

카날스

KANALS
PROFESSIONAL MIXING CONSOLE

사용설명서

BKX-147/BKX-147FH

EG 주식회사 엔터그레인
E N T E R G R A I N

☛ **(주)엔터그레인의 BKX** 시리즈의 오디오믹서를 선택해 주신 것에 대하여 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 사용하기 전에 충분한 성능의 발휘를 위하여 본 사용설명서를 자세히 읽으시고 제품의 기능과 성능 및 동작을 숙지하시어 올바르게 사용하여 주시기를 부탁드립니다.

◎ 차례

01. 제품의 특징	2
❗ 안전을 위한 주의사항	3
02. 각부의 명칭 및 기능	4
03. 종류별 콘넥터의 사용방법	10
04. 설치상의 주의 및 사용방법	11
05. 설치방법	12
06. 회로의 구성도	13
07. 이팩트 프로그램 차트	14
08. 제품규격	15
09. 제품보증서	16

01 제품의 특징

☛ 사용설명서는 오디오믹서 BKX 시리즈인 BKX-147, BKX-147FH 믹서의 작동을 용이하게 할 수 있도록 되어 있습니다. 스튜디오급 저잡음 회로를 채택하여 최고의 품질과 엄선된 부품을 선정하여 고밀도로 설계되어 있어 최상의 음질을 구현할 수 있는 또 하나의 BKX 시리즈인 믹서는 특히, 랙 장착에 적합하도록 세련된 디자인과 튼튼한 철판샤시로 구성되었고 다양한 기능들은 사용이 편리하게 설정되어 있으며 어떠한 라이브 사운드 연출이나 녹음용 장비로도 훌륭하게 사용할 수 있는 다기능 오디오 믹서입니다. 특히 BKX 믹서에 탑재된 기능들은 신뢰할 수 있는 성능을 느낄 수 있을 것입니다. 특히 각 채널의 AUX 와 EFX 기능과 2 밴드의 EQ 음질 조절 기능은 좀더 폭 넓은 효과음향을 구현할 수 있고, 채널 레벨조절을 하는 고급형 60mm 페이더와 L/R 메인과 USB MP3 PLAYER 와 FM 수신 기능 다양한 음향 연출에 쉽고 간단하게 신호처리를 할 수 있는 믹서기능은 믹서를 새로운 믹서로 한층 강화시킨 기능들 이라고 할 수 있습니다.

! 안전을 위한 주의사항

1. 사용 설명서를 꼭 읽어주세요,

제품을 사용하기 전에 반드시 안전과 작동에 관한 모든 기능 설명들을 반드시 읽어야 합니다.

2. 사용 설명서를 잘 보관하세요.

안전과 작동에 관한 설명은 나중에 참고하게 될 경우가 있으므로 계속 잘 보관해서 유용하게 사용하십시오.

3. 주의 및 경고사항

제품의 사용 설명서에 나타나 있는 모든 주의사항들은 반드시 지켜야 합니다.

4. 사용법을 지키세요.

사용법에 관한 모든 내용들은 반드시 지켜야 합니다.

5. 수분과 습기주의

제품은 물기 또는 습기가 많은 곳에 설치하면 감전의 원인이 됩니다.
(예를 들면, 욕조, 세면기, 부엌, 세탁기, 젖은 바닥, 수영장의 풀 근처, 습지등)

6. 열주의

제품은 전열기구 혹은 열을 발생하는 그 밖의 기구들로부터 떨어진 곳에 설치되어야 합니다.

7. 전원주의

제품은 사용설명서에 기록 되어있거나 제품에 표시되어 있는 것과 같은 종류의 전원에 연결되어야 합니다.

8. 전원코드보호

전원 공급 코드는 플러그, 콘센트, 그리고 본 제품과 연결되는 지점들에 특별한 주의를 기울이면서 정확한 방향으로 꽂혀야 합니다.

9. 이물질과 액체주의

제품 내부에 이물질이 떨어지거나 액체가 스며들지 않도록 주의를 기울여야 합니다.

10. 제품 손상 수리 서비스(본 제품은 다음과 같은 경우가 발생했을 때, 전문가에 의해서만 수리를 받을 수 있습니다)

- 가. 전원공급 코드 혹은 플러그가 손상되었을 경우.
- 나. 제품 안으로 이 물질이 떨어졌거나 액체가 스며들었을 경우.
- 다. 제품이 빗물에 젖었을 경우.
- 라. 제품이 정상적으로 작동하지 않거나 작동시 두드러진 변화의 징후를 보일 경우.
- 마. 제품이 바닥에 떨어졌을 경우나 동체에 손상이 갔을 경우.

11. 서비스

위의 사용자 매뉴얼에 설명되어 있지 않은 고장에 대해서는 반드시 본사에 문의해야 합니다.

12. 경 고

전기충격의 방지와 플러그 노출이 일어나지 않도록 플러그의 끝 핀이 완전히 꽂혀 지도록 하고, 확장코드나 콘센트 혹은 그 밖의 소켓과 함께 분극 플러그를 사용해서는 안 됩니다.

13. 접지 혹은 분극

제품의 접지나 분극이 실패하지 않도록 주의해야 합니다.

