



PROFESSIONAL AUDIO

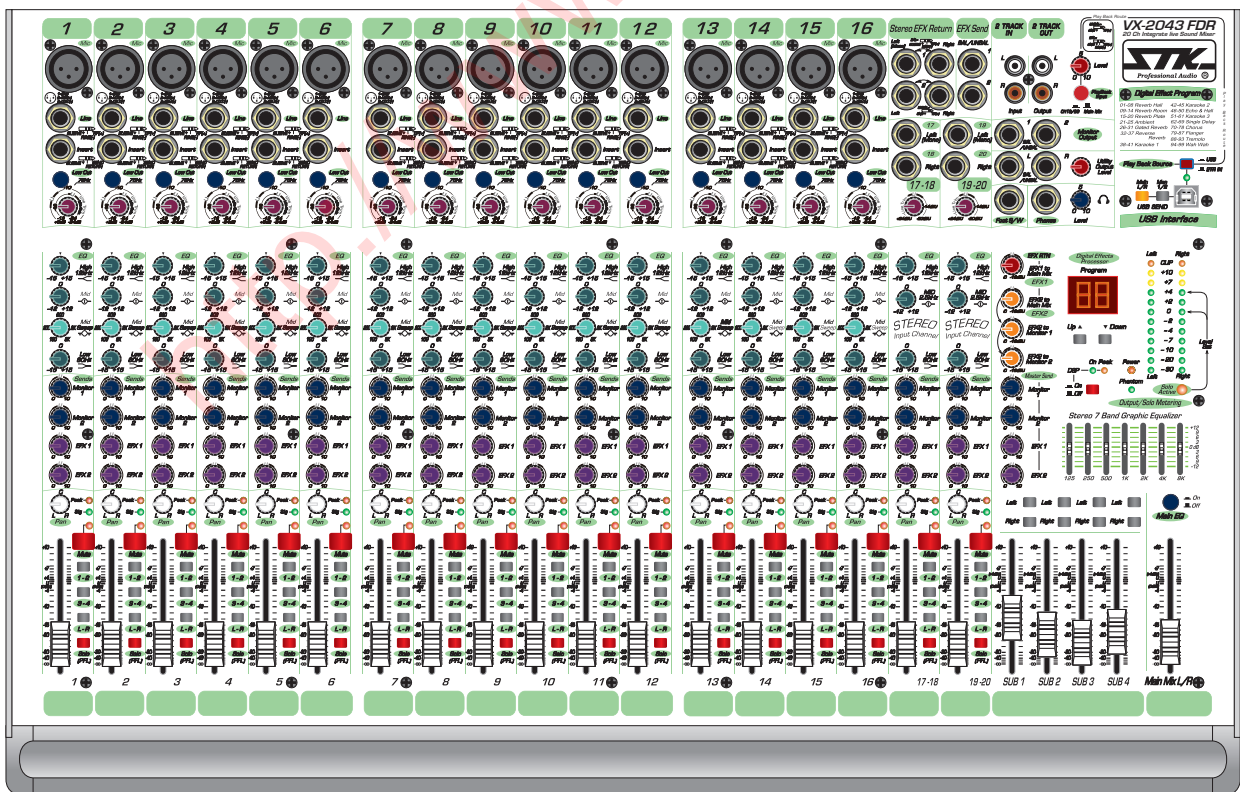
ENGINEERING AND MANUFACTURING

VX-1443FDR / VX-2043FDR

Integrated Recording / Live Sound Mixer

인터그레이티드 레코딩 / 라이브 사운드 믹서

OWNER'S MANUAL | 사용설명서





VX-1443FDR / VX-2043FDR

Integrated Recording / Live Sound Mixer 인터그레이티드 레코딩 / 라이브 사운드 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 주의 사항	6-7
4. Panel Descriptions 각 부의 명칭	8-26
5. Connecting Your System 올바른 연결 방법	27-28
6. Operating Your System 시스템 동작 방법	29-30
7. System Hookup Diagrams 시스템 연결 구성도	31-32
8. Block Diagram 회로의 구성도	33
9. Specifications 제품 규격	34-35
10. Warranty Information 제품 보증에 대해서	37-a,b

1. Introduction | 제품 소개

Congratulations and thank you for choosing a STK PROFESSIONAL AUDIO mixing console.

The new STK Professional mixing consoles are versatile, quality cost units designed for a broad range of applications from broadcast studios or live sound environments.

All in one mixers without compromises. The new USB version VX-2043FDR and VX-1443FDR have lots of functions, more mic channels, 3 band mic sweep CH EQS, independent subwoofer outputs and USB recording playback modules.

The VX-2043FDR/VX-1443FDR offers four submix plus main L/R with 7 band stereo graphic EQS and four auxiliary buses, LED display 99FDR digital effect gives the power to create original sounds. The mono input channels has global phantom switches, low cut filters. All input channels have pan, Mute, Sub Assign, Solo, 60mm faders, and sig/peak level indicators. The USB device provides all mix down signal outputs to your digital recording work station in a live situation, and playback signal send to all of master outputs jacks.

Again congratulations purchased this products and now you can blend, combine and control a variably of audio input source, including microphones, electronic instruments and the audio devices such as CD players and analog or digitl sound recorders by your this STK mixing console.

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

먼저, STK PROFESSIONAL AUDIO의 훌륭한 믹싱 콘솔을 선택하신 것을 축하 드리고 감사 드립니다.

새로운 STK PROFESSIONAL 믹싱 콘솔은 방송 스튜디오부터 라이브 공연 현장까지 넓은 사용 범위를 지닌 다재다능하고 가격 대 성능비가 우수한 제품입니다.

STK 의 신형 USB 버전 VX-2043FDR과 VX-1443FDR 믹서는 현장에서 필요로 하는 다양한 사운드 프로세싱 기능들을 하나의 믹서에 최대한 결집시킨 더 이상의 논란이 필요 없도록 모든 것을 갖춘 라이브 스테이지 믹서의 결정품입니다. 따라서 보다 많아진 다양한 기능과 마이크 채널, 3밴드 미들스위프 방식의 마이크 전용 이퀄라이저, 독립된 서브우퍼 아웃풋 그리고 컴퓨터 녹음재생을 위한 USB 모듈을 업그레이드 시켰습니다. 뛰어난 본 제품의 마스터 부는 네개의 서브믹스 버스와 7 밴드 그래픽 이퀄라이저를 갖춘 메인 L/R, 네개의 독립된 역스 출력과 함께 99 프로그램의 FDR 타입의 이펙터로 오리지널 사운드를 창조합니다. 또한 모노입력채널에는 글로벌 팬텀 전원스위치 그리고 로우컷 필터 선택 기능을 채용하였으며 모든 입력 채널에 팬, 뮤트, 서브 어사인, 솔로, 그리고 입력레벨 세팅용 SIG/PEAK 표시등 기능을 가지고 있습니다. 실제 라이브 상황에서의 모든 믹스 다운 신호를 USB 접속 단자를 통해 방송실 스튜디오나 오디오 작업실의 디지털 레코딩 워크 스테이션에 직접 녹음할 수 있으며 이의 플레이백(재생)신호는 믹서의 모든 마스터 출력잭으로 보낼 수 있습니다.

이제 귀하께서 구입하신 본 제품으로 마이크로폰과 전자악기 그리고 CD플레이어 등의 각종 오디오기기 그리고 아날로그/디지털 사운드 레코더를 포함한 다양한 입력소스를 섞거나 결합하고 컨트롤하실 수 있게 되었음을 다시 한 번 축하 드립니다.

제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 꼭 읽고 제품의 모든 특징과 사용 방법을 숙지하셔서 하이클래스의 본 제품을 보다 효과적이고 가치 있게 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, 수영장의 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 1-4 and MAIN MIX faders down.
4. Turn the POWER switch off.

Connections

If you already know how you want to connect the VX-2043FDR/VX-1443FDR, 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 Rear panel.
2. Plug a microphone or other signal source into channel 1's MIC or LINE input.
3. Connect cords from the VX-2043FDR/VX-1443FDR's 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 [17] switch.
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[5] control so that the LEDs on the RIGHT meter [19] stay around "0" and never go higher than "+7."
4. If you'd like to apply some EQ, do so now and return to step 3.

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 1-4 와 메인 믹스 페이더는 최소로 내려주십시오.
4. 전원 스위치는 꺼주십시오.

제품 연결

VX-2043FDR/VX-1443FDR의 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. VX-2043FDR/VX-1443FDR의 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 스위치를 1/4정도 높이로 올려주십시오. 다음 단계를 한번에 한 채널씩에만 따라 주십시오.

1. 채널의 SOLO 스위치[17]를 눌러 주십시오.
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[5] 조절기를 설정해서 오른쪽 LED 미터기[19]를 0으로 맞춰 주십시오. +7이상으로는 올리지 마세요.
4. EQ를 적용하고 싶다면 EQ 조절 후 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

5. Disengage that channel's SOLO switch.
6. Repeat for each channel.

Instant Mixing

1. 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.
2. 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.
3. 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 and MAIN MIX faders should be set near the "+0U or +4U" (unity gain) markings. Always turn the MAIN MIX fader and Rotary's knob down before making connections to and from VX-2043FDR/VX-1443FDR. 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

1. 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.
2. 스피커를 동작시키기 위해 채널 1과 2의 페이더를 "U" 표시로 놓고 메인 믹스 어사인 버튼을 눌러 주십시오. 메인 믹스 페이더를 이용해 적당한 크기의 음향으로 조절하십시오.
3. 악기를 연주하거나 노래를 부르며 즐기십시오. 채널 1과 2의 페이더를 조절해 음향을 높이거나 낮춰 자신만의 믹스를 만들어 보세요.

기타 알아두면 좋은 것들

최적의 음향을 위해, 채널과 메인 믹스의 페이더는 "+0U or +4U" (유닛 게인) 표시로 조정해 주십시오.

VX-2043FDR/VX-1443FDR 와 다른 기기들을 연결하기 전에 항상 메인 믹스 페이더와 로타리 노브들은 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.

