



F-CONTROL AUDIO
FCA202 • FIREWIRE® • AUDIO • INTERFACE

PWR



FW



Bruksanvisning



F-CONTROL AUDIO FCA202

Audiophile 2 In/2 Out 24-Bit/96 kHz
FireWire Audio Interface



Innehållsförteckning

Tack själv	2
Viktiga säkerhetsanvisningar	3
Friskrivningsklausul	5
1. Inledning	6
2. Installering	8
3. Styrningskomponenter och Anslutningar.....	11
4. Arbeta med FCA202	15
5. Audioanslutningar	19
6. Specifikationer	22

Tack själv

Tack för det förtroende du visat oss genom köpet av F-CONTROL AUDIO FCA202. Med FCA 202 har du skaffat dig ett effektstarkt Audio Interface med FireWire-anslutning vilket å ena sidan lämpar sig utmärkt som ljudkortslösning för bärbar dator, med osymmetriskt placerade 6,3 mm stereoingångar och med symetriska utgångar men som också är en ovärderlig Playback / inspelningsdetalj i varje studio med bordsdator.

SE

**Viktiga
säkerhetsanvisningar**

Den här symbolen varnar (överallt där den finns) för oisolerad spänning innanför höljet, som ofta är tillräcklig för att kunna orsaka elektriska stötar.



Den här symbolen hänvisar till viktiga punkter om användning och underhåll i den medföljande dokumentationen. Var vänlig och läs bruksanvisningen.

Försiktighet

- ♦ Minska risken för elektriska stötar genom att aldrig ta av höljet upptill på apparaten (eller ta av baksidan). Inuti apparaten finns det inga delar som kan repareras av användaren. Endast kvalificerad personal får genomföra reparationer.
- ♦ För att minska risken för brand och elektriska stötar ska apparaten skyddas mot regn och fukt. Apparaten går inte utsättas för dropp eller spill och inga vattenbehållare som vaser etc. får placeras på den.

SE

1. Läs dessa anvisningar.
2. Spara dessa anvisningar.
3. Beakta alla varningar.
4. Följ alla anvisningar.
5. Använd inte apparaten i närheten av vatten.
6. Rengör endast med torr trasa.
7. Blockera inte ventilationsöppningarna. Installera enligt tillverkarens anvisningar.
8. Installera aldrig intill värmekällor som värme-element, varmluftsintag, spisar eller annan utrustning som avger värme (inklusive förstärkare).
9. Ändra aldrig en polariserad eller jordad kontakt. En polariserad kontakt har två blad – det ena bredare än det andra. En jordad kontakt har två blad och ett tredje jordstift. Det breda bladet eller jordstiftet är till för din säkerhet. Om den medföljande kontakten inte passar i ditt uttag, ska du kontakta en elektriker för att få uttaget bytt.

10. Förlägg elkabeln så, att det inte är möjligt att trampa på den och att den är skyddad mot skarpa kanter och inte kan skadas. Ge i synnerhet akt på områdena omkring stickkontaktarna, förlängningskablar och på det ställe, där elkabeln lämnar apparaten, är tillräckligt skyddade.

11. Apparaten måste alltid vara ansluten till elnätet med intakt skyddsledare.

12. Om huvudkontakten, eller ett apparatuttag, fungerar som avstängningsenhet måste denna alltid vara tillgänglig.

13. Använd endast tillkopplingar och tillbehör som angetts av tillverkaren.



14. Använd endast med vagn, stativ, trefot, hållare eller bord som angetts av tillverkaren,

eller som sålts till-sammans med apparaten. Om du använder en vagn, var försiktig, när du förflyttar kombinationen vagn-apparat, för att förhindra olycksfall genom snubbling.

15. Dra ur anslutningskontakten und åskväder eller när apparaten inte ska användas under någon längre tid.

16. Låt kvalificerad personal utföra all service. Service är nödvändig när apparaten har skadats, t.ex. när en elkabel eller kontakt är skadad, vätska eller främmande föremål har kommit in i apparaten, eller när den har fallit i golvet.



17. Kassera produkten på rätt sätt: den här symbolen indikerar att produkten inte ska kastas i hushållssoporna, enligt WEEE direktivet (2002/96/EC) och gällande, nationell lagstiftning.

