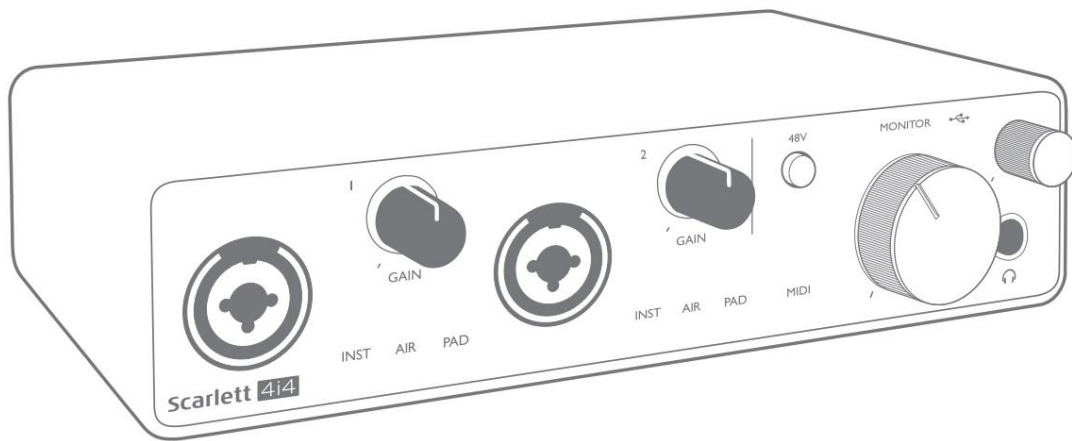


Scarlett 4i4

Användarguide



Focusrite®
focusrite.com

Vänligen läs:

Tack för att du laddade ner den här användarhandboken.

Vi har använt maskinöversättning för att se till att vi har en användarguide tillgänglig på ditt språk, vi ber om ursäkt för eventuella fel.

Om du föredrar att se en engelsk version av den här användarhandboken för att använda ditt eget översättningsverktyg, kan du hitta det på vår nedladdningssida:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

ÖVERSIKT	3
Introduktion	3
Funktioner	3
Boxens innehåll	4
Systemkrav	4
KOMMA IGÅNG ..	5
Snabbstartsverktyg	5
Endast Mac-användare:	5
Endast Windows:	7
Alla användare:	9
Manuell registrering	9
Ljudinställningar i din DAW	10
Loopback-ingångar	11
Exempel på användning	12
Ansluta en mikrofon eller instrument	12
Använda direktövervakning	13
Ansluter Scarlett 4i4 till högtalare	13
Skapa en effektslinga	15
Ansluter Scarlett 4i4 till en DJ-mixer	16
HÅRDVARUFUNKTIONER	17
Frontpanel	17
Bakpanelen	18
KANALLISTER ..	19
Prestandaspecifikationer	20
Fysiska och elektriska egenskaper ..	21
FELSÖKNING ..	23
COPYRIGHT OCH JURIDISKA MEDDELANDEN	23

ÖVERSIKT

Introduktion

Tack för att du har köpt denna tredje generationens Scarlett 4i4, en av familjen Focusrite professionella datorljudgränssnitt med högkvalitativa Focusrite analoga förstärkare. Du har nu en enkel och kompakt lösning för att dirigera högkvalitativt ljud till och från din dator och du kommer även att kunna ladda ner några spännande nya programvaruplugins när du väl har registrerat produkten.

Vid utvecklingen av tredje generationens Scarlett-gränssnitt har vi gjort ytterligare förbättringar av både prestanda och funktioner. Ljudspecifikationerna har uppgraderats i hela enheten för att ge dig större dynamiskt omfång och ännu lägre brus och distorsion; dessutom accepterar mikrofonförstärkaren nu högre ingångsnivåer. En viktig förbättring är inkluderingen av Focusrites AIR-funktion.

Individuellt valbara på ingångarna 1 och 2, AIR modifierar subtilt förstärkarens frekvenssvar för att modellera ljudegenskaperna hos våra klassiska transformatorbaserade ISA-mikrofonförstärkare. När du spelar in med mikrofoner av god kvalitet kommer du att märka en förbättrad klarhet och definition i det viktiga mellan- och hörfrekvensområdet, precis där det behövs som mest för sång och många akustiska instrument. Tredje generationens Scarlett-gränssnitt är klasskompatibla på macOS: det betyder att de är plug-and-play, så du behöver inte installera en drivrutin om du är en Mac-användare.

Den här användarhandboken ger en detaljerad förklaring av hårdvaran för att hjälpa dig att få en grundlig förståelse av produktens funktionsegenskaper. Vi rekommenderar både användare som är nya inom datorbaserad inspelning, såväl som mer erfarna användare, att ta sig tid att läsa igenom användarhandboken så att du är fullt medveten om alla möjligheter som Scarlett 4i4 och medföljande programvara har att erbjuda. Om huvudavsnitten i användarhandboken inte innehåller den information du behöver, var noga med att konsultera support.focusrite.com, som innehåller en omfattande samling svar på vanliga tekniska supportfrågor.

Funktioner

Scarlett 4i4 hårdvarugränssnitt ger möjlighet att ansluta mikrofoner, musikinstrument eller ljudsignaler på linjenivå till en dator som kör Mac OS eller Windows. Signalerna vid de fysiska ingångarna kan dirigeras till din ljudinspelningsprogramvara/digitala ljudarbetsstation (kallad i denna användarhandbok som "DAW") med upp till 24-bitars, 192 kHz upplösning; på samma sätt kommer DAW:s monitor eller inspelade ut signaler att visas på enhetens fysiska utgångar.

Ljudkällor – mikrofoner, instrument etc. – anslutna till de fysiska ingångarna kan spelas in i DAW och dirigeras från din DAW till de fysiska utgångarna. 4i4 är utrustad med fyra ljudutgångskanaler, som kan anslutas till en förstärkare och högtalare, strömförsedda monitorer, hörlurar, DJ eller annan typ av analog mixer, eller någon annan analog ljudutrustning du vill använda. Även om alla ingångar och utgångar på Scarlett 4i4 dirigeras direkt till och från din DAW för inspelning och uppspelning, kan du konfigurera routing i 4i4:s medföljande Focusrite Control-applikation för att möta dina behov. 4i4 fungerar också som ett bekvämt MIDI-gränssnitt mellan din dator och annan MIDI-utrustning.

För DJ:s gör de fyra analoga utgångarna det möjligt att ha en stereohuvudutgång och en hörlurssignalkanal när man mixar internt på en bärbar dator; alternativt har du två separata stereoutgångar till ditt förfogande för anslutning till en analog DJ-mixer.

Boxens innehåll

Tillsammans med din Scarlett 4i4 bör du ha:

- USB-kabel, typ 'A' till typ 'C'
- Komma igång-information (tryckt inuti lådans lock)
- Viktig säkerhetsinformation

Systemkrav

Det enklaste sättet att kontrollera att din dators operativsystem (OS) är kompatibelt med din Scarlett är att använda vårt hjälpcenters kompatibilitetsartiklar:

support.focusrite.com/hc/categories/200693655

När nya OS-versioner blir tillgängliga med tiden kan du fortsätta att söka efter ytterligare kompatibilitetsinformation genom att söka i vårt hjälpcenter på support.focusrite.com.

KOMMA IGÅNG

Med den tredje generationen introducerar Scarlett-gränssnitt ett nytt, snabbare sätt att komma igång med Scarlett Quick Start-verktyget. Allt du behöver göra är att ansluta din Scarlett 4i4 till din dator.

När du är ansluten kommer du att se att enheten känns igen av din PC eller Mac och snabbstartsverktyget guidar dig genom processen därifrån.

VIKTIGT: Scarlett 4i4 har en enda USB 2.0 Type C-port (på bakpanelen): anslut den till din dator med den medföljande USB-kabeln. Scarlett 4i4 3rd Gen kräver 900mA ström för fullständig drift. Alla USB 3.0 och de flesta USB 2.0-portar kan ge denna nivå av ström.

Om du inte är säker på om din dators USB 2.0-port kan leverera denna strömnivå, kontakta din dators tillverkare för mer information.