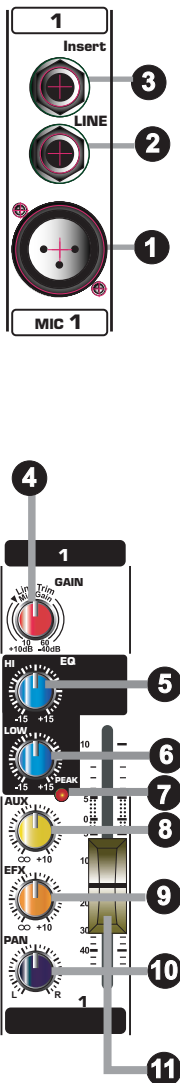
14. 주의사항

위험이나 손상을 방지하기 위해서는 IEC 268-15A에 맞게 고안된 마이크와 마이크 케이블만을 사용해야 합니다.

****화재나 전기 쇼크의 위험을 줄이기 위해서는 이 제품을 빗물이나 습기에 노출되지 않도록 주의하십시오.**

가. 모노 입력 채널

MONO



1. Mic Input

마이크 입력은 XLR잭으로 되어있으며 특히 마이크 잭에 사용된 프리앰프회로는 험과 노이즈를 제거하는데 탁월합니다. 마이크 및 악기 등을 접속하여 사용합니다.

2. Line Input

라인 입력은 1/4인치 폰잭으로 되어있으며, 표준형 1/4인치 폰잭을 사용하는 입력단자에는 전자키보드, 신디사이저, 테이프데크, 콤팩트디스크, 튜너 등등 여러가지 라인 입력을 사용할 수 있습니다.

3. Channel Insert Jack

표준 1/4인치 TRS폰잭을 사용하는 입출력잭으로서 이퀄라이저, 리미터, 컴프레서, 리벌브 등 여러종류의 효과기기를 사용하여 각 입출력 단자로부터 여러 종류의 음향 효과를 연출할 수 있습니다.

4. Line Trim/Mic Gain

입력 신호의 크기를 알맞게 조절하여 초단앰프로 전달하는 기능입니다. XLR잭을(마이크) 통하여 입력을 인가시 이 노브를 최소로 하면 10dB의 게인이 되고 최대로 높이면 60dB의 게인을 얻을 수 있습니다. 또한 폰잭(라인 입력)을 통하여 노브를 최소로 하면 10dB의 게인이 되고 최대로 높이면 40dB의 게인을 얻을 수 있습니다. 일반적으로 사용상의 볼륨 위치는 10시 방향에서 12시 방향에 고정하면 어떤 신호라도 쉽게 조절이 됩니다.

5. High Equalization

고음(12kHz, +/-15dB)을 많게 하거나 적게하는 볼륨으로, 사용 장소나 음악의 종류에 따라 알맞게 조절하여야 합니다.

6. Low Equalization

저음(80Hz, +/-15dB)을 조절하는 볼륨입니다. 음을 부드럽거나 박력있게 만들 수 있습니다.

7. Peak LED

피크 LED 는 입력 채널의 신호레벨이 과도하게 높을 경우 에 경고 해주는 적색 LED로 구성되어 있으며 이 적색 LED에 의해 알맞은 음량을 조절할 수 있습니다.

8. Aux Send (Pre Fade 기능)

보조 출력 로 보내는 신호의 레벨을 조절하는 기능입니다. 보조 출력된 신호는 스테이지 모니터앰프, 멀티 트랙 녹음기 또는 다른 언밸런스(불 평형)입력에 연결 사용할 수 있습니다. (Aux는 채널 페더에 영향을 받지 않기 때문에 주로 폴드백 모니터링에 사용됩니다.)

9. EFX Send (Post Fade 기능)

이펙터출력은 내장된 이펙터로 보내는 신호의 레벨을 조절하는 기능입니다. (채널 페더의 영향을 받고,내장된 효과음의 양을 설정 합니다.)

10. PAN

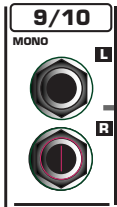
각 채널별로 조절된 입력 신호를 좌우 마스터 출력으로 조절하여 보내는 기능 입니다. 팬 볼륨이 중앙에 있으면 똑같은 좌우 입력신호를 마스터출력으로 보낼 수 있습니다

11. Channel Fader

각 입력 채널의 신호를 마스터로 보낼 때 크기를 조절하는 60mm 슬라이드 타입의 고급 페이더 입니다. 채널의 최종 출력레벨을 조절합니다

나. 스테레오 입력 채널

STEREO



1. L(Mono) & R Input

테이프덱, 컴팩트디스크 플레이어, 튜너 등의 기기를 연결하는 입력 책임니다. 모노 입력도 가능합니다.(LEFT)

2. Stereo Level Volume

스테레오 채널의 입력신호 크기를 알맞게 조절하여 초단 앰프로 전달하는 기능입니다. 레벨은 -10dB와 +4dB로 선택하여 사용합니다.

3. High Equalization

고음 (12kHz, +/-15dB)을 많게 하거나 적게 하는 볼륨으로 심벌즈, 보컬 및 전자 악기 등의 음이 더욱 또렷해진다. 시계반대 방향으로 돌리면 히스노이즈가 감소 됩니다.

4. Low Equalization

저음(80Hz, +/-15dB)을 조절하는 볼륨입니다. 음을 부드럽거나 박력있게 만들 수 있습니다.