Produkten ska lämnas till ett auktoriserat återvinningsställe för elektronisk och elektrisk utrustning (EEE). Om den här sortens avfall hanteras på fel sätt kan miljön, och människors hälsa, påverkas negativt på grund av potentiella risksubstanser som ofta associeras med EEE. Avfallshanteras produkten däremot på rätt sätt bidrar detta till att naturens resurser används på ett bra sätt. Kontakta kommun, ansvarig förvaltning eller avfallshanteringsföretag för mer information om återvinningscentral där produkten kan lämnas.

FRISKRIVNINGSKLAUSUL

TEKNISKA SPECIFIKATIONER OCH UTSEENDE KAN ÄNDRAS UTAN MEDDELANDE. INFORMATIONEN HÄRI ÄR KORREKT VID TIDPUNKTEN DÅ DEN UTGAVS. ALLA VARUMÄRKEN TILLHÖR RESPEKTIVE ÄGARE. MUSIC GROUP ÅTAR SIG INGET ANSVAR FÖR FÖRLUSTER SOM PERSONER KAN RÅKA UT FÖR OM DE FÖRLITAR SIG HELT ELLER DELVIS PÅ NÅGON BESKRIVNING, NÅGOT FOTOGRAFI ELLER PÅSTÅENDE SOM FINNS HÄRI. FÄRGER OCH SPECIFIKATIONER KAN VARIERA NÅGOT BEROENDE PÅ PRODUKT. MUSIC GROUP-PRODUKTER SÄLJS ENDAST AV AUKTORISERADE FÖRSÄLJARE. LEVERANTÖRER OCH FÖRSÄLJARE ÄR INTE OMBUD FÖR MUSIC GROUP OCH HAR ABSOLUT INGEN BEFOGENHET ATT BINDA MUSIC GROUP TILL NÅGOT UTTRYCKLIGT ELLER UNDERFÖRSTÅTT ÅTAGANDE ELLER REPRESENTATION. DENNA MANUAL ÄR UPPHOVSRÄTTSSKYDDAD. INGEN DEL AV

DENNA MANUAL FÅR REPRODUCERAS ELLER ÖVERFÖRAS I NÅGON FORM ELLER PÅ NÅGOT SÄTT, ELEKTRONISKT ELLER MEKANISKT INKLUSIVE FOTOKOPIERING OCH INSPELNING AV NÅGOT SLAG, FÖR NÅGOT SYFTE UTAN UTTRYCKLIG SKRIFTLIG TILLÅTELSE AV MUSIC GROUP IP LTD.

ALLA RÄTTIGHETER FÖRBEHÅLLES.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay,
P.O. Box 146, Road Town, Tortola,
British Virgin Islands

1. Inledning

De högupplösande 24Bit-A/D- och D/A-omvandlarna bearbetar signaler upp till 96 kHz. Helt pålitlig drivrutin för Windows XP och Mac OS X garanterar extremt kort latens. Tack vare den ultrastabila metallkonstruktionen och litet hölje är FCA202 dessutom perfekt att ha med sig och med separata utgångar för hörlurar kan du när som helst lyssna på dina inspelningar, även när det inte finns högtalare i närheten. Över den andra, 6-poliga FireWire-anlutningen kan ytterligare FW-apparater, som ex. hårddiskar, anslutas. För bärbara datorer med fyrpolig anslutning används helt enkelt bifogad adapter till strömförsörjningen.

En POWER- och en FW LED ger snabb information om korrekt anslutning av FCA202 till elnät och dator. Säkerhetsporten erbjuder, tillsammans med ett lämpligt säkerhetslås från Kensington optimalt stödskydd vid resor.

FCA202 är den optimala kompletteringen för varje datormusiker.

1.1 Innan du börjar

1.1.1 Leveransen

I leveransen av FCA 202 ingår:

- en FCA202 hårdvaruenhet
- en extern nätadapter
- en FireWire 400-kabel, 6-polig på 6-polig
- en FireWire 400-kabel, 6-polig på 4-polig
- en handbok
- en installations CD med drivrutiner / mjukvara

FCA202 har förpackats omsorgsfullt hos tillverkaren för att garantera en säker transport. Om kartongen trots det skulle uppvisa skador, ska du omedelbart kontrollera om apparaten har synliga skador.