Din dator kommer initialt att behandla din Scarlett som en masslagringsenhet (MSD), och under den första anslutningen kommer Scarlett att vara i "Easy Start mode"

Snabbstartsverktyg

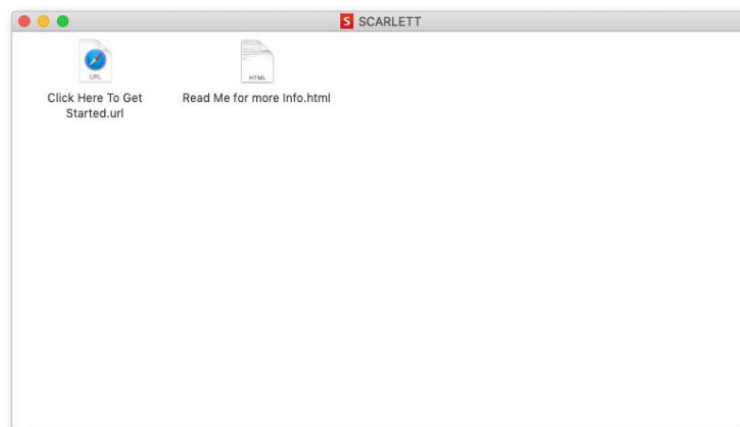
Vi har försökt göra registreringen av din Scarlett 4i4 så enkel som möjligt. Stegen är utformade för att vara självförklarande, men vi har beskrivit varje steg nedan, så att du kan se hur de ska se ut på antingen en PC eller en Mac.

Endast Mac-användare:

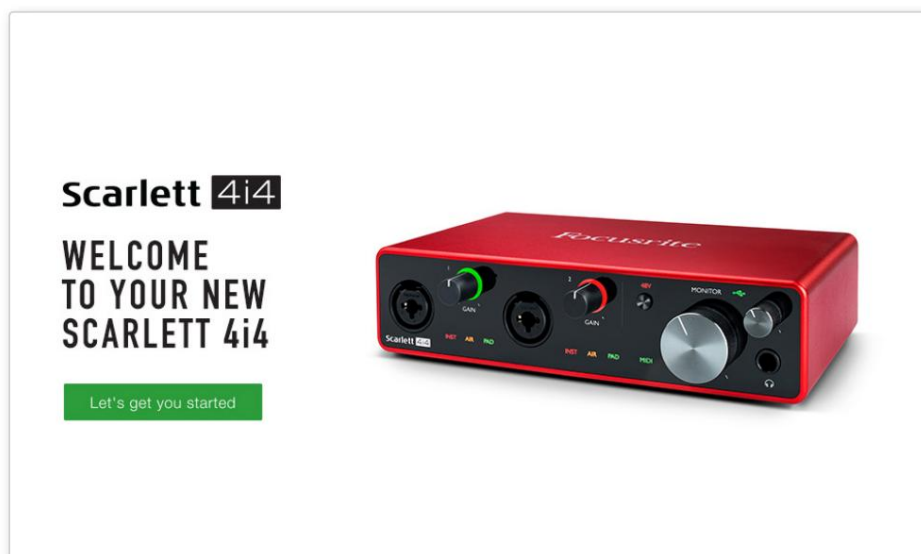
När du ansluter din Scarlett 4i4 till din Mac, visas en Scarlett-ikon på skrivbordet:



Dubbelklicka på ikonen för att öppna Finder-fönstret som visas nedan:



Dubbelklicka på ikonen "Klicka här för att komma igång.url". Detta omdirigerar dig till Focusrites webbplats, där vi rekommenderar att du registrerar din enhet:



Klicka på "Låt oss komma igång", så ser du ett formulär som delvis kommer att fyllas i för dig automatiskt. När du skickar in formuläret kommer du att se alternativ för att gå direkt till nedladdningarna för att få programvaran för din Scarlett, eller att följa en steg-för-steg-inställningsguide baserat på hur du vill använda din Scarlett.

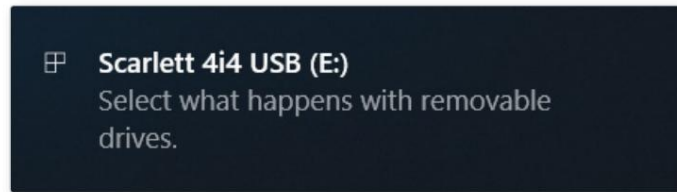
När du har installerat Focusrite Control-programvaran för att ställa in och konfigurera ditt gränssnitt, kommer Scarlett att stängas av Easy Start-läget så att den inte längre visas som en masslagringsenhet när den är ansluten till din dator.

Ditt operativsystem bör byta datorns standardljudingångar och -utgångar till Scarlett. För att verifiera detta, gå till **Systeminställningar > Ljud** och se till att ingången och utgången är inställda på **Scarlett 4i4**.

För detaljerade inställningsalternativ på en Mac, öppna **Applications > Utilities > Audio MIDI Setup**.

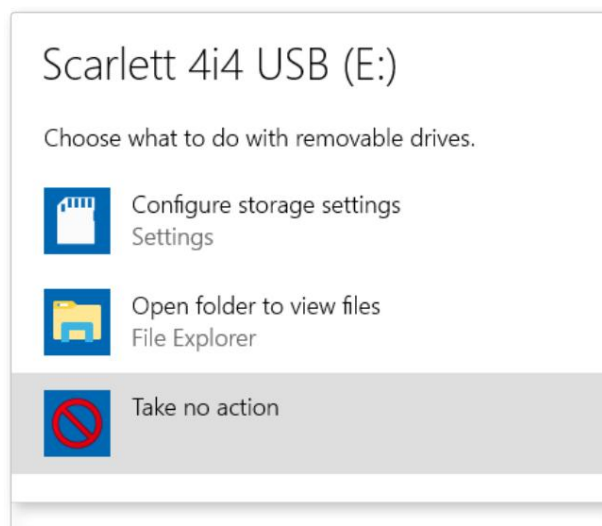
Endast Windows:

När du ansluter din Scarlett 4i4 till din PC, visas en Scarlett-ikon på skrivbordet:

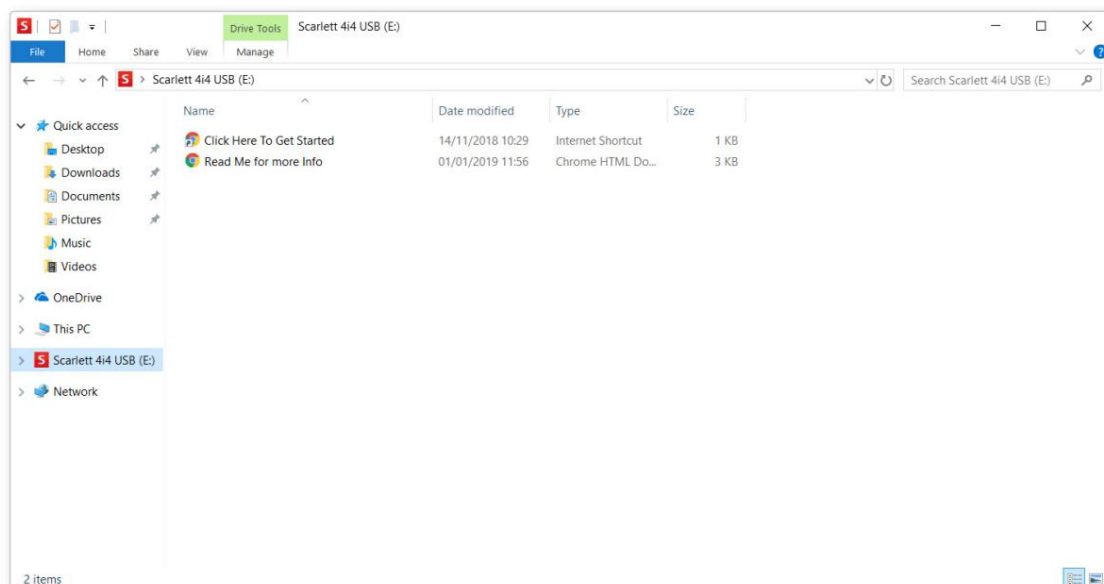


(Observera att enhetsbeteckningen kan vara något annat än E:, beroende på andra enheter som är anslutna till din PC).