5. Peak LED

피크 LED 는 입력 채널의 신호레벨이 과도하게 높을 경우 에 경고 해주는 적색 LED로 구성되어 있으며 이 적색 LED에 의해 알맞은 음량을 조절할 수 있습니다.

6. Aux Send (Pre Fade 기능)

보조 출력 로 보내는 신호의 레벨을 조절 하는 기능입니다. 보조 출력된 신호는 스테이지 모니터앰프, 멀티 트랙 녹음기 또는 다른 언밸런스(불 평형)입력에 연결 사용할 수 있습니다. (Aux 는 채널 페더에 영향을 받지 않기 때문에 주로 폴드백 모니터링에 사용됩니다.)

7. EFX Send (Post Fade 기능)

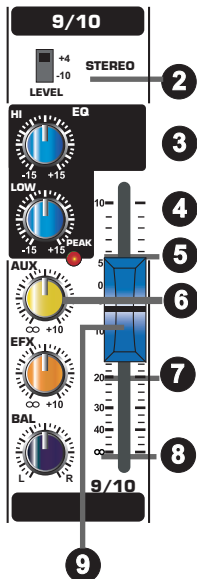
이펙터출력은 내장된 이펙터로 보내는 신호의 레벨을 조절하는 기능입니다. (채널 페더의 영향을 받고,내장된 효과음의 양을 설정 합니다.)

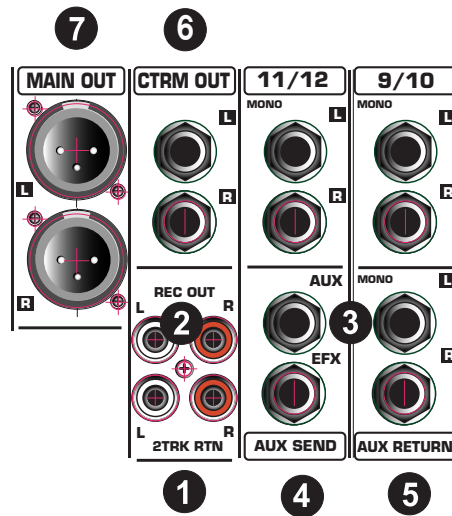
8. Balance

음을 좌우로 분리하여 스테레오 음장에서 좌우 위치를 알맞게 조절하는 기능 입니다.

9. Channel Fader

각 입력 채널의 신호를 마스터로 보낼 때 크기를 조절하는 60mm 슬라이드 타입의 고급 페이더 입니다. 채널의 최종 출력레벨을 조절합니다





다. 마스터(주기능)부

1. 2TRACK RETURN (L/R)

테이프 녹음기를 접속하는 2트랙 리턴 입력 잭 입니다.

2. REC Output (L/R)

테이프 녹음기를 연결하여 녹음을 할 수 있는 잭입니다

3. AUX 출력 잭

보조출력 잭으로서 출력은 프리페이더로서
무대 모니터링을 할 수 있습니다.

4. EFX 출력 잭

EFX 출력 잭으로서 출력은 포스트페이더로서
내장된 효과음이 출력 됩니다.

5. AUX Return (L/R) 잭

AUX Return 입력잭은 외부 효과기기를 연결하는
잭입니다. 모노입력도 가능합니다. (LEFT) 또한
AUX SEND 로 사용 할때는 프리페이더로 할당하면
무대 모니터링을 할 수 있습니다. 스테레오 신호의
연결을 위한 추가 입력채널로 사용 합니다.

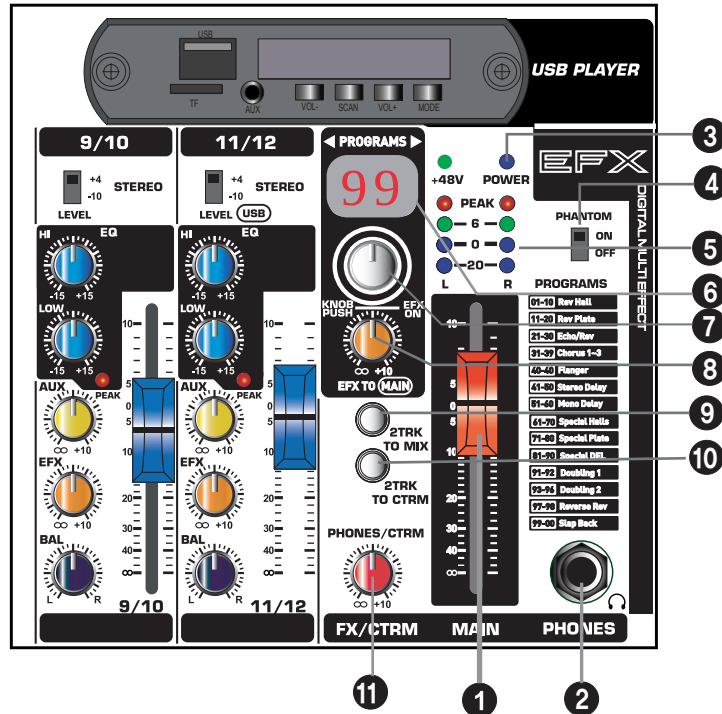
6. Control Room Output (L/R) 잭

컨트롤 룸 잭에는 외부 앰프형 스피커를 통해
출력 신호를 조정실의 모니터링에 이용할 수
있습니다.