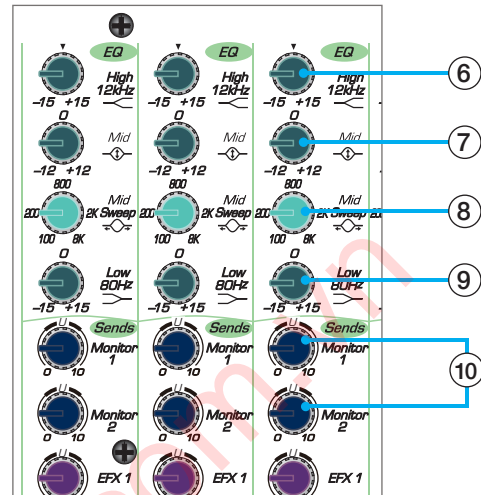
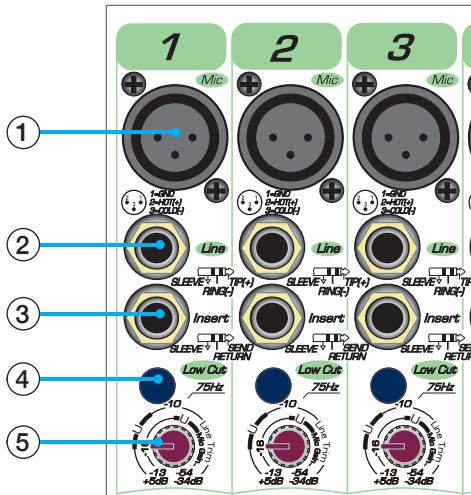
Sound level, Slow Response 사운드 레벨 완만한 청취여건일 때	Duration per Day in hours 일일 적정 사용시간	Typical Example 표본적인 추출장소
90dB	8 hours	Small Club / 소규모 공연
92dB	6 hours	Small Club / 소규모 공연
95dB	4 hours	Subway Train / 지하철 주변
97dB	3 hours	Subway Train / 지하철 주변
100dB	2 hours	Very loud classical music / 매우 높은 출력의 클래식 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

Monaural Input Channel

채널 1 모노럴 입력 부



FRONT PANEL(CHANNEL)

Note: The operation of the VX2043-FDR and VX-1443FDR Mixer is nearly identical. This manual will help you understand and get the most out of all "VX Series" mixers.

Monaural Channel Strips

All mono input channels on the VX-2043FDR/VX-1443FDR look alike and function. All the input connectors and AUX/Utility outputs connectors on the front panel. And all other output connectors are located on the rear panel with AC power inlet.

1. Mic Inputs

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 signal, XLR pin1 is "Shield", pin2 is "Hot" and Pin3 is "Cold". The input accepts all kind microphone level.

2. Line Inputs

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.

3. Channel Insert Jack

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

전면부(채널부)

참고: VX-2043FDR/VX-1443FDR 믹서의 사용 방법은 매우 비슷합니다. 본 매뉴얼은 모든 "VX 시리즈"믹서의 특징과 동작을 이해하는 데 도움이 될 것입니다.

◆모노럴 입력 채널부

VX -2043FDR/VX-1443FDR의 모든 채널은 외관과 성능이 모두 비슷합니다. 모든 입력 커넥터와 엑스/유틸리티 출력 커넥터는 제품전면부에 위치해 있습니다. 그리고 그 이외의 출력 커넥터들은 AC전원 연결 소켓과 함께 제품의 후면부에 위치해 있습니다.

1. 마이크 입력

각 채널 스트립으로의 마이크 입력은 스탠다드 3-핀 함몰형 XLR 마이크 컨넥터로 구성됩니다. XLR(3-핀) 밸런스 입력부는 마이크 레벨 신호를 받습니다. XLR 핀1 은 "실드", 핀2 는 HOT(+) 그리고 핀3 는 Cold(-) 입니다. 모든 종류의 마이크 출력 레벨을 받아들입니다.

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 연결할 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 사용하는 것이 좋습니다.

3. 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 컴프레서, 이퀄라이저 또는 다른 시그널 프로세싱 기기를 채널부에

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

insert a compressor, equalizer or any other signal processing device into any of each input channel strips.

4. Low Cut Switch

75Hz 18dB/octave low-cut filter eliminates unwanted subsonic frequencies, while still allowing full use of the Low Equalization(9). We recommend that you use the Low Cut filter on every microphone except bass application sound (drum, bass guitar, recording of thunder-volt)

5. 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 -15dBm to -55dBm, and trims the line input to accept signals from + 5dBm to -35dBm.

6. High Equalization

Provides ± 15 dB of shelving equalization control to boost or cut high frequency signals 12kHz and above. (figure A)

7. Mid Equalization : LEVEL

Provides ± 12 dB of boost/cut to the mid range frequency. The frequency range affected depend on the setting of mid EQ Frequency controls. (figure B)

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. The Mid EQ range(100Hz TO 8KHz) includes The male or female vocal range as well as the fundamentals and harmonics For many instruments.

8. MID Equalization : frequency

Adjust the center frequency of dip/peak midrange control(6) From 100Hz to 8KHz

9. Low Equalization

Provides ± 15 dB of shelving equalization control to boost or cut low frequency signals 80Hz and below. (figure C)

10. Monitor 1, 2

These two 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 Monitor 1 & 2 out put. Monitor send is post EQ, pre fader feed.

접속하여 각 채널 별로 원하는 신호 처리를 할 수 있게 해줍니다.

4. 로우컷스위치

75Hz 18dB/옥타브 로우 컷 필터는 로우 이퀄라이제이션(9)을 사용하는 중에도 원하지 않은 서브 소닉 주파수를 제거할 수 있게 합니다. 베이스 음향을 가지는 기기들(드럼, 베이스 기타, 썬더 볼트 레코딩 등)을 제외하고는 거의 모든 마이크로폰에 로우 컷 필터를 사용하시는 것이 좋습니다.

5. 라인 트림/마이크 게인

입력레벨 설정을 하시기 전에 6 페이지의 "음량조절방식"을 꼭 읽어주세요. 게인 조절기는 마이크와 라인입력 감도를 조정합니다. 마이크 입력 게인은 -15dBm에서 -55dBm까지 연속적으로 조절하며, 또한 라인 입력의 트림을 +5dBm 에서 -35dBm 까지 조절할 수 있습니다.

6. 하이 이퀄라이제이션

± 15 dB의 쉘빙 이퀄라이제이션 컨트롤로 고음역 신호를 12kHz 부터 부스트 또는 컷 할 수 있습니다. (그림 A)

7. 미드 이퀄라이제이션 : 레벨

중음역 신호 주파수를 ± 12 dB로 부스트/컷 할 수 있습니다. 주파수 영역은 미드 EQ 주파수 컨트롤의 설정에 영향을 받습니다. (그림 B)

8. 미드 이퀄라이제이션 : 주파수

딥/피크 중음역 주파수의 중심 주파수를 100Hz에서 8KHz까지 조절합니다.

9. 로우 이퀄라이제이션

80Hz 이하의 저음역 주파수 신호를 ± 15 dB 만큼 부스트/컷 하는 쉘빙 이퀄라이제이션 컨트롤입니다. (그림 C)

10. 모니터 1, 2

2개의 조절기는 채널의 출력신호를 각각의 이펙트 신호 처리기나 스테이지 모니터링을 하기 위해 보낼 수 있습니다. 마스터 모니터 1, 2로 출력으로 보내지는 채널별 신호크기를 조절합니다. 모니터 샌드 신호는 포스트-EQ이며(EQ 조절 이후) 페이더 조절 전단의 신호입니다.

Figure A. High Equalization

그림 A. 하이 이퀄라이제이션

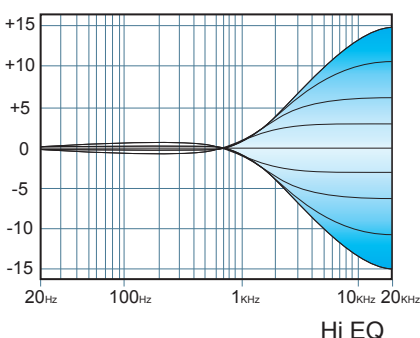


Figure B. Mid Equalization : LEVEL

그림 B. 미드 이퀄라이제이션 : 레벨

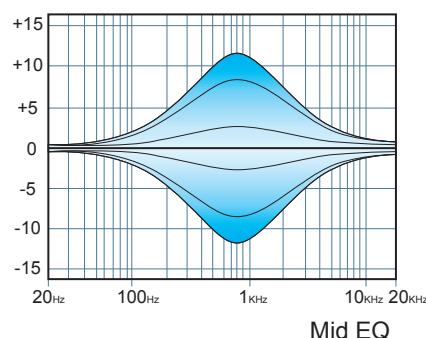
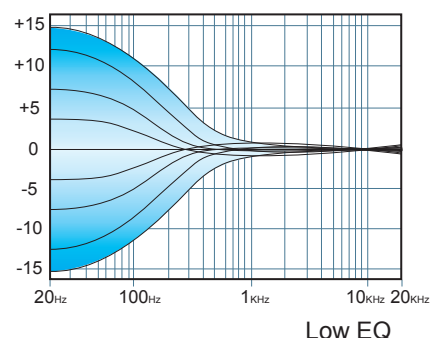


Figure C. Low Equalization

그림 C. 로우 이퀄라이제이션

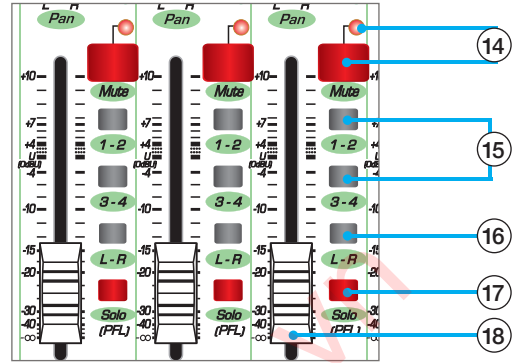
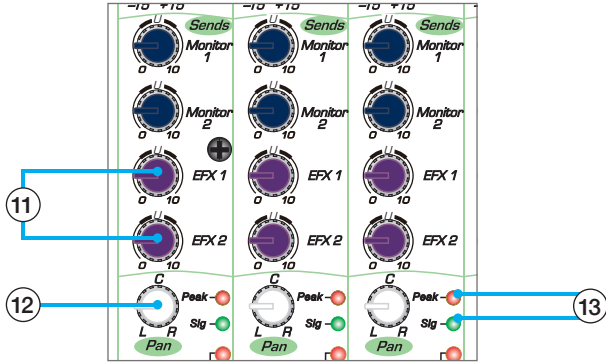


4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

Monaural Input Channel

채널 1 모노럴 입력 부



11. EFX 1(EXT) and EFX 2(INT)

These two 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 EFX 1&2 output. EFX sends 1&2 are normally post-fader.