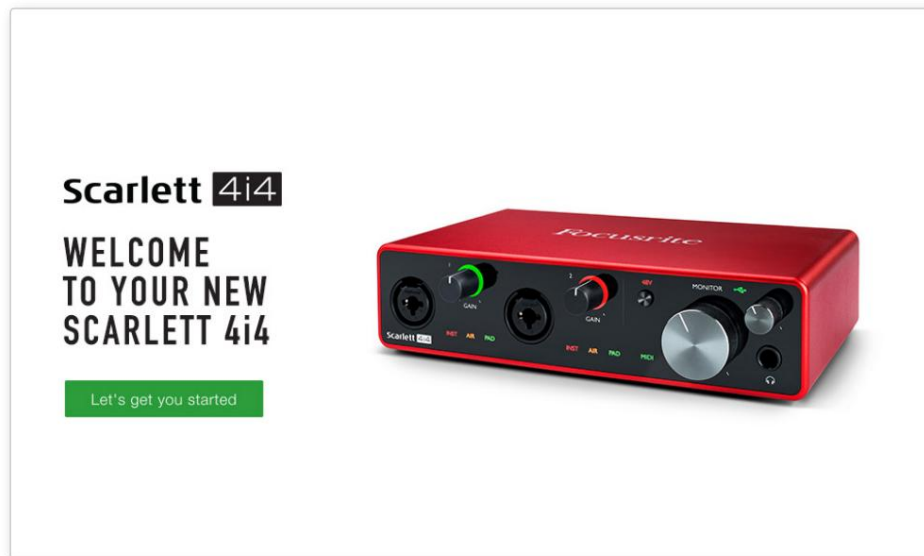
Dubbeltklicka på popup-meddelandet för att öppna dialogrutan som visas nedan:



Dubbeltklicka på "Öppna mapp för att visa filer": detta öppnar ett Explorer-fönster:



Dubbeltklicka på "Klicka här för att komma igång". Detta omdirigerar dig till Focusrites webbplats, där vi rekommenderar att du registrerar din enhet:



Klicka på "Låt oss komma igång", så ser du ett formulär som delvis kommer att fyllas i för dig automatiskt. När du skickar in formuläret kommer du att se alternativ för att gå direkt till nedladdningarna för att få programvaran för din Scarlett, eller att följa en steg-för-steg-inställningsguide baserat på hur du vill använda din Scarlett.

När du har installerat Focusrite Control-programvaran för att ställa in och konfigurera ditt gränssnitt, kommer Scarlett att stängas av Easy Start-läget så att den inte längre visas som en masslagringsenhet när den är ansluten till din dator.

Ditt operativsystem bör ändra datorns standardljudingångar och -utgångar till att vara Scarlett. För att verifiera detta, högerklicka på ljudikonen i aktivitetsfältet och välj **Ljudinställningar** och ställ in Scarlett som in- och utdataenhet.

Alla användare:

Observera att en andra fil - "Mer info & vanliga frågor" - också är tillgänglig under den första installationsprocessen. Den här filen innehåller ytterligare information om Focusrite Quick Start-verktyget som du kan ha nytta av om du har några problem med proceduren.

När du har registrerat dig har du omedelbar tillgång till följande resurser:

- Focusrite Control (Mac- och Windows-versioner tillgängliga) - se OBS nedan
- Flerspråkiga användarhandböcker

Du kan hitta licenskoderna och länkarna för den valfria medföljande programvaran i ditt Focusrite-konto. För att ta reda på vilken medföljande programvara som ingår i Scarlett 3:e generationen, besök vår webbplats:

focusrite.com/scarlett

OBS: Installation av Focusrite Control kommer också att installera rätt drivrutin för din enhet. Focusrite Control är tillgänglig att ladda ner när som helst, även utan registrering: se "Manuell registrering" nedan.

Manuell registrering

Om du bestämmer dig för att registrera din Scarlet vid ett senare tillfälle kan du göra det på:

customer.focusrite.com/register

Du måste ange serienumret manuellt: detta nummer finns på basen av själva gränssnittet och även på streckkodsetiketten på sidan av kartongen.

Vi rekommenderar att du laddar ner och installerar vår Focusrite Control-applikation, eftersom detta kommer att inaktivera Easy Start-läget och låsa upp gränssnittets fulla potential. Till en början, i Easy Start-läge, kommer gränssnittet att fungera vid samplingshastigheter på upp till 48 kHz och MIDI I/O är avaktiverad. När Focusrite Control är installerad på din dator kan du arbeta med samplingshastigheter upp till 192 kHz.

Om du bestämmer dig för att inte ladda ner och installera Focusrite Control omedelbart, kan den laddas ner när som helst från:

customer.focusrite.com/support/downloads

För att tvinga din Scarlett ur Easy Start-läget utan att först registrera den, anslut den till din dator och tryck och håll **ned 48V-** knappen i fem sekunder. Detta säkerställer att din Scarlett har full funktionalitet.

Tänk på att om du skulle vilja registrera din Scarlett efter att du har vidtagit den här åtgärden måste du göra det manuellt, enligt beskrivningen ovan.

Ljudinställningar i din DAW

Scarlett 4i4 är kompatibel med alla Windows-baserade DAW som stöder ASIO eller WDM och alla Mac-baserade DAW som använder Core Audio. Efter att ha följt Komma igång-proceduren som beskrivs ovan kan du börja använda Scarlett 4i4 med den DAW du väljer.

För att du ska kunna komma igång om du inte redan har en DAW-applikation installerad på din dator, kan både Pro Tools | First och Ableton Live Lite ingå; detta kommer att vara tillgängligt för dig när du har registrerat din Scarlett 4i4. Om du behöver hjälp med att installera någon av DAW, besök våra Komma igång-sidor på focusrite.com/get-started, där Komma igång-videor är tillgängliga.

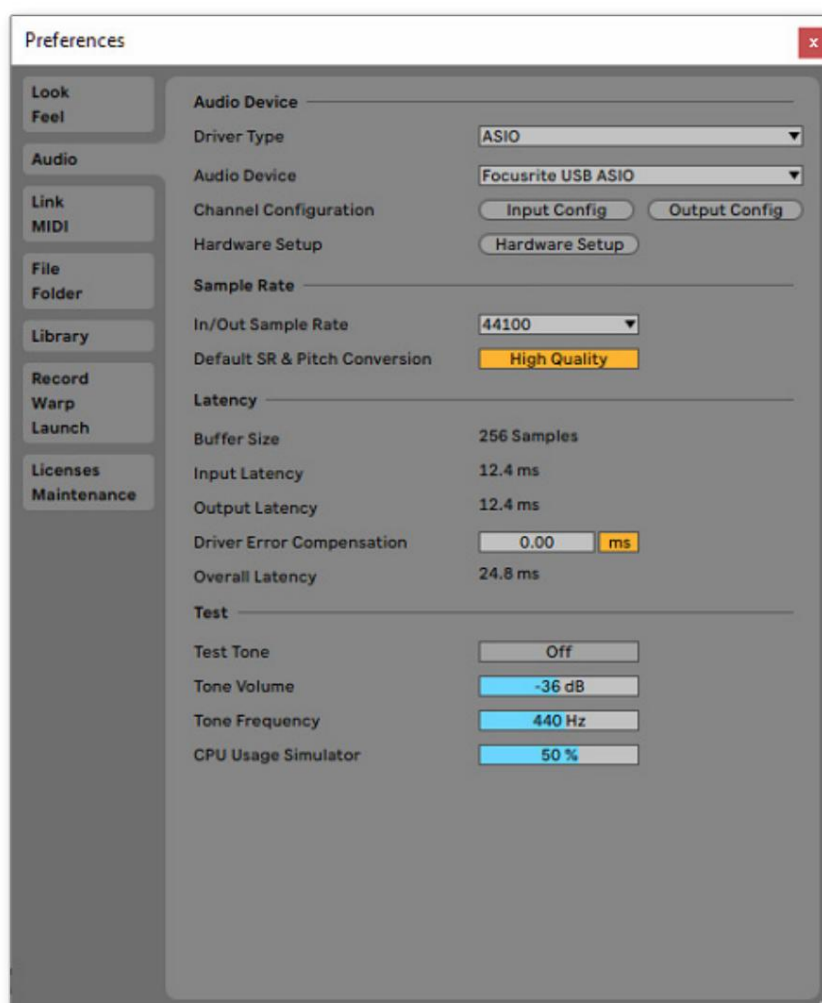
Bruksanvisning för Pro Tools | First och Ableton Live Lite ligger utanför den här användarhandbokens räckvidd, men båda applikationerna inkluderar en fullständig uppsättning hjälpfiler. Instruktioner finns också på avid.com och ableton.com respektive.

Observera - din DAW kanske inte automatiskt väljer Scarlett 4i4 som standard I/O-enhet.

