



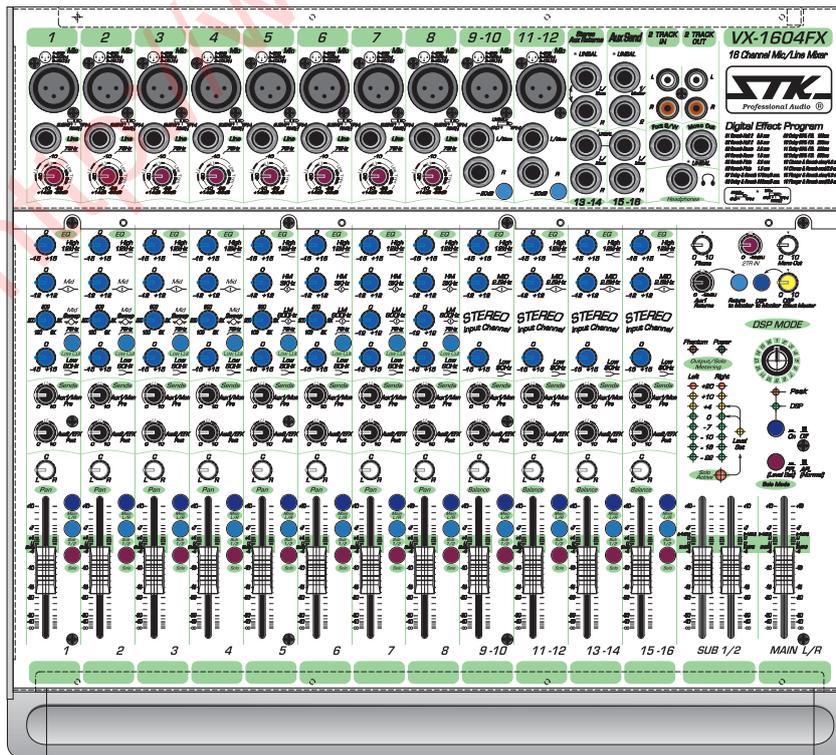
PROFESSIONAL AUDIO

ENGINEERING AND MANUFACTURING

VX-1204, VX-1204FX / VX-1604, VX-1604FX

VX series live / Recording Mixer VX 시리즈 라이브 / 레코딩 믹서

OWNER'S MANUAL | 사용설명서





PROFESSIONAL AUDIO

ENGINEERING AND MANUFACTURING

VX-1204, VX-1204FX /VX-1604, VX-1604FX

VX series live / Recording Mixer VX 시리즈 라이브 / 레코딩 믹서

Table of Contents | 목 차

1. Introduction 제품 소개.....	3
2. Important Safety Instructions 안전을 위한 주의 사항.....	4-5
3. Important Operating Instructions 제품 작동 시 주의사항.....	6-7
4. Panel Description 각 부의 명칭.....	8-21
5. Connecting Your System 올바른 접속 방법.....	22-23
6. System Hookup Diagram 시스템 구성도.....	24-25
7. Block Diagram 회로의 구성도.....	26
8. Specifications 제품 규격.....	27-28
9. Warranty Information 제품 보증에 대해서.....	29-30

1. Introduction | 제품 소개

Congratulations and thank you for choosing a STK PROFESSIONAL AUDIO mixing console. The new STK VX-1204FX/VX-1204 and VX-1604FX/VX-1604 mixers offer outstanding performance in a compact with grace cosmetics, assembled by automatic computer machine and inspected by qualified sound technician. The mixers, combine and control a variably of audio input source, including microphones, electronic instruments and audio devices such as CD players and analog or digital sound recorders. VX-1204FX/VX-1204 and VX-1604FX/VX-1604 mixers are ideal for live sound, recording applications, teaching establishments, houses of worship, hotels and conference centers where their ease of use and robust qualities make them a top choice.

The mixers offers two SUB mix plus main L/R, L+R MONO outputs, and two AUXILIARY sends. Simple and quick select type internal digital effectors with 16 programs sweet reverb, delay and chorus for enhance your sound (VX-1204FX, VX-1604FX only). The mono input channel has studio-grade STK mic preamps low noise discrete head amplifier to achieve high gain(66dB max) and good linearity, 48V global phantom switches, low cut filters, and 3-band mid sweep equalizer circuits (CH 1-4) or 4 band fixed EQ(CH-5-8) for VX-1604FX/VX-1604. All input channels have PAN, SOLO, SUB assign and high grade 60mm faders.

These new products are especially applied an unity level set technology with +0dBu and +4dBu. For just one touch level control creating clean mix sound. This systems are STK's new sound control technology, one of the world's best.

Please take the time to read this manual before operation so that you fully understand the features and correct use of this fine products.

STK 프로페셔널 오디오의 믹싱 콘솔을 선택해주셔서 감사드리며 축하드립니다. STK의 새로운 VX-1204FX/VX-1204 와 VX-1604FX/VX-1604 믹서는 자동화된 공정을 거치고 숙련된 음향엔지니어의 면밀한 검수를 통과한 제품으로 콤팩트한 규격의 그레이스한 고품격 외관과 더불어 기존의 가치를 뛰어넘는 탁월한 성능과 유연한 활용도를 지니고 있습니다. 본 믹서는 다양한 오디오 입력신호들을 혼합하거나 조절하는 기기로서 마이크나 전자악기, CD 플레이어 등의 유사기기 그리고 아날로그 또는 디지털 사운드 레코더 등을 포함하여 많은 기기들을 함께 활용할 수 있습니다. 새로운 VX-1204FX/VX-1204와 VX-1604FX/VX-1604 믹서는 사용이 쉽고, 성능이 뛰어나 교육기관이나 교회, 호텔이나 컨퍼런스센터, 강당 그리고 라이브 사운드나 레코딩 시스템에 널리 사용되어집니다.

메인 좌, 우 출력과 별도의 서브 1,2 출력부 및 L+R의 모노 출력단, 그리고 넉넉한 AUX 샌드출력 1과 2를 갖추고 있습니다. 간편하고 신속한 조작을 할 수 있는 내부 디지털 이펙트의 16 가지 프로그램은 스위트리버브, 딜레이, 코러스 등의 효과를 가미할 수 있어 음질을 더욱 풍부하고 아름답게 해줍니다. 모노 입력 채널에 탑재된 스튜디오급 마이크 헤드앰프는 극히 낮은 노이즈 레벨 실현을 위해 디스크리트 실장의 별도 설계로 마이너스 66dB의 높은 게인과 뛰어난 직선성에 의해 시원하고 힘찬 보이스 스피치를 자랑합니다. 각 모노입력 마다 48V 팬텀전원 공급, 로우 컷 필터 그리고 16채널입력의 경우 3 밴드 미들스윙타입(채널 1-4) 및 4 밴드분할(채널 5-8) 이퀄라이저를 보유하고 있습니다. 모든 입력채널은 팬, 솔로, 서브 어사인 기능을 갖추고 있으며 최고급 60mm 페이더 채용으로 한층 스피스하고 섬세한 사운드 믹싱을 실행합니다.

특히 STK가 유일하게 보유하고 있는 +0dBu 와 +4dBu 레벨설정 기술이 적용된 신제품으로서 최상의 깨끗한 음질을 원터치로 믹스할 수 있게 되어 있습니다.

제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 꼭 읽고 제품의 모든 특징과 사용 방법을 숙지하셔서 하이클래스의 본 제품을 보다 효과적이고 가치있게 운영하세요.

2. Important Safety Instructions | 안전을 위한 주의 사항

1. Read Instructions

All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.

2. Retain Instructions

The safety and operating instructions should be retained for future reference.

3. Heed Warnings

All warnings on this appliance and in the operating instructions should be adhered to.

4. Follow Instructions

All instructions should be followed.

5. Water and Moisture

This appliance should not be used near water- for example, near a bathtub, sink, laundry tub, in a wet basement, near a swimming pool, etc.

6. Heat

This appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.

7. Power Sources

This appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance. If you are not sure of the type of power supply to your home, consult your appliance dealer or local power company. For appliances intended to operate from battery power, or other sources, refer to the operating instructions.

8. Polarization

If the appliance is equipped with a polarized alternating-current line plug (a plug having one blade wider than the other), this plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug should still fail to fit, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.

9. Grounding

If the appliance is equipped with a 3-wire grounding-type plug, a plug having a third (grounding) pin, this plug will only fit into a grounding-type power outlet. This is safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the grounding-type plug.

10. Power Cord Protection

Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.

1. 사용 설명서를 꼭 읽어주세요

제품을 사용하기 전에 본 설명서의 안전과 작동에 관한 모든 기능 설명들을 반드시 읽어 보십시오.

2. 사용 설명서를 잘 보관하세요

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

3. 주의 및 경고사항

사용 설명서에 나타나 있는 모든 주의사항들은 반드시 지켜야 합니다.

4. 사용법을 지켜주세요

본 설명서의 사용법에 관한 모든 내용들은 반드시 지켜야 합니다.

5. 수분과 습기주의

제품은 물기 또는 습기가 많은 곳에 설치하면 감전의 원인이 됩니다. (욕조, 세면기, 부엌, 세탁기, 젖은 바닥, 수영장, 풀 근처, 습지 등)

6. 열주의

제품은 전열기구 혹은 열을 발생하는 그 밖의 기구들로부터 떨어진 곳에 설치되어야 합니다. 설치 전 반드시 주변을 확인하시어 건조한 장소에 제품을 설치해 주십시오.

7. 전원주의

이 제품은 반드시 사용 설명서에 정해진 타입의 전원 또는 본체에 표시된 전원에 연결되어야 합니다. 만약 사용하려는 전원이 확실치 않을 때는 전원 기구 판매자나 전원 공급자에게 문의하세요. 공급되는 전원이 축전지 형태이거나 다른 방식이라면 제품 사용을 피해 주세요.

8. 분극 플러그에 대한 주의

만약 전원기구가 극성이 있는 교류전원이라면(플러그 중 한 블레이드가 다른 것에 비해 넓게 되어 있습니다.) 이 플러그는 오직 한 가지 방법으로 전원 아울렛에 끼워져야 합니다. 이것이 안전한 모습입니다. 만약 플러그를 올바르게 끼울 수 없다면 플러그를 빼고 다시 시도해 보세요. 만약 그래도 안 된다면 전원 아울렛을 교체하도록 전기 기사에게 문의하세요. 분극 플러그에 대한 주의사항을 반드시 지켜주세요.

9. 접지 플러그에 대한 주의

만약 전원기구가 3선 접지 타입의 플러그라면 세번째핀(접지핀)을 가지고 있을 것입니다. 이 플러그는 반드시 접지 타입 전원 아울렛에 맞게 끼워져야 합니다. 이것이 안전한 모습입니다. 만약 이 플러그를 전원아울렛에 올바르게 끼울 수 없다면 전원 아울렛을 교체하도록 전기기사에게 문의하세요. 접지 플러그에 대한 주의사항을 반드시 지켜주세요.

10. 전원 코드의 보호

전원 공급 코드는 플러그, 콘센트, 그리고 본 제품과 연결되는 지점들에 특별한 주의를 기울이면서 정확한 방향으로 꽂아야 합니다. 그렇지 못한 경우에는 화재 및 제품 손상의 원인이 될 수 있습니다.

2. Important Safety Instructions | 안전을 위한 주의 사항

11. Damage Requiring Service

Unplug this appliance from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:

- a. When the power-supply cord or plug is damaged.
- b. If liquid has been spilled, or objects have fallen into the appliance.
- c. If the appliance has been exposed to rain or water.
- d. If the appliance does not operate normally by following the operating Instructions. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the appliance to its normal operation.
- e. If the appliance has been dropped or the cabinet has been damaged.
- f. When the appliance exhibits a distinct change in performance-this indicates a need for service.

12. Servicing

Do not attempt to service this appliance yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.

11. 제품 손상 수리 서비스

본 제품에 다음과 같은 경우가 발생했을 때, 전문가에 의해서만 수리를 받을 수 있습니다.

- 가. 전원공급 코드 혹은 플러그가 손상되었을 경우.
- 나. 제품 안으로 이물질이 떨어졌거나 액체가 스며들었을 경우.
- 다. 제품이 빗물이나 물에 젖었을 경우.
- 라. 제품이 정상적으로 작동하지 않을 경우 사용설명서에 나와 있는 내용들을 조정해 보세요. 사용 설명서 외의 내용을 조정할 경우 더 큰 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 마. 제품이 바닥에 떨어졌을 경우나 본체에 손상이 갔을 경우.
- 바. 제품이 작동 시 서비스를 필요로 하는 두드러진 변화를 보일 경우.

12. 서비스

직접 제품을 분해하거나 커버를 벗겨낼 경우 감전 등 여러 위험을 초래할 수 있습니다. 반드시 모든 서비스는 본사의 직원에게 문의해 주세요.

<http://www.stk.com.vn>

3. Important Operating Instructions | 제품 작동 시 주의사항

READ THIS PAGE!!

Please take the time to read this manual before operation so that you fully understand the features and correct use of this fine product.

Before control start

1. Turn down the channel GAIN, AUX, and Fader controls and center the channel EQ and PAN controls.
2. Set all push button switches to their "out" positions.
3. In the output section (right hand side), turn all the rotary knobs "down," the switches "out," and the SUB 1-2 and MAIN MIX faders down.
4. Turn the POWER switch off.

Connections

If you already know how you want to connect the these mixers, go ahead and connect the inputs and outputs the way you want them. If you just want to get sound through the mixer, follow these steps:

1. Plug in the detachable line cord, connect it to an AC outlet, and turn ON the POWER switch on the FRONT panel.
2. Plug a microphone or other signal source into channel 1's MIC or LINE input.
3. Connect cords from the VX-1204FX/VX-1204 and VX-1604FX/ VX-1604 MAIN OUTS (XLR connectors or 1/4" TRS connectors on the rear panel) to your amplifier.
4. Hook up speakers to the amp and turn it on. If the amplifier has level controls, set them however the manufacturer recommends (usually all the way up).

Set the Levels

To set the channel GAIN controls, it's not even necessary to hear what you're doing at the outputs of the mixer. If you want to listen while you work, plug headphones into the PHONES jack on the front panel, then set the PHONES knob about one-quarter of the way up. The following steps must be performed one channel at a time.

1. Push in the channel's SOLO [14] switch. Make sure the SOLO MODE [49] switch is down (PFL).
2. Play something into the selected input. This could be an instrument, a singing or speaking voice, or a line input such as a CD player or tape recorder output. Be sure that the volume of the input source be an instrument, a singing or speaking voice, or a line input such as a CD player or tape recorder output. Be sure that the volume of the input source is the same as it would be during normal use. If it isn't, you might have to readjust these levels during the middle of the set.
3. Adjust the channel's GAIN[3] control so that the LEDs on the RIGHT meter [47] stay around "0" and never go higher than "+10."

이 페이지를 꼭 읽어주세요!!

올바른 제품 동작을 위해 제품을 사용하기 전에 본 내용을 꼭 읽고 제품의 특징과 올바른 사용법을 전부 이해하여 주십시오.

전원을 연결하기 전에

1. 전원을 켜기전에 채널 게인과 AUX 그리고 페이더의 조절기를 최소로 해주시고 EQ와 PAN 조절기는 중앙에 위치시켜 주십시오.
2. 누르는 방식의 스위치들은 "out"으로 위치시켜 주십시오.
3. 출력 부분(제품의 오른쪽 부분)의 모든 조절 노브를 "down" 위치로 돌려주시고 스위치는 "out" 위치로, 서브 1-2 와 메인 믹스 페이더는 최소로 내려주십시오.
4. 전원 스위치는 꺼주십시오.