EFX 1 : Any changes made to the channel controls will effect the EFX send signal.

EFX 2 is identical EFX 1 with one big difference : In addition to feeding the EFX SEND jacks, it also feeds the inputs signal to the Digital Effect Processor.

If you are using internal DSP and then can just one outbound processor via EFX RETURN 1.

12. Pan

Sends continuously variable amounts of the post fader signal to the Left/Sub 1 or 3 and Right/Sub 2 or Sub 4 Master outputs. In the center position, equal amounts of input signal are sent to Left/Sub 1 or 3 and Right/Sub 2 or Sub 4 Master outputs.

13. Peak/Sig

The red LED above the Mute switch is marked Peak, and that stands for Overload. The channel strip level trigger circuit constantly checked at a critical point in the channel strip, just after the EQ circuit. If the channel strip amplifiers are begin too loud into overload, the Peak light will flash bright red. You need to find out which source is too high and make things right. Start by returning down the Gain control until the Peak LED no longer light.

Sig Indicator

Glowes green to indicate that an adequate signal is present at the channel input.

14. Mute Switch/Mute LED

When the Mute switch is depressed, the signal in that channel strip is remove from the main left/right and Sub mix buses, the solo buses and any aux buses selected. The LED Lights when Mute Switch is ON Position.

11. EFX 1(EXT), EFX 2(INT)

2개의 조절기는 채널의 출력신호를 각각의 이펙트 신호 처리기나 스테이지 모니터링을 하기 위해 보낼 수 있습니다. 마스터 이펙트 1, 2로 출력으로 보내지는 채널별 신호크기들을 조절합니다. 이펙트 샌드 신호는 페이더 조절 후단의 신호입니다.

EFX 1 : 채널의 모든 컨트롤의 신호 변화는 이펙트 샌드 신호 출력에 영향을 미칩니다.

EFX 2 : 이펙트 1과 유사하나 한가지 큰 차이를 보입니다. 이것은 이펙트 샌드 출력 쪽으로 신호를 보내는 것과 동시에 내부 디지털 이펙트로도 신호가 보내져서 내장된 이펙트 사운드를 듣게 됩니다. 만약 내부 디지털 이펙트를 사용하게 되면 하나만의 추가적인 외부 프로세서를 EFX RTN 1번을 통해 사용하십시오.

12. 팬

페이더 조절 이후의 신호를 좌/서브 1,3 그리고 우/서브 2,4 의 마스터 출력부로 보냅니다. 조절기를 중앙에 위치시키면, 좌/서브 1,3 그리고 우/서브 2,4 마스터 출력으로 동일한 양의 신호를 보냅니다.

13. 피크/신호 표시등

뮤트 스위치 위의 붉은 색 LED에는 Peak 라고 표시가 되어 있습니다. 채널 스트립의 과입력 트리거 회로는 기기에 지속적으로 치명적 포인트가 나타나는지를 체크 합니다. 만약 채널 스트립 앰프가 너무 소리가 커져서 과부하가 걸리면 표시등이 점등됩니다. 어떤 입력 신호에서 문제가 발생했는지 재빨리 찾고 문제를 바로잡으셔야 합니다. 피크 표시등이 지속적으로 켜지지 않도록 게인 컨트롤을 내려 주십시오.

신호 표시등

채널 입력부로 신호가 들어오면 즉시 녹색 표시등으로 알려줍니다.

14. 뮤트 스위치/뮤트 LED

Mute 스위치가 눌러 있으면 좌, 우 메인 채널의 버스로부터 좌, 우 믹스 버스, 서브 그룹버스, 솔로 버스, 그리고 선택된 여러 aux버스의 신호가 사라집니다. 뮤트 스위치가 ON위치에 있으면 표시등이 켜집니다.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

15, 16. Sub Group Bus Assign/Main L,R Assign

Alongside each channel fader are three 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(12) at the center detent, the left and right sides receive equal signal levels (MAIN MIX L-R, SUB 1-2, and SUB 3-4). 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 either the 1-2 or 3-4 switches instead of the MAIN MIX, and they'll be sent to the appropriate subgroup faders. From there, the subgroups can be sent back to the MAIN MIX (using the SUB ASSIGN switches above the subgroup faders), allowing you to use the subgroup faders as a master control for those channels.

If you're creating new tracks or bouncing existing ones, you'll also use the 1-2 and 3-4 switches, but not the MAIN MIX switch. Here, you don't want the subgroups sent back into the MAIN MIX bus, but sent out, via the SUB OUT jacks, to your multi track inputs. However, if you are printing tracks via the direct outputs(VX-1443FDR only) for multi track recording, the channel assignment switches don't matter because the direct outputs come before the ASSIGN switches. Each channel can be assigned or unassigned to any of the subgroups without affect the other subgroups or settings within the channel, and each subgroup has its own master fader and dedicated output. In fact, since there are four subgroups and the MAIN MIX, This is 6 bus mixing console not 4 bus.

17. Solo Switch (PFL)

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. The Solo signal are "PFL"(Pre-Fader Lister) MODE, which is after the GAIN and EQ controls, but before the channel fader.

18. 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.

15, 16. 서브 그룹 버스 어사인(할당)/메인 좌, 우 어사인

각 채널의 페이더와 나란히 있는 세개의 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 SUB 1과 2 그리고 SUB3과 4 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 나 서브 3-4 스위치를 누르세요. 채널의 신호는 곧바로 서브 그룹 페이더로 보내집니다. 그리고 서브그룹 페이더의 신호를 다시 메인 믹스로 보내세요. (서브 그룹 페이더 윗부분에 있는 서브 어사인 스위치를 사용합니다.) 이렇게 하면 특정한 채널들에 대한 신호를 서브 그룹 페이더에 의해서 마스터 컨트롤 할 수 있게 됩니다.

만약 현재의 채널 혹은 특정한 채널에 대해서 새로운 트랙을 만들려고 한다면 이때도 메인 믹스 스위치 대신 1-2 나 3-4 스위치를 사용하세요. 여기서 서브 그룹으로부터 메인 믹스로 신호를 되돌리는 것을 원치 않으면 신호는 곧바로 서브 출력 잭을 통해 연결된 외부 멀티 트랙으로 보내집니다. 그러나 외부 멀티 트랙을 채널의 다이렉트 출력으로부터(VX-1443FDR만 해당됨) 접속한다면, 채널의 어사인(할당) 스위치는 관련이 없습니다. 왜냐하면 다이렉트 신호는 어사인 스위치를 거치지 전에 출력되기 때문입니다.

각 채널은 다른 서브 그룹이나 채널의 세팅된 상태에 아무런 지장을 주지 않고 어느 서브그룹으로도 어사인 혹은 어사인 하지 않을 수 있게 되어 있습니다. 그리고 각 서브 그룹은 각각의 마스터 페이더와 전용 출력을 가지고 있습니다. 사실, 4개의 서브 그룹과 메인 믹스가 있기 때문에 이 믹서는 4버스가 아닌 6버스 믹싱 콘솔입니다.

17. 솔로 스위치(PFL)

이 스위치는 메인이나 서브 믹서를 통하지 않으며 직접 헤드폰으로 음향을 들을 수 있게 해주는 스위치입니다. 라이브에서 채널의 포크송 신호를 메인 혹은 서브 믹스로 보내기전에 미리 노래를 들어보거나, 또는 어떤 채널이 연주 중에 어떤 상태로 동작하는지 확인하기 위해 많은 채널을 솔로를 사용합니다. 원하는 만큼 얼마든지 솔로 모드를 사용할 수 있습니다. PFL 솔로 모드로서 게인과 EQ컨트롤을 거친, 그러나 채널 페이더 이전의 신호입니다.

18. 채널 페이더

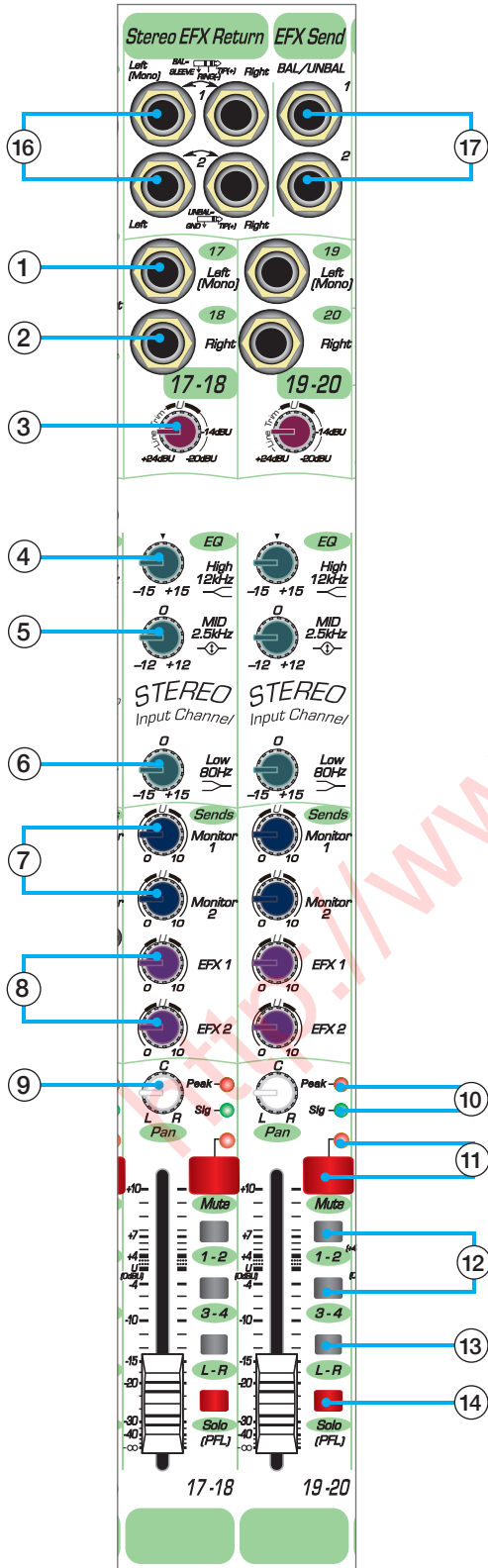
페이더 조절기는 채널의 레벨을 "off"에서 유니티 게인인 "U" 마크까지, 그리고 다시 10dB를 추가 올릴 수 있습니다. "U" 마크 ("유니티 게인") 위치는 신호 크기를 따로 조절치 않아도 됨을 뜻합니다. 즉 라인 레벨로 신호를 입력하면, 모든 조절기를 "U"로 설정할 수 있으며 입력신호들은 최적화된 레벨로 믹서에 입력됩니다. 더불어, 레벨 조절기에 표시된 눈금들은 데시벨(dB) 단위이므로, 조절기를 다룰 때 참고해 주십시오.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

Stereo Input Channel

스테레오 입력 채널



A. Stereo Input Channel

1. Left(Mono) Input

Accepts 1/4" TRS(tip/ring/sleeve) balanced input or TS(tip/sleeve) unbalanced sources at line level. 1/4" connector Tip is "Hot", Ring is "Cold" and Sleeve is "Shield". Input is routed to the Left output bus. In the absence of a plug in the Right Input(2), the Left Input signal is also provided to the Right Input, so that the channel functions as a mono channel.