Du måste manuellt välja **Focusrite USB ASIO** som drivrutin på din DAW:s Audio Setup-sida.

Se din DAWs dokumentation (eller hjälpfiler) om du är osäker på var du ska välja ASIO- eller Core Audio-drivrutinen.

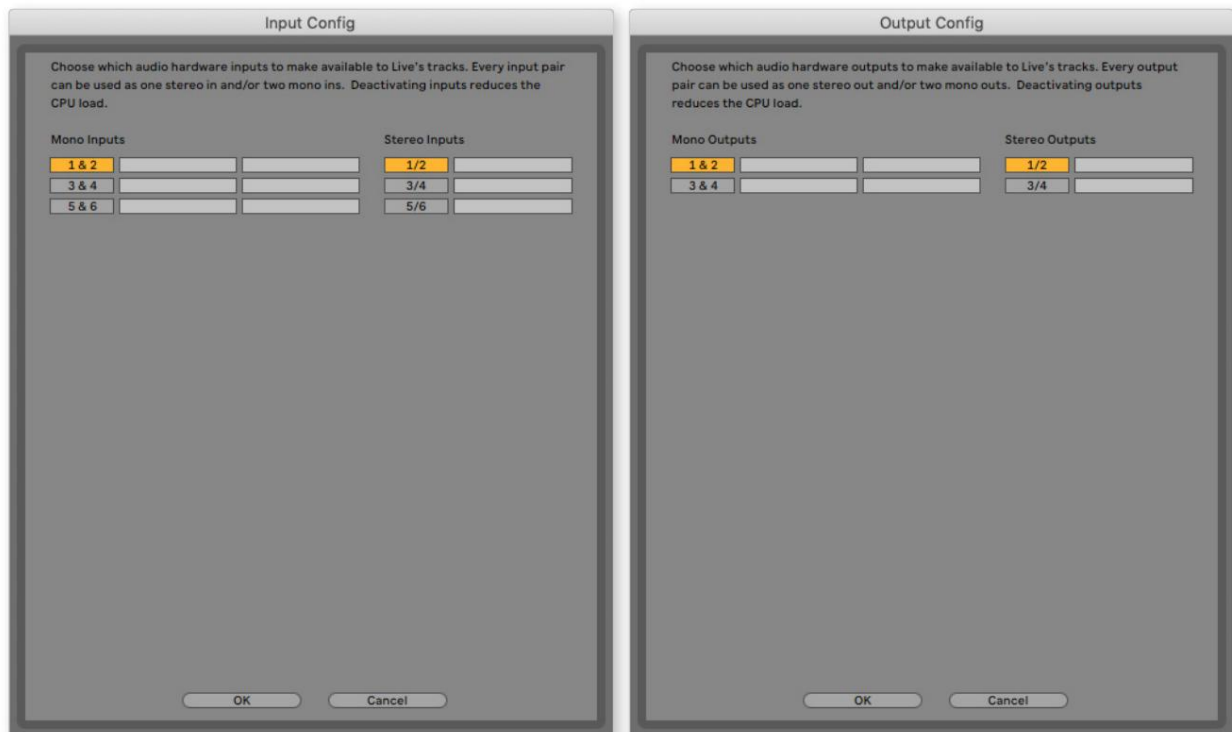
Exemplet nedan visar den korrekta konfigurationen i panelen Ableton Live Lite **Preferences** (Windows-versionen visas).



* Typiskt namn. Terminologin kan skilja sig åt mellan DAW:er.

När Scarlett 4i4 har ställts in som föredragen ljudenhet* i din DAW, kommer ingångarna 1 till 4 och utgångarna 1 till 4 att visas i din DAW:s Audio I/O-inställningar. Beroende på din DAW kan du behöva aktivera vissa ingångar eller utgångar före användning.

De två skärmbilderna nedan visar Input 1 & 2 och Outputs 1 & 2 aktiverade Input and Output Config i Ableton Live Lites ljudinställningar.



* Typiskt namn. Terminologin kan skilja sig åt mellan DAW:er.

Loopback-ingångar

Två ytterligare ingångar - "Ingångar 5 & 6" - kommer att listas på Input Config-sidan i din DAW:s I/O-inställningar. Dessa är virtuella "loopback"-ingångar i programvaran, inte ytterligare fysiska ingångar.

De kan användas för att spela in DAW-spår från källor i din dator, t.ex. från en webbläsare.

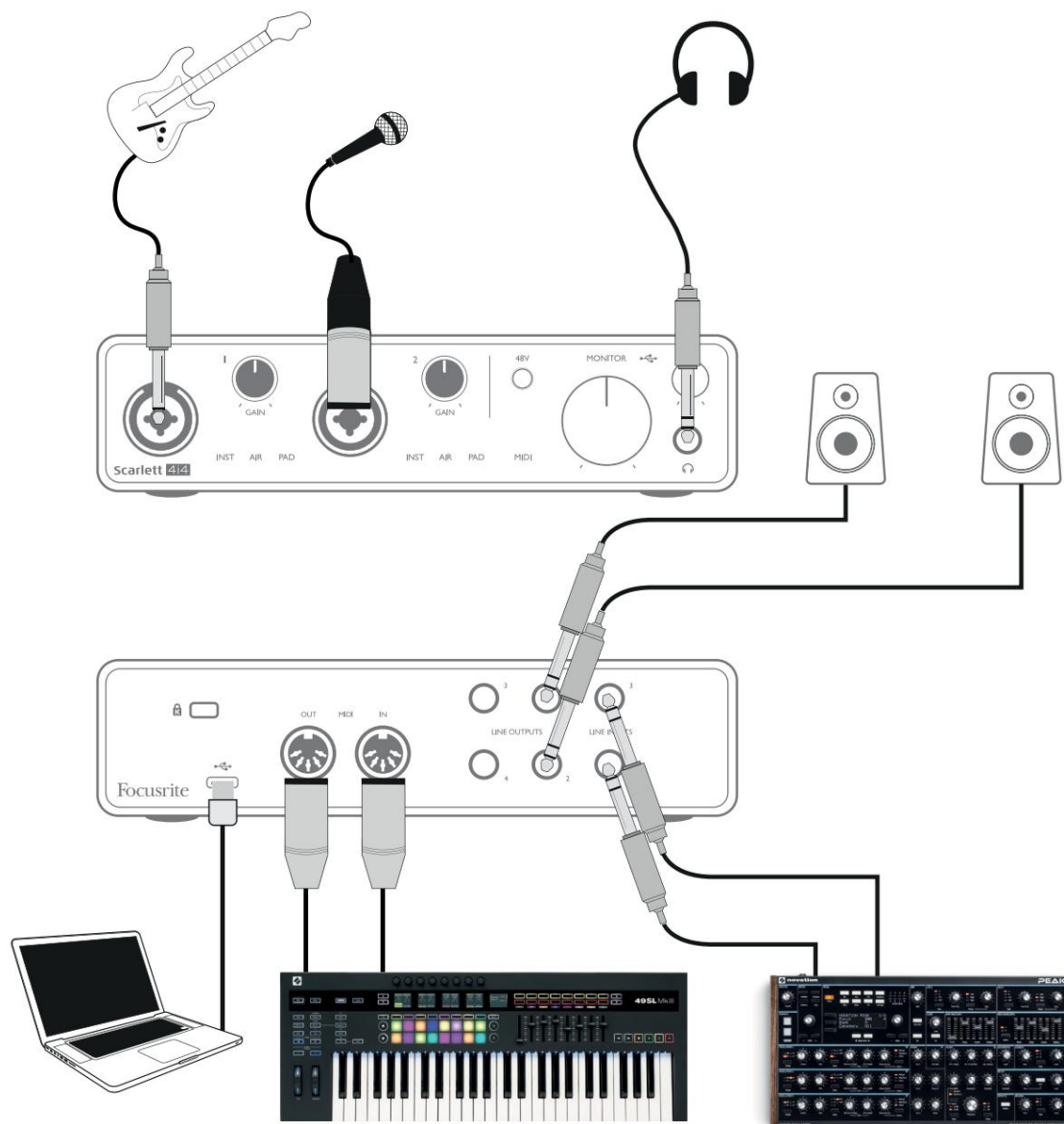
Focusrite Control innehåller en **Loopback 1-2** mixflik, där du kan välja vilka ingångar som ska spelas in.

Fullständig information om hur man använder loopback-ingångarna finns i Focusrite Control User Guide.