제품 연결

본 제품의 연결 방법을 이미 전부 알고 계시다면 원하는 방식대로 입, 출력부를 연결해 주십시오. 믹서를 통해 단순히 음향만을 얻고자 하신다면 다음의 방법을 따라주세요:

1. 분리형 라인코드를 끼우시고 AC전원에 연결하신 후 제품 후면부의 전원 스위치를 켜 주십시오.
2. 마이크폰 또는 기타 입력 기기를 채널 1의 MIC 또는 LINE 입력단자에 끼워주십시오.
3. 믹서의 메인 출력부(제품 후면부의 XLR 컨넥터 또는 1/4" TRS 컨넥터)의 코드를 앰프에 연결해 주십시오.
4. 스피커를 앰프에 연결하시고 전원을 켜주세요. 만약 앰프에 볼륨 조절기가 있다면 앰프의 제조사에서 권한 방식으로 조절해 주십시오. (일반적으로 끝까지 올리게 되어있습니다)

음량 조절 방식

채널 게인 조절기를 설정하기 위해서 믹서의 출력을 직접 들어볼 필요는 없습니다. 직접 들어보길 원하신다면 헤드폰을 제품 전면부 폰 잭에 끼우시고 폰 조절 노브를 1/4정도 높이로 올려주십시오. 다음 단계를 한번에 한 채널씩에만 따라 주십시오.

1. 채널의 SOLO 스위치[14]를 눌러 주십시오. SOLO 모드 [49] 스위치를 확실히 눌러주십시오 (PFL).
2. 선택된 입력부로 연결된 입력기기를 작동시켜 주세요. 입력 기기는 악기가 될 수도 있으며, 말하거나 노래하는 음성, 또는 CD 플레이어나 테이프 레코더 등 여러 가지를 포함합니다. 외부 입력기기가 어떤 것인지를 명확히 해주십시오. 입력 기기의 볼륨은 평소 사용하시는 정도의 볼륨으로 사용하시면 됩니다. 잘 모르실 경우, 중간 정도의 볼륨으로 조절해 주십시오.
3. 채널의 GAIN[3] 조절기를 설정해서 오른쪽 LED 미터기[47]를 0으로 맞춰 주십시오. +10 이상으로는 올리지 마세요.
4. EQ를 적용하고 싶다면 EQ 조절후 세번째 단계를 반복해 주세요.
5. 채널 SOLO 스위치를 오프시켜 SOLO를 해제하세요.
6. 위 단계를 각 채널마다 반복해 주십시오.

3. Important Operating Instructions | 제품 작동 시 주의사항

- If you'd like to apply some EQ, do so now and return to step 3.
- Disengage that channel's SOLO switch.
- Repeat for each channel.

Instant Mixing

- Leave the microphone plugged into channel 1 and connect a keyboard, guitar or other instrument to channel 2. Be sure to "Set the Levels" for channel 2 as described above.
- To get sound out of the speakers, turn up channel 1 and 2 faders to the "U" mark, push in the MAIN MIX ASSIGN buttons on channels 1 and 2 and slowly turn up the MAIN MIX fader to a comfortable listening level.
- Sing and play. You're a star! Adjust the faders for channel 1 and 2 to bring your voice and your instrument up and down to create your own mix.

Other Nuggets of Wisdom

For optimum sonic performance, the channel faders should be set near "+0 U" and MAIN MIX faders should be set near the "+0 U" or "+ 4 U" (unity gain) markings. Always turn the MAIN MIX fader and Rotary's knobs down before making connections to and from these mixers. When you shut down your equipment, turn off the amplifiers first. When powering up, turn on the amplifiers last. Never listen to loud music for prolonged periods. Please see below information for hearing protection.

After that, you can take the grand tour of the mixer, with descriptions of every knob, bottom input, and output. We encourage you to take the time to read all of the feature descriptions, but at least you know it's there if you have any questions.

인스턴트 믹싱

- 채널 1에 연결된 마이크폰을 뽑고 키보드나 기타 등의 다른 악기를 채널 2에 연결하십시오. 위의 '음량 조절 방식'에서 설명된 것과 같이 채널 2에서의 음량 조절을 해주세요.
- 스피커를 동작시키기 위해 채널 1과 2의 페이더를 "U" 표시로 놓고 메인 믹스 어사인 버튼을 눌러 주십시오. 메인 믹스 페이더를 이용해 적당한 크기의 음향으로 조절하십시오.
- 악기를 연주하거나 노래를 부르며 즐기십시오. 채널 1과 2의 페이더를 조절해 음량을 높이거나 낮춰 자신만의 믹스를 만들어 보세요.

기타 알아두면 좋은 것들

최적의 음향품질을 위해, 채널 페이더는 "+0U" 부근에 그리고 메인 믹스의 페이더는 "+0U" 혹은 "+4U" (유닛티 게인) 표시 부근에 조정해 주십시오.

VX-1204FX/ VX-1204 그리고 VX-1604FX/ VX-1604 믹서와 다른 기기들을 연결하기 전에 항상 메인 믹스 페이더와 로타리 노브 들은 가장 낮은 위치로 설정해 주십시오.

장비를 철수할 때에는 앰프를 가장 먼저 꺼주십시오. 반대로 전원을 켤 때에는 앰프의 전원을 가장 마지막에 켜주십시오.

오랜 시간 동안 음악을 큰 소리로 듣는 것은 좋지 않습니다. 아래의 도표를 참고해 주세요.

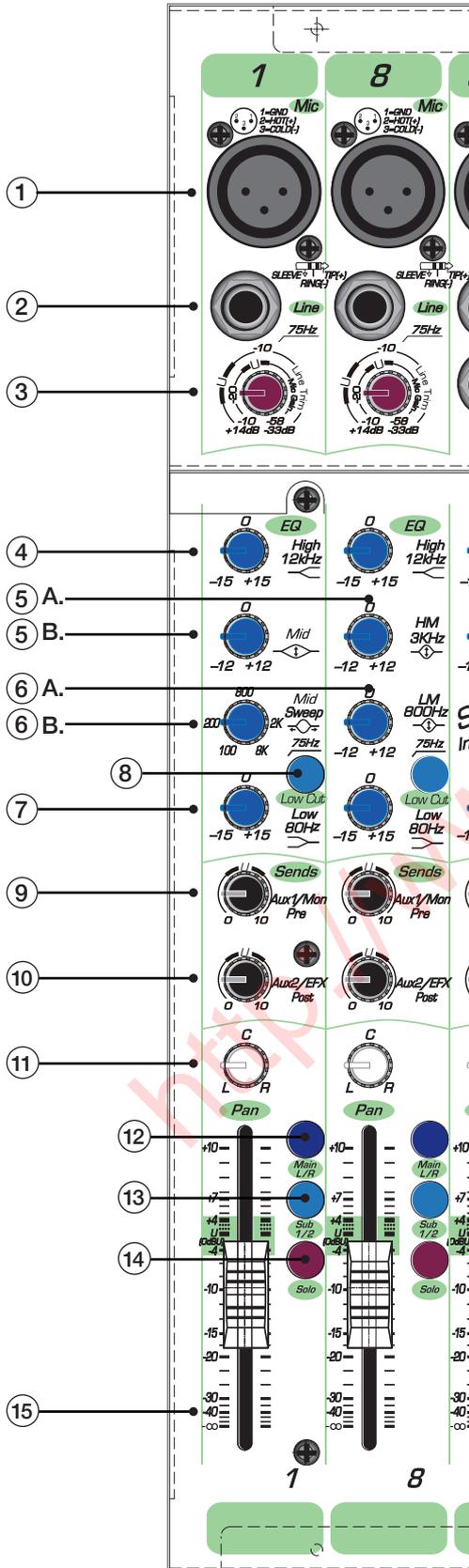
이제 본격적으로 제품의 모든 것에 대해 알아보도록 하겠습니다. 본 사용 설명서는 제품에 대해 궁금한 것들을 해소시켜 드릴 것입니다. 꼭 시간을 내서 꼼꼼히 읽어 주십시오.

Sound level, Slow Response 사운드 레벨 완만한 청취여건일 때	Duration per Day in hours 일일 적정 사용시간	Typical Example 표본적인 추출장소
90dB	8 hours	Small Club / 소규모 공연
92dB	6 hours	Small Club / 소규모 공연
95dB	4 hours	Subway Train / 지하철 주변
97dB	3 hours	Subway Train / 지하철 주변
100dB	2 hours	Very loud classical music / 매우 높은 출력의 클래식 음악
102dB	1.5 hours	Very loud classical music / 매우 높은 출력의 클래식 음악
115dB	0.25 or less	Loudest parts at a rock concert / 대형 콘서트장의 근거리 청취

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

A. Monaural Input Channel / 모노럴 입력 채널



Note: The operation of the VX1204FX/VX1204 and VX1604FX/VX1604 Mixer is nearly identical.

This manual will help you understand and get the most out of all VX mixers.

A. Monaural Input Channel

1. Mic Input

The microphone input to each channel strip is made through a standard 3-pin female Mic connector. XLR(3-pin)balanced input accepts microphone-level Signals from almost any type mics such as ribbon,dynamic and condenser types, XLR Pin1 is "Shield", Pin2 is "Hot" and Pin3 is "Cold" and also features a switchable +48v phantom power supply for condenser microphone.

2. Line input

The Line In connection for each channel strip is located just under MIC connector, and is made through a 1/4" TRS (Tip-Ring-Sleeve) phone jack. 1/4" connector tip is "Hot" ring "Cold" and sleeve is "Shield". Plugging a guitar into a line input can result in the loss of high frequencies, causing an unnatural and dull sound. Normally, you must use a STK DI Series direct box between a guitar and a mixer's input, which serves to convert the impedance of the guitar from high to low.

NOTE: You can use only either the microphone or the line input of a channel at any one time.

3. Line Trim/Mic Gain

Before start input level setting, Please read "set the level"on page 6. The GAIN control adjusts the input sensibility of the mic and line inputs. Simultaneously adjusts the mic input gain to accept signals from +12dBu to -66dBu, and trims the line input to accept signals from +30dBu to -42dBu.

4. High Equalization

This control gives you up to 15 dB boost or cut at 12kHz, and it is also flat at the center detent. Use it to add sizzle to cymbals, and an overall sense of transparency or edge to the keyboards, vocals, guitar, and bacon frying. Turn it down a little to reduce sibilance, or to hide tape hiss.

5. A. HI MID EQUALIZATION (VX-1604FX CH5-8)

The high MID EQ section is a peaking/dipping equalizer with a fixed center frequency of 3KHz. Provides ±12dB of boost or cut centered. The high MID EQ range includes the female vocal range as well as the fundamentals and harmonics for many instruments.

5.B. MID EQUALIZATION(VX-1604FX CH1-CH4.VX-1204FX CH1-CH4)

Provides ±12dB of boost/cut to the mid range frequency. The frequency range affected depend on the setting of mid EQ frequency control. MID range EQ is often thought of as the most dynamic because the frequencies that define

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

any frequencies particular sound are almost always found in this range. The mid EQ range(100Hz to 8kHz)includes the male or female vocal range as well as the fundamentals and harmonics for many instruments.

6.A. Low Mid Equalization (VX-1604FX CH5-8)

The low MID EQ section is a peaking/dipping equalizer with a fixed center frequency of 800Hz. Provides ± 12 dB of boost or cut centered. The low mid EQ range, which include the male vocal range and the fundamentals of some mid lower instruments(bass guitar,kick drum,lower brass).

6.B. Frequency(VX-1604FX CH1-4,VX-1204FX CH1-CH4)

Adjusts the center frequency of the peak/dip midrange control (5.B) from 100Hz to 8kHz.This determines the center frequency for EQ filter,and allows you to zero in on the precise narrow band of frequencies you want to have affected by the MID EQ.

7. Low Equalization

Provides ± 15 dB of shelving equalization control to boost or cut low frequency signals 80Hz and below. This frequency represents the punch bass drums, bass guitar, fat synth patches, and some really low voice singers.

Note : Use in conjunction with the low cut switch, you can boost the low EQ without injecting tons of infrasonic debris into the mix.

참고: VX-1204FX/VX-1204 와 VX-1604FX/VX-1604 믹서의 사용 방법은 매우 비슷합니다. 본 매뉴얼은 모든 "VX 시리즈"믹서의 특징과 동작을 이해하는 데 도움이 될 것입니다.

A. 모노럴 입력 채널

1. 마이크 입력

각 채널 스트립으로의 마이크 입력은 스탠다드 3-핀 함몰형 XLR 마이크 컨넥터로 구성됩니다. XLR(3-핀) 밸런스드 입력부이며 모든 종류의 마이크 즉 리본, 다이내믹, 콘덴서 타입의 신호레벨을 완벽히 받아들일 수 있습니다. XLR 핀1 은 "실드", 핀2 는 HOT(+), 그리고 핀3 는 Cold(-) 입니다. 그리고 콘덴서형 마이크를 위해 스위치 +48V 판톰전압공급기가 특별히 설정되어 있습니다.

2. 라인 입력

각 채널 스트립의 라인 입력부는 마이크 컨넥터 바로 아래에 위치해 있습니다. 1/4" TRS (Tip-Ring-Sleeve) 폰 잭을 통해 연결하며 1/4" 컨넥터의 tip 은 "Hot(+)", ring은 "Cold(-)" 그리고 sleeve는 "Shield"입니다. 라인 입력 단자에 기타를 직접연결할 경우 고주파 손실을 야기할 수 있으며 부자연스러운 둔한 소리가 날 수 있습니다. 따라서 이 경우에는 기타의 하이 임피던스를 로우 임피던스로 전환시키는 다이렉트 박스 STK DI-1000P나 DI-2000A를 함께 사용하시는 것이 좋습니다.

참고사항: 입력채널에 마이크 입력 또는 라인 입력 한가지만을 사용할 수 있습니다. 두 종류를 동시에 사용해서는 안됩니다.

3. 라인 트림/마이크 게인

입력레벨 설정을 하시기 전에 6 페이지의 "음량조절방식"을 꼭 읽어주세요. 게인 조절기는 마이크와 라인입력 감도를 조정합니다. 마이크 게인을 조절하여 +12dBU에서 -66dBU까지의 마이크 입력 신호를 처리할 수 있으며, 또한 라인 트림을 조절하여 +30dBU에서 -40dBU 까지의 라인 입력 신호를 처리할 수 있습니다.

4. HIGH EQ 조절기

이 조절기는 12kHz대역에서 15dB까지의 이득을 올리거나 내릴 수 있도록 해주며 또한 12kHz대역을 평탄하게 할 수 있습니다. 조절기의 중심은 평탄한 12kHz를 의미합니다. 심벌즈의 지글거림, 전체적인 투명함이나 키보드, 보컬, 기타와 그리고 베이컨을 굽는 소리등을 더하고자 할 때 사용합니다. 마찰음이나 테이프의 슿 소리를 줄이고자 할 때는 조절기를 내리시면 됩니다.

5.A. HI MID EQ 조절기(VX-1604FX CH5-CH8 해당)

이 조절기는 3KHz의 고정된중심주파수 대역의 중고역 EQ의 피킹/디핑(중심주파수 상하측의 일정한 범위내서만 이득조절)을 만들어 냅니다. 중심주파수로부터 ± 12 dB 의 상하이득 조절을 제공합니다. 하이 미들 EQ 범위는 많은 악기들의 기초적인 음향과 화음은 물론 여성의 보컬까지 포함하고 있습니다.

5.B. MID EQ 조절기(VX-1604FX CH1-CH4, VX-1204FX CH1-CH4 해당)

중음역 신호 주파수를 ± 12 dB 로 컷/부스트 할수있습니다. 주파수 영역은 미드 EQ 주파수컨트롤의 영향을 받습니다. 미드레인지 EQ 는 대부분의 음향이 미드레인지에서 정의되기 때문에 가장 다이나믹한 주파수범위로 여겨지는 부분입니다. 미드 EQ 범위는(100Hz에서 8kHz) 많은 악기들의 기초적인 음향과 화음은 물론 여성보컬과 남성보컬까지 포함하고 있습니다.

