

Bruksanvisning



XENYX

1202FX/1002FX

Premium 12/10-Input 2-Bus Mixers with XENYX Mic Preamps,
British EQs and Multi-FX Processor

Innehållsförteckning

Tack själv	2
Viktiga säkerhetsanvisningar	3
Friskrivningsklausul	3
1. Inledning	4
1.1 Allmänna mixerbordsfunktioner	4
1.2 Handboken	4
1.3 Innan du börjar	5
1.3.1 Leveransen	5
1.3.2 Att sätta igång	5
1.3.3 Online-registrering	5
2. Kontrollelement och Anslutningar	5
2.1 Monokanalerna	5
2.2 Stereokanaler	6
2.3 Main-sektionens anslutningsfält	7
2.4 Main-Sektionen	7
2.5 Digital effektprocessor	8
3. Användningar	9
3.1 Inspelningsstudio	9
3.2 Live-återgivning	10
4. Installation	10
4.1 Nätanslutning	10
4.2 Audioförbindelser	11
5. Specifikationer	12

Tack själv

Vi gratulerar! Med XENYX 1202FX/1002FX från BEHRINGER har du skaffat dig ett mixerbord, som är ytterst mångsidigt och som uppvisar utomordentliga audio-kvaliteter trots sitt lilla och kompakta omfång.

BEHRINGER XENYX-mixerbord ger dig högvärdig mikrofonförstärkning med en option för fantommatning, symmetriska line-ingångar liksom anslutningar för effektutrustning. Med sina mycket omfattande och smart genomtänkta routing-möjligheter passar din XENYX lika bra för både live- och för studiosituationer.

SE Viktiga säkerhetsanvisningar**Varning**

Uttag markerade med symbolen leder elektrisk strömstyrka som är tillräckligt stark för att utgöra en risk för elchock. Använd endast högkvalitativa, kommersiellt tillgängliga högtalarkablar med förhandsinstallerade ¼" TS-kontakter. All annan installation eller modifikation bör endast utföras av kompetent personal.



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.

**Försiktighet**

För att minska risken för brand och elektriska stötar ska apparaten skyddas mot regn och fukt. Apparaten går inte utsätts för dropp eller spill och inga vattenbehållare som vaser etc. får placeras på den.

**Försiktighet**

Serviceinstruktionen är enbart avsedd för kvalificerad servicepersonal. För att undvika risker genom elektriska stötar, genomför inga reparationer på apparaten, vilka inte är beskrivna i bruksanvisningen. Endast kvalificerad fackpersonal får genomföra reparationerna.

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 stickkontakterna, 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.



förflyttar kombinationen vagn-apparat, för att förhindra olycksfall genom snubbling.

15. Dra ur anslutningskontakten och 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 risksubstanter 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 PÅSTÄENDE 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

XENYX-serien utgör en milstolpe när det gäller den tekniska utvecklingen av mixerbord. Med de nya mikroförförstärkarna med fantommatning som extrafunktion, symmetriska line-ingångar samt en kraftfull effektsektion är mixerborden i XENYX-serien optimalt utrustade både för live och studiobruk. Tack vare toppmodern kopplingsteknik får du en ojämförbar varm, analog klang med en XENYX-mixer. Eftersom mixerborden i denna extraklass även har den allra senaste digitala tekniken kan du utnyttja samtliga fördelar med en kombinerad analog och digital teknik.

Mikrofonkanalerna är utrustade med XENYX high-end mikroförförstärkare, vars klangkvalitet och dynamik överträffar de dyra outboard-förförstärkarna samt

- erbjuder ett otroligt mått av headroom med 130 dB dynamikomfång
- möjliggör en kristallklar återgivning av de allra finaste nyanserna med en bandbredd på mindre än 10 Hz till över 200 kHz
- ger en absolut oförfalskad ljudbild och neutral signalåtergivning tack vare en extremt brus- och distorsionsfri omkoppling med 2SV888 transistorer
- bjuder på ett idealförhållande för varje tänkbar mikrofon (upp till 60 dB förstärkning och +48 V fantommatning)
- ger dig möjligheten att helt kompromisslöst exploatera dynamikomfånget hos din 24-bitars/192 kHz HD-inspelare hela vägen för att få optimal audiokvalitet.

“Britiska EQ”

Tonkontrollen i XENYX-serien bygger på den legendära kopplingstekniken i de britiska ädelpanelerna som är kända över hela världen för sin otroligt varma och musikaliska klangkaraktär. Dessa garantier utmärkta klangegenskaper även vid en extrem ljud förstärkning.

Multieffektprocessor

Ditt nya XENYX mixerbord har dessutom en effektprocessor med 24-bitars A/D- och D/A-omvandlare som ger dig 100 förinställningar med förstklassiga hall-, eko- och modulationseffekter och många multieffekter med utmärkt audiokvalitet.



Se Upp!

- ♦ Vi vill påminna dig om att höga ljudvolymmer kan orsaka hörselskador och skador på hörlurar och / eller högtalare. Vrid kontrollen MAIN MIX i Main-sektionen till vänsterstopp innan du sätter på mixern. Var alltid noga med att ställa in en väl avvägd ljudstyrka.

1.1 Allmänna mixerbordsfunktioner

Ett mixerbord fullgör 3 väsentliga uppgifter:

- **Signalbearbetning:**

Förförstärkning

Mikrofonen förvandlar ljudvågor till elektrisk spänning som måste förstärkas många gånger innan man kan driva en högtalare med denna signalspänning och därmed åter producera ljud. På grund av den filigrana konstruktionen hos mikrofonkapslar är utgångsspänningen mycket liten och därmed känslig för störningar. Därför höjs mikrofonens signalspänning till en högre störningssäker nivå direkt vid ingången till mixerbordet. Detta måste göras med en förstärkare av högsta kvalitet så att signalen förs till en okänslig nivå så oförfalskad som möjligt. Denna uppgift utför XENYX Mic Preamp perfekt utan att själv lämna några som helst spår efter sig i form av brus

eller klangmissfärgningar. Inskärningar som på detta ställe skulle inverka på signalens kvalitet och renhet skulle i annat fall kunna fortsätta genom alla förstärkarnivåer och på motsvarande sätt framträda obehagligt vid upptagning eller återgivning via en PA.