♦ **Vid eventuella skador ska du INTE skicka tillbaka apparaten till oss, utan i stället ska du ovillkorligen kontakta handlaren och transportföretaget. Annars riskerar du att varje skadeståndsanspråk kan komma att bli ogiltigt.**

- ♦ Använd alltid originalkartongen för undvika skador vid förvaring eller transport.
- ♦ Låt aldrig barn leka ensamma med apparaten eller förpackningsmaterialet.
- ♦ Var vänlig avlägsna förpackningsmaterialet på miljövänligt sätt.

1.1.2 Ta i drift

Se till att lufttillförseln är tillräcklig och ställ aldrig FCA202 på ett slutsteg o.d. eller intill värmeelement så att du undviker överhettning.

Nätanslutningen sker med bifogad adapter eller via FireWire-gränssnittet. Den motsvarar gällande säkerhetsbestämmelser.

1.1.3 Online-registrering

Glöm inte registrera er nya BEHRINGER-produkt så fort som möjligt när ni köpt den på <http://behringer.com> och läs noggrant igenom garantivillkoren.

Skulle det bli något fel på er BEHRINGER-produkt ska vi naturligtvis se till att det repareras så snart som möjligt. I ett sådant fall ber vi er gå direkt till den affär där ni köpt BEHRINGER-produkten. Finns det ingen BEHRINGER-återförsäljare i närheten där ni bor kan ni vända er till något av våra filialkontor. I produktens originalförpackning ligger en lista med kontaktadresser till alla våra filialkontor (Global Contact Information/European Contact Information). Finns det ingen kontaktadress för Sverige ber vi er kontakta närmaste generalagent. I support-delen på vår hemsida <http://behringer.com> hittar ni sådana kontaktadresser.

I ett garantifall kan vi hjälpa er snabbare om ni har registrerat din produkt med köpdatum hos oss.

Tack så mycket för er medverkan!

2. Installering

Viktiga Anvisningar För Installering På PC!

- ♦ Installera ovillkorligen nödvändiga drivrutiner innan hårdvara ansluts till datorn; detta för att säkerställa korrekt funktion hos din FCA202. Annars lokaliserar inte hårdvaran ordentligt och fungerar eventuellt inte korrekt.
- ♦ Är ditt Interface redan anslutet så bryt förbindelsen mellan FCA202 och in dator igen och starta om.

I anslutning till detta installeras drivrutinerna så som beskrivs i kapitel 2.2. Anslut ditt Audio Interface först efter framgångsrik installering.

2.1 Systemkrav

Din dator måste uppfylla följande lägsta krav för att du ska kunna arbeta med FCA 202:

PC	MAC
Intel eller AMD CPU med 1 GHz eller mer	G4 / G5 med 800 MHz eller mer
Minst 512 MB RAM	Minst 512 MB RAM
6-polig eller 4-polig-FireWire-gränssnitt	6-polig eller 4-polig-FireWire-gränssnitt
Windows XP SP2	Mac OS X 10.3.9 (Panther) eller mer

2.2 Installation i Windows XP

- Före installeringen avslutas alla program som inte behövs
- Lägg i CD skivan med drivrutiner. Välj via explorer den hårddisk som innehåller CD skivan och starta Setup
- Följ anvisningarna på bildskärmen och bekräfta den fortloppande installeringen tills denna är helt avslutad

9 F-CONTROL AUDIO FCA202 Bruksanvisning

- Efter framgångrik installation kan hårdvarugränssnittet anslutas till datorn via en fri FireWire-anslutning. Hårdvarans in- och utgångar står nu till förfogande i alla audioapplikationer
- ♦ Under installeringen visas eventuellt ett Windows-meddelande som hänvisar till att den drivrutin som ska installeras inte klarat Windows-Logo-Test. Bekräfta detta meddelande för att kunna fortsätta installationen på korrekt sätt. Funktionen hos Windows-Installationen påverkas inte av detta på något sätt.

2.3 Installation i Mac OS X

I Mac OS X kan FCA202 användas direkt utan att drivrutin installeras. Anslut hårdvaran, via en ledig FireWire-port, till din Mac. OS X känner av produkten automatiskt från och med version 10.3.9. Gränssnittets in- och utgångar står nu till förfogande i alla audioapplikationer.