6.A. Low Mid EQ 조절기(VX-1604FX CH5-8 해당)

이 조절기는 800Hz 의 고정된중심주파수 대역의 중저역 EQ 의 피킹/디핑(중심주파수 상하측의 일정한 범위내서만 이득조절)을 만들어 냅니다. 중심주파수로부터 ± 12 dB 의 상하이득 조절을 제공합니다. 미드 로우 EQ 범위는 낮은음의 악기들(베이스 기타, 키드럼, 낮은 음의 금관악기등)과 남성 보컬의 음향범위를 포함합니다.

6.B. FREQ 조절기(VX1604FX CH1-4,VX-1204FX CH1-CH4 해당)

딥/피크 중음역 주파수의 중심주파수를 100Hz에서 8kHz까지 조절합니다. EQ 필터에 대해 중심주파수를 결정하므로 미드 EQ를 통해 내고자하는 특정한 주파수밴드의 정확한 EQ 중심주파수를 선택해 줍니다.

7. Low EQ 조절기

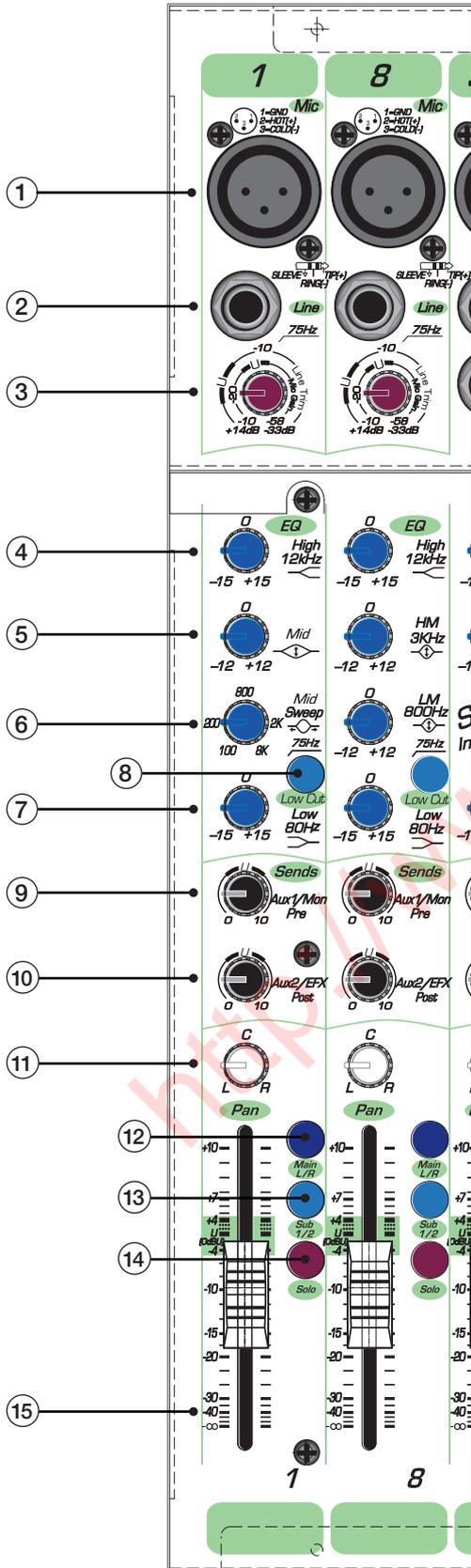
80Hz 이하의 저음역 주파수 신호를 ± 15 dB 만큼 부스트/컷 하는 쉘빙(정해진주파수로부터 그 이하 혹은 그 이상 주파수 대역의 이득을 모두 올리거나 내림) 이퀄리제이션 컨트롤입니다. 이 주파수는 베이스 드럼의 펀치소리, 베이스기타, 묵직한 신디사이저 패치, 그리고 매우 낮은 목소리등을 표현합니다.

참고 : 로우 컷 스위치와 함께 연동해서 사용할 경우, 믹스된 부자연스런 잔여 초저주파 톤을 증가시키지 않으면서 LOW EQ를 올릴 수 있습니다.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

A. Monaural Input Channel / 모노럴 입력 채널



8. Low Cut Switch

75Hz, 18dB/oct Low Cut filter cut bass frequencies. We recommend that you use the Low Cut filter on every microphone except bass application sound (drum, bass guitar, recording of thunder-volt) These aside, there is not much down that you want to hear, and filtering it out makes the low stuff you want more crisp and tasty. Not only that, but the Low-Cut filter can help reduce the possibility of feedback in live situations and it help to conserve amplifier power. Another way to use the Low Cut filter is in combination with the LOW EQ on vocals during live performances. Many times, bass shelving EQ can re-ally benefit voices. Trouble is, adding LOW EQ also boost stage rumble, mic handling clunks, and breath pops. Low Cut removes all those problems so you can add LOW EQ without losing a woofer.

9. Aux1/MON Send

This control knobs tap a portion of each channels signal out to either an effects processor or for stage monitoring. Adjusts the amount of channel input signal supplied to the AUX 1/ Monitor out put. AUX1/Monitor send is post EQ, pre fader feed.

10. Aux2/EFX Send

This control knobs tap a portion of each channels signal out to either an effects processor or for stage monitoring. Adjusts the amount of channel input signal supplied to the AUX2 output. and DSP input(internal digital effector). AUX 2/EFX sends are normally post-fader. therefore any changes made to the channel controls will effect the EFX send signal.

11. Pan

Sends continuously variable amounts of the post fader signal to the Left/Sub 1 and Right/Sub 2 Master outputs. In the center position, equal amounts of input signal are sent to Left/Sub 1 and Right/Sub 2 Master outputs.

12.13. Main L/R Assign, SUB 1/2 Assign Switch

Alongside each channel fader are two buttons referred to as channel assignment switches. Used in conjunction with the channel's PAN knob, they are used to determine the destination of the channel's signal. With the PAN knob(11) at the center detent, the left and right sides receive equal signal levels (MAIN MIX L-R, and SUB 1-2). To feed only one side or the other, turn the PAN knob accordingly. If you're doing a mix down to a 2-track, for example, simply engage the MAIN MIX switch on each channel that you want to hear, and they'll be sent to the MAIN MIX bus. If you want to create a subgroup of certain channels, engage the SUB 1-2 switches instead of the MAIN MIX, and they'll be sent to the appropriate subgroup faders.

Each channel can be assigned or unassigned to subgroups without affect the main mix outputs or settings within the channel, and 1-2 subgroup has its own master fader and

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

dedicated output. In fact, since there are two subgroups and the MAIN MIX, This is 4 bus mixing console not 2 bus.

14. Solo Switch

This handy switch allows you to hear signals through your headphones outputs without having to route them to the MAIN or SUB mixes. Folks use solo in live work to preview channels before they are let into the mix, or just to check out what a particular channel is up to anytime during a session. You can solo as many channels at a time as you like. Your VX series Mixers has "Two-Mode Solo." A switch in the master section, SOLO MODE [49] determines which mode you'll be hearing.

With the switch down, you'll get "PFL"(Pre-Fader Listen), which is after the GAIN and EQ controls, but before the channel fader. With the switch up, you're in "AFL"(After-Fader Listen), which is post-fader and post-PAN, making it ideal for mix down soloing.

15. Channel Fader

The fader controls the channel's level from off to unity gain at the "U" marking, on up to 10dB of additional gain. This "U" stands for "unity gain," meaning no change in signal level. Once you have adjusted the input signal to line-level, you can set every control at "U" and your signals will travel through the mixer at optimal levels. What's more, all the labels on our level controls are measured in decibels(dB), so you'll know what you're doing level-wise if you choose to change a control's settings.

8. 로우 컷 스위치

75Hz, 18dB/oct 로우 컷 필터는 베이스 주파수를 잘라냅니다. 베이스 음향을 가지는 기기들(드럼, 베이스 기타, 썬더 볼트 레코딩 등)을 제외하고는 거의 모든 마이크로폰에 로우 컷 필터를 사용하는 것이 좋습니다. 로우 컷 필터는 음향을 듣기 원하는 정도보다 많이 잘라내지는 않습니다. 더욱 또렷하고 듣기 좋도록 조절해 주는 역할을 합니다. 그뿐 아니라, 로우 컷 필터는 라이브 현장에서의 피드백 가능성을 줄여주며, 앰프의 파워 증감을 도울 수 있습니다. 로우 컷 필터를 사용하는 또 다른 방법은 라이브 공연에서 보컬에 LOW EQ와 조합하여 사용하는 것입니다. 베이스와 완전한 조화를 이루는 EQ 는 정말 좋은 음향을 제공합니다. 문제는 LOW EQ를 더하면 무대에서 덜컹덜컹하는 소리가 나고 마이크에서 쿵 소리가 나며 전체적인 잡음이 늘어나게 됩니다. 로우 컷 필터는 이러한 문제들을 해결해 줍니다. 우퍼의 손실 없이 LOW EQ 를 적용할 수 있습니다.

9. AUX 1/MON 샌드

이 조절기는 채널의 출력신호를 각각의 이펙트 신호 처리기나 스테이지 모니터링을 하기 위해 보낼 수 있습니다. 마스터 AUX 1/모니터 잭 출력으로 보내지는 채널별 신호크기를 조절합니다. AUX 1/모니터 샌드 신호는 포스트-EQ이며(EQ 조절 이후) 페이더 조절 전단의 신호입니다.

10. Aux2 /이펙트 샌드

이 조절기는 채널의 출력신호를 각각의 이펙트 신호 처리기나 스테

이지 모니터링을 하기 위해 보낼 수 있습니다. 마스터 AUX 2 출력 잭과 DSP 입력(내장된 자체 디지털 이펙터) 으로 보내지는 채널별 신호크기들을 조절합니다. 이펙트 샌드 신호는 페이더 조절 후단의 신호입니다. 즉 채널의 모든 조절기의 신호 변화는 이펙트 샌드 신호 출력에 영향을 미칩니다.

11. 팬

페이더 조절 이후의 신호를 좌측 메인 과 서브 1 그리고 우측 메인 과 서브 2 의 마스터 출력부로 보냅니다. 조절기를 중앙에 위치시키면, 좌/서브 1 그리고 우/서브 2 마스터 출력으로 동일한 양의 신호를 보냅니다.

12, 13. 서브 그룹 버스 어사인(할당)/메인 좌, 우 어사인

각 채널의 페이더와 나란히 있는 두개의 버튼은 각 채널과 연관된 어사인 스위치를입니다. 이들은 채널의 팬 노브와 연계되어 사용되며 채널의 신호가 최종적으로 어느 출력으로 전달될 것인지를 결정합니다.

팬 노브를 중앙에 두면 좌측과 우측으로 같은 크기의 신호를 전달합니다. (메인 믹스 L, R 출력 과 SUB 1과 2 출력 모두에 해당됩니다.) 어느 한쪽으로만 신호를 보내고자 할 때에는 팬 노브를 곧바로 돌리면 됩니다. 예를 들어 2트랙으로 믹스 다운하려고 하면 메인 L/R 스위치만 누르세요. 채널의 신호는 곧바로 메인믹스 페이더로 보내집니다. 특정한 채널에 대한 서브 그룹을 만들고자 한다면 메인 믹스 스위치 대신에 서브 1-2 스위치를 누르세요. 채널의 신호는 곧바로 서브 그룹 페이더로 보내집니다.

각 채널은 메인 믹스 출력이나 다른 채널의 세팅된 상태에 아무런 지장을 주지 않고 서브 1-2 그룹으로도 어사인 혹은 어사인 하지 않을 수 있게 되어 있습니다. 그리고 서브1-2 그룹은 각각의 마스터 페이더와 전용 출력을 가지고 있습니다. 사실, 2개의 서브 그룹과 메인 믹스가 있기 때문에 이 믹서는 2버스가 아닌 4버스 믹싱 콘솔입니다.

14. SOLO 스위치

이 스위치는 메인이나 서브 믹서를 통하지 않으면서 헤드폰으로 음향을 들을 수 있게 해주는 스위치입니다. 라이브에서 채널의 포크 송 신호를 메인 혹은 서브 믹스로 보내기 전에 미리 노래를 들어보거나, 또는 어떤 채널이 연주 중에 어떤 상태로 동작하는지 확인하기 위해 솔로를 사용합니다. 많은 채널을 원하는 만큼 얼마든지 솔로 모드를 사용할 수 있습니다. VX 시리즈 믹서는 "Two-Mode Solo"를 가지고 있습니다. 마스터 섹션에 있는 솔로 모드 스위치 [49]는 어떤 모드를 사용할 것인지를 결정합니다.

스위치를 내리면 게인과 EQ컨트롤을 거친, 그러나 채널 페이더 이전의 "PFL"(Pre-Fader Listen)이, 스위치를 올리면, 페이더와 팬을 거친 후의 "AFL"(After-Fader Listen)이 작동됩니다. 따라서 이상적인 믹스다운 솔로잉이 만들어 집니다

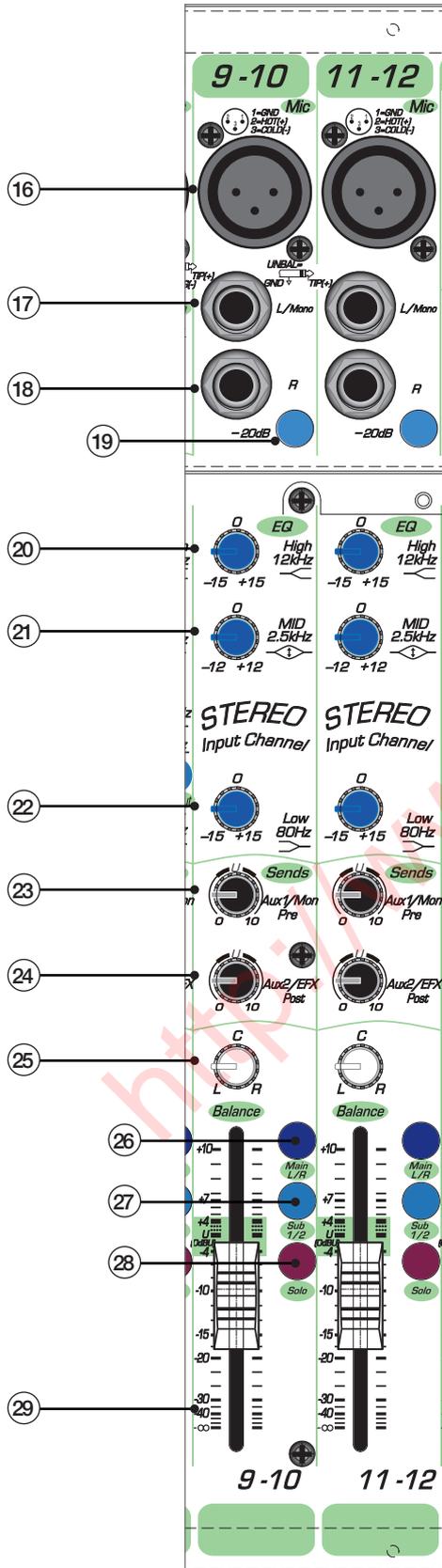
15. 채널 페이더

페이더 조절기는 채널의 레벨을 "off"에서 유니티 게인인 "U" 마크 까지, 그리고 다시 10dB를 추가 올릴 수 있습니다. "U" 마크 ("유니티 게인") 위치는 신호 크기를 따로 조절치 않아도 됨을 뜻합니다. 즉 라인 레벨로 신호를 입력하면, 모든 조절기를 "U"로 설정할 수 있으며 입력신호들은 최적화된 레벨로 믹서에 입력됩니다. 더불어, 레벨 조절기에 표시된 눈금들은 데시벨(dB) 단위이므로, 조절기를 다룰 때 참고해 주십시오.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

B. Stereo Input Channel / 스테레오 입력 채널



B. Stereo Input Channel

16. MIC input

(VX-1204FX CH5/6-7/8, VX-1604FX CH9/10-11/12)

This is where you connect your any microphones and Phantom powering (+48V) is available for these inputs. Standard XLR 3 pin female connector.

Note : If you are using unbalanced microphones, do not use +48V.