Exempel på användning

Scarlett 4i4 är ett utmärkt val för flera olika inspelnings- och övervakningsapplikationer. Några typiska konfigurationer visas nedan.

Ansluta en mikrofon eller instrument



Denna inställning visar en typisk inställning för inspelning med DAW-programvara på din dator. Du kan spela in gitarr via Input 1 och sång via Input 2 till din DAW, medan du övervakar uppspelningen från DAW via hörlurar eller högtalare. Samtidigt är ingångarna 3 och 4 (på den bakre panelen) anslutna till en linjenivåkälla, detta exempel visar en Novation Peak ansluten till ingångarna 3 och 4.

Frontpanelens ingångar är av "Combo"-typ, som accepterar en XLR-hankontakt eller en 1/4" (6,35 mm) jackkontakt. Hela mikrofonförstärkarförstärkarområdet är endast tillgängligt för en mikrofon som är ansluten via XLR-kontakterna. Om det är en "kondensator" (eller "kondensator") mikrofon, måste du slå på 48 volts fantomström för att den ska fungera genom att trycka på 48V-knappen. De flesta moderna mikrofoner av andra typer, t.ex. dynamiska eller band, kommer inte att skadas av fantomkraft, men observera att vissa äldre mikrofoner kan vara det; Om du har några tvivel, kontrollera specifikationen för din mikrofon för att säkerställa att den är säker att använda.

Scarlett 4i4 har inga "Mic/line"-omkopplare – Focusrite-förförstärkarstegen konfigureras automatiskt för en mikrofon när du ansluter en XLR till en ingång, och för en linje eller ett instrument när du ansluter en jackkontakt. Välj INST från Focusrite Control ('INST' lyser rött) om du ansluter ett musikinstrument, t.ex. en gitarr i exemplet, via ett TS-gitarruttag. Avmarkera INST om du ansluter en linjenivåkälla som ett klaviatur, synthesizer eller den balanserade utgången från en extern ljudmixer via ett TRS-uttag. Combo-kontakterna accepterar både TRS- och TS-typer av jackpluggar för linjenivåkällor.

Ingångskanalerna 1 och 2 på Scarlett 4i4 har vardera en PAD-funktion: när de väljs från Focusrite Control (PAD lyser grönt när den är aktiv), reduceras signalnivån som matas till din DAW med 10 dB.

Du kommer att tycka att det här är användbart om du behöver mata insignalen från en källa vars utgångsnivå är särskilt "het", när du kanske märker avklippning eller att förstärkningshalon blir röd, även vid minimal förstärkning.

Använder direktövervakning

Du har förmodligen hört termen "latens" som används i samband med digitala ljudsystem. I fallet med den enkla DAW-inspelningsapplikationen som beskrivs ovan är latens den tid det tar för dina insignaler att passera genom din dator och ljudprogramvara och tillbaka till dig. Även om det inte är ett problem för de flesta enkla inspelningssituationer, kan latens under vissa omständigheter vara ett problem för en artist som vill spela in samtidigt som de övervakar sina insignaler. Detta kan vara fallet om du behöver öka storleken på din DAW:s inspelningsbuffert, vilket kan vara nödvändigt när du spelar in overdubs på ett särskilt stort projekt med många DAW-spår, mjukvaruinstrument och FX-plugin. Vanliga symptom på en för låg buffertinställning kan vara ljudstörningar (klick och pop) eller en särskilt hög CPU-belastning i din DAW (de flesta DAW-enheter har CPU-avläsningar). Om du upplever detta på en Mac kan du höja buffertstorleken från själva DAW-applikationen men på en Windows-dator kommer du troligtvis behöva ändra detta från ASIO Kontrollpanel som vanligtvis kan nås från dina DAW-inställningar*.

Scarlett 4i4, i kombination med Focusrite Control, tillåter "noll latensövervakning", vilket övervinner detta problem. Genom att använda Focusrite Control för att övervaka dina insignaler kommer du att höra dig själv i realtid tillsammans med datorns uppspelning, även med höga buffertstorlekar. Ingångssignalerna till datorn påverkas inte på något sätt av denna inställning. Observera dock att effekten av eventuella plug-ins som instansierats i DAW inte kommer att höras under inspelning eftersom du genom att övervaka på detta sätt hör signalen innan den når programvaran. Kom också ihåg att tysta kanalen du spelar in till i din DAW annars kommer du att höra både signalen du övervakar och ekoeffekten av signalen som kommer tillbaka från DAW.

* Typiskt namn. Terminologin kan skilja sig åt mellan DAW:er.

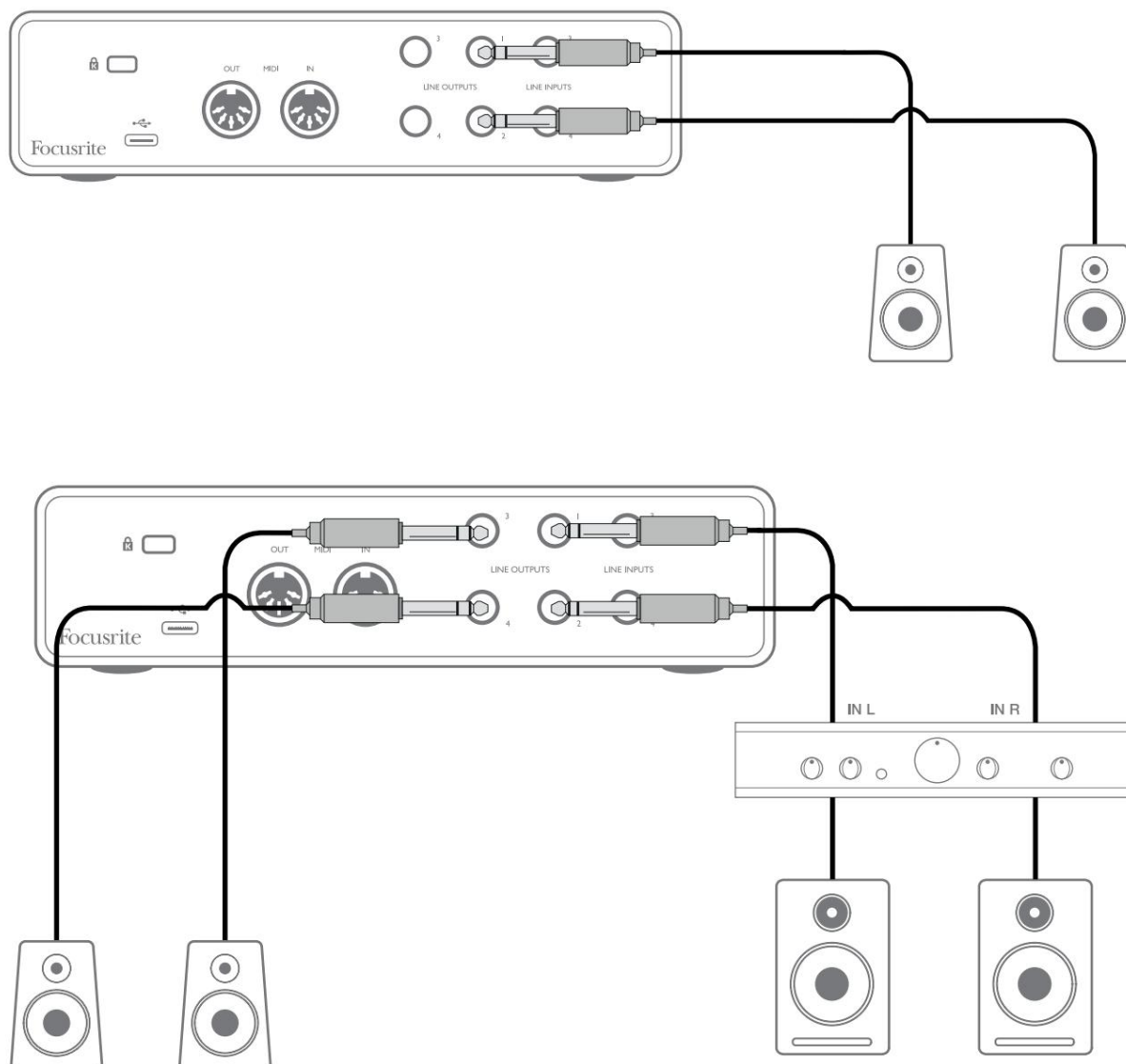
Ansluter Scarlett 4i4 till högtalare

Alla utgångar på Scarlett 4i4 kan användas för att ansluta övervakningshögtalare. Alla utgångar är elektroniskt balanserade och tillgängliga på bakpanelen på ¼" (6,35 mm) 3-poliga (TRS) uttag.