7. Main Output (L/R) 잭

파워 앰프들에 접속하는 마스터 출력 XLR 단자
입니다. 이 단자는 평형(발란스) 으로 사용할 수
있습니다.

02 각부의 명칭 및 기능



다. 마스터(주기능)부

1. Main L/R Level

고급형 60mm 페이더로서 Main L/R 출력 레벨을 최종 조절 합니다.

2. Headphone Output (L/R) 잭

각 기능부의 신호 확인을 할 수 있는 헤드폰 잭입니다.

3. Power Indicator

전원 스위치를 켜면 LED 가 점등합니다.

4. Phantom Power Switch

직류전압 48V 가 공급되며 콘덴서 마이크 사용시 스위치를 켜서 사용합니다. 이때 팬텀 LED 가 점등 됩니다. 팬텀 스위치를 사용하지 않을때는 OFF로 고정하십시오.

5. LED Level Meter

Main L/R 레벨을 표시 해주는 LED 메터 입니다

6. LED 디스플레이 패널.

세그먼트 디스플레이 방식의 표시로서 사용자가 보다 쉽게 제품에 탑재된 효과음 종류 들을 선택하여 사용할 수 있습니다

7. 이펙트 조그셔틀 엔코더 스위치.

내장된 여러종류의 이펙트 사운드를 조그셔틀 방식으로 선택 사용할 수 있는 엔코더 스위치 입니다. 이 노브를 좌우로 돌리면 원하는 디지털 이펙트가 작동 되면서 선택한 7-디지트 LED에 불이 들어 옵니다. 동시에 푸쉬 스위치는 한번누르면 EFX ON 이 되고 다시한번 누르면 EFX OFF가 됩니다.

8. EFX to Main Level.

내장된 디지털 이펙터로부터 MAIN L/R로 전달되는 신호 레벨을 결정하는데 사용하는 볼륨입니다.

9. 2 track to Mix.

이 스위치를 누르면 2 트랙 신호가 메인 믹스로 전달 됩니다.

10. 2 track to CTRM.

이 스위치를 누르면 2 트랙 신호가 컨트롤 룸으로 전달 됩니다.

11. Headphone Level.

헤드폰 잭으로 컨트롤룸 및 출력 레벨을 조절 합니다.

02 각부의 명칭 및 기능

내장된 이펙트 프로그램

- 1) REVERB HALL (01~10)
Reverb Hall 효과음으로서 대규모보컬, 일렉트릭기타 연주 시 유용 합니다.
01~10 : Bright Hall
- 2) REVERB Plate (11~20)
Reverb Plate 효과음으로서 클래식 록, 롤 사운드, 일렉트릭 타 연주 시 유용 합니다
11~20: Bright Plate
- 3) Echo REVERB (21~30)
21~30: Bright Echo/ reverb mix
- 4) Chorus 1, 2, 3 (31~39)
신디사이저와 전자 오르간에서 음성의 합창과 닮은 효과음으로서 건반악기 연주 시 효과음으로 유용 합니다.
31~39: piano,guitar,bass,Rhodes,Strings,organ.
- 5) Flanger (40)
- 6) Stereo Delay (41~50)
41~50: Stereo delay.
- 7) Mono Delay (51~60)
51~60: Mnon delay.
- 8) Special Reverb Halls (61~70)
61~70: extremely smooth reverb, concert hall, church,cathedral.
- 9) Special Plate (71~80)
71~80: smooth plate, no audible reflections.
- 10) Special Dealy Mono (81~90)
81~90: centered echoes, vestly fading.
- 11) Special Doubling 1 (91~92)
91~92: doubling effect without coloration.
- 12) Special Doubling 2 (93~96)
93~96: doubling effect.
- 13) Special Reverse (97~98)
97~98: reverse reverb.
kick 드럼, snare 드럼 연주 시 효과음 으로 유용 합니다.
- 14) Slap Back Short (99)
99: fast slap back echo without repeats.
- 15) Slap Back Long (00)
00: slow slap back echo without repeats.
보컬, kick 드럼, snare 드럼 연주 시 효과음 으로 유용 합니다.

(MP3 PLAYER + USB SECTION + FM TUNER)

1. VOL-, ⏮ / VOL+, ⏭
이 버튼은 USB PLAYER 의 음량을 조절할 때 사용하고 또한 음악을 선택할 때 사용합니다.
2. PLAY/ PAUSE / ⏸
이 버튼 은 USB PLAYER 를 PLAY 하는 스위치 입니다
한번더 누르면 정지 모드로 되며 다시 누르면 PLAY 됩니다.
3. SCAN
이 버튼은 듣고 싶은 FM 라디오 방송국을 선택할 때 사용합니다.
4. MODE /
이 버튼은 USB PLAYER 의 기능을 선택할 때 사용합니다. (USB / SF / FM라디오) □r

02 각부의 명칭 및 기능



라. 후면 판넬 기능

1. 전원공급장치 입력 소켓

포함된 전용 JE-1217AK POWER 아답터를 연결 합니다.

주의 사항 : 제품 박스에 포함된 전용 JE-1217AK POWER 아답터만 사용하세요.
다른 종류의 아답터를 사용할 경우 전기 쇼트나 화재의 위험이 있습니다.

2. POWER ON/OFF 스위치

기기의 ON/OFF 상태를 전환하는 스위치입니다. 기기의
손상을 방지하기위해서 전원을 켜기 전에 MAIN L/R
페이더를 맨 아래까지 내려 두어야 합니다.