Nivåanpassning

Signaler som matas in i mixerbordet via en DI-Box (Direct Injection) eller t. ex. från uttaget till ett ljudkort eller ett keyboard, måste ofta anpassas till mixerbordets arbetsnivå.

Korrigerig av frekvenskurva

Med hjälp av den tonkontroll som finns i kanalvägen går det att enkelt, snabbt och effektivt ändra klangen på en signal.

- **Signalfördelning:**

De bearbetade enskilda signalerna från kanalutgångarna samlas på s.k. bussar och leds in i Main-sektionen för fortsatt bearbetning. Här finns anslutningar för inspelningsapparat, förstärkarlutsteg, en hörlur och cd-/bandutgångar. Via en Aux-utgång leds mixen ut till den interna effektprocessorn eller till extern effektutrustning. Likaså kan en mix skapas för musikerna på scenen (monitormix).

- **Mix:**

I denna mixerbordets “främsta funktion” ingår också alla andra funktioner. Framställandet av en mix innebär framför allt inställning av ljudnivå för de enskilda instrumenten och rösterna inbördes och även viktning av de olika rösterna inom det totala frekvensspektrat. Det gäller också att på ett meningsfullt sätt fördela enkelrösterna inom stereopanoramats. Vid slutet av processen står totalmixens nivåkontroll för anpassning till efterföljande apparater som t. ex. inspelningsskåp/fördelningsfilter/förstärkarlutsteg.

Ovansidan på BEHRINGERS mixerbord är optimalt avvägd och utformad för de här uppgifterna, och gestaltade så att du med lätthet kan följa och leda signalen hela vägen ut.

1.2 Handboken

Denna handbok är uppbyggd så att du får en överblick över kontrollelementen, samtidigt som du blir informerad i detalj om hur de används. För att du snabbt skall bli införstådd med sammanhangen, har vi fört samman kontrollelementen i grupper enligt deras funktioner. Om du skulle behöva ännu mer detaljerade förklaringar om vissa ämnen, ber vi dig besöka vår webbsida på <http://behringer.com>. På informationsbladen om våra produkter och även i en ordlista hittar du närmare förklaringar av många fackuttryck inom området ljudteknik.

- ♦ Det medföljande kopplingsschemat ger en översikt över förbindelserna mellan in- och utgångar liksom över de omkopplare och kontroller som finns inordnade däremellan.

Gör först ett försök med att dra signalflödet hela vägen från mikrofoningången till FX SEND-uttaget. Låt dig inte avskräckas av den stora mängden möjligheter, för det är mycket lättare än du tror! Om du samtidigt iakttar översikten över kontrollelementen, så kommer du snabbt att lära känna ditt mixerbord och också att snabbt kunna dra nytta av alla dess möjligheter.

1.3 Innan du börjar

1.3.1 Leveransen

Detta mixerbord kommer till dig omsorgsfullt förpackat från tillverkaren för att inget ska hända med det under transporten. Om kartongen ändå skulle uppvisa skador, skall du genast undersöka om du kan se några skador på apparaten.

- ♦ Om det skulle finnas några skador, skall du INTE skicka apparaten tillbaka till oss, utan i stället vända dig till handlaren och transportfirman, eftersom alla skadeståndskrav annars kan bli ogiltiga.
- ♦ För att kunna garantera optimalt skydd av din XENYX under användning rekommenderar vi att använda en rack.
- ♦ Använd alltid originalkartongen för undvika skador vid förvaring eller transport.
- ♦ Låt aldrig barn leka ensam med apparaten eller förpackningsmaterialet.
- ♦ Var vänlig avlägsna förpackningsmaterialet på miljövänligt sätt.

1.3.2 Att sätta igång

Se till att det finns bra luftväxling på platsen och ställ inte upp mixerbordet intill värmelement eller effektförstärkare etc. så att du undviker överhettning.

- ♦ Nätanslut aldrig XENYX till nätdelen, medan denna redan är igång över elnätet! I stället skall du koppla samman det avstängda mixerbordet med nätdelen och först därefter med elnätet.
- ♦ Glöm inte att all utrustning absolut måste vara jordad. Med tanke på din egen säkerhet ska du aldrig avlägsna jordningen från apparaten eller nätkabeln och inte heller göra den överksam. Apparaten måste alltid vara ansluten till elnätet med intakt skyddsledare.
- ♦ Var noga med att bara låta sakkunniga personer ha hand om apparaten. De skall alltid ha jordanslutning, både under installationen och efter. Annars kan det uppstå elektrostatiska urladdningar och liknande, vilket kan påverka utrustningens driftsegenskaper.

1.3.3 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 supportdelen 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. Kontrollelement och Anslutningar

Det här kapitlet beskriver de olika controlelementen på diitt mixerbord. Alla kontroller, reglage, omkopplare och anslutningar kommer att förklaras ingående.

2.1 Monokanalerna

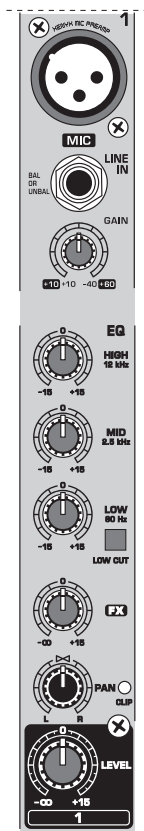


Bild 2.1: Anslutningar och reglage för monokanalerna

MIC

Varje monoingångskanal tillhandahåller en symmetrisk mikrofoningång via XLR-uttaget, och när man trycker på en knapp får man också en fantommatning på +48 V för kondensatormikrofoner. XENYX-seriens förstärkare ger samma oförfalskade, brusfria förstärkning som man egentligen bara känner till från dyra outboard förstärkare.

- ♦ Stäng av återgivningssystemet innan du aktiverar fantommatningen. Så undviker du att oljudet från tillkopplingen hörs i dina avlyssningshögtalare. Lägg också märke till anmärkningarna i Kapitel 2.4 "Main-Sektionen".

LINE IN

Varje monoingång förfogar också över en symmetrisk line-ingång, som är utförd som en 6,3-mm jackkontakt. De ingångarna kan också beläggas med osymmetriskt kopplade kontakter (mono-jackkontakt).