Om **LINJEUTGÅNGAR 1** och **2** används för primär övervakning, är **LINJEUTGÅNGAR 3** och **4** fria att användas för andra ändamål, såsom att ansluta till en extra inspelningsenhet eller ett extra par monitorer. Observera dock att endast **LINE OUTPUTS 1** och **2** påverkas i nivå av den stora frontpanelens **MONITOR** volymkontroll. Observera också att utgångarna 3 och 4 också används för att mata hörlursutgången på frontpanelen.

Signalerna på **LINE OUTPUTS 3** och **4** är på (full) fast nivå, och om du använder dessa för övervakning måste du alltså styra volymen antingen från Focusrite Control, eller genom att justera volymen på en extern förstärkare.

Aktiva bildskärmar (t.ex. typiska datorhögtalare) har interna förstärkare med volymkontroll och kan anslutas direkt. Större, passiva högtalare kräver en separat stereoförstärkare; utgångarna ska anslutas till förstärkarens ingångar.



I inställningarna som visas i det nedre diagrammet kan ett litet par aktiva monitorer anslutna till utgångarna 3 och 4 fungera som "närfältsmonitorer". deras volym skulle antingen justeras lokalt på högtalarna eller via Focusrite Control. Volymen på de passiva huvudmonitorerna skulle justeras av frontpanelens MONITOR-kontroll.

Typiska konsumentförstärkare (hi-fi) och små strömförsörjda monitorer kommer att ha obalanserade ingångar, antingen på phono (RCA)-uttag, eller via en 3,5 mm 3-polig jackplugg avsedd för direkt anslutning till en dator. I båda fallen, använd en lämplig anslutningskabel med phono-kontakter (RCA-uttag) i ena änden.

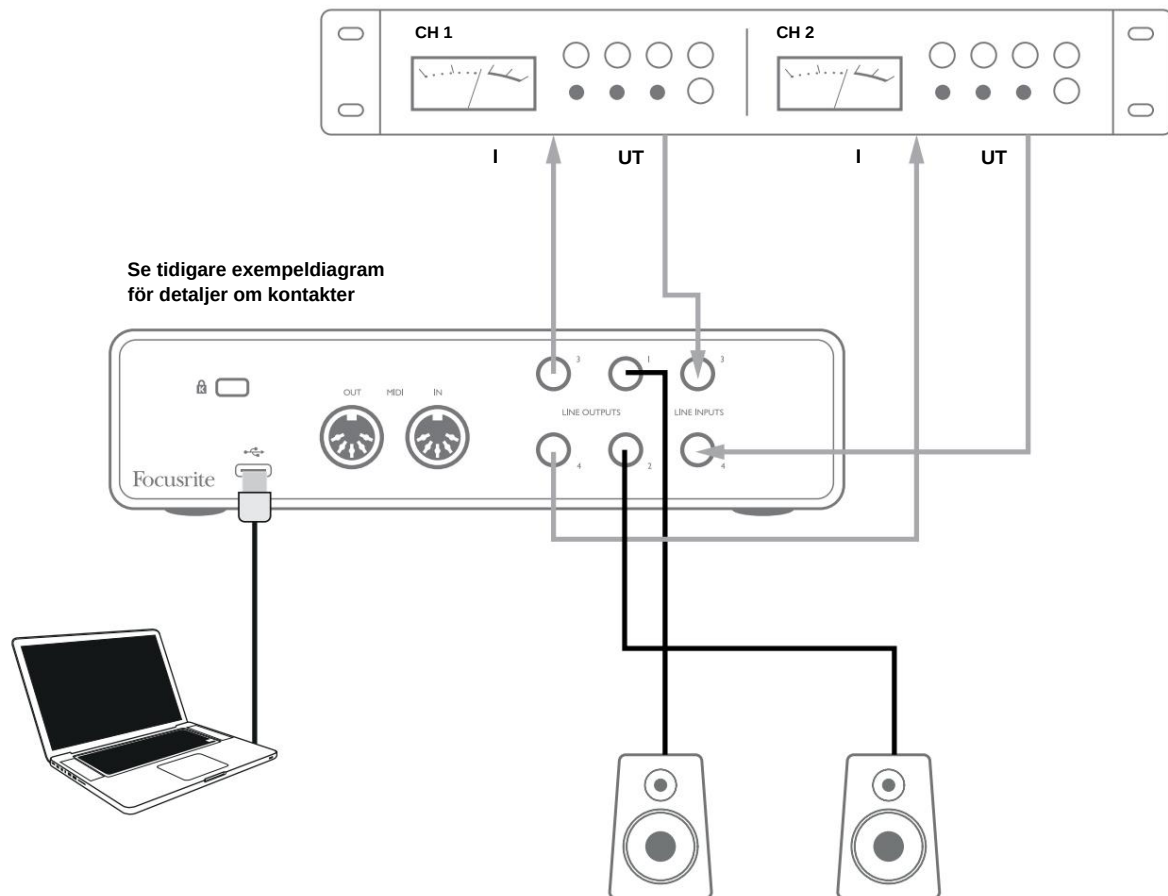
Professionella effektförstärkare har i allmänhet balanserade ingångar; vi rekommenderar att du använder balanserade kablar för att ansluta dessa till 1/4" jackutgångarna på Scarlett 4i4.

OBS: Du riskerar att skapa en ljudåterkopplingsslinga om högtalare är aktiva när du övervakar en mikrofon! Vi rekommenderar att du alltid stänger av (eller stänger av) övervakningshögtalare under inspelning och använder hörlurar vid överdubbing.

Skapa en effektslinga

Scarlett 4i4 möjliggör enkel integrering av externa utombordares processorer eller effekter. Ett bra exempel är införandet av en utombordares stereokompressor till en inspelningsuppsättning liknande den som beskrivs ovan.

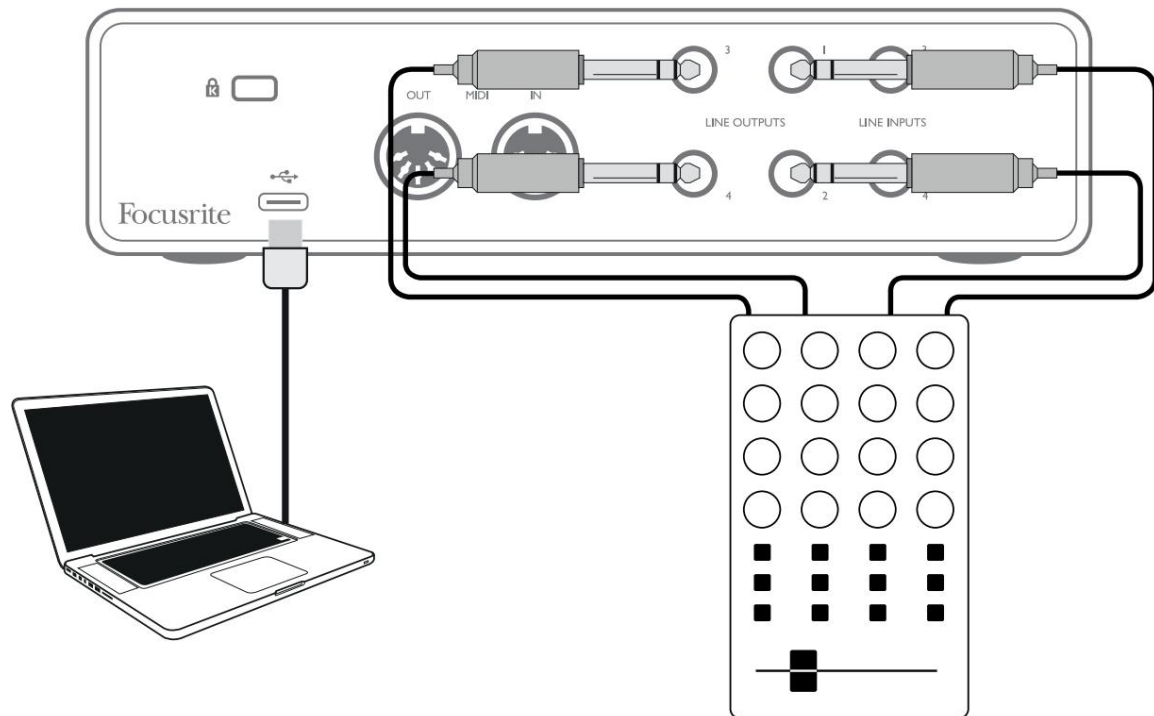
Anslut linjeutgångarna 3 och 4 till kompressorns ingångar och kompressorns utgångar till linjeingångarna 3 och 4, som visas nedan. Du kan sedan dirigera kanalerna från din DAW till utgångarna 3/4. I Focusrite Control dirigera mjukvaruuppspelning 3/4 till linjeutgångar 3/4 och signalen kommer att skickas till kompressorn. Vi har utelämnat frontpanelanslutningarna i detta exempel för tydlighetens skull.