2.4 Hårdvaruanslutning

Anslutningen av FCA202 till din dator görs med en av de två medföljande FireWire-kablarna. En del datorer förfogar över 6-poliga anslutningsportar hos vilka strömförsörjningen till FireWire hårdvaran sker direkt via bussen, andra har reducerade, 4-poliga anslutningar. Det finns, beroende på utförande, olika möjligheter att använda FCA202.

- **Användning utan nätadapter på dator med 6-polig anslutningsport**

Detta är en vanlig anslutning för de flesta datorer där FCA 202 har tillräcklig strömförsörjning via FireWire gränssnittet.

Använd motsvarande kabel med 6-poliga kontakter. Ger din dator inte tillräcklig strömförsörjning måste bifogad nätadapter användas.

- **Användning med nätadapter på dator med 6-polig anslutningsport**

Använd motsvarande kabel med två 6-poliga kontakter. FCA202 får i detta fall ström via nätadaptern. Denna variant är praktisk om du har en bärbar dator med 6-polig anslutning men vill minska belastningen vid batteridrift, eller om din dator inte levererar tillräckligt med ström för drift av FCA202.

- **Användning med nätadapter på dator med 4-polig anslutningsport**

Detta är en vanlig anslutning för de flesta bärbara modeller. Använd motsvarande kabel med en 6-polig och en 4-polig kontakt. I detta fall måste den bifogade nätadaptern användas för strömförsörjningen av FCA202.

3. Styrningskomponenter och Anslutningar

3.1 Framsida



Bild. 3.1: Frontpanel FCA202

- 1 Till uttaget kan i handeln vanligen förekommande hörlurar med 6,3-mm-stereokontakt  anslutas.
- 2 Med **LEVEL**-reglaget ställs ljudstyrkan för hörlursuttaget in. Vrid reglaget så långt som möjligt till vänster innan hörlurar ansluts; detta för att undvika skador på grund av hög ljudstyrka.
- 3 **POWER** LED visar att apparaten är klar att använda. Den tänds så snart FCA202 får ström via bifogad nätadapter eller via FireWire-anslutningen.
- 4 **FW** LED tänds så snart FCA202 är ansluten till en startad dator via en FireWire-kabel. Kontrollera FireWire anslutningen till datorn om LED inte skulle tändas. Mera detaljerad information beträffande installation av hårdvara och drivrutiner finns i kapitel 2.

3.2 Baksida

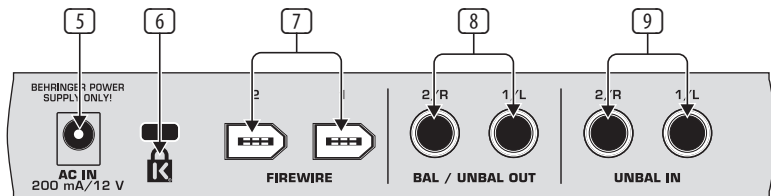


Bild. 3.2 Baksida FCA202

- [5]** Använd **DC IN**-porten för anslutning av bifogad nätadapter. Läs kapitel 2.4 noggrant för ytterligare information.
- [6]** **LOCK**-porten erbjuder, i kombination med passande säkerhetslås från Kensington, en effektiv möjlighet att skydda apparaten mot stöld. Ytterligare information finns på kensington.com.
- [7]** Via en av de båda 6-poliga **FIREWIRE**-portarna skapas anslutningen till din dator. Via den andra porten kan ytterligare FireWire apparater, ex. hårddiskar, köras. På detta sätt finns alltid en ledig FireWire port till förfogande, även om datorn endast har en FireWire anslutning.
- [8]** Till **BAL / UNBAL OUT**-portarna kan symmetriska eller osymmetriska audiokablar med 6,3-mm-stereokontakt anslutas.
- [9]** Till **UNBAL IN**-portarna kan osymmetriska audiokablar med 6,3-mm-stereokontakt anslutas.