USB AUDIO 인터페이스 (PLAY & RECORDING)

오디오믹서의 USB 기능이 탑재된 BKX USB 시리즈는 스테레오 양방향 USB 1.1 순응 오디오 코덱이 있습니다.
이는 완벽하게 USB 2 포트를 따르고 Window 와 MAC Core 오디오 드라이버를 사용 합니다. 아울러 오디오를
BKX의 USB 장치로부터 오디오의 이동이 가능하게끔 할 것입니다.
사용자가 녹음하는 것을 재생하고 기록할 수 있는 컴퓨터에서 돌아가는 오디오 소프트웨어의 몇 가지 형식이 필요
해질 수도 있습니다. 하지만 기본 레벨 상에서, BKX 장치에 바로 재생하기 위해 컴퓨터의 미디어 플레이어
사용할 수도 있습니다. 사용자가 알아야 할 몇가지 포인트는 다음과 같습니다.

1. 컴퓨터에서 오디오믹서 USB 인터페이스를 켤때 장치 볼륨을 확인하십시오.

컨트롤 패널 / 사운드 와 오디오 장치/볼륨
만약 볼륨이 최대가 아니면, 최대로 드래그 해주신 후에 APPLY를 클릭하여 사용 하십시오.

2. 만약 탐색에 걸리는 시간을 줄이고 싶다면, OS에 이용 가능한 몇 가지 다른 드라이버가 있습니다.
자세한 사항은 본사에 문의 하거나 사용하시는 운영 시스템에 적절한 드라이버를 공급할수 있는 제 3 회사를
찾아보십시오.

3. 장치와 호환되는 편집 소프트웨어는 제품과 별도로 구매하셔야 합니다. 당사가 추천하는 소프트웨어는 "SONAR LE"
이며 만약 구매를 원하시면 해당사이트 <http://www.cakewall.com/> 를 참조하시기 바랍니다.

〈각종연결 콘넥터〉

1. 마이크 입력 잭 (MIC Input Jack)

모든 마이크의 연결은 콘넥터의 핀 1번을 접지(어스)에 연결하고, 핀 2번에 오디오 신호의 “하이” (“핫” 또는 양극)를 연결하고, 핀 3번은 신호의 “로우” (콜드 또는 음극)를 연결하는 3-핀으로 된 “XLR” 콘넥터를 사용한다. “XLR”형 수놈 콘넥터를 사용하여 보통 ” 마이크 케이블 “라고 불리는 XLR잭 암놈을 (그림1) 끝에 연결합니다.

2. 6.3mm프러그 (1/4인치 폰 콘넥터)

6.3mm 프러그는 1/4인치 잭 또는 플러그 (그림1)로서 TS (T : 팁, S : 슬리브)로 구성 되어있습니다. TS타입의 플러그는 언밸런스로서 많은 기기를 연결할 때 사용됩니다. ● 팁은 오디오 신호로 슬리브는 접지(어스)로 연결합니다.

몇 가지 예

- 언밸런스 마이크
- 전기 기타와 전자 악기
- 언밸런스 라인 - 레벨 연결

3. 평형출력콘넥터(XLR Output Jacks)

평형(XLR 출력콘넥터)의 핀 접속은 1번 접지, 2번 플러스 3번 마이너스 신호가 출력됩니다.

4. 6,3mm 스테레오 프러그 (1/4인치 스테레오 콘넥터)

6.3mm 스테레오 플러그는 1/4인치 “밸런스” 타입의 스테레오 플러그의 TRS로 구성되어 있습니다. TRS(T : 팁, R : 링, S : 슬리브)잭과 스테레오 플러그는 몇 가지 다른 적용에 사용됩니다.

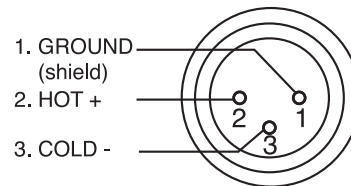
- 스테레오 헤드폰, 그리고 드물게 사용하는 스테레오 마이크 그리고 스테레오 라인 연결, 스테레오로 연결할 때, 1/4 “ TRS잭 또는 플러그는 왼쪽에 TIP이 연결되고, 오른쪽에는 링을 그리고 접지(어스)에는 슬리브를 연결합니다.
- 스위치는 인서트 플러그에 의해 동작되는 1/4“ 폰잭과 결합될 수 있습니다. 이 스위치는 신호의 입력 루틴을 바꾸거나 다른 기능으로 활용될 수 있는 회로에서 인서트와 버스 인서트 잭, 입력 잭과 엑스 리턴에서 스위치로 사용됩니다.

5. RCA포노 잭(RCA Phono Jacks)

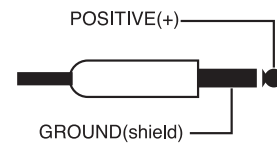
RCA-형 플러그(포노 잭으로 알려진)와 잭은 종종 홈 스테레오와 비디오 기기 그리고 다른 많은 곳에 적용하여 사용됩니다. 신호를 중앙 포스트에 연결하고 접지(어스) 또는 실드는 표면접속단자에 연결하십시오.