17. Left (Mono) Input

Accepts 1/4" TS (tip/sleeve) unbalanced sources at line level. 1/4" connector tip is "Hot(+)", and sleeve is "Shield(GND)". Input is routed to the left output bus. In the absence of a plug in the right input (18), the left input signal is also provided to the right input, so that the channel functions as a mono channel.

18. Right Input

Similar to the left input, but any inputs to this connector are only routed to the right output bus.

19. 20dB Pad Switch

This switch controls the 20dB input attenuator for the Mic/Line input.

20. High Equalization

This control gives you up to 15 dB boost or cut at 12kHz, and it is also flat at the center detent. Use it to add sizzle to cymbals, and an overall sense of transparency or edge to the keyboards, vocals, guitar, and bacon frying. Turn it down a little to reduce sibilance, or to hide tape hiss. Affects both left and right channel input signals.

21. MID EQUALIZATION

Provides ± 12 dB of peak/dip equalization control to boost or cut midrange signals centered at 2.5kHz. Affects both left and right channel input signals. Midrange EQ is often thought of as the most dynamic because the Frequencies that define any frequencies particular sound are almost always found in this range. You can create many interesting and useful EQ changes by turning this knob down as well as up.

22. Low Equalization (nearly identical to mono CH Low EQ)

Provides ± 15 dB of shelving equalization control to boost or cut low frequency signals 80Hz and below. Affects both left and right channel input signals.

23. AUX1/MON Send

This control knobs tap a portion of each channels signal out to either an effects processor or for stage monitoring. Adjusts the amount of mono-summed channel input signal supplied to the AUX 1/Monitor output. AUX1/Monitor send is post EQ, pre fader feed.

24. Aux2 / EFX Send

This control knobs tap a portion of each channels signal out to either an effects processor or for stage monitoring. Adjusts

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

the amount of mono-summed channel input signal supplied to the AUX2 output. and DSP input(internal digital effector). AUX 2/EFX sends are normally post-fader. therefore any changes made to the channel controls will effect the EFX send signal.

25. Balance

When turned to the right, gradually attenuates the left channel input signal. When turned to the left, gradually attenuates the right channel input signal.

26.27. Main L/R Assign, SUB 1/2 Assign Switch

Alongside each channel fader are two buttons referred to as channel assignment switches. Used in conjunction with the channel's Balance knob, they are used to determine the destination of the channel's signal. With the Balance knob(25) at the center detent, the left and right sides receive equal signal levels (MAIN MIX L-R, and SUB 1-2). To feed only one side or the other, turn the Balance knob accordingly. If you're doing a mix down to a 2-track, for example, simply engage the MAIN MIX switch on each channel that you want to hear, and they'll be sent to the MAIN MIX bus. If you want to create a subgroup of certain channels, engage the SUB 1- 2 switches instead of the MAIN MIX, and they'll be sent to the appropriate subgroup faders.

Each channel can be assigned or unassigned to subgroups without affect the main mix outputs or settings within the channel, and 1-2 subgroup has its own master fader and dedicated output. In fact, since there are two subgroups and the MAIN MIX, This is 4 bus mixing console not 2 bus.

28. Solo Switch(nearly identical to Mono CH SOLO)

A solo function on a mixer allows you to listen to any input or combination of inputs without affecting the main and sub mixers or auxiliary outputs of the mixer. In other words, you can push a solo button to check something out just about any time without running your sound reinforcement or recording feed. In the VX Mixers, each Solo switch(28) assigns its signal to two different types of solo circuits(PFL and AFL) at the same time.

29. Stereo Channel Fader(Nearly identical to mono CH fader)

Provides continuously variable control of the stereo channel output level to the left and right master outputs, sub group outputs and Aux2/EFX as selected.

16. 마이크 입력 (VX-1204FX CH5/6-7/8 과 VX-1604FX CH9/10-11/12 해당)

표준형 3 핀 밸런스드 XLR 마이크를 접속하는 입력입니다. 사용하고저 하는 모든 형식의 마이크신호를 받아들일 수 있으며 팬텀 마이크를 위한 +48V 전원공급기도 준비되어 있습니다.

주의: 만약 언밸런스드 마이크로폰을 사용한다면 +48V를 사용하지마십시오.

17. 왼쪽(모노) 입력

1/4"TS (tip/sleeve) 라인 레벨 언밸런스드 입력신호들을 연결합니다. 1/4" 컨넥터 텃은 "핫(+)"이고 그리고 슬리브는 "실드(어스)"입니다. 입력은 왼쪽 출력 버스로 보내집니다. 오른쪽 입력단(18)에 연결이 없을 때는 채널이 모노 채널처럼 동작할 수 있도록 왼쪽의 입력 신호는 오른쪽 입력단에도 제공됩니다.

18. 오른쪽 입력

왼쪽 입력과 비슷합니다. 그러나 모든 입력 신호는 오른쪽 출력 버스로만 전달됩니다.

19. 20dB 패드 스위치

이 스위치는 마이크/라인 입력신호에 대해 20dB(10배의) 입력 감쇠기 기능을 갖습니다.

20. HIGH EQ 조절기

이 조절기는 12kHz대역에서 15dB까지의 이득을 올리거나 내릴 수 있도록 해주며 또한 12kHz대역을 평탄하게 할 수 있습니다. 조절기의 중심은 평탄한 12kHz를 의미합니다. 심벌즈의 지글거림, 전체적인 투명함이나 키보드, 보컬, 기타와 그리고 베이컨을 굽는 소리 등을 더하고자 할 때 사용합니다. 마찰음이나 테이프의 슷 소리를 줄이고자 할 때는 조절기를 내리시면 됩니다. 왼쪽 오른쪽 양 쪽 채널 입력 신호 모두에 영향을 줍니다.

21. 미드 이퀄리제이션

2.5kHz가 중심인 중음대역 주파수 신호를 부스트 하거나 컷 하도록 ± 12 dB의 피크/딥 이퀄리제이션 컨트롤을 제공합니다. 좌, 우 채널 입력 신호 모두에 영향을 미칩니다. 미드 레인지 EQ는 대부분의 음향이 미드레인지에서 정의되기 때문에 가장 다이나믹한 주파수 범위로 여겨지는 부분입니다. 왜냐하면 많은 악기들의 기초적인 음향과 화음과 보컬을 포함하기 때문입니다. 필요한 만큼 미들 EQ노브를 내리거나 올려서 많은 종류의 새로운 EQ효과를 얻도록 하세요.

22. 로우 이퀄리제이션(모노 채널의 Low EQ와 유사합니다)

저음대역의 80Hz 또는 그 이하의 신호를 부스트 하거나 컷 할 수 있도록 ± 15 dB의 쉘빙 이퀄리제이션 컨트롤을 제공합니다. 좌, 우 채널 입력 신호 모두에 영향을 미칩니다.

23. AUX 1/MON 샌드

이 조절기는 채널의 출력신호를 각각의 이펙트 신호 처리기나 스테이지 모니터링을 하기 위해 보낼 수 있습니다. 마스터 AUX 1/모니터 잭 출력으로 보내지는 L 과 R 이 합성된 채널별 신호크기를 조절합니다. AUX 1/모니터 샌드 신호는 포스트-EQ이며(EQ 조절 이후) 페이더 조절 전단의 신호입니다.

24. Aux2 /이펙트 샌드

이 조절기는 채널의 출력신호를 각각의 이펙트 신호 처리기나 스테이지 모니터링을 하기 위해 보낼 수 있습니다. 마스터 AUX 2 출력 잭과 DSP 입력(내장된 자체 디지털 이펙터) 으로 보내지는 L 과 R

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

이 합성된 채널별 신호크기들을 조절합니다. 이펙트 샌드 신호는 페이더 조절 후단의 신호입니다. 즉 채널의 모든 조절기의 신호 변화는 이펙트 샌드 신호 출력에 영향을 미칩니다.

25. 밸런스

오른쪽으로 돌리면, 점차 왼쪽 입력 신호를 약하게 합니다. 왼쪽으로 돌리면, 점차 오른쪽 입력 신호를 약하게 합니다.

26,27. 서브 그룹 버스 어사인(할당)/메인 좌, 우 어사인

각 채널의 페이더와 나란히 있는 두개의 버튼은 각 채널과 연관된 어사인 스위치들입니다. 이들은 채널의 밸런스 노브와 연계되어 사용되며 채널의 신호가 최종적으로 어느 출력으로 전달될 것인지를 결정합니다.

밸런스 노브를 중앙에 두면 좌측과 우측으로 같은 크기의 신호를 전달합니다.(메인 믹스 L, R 출력 과 SUB 1과 2 출력 모두에 해당됩니다.) 어느 한쪽으로부터 신호를 보내고자 할 때에는 팬 노브를 곧바로 돌리면 됩니다. 예를 들어 2트랙으로 믹스 다운하려고 하면 메인 L/R 스위치만 누르세요. 채널의 신호는 곧바로 메인믹스 페이더로 보내집니다. 특정한 채널에 대한 서브 그룹을 만들고자 한다면 메인 믹스 스위치 대신에 서브 1-2 스위치를 누르세요. 채널의 신호는 곧바로 서브 그룹 페이더로 보내집니다.

각 채널은 메인 믹스 출력이나 다른 채널의 세팅된 상태에 아무런 지장을 주지 않고 서브 1-2 그룹으로도 어사인 혹은 어사인 하지 않을 수 있게 되어 있습니다. 그리고 서브 1-2 그룹은 각각의 마스터 페이더와 전용 출력을 가지고 있습니다. 사실, 2개의 서브 그룹과 메인 믹스가 있기 때문에 이 믹서는 2버스가 아닌 4버스 믹싱 콘솔입니다.

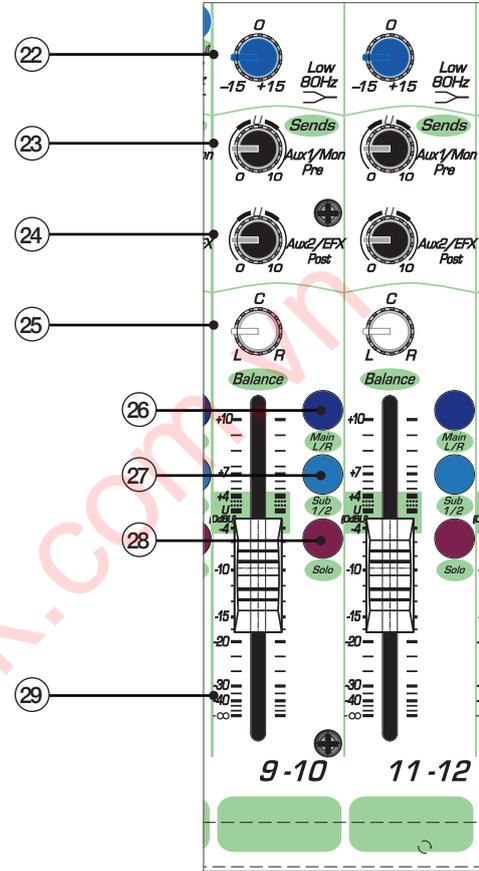
28. 솔로 스위치 (모노 채널의 솔로 스위치와 유사합니다)

믹서의 솔로 기능은 모든 입력 신호의 상태나 조절과 조합을 메인이나 서브 혹은 AUX 출력을 통하지 않고 들을 수 있도록 해줍니다. 달리 말하면, 솔로 버튼을 사용하면 믹서 출력쪽에 연결된 사운드 시스템을 동작시키지 않고도 입출력 신호 상태를 확인할 수가 있는 것입니다. VX 믹서의 각 솔로 스위치(28)는 PFL과 AFL 솔로 회로 모두에게 신호를 전달합니다.

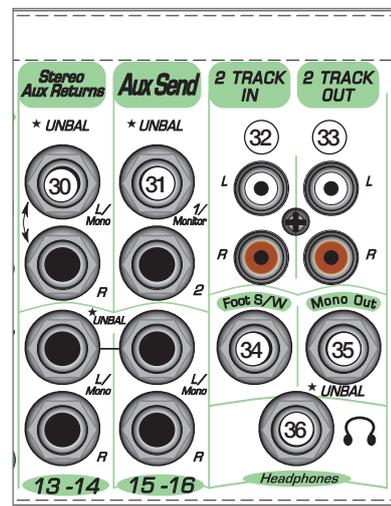
29. 스테레오 채널 페이더(모노 채널의 페이더와 매우 유사합니다)

좌, 우 마스터 출력, 그룹 1-2출력, Aux2/EFX 으로 선택되어 보내지는 스테레오 채널의 출력 레벨을 연속적이고 다양하게 조절할 수 있습니다.

B. Stereo Input Channel / 스테레오 입력 채널



C. Master Section / 마스터 섹션



4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

C. Master Section

30. Stereo Aux Return

These 1/4" TS input connectors accept unbalanced line-level stereo signals from an external processor or other device.

The stereo AUX RETURNS use a technique called jack normalizing. If a signal is plugged into the LEFT (MONO) side and nothing is plugged into the RIGHT side, the signal is automatically connected to both LEFT and RIGHT sides. As soon as something is plugged into the RIGHT side, the normaled connection is broken and the LEFT and RIGHT inputs become stereo inputs (LEFT goes to the LEFT MAIN OUT and RIGHT goes to the RIGHT MAIN OUT.) Therefore the inputs to Stereo aux return are made through a pair of 1/4"TS(tip-sleeve) phone jacks(30). These are unbalanced line inputs which will accept input levels from -18dBu to +22dBu . The sleeve of each jack is connected to ground, the tip is signal "Hot" (or "high" of "+").

31. Aux Send 1/Mon and Aux send 2

The Aux1/Mon and Aux2 send outputs connectors provide unbalanced line-level signals for connecting to external effects devices or stage monitor amplifier systems.

32. 2 TRACK IN

Provide the unbalanced line-level stereo source such as CD player, Laptop and MP3 player for back ground music or playing back a final mix feeds. Accept input levels from -18dBu to +22dBu.

33. 2 TRACK OUT (L/R)

Derived directly from the Left/Right Master output, allows convenient connection, via unbalanced RCA jacks, to any tape or disk recording device.

34. Digital Effect Foot Switch

You can connect a normally open foot switch to this connector to duplicate the function of the DSP switch.

It will off the digital effect sound when shorted tip and sleeve of the 1/4" phone jack connector by foot switch.

35. Mono Out jacks

The Mono Main output is a sum of the left and right mix buses, buffered with its own output amplifiers. Provides the mono output at line level on unbalanced 1/4" phone jacks.

36. Headphone Output

Connect stereo headphones here for channel monitoring and curing. The level is controlled with headphone output Level control(37). The signals routed from level meter input signal.

C. 마스터 섹션

30. 스테레오 Aux 리턴

1/4" TS 입력 컨넥터이며 외부 프로세서나 기타 기기들로 부터의 언밸런스드 라인 레벨 스테레오 신호를 연결합니다. 스테레오 AUX 리턴은 기술적으로 잭 노멀링이라고 불리는 것을 사용합니다. 신호가 좌측(모노)에 연결되어 있고 우측에는 아무것도 연결되어 있지 않더라도, 입력신호는 자동으로 좌, 우측 양쪽 모두에 공급됩니다. 이어서 우측에 또 다른 입력을 공급하면 (잭을 꽂으면) 노멀링 연결은 끝나고 좌, 우측의 입력은 스테레오 입력이 됩니다(좌측은 좌측 메인 출력으로 가고 우측은 우측 메인 출력으로 갑니다.). 따라서 스테레오 Aux 리턴으로 가는 입력은 1/4"TS (tip-sleeve) 폰 잭(30) 한 조를 통해 만들어집니다. 이것은 입력 레벨 -18dBu에서 +22dBu 까지를 허용하는 언밸런스드 라인 입력입니다. 각 잭의 슬리브는 그라운드(접지)에 연결되어 있으며 팁(tip)은 "핫(Hot)" 또는 "하이(high)" 또는 "+"입니다.