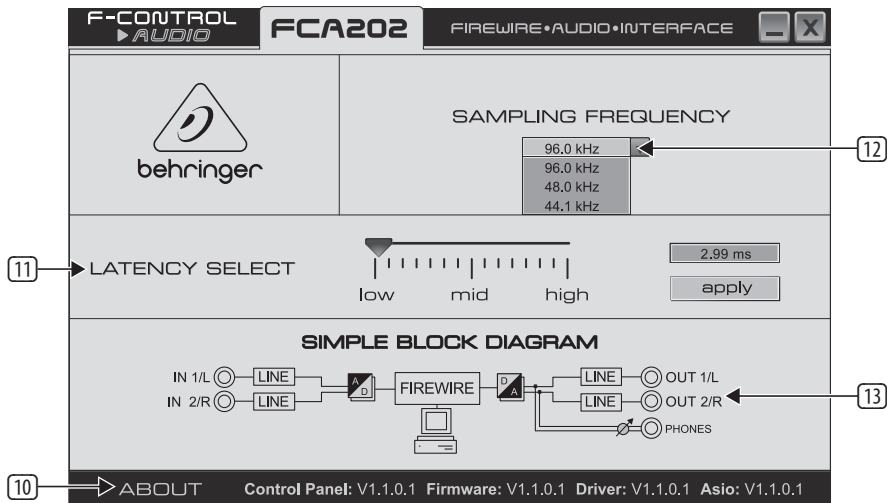


Bild. 3.3: CONTROL PANEL-yta

SE

3.3 FCA202 Control Panel

Vid installering av mjukvara på PC installeras en CONTROL PANEL mjukvara tillsammans med de egentliga drivrutinerna. Via denna mjukvara konfigureras FCA 202 när ASIO drivrutin används. Närmare information beträffande drivrutiner finns i kapitel 4.1.

Panelen nås hos Windows-systemen via "Startmeny". Välj "Systemstyrning" och leta sedan efter posten "FCA202". Alternativt visas ett meddelande för hämtning av panel i använd audio-mjukvara. Se audioapplikationens handbok för mer information.

Hos Mac OS X hittas FCA202 under "Systeminställningar" och posten "Ton". Konfigureringen av kortet görs sedan direkt i den audioapplikation som används. Närmare information finns i motsvarande mjukvarudokumentation.

- [10] **ABOUT**-raden ger information om använda drivrutiner. Jämför angivna versionsnummer med de drivrutiner som står till förfogande på Internet, under behringer.de. Vid problem bör du alltid försöka installera mjukvara för senaste drivrutin.

- [11] Med **LATENCY SELECT**-skjutreglage ställs önskad latens in. Klicka på **APPLY**-knappen för att bekräfta valet.

♦ Latensen låter sig bara ställas in via **CONTROL PANEL** om ASIO drivrutin används. Mycket korta latensperioder kan eventuellt leda till att audioåtergivningen avbryts. Drag i detta fall skjutreglaget längre åt höger för att ställa in högre värden. Ytterligare information finns i kapitel 4.1.

- [12] Via urvalsmenyn **SAMPLING FREQUENCY** ställs avkänningshastigheten hos digitalomvandlaren in. Frekvenserna 44,1 kHz, 48,0 kHz och 96,0 kHz står till förfogande.

- [13] Blockschemat ger information. Det symboliserar signalflödet hos FCA202.

♦ Beroende på använd audio-mjukvara kan det vara nödvändigt att starta om datorn för att de ändringar som gjorts på **CONTROL PANEL** ska aktiveras. För att vara helt säker på att gjorda inställningar har övertagits korrekt bör, hos Windows-system, en enstaka konfiguration genomföras innan audioapplikationen startas.

4. Arbeta med FCA202

4.1 Drivrutin och latens

En drivrutin är ett gränssnitt som säkerställer kommunikation mellan mjukvara (audioapplikation) och hårdvara (FCA202). På PC marknaden har dessvärre olika drivrutiner för ljudkort etablerats under senare år. En del av dessa drivrutiner kan inte användas till samtidig inspelning / återgivning eller för arbete med mjukvaru-Plugins då de inte stöder funktionerna hos professionella ljudkort fullt ut och förorsakar alltför stor tidsfördröjning (latens). Vid installering av mjukvara för FCA202 installeras olika drivrutiner för användning med Windows och för professionell inspelning. Hos standard-Windows-applikationer behöver man inte fundera över vilken drivrutin systemet använder för tillfället. Här måste endast korrekt återgivningskomponent väljas via "Systemstyrning". Så snart datorbaserad musik produceras eller spelas in och en speciell audiomjukvara, som ex. Cubase, Live, Logic, Tracktion eller annan, används är det viktigt att man valt en ASIO drivrutin. Denna drivrutin stöder hårdvarans alla funktioner och ger bästa effekt. Val av drivrutin för in- och

utgångar hos FCA 202 återfinns oftast på en audio-set up meny eller i använd mjukvaras standardinställningar. Titta vid behov i dokumentationen för mjukvaran.