- ♦ Kom i håg att att du alltid antingen skall använda mikrofon-, eller line-ingången till en kanal, och aldrig båda samtidigt!

TRIM

Med **TRIM**-poten ställer man in ingångsförstärkningen. Varje gång som du kopplar en signalkälla till eller från någon av ingångarna skall den här kontrollen ställas till max. vänsterstopp.

Skalan uppvisar två olika värdemängder: Den första värdemängden +10 till +60 dB erhålls från MIC-ingången och anger **förstärkningen** för de där inmatade signalerna.

Den andra värdemängden +10 till -40 dBu erhålls från line-ingången och anger ingångens **mottaglighet**. För apparater med vanlig line-utgångsnivå (-10 dBV eller +4 dBu) ser inställningen ut som följer: Anslut apparaten till åtdragen TRIM-regulator och ställ därefter in den på den utgångsnivå som apparatens tillverkare har angivit. Om den externa apparaten har en visare av utgångsnivå ska denna visa 0 dB vid signaltopparna. För +4 dBu skruvar du alltså upp en aning, för -10 dBV något mer. Finjusteringen sker sedan om du matar in en musiksingal med hjälp av CLIP-LEDen.

EQ

Alla monoingångskanaler har en 3-bands tonkontroll. Banden tillåter en höjning/sänkning på 15 dB vardera, i mittläget är equalizern neutral.

Kopplingstekniken i de britiska tonkontrollerna bygger på den teknik som används i de allra mest välkända ädelpanelerna som ger en varm ljudbild utan oönskade bieffekter. Resultatet blir extremt musikaliskt klingande tonkontroller som till och med vid så starka ingrepp som ± 15 dB inte ger några bieffekter (t.ex. fasförskjutningar eller begränsningar i bandbredden), vilket ju ofta är fallet med enkla tonkontroller.

Det övre (HIGH) och det undre bandet (LOW) är shelving-filter, som höjer eller sänker alla frekvenser ovanför eller nedanför deras gränzfrequenser. Gränzfrequenserna för det övre resp. undre bandet ligger vid 12 kHz och 80 Hz. Mellanbandet (MID) fungerar som ett peak-filter, med en mittfrekvens vid 2,5 kHz. Tills skillnad från shelving-filtren bearbetar peak-filtret ett frekvensområde som sträcker sig uppåt och nedåt runt omkring sin mittfrekvens.

LOW CUT

Därtill har monokanalerna ett brant **LOW CUT**-filter (18 dB/Okt, -3 dB vid 75 Hz), som du kan använda till att eliminera oönskade, djupfrekventa signalkomponenter. Detta kan vara handljudd från handmikrofoner, golvljud eller explosiva ljud vid känsliga mikrofoner.

FX

FX send-vägarna (eller AUX-send-vägarna) ger dig möjlighet att koppla ut signaler från en eller flera kanaler och att samla dem på en skena (buss). Vid FX send-jacket kan du fånga signalen och föra den t.ex. till en extern effektutrustning. Som returspelningsväg tjänar då stereo-kanalparen. FX send-vägen är mono och erbjuder en förstärkning av upp till +15 dB.

FX-vägen hos XENYX-mixerbord är - som redan framgår av beteckningen - avsedd för anslutning av effektutrustning och uppkopplad post-fader. Det innebär att effektens ljudvolym i en kanal riktar sig efter kanal-faderns position. Om detta inte vore fallet skulle kanalens effektsignal även vara hörbar när fadern är fullständigt "åtdragen". Vid XENYX-mixerbord heter kanal-fadern LEVEL-kontroll.

För 1002FX/1202FX är FX send också den direkta vägen till inbyggd effektprocessor. För att effektprocessorn ska få en ingångssignal får alltså denna regulator inte vridas helt och hållet till vänster anslag ($-\infty$).

PAN

Med kontrollen **PAN** bestäms position inom stereofältet för kanalsignalen. Den här komponenten ger en constant-power-karakteristik, d.v.s. signalen uppvisar en oförändrad nivå oberoende av var den befinner sig i stereopanoramat.

LEVEL

LEVEL-kontrollen bestämmer nivån för kanalsignalen i Main Mix.

♦ **Se upp: Eftersom FX-vägen för effektprocessorn har kopplats post-fader måste LEVEL-reglaren dras upp så att effektprocessorn får en signal från denna kanal!**

CLIP

CLIP-LEDs för monokanalerna lyser upp, när insignalen är överstyrd. Skulle detta hända, bör du sänka förstärkningen med TRIM-kontrollen, tills LED-indikatorn slocknar.

2.2 Stereokanaler

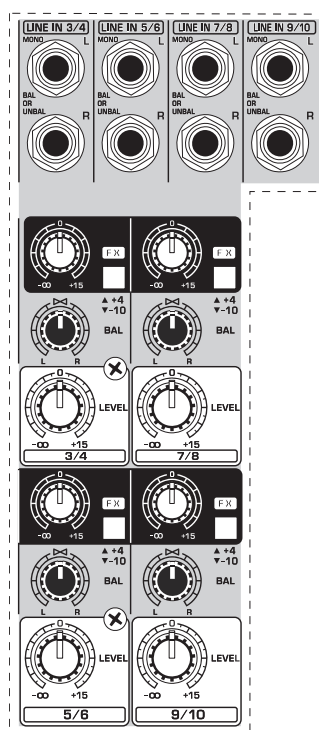


Bild 2.2: Stereokanalerans anslutningar och kontroller

LINE IN

Varje stereokanal är försedd med två symmetriska line-nivåingångar på jackkontakter för vänster och höger kanal. När man uteslutande använder den kontakt som är betecknad "L", arbetar kanalen i mono. Stereokanalerna är koncipierade för typiska line-nivåsignaler.

Båda kontaktorna kan också beläggas med en osymmetriskt kopplad stickkontakt.

FX

Stereokanalerans FX send-väg fungerar exakt på samma sätt som monokanalerna. Eftersom FX-vägen är mono, blandas först signalen på en stereokanal till en monosumma innan den når fram till FX-bussen (samlingskennan).

BAL

När en kanal går i stereo, bestämmer **BAL**(ANCE)-kontrollen den relativa andelen för den vänstra och högra insignalen, innan de två signalerna leds in på den vänstra resp. högra Main Mix-bussen. Om en kanal över den vänstra line-ingången går i mono, har den här kontrollen samma funktion som monokanalernas PAN-kontroll.