31. Aux 샌드1/모니터 와 Aux 샌드2 출력

라인레벨 신호의 Aux 1,2 출력잭이며 언밸런스 접속 1/4인치 폰 잭 입니다. 외부 이펙트 기기나 스테이지 모니터 앰프와 연결하는 역할을 합니다.

32. 2 트랙 인풋

배경음악이나 마지막 믹스 신호를 플레이 백 하기 위해 CD 플레이어, 랩탑 컴퓨터, 그리고 MP3 플레이어 등의 언밸런스드 라인 레벨 스테레오 입력 신호를 연결 하며 입력레벨 -18dBu to +22dBu 까지 허용합니다.

33. 2 트랙 출력 잭(L/R)

언밸런스드 RCA 잭에 대응하는 연결로 좌, 우 마스터 출력으로 부터 직접 끌어낸 신호를 테이프나 디스크 녹음 기기로 보냅니다.

34. 디지털 이펙트 풋 스위치

정상위치 시 오픈상태인 풋 스위치를 이 컨넥터로 연결하여 DSP 스위치의 기능을 중복해서 사용할 수 있습니다. 풋 스위치에 의해 폰잭 컨넥터의 팁과 슬리브가 쇼트되면 디지털 이펙트 사운드가 오프됩니다.

35. 모노 메인 출력

모노 메인 출력은 자체모노 출력 앰프로 버퍼된 좌, 우 믹스 버스의 합입니다. 언밸런스 접속 1/4인치 폰 잭 에 라인 레벨 모노 신호 출력을 공급합니다.

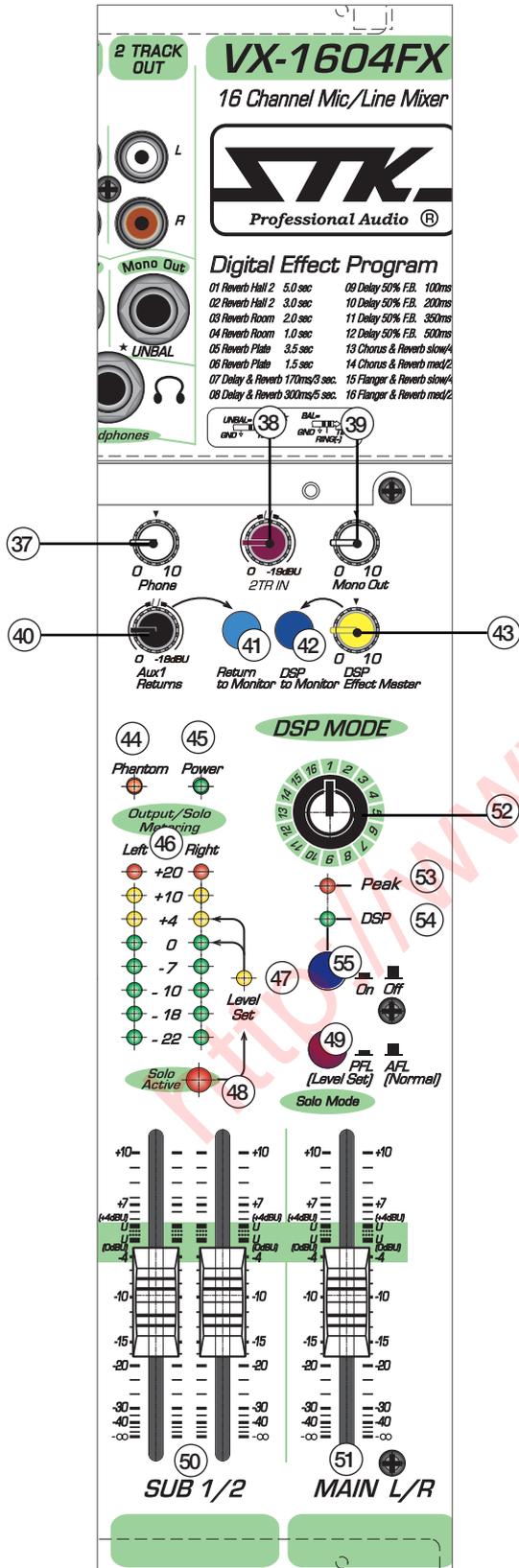
36. 헤드폰 출력

채널 모니터링과 수정을 위해 스테레오 헤드폰을 이곳에 연결하십시오. 레벨 메타 입력신호를 함께 공급 받아 출력되며 헤드폰 출력 레벨 조절기(37)로 조절됩니다.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

C. Master Section / 마스터 섹션



37. Headphone Output Level

Sets the output level to the headphone output jack.

38. 2TR Input Control

This control adjust the level of the 2TR input signal fed to main L and R buses.

39. Mono Output Level

Provides a continuously variable control over the signal to the mono output jack with the master fader unity, the normal output level range is +0dBu to +4dBu.

40. Aux Return Controls

Provides continuously variable control over the amount of effect signal(like a reverb or delay and..) from the Aux return jacks to the left and right master outputs, or alternatively to the aux1/monitor output, if either Aux-to-Monitor switch (41) is pressed.

41. Aux Return to Aux1/Mon Switch

This switch used to routed the Aux return signal to the Aux1/ Mon send output.this allows you to use an external effects device, like reverb or delay,exclusively for the monitors. when the this switch pressed,the stereo effects return signal is summed to mono and combined with the signals coming from all the channel Aux 1/Mon send controls.This switch are exactly the same as the Aux 1/Mon knobs found in the channel strip.

42. DSP to Mon Switch

This switch selects route the signal from DSP Effect master control to the Aux1/monitor output,Typically,this switch is used to add effects to the stage monitors.

43. DSP Effect Master Control(Digital Signal Processor)

This control adjust the level of the internal digital effect signal fed to main L and R buses.

44. Phantom Power Indicator

Indicates that the 48V phantom power system is activated and functional.

45. Power Indicator

Shows that the rear panel the power switch is on(2),and that adequate AC power is applied.

46.47. Level Meters/Level Set Indicators

The level set indicator lights when PFL Solo mode is active, indicating that the right meter is displaying whichever signals are assigned headphone outputs. The meters display the main L/R output signals, or the solo(PFL and AFL) signals if activated by any solo switches. When a channel is soloed, the meters change to reflect the level of that channels signal level, and the meters indicate before phones knobs giving you the real facts at all times, even if you are not listening at all. You may already be an expert at the world of "+4"(+4dBu= 1.23V), "+0"(+0dBu=0.775V) and "-10" (-10 dBu=0.245V) operating levels. Therefore, now set the solo level to meet input level of external devices on the mixer output jack. The

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

external device's, such as signal processors, power amps or recording equipment, normal input levels are "+4" or "+0", as you know. STK MIXER'S are designed to 4(VU)=+4dBu outputs and 0(VU)=+0dBu at main mix output balanced. For best real-world results, try to keep your peaks between "0" and "+10".

48. Solo Active Indicator

Lights to indicate that AFL or PFL solo mode is activated on one or more input channels.

49. Solo Mode Switch

Engaging a channel's SOLO switch will cause this dramatic turn of events: That existing main input signals selections are replaced by the SOLO signal, the SOLO signal, appearing at the headphones, and at the right meter (left and right meters when in AFL solo mode). The audible SOLO sound levels are then controlled by the phone level control knob (37), but the SOLO levels appearing on the meters are not controlled by the phone level control knob.

You want to see the actual channel level on the meters regardless of how loud you're listening. With the SOLO MODE switch in the down position, you're in PFL mode, meaning Pre-Fader Listen. This mode is required for the "set the levels" procedure and is handy for quick spot-checks of channels. Especially ones that have their faders turned down. With this switch down, you're in AFL mode, meaning After-Fader Listen.

You'll hear the stereo output of the soloed channel- it will follow the channel's GAIN, EQ, FADER and PAN settings. It's similar to muting all the other channels, but without the hassle. Use AFL mode during mix down. In PFL Mode, SOLO will not be affected by a channel's MUTE switch position. Remember, PFL mode taps the channel signal before the fader.

50. Sub Group Output Faders (Sub 1. Sub2)

These faders control the levels of the signals sent to the SUB GROUP OUTS. All channels that are assigned to subgroups, not muted and not turned fully down will appear at the SUB OUTS. The subgroup signal is off when its fader is fully down, the "U" marking (+0 or +4) is unity gain, and fully up provides 10 dB additional gain. Remember that if you're treating two subgroups as a stereo pair, subgroup 1 and 2 for example, make sure that both subgroup faders "ride" together to maintain the left/right balance.

51. L&R Master output Faders

The MAIN MIX fader controls the output level just before the MAIN OUTPUTS. When will not activate solo functions, the MAIN MIX fader also controls the main level in the PHONES outputs. When the fader is fully down, the MAIN MIX is off. The "U" (+0 or +4) marking indicates unity gain, and fully up provides 10 dB of additional gain.

52. DSP Mode Select Switch

The mode control allows for the selection of 16 different types of reverb and delay effect programs. please take the time to read below detail functions and features information before operation so that you fully understand the STK Digital Effector features and correct use of this high technology effect sounds.

SFX-16 (STK Digital Signal Processor) Function and Features

- * Highest performance DIGITAL Audio Effect sounds
- * 20 Bit Delta Sigma 64x Over sampling AD converter (inside DSP)
- * 20 Bit Delta Sigma 128 x Oversampling DA converter (inside DSP)
- * 64 x Oversampling ADC Digital Filter (inside DSP)
- * 128 x Oversampling DAC Digital Filter (inside DSP)
- * Sampling Rate : 31.25KHz
- * Usage of a 1MB SRAM Chip for good quality stereo REVERB and DELAY sounds.
- * Automatic audio Mute Circuit during program changes

EFFECT PROGRAM CHART

- 01 Reverb Hall 2 5.0 sec.
- 02 Reverb Hall 2 3.0 sec.
- 03 Reverb Room 2.0 sec.
- 04 Reverb Room 1.0 sec.
- 05 Reverb Plate 3.5 sec.
- 06 Reverb Plate 1.5sec.
- 07 Delay & Reverb 170ms / 3sec.
- 08 Delay & Reverb 300ms / 5sec.
- 09 Delay 50% F.B. 100ms
- 10 Delay 50% F.B. 200ms
- 11 Delay 50% F.B. 350ms
- 12 Delay 50% F.B. 500ms
- 13 Chorus & Reverb slow / 4.0sec
- 14 Chorus & Reverb med / 2.0sec
- 15 Flanger & Reverb slow / 4.0sec
- 16 Flanger & Reverb med / 2.0sec

53. DSP Peak Indicator

The purpose of the red PEAK LED is to indicate when digital effect input signal is dangerously close to clipping.

54. DSP On Indicator

Lights when DSP turn on switch is active.

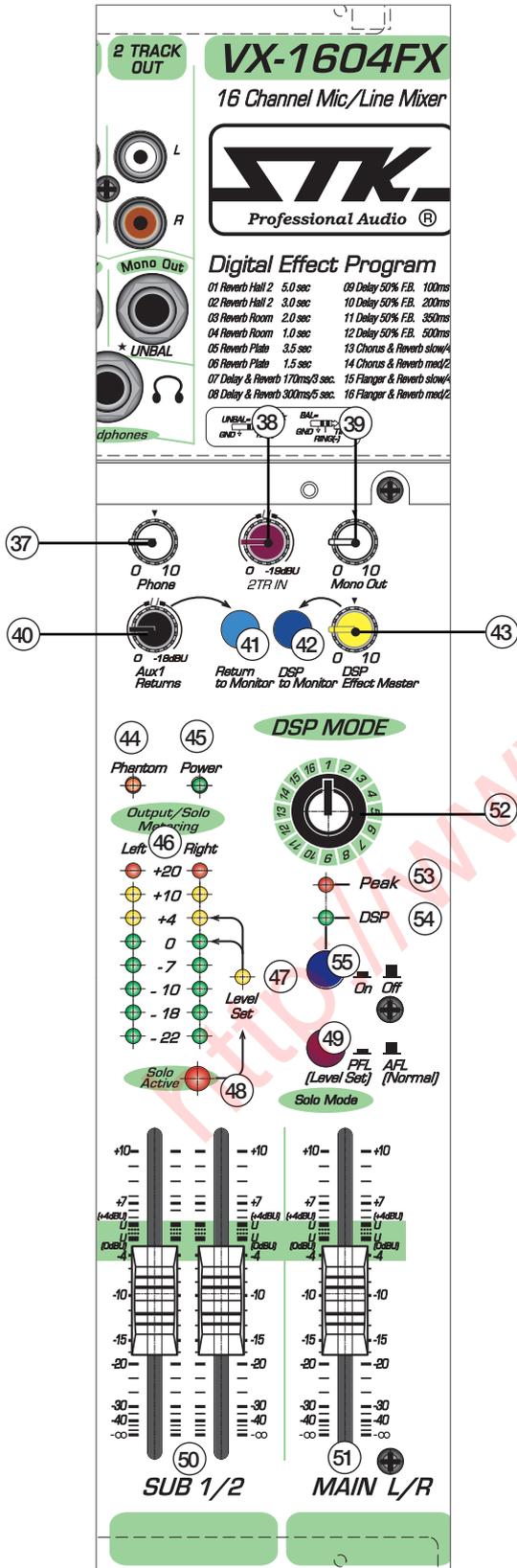
55. DSP Switch

This switch are ON/OFF control the digital effect processor.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

C. Master Section / 마스터 섹션



37. 헤드폰 출력 레벨

헤드폰 출력을 조절 할 수 있습니다.

38. 2 트랙 입력 조절기

2 트랙 잭으로 입력된 신호를 메인 좌 우 출력 버스로 보내는 신호의 양을 조절합니다.

39. 모노 출력레벨 조절기

모노 출력레벨 조절기로 출력잭 에 나타나는 신호크기를 연속적으로 가변할 수 있습니다. 마스터 페이더가 유니터 위치에 있을 때 상적인 신호크기범위는 +0dBu 에서 +4dBu 입니다.

40. AUX 리턴 레벨조절기

AUX 리턴 잭으로 입력된 이펙트신호를(리버브 혹은 딜레이 등) 메인 좌 우 출력 버스로 보내는 신호의 양을 연속적으로 조절할수 있습니다. 또한 Aux-to-Monitor 스위치 의 위치(누르면)에 따라서 리턴잭의 이펙트 입력신호를 Aux1/Mon 샌드출력잭으로 필요한 양만큼 조절하여 보낼수있습니다.

41. Aux 리턴 to Aux1/Mon 스위치

이 스위치는 Aux 리턴으로 입력된 스테레오 이펙트 신호를 Aux 1/Mon 출력잭으로 보냅니다. 즉 모니터 출력에 단독으로 이펙트 신호(리버브, 딜레이등)를 사용할 수 있게 해줍니다. 이 스위치를 누르면 스테레오 이펙트 입력신호는 모노로 만들어져서 각 채널의 Aux1/Mon 샌드 조절기에서 보내온 신호와 합성되어 출력됩니다. 따라서 각채널의 Aux1/Mon 샌드 조절기의 역할과 유사합니다.

42. DSP 모니터 스위치

이 스위치는 마스터 DSP 이펙트 조절기로부터 신호를 받아서 Aux1/Mon 출력잭으로 보냅니다. 일반적으로 이스위치는 스테이지모니터에 이펙트를 더하는데 사용됩니다.

43. 마스터 DSP 이펙트 조절기(Digital Signal Processor)

이 조절기는 믹서 자체에 내장된 디지털 이펙트 프로세서 출력신호의 크기를 조절하여 좌 우 메인 출력 버스로 보냅니다.

44. 팬텀 전원 표시등

48V 팬텀 전원 장치가 켜지면 점등 됩니다.

45. 전원 표시등

후면부의 전원 스위치(2)가 켜져 있는지를 나타냅니다. 지정된 AC 전원을 사용하십시오.