2. Right Input

Similar to the Left input(1), Input to this connector is routed to the Right output bus.

3. Line Gain

Adjusts the line input gain to accept signals from -20dBu to +4dBu.

4. High Equalization

Provides ±15dB of shelving equalization control to boost or cut high frequency signals 12kHz and above. Affects both Left and Right channel input signals.

5. Mid Equalization

Provides ±12dB of peak/dip equalization control to boost or cut midrange signals centered at 2.5kHz.

Affects both Left and Right channel input signals.

6. Low Equalization

Provides ±15dB of shelving equalization control to boost or cut low frequency signals 80Hz and below.

Affects both Left and Right channel input signals.

7. Monitor1 and Monitor2

These two 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 Monitor 1 & 2 output. Monitor send is post EQ, pre fader feed.

8. EFX 1(EXT) and EFX 2(INT)

These two 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 EFX 1&2 output. EFX sends 1&2 are normally post-fader.

EFX 1 : Any changes made to the channel controls will effect the EFX send signal.

EFX 2 is identical EFX 1 with one big difference : In addition to feeding the EFX SEND jacks, it also feeds the inputs signal to the Digital Effect Processor.

If you are using internal DSP and then can just one outbound processor via EFX RETURN 1.

9. 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.

10. Peak LED/Sig LED

The red LED above the Mute switch is marked Peak, and that stands for overload. The channel strip level trigger

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

circuit constantly checked at a critical point in the channel strip, just after the EQ circuit. If the channel strip amplifiers are begin too loud into overload, the Peak light will flash bright red. You need to find out which source is too high and make things right. Start by returning down the line Gain control until the Peak LED no longer light.

Sig Indicator

Glow Green to indicate that an adequate signal is present at the channel input.

11. Mute Switch Mute LED

When the Mute switch is depressed, the signal in that channel strip is remove from the main Left/Right and Sub mix buses, the solo buses(PFL) and any aux buses selected. The LED Lights when Mute Switch is ON Position.

12,13. Sub Group Bus Assign / Main L,R Assign

Alongside each channel fader are three buttons referred to as channel assignment switches. Used in conjunction with the channel's BAL knob, they are used to determine the destination of the channel's signal. With the BAL knob (9) at the center detent, the left and right sides receive equal signal levels (MAIN MIX L-R, SUB 1-2, and SUB 3-4). To feed only one side or the other, turn the BAL 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 either the 1-2 or 3-4 switches instead of the MAIN MIX, and they'll be sent to the appropriate subgroup faders. From there, the subgroups can be sent back to the MAIN MIX (using the SUB ASSIGN switches above the subgroup faders), allowing you to use the subgroup faders as a master control for those channels.

If you're creating new tracks or bouncing existing ones, you'll also use the 1-2 and 3-4 switches, but not the MAIN MIX switch. Here, you don't want the subgroups sent back into the MAIN MIX bus, but sent out, via the SUB OUT jacks, to your multi track inputs. However, if you are printing tracks via the direct outputs(VX-1443FDR only) for multi track recording, the channel assignment switches don't matter because the direct outputs come before the ASSIGN switches.

Each channel can be assigned or unassigned to any of the subgroups without affect the other subgroups or settings within the channel, and each subgroup has its own master fader and dedicated output. In fact, since there are four subgroups and the MAIN MIX, This is 6 bus mixing console not 4 bus.

14. Solo Switch (PFL)

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. The Solo signal are "PFL"(Pre-Fader Lister) MODE, which is after the GAIN and EQ controls, but before the channel fader.

15. Stereo Channel Fader

Provides continuously variable control of the stereo channel output level to the Left and Right Master outputs, Group outputs. 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.

16. Stereo EFX Returns (1, 2)

If you are using effects such as delay or reverb, you must first send a signal to the effect with an EFX/AUX send, and then remix the output of the effect back into your final mix.

The VX-2043FDR/VX-1443FDR provides four stereo EFX/AUX return inputs for this purpose. The inputs to each stereo EFX/AUX return are made through a pair of 1/4"TRS(tip-ring-sleeve) phone jacks. These are balanced line inputs which will accept input levels from -10dBu to +22dBu, and will also accept unbalanced cables. Return input clipping is at a level of 22 dB. The sleeve of each jack is connected to ground, the tip is signal "hot" (or "high" of "+"), and the ring is signal "cold" (or "low" or "-").

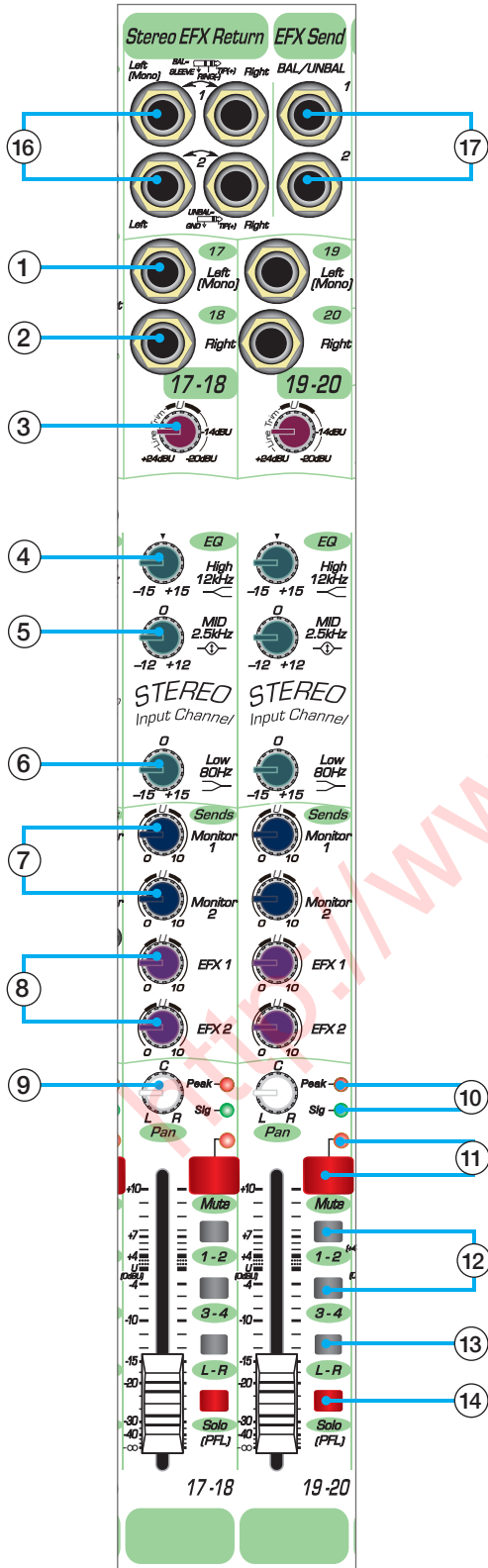
17. EFX/AUX Send output 1,2

The EFX/AUX send outputs connectors provide unbalanced line-level signals for connecting to external Effects devices or stage monitor amplifiers.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

Stereo Input Channel 스테레오 입력 채널



A. 스테레오 입력 채널

1. 좌(모노) 입력

1/4" TRS(tip/ring/sleeve) 밸런스드 입력을 연결하거나 TS(tip/sleeve) 언밸런스드 입력 신호를 라인 레벨에 연결합니다. 1/4" 컨넥터의 Tip은 "Hot", Ring은 "Cold" 그리고 Sleeve는 "Shield"입니다. 입력 신호는 좌측 출력 버스로 보내집니다. 우측 입력잭을 사용하지 않으면 좌측 입력 신호가 우측 입력 부에도 보낼 수 있게 됩니다. 그래서 채널 기능은 모노 채널처럼 작동합니다.

2. 우측 입력

좌측 입력부(1)와 비슷하게, 오른쪽 출력부로 연결되는 컨넥터입니다.

3. 라인 게인

입력된 -20dBu에서 +4dBu까지의 라인 입력 신호의 게인을 조절합니다.

4. 하이 이퀄리 제이션

±15dB의 셸빙 이퀄리제이션 컨트롤로 고음역 주파수 신호를 12kHz 부터 부스트 또는 컷 할 수 있습니다. 좌, 우측 입력 신호 모두에 영향을 줍니다.

5. 미드 이퀄리 제이션

2.5kHz를 중심으로 하는 미드 레인지 신호를 부스트 또는 컷 하는 ±12dB의 피크/딥 이퀄리제이션 컨트롤입니다. 좌, 우측 입력신호 모두에 영향을 줍니다.

6. 로우 이퀄리 제이션

80Hz이하의 저주파 신호를 부스트 또는 컷 하는 ±15dB의 셸빙 이퀄리제이션 컨트롤입니다. 좌, 우측 입력 신호 모두에 영향을 줍니다.

7. 모니터1, 모니터2

2개의 조절기는 채널의 출력신호를 각각의 이펙트 신호 처리기나 스테이지 모니터링을 하기 위해 보낼 수 있습니다. 마스터 모니터 1, 2로 출력으로 보내지는 채널별 신호크기들을 조절합니다. 모니터 샌드 신호는 포스트-EQ이며(EQ 조절 이후) 페이더 조절 전단의 신호입니다.

8. EFX 1(EXT), EFX 2(INT)

2개의 조절기는 채널의 출력신호를 각각의 이펙트 신호 처리기나 스테이지 모니터링을 하기 위해 보낼 수 있습니다. 마스터 이펙트 1, 2로 출력으로 보내지는 채널별 신호크기들을 조절합니다. 이펙트 샌드 신호는 페이더 조절 후단의 신호입니다.