LEVEL

Precis som med monokanalerna avgör **LEVEL**-kontrollen för stereokanalerna kanalparets nivå i Main Mix.

+4/-10

Stereoingångarna har en omkopplare för anpassning av ingångsnivån, med vilken du kan ställa om ingångskänsligheten inom området **+4 dBu** och **-10 dBV**. Vid -10 dBV (homerecording-nivå) reagerar ingången känsligare än vid +4 dBu (studionivå).

2.3 Main-sektionens anslutningsfält

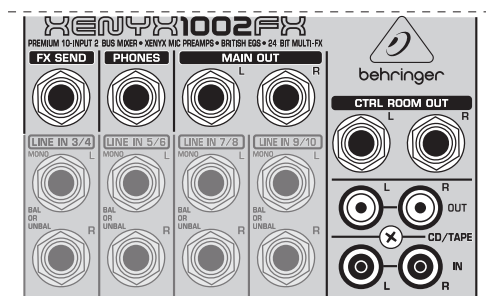


Bild 2.3: Main-sektionens anslutningar

FX-SEND

FX SEND-jacket för den signal som du kopplat ut ur de enskilda kanalerna med FX-kontrollen. Anslut här ingången till den externa effektutrustning med vilken du vill bearbeta summasignalen från FX-samlingskenan. Skapas en effektblandning kan den bearbetade signalen från effektutrustningens utgång återföras till en stereokanal.

- ♦ Om den anslutna effektapparaten inte får någon ingångssignal kan möjligtvis FX SEND-regulatorn alltför åtdragen. Det gäller också för den inbyggda effektprocessorn.
- ♦ Den externa effektapparaten ska i sådant fall vara inställd på 100% effektandel eftersom effektsignalen tillfogas parallellt till de "torra" kanalsignalerna i huvudmixen.
- ♦ Vid den här användningen skall FX-kontrollen för den aktuella kanalen ha ställts om max. till vänster. Annars uppstår återkopplingar!

PHONES / CONTROL ROOM OUT

PHONES-anslutningen (upptill på anslutningsfältet) är en stereo-jackkontakt. Här ansluter du dina hörlurar. **CONTROL ROOM OUT**-jacket (osymmetriskt kopplade jackkontakter) har till uppgift att kontrollera summa-signalen (effektmix och main mix) samt de enskilda signalerna via studiomonitorer. Nivån på båda utgångarna bestämmer du med PHONES/CONTROL ROOM-kontrollen i main-sektionen.

MAIN OUT

MAIN OUT-uttagen är osymmetriskt kopplade och utförda som monojackkontakter. Här ligger den sammantagna main mix-signalen med en nivå på 0 dBu. Beroende på hur du önskar använda mixerbordet och vilken utrustning du har kan du här ansluta följande apparater:

Live-ljud:

Stereo-dynamikprocessor (tillval), stereotonkontroll (tillval) och därefter stereo-förstärkarlutsteg för fullrange-boxar med passiva fördelningsfilter.

Om du vill använda flervägs högtalarsystem utan integrerade fördelningsfilter måste du sätta in ett aktivt fördelningsfilter och flera förstärkarlutsteg. Ofta finns det redan en dynamikbegränsare (limiter) inbyggd i detta (t. ex. i BEHRINGER SUPER-X PRO CX2310 och ULTRADRIVE PRO DCX2496). De aktiva fördelningsfiltrena sätts omedelbart före slutstegen och delar frekvensbandet i flera avsnitt som sedan tillförs motsvarande högtalarsystem via slutstegen.

Inspelning:

För mastering är en stereo-kompressor som t. ex. COMPOSER PRO-XL MDX2600 att rekommendera med vilken du kan skräddarsy dynamiken i dina musiksignaler efter dynamikomfånget i det inspelningsmedium som du använder. Från kompressorn går därefter signalen till inspelningsapparaten.

CD/TAPE INPUT

CD/TAPE INPUT-kontakten är till för anslutning av en extern signalkälla (t.ex. CD-spelare, tape deck o.s.v.). Du kan också använda den som stereo-line-ingång, och ansluta utsignalen från en andra XENYX eller en BEHRINGER ULTRALINK PRO MX882 dit. Om du förbinder Tape input med en hifi-förstärkare med omkopplare för val av signalkälla, kan du avlyssna ytterligare signaler från andra källor (t.ex. kassetbandspelare, MD-spelare, ljudkort osv.).

TAPE OUTPUT

Dessa anslutningar utgörs av RCA-kontakter och är kopplade parallellt med MAIN OUT. Anslut här ingångarna från ett datorljudkort eller inspelningsutrustningen. Utgångs-nivån ställs in med den superexakta MAIN MIX-fadern.

2.4 Main-Sektionen

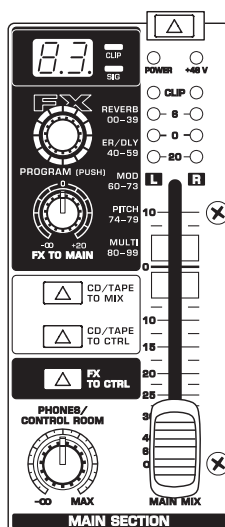


Bild 2.4: Main-sektionens kontroller

+48 V

Röd "+48 V" LED lyser när fantommatningen är inkopplad. Fantommatningen krävs för att driva kondensatormikrofoner och aktiveras med den däröver liggande +48 V-omkopplaren.

- ◆ Anslut alla nödvändiga mikrofoner, innan du kopplar in fantommatningen. Anslut inte några mikrofoner till mixerbordet eller avskilj några från mixern så länge som fantommatningen är inkopplad. Dessutom skall monitor-/PA-högtalare stå på mute, innan fantommatningen tas i bruk. Vänta ca. en minut innan du ställer in ingångsförstärkningen, så att systemet hinner stabilisera sig.
- ◆ Se upp! Använd under inga omständigheter osymmetriskt kopplade XLR-förbindelser (PIN 1 och 3 förbundna) på MIC-ingången, när du vill göra bruk av fantommatningen.