46.47. 레벨 설정 표시등 / 레벨 미터

레벨세트 등은 PFL 솔로 모드가 활성화 되면 켜지고, 오른쪽 미터기는 헤드폰 출력에 어사인되는 신호의 실질 입력 레벨을 보여줍니다. 레벨미터기는 좌, 우 메인 출력 신호를 나타내거나 또는 임의의 솔로(PFL 혹은 AFL) 스위치가 활성화되었을 때 신호의 크기를 나타냅니다. 채널이 솔로 모드일 때 표시등은 솔로 모드채널의 신호 레벨에 따라 변화합니다. 그리고 표시등에 나타나는 신호는 헤드폰 노브 조절 전단의 것으로 실질적인 믹서 출력을 나타냅니다. 즉, 소리를 직접 듣지 않고도 확실한 레벨을 알 수 있게 해줍니다.

여기까지 마스터 하셨다면 이미 "+4"(+4dBu= 1.23V) 와 "+0"(+0dBu=0.775V) 그리고 "-10" (-10 dBu=0.245V) 을 동작시키는 세계적 전문가가 되신 것입니다. 따라서 믹서출력에 접속되는 기기의 입력레벨에게 솔로레벨세트를 설정토록하세요.

외부기기, 즉 시그널 프로세서류 혹은 파워앰프 그리고 레코딩기기의 일반적인 입력레벨은 +4 혹은 +0 임을 이미 알고 있을것입니다. STK 믹서는 메인 믹스 출력 밸런스드에서 0dB(VU)=+0dBu

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

출력 그리고 4dB(VU)=+4dBu 출력이 나오도록 설계되었습니다. 상황에서 최고의 결과를 위해, 상황에서 최고의 결과를 위해 "0"과 "+10"사이에서 최적값을 유지하십시오.

48. 솔로 활성화 표시등

하나 이상의 채널에 AFL 혹은 PFL 솔로모드가 활성화 되면 점등됩니다.

49. AFL/PFL 솔로 모드 스위치

채널의 솔로 스위치를 누르면 드라마틱한 턴 오프 이벤트가 발생합니다. 즉 기존의 공급되던 메인 입력신호는 자동전환되어 솔로 신호로 대체되어 헤드폰 출력과 그리고 오른쪽 계기 표시등(AFL 솔로 모드 시 좌, 우)으로 보내집니다. 그리고 귀로 듣는 솔로 레벨은 폰 레벨 콘트롤노브에 [37]에 의해 조절됩니다. 그러나 메타 표시등을 통해 나타나는 솔로 레벨은 폰 레벨 콘트롤노브에 [37]에 의한 조절과는 무관합니다.

아마도 직접 소리를 듣지않고도 레벨 메타표시등을 통해 음량(출력)이 얼마나 큰지를 알 수 있는 실질적인 채널 레벨을 보시길 원하실 겁니다.

솔로 모드 버튼이 아래쪽이라면, 즉, PFL(Pre-Fader Listen), 프리- 페이더 모드에서 들을 수 있습니다. 이 모드는 "음량 설정 방법"의 설정을 따르셔야 합니다. 이 모드는 쉽게 채널 신호상태를 확인할 수 있고, 특히 페이더가 최소 위치여도 확인할 수 있습니다. 스위치를 한번 더 눌러서 스위치가 돌출되면, AFL(After-Fader Listen) 모드입니다. 채널의 게인, EQ, 페이더와 팬 설정에 따른 솔로 채널의 스테레오 출력을 들을 수 있습니다.

이는 다른 모든 채널들이 뮤트된 것과 비슷하지만 혼란하지 마세요. 그리고 AFL 모드는 믹스 다운 시에 사용하세요. 또한 PFL모드에서 솔로는 채널의 뮤트 버튼에 영향을 받지 않습니다 PFL모드는 페이더 이전의 신호를 다룬다는 것을 기억하세요.

50. 서브 그룹 출력 페이더(서브 1. 서브 2)

서브그룹 출력으로 보내지는 신호의 레벨을 조절하는 페이더입니다. 뮤트 되지 않고, 최저 레벨이 아닌 한, 서브그룹으로 할당된 모든 채널은 서브 출력으로 나타납니다. 서브그룹 신호는 페이더가 끝까지 내려가면 꺼지고, "U"마크(+0 혹은 +4) 부분은 유니티 게인이며, 10dB까지 올릴 수 있습니다. 두 개의 서브그룹을 스테레오로 다룰 때는, 두 서브그룹의 페이더위치를 좌, 우측의 밸런스가 맞게 조절해 주시기 바랍니다.

51. 좌 우 마스터 출력 페이더

메인 출력 직전의 출력 레벨을 조절하는 메인 믹스 페이더입니다. 솔로 기능이 비활성화 되어 있다면, 메인 믹스 페이더는 폰 출력의 메인 레벨 또한 조절하게 됩니다. 페이더가 완전히 내려가 있다면, 메인 믹스는 꺼지게 됩니다. "U"(+0 와 +4)마크는 유니티 게인을 나타내며, 최대 10 dB게인 까지 추가적으로 올릴 수 있습니다.

52. DSP 모드 선택 스위치(Up/Down)

이 스위치는 바이나리 코드 타입으로서 16종류로 프로그램된 리버브 와 딜레이 효과 음장을 선택할 수 있습니다. 프로그램을 동작 시키기 전에 아래 내용의 중요한 특징과 각 음장별 프로그램의 자세한 사항을 숙지하셔서 STK 의 우수한 기술력으로 만들어진 이펙트 사운드를 보다 효과적으로 사용해 주시기 바랍니다.

SFX-16 (STK 디지털 시그널 프로세서)의 중요한 특징과 음장별 프로그램.

특징

- * 고성능의 디지털 오디오 효과음
- * 20 비트 델타 시그마 64x 오버샘플링 AD 컨버터(DSP 내부)
- * 20 비트 델타 시그마 128x 오버샘플링 DA 컨버터(DSP 내부)
- * 64x 오버샘플링 ADC 디지털 필터(DSP 내부)
- * 128x 오버샘플링 DAC 디지털 필터(DSP 내부)
- * 샘플링 율 : 31.25KHz
- * 좋은 품질의 반향과 지연 사운드를 위한 1MB SRAM 칩 사용
- * 프로그램이 바뀔 때 작동되는 자동 뮤트기능 내장

이펙트 프로그램 차트

- 01 반향 홀 2 5.0초.
- 02 반향 홀 2 3.0초.
- 03 반향 룸 2.0초.
- 04 반향 룸 1.0초.
- 05 반향 플레이트 3.5초.
- 06 반향 플레이트 1.5초.
- 07 지연 & 반향 170ms / 3초.
- 08 지연 & 반향 300ms / 5초.
- 09 지연 50% 피드백 100ms
- 10 지연 50% 피드백 200ms
- 11 지연 50% 피드백 350ms
- 12 지연 50% 피드백 500ms
- 13 코러스 & 반향 슬로우 / 4.0초.
- 14 코러스 & 반향 미들 / 2.0초.
- 15 플렌저 & 반향 슬로우 / 4.0초.
- 16 플렌저 & 반향 미들 / 2.0초.

53. DSP 피크 표시등

디지털 이펙트 입력 신호가 클리핑에 가까워져 사운드가 나빠지면 붉은색 피크 표시등이 켜집니다

54. DSP 전원 표시등

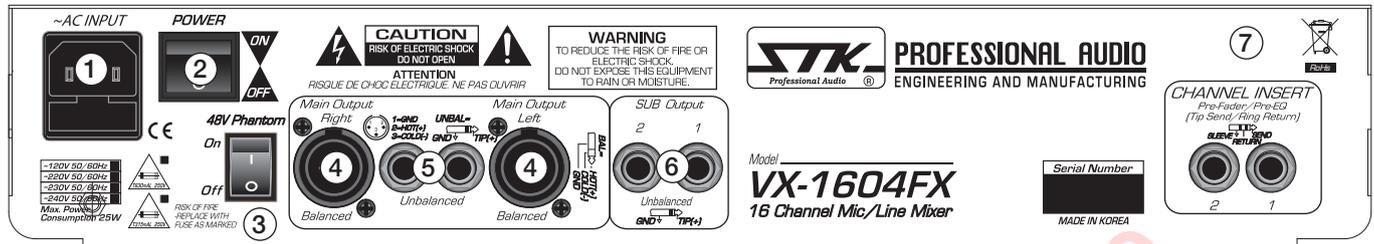
DSP가 켜지고 스위치가 활성화되면 표시됩니다.

55. DSP Switch

디지털 이펙트 프로세서를 ON/OFF 하는 스위치입니다.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

REAR PANEL SECTION / 후면부



1. AC Input/Fuse Holder

Standard IEC-type power cord connection with integral mains fuse holder, equipped with 630mA, 250V fast-blow fuse for AC input 120V and 315mA, 250V time-lag fuse for AC input 220-240V.

WARNING : Replace fuse ONLY with same-type fuse as listed. Failure to do so can result in fire or electrical shock hazard.

2. Power Switch

With this switch on, and adequate AC power applied, the power indicator should light. If it does not, turn the power off and re-check the power connection before proceeding.

3. Phantom Power Switch

Enables the 48V Phantom Power system for use with condenser microphones requiring an external power source. Most professional condenser microphones require phantom power, which is a +48VDC delivered to the microphone on pins 2 and 3 of the XLR the microphone connector. Turn on the +48V switch if your microphone needs phantom power. An LED lights indicate that phantom power is active on the front. Dynamic microphones do not required phantom power. However, phantom power will not harm most dynamic microphones should you accidentally plug one in while the phantom power is turned on. Be careful with older ribbon microphones. Check the manual for your microphone to find out for sure whether or not phantom power can damage it.

Note : Be sure the related all output channel fader is turned down when connecting microphones to the MIC Inputs, especially when phantom power is turned on, to prevent pops from getting through to the speakers.

4. Main Outputs: XLR Jacks

These are male XLR-type connectors, designed to mate with a standard mic cable. The Right and Left main outputs are electronically balanced, with Pin1 connected to ground, Pin2

to signal "Hot"(or "High" or "+") and Pin3 to signal "Cold"(or "Low" or "-"). With the master fader at untie, nominal output level is +0dBu and +4dBu.

5. Main Outputs : 1/4" Jacks

These jacks carry the same signals as the Right and Left main mix connectors. Main outputs L and R are impedance unbalanced 1/4"TS(tip-sleeve) phone jacks with ground wired to sleeve, signal "hot"(or "high" or "+") to the tip. But you can connect either balanced or unbalanced inputs to these outputs nominal level is 0dBu.

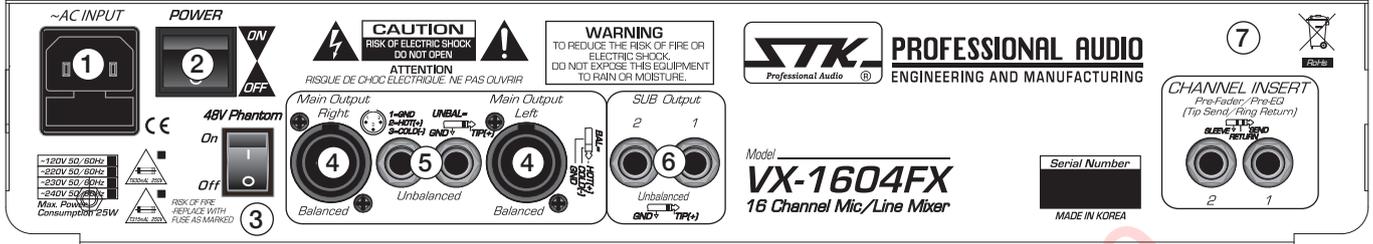
6. Sub Group Output Jacks

Provides the sub group outputs on 1/4" jacks at line level. Suitable for connection to unbalanced devices. These jacks are usually patched to the inputs of zoned powered speaker systems, or to secondary amplifiers in a complex installation.

7. Channel Insert Jack (VX-1604FX only)

Allows interface to external signal processing devices, or direct channel output. 1/4" connector Tip is Send, Ring is Return and Sleeve is Ground. This patch point allows you to insert a compressor, equalizer or any other signal processing device on each input channel strips.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭



1. AC 입력/퓨즈 홀더

메인 퓨즈 홀더가 통합된 표준형 IEC-타입 파워 코드 연결로 AC 120V에는 패스트 블로우 6300mA, 250V 퓨즈를 사용하시고 AC 220-240V인 나라에서는 315mA, 250V 타입 렉 퓨즈를 사용하십시오.

WARNING : 퓨즈를 교환하실 때에는 반드시 지정된 것들과 동일한 타입의 퓨즈만을 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 화재나 전기 쇼크 등의 원인이 될 수 있습니다.

2. 전원 스위치

AC 전원을 연결하고 스위치를 켜면, 전원표시등(17)이 켜지고 전원이 들어옵니다. 스위치가 작동하지 않을 경우 전원 연결을 다시 한 번 확인해 주십시오.

3. 팬텀 전원 스위치

대부분의 프로페셔널 컨텐서 마이크로폰은 팬텀 전원을 필요로 합니다. 전원은 +48VDC 를 마이크로폰의 2번, 3번 XLR 컨넥터로 공급합니다. 마이크로폰이 전원을 필요로 할 경우 +48V 스위치를 켜주세요. 전면부파넬에 팬텀전원이 활성화 되었음을 알리는 표시등에 불이 켜질 것입니다. 능동형(다이내믹) 마이크로폰은 전원이 필요 없습니다. 물론, 실수로 능동형 마이크로폰을 전원이 들어와 있는 상태에서 연결하더라도 마이크로폰에 손상을 입히지는 않으니 안심하셔도 괜찮습니다. 그러나, 오래된 리본 마이크로폰의 경우는 조심하셔야 합니다. 마이크로폰의 사용 설명서를 참고하시어 전원이 마이크로폰에 손상을 가하지는 않는지 확인해 주십시오.

참고 : 입력단자에 마이크로폰을 연결하실 경우, 연결된 출력 채널의 페이더들이 모두 최소 위치인지를 확인해주세요. 특히, 팬텀 전원을 켤 때, 스피커에서 펑 소리가 나지 않도록 페이더들을 모두 최소 위치로 하여 주십시오.

4. 메인 출력: XLR 잭

표준형 마이크 케이블과 연결할 수 있도록 디자인된 돌출형 XLR-컨넥터입니다. 좌, 우 메인 출력은 밸런스드이며 핀 1은 그라운드, 핀2는 신호 "hot"(또는 "high"나 "+") 그리고 핀3은 신호 "cold"(또는 "로우"나 "-")입니다. 마스터 페이더가 유니티 게인에 위치하면 기본 출력 레벨은 +0dBu 와 +4dBu입니다.

5. 메인 출력: 1/4" 잭

이 잭들은 좌, 우 메인 믹스 XLR 컨넥터들과 같은 신호를 보냅니다. 이 L, R 메인 출력 잭은 임피던스 언밸런스드 1/4"TS(tip-

sleeve) 폰 잭을 사용하며 슬리브에 그라운드가 연결되어 있습니다. 신호 "hot"은 (또는 "하이"나 "+") tip으로 연결되어 있습니다. 그렇지만 원한다면 밸런스드 언밸런스드 모두 연결할 수 있으며 기본 출력은 0dBu 입니다.

6. 서브 그룹 출력 잭

라인 레벨의 1/4" 잭에 서브 그룹 출력을 제공합니다. 언밸런스드 기기를 연결하십시오. 이 잭들은 보통 주 음향 공간과 분리된 구역의 파워드 스피커 시스템에 연결하거나 혹은 복잡하게 설치된 시스템의 세컨드 앰프로 연결하여 사용합니다.

7. 채널 삽입 잭

외부 시그널 프로세싱 기기나 채널 다이렉트 출력을 연결할 수 있습니다. 1/4" 컨넥터의 Tip은 신호보내기(Send), Ring은 회신(Return), 그리고 Sleeve 는 접지(Ground)입니다. 이 연결부는 컵 프레스, 이퀄라이저 또는 다른 시그널 프로세싱 기기를 채널부에 접속하여 각 채널 별로 원하는 신호 처리를 할 수 있게 해줍니다.