EFX 1 : 채널의 모든 컨트롤의 신호 변화는 이펙트 샌드 신호 출력에 영향을 미칩니다.

EFX 2 : 이펙트 1과 유사하나 한가지 큰 차이를 보입니다. 이것은 이펙트 샌드 출력 쪽으로 신호를 보내는 것과 동시에 내부 디지털 이펙트로도 신호가 보내져서 내장된 이펙트 사운드를 듣게 됩니다. 만약 내부 디지털 이펙트를 사용하게 되면 하나만의 추가적인 외부 프로세서 EFX RTN 1번을 통해 사용하십시오.

9. 밸런스

오른쪽으로 돌려서 좌측 채널의 입력 신호를 서서히 조절할 수 있습니다. 왼쪽으로 돌리면, 우측 채널의 입력 신호를 서서히 조절 할

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

수 있습니다.

10. 피크 LED/신호 LED

뮤트 스위치 위의 붉은 색 LED에는 Peak 라고 표시가 되어 있습니다. 채널 스트립의 입력트리거 회로는 기기에 지속적으로 치명적 포인트가 나타나는지를 체크 합니다. 만약 채널 스트립 앰프가 너무 소리가 커져서 과부하가 걸리면 표시등이 점등됩니다. 어떤 입력 신호에서 문제가 발생했는지 재빨리 찾고 문제를 바로잡으셔야 합니다. 피크 표시등이 지속적으로 켜지지 않도록 라인 게인 컨트롤을 내려 주십시오.

신호 표시등

채널 입력부로 신호가 들어오면 즉시 녹색 표시등으로 알려줍니다.

11. 뮤트 스위치 뮤트 표시등

Mute 스위치가 눌러 있으면 좌, 우 메인 채널의 버스로부터 좌, 우 믹스 버스, 서브 그룹 버스, 솔로 버스, 그리고 선택된 여러 aux 버스의 신호가 사라집니다. 뮤트 스위치가 ON위치에 있으면 표시등이 켜집니다.

12,13. 서브 그룹 버스 어사인 (할당)/메인 좌, 우 어사인

각 채널의 페이더와 나란히 있는 세 개의 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 SUB 1과 2 그리고 SUB3과 4 모두에 해당됩니다.)

어느 한쪽으로만 신호를 보내고자 할 때에는 밸런스 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 나 서브 3-4 스위치를 누르세요. 채널의 신호는 곧바로 서브 그룹 페이더로 보내집니다. 그리고 서브그룹 페이더의 신호를 다시 메인 믹스로 보내세요. (서브 그룹 페이더 윗부분에 있는 서브 어사인 스위치를 사용합니다.) 이렇게 하면 특정한 채널들에 대한 신호를 서브 그룹 페이더에 의해서 마스터 컨트롤 할 수 있게 됩니다.

만약 현재의 채널 혹은 특정한 채널에 대해서 새로운 트랙을 만들고 한다면 이때도 메인 믹스 스위치 대신 1-2 나 3-4 스위치를 사용하세요. 여기서 서브 그룹으로부터 메인 믹스로 신호를 되돌리는 것을 원치 않으면 신호는 곧바로 서브 출력 잭을 통해 연결된 외부 멀티 트랙으로 보내집니다.

그러나 외부 멀티 트랙을 채널의 다이렉트 출력으로부터(VX-1443FDR에 한함) 접속한다면, 채널의 어사인(할당) 스위치는 관련이 없습니다. 왜냐하면 다이렉트 신호는 어사인 스위치를 거치지 전에 출력되기 때문입니다.

각 채널은 다른 서브 그룹이나 채널의 세팅된 상태에 아무런 지장을 주지 않고 어느 서브그룹으로도 어사인 혹은 어사인 하지 않을 수 있게 되어 있습니다. 그리고 각 서브 그룹은 각각의 마스터 페이더와 전용 출력을 가지고 있습니다. 사실, 4개의 서브 그룹과 메인 믹스가 있기 때문에 이 믹서는 4버스가 아닌 6버스 믹싱 콘솔입니다.

14. 솔로 스위치(PFL)

이 스위치는 메인이나 서브 믹서를 통하지 않으며 직접 헤드폰으로 음향을 들을 수 있게 해주는 스위치입니다. 라이브에서 채널의 포크송 신호를 메인 혹은 서브 믹스로 보내기전에 미리 노래를 들어보거나, 또는 어떤 채널이 연주 중에 어떤 상태로 동작하는지 확인하기 위해 많은 채널을 솔로를 사용합니다. 원하는 만큼 얼마든지 솔로 모드를 사용할 수 있습니다. PFL 솔로 모드로서 게인과 EQ컨트롤을 거친, 그러나 채널 페이더 이전의 신호입니다.

15. 스테레오 채널 페이더

좌, 우 마스터 출력과 그룹 출력으로의 스테레오 채널 출력 레벨의 다양하고 지속적인 조절을 가능하게 하는 조절기입니다.

페이더 조절기는 채널의 레벨을 "off"에서 유니티 게인인 "U" 마크까지, 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.

16. 스테레오 EFX 리턴 (1, 2)

딜레이나 리버브 같은 이펙트를 사용하신다면, 먼저 EFX/Aux 출력잭을 이용하여 신호를 접속된 외부 이펙트로 보내고 이펙트의 출력을 믹서로 보내 리믹스합니다. 이를 위해 VX-2043FDR/VX-1443FDR은 네 개의 EFX/Aux 리턴 입력부를 제공합니다. 각 EFX/Aux 스테레오 리턴은 1/4"TRS(tip-ring-sleeve) 폰 잭 한쌍으로 만들어 집니다. 이들은 -10dBu에서 +22dBu까지의 입력 레벨 신호를 받는 밸런스드 라인 입력입니다. 또한, 언밸런스드 케이블도 끼울 수 있습니다. 리턴 입력은 22dB에서 클리핑이 일어납니다. 각 잭의 슬리브는 그라운드로 연결되어 있습니다. 그리고, tip 은 "hot" (또는 "high" 또는 "+"), ring 은 "cold" (또는 "low" 또는 "-")입니다.

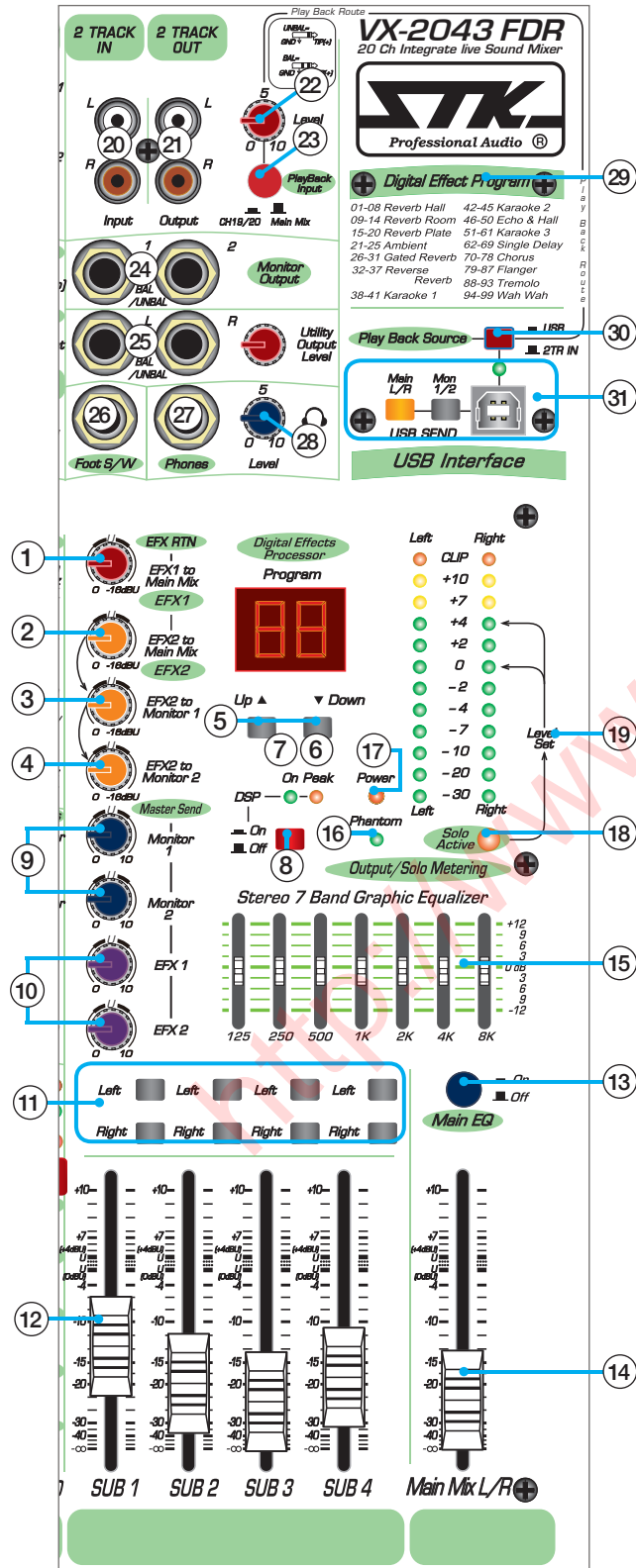
17. 이펙트 / 엑스 출력 1, 2

라인레벨 신호의 이펙트/엑스 출력잭이며 언밸런스 접속입니다. 외부 이펙트 기기나 스테이지 모니터 앰프와 연결하는 역할을 합니다.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

Master Section 마스터 섹션



B. Master Section

1. EFX1 to Main Mix

This control set the overall level of effects received from the stereo EFX 1 return, signals passing through the EFX 1 return level controls proceed directly to the main mix bus where they are combined with the other channels just before the main mix fader.

2. EFX2 to Main Mix

This control set the overall level of effects received from the stereo EFX 2 return and internal DSP EFFECT PROCESSOR, signals passing through the EFX 2 return level controls proceed directly to the main mix bus where they are combined with the other channels just before the main mix fader.

3. EFX2 to Monitor 1

This control route the signal from the EFX RTN 2 to MAIN MIX (2) to the Monitor 1 send output. This works just like the channel AUX(8) knobs, but hear, the source signal is the EFX2 RETURN and the DSP output. typically, this knob is used to add effects to the stage monitors. Turned fully up, it provide 15dB of additional gain, the center "5" mark is unity gain, and fully down is off.