Du kan använda Focusrite Control eller din DAW-programvara för att justera nivåerna till och från den externa processorn om det behövs eller för kreativ effekt.

Ansluter Scarlett 4i4 till en DJ-mixer

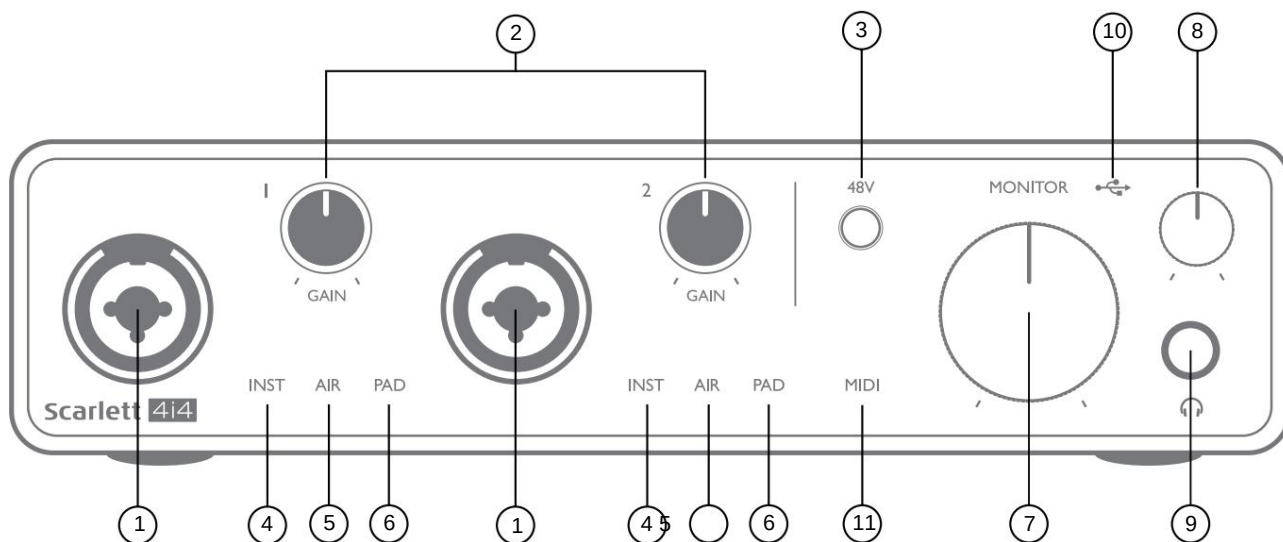
Scarlett 4i4 är ett utmärkt gränssnitt mellan en bärbar dator som kör DJ-programvara och kanalerna i en DJ-mixer. I denna uppsättning kan utgångarna 1 och 2 anslutas till linjeingångarna 1 och 2 på en extern DJ-mixer, och utgångarna 3 och 4 till linjeingångarna 3 och 4. Att ansluta på detta sätt innebär alla mixerfaciliteter, såsom EQ och crossfading, är lättillgängliga. Du måste dock ställa in frontpanelens monitornivåkontroll till max, annars kommer utgångarna 1 och 2 att vara på en lägre nivå än utgångarna 3 och 4.



Observera att även om utgångarna på Scarlett 4i4 är balanserade kan de anslutas till en obalanserad ingång med en kabel utrustad med ett 1/4" TS-jack. De flesta DJ-mixers kommer att ha obalanserade ingångar med phono (RCA)-uttag, så passande phono-till-TS-jack-kablar kommer att behövas för att göra anslutningen.

HÅRDVARUFUNKTIONER

Frontpanel

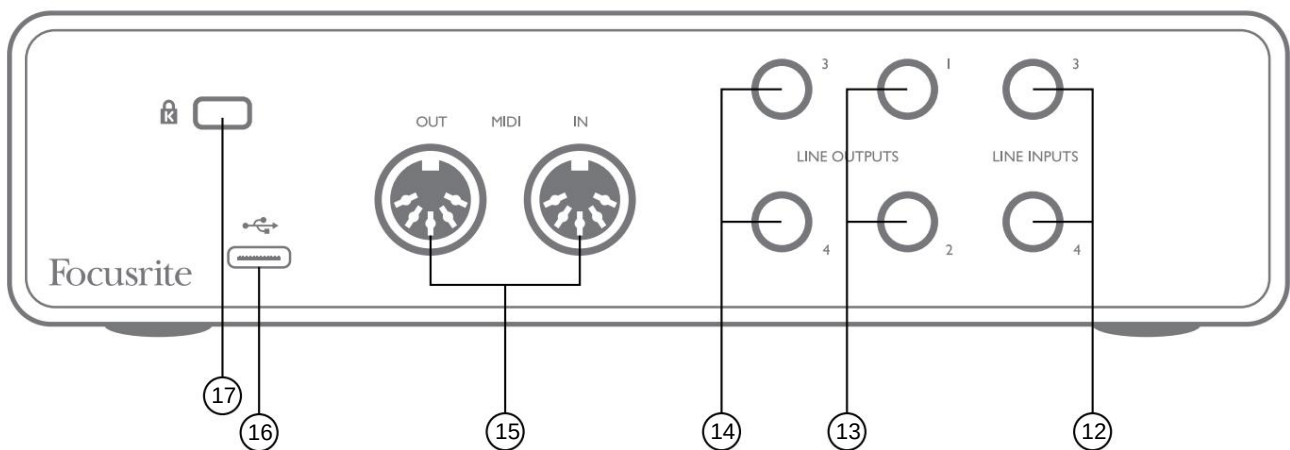


Frontpanelen inkluderar ingångarna för mikrofon-, linje- och instrumentsignaler, såväl som ingångsförstärkning och övervakningskontroller.

1. Ingångar 1 & 2 – "Combo" ingångar - anslut mikrofoner, instrument (t.ex. gitarr) eller linjenivåsignaler här. Kombinerade uttag accepterar både XLR och 1/4" (6,35 mm) uttag. Mikrofoner ansluts med XLR-kontakter: instrument och linjenivåsignaler ska anslutas via 1/4" (6,35 mm) jackpluggar av antingen TS- eller TRS-typ. Förförstärkarens förstärkning är lämplig för mikrofoner när en XLR-kontakt sätts i, och för signaler på högre nivå när en jackkontakt sätts i. Anslut inget annat än en mikrofon - t.ex. utgången från en ljudmodul eller FX-enhet - via en XLR-kontakt, eftersom signalnivån kommer att överbelasta förförstärkaren, vilket resulterar i distorsion; , om fantomströmmen är aktiverad kan du skada din utrustning.
2. **GAIN 1** och **GAIN 2** – justera förförstärkarens förstärkning för signaler på ingångarna 1 respektive 2. Förstärkningskontrollerna har trefärgade LED-ringar för att bekräfta signalnivå: grönt indikerar en ingångsnivå på minst -24 dBFS (dvs. "signal närvarande"), ringen blir gul vid -6 dBFS för att indikera att signalen är nära till klippning och röd vid 0 dBFS (digital klippning).
3. **48V** – fantomströmbrytare för mikrofoningångar – möjliggör 48V fantommatning vid XLR-kontakter på båda kombinationskontakterna.
4. **INST** – två röda lysdioder; lyser när instrumentläget är valt för ingångar 1 eller 2 från Focusrite Control; förstärkningen är inställd för att passa instrumentsignaler. När INST är av är 1/4"-jackingången konfigurerad att acceptera en linjenivåsignal, t.ex. från ett klaviatur, synthmodul eller FX-enhet.
5. **AIR** – två gula lysdioder som indikerar AIR-lägesval för ingångarna 1 och 2. AIR-läget, aktiverat i Focusrite Control, modifierar frekvenssvaret för ingångssteget för att modellera de klassiska, transformatorbaserade Focusrite ISA-mikrofonförförstärkarna.
6. **PAD** – två gröna lysdioder; lyser när PAD väljs från Focusrite Control för ingångar 1 eller 2. PAD minskar signalnivån som går till din DAW med 10 dB; används när ingångskällan har en särskilt hög nivå.