POWER

Den blåa POWER-LED visar att apparaten är i gång.

NIVÅINDIKATIONER

Den 4-segment-nivåangivelsen ger dig hela tiden en akkurat överblick över styrkan hos den signal som visas för tillfället.

UTSTYRNING:

För att komma till rätt nivå ska du ställa ingångskanalernas LEVEL-kontroll i mittläget och höja ingångsförstärkningen med TRIM-kontrollen tills en nivå av maximalt 0 dB visas.

Vid inspelning med digitalrecorder bör peak-meters hos recordern inte gå över 0 dB. Det beror på att redan den minsta överstyrning kan orsaka obehagliga digitala distorsioner, tvärtom mot hur det är med analoga inspelningar.

Vid analoginspelningar bör VU-metrar hos inspelningsapparaten slå ut till ca. +3 dB för lågfrekventa signaler (t.ex. bass drum). VU-metrar har en tendens att visa signalen vid frekvenser över 1 kHz, som lägre än den egentligen är. Detta beror på VU-metrarnas inneboende tröghet. Med instrument som en hi-hat bör du därför bara ha en utstyrning till -10 dB. Snare drums bör styras ut till ca. 0 dB.

- ◆ CLIP-LED:en på din XENYX visar nivån mer eller mindre frekvensberoende. En inspelningsnivå på 0 dB är att rekommendera för alla sorters signaler.

MAIN MIX

Med MAIN MIX-fadern kan du ställa in ljudnivån på Main Outs.

PHONES/CONTROL ROOM

Med PHONES/CONTROL ROOM-kontrollen bestämmer du nivån på utgångarna CONTROL ROOM och PHONES.

CD/TAPE TO MIX

När omkopplaren CD/TAPE TO MIX är intryckt kopplas CD-/bandingången till Main Mix och fungerar därmed som extra ingång för bandinspelningar, MIDI-instrument eller andra signalkällor som inte kräver ytterligare bearbetning.

CD/TAPE TO CTRL

Tryck in omkopplaren CD/TAPE TO CTRL, för att lägga även CD-/bandingången på monitorutgången (CTRL ROOM OUT/PHONES). En typisk studioanvändning för denna funktion är inspelning av musik i en Digital Audio Workstation (DAW) med samtidig återgivning.

- ◆ När du spelar in en signal över TAPE OUTPUT, och samtidigt vill lyssna på den över CD/TAPE INPUT, så får kontrollen CD/TAPE TO MIX inte vara intryckt. Det skulle skapa en slinga, eftersom den här signalen igen spelas över Main Mix till TAPE OUTPUT. I den här tillämpningen skall du lägga tape-signalen på monitorhögtalarna eller hörlurarna med hjälp av CD/TAPE TO CTRL. I motsats till main mix kommer denna signal inte att spelas över TAPE OUTPUT.

FX TO CONTROL

Om du endast vill lyssna på effektsignalen med dina hörlurar resp. på monitorhögtalarna, ska du tryck in omkopplaren FX TO CTRL. Effektutrustningens signal kan nu avlyssnas ensamt medan main mix- resp. cd-/bandsignalen inte längre hörs på utgångarna Phones och Control Room.

2.5 Digital effektprocessor

Bild 2.5: Effektsektionen

100 FÖRSTKLASSIGA EFFEKTER

XENYX 1002FX/1202FX förfogar över en inbyggd digital stereoeffektprocessor. Denna effekt-processor erbjuder dig en mängd standardeffekter som t.ex. Hall, Chorus, Flanger, Delay och diverse kombinationseffekter. Med FX-kontrollen i kanalerna kan du mata effektprocessorn med signaler. Den integrerade effektmodulen har den fördelen att inga kablar måste dras. Därmed är risken för brumslingar eller ojämna nivåer fullständigt utesluten och hanteringen därför väsentligt förenklad.

SIGNAL och CLIP LED

SIGNAL LED på effektmodulen visar att en signal ligger an med tillräckligt hög nivå. Den ska ständigt lysa. Ge dock akt på att CLIP LED endast tänds vid nivåöppar. Lyser den konstant överstyr du effektprocessorn och det uppstår oangenäm distortion. Skulle detta vara fallet, ska du skruva tillbaka FX-kontrollen i kanalerna något.

PROGRAM

Kontrollen PROGRAM har två funktioner: genom att vrida PROGRAM-kontrollen väljer du ut ett effektnummer. Displayen visar numret på för närvarande inställd preset blinkande. För att bekräfta vald preset, trycker du in PROGRAM-kontrollen varvid blinkandet upphör.

FX TO MAIN

Med regulatoren FX TO MAIN matas effektsignalen in i huvudmixen. Om regulatoren står på det vänstra anslaget kan ingen effektsignal höras.

På bifogat extrabladd finner du en översikt över multi-effektprocessorerna alla presets.