Arbetar du med Sonar från Cakewalk kan även WDM KS-drivrutinen användas. Uppnådda latenser hos denna är jämförbara med ASIO-drivrutin. Prova vid tveksamheter vilken drivrutin som ger bäst resultat på Sonar-systemet, ASIO- eller WDM KS.

På Mac-plattform är det enklare. För OS X finns det bara en modell av drivrutin, CoreAudio drivrutin. Här behöver man inte fundera över vad man ska välja.

- ♦ **Latensen hos PC-system styrs av använd drivrutin. Välj alltid ASIO drivrutin för inspelningar och ställ via CONTROL PANEL in låg latens (lägre än 16 ms). Ju lägre värde desto bättre. Höj latensen stegvis om ljudet skulle försvinna.**

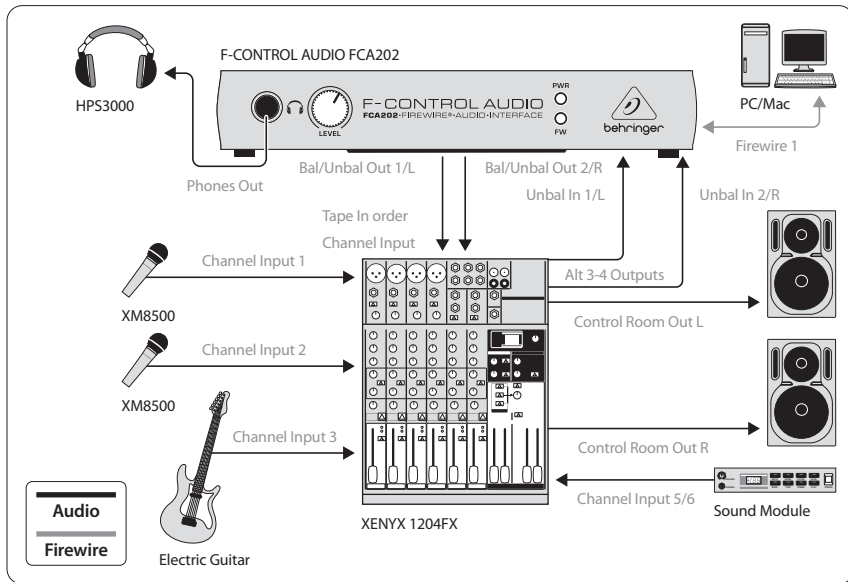
SE **4.2 Användning av FCA202 i studio**

Bild. 4.2: Studio-Setup med FCA202

Tillsammans med lämpligt mixbord med subgrupp-utgångar kan FCA202 användas som professionellt inspelningsgränssnitt mellan mixbord och dator. Med sådan Setup kan flera signaler spelas in simultant i datorn, redan inspelade Takes eller Playback kan återges samtidigt och hela inspelningsprocessen kan följas via högtalare eller hörlurar. Bilden visar tänkbar anslutning med XENYX 1204FX mixbord.

Anslut subgruppens utgångar

(i detta fall ALT 3-4 OUT) till ingångarna på FCA202 .

Utgångarna  på gränssnittet ansluts valfritt till TAPE INPUT-portarna eller till stereokanalingång (ex. LINE 7/8).

Högtalare ansluts, som vanligt, till mixbordets CONTROL ROOM-utgång. Hörlurar för kontroll kan anslutas via -porten  på FCA202 eller till utgången för hörlurar på mixbordet.

Via ingångskanalerna på mixbordet kan nu olika signaler (ex. mikrofon, gitarr, Sound Modul etc.) tas upp av datorn om varje kanal, som ska spelas in, leds till subgruppen ALT 3-4. Förbinds OUT-anslutningarna på FCA202 med kanalingångarna 7/8 (inte via TAPE INPUT), säkerställs att signalen inte samtidigt är kopplad till subgrupperna utan endast till huvudutgången på mixern (MUTE-knapp på XENYX 1204FX i kanal 7/8 inte intryckt). Annars kan det eventuellt uppstå återkoppling. Var noga med att rätt avlyssningsvägar (ALT 3-4 + MAIN MIX eller ALT 3-4 + TAPE) valts via SOURCE-sektionen på mixbordet.

