaštitni znak, a Scarlett 18i20 je zaštitni znak tvrtke Focusrite Audio Engineering Limited.

Svi ostali zaštitni znakovi i trgovački nazivi vlasništvo su svojih vlasnika. 2021. © Focusrite Audio Engineering Limited. Sva prava pridržana.