(그림 1)

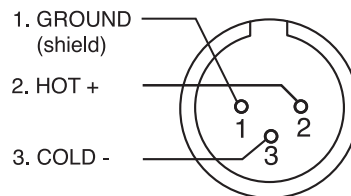
a. Female Combination Connector



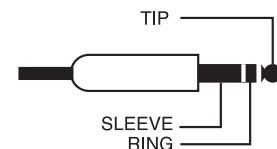
b. Unbalanced 1/4" Connector



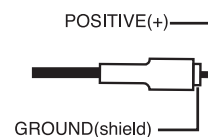
c. Male Three Pin Connector



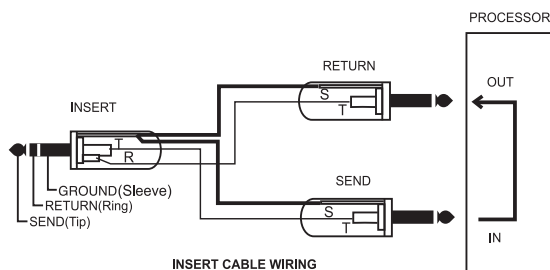
d. Balanced 1/4" Stereo Connector



e. RCA Connector



f. INSERT Y CABLE Connector



04 설치상의 주의 및 사용방법

1. 시스템 연결은 이렇게 하십시오.

[기기에 필요한 전압]

- ➡ 이 제품은 반드시 교류전원220V에만 작동을 합니다.

[레벨설정은 이렇게 하십시오.]

- ➡ 앞으로 이런 제안에 익숙해지면 당신도 전문가입니다. 노련한 전문가에게 주는 제안:
“입력게인을 클립 LED가 켜질 때까지 돌린 다음 조금씩 되돌려 조정하라” 는 낮은 요령을 사용하여 레벨을 세팅은 하지 마십시오. 믹서 클립 LED가 들어올 때야말로 클립할 준비가 된 것입니다. 믹서는 낮은 잡음과 높은 헤드 룸을 제공하는 훌륭한 시스템을 완성하기 위해 헌신적으로 노력해 왔습니다.

[입력 레벨 조정(채널 1-4까지)]

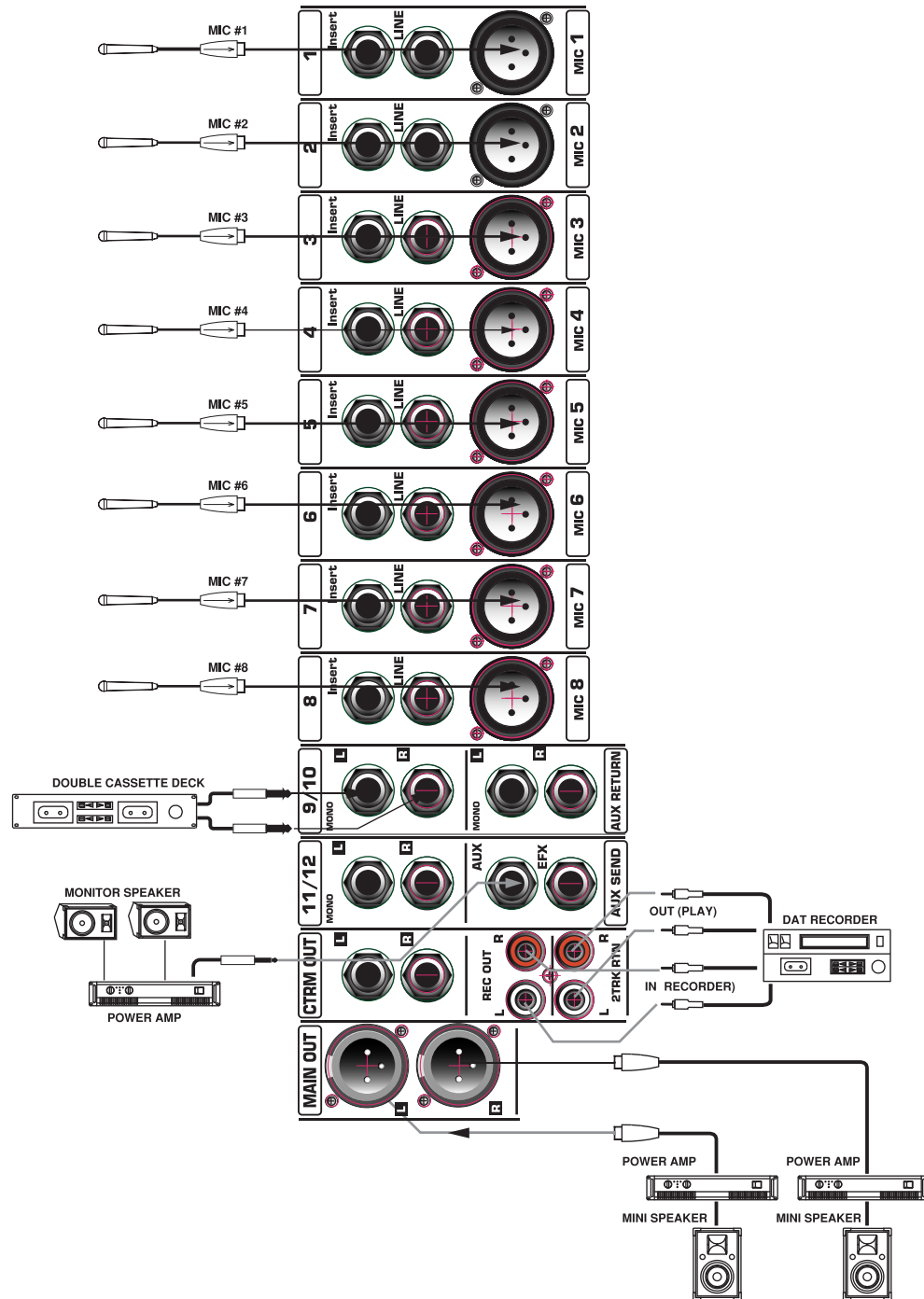
- ➡ 처음 입력채널에서, 최상의 레벨을 맞추기 위해 조작하면서 그것을 들을 필요는 없습니다. 그럼에도 불구하고 만약 그것을 듣고 싶다면 : 헤드폰을 폰 잭에 끼운 후 컨트롤 룸/폰 노브를 진행방향의 4분의 1가량에 맞추어 주십시오. 한번에 한 채널씩 다음과 같은 순서로 절차를 밟아 주십시오.
 1. 채널입력의 트림(TRIM), 게인(GAIN), 그리고 엑스센드 노브(AUX SEND KNOB)를 완전히 돌린다.(시계 반대 방향으로)
 2. EQ 조절노브를 중앙의 멈춤쇠(center detent)에 맞춘다.
 3. 신호원을 입력단자에 맞춘다.
 4. PFL 스위치를 연동(밀어 넣음)시킨다.
 5. 무엇인가를 입력시키고 연주를 들어본다.(이 때 악기나 노래, 대화중인 음성, 혹은 CD 플레이어나 카세트 레코더 출력과 같은 라인 입력 (line input)등을 사용해서 들어볼 수 있습니다. 입력할 때의 볼륨은 정상적으로 사용하고 있는 동안과 동일하게 맞춰져야 합니다. 그렇지 않으면 세트 중간에 가서 다시 조정해야 하는 번거로움이 따를지도 모릅니다.
 6. LED 미터의 표시판이 “0” 근처에 머물러 “+7” 을 초과 하지 않도록 채널의 트림(TRIM) 컨트롤을 조정하여야 합니다.
 7. 만약 EQ를 조정하고 싶다면, 지금 조정을 한 후 위의 6번 단계로 되돌아간다.
 8. 채널의 PFL 스위치를 해제한다.
 9. 채널의 1부터 사용할 채널까지 각각 반복한다.