Om FCA202 återförs via en kanalingång (inte TAPE INPUT) kan, via Kanal-Aux, dessutom en monitormix skapas för inspelande musiker om man använder Aux Send (ex. Aux 1) på denna kanal. Med respektive Aux Send i inspelningskanalerna kan inspelningssignalerna läggas till monitormixen om musikerna, förutom playback eller tidigare inspelningar, vill höra sig själva.

4.3 FCA202 som mobil lösning vid inspelning med bärbar dator

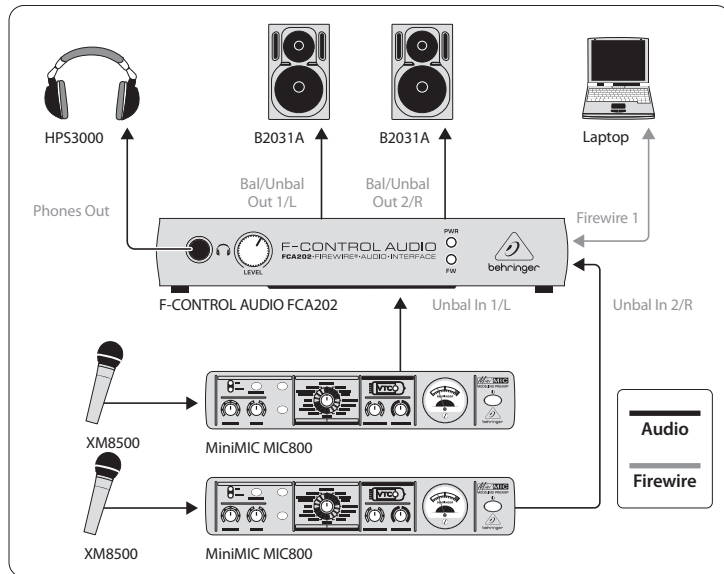


Bild. 4.3: FCA202 audio gränssnitt på bärbar dator

Eftersom FCA202 är så liten är den, tillsammans med bärbar dator, den optimala lösningen för en mobil inspelningsstudio. Allt vad som behövs för övrigt är ett litet mixbord eller två mikrofonförstärkare för att kunna ansluta mikrofoner. MINIMIC MIC800 är med tanke på storleken mycket lämplig för detta. Bilden förtydligar en anslutning med bärbar dator, FCA202 och två MINIMIC MIC800 mikrofonförstärkare.

Anslut de två MINIMIC MIC800 enheterna till ingångarna ⑨ på FCA202. Med två aktiv-högtalare kan inspelningarna kontrolleras via utgångarna ⑧ på FCA202 och via -utgången ① kan en musiker försees med en playback-signal. Om inget högtalarpar kommer till användning kan hörlurarna användas för avlyssning av mixen.

En anslutning bestående av bärbar dator, FCA202 och ett set hörlurar passar, tillsammans med en sequenzer, utmärkt som mobil och kompakt musikproduktionsomgivning.

5. Audioanslutningar

Det finns olika möjligheter att integrera FCA202 i din Setup. Beroende på anslutningens art behövs olika anslutningskablar vilket nu kommer att förklaras.

5.1 Anslutning med stereokablar

För att använda FCA202 i seriekoppling med andra apparater behövs en i handeln förekommande 6,3 mm stereokabel, ibland även kallad instrument- eller patchkabel.

Dessa kablar har stereokontakter i båda ändarna. Anslut ingångarna på apparaterna med motsvarande utgångar på respektive, annan apparat.

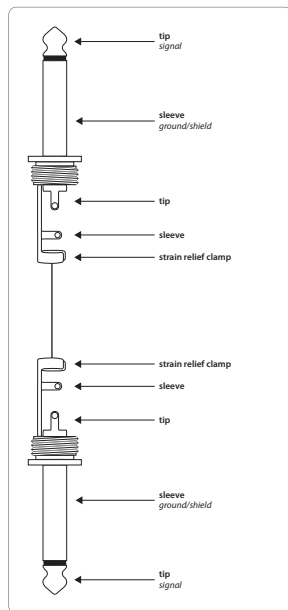


Bild. 5.1: Osymetrisk stereokabel med monokontakt

Använd symetriskt kopplade kablar med två stereokontakter till de symetriska utgångarna på FCA202 om övriga apparater förfogar över symetriska ingångar. Dessa kablar ger större säkerhet mot störsignaler, som ex. brummande ljud från elkablar, och bör absolut komma till användning när långa kablar används.