5. Connecting Your System | 올바른 연결 방법

Your mixers uses several types of input and output connectors.

1. XLR Mic Input.

Electronically balanced inputs accept a standard XLR male connector. Pin1=ground, pin2=hot or positive(+) and pin3=cold or negative(-) (see figure 1-a). These connectors should be utilized for low impedance microphones. If you are using a high impedance microphone, it will likely have a cord with a 1/4" connector on it. In this case, it would be appropriate to plug such microphones into a line input, however performance, and gain may be lessened. For best performance. We recommend you invest in one of the many higher quality, low impedance an impedance matching transformer from your dealer.

2. 1/4" Phone Input Jacks

These tip/sleeve jacks accept an unbalanced line level signal using a normal male phone plug. (See Figure 1-b.)

3. XLR Output jacks

Electronically balanced outputs accept a standard XLR female connector. Pin1=ground, pin2=hot or positive (+) and pin3=cold or negative (-). (See Figure 1-c.)

4. 1/4" Phone Stereo Jacks

The 1/4" phone stereo jacks are 1/4" three conductor jacks. 1/4" Tip is send Ring is return and sleeve is ground. (see Figure 1-d)

5. RCA Phone Jacks

The RCA jacks accept unbalanced male pin connectors. (see Figure 1-e)

본 제품은 다양한 타입의 입출력 컨넥터를 사용합니다.

1. XLR 마이크 입력

전기적 밸런스 입력단자에 표준형 XLR 돌출형 컨넥터를 끼웁니다. 핀1= 그라운드, 핀2= 핫 또는 +, 핀3=콜드 또는 -.
(그림 1-a 참고)

이 컨넥터들은 낮은 임피던스의 마이크를 위한 것입니다. 만약 높은 임피던스의 마이크를 사용한다면 1/4" 컨넥터가 부착된 코드를 가지고 있을 것입니다.

이 경우, 마이크를 라인 입력단에 꽂는 것이 적합합니다. 그러나 성능과 게인은 감소합니다.

최고의 성능을 위해서 판매자로부터 좋은 품질의 임피던스 매칭 트랜스포머에 투자하기를 권하는 바입니다.

2. 1/4" 폰 입력 잭

이 팁/슬리브 잭은 일반적인 돌출형 폰 플러그를 사용해 언밸런스드 라인 레벨 신호를 받아들입니다. (그림 1-b 참조)

3. XLR 출력 잭

표준형 XLR 함몰형 컨넥터로 전기적 밸런스드 출력을 받아들입니다. 핀1= 그라운드, 핀2= 핫 또는 +, 핀3= 콜드 또는 -. (그림 1-c 참고)

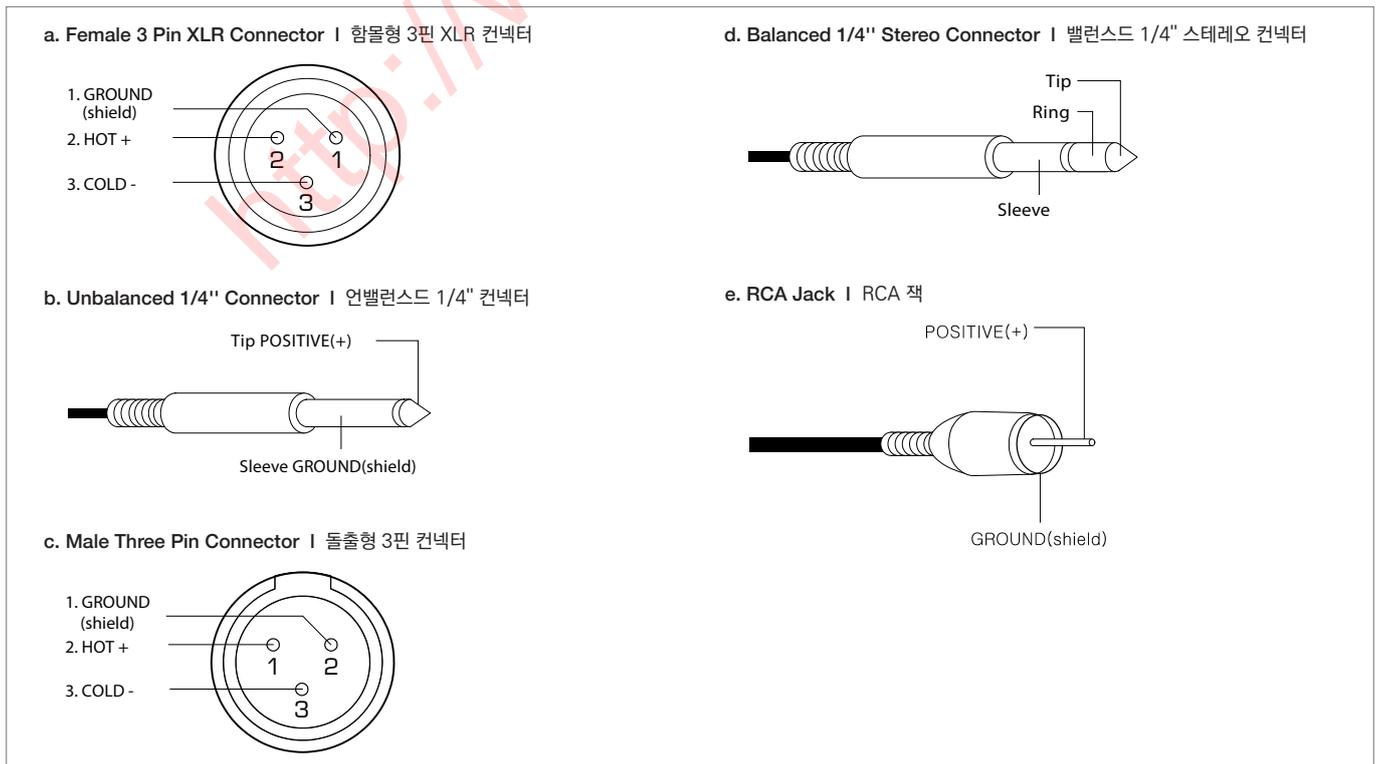
4. 1/4" 폰 스테레오 잭

1/4" 폰 스테레오 잭은 1/4"의 3 컨덕터 잭입니다. 1/4"팁은 센드, 링은 리턴, 슬리브는 그라운드입니다. (그림 1-d 참고)

5. RCA 폰 잭

RCA잭은 언밸런스드 함몰형 핀 컨넥터입니다. (그림 1-e 참고)

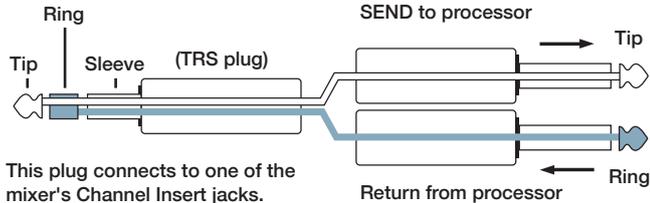
<Figure-1 | 그림-1>



5. Connecting Your System | 올바른 연결 방법

6. INSERT JACKS ("Y" cable)

This is where you connect serial effects such as compressors, equalizers, de-essers or filters. The send is low-impedance (150 ohms), capable of driving any line-level device. The return is high-impedance (10k ohms) and can be driven by almost any device. These unbalanced jacks are configured thusly :



Tip = Send (to effects device input)

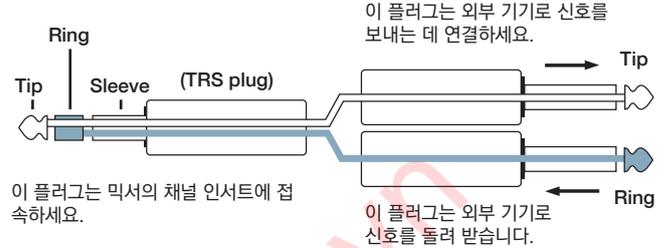
Ring = Return (from effects device output)

Sleeve = Common ground (connect shield to all three sleeves)

Specialty "Y" cables, developed just for these jacks, are available to used for inserting external devices, these jacks can be used as Channel INSERT, master Main INSERT and effect send Returns.

6. 인서트 잭 ("Y" 케이블)

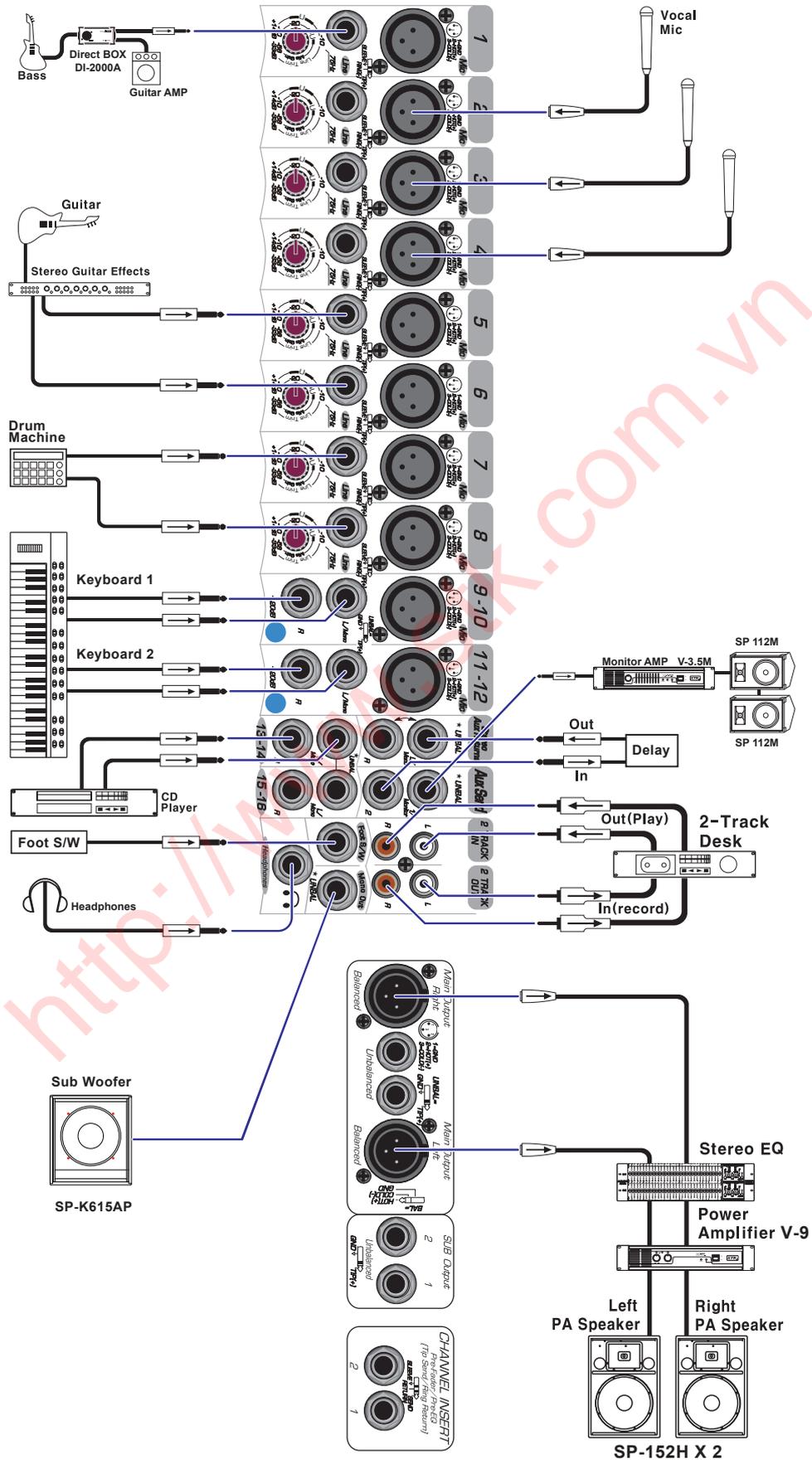
이것은 직렬로 연결 사용하는 기기들 즉 이펙트, 콤프레셔, EQ 등을 믹서에 접속할 때 쓰입니다. 팁은 샌드(SEND)이며 라인레벨 신호를 필요로 하는 기기와 연결하며 낮은 출력 임피던스를 (150옴) 가집니다. 링은 리턴(RETURN)이며 높은 임피던스와 접속되므로 어떤 외부기기의 출력부와도 접속할 수 있습니다.



이 특별한 "Y"케이블은, 주로 외부 접속 기기들의 인서트 잭 용도이며 채널 인서트, 마스터 메인 인서트 그리고 이펙트 샌드 리턴에 사용하면 됩니다.