[꼭 알아 두어야 할 내용]

- ➡ 최적의 음향 효과를 위해서는 채널 게인 노브와 메인 믹스 노브를 “▼” 위치 표시가 있는 곳 근처에 맞추어 놓아야 합니다. 메인 믹스와 컨트롤 룸/폰 레벨 컨트롤은 믹서에 연결시키기 전에는 항상 최저치에 맞추어 놓습니다. 기기 작동을 마칠 때에는 앰프를 먼저 꺼야 합니다. 작동을 시작할때는 앰프를 가장 마지막에 켜줍니다.

[즉석 믹싱을 하는 법]

- ➡ 마이크로폰과 키보드를 가지고 있다면, 다음과 같은 방법으로 즉석에서 믹싱을 시작할 수 있습니다.
 1. 마이크로폰을 채널 1의 마이크입력단자에 꽂는다.
 2. 믹서의 스위치를 켜다.
 3. 레벨-세팅 절차를 밟는다.
 4. 메인 출력부(xlr, 1/4" , 혹은 RCA 등을 당신이 원하는 대로 선택한다)에 딸려있는 코드를 앰프에 연결시킨다.
 6. 믹서의 채널 1게인 노브를 중앙의 멈춤 쇠가 있는 곳까지 돌려 올리고 메인 믹스 노브를 4분의 1 가량 돌린다.
 7. 가수처럼 노래를 불러본다.
 8. 키보드를 스테레오 채널 입력 잭에 꽂는다.
 9. 그 채널의 게인의 스위치를 알맞게 선택한다.
 10. 훌륭한 연주가처럼 연주하고 가수처럼 노래부르자. 이게 바로 당신의 첫 번째 믹스인 것이다.



No	Effect Programs	Descriptions	Preferably used with
01-10	Reverb Halls	bright reverb, concert hall, church, cathedral	vocals, horn, strings
11-20	Reverb Plates	bright plate, no audible, reflections	piano, guitar, drums, vocal
21-30	Echo/Reverb	bright echo / reverb mix	specially for "Live" vocals, strings, horns
31-33	Chorus 1	"light" chorus	piano, guitar, bass, strings
34-36	Chorus 2	"deep" chorus	organ, piano, guitar, bass, strings
37-39	Chorus 3	"deep" chorus with fading echo	organ, guitar, strings
40	Flanger	real "late sixties" jet flanger	drums, percussion, bass, strings, vocal
41-50	Stereo Delay	L/R echoes	combined with a reverb effect well suited for vocals, horn,
51-60	Mono Delay	centered echoes slowly fading,	combined with a reverb effect well suited for vocals, horn
61-70	Special Reverb Halls	extremely echoes, vastly fading	vocals, horn, strings, home recording
71-80	Special Plates	smooth plate, no audible, reflections	piano, guitar, drums, vocals, home recording
81-90	Special Delay Mono	centered echoes vastly fading	fast fading slap back echoes for vocals, percussion, Combined with a reverb effect well suited for vocals, horn, string
91-92	Special Doubling 1	doubling effect without coloration	vocals, horns, strings, organ
93-96	Special Doubling 2	doubling effect	snare drum, kick drum
97-98	Special Reverse	reverse reverb	snare drum, kick drum
99	Slap Back Short	fast slap back echo without repeats	vocals, kick drum, snare drum
00	Slap Back Long	slow slap back echo without repeats	vocals, kick drum, snare drum