3. Användningar

3.1 Inspelningsstudio

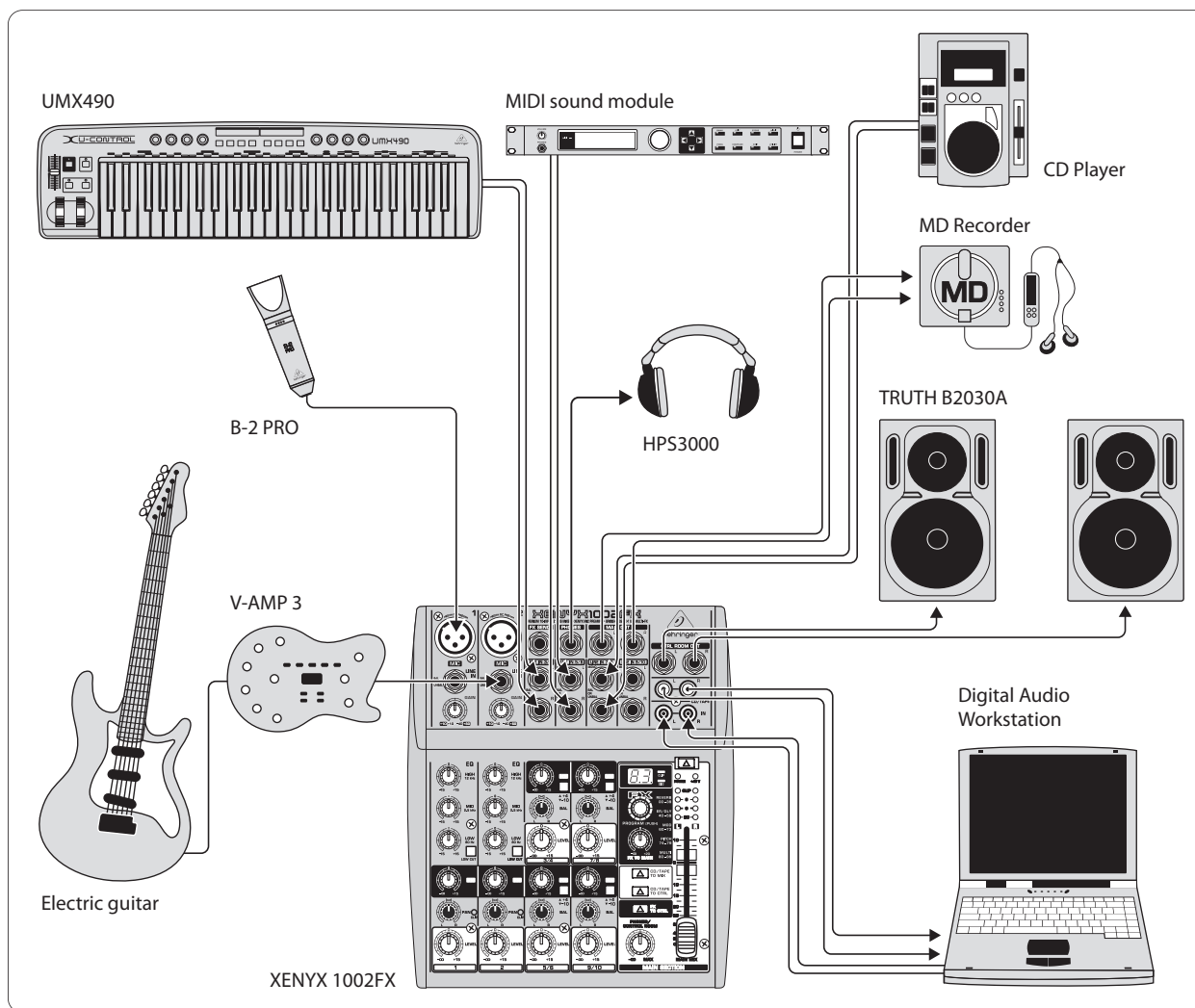


Bild 3.1: 1002FX i inspelningsstudio

Även om de flesta uppgifter i en studio snart kan avklaras med en dator, utgör mixerbordet ett oundgängligt verktyg, som understödjer dig vid förvaltningen av audioin- och utgångar: mikrofon signaler måste förstärkas, och bearbetas vad klangen beträffar före inspelningen, inspelnings- och återgivnings signaler måste sändas till respektive anslutningar eller integreras i mixen, ljudstyrkan från hörlurar och studiomonitorer regleras etc. Den rikligt utrustade Main-sektionen på XENYX-mixerbord kommer då att vara dig till verklig hjälp.

Uppkoppling:

Förbind dina klankällor med Mic- resp. Line-ingångarna på mixerbordet. Anslut din mastermaskin (DAT-/MD-recorder) till Main-utgångarna. Dina monitorhögtalare förbinds med utgångarna Control Room, hörlurarna med utgången Phones. Nu ansluter du cd/bandutgångarna med ingångarna till ljudkortet i din Digital Audio Workstation (DAW). Anslut datorljudkortets utgångar till cd/bandingångarna.

Inspelning och återgivning:

Inspelningssignalen förstärks med en mixerbordskanal, bearbetas med EQ och leds till Main-bussen. Bestäm inspelningsnivån med LEVEL-kontrollen. Totalnivån till datorn ställs in med MAIN MIX-fader. För att säkerställa att signalen verkligen spelas in, bör du nu inte avlyssna Main mixsignalen i Phones- resp. Control Room-bussen (dvs. mixerbordets utgångssignal, alltså för inspelningen), utan på returvägen från ljudkortet, som är ansluten till cd/bandingångarna. På så sätt har du en sorts Read-While-Write-kontroll. Tryck in omkopplaren CD/TAPE TO CTRL för att starta funktionen och reglera lyssningsstyrkan med kontrollen PHONES/CONTROL ROOM. På detta sätt kan också spela in en redan inspelad playback på ytterligare spår (s.k. överdubbing). Använd funktionen Direct Monitoring på din DAW (Digital Audio Workstation) för detta.

♦ Vid denna användning får inte omkopplaren CD/TAPE TO MIX vara intryckt. I annat fall skulle återgivnings signalen från datorns ljudkortsutgångar ledas tillbaka och spelas in på nytt. Detta är inte bara oönskat, utan leder också till en rundgång.