4. EFX2 to Monitor 2

This control route the signal from the EFX RTN 2 to MAIN MIX (2) to the Monitor 2 send output. This works just like the channel AUX(8)knobs, but hear, the source signal is the EFX2 RETURN and the DSP output. Typing, this knob is used to add effects to stage monitors. Turned fully up, it provide 15dB of additional gain, the center "5" mark is unity gain, and fully down is off.

5. DSP Mode Select Switch (Up/Down)

The mode control allows for the selection of 99 different types of effect sounds. See refer to the(29).

Digital Signal Processor Function and Features

The STK digital reverbs gives the power to create original sounds with a wide range of effects. 99 effect patch(effect setting) can be stored in the internal memory, calling up any patch is quick and easy.

FEATURES

- * Real 99 stereo-Effect preset available divided into 26 combination and 63 single effect sound.
- * An integrated E2-ROM watchdog is bypassing the storage device.
- * Easy program selection methods by 2 key which can preset up and down.
- * The once choose preset number is automatically stored by on board E2-PROM.
- * 2-digital 7-segment numeric display interface for preset 1-99 indication.
- * Automatic input audio signal "overshooting" indication

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

circuit on-board.

- * Usage of a 1M byte SRAM for superior quality stereo reverb and delay sound.
- * Usage of the famous ASAHIKASEI 24bit DSP with built in 20 bit AD/DA stereo converter.
- * 20bit delta sigma 64 x oversampling AD converter.
- * 20bit delta sigma 128 x oversampling AD converter.
- * 64 x oversampling ADC digital filter.
- * 128 x oversampling DAC digital filter.
- * CD-quality professional sound a reality.

APPLICATIONS

- * Long time delay and repeat for moslem church.
- * Very clean and bright echo feedback and delay for european karaoke vocal sound.
- * Keyboard, guitar and combos.

6. DSP Peak Indicator

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

7. DSP On Indicator

Lights when DSP turn on switch is active.

8. DSP Switch

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

9. Monitor Send1 and 2

The monitor masters provide overall control over the monitor send levels, to the monitor output(24).

10. EFX Send1 and 2

The EFX masters provide overall control over the EFX send levels, to the EFX output(17).

11. Route to main mix

There is a L/R route switch(11) above each bus fader. The submix bus audio signal is always routed to the Sub out jacks on the rear panel. Additionally, the L/R route switch(11) on the sub strip can assign the submix audio to the main Left/Right Buses. One popular use of the sub groups is to use them as master faders for a group of channels on their way to the MAIN MIX. Let's say you've got a drum kit hogging up seven channels and you're going to want to fade them out at a different rate than the other channels. You don't want to try that with seven fingers, so just un-assign these channels from the MAIN MIX, reassign them to subgroups 1-2, engage the ASSIGN TO MAIN MIX LEFT on subgroup 1 and ASSIGN TO MAIN MIX RIGHT on subgroup 2. If you engage just one ASSIGN TO MAIN MIX button per subgroup(LEFT or RIGHT), the signal sent to the MAIN MIX will be the same level as the center of the main mix, engage both the ASSIGN TO MAIN MIX LEFT and RIGHT buttons. The signal will be sent to both sides.

12. Group Output Fader(Sub 1 , 2, 3, 4)

These faders control the levels of the signals sent to the SUB GROUB OUTS All channels that are assigned to subgroups, not muted and not turned fully down will appear at the SUB

OUTS. Unlike the MAIN OUT, the subgroup signals do not pass through an insert jack on their way to the subgroup faders. The subgroup signal is off when its fader is fully down, the "U"(+0 or +4) marking 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.

13. EQ ON/OFF

This switch controls the 7 band master stereo graphic equalizer.

14. L/R Master Fader

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. Just a few of point to look for.

15. 7 Band Stereo Graphic EQ

This equalizer used to shape the frequency spectrum of the main mix is the last thing si chain prior to the Main Mix fader and Main out XLR and TRS jacks.

16. Phantom Power Indicator

Indicates that the 48V Phantom Power system is activated and functional.

17. Power Indicator

Shows that rear panel the power switch(8) is on, and that adequate AC power is applied.

18. Solo Active Indicator

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

19. Level Set Indicator / Level Meters

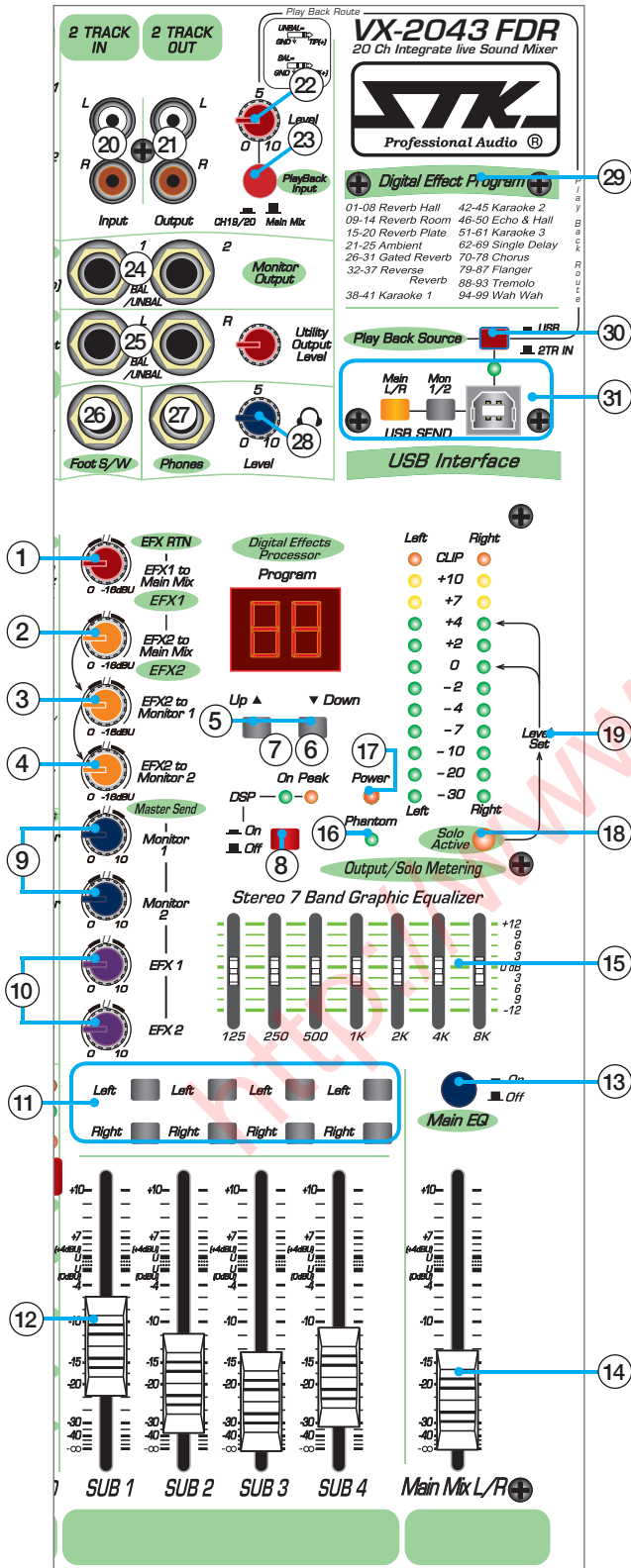
The level set indicator lights when PFL Solo mode is active, indicating that the right meter is displaying whichever signals are assigned headphone outputs. The meters display the min L/R output signals, or the solo(PFL) signals if activated by any solo switches. When a channel is soloed, the meters 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 external device's, such as signal processors, power amps or recording equipment, normal input levels are "+4" or "+0", as you know. STK MIXERS are designed to 4(VU)=+4dBu outputs and 0(VU)=+0dBu outputs at main mix output balanced. For the best real-world results, try to keep your peaks between "0" and "+7".

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

Master Section 마스터 섹션



B. 마스터 섹션

1. 메인 믹스 EFX 1

이 조절기로 스테레오 이펙트 리턴 1 입력채널로부터 받은 신호의 전체적인 크기를 결정할 수 있습니다.

이 조절기를 통과한 신호들은 다른 입력채널들의 신호들이 결합되는 메인 믹서 페이더 조절 전단의 메인 믹스 버스로 직접 보내집니다.

2. 메인 믹스 EFX 2

이 조절기로 스테레오 이펙트 리턴 2 입력채널로부터 받은 신호 혹은 믹서 자체에 내장된 디지털 이펙트 프로세서 출력 신호의 전체적인 크기를 결할 수 있습니다. 이 조절기를 통과한 신호들은 다른 입력 채널들의 신호들이 결합되는 메인 믹서 페이더 조절 전단의 메인 믹스 버스로 직접 보내집니다.

3. 모니터1 EFX 2

이 조절기는 신호를 EFX 2 to MAIN MIX(2)로 부터 받아서 모니터 1 샌드 출력으로 보냅니다.

마치 채널 AUX(8)처럼 동작하는 노브입니다. 그러나 입력 신호는 EFX2 리턴과 DSP의 출력입니다. 일반적으로, 이 노브는 스테이지 모니터에 이펙트를 더하는데 사용됩니다. 최대로 올리면, 15dB의 추가적인 게인을 제공합니다. 가운데 5 표시는 유니티 게인을 나타냅니다. 최소로 돌리면 꺼진 것과 동일합니다.

4. 모니터2 EFX 2

이 조절기는 신호를 EFX 2 to MAIN MIX(2)로 부터 받아서 모니터 2 샌드 출력으로 보냅니다. 마치 채널 AUX(8)처럼 동작하는 노브입니다. 그러나 입력 신호는 EFX2 리턴과 DSP의 출력입니다. 일반적으로, 이 노브는 스테이지 모니터에 이펙트를 더하는데 사용됩니다. 최대로 올리면, 15dB의 추가적인 게인을 제공합니다. 가운데 5 표시는 유니티 게인을 나타냅니다. 최소로 돌리면 스위치가 꺼진 것과 동일합니다.

5. DSP 모드 선택 스위치(Up/Down)

99가지의 다양한 이펙트 사운드를 선택할 수 있습니다. (29)참조. 디지털 시그널 프로세서의 기능과 특징

STK 디지털 리버브는 광범위한 이펙트를 통해 오리지널 사운드를 창조할 수 있는 힘을 제공합니다. 99가지의 이펙트 패치(이펙트 세팅)는 내부 메모리에 저장되어 있어 쉽게 불러내 사용할 수 있습니다.