08 제품규격

모델	BKX-147/BKX-147FH
마이크 입력	8
라인 (스테레오) 입력	8-Line / 2-Stereo
보조입력	2-Track RTN/ 2-AUX RTN
라인전체 입력	16
채널조절 페이더	고급형 60mm Slide형
노이즈	
마스터 페이더가 “▼” 위치 채널 게인 최소	-89dB
마스터 페이더가 “▼” 위치 채널 게인 최대	-84.5dB
신호대 잡음비(표준출력 +4)	> 90dB
왜율	
마이크 입력 (메인 출력)	+4dBm, 1kHz, >0.005%
라인 입력 (메인 출력)	+4dBm, 1kHz, >0.005%
혼변조 왜율	< 0.005%
누화특성	
채널 팬 분리도 (1Khz)	-85dB
주파수 특성	20Hz - 60kHz, +1dB
동가 입력 잡음/ 마이크 프리 앰프	-126dB
공통모드 리젝션	> 90dB
최대출력	
마이크	+14dBu
테이프입력	+16dBu
다른 모드 입력	+22dBu
메인 평형 출력	+28dBu
헤드폰 출력	2×160mW
다른 모든 출력	+22dBu
임피던스	
마이크(평형)	1.3k Ω
채널 입출력 리턴(불평형)	2.5k Ω
다른출력	> 10k Ω
테이프 출력	1.0k Ω
효과 리턴 (또는 외부)	10k Ω
다른 출력	< 100 Ω
채널 음질조절	
고음	12kHz, +/-15dB
저음	80Hz, +/-15dB
부속품	아답터
소비 전력	220V, 50Hz/60Hz 40W
크기(W×H×D)	483 x 155 x 148 mm
무게	5.5 Kg

* 본 제품의 규격 및 특성은 당사 사정에 따라 예고 없이 일부 변동될 수 있습니다.

제 품 보 증 서

(주)엔터그레인은 아래와 같이 기재된 내용으로 본 제품을 보증 합니다.

1. 본제품은 엄밀한 품질관리 및 검사과정을 거쳐서 만들어진 제품입니다.
2. 소비자의 정상적으로 사용한 상태에서 고장이 발생 하였을 경우 구입하신 대리점이나
본사 서비스센터에서 보증기간 동안은 무상 수리를 해드립니다.
3. 보증기간이 경과 한 경우 및 보증기간 이내라 하더라도 본 보증서 내의 유상서비스
안내에 해당되는 경우는 서비스 요금을 받고 수리를 해드립니다.
4. 수리를 요할 때는 보증서를 꼭 제시하십시오.
5. 보증서는 재 발행치 않으므로 소중히 보관 하십시오,
6. 본 보증서는 국내에서만 유효합니다.
7. 가정용이 아닌 영업용으로 (영업활동, 비정상적인 사용 환경등) 사용하는
경우는 보증 기간을 1/2로 단축 합니다.

제품명		모델명	제조번호	
고 객	성 명		전 화	
	주 소			
보증책임자	명 칭	(주) 엔터그레인 서비스센터	전 화	1577-0690
	주 소	서울특별시 영등포구 선유로23길 6-6 인동빌딩 4/5층		
판 매 자	명 칭		전 화	
	주 소		성 명	
판 매 일 자			보 증 기 간	1 년
수리용품 보유기간:		제품 생산 중지후 8년		

서비스를 신청하실 때.

1. 제품을 사용중 이상이 발생하였을 경우에는
사용설명서의 사용법 및 고장시 확인 사항을
다시 한번 확인하신 후 구입처나 서비스
대행점 또는 당사 소비자 보호센터로
연락하시기 바랍니다.
2. 연락하실 때에는 아래 사항을 알려 주십시오.
제품명, 모델명, 주소, 성명, 전화번호,
고장증상, 사용상 불편하신 점.
기 타.
1. 고장수리 의뢰시, 보증서를
반드시 제시하여 주십시오.

수리일자	모델명	수리내용	유,무상, 구분 (금액)	확인

보 증 규 약

당사는 본 제품의 품질보증을 위해 최선을 다하고 있습니다.

1. 제품구입일로부터 보증기간 이내에 정상적으로 사용한 상태에서 이상이 발생할 경우에는 무상으로 수리하여 드립니다.
2. 다음과 같은 경우에는 서비스요금(수리비+부품비)을 받고 수리하여 드립니다.
*사용자의 취급부주의 인한 경우
*당사가 지정한 서비스센터나 이외에서 제품수리를 하여 제품의 내용을 변경 또는 손상시킨 경우
*부품 수명이 경과한 경우
*고장원인이 본 제품 이외의 기기에 의한 고장인 경우
*천재지변으로 인한 고장인 경우
* 제품은 소비자 피해 보상규정(재정 경제원 고시)에 의해 보상을 받을 수 있습니다.