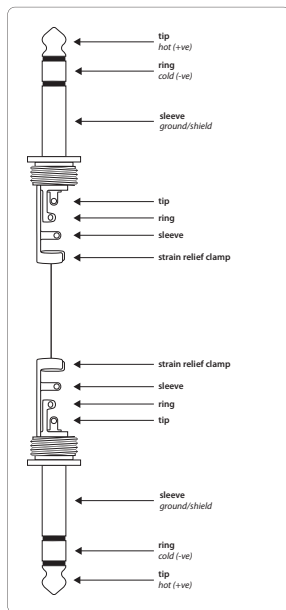


Bild. 5.2: Symetrisk stereokabel med stereokontakt

5.2 Anslutning för hörlurar

SE

FCA202 har en anslutning för hörlurar. Här kan alla i handeln förekommande hörlurar anslutas med 6,3 mm stereokontakt. För 3,5-mm-stereoanslutningar behövs passande adapter. Nödvändig kontaktbeläggning kan ses i följande bild.

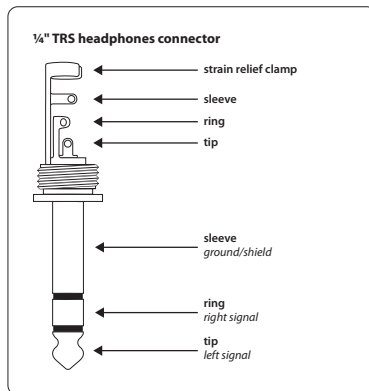


Bild. 5.3: Isatta stereokontakter för ett set hörlurar

6. Specifikationer

Unbal In

Anslutningar	6,3-mm-Monokontakt, osymetrisk
Ingångsimpedans	ca. 24 k Ω
Max. ingångsnivå	2 dBV

Bal / Unbal Out

Anslutningar	6,3-mm-stereokontakt, symetrisk
Utgångsimpedans	ca. 1 k Ω
Max. utgångsnivå	2 dBV

Phones Out

Anslutningar	6,3-mm-stereokontakt
Utgångsimpedans	ca. 50 k Ω
Max. utgångsnivå	4,5 dBu, 2x15 mW @ 32 Ω

Firewire 1 + 2

Anslutning	6-polig (IEEE1394)
------------	--------------------

Lock

Anslutning	Kensington lås
------------	----------------

Digital Bearbetning

Omvandlare	24-bit Multibit Delta-Sigma
Avkänningshastighet	44,1 kHz, 48,0 kHz, 96,0 kHz

Mjukvara

Drivrutin

Windows	WDM KS, ASIO, MME
Mac OS X	CoreAudio (integrerat i OS X)

Systemdata

Frekvensgång	10 Hz till 21 kHz, ±1 dB @ 44,1 kHz avkänningshastighet 10 Hz till 45 kHz, ±1 dB @ 96,0 kHz avkänningshastighet
Klirrfaktor	0,01% typ. @ -10 dBV, 1 kHz
Överspelning	-100 dB @ 0 dBV, 1 kHz
Brusavstånd	100 dB typ. @ 1 kHz, A-avvägd

Strömförsörjning

FireWire anslutning	9-30 V $\overline{\sim}$, 200 mA max.
Nätanslutning	extern nätadapter, 12 V $\sim$, 200 mA

Nätspänning

USA / Kanada	120 V $\sim$, 60 Hz
England / Australien	240 V $\sim$, 50 Hz
Kina	220 V $\sim$, 50 Hz
Europa	230 V $\sim$, 50 Hz
Japan	100 V $\sim$, 50 - 60 Hz
Effektförbrukning	< 10 W

Mått/Vikt

Mått (H x B x D)	ca. 28 x 115 x 155 mm (1,10 x 4,53 x 6,10")
Vikt	ca. 0,7 kg (1,5 lbs)

BEHRINGER strävar alltid efter att uppnå högsta kvalitetsstandard. Nödvändiga förändringar kommer att utföras utan föregående meddelande. Specifikationer och apparatens utseende kan därför avvika från här lämnade uppgifter eller bilder.



We Hear You

behringer.com