특징

- * 26가지 콤비네이션과 63가지 싱글 이펙트 사운드로 나뉜 프리셋 세트 리얼 99 스테레오 이펙트
- * 저장 기기를 우회하는 통합형 E2-PROM 왓치독.
- * 2개의 키를 이용한 쉬운 프로그램 선택 방법
- * 한번 선택한 프리셋 번호는 E2-PROMdp 자동 저장.
- * 1-99까지의 프리셋을 표시하는 2개의 디지털 7-세그먼트 번호 표시등.
- * 입력 오디오 신호의 "오버슈팅"을 자동으로 알려주는 트리거 회로 내장
- * 고품질의 스테레오 리버브와 딜레이 사운드를 위한 1M 바이트의 SRAM 사용

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

- * 20비트의 AD/DA컨버터와 유명 ASAHIKASEI 사의 24비트 DSP 사용
- * 20비트 델타 시그마 64 x 오버샘플링 AD 컨버터.
- * 20비트 델타 시그마 128 x 오버샘플링 AD 컨버터.
- * 64 x 오버샘플링 ADC 디지털 필터.
- * 128 x 오버샘플링 DAC 디지털 필터.
- * 리얼리티를 자랑하는 CD-퀄리티의 프로페셔널 사운드.

어플리케이션

- * 이슬람 사원을 위한 긴 시간의 딜레이와 반복효과
- * 유럽식 가라오케 보컬 사운드를 위한 매우 깨끗하고 밝은 에코 피드백과 딜레이
- * 키보드, 기타, 그리고 콤포로 사용 가능.

6. DSP 피크 표시등

붉은색 피크 표시등은 디지털 이펙트 입력 신호가 클리핑에 가까워져 위험해질 때 켜집니다.

7. DSP 전원 표시등

DSP 전원 스위치가 활성화되면 켜집니다.

8. DSP 스위치

디지털 이펙트 프로세서를 ON/OFF하는 스위치입니다.

9. 모니터 샌드 1, 2

마스터 모니터는 모니터 출력잭(24)에 보내지는 모니터 샌드의 전체 레벨을 조절합니다.

10. EFX 샌드1, 2

마스터 이펙스는 이펙스 출력잭(17)에 보내지는 이펙스샌드의 전체 레벨을 조절합니다.

11. 메인 믹스 루트

각 버스 페이더 위에 L/R 루트 스위치(11)가 있습니다. 서브 믹스 버스 오디오 신호는 언제나 제품 후면의 서브 출력 잭으로 보내집니다. 추가적으로, 서브 스트립의 L/R 루트 스위치(11)로 메인 좌/우 버스로의 서브믹스 오디오를 할당할 수 있습니다.

서브 그룹의 유명한 이용 방법 중 하나는 서브 그룹을 메인 믹스로 가는 채널 그룹을 위한 마스터 페이더로 사용하는 것입니다. 당신이 이 드럼 킷으로 7개의 채널을 통해 서로 다른 비율의 신호를 내보내려고 한다고 해봅시다. 물론, 7개의 손가락을 모두 사용하고 싶지는 않을 것입니다. 메인 믹스로부터 할당되지 않은 이 채널들을, 메인 믹스 좌측으로 서브그룹1을 할당하고 메인 믹스 우측으로 서브그룹2를 할당하여 subgroups 1-2로 재할당합니다. 메인 믹스를 서브그룹(좌, 우)으로 할당하는 버튼 중 하나만 누르면, 메인 믹스의 중앙과 동일한 값의 신호가 보내집니다. 두 개의 버튼을 모두 누르면 신호는 양쪽으로 보내집니다.

12. 그룹 출력 페이더 (서브 1, 2, 3, 4)

서브그룹 출력으로 보내지는 신호의 레벨을 조절하는 페이더입니다. 뮤트 되지 않고, 최저 레벨이 아닌 한, 서브그룹으로 할당된 모든 채널은 서브 출력으로 나타납니다. 메인 출력과 다르게, 서브그룹 신호는 서브그룹 페이더로 통하는 인서트 잭을 통과하지 않습니다. 서브그룹 신호는 페이더가 끝까지 내려가면 꺼지고, "U"(+0 또는 +4)마크 부분은 유니티 게인이며, 10dB까지 올릴 수 있습니다. 스테레오로 두 개의 서브그룹을 다룰 때는, 두 서브그룹의 페이더

를 좌, 우측의 밸런스가 맞게 조절해 주시기 바랍니다.

13. EQ ON/OFF

마스터 EQ 기능을 ON/OFF 하는 스위치입니다.

14. L/R 마스터 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 또는 +4)마크는 유니티 게인을 나타내며, 최대 10 dB게인 까지 추가적으로 올릴 수 있습니다.

15. 7밴드 스테레오 그래픽 EQ

이 이퀄라이저는 메인 믹스 페이더와 메인 출력 XLR과 TRS 이전의 마지막 메인 믹스의 신호에 대한 주파수 주파수 스펙트럼의 이득을 바꾸는 역할을 합니다. 스펙트럼은 장음계 7도의 기본 분할입니다.

16. 팬텀전원 표시등

48V 팬텀 전원 시스템이 활성화 되면 점등됩니다.

17. 전원 표시등

후면부의 전원 스위치(8)가 켜져 있는지를 나타냅니다. AC 전원을 사용하십시오.

18. 솔로 활성화 표시등

하나 이상의 채널에 PFL 솔로 모드가 활성화 되면 점등됩니다.

19. 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) 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) 혹은 "+0"(+0dBu= 0.775V) 와 "-10" (-10 dBu=0.245V)을 동작시키는 세계적 전문가가 되신 것입니다. 따라서 믹서출력에 접속되는 기기의 입력레벨에 맞게 솔로 레벨 세트를 설정토록 하세요. 외부기기 즉 시그널 프로세서 류 혹은 파워앰프 그리고 레코딩 기기의 일반적인 입력레벨은 +4 혹은 +0 임을 이미 알고 있을 것입니다. STK 믹서는 메인 믹스 출력 밸런스드에서 0(VU)=+0dBu 출력 그리고 4(VU)=+4dBu 출력이 나오도록 설계되었습니다. 실황에서 최고의 결과를 위해 "0"과 "+7"사이에서 최적값을 유지하십시오.

20. 테이프 입력 잭(L/R)

언밸런스드 RCA컨넥터에 대응하는 스테레오 테이프 플레이어, CD플레이어, 또는 비슷한 류의 입력 기기들을 연결하십시오.

21. 테이프 출력 잭(L/R)

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

22. 플레이 백 레벨

컴퓨터나 테이프 그리고 CD 플레이어로부터 들어오는 신호를 조절할 수 있습니다.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

Master Section

마스터 섹션

20. Tape Input Jack(L/R)

Allows a stereo tape machine, CD player or similar device to be attached via unbalanced RCA connections.

21. Tape Output Jack(L/R)

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

22. Play Back Level

You can adjust the incoming level of your computer or tape and CD player.

23. Play Back To Main Mix or To Last Stereo CH L/R

The Play Back In to Main Mix switch position next to the Play Back Level actually routes the playback signal into the main Left/Right Mix circuits, before the bus insert jacks and the master fader.

Push this button in to route the Play Back IN signal to the last stereo CH left and right before channel insert send(tip). However, last ST channel Line input source cannot sent to channel EQ and assign switches.

24. Monitor Output

To create stage monitor mix, with levels set independently from main mix, patch these TRS jacks into your monitor amplifier inputs.

25. Utility Output Level

The stereo signal at these TRS jacks is the same as at main out. But with one imported difference:

After the Main Mix fader, the mix is sent through the Utility out level control allowing you to set levels as desired without disturbing the main mix output level.

26. EFX Foot S/W

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

27. Headphone Output

Connect stereo headphones here for channel monitoring and curing. Control of Headphone output Level control(28).

28. Headphone output level

You can control the output of Headphone.

<USB CONNECTION>

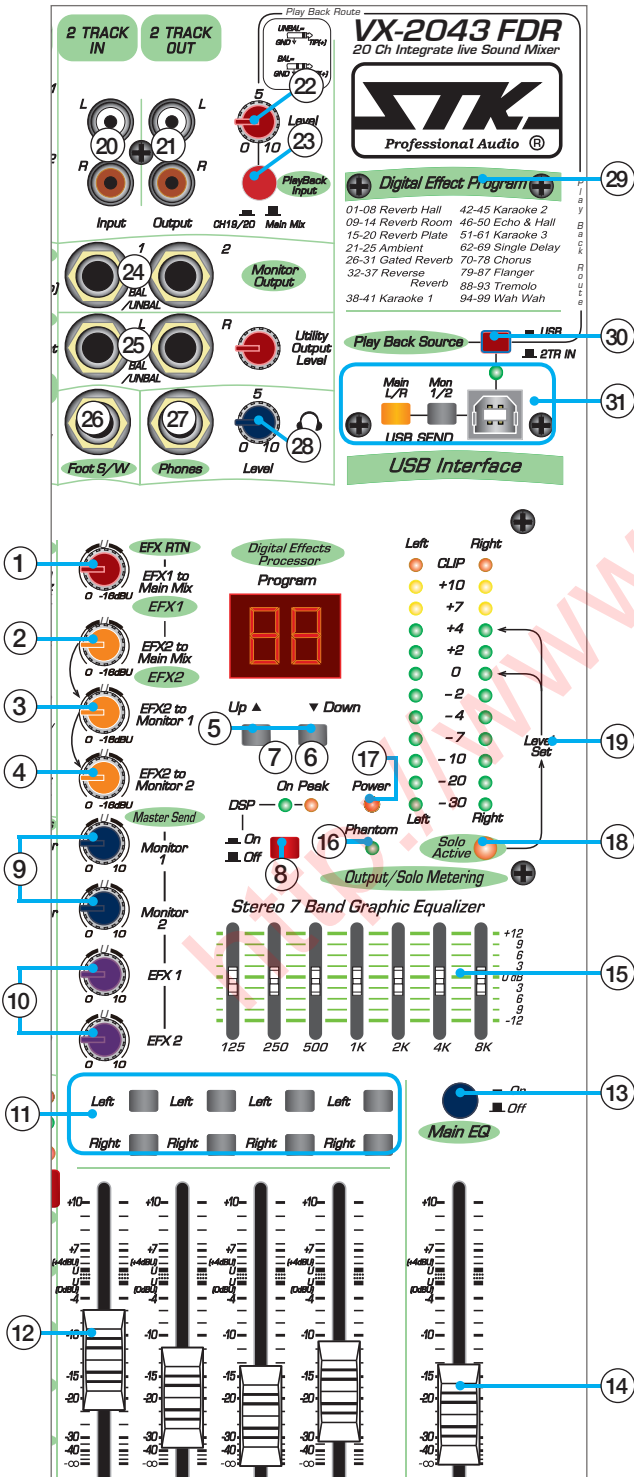
30. Play Back Source Select

You can choose play back sound source to TAPE STEREO INPUT(2 Track) or USB stereo play source by this switch.