7. **MONITOR** – huvudmonitorns volymkontroll, ställer in nivån på bakpanelens utgångar 1 och 2 endast.
8. Hörlursnivå – justerar utgångsnivån på frontpanelens stereohörlursutgång.
9.  Hörlursutgång – 1/4" TRS-utgång – anslut dina stereohörlurar här.
10.  USB LED – en grön lysdiod tänds när Scarlett är ansluten och känns igen av din dator.
11. **MIDI LED** – tänds när MIDI-data tas emot vid **MIDI IN**-porten.

Bakpanelen



12. **LINE INPUTS 3 och 4** – 2 x 1/4" TRS-uttag; dessa är balanserade ingångar för användning med ytterligare linjenivåkällor, t.ex. från ett klaviatur, synthmodul eller FX-enhet.
13. **LINE OUTPUTS 1 och 2** – 2 x 1/4" (6,35 mm) TRS-uttag, elektroniskt balanserade. Nivån på dessa utgångar justeras av frontpanelens **MONITOR** -kontroll, den maximala utgångsnivån är +10 dBu. Antingen 1/4" TRS (balanserad anslutning) eller TS (obalanserad anslutning) jackpluggar kan användas.
14. **LINE OUTPUTS 3 och 4** – 2 x 1/4" (6,35 mm) TRS-uttag, elektroniskt balanserade. Nivån på dessa utgångar kan justeras från Focusrite Control; den maximala utgångsnivån är +10 dBu. Antingen 1/4" TRS (balanserad anslutning) eller TS (obalanserad anslutning) jackpluggar kan användas.
15. **MIDI IN och MIDI OUT** – standard 5-stifts DIN-uttag för anslutning av extern MIDI-utrustning som keyboards eller ljudmoduler. Scarlett 4i4 ger ett bekvämt MIDI-gränssnitt med din DAW, vilket gör ett dators MIDI-kort onödigt.
16.  **USB 2.0-port** – Typ C-kontakt; anslut till din dator med den medföljande kabeln.
17. **K** (Kensington säkerhetslås) – säkra din Scarlett 4i4 i en lämplig struktur om så önskas.

KANALLISTER

Tabellerna nedan sammanfattar hur Scarlett 4i4:s in- och utgångar kommer att motsvara ingångs- och utgångskanalerna i din valda DAW.

Inmatning	4i4 hårdvaruingångar		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
1 kap	Ingång 1	Ingång 1	Ingång 1
2 kap	Ingång 2	Ingång 2	Ingång 2
3 kap	Ingång 3	Ingång 3	Ingång 3
4 kap	Ingång 4	Ingång 4	Ingång 4
5 kap	Loopback 1	Loopback 1	
6 kap	Loopback 2	Loopback 2	

Produktion	Programuppspelning (utgångar)		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
1 kap	Utgång 1	Utgång 1	Utgång 1
2 kap	Utgång 2	Utgång 2	Utgång 2
3 kap	Utgång 3 (Hörlurar L)	Utgång 3 (Hörlurar L)	Utgång 3 (Hörlurar L)
4 kap	Utgång 4 (Hörlurar R)	Utgång 4 (Hörlurar R)	Utgång 4 (Hörlurar R)

SPECIFIKATIONER

Prestandaspecifikationer

Alla prestandasiffror mätt i enlighet med bestämmelserna i AES17, i tillämpliga fall.

Samplingsfrekvenser som stöds	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Anpassade mixer	6 mono
Maximalt antal anpassade mixingångar	8 mono
Mikrofoningångar	
Dynamiskt omfång	111 dB (A-viktad)
Frekvenssvar	20 Hz till 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,0012 % (minsta förstärkning, -1 dBFS-ingång med 22 Hz/22 kHz bandpassfilter)
Buller EIN	-128 dB (A-viktad)
Maximal ingångsnivå	+9 dBu (ingen PAD); +16 dBu (PAD vald); mätt vid minsta förstärkning
Få räckvidd	56 dB
Ingångsimpedans	3 k Ω
Linjeingångar 1 och 2	
Dynamiskt omfång	110,5 dB (A-viktad)
Frekvenssvar	20 Hz till 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002 % (minsta förstärkning, -1 dBFS-ingång med 22 Hz/22 kHz bandpassfilter)
Maximal ingångsnivå	+22 dBu (ingen PAD); +29,5 dBu (PAD vald); mätt vid minsta förstärkning
Få räckvidd	56 dB
Ingångsimpedans	60 k Ω
Instrumentingångar 1 och 2	
Dynamiskt omfång	110 dB (A-viktad)
Frekvenssvar	20 Hz till 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,03 % (minsta förstärkning, -1 dBFS-ingång med 22 Hz/22 kHz bandpassfilter)
Maximal ingångsnivå	+12,5 dBu (ingen PAD); +14 dBu (PAD vald); mätt vid minsta förstärkning
Få räckvidd	56 dB
Ingångsimpedans	1,5 M Ω

Linjeingångar 3 och 4	
Dynamiskt omfång	110,5 dB (A-viktad)
Frekvenssvar	20 Hz till 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002 % (minsta förstärkning, -1 dBFS-ingång med 22 Hz/22 kHz bandpassfilter)
Maximal ingångsnivå	+18 dBu; mätt vid minsta förstärkning
Ingångsimpedans	44 k Ω
Linje- och monitorutgångar	
Dynamic Range	108,5 dB (A-viktad)
Maximal Output Level (0 dBFS) +15,5 dBu (balanserad)	
THD+N	<0,002 % (maximal nivå, -1 dBFS-ingång med 22 Hz/22 kHz bandpassfilter)
Utgångsimpedans	430 Ω
Hörlursutgångar	
Dynamiskt omfång	104 dB (A-viktad)
Maximal uteffektnivå	7 dBu
THD+N	<0,002 % (mätt vid +6 dBu med 22 Hz/22 kHz bandpassfilter)
Utgångsimpedans	<1 Ω

Fysiska och elektriska egenskaper

Analoga ingångar 1 och 2	
Kontakter	XLR "Combo" typ: Mic/Line/Inst på frontpanelen
Mikrofon/linjeväxling	Automatisk
Linje-/instrumentväxling	Väljs per kanal via Focusrite Control
Vaddera	10 dB dämpning, vald per kanal via Focusrite Control
Fantomkraft	Delad +48 V fantomströmbrytare för ingångar 1 och 2 (endast XLR-anslutningar)
AIR-funktion	Väljs per kanal via Focusrite Control
Analoga ingångar 3 och 4	
Kontakter	¼" (6,35 mm) TRS-uttag på bakpanelen
Analoga utgångar	
Balanserade utgångar	4 x ¼" (6,35 mm) TRS-uttag på bakpanelen
Stereo hörlursutgång	¼" TRS-uttag på frontpanelen
Huvudutgångsnivåkontroll	På frontpanelen
Hörlurnivåkontroll	
Övriga I/O	
USB	1 x USB 2.0 Typ C-kontakt
MIDI	2 x 5-stifts DIN-uttag

Frontpanelindikatorer	
USB-ström	Grön LED
Få Halos	Trefärgade LED-ringar (med GAIN - kontroller)
Fantomkraft	Röd LED
Instrumentläge	2 x röda lysdioder
AIR-läge	2 x bärnstensfärgade lysdioder
Pad aktiv	2 x gröna lysdioder
MIDI-data tas emot	Grön LED
Vikt och mått	
B x H x D	185 mm x 47,5 mm x 119,7 mm 7,28 tum x 1,87 tum x 4,71 tum
Vikt	615 g 1,36 lb

FELSÖKNING

För alla felsökningsfrågor, besök Focusrites hjälpcenter på support.focusrite.com. _____

COPYRIGHT OCH JURIDISKA MEDDELANDEN

Fullständiga villkor och villkor för garantin finns på focusrite.com/warranty. _____

Focusrite är ett registrerat varumärke och Scarlett 4i4 är ett varumärke som tillhör Focusrite Audio Engineering Limited.

Alla andra varumärken och handelsnamn tillhör sina respektive ägare. 2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alla rättigheter förbehållna.