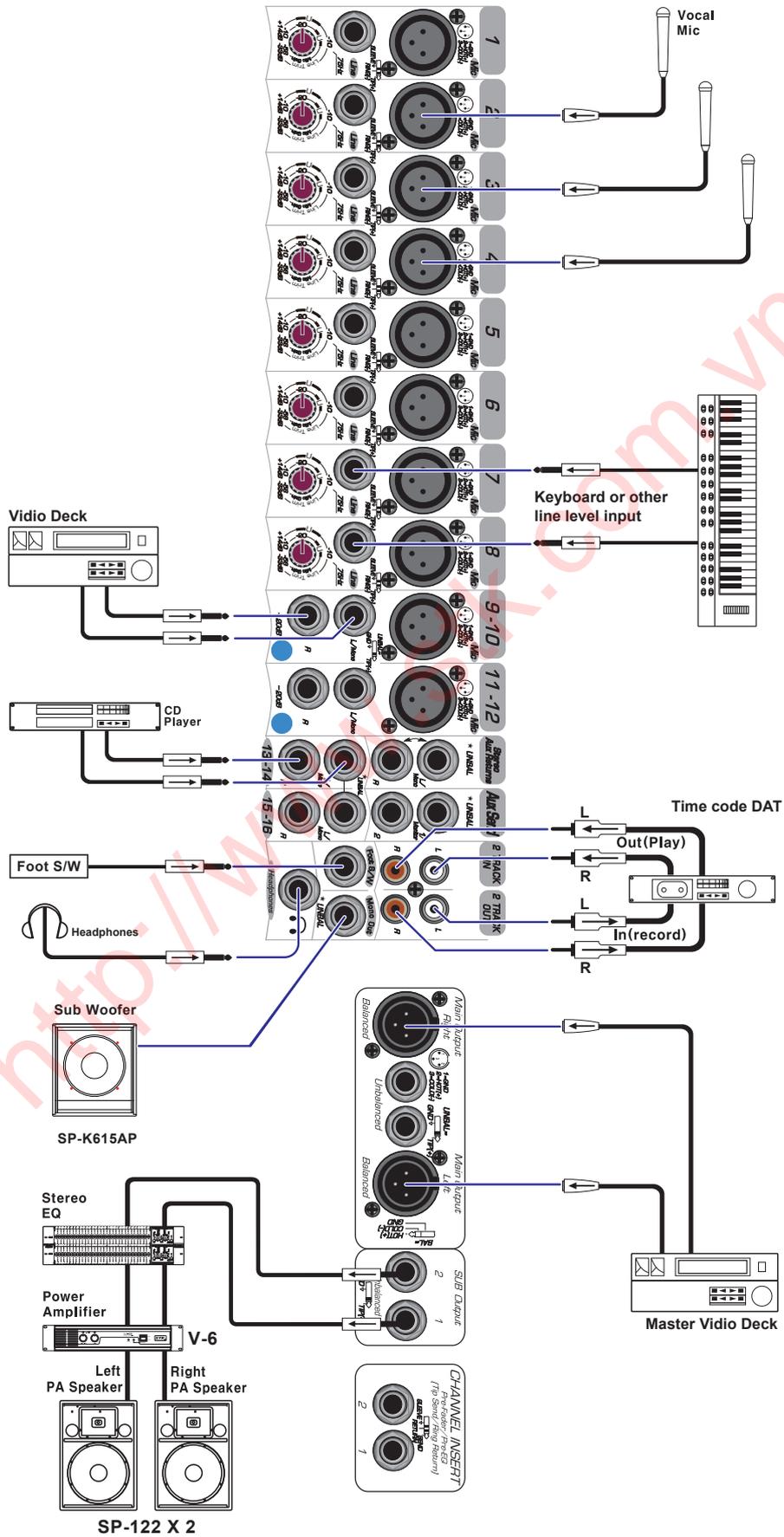
6. System Hookup Diagram | 시스템 연결 구성도

STEREO LIVE PA | 스테레오 라이브 PA

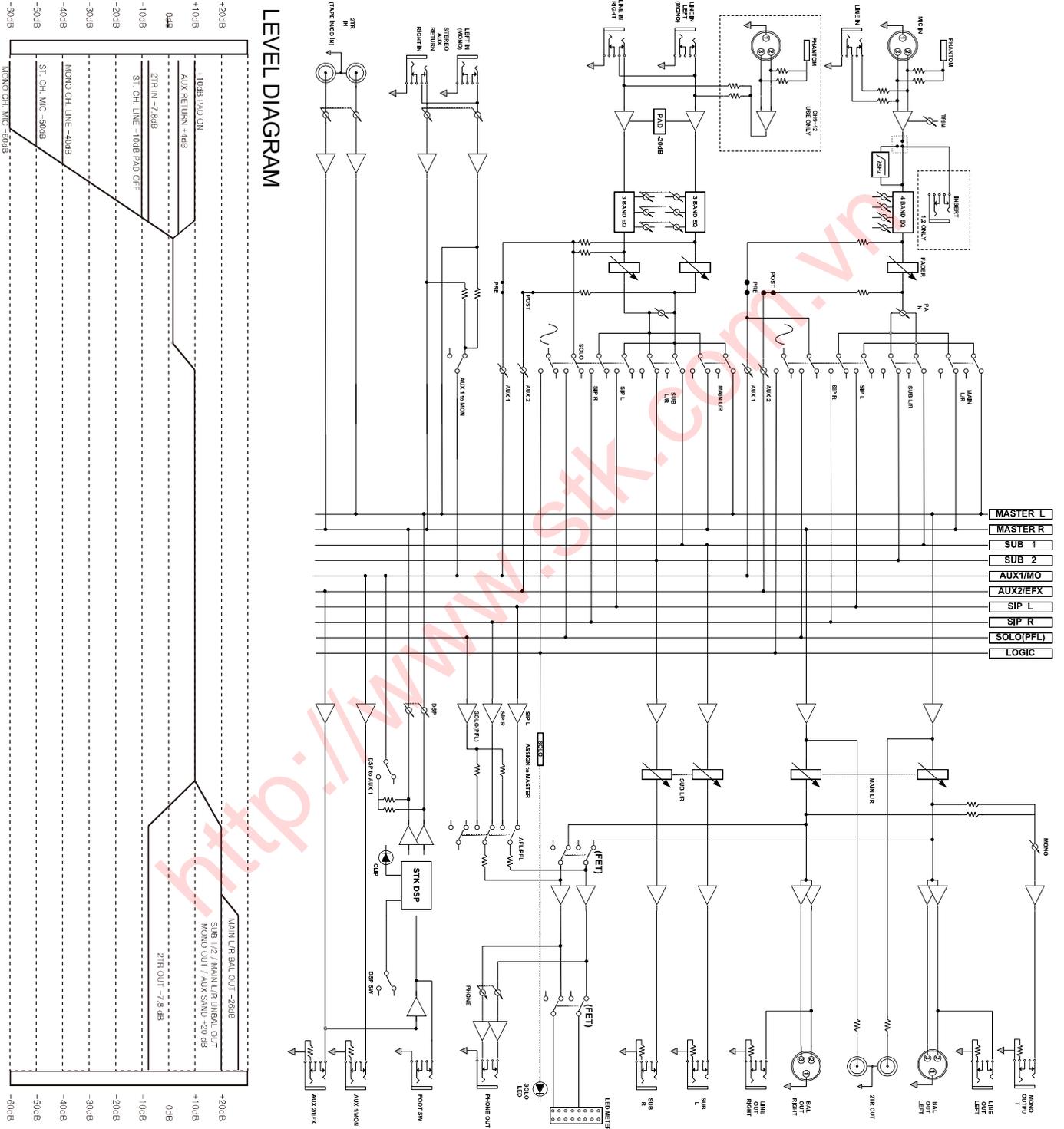


6. System Hookup Diagram | 시스템 연결 구성도

Video Setup | 비디오 셋업



7. Block Diagram | 회로의 구성도



8. Specifications | 제품 규격

Model	VX-1204/FX	VX-1604/FX
Inputs Mic/Line(Mono) Mic/Line(Stereo) Total Inputs Faders	4/4 Mic2/Line8 22(Mic6) 60mm	8/8 Mic2/Line8 30(Mic10) 60mm
Noise Master fader at Unity, Ch. gain down Master fader at Unity, Ch. gain Unity	- 89 dB - 84.5 dB	- 89 dB - 84.5 dB
Signal to Noise Ratio(ref +4dBu)	≥ 90 dB	≥ 90 dB
Total Harmonic distortion Mic Input to Main output Line Input to Main output	<0.05%@+14dB 20Hz ~ 20KHz	
Intermodulation Distortion *2	< 0.005%	< 0.005%
Crosstalk Channel fader down, channels at Unity Channel muted, other channel at Unity Pan Isolation(1kHz)	- 84 dB - 85 dB - 85 dB	- 84 dB - 85 dB - 85 dB
Frequency Response	20 Hz~60 kHz, ±1dB/-1.5dB	20 Hz~60 kHz, ±1dB
E.I.N/ Microphone Preamp	-129 dB	-129 dB
Common Mode Rejection	> 90 dB	> 90 dB
Maximum Levels MAIN L/R(Bal) SUB1/2,MONO,AUX SEND (un Bal) TAPE OUT Headphone Output	+28dBu +20dBu +10dBu 2.0V/40 ohm	
Impedance Mic Input(Balanced, Low-Z) Channel Insert Return(Unbal) Other Inputs Tape Output Effect Returns(Or Aux) Outputs	1.3KΩ >10KΩ 1.0KΩ 10KΩ <100Ω	1.3KΩ 2.5KΩ >10KΩ 1.0KΩ 10KΩ <100Ω
Channel Equalization High EQ High Mid EQ(VX-1204 Mono CH & VX-1604 CH5-8) Mid EQ(Stereo CH) MID EQ (VX1604 CH1-4) Mid frequency (VX1604 CH1-4) Low Mid EQ(VX-1204 Mono CH & VX-1604 CH5-8) Low EQ Low Cut	12 kHz, ±15dB 3.0 kHz, ±12dB 2.5 kHz, ±12dB 800Hz, ±12 dB 80Hz, ±15dB 18dB/oct at 75 Hz	12 kHz, ±15dB 3.0 kHz, ±12dB 2.5 kHz, ±12dB ± 12 dB peaking 100Hz-8KHz 800 Hz, ±12 dB 80Hz, ±15dB 18dB/oct at 75 Hz
Power Requirements 120V, 220V, 230V, 240V 50/60Hz	22 Watts	25 Watts
Dimensions (W X H X D) Inch mm	12 X 2.75 X 14.8 308 X 72 X 376	16.3 X 2.75 X 14.8 414 X 72 X 376
Weight	10.3 lbs (4.7 Kg)	12.5 lbs (5.7 Kg)

NOTES : (1) Sensitivity is the lowest level that will produce a full power output, or the nominal output level when the unit is set to maximum gain.
(2) XLR connectors are balanced. Phone jacks are unbalanced.
(3) Specifications subject to change without notice.

8. Specifications | 제품 규격

모델명	VX-1204/FX	VX-1604/FX
입력부 모노 채널 마이크/라인 스테레오 채널 마이크/라인 입력부 합계 페이더 컨트롤	4/4 Mic 2/Line 8 22(Mic 6) 60mm	8/8 Mic 2/Line 8 30(Mic 10) 60mm
노이즈 레벨 마스터 페이더 유니티(U)에서, 채널 게인 최소일때. 마스터 페이더 유니티(U)에서, 채널게인 유니티(U)일때,	- 89 dB - 84.5 dB	- 89 dB - 84.5 dB
신호 대 잡음 비(출력 +4dBu)	≥ 90 dB	≥ 90 dB
왜율 마이크 입력으로부터 메인출력부 라인 입력으로부터 메인 출력부	<0.05%@+14dB 20Hz ~ 20KHz	
상호변조 왜율 *2	< 0.005%	< 0.005%
인접입력신호 간섭비 채널 페이더 최소에서, 인접채널 유니티(U)일때. 채널 뮤트 동작시킨후, 인접채널 유니티(U)일때. 팬 아슬레이손(1kHz)	- 84 dB - 85 dB - 85 dB	- 84 dB - 85 dB - 85 dB
주파수 응답특성	20 Hz~60 kHz, ±1dB/-1.5dB	20 Hz~60 kHz, ±1dB
E.I.N/ 마이크 프리앰프	-129 dB	-129 dB
동상신호 제거비	>90 dB	>90 dB
최대출력 레벨 메인 좌 우 출력(밸런스접속) 서브 1/2,모노,AUX 샌드 (언 밸런스 접속) 테이프출력 헤드폰 출력	+28dBu +20dBu +10dBu 2.0V/40 ohm	
임피던스 마이크 입력(밸런스드접속, Low-Z) 채널 인서트 리턴부(언밸런스접속) 상기 이외의 모든입력부 테이프 출력부 이펙트 리턴접속부(혹은 Aux 입력) 모든 출력부	1.3K Ω >10K Ω 1.0K Ω 10K Ω <100 Ω	1.3K Ω 2.5K Ω >10K Ω 1.0K Ω 10K Ω <100 Ω
채널 이퀄라이저 고음역 EQ 가변치 중고음역 EQ (VX-1204 모노 채널, VX-1604:CH5-8 해당) 중음대역 EQ(모든 Stereo 채널) 중음 대역 EQ (VX1604 CH1-4 해당) 중음 EQ 주파수변환(VX1604 CH1-4 해당) 중저역 EQ(VX-1204 모노채널, VX-1604 CH5-8 해당) 저음역 EQ 가변치 로우 컷 필터	12 kHz, ±15dB 3.0 kHz, ±12dB 2.5 kHz, ±12dB 800Hz, ±12 dB 80Hz, ±15dB 18dB/oct at 75 Hz	12 kHz, ±15dB 3.0 kHz, ±12dB 2.5 kHz, ±12dB ± 12 dB peaking 100Hz-8KHz 800 Hz, ±12 dB 80Hz, ±15dB 18dB/oct at 75 Hz
소비전력 120V, 220V, 230V, 240V 50/60Hz	22 Watts	25 Watts
외형 치수 (W X H X D)Inch (가로폭X높이X후면길이)mm	12 X 2.75 X 14.8 308 X 72 X 376	16.3 X 2.75 X 14.8 414 X 72 X 376
자체 중량	10.3 lbs (4.7 Kg)	12.5 lbs (5.7 Kg)

NOTES: (1) 감도는 풀 스윙 출력을 내거나 기기가 최대 게인으로 설정된 명목 출력 레벨의 가장 낮은 신호 수치입니다.

(2) XLR 컨넥터는 밸런스드입니다. 폰잭은 언밸런스드입니다.

(3) 제품 사양은 제품의 품질과 성능 향상을 위해 예고 없이 바뀔 수 있습니다.

9. Warranty Information

UNPACKING

As a part of our system of quality control, every STK product is carefully inspected before leaving the factory to insure flawless appearance.

After unpacking, please inspect for any physical damage. Save the shipping carton and all packing materials, as they were carefully designed to reduce the possibility of transportation damage should the unit again require packing and shipping.

In the event that damage has occurred, immediately notify your dealer so that a written claim to cover the damage can be initiated with the carrier. The right to any claim against a public carrier can be forfeited if the carrier is not promptly notified and if the shipping carton and packing materials are not available for inspection by the carrier. Save all packing materials until the claim has been settled.

STK Customer Service Department

STK PROFESSIONAL AUDIO

3F, 15, Majang-ro 543beon-gil, Gyeyang-gu, Incheon, Republic of Korea (Zip 21104)

TEL : +82-(0)32-525-1788~1790

FAX : +82-(0)32-525-1784

E-mail : stkcom@stkpro.com

www.stkpro.com

STK LIMITED 1 YEAR WARRANTY

STK electronics are warranted to be free from defects in materials and workmanship under normal use for a period of 1 year from date of original purchase.

During that period, STK will at its option, repair or replace materials at no charge if product has been delivered to STK by a STK dealer or STK Service Center together with the original sales receipt or other proof of purchase.

Warranty excludes fuses, exterior finish, normal wear, failure due to abuse, or operation outside of specified ratings. Warranty applies to original purchaser only.

This warranty gives you specific legal rights which vary from state to state.

For more information about warranty repair, please contact : Customer Service Dept., The STK Professional Audio.

FOR YOUR RECORDS

All of us at STK thank you for your expression of confidence in STK products. The unit you have purchased is protected by a limited 1 year warranty. To establish the warranty, be sure to fill out and mail the warranty card attached to your product.

For your own protection, fill out the information below for your own records.

Model Number : _____

Serial Number : _____

Dealer : _____

Date Of Purchase : _____

Phone : _____

Salesman : _____

Other Information :

9. 제품 보증에 대해서

제품 취급에 대해서

본 제품은 우수한 제품 설계과정을 마치고 엄밀한 품질 관리 및 검사과정을 거쳐서 생산된 제품입니다.

제품을 포장에서 꺼낸 후에는, 물리적 충격을 피해주시십시오. 포장상자와 모든 포장 재료들은 제품의 포장과 이동 중에 발생할 수 있는 충격을 완화할 수 있도록 설계되어 있습니다.

서비스 등 다시 제품을 포장하고 이동해야 할 수 있으므로 포장상자와 재료들을 보관해 주십시오. 만약 제품에 충격이 가해졌을 시에는 즉시 판매원에게 알려 빠른 조치가 가능하도록 해주십시오.

운송업자와의 상품 인수 과정에서 손상된 포장용 상자와 재료들은 운송업자에게 즉시 알리지 않으면 차후에 운송업자에게 불만을 제기할 수 없습니다. 모든 포장용 상자와 포장 용품을 잘 보관해 두시길 바랍니다.

STK 고객 서비스 팀

인천광역시 계양구 마장로 543번길 15, 3층(효성동)
우편번호 21104
TEL : 032-525-1788~1790
FAX : 032-525-1784
E-mail : stkcom@stkpro.com
www.stkpro.com

제품 보증기간은 1년입니다.

STK는 제품을 구입한 날짜로부터 1년 동안 무상으로 AS를 해드립니다. 제품 보증 기간 동안 STK 정식 판매원이나 STK서비스 센터를 통해 영수증과 함께 본사로 배달된 제품의 부품의 교환이나 수리는 모두 무료입니다.

퓨즈, 외부흡집 등의 제품의 하자 또는 규격과 다른 내용 역시 보증내용에 포함됩니다. 보증은 실 구매자에 한합니다. 이 보증은 국가에 따라 달라질 수 있습니다.

더 자세한 정보를 원하신다면 STK Professional Audio 고객 서비스 팀에 문의해 주십시오.

FOR YOUR RECORDS

저희 제품을 구매해 주셔서 감사합니다. 구매하신 제품은 1년간의 무상보증기간을 갖습니다. 보증카드를 작성하셔서 제품과 함께 보내주시면 확실한 서비스를 받으실 수 있습니다.

올바른 A/S를 받을 수 있도록 제품을 구입하신 후 아래 사항을 기록하여 보관하여 주시기 바랍니다.

모델 넘버 : _____

시리얼 넘버 : _____

구입처 : _____

제품 구매일 : _____

영업사원 : _____

전화번호 : _____

기타 기록사항 :

Owner's Manual for The STK VX Series Compact Mixer

<http://www.stk.com.vn>



PROFESSIONAL AUDIO
ENGINEERING AND MANUFACTURING