3.2 Live-återgivning

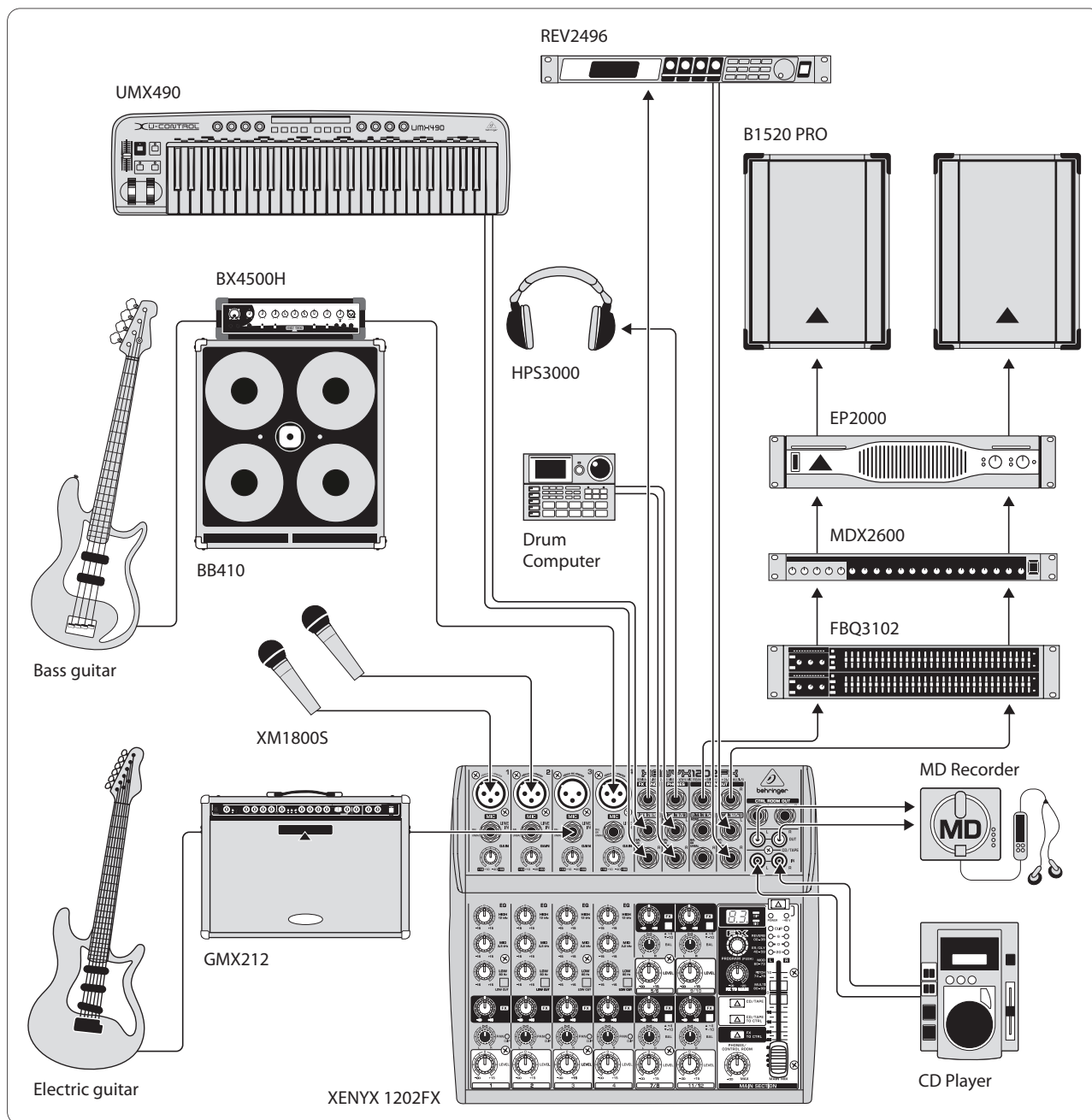


Bild 3.2: 1202FX Live-användning

På bilden visas en typisk uppkoppling för en live-återgivning. Till monokanalerna på 1202FX ansluts sångmikrofoner och utgångarna från en gitarr- resp. en basförstärkare. Ett keyboard och en trummaskin ansluts till stereokanalerna. Ljudanläggningens förstärkarlutsteg ansluts till Main-utgångarna; utrustning som kompressorer, equalizer eller frekvensfilter ansluts mellan mixerbord och förstärkarlutsteg. Vill du göra en koncertinspelning, kan du ansluta din inspelningsutrustning (i detta fall en minidiskspelare) till cd/ bandutgångarna. En cd-spelare som återger musik under spelpauser ansluts till cd/bandingångarna. Om du ansluter en kombinerad inspelnings- och

avspelningsutrustning (t.ex. ett kassett-däck), får inte omkopplaren CD/Tape to Mix vara intryckt under inspelning, då på detta sätt inspelningssignalen direkt skulle ledas tillbaka till mixerbordet, därifrån till inspelningsutrustningen ... en rundgång skapas, så snart du trycker in inspelningsknappen. En högt, oangenämt eller t.o.m. smärtsamt tjut vore resultatet.

Om du använder en extern effektutrustning, som kopplas upp enligt bilden, ska de ge akt på att kontrollen FX SEND i kanal 11/12 är helt neddragen (kontrollen mot vänster anslag), för att förhindra att rundgång uppstår.

4. Installation

4.1 Nätanslutning

AC POWER IN

Strömförsörjningen går via den 3-poliga kontakten på baksidan. Här skall man ansluta den medföljande AC-adaptorn. Nätförbindelsen uppfyller alla säkerhetskrav.

- ♦ Du bör endast använda den nätanslutning som medföljer i leveransen.
- ♦ Anslut aldrig XENYX till nätdelen medan denna redan är kopplad till elnätet! I stället skall du först koppla mixerbordet med nätdelen och sedan ansluta till elnätet.
- ♦ Kom i håga att både nätdelen (adaptorn etc) och mixerbordet blir kraftigt uppvärmda medan de är i gång och att det är helt normalt.

4.2 Audioförbindelser

För mixerbordets olika användningar behöver du ett stort antal av olika sorters kablar. Dessa illustrationer skall visa hur kablarna skall vara beskaffade. Var alltid noga med att använda kablar av riktigt hög kvalitet.

Till CD/tape-in- och utgångarna är det bäst att använda en i handeln vanlig RCA-kabel.

Naturligtvis kan osymmetriskt kopplad utrustning anslutas till de symmetriska in-/ utgångarna. Använd antingen monopluggar eller förbind ringen av stereokontakter med skaftet (t.ex. pin 1 med pin 3 för XLR-kontakter).

- ♦ **Se upp!** Under inga omständigheter får du använda osymmetriskt kopplade XLR-förbindelser (PIN 1 och 3 förbundna med varandra) på MIC-ingången, när du vill köra med fantommatning.

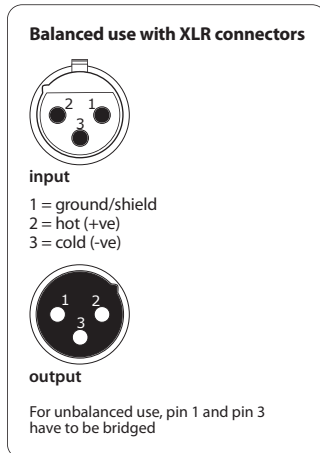


Bild 4.1: XLR-förbindelser

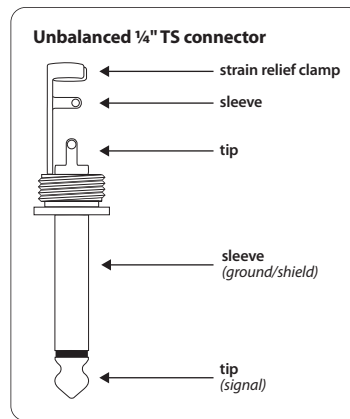


Bild 4.2: 6,3-mm-monojack

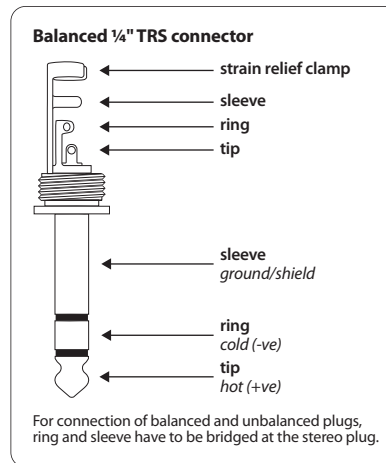


Bild 4.3: 6,3-mm-stereojack

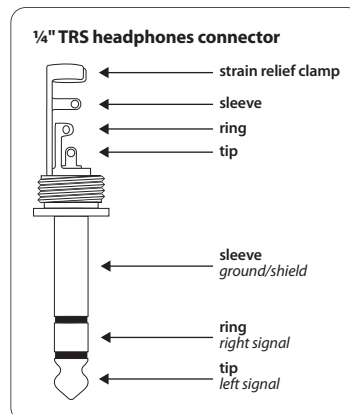


Bild 4.4: hörlurs-stereojack

5. Specifikationer

Monoingångar

Mikrofoningångar

Typ	XLR, elektr. balanserade, diskret ingångsomställning
-----	---

Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)

@ 0 Ω källimpedans	-132,7 dB / 137 dB A-vägd
@ 50 Ω källimpedans	-130 dB / 133,9 dB A-vägd
@ 150 Ω källimpedans	-127,1 dB / 130,9 dB A-vägd
Frekvensgång	<10 Hz - 200 kHz (-1 dB)
Förstärkningsområde	+10 bis +60 dB
Max. ingångsnivå	+12 dBu @ +10 dB Gain
Impedans	ca. 2,6 k Ω balanserad
Signal-/brusförhållande	-107 dB / -111 dB A-vägd (0 dBu In @ +22 dB Gain)
Distorsioner (THD + N)	0,005% / 0,003% A-vägd

Line-Ingång

Typ	6,3 mm stereo-jackkontakt, elektroniskt balanserad
Impedans	ca. 20 k Ω balanserad 10 k Ω obalanserad
Förstärkningsområde	-10 bis +40 dB
Max. ingångsnivå	+20 dBu @ 0 dB Gain

Borttoningsdämpning¹ (Överskrivningsdämpning)

Main-fader stängd	85 dB
Kanal-fader stängd	88 dB

Frekvensgång

Mikrofoningång till Main Out

<10 Hz - 80 kHz	+0 dB / -1 dB
<10 Hz - 137 kHz	+0 dB / -3 dB

Stereoingångar

Typ	6,3 mm stereo-jackkontakt, elektroniskt balanserad
Impedans	ca. 20 k Ω balanserad, 10 k Ω obalanserad (+4 dBu) ca. 20 k Ω balanserad, 5 k Ω obalanserad (-10 dBV)
Max. ingångsnivå	+22 dBu

EQ Monokanaler

Low	80 Hz / ± 15 dB
Mid	2,5 kHz / ± 15 dB
High	12 kHz / ± 15 dB

Audioutgångar

FX Send

Typ	6,3 mm stereo-jackkontakt, obalanserad
Impedans	ca. 120 Ω
Max. utgångsnivå	+22 dBu

Main-Utgångar

Typ	6,3 mm stereo-jackkontakt, obalanserad
Impedans	ca. 120 Ω
Max. utgångsnivå	+22 dBu

Control Room-Utgångar

Typ	6,3 mm stereo-jackkontakt, obalanserad
Impedans	ca. 120 Ω
Max. utgångsnivå	+22 dBu

Hörlursutgång

Typ	6,3 mm stereo-jackkontakt, obalanserad
Max. utgångsnivå	+19 dBu / 150 Ω (+25 dBm)

Main Mix-Systemdata²

Brus

Main Mix @ $-\infty$, Kanal-fader $-\infty$	-105 dB / -108 dB A-vägd
Main Mix @ 0 dB, Kanal-fader $-\infty$	-94 dB / -97 dB A-vägd
Main Mix @ 0 dB, Kanal-fader @ 0 dB	-83 dB / -85 dB A-vägd

Effektsektionen

Omvandlare	24-Bit Sigma-Delta, 64/128-faldig oversampling
Samplingsfrekvens	40 kHz

Nätspänning

USA/Canada	120 V~, 60 Hz, nät-del MXUL6
U.K./Australia	240 V~, 50 Hz, nät-del MXUK6
Kina	220 V~, 50 Hz, nät-del MXCN6
Europe	230 V~, 50 Hz, nät-del MXEU6
Japan	100 V~, 60 Hz, nät-del MXJP6
Output	2 x 14,8 V~, 2 x 500 mA

Mått**1202FX**

Mått (H x B x T)	47 x 220 x 242 mm
------------------	-------------------

Vikt (netto)	ca. 2,1 kg
--------------	------------

1002FX

Mått (H x B x T)	47 x 189 x 220 mm
------------------	-------------------

Vikt (netto)	ca. 1,6 kg
--------------	------------

Mätförhållanden:

- 1: 1 kHz rel. till 0 dBu; 20 Hz - 20 kHz; line-ingång; main-utgång; Gain @ Unity.
- 2: 20 Hz - 20 kHz; uppmätt i main-utgång. Kanaler 1 - 4 Gain @ Unity; tonkontroll neutral; alla kanaler på Main Mix; kanaler 1/3 helt till vänster, kanaler 2/4 helt till höger. Referens = +6 dBu

BEHRINGERS anstränger sig ständigt att säkra högsta tänkbara kvalitetsstanard. Nödvändiga modifieringar företas utan något föregående besked. Därför kan det hända att tekniska data och apparatens utseende kan vara annorlunda än vad som kan läsas här.



We Hear You