Push down, it's select the USB signal source. The Selected Play Back signal is sent to Play Back level control and then sent to MAIN MIX or CH 19, 20: 2043FDR / CH 13, 14 : 1443FDR input signal (pre insert send).

31. USB Connector and USB SEND

A standard USB type B connector plugs in here. The Two selector switches determined what is sent on the USB output. These switches work on a priority system, so that if more than one is pressed the one nearest the top takes precedence. So if all 2 are pressed, then the AUX 1/2 signal would be sent by the USB device.



4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

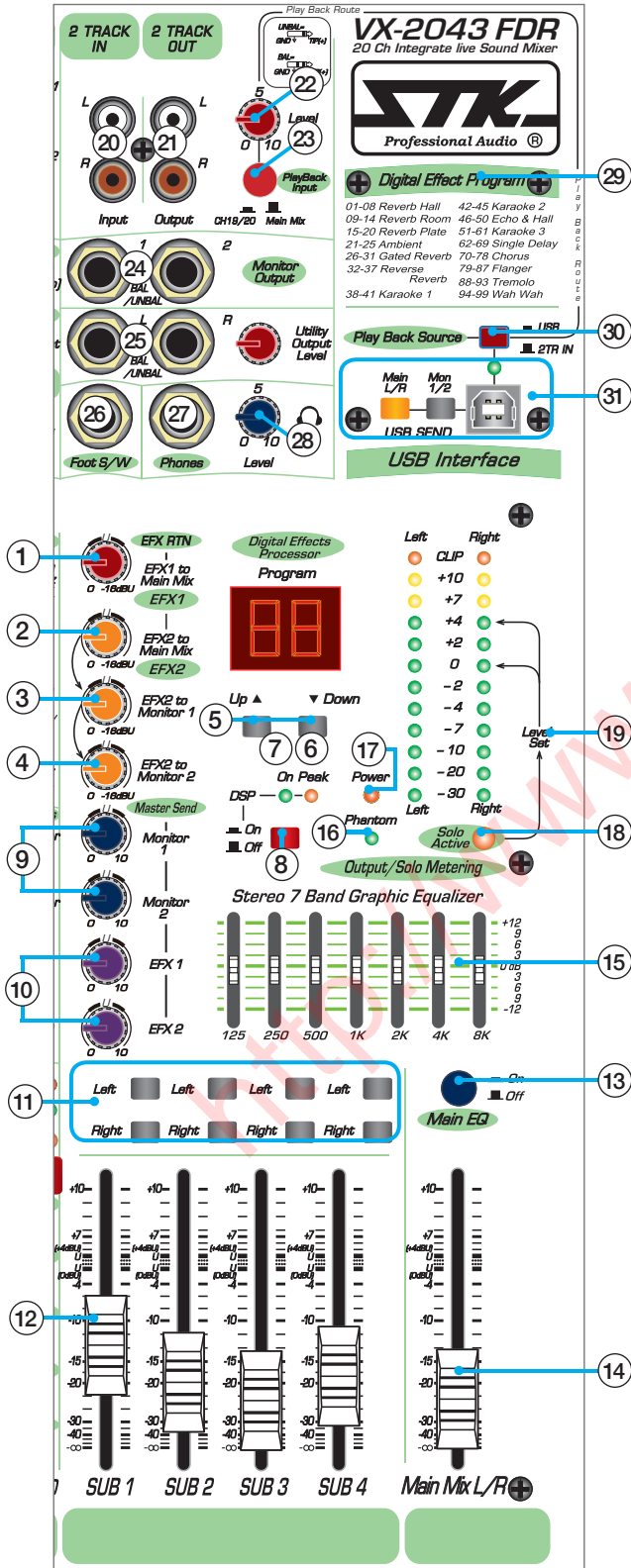
29. Digital Effect Program Display

REVERBERATION EFFECTS(37)		ECHO/DELAY EFFECTS(32)		MODULATION EFFECTS(30)	
01 Reverb Hall	2.0 sec	38 Reverb & Delay	3.0s/155 ms	70 Chorus	fast
02 Reverb Hall	2.5 sec	39 Reverb & Delay	3.0s/175 ms	71 Chorus & Echo	fast/0.1s
03 Reverb Hall	3.0 sec	40 Reverb & Delay	3.0s/200 ms	72 Chorus & Room	fast/1.0s
04 Reverb Hall	4.0 sec	41 Reverb & Delay	3.0s/220 ms	73 Chorus	medium
05 Reverb Hall	5.0 sec	42 Reverb & Delay 2.0s/155 ms 43 Reverb & Delay 2.0s/175 ms 44 Reverb & Delay 2.0s/200 ms 45 Reverb & Delay 2.0s/220 ms	74 Chorus & Echo	med/0.2s	
06 Reverb Hall	6.0 sec		75 Chorus & Hall	med/2.0s	
07 Reverb Hall	8.0 sec		76 Chorus	slow	
08 Reverb Hall	10.0 sec		77 Chorus & Echo	slow/0.3s	
			78 Chorus & Hall	slow/4.0s	
09 Reverb Room	1.0 sec	46 Echo & Hall	0.25/2.5 sec	79 Flanger fast 80 Flanger & Echo fast/0.1s 81 Flanger & Room fast/1.0s 82 Flanger medium 83 Flanger & Echo med/0.2s 84 Flanger & Room med/2.0s 85 Flanger slow 86 Flanger & Echo slow/0.3s 87 Flanger & Room slow/4.0s	
10 Reverb Room	1.5 sec	47 Echo & Hall	0.3/3.5 sec		
11 Reverb Room	2.0 sec	48 Echo & Hall	0.35/3.5 sec		
12 Reverb Room	2.5 sec	49 Echo & Hall	0.4/4.0sec		
13 Reverb Room	3.0 sec	50 Echo & Hall	0.5/5.0 sec		
14 Reverb Room	4.0 sec	51 Echo 57% F.B.	100 ms		
		52 Echo 57% F.B.	125 ms		
15 Reverb Plate	1.0 sec	53 Echo 57% F.B.	150 ms	88 Tremolo fast 89 Tremolo & Room fast/1.0s 90 Tremolo medium 91 Tremolo & Hall med/2.0s 92 Tremolo slow 93 Tremolo & Hall slow/4.0s	
16 Reverb Plate	1.5 sec	54 Echo 57% F.B.	200 ms		
17 Reverb Plate	2.0 sec	55 Echo 57% F.B.	250 ms		
18 Reverb Plate	2.5 sec	56 Echo 57% F.B.	300 ms		
19 Reverb Plate	3.0 sec	57 Echo 57% F.B.	350 ms		
20 Reverb Plate	4.0 sec	58 Echo 57% F.B.	400 ms		
		59 Echo 57% F.B.	500 ms		
21 Ambient	0.5 sec	60 Echo 57% F.B.	650 ms		
22 Ambient	0.7 sec	61 Echo 57% F.B.	800 ms		
23 Ambient	1.0 sec				
24 Ambient	1.3 sec	62 Single Delay	50 ms	94 Wah Wah fast 95 Wah Wah & Room fast/1.0s 96 Wah Wah medium 97 Wah Wah & Hall med/2.0s 98 Wah Wah slow 99 Wah Wah & Hall slow/4.0s	
25 Ambient	1.6 sec	63 Single Delay	100 ms		
		64 Single Delay	150 ms		
26 Gated Rwverb	75 ms	65 Single Delay	200 ms		
27 Gated Rwverb	100 ms	66 Single Delay	250 ms		
28 Gated Rwverb	125 ms	67 Single Delay	300 ms		
29 Gated Rwverb	150 ms	68 Single Delay	400 ms		
30 Gated Rwverb	200 ms	69 Single Delay	500 ms		
31 Gated Rwverb	300 ms				
32 Reverse Rwverb	75 ms	KARAOKE 1 : 38 -41		Chrous, Fanger, Wah-Wah speed definit on: Slow:0.5Hz/Medium:2.5Hz/Fast:5Hz Tremolo speed definition: Slow:1.66Hz/Medium:2.5Hz/Fast:5Hz Presets written in "Italic style", dehines Modulation effects in combination with Reverberation or echo effects.	
33 Reverse Rwverb	100 ms	KARAOKE 2 : 42 -45			
34 Reverse Rwverb	125 ms	KARAOKE 3 : 51 -61			
35 Reverse Rwverb	150 ms				
36 Reverse Rwverb	200 ms				
37 Reverse Rwverb	300 ms				

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

FRONT PANEL / 정면부

Master Section 마스터 섹션



23. 플레이 백 TO 메인 믹스 혹은 TO 마지막 스테레오 채널 L과 R 메인 믹스 스위치의 플레이 백은 플레이 백 레벨 후단에 위치해 있습니다. 플레이 백 신호를 메인 인서트 잭 및 마스터 페이더 전단의 메인 좌/우 버스 회로로 보냅니다. 이 버튼을 누르면 플레이 백 입력 신호를 마지막 스테레오 채널 입력의 인서트 잭 샌드(tip) 이전의 좌측과 우측으로 보냅니다. 그러나 마지막 채널의 좌측과 우측 라인 입력 신호는 채널 EQ와 어사인 스위치로 보낼 수 없습니다.

24. 모니터 출력
스테이지 모니터를 위한 믹스 신호 출력이며 메인 믹스 레벨 세트와 무관한 독립된 레벨을 TRS잭을 통해 모니터 앱프 입력부로 연결하실 수 있습니다.

25. 유틸리티 출력 레벨
TRS 잭에서의 스테레오 신호는 메인 출력과 동일합니다. 그러나 한가지 차이점이 있습니다. 메인 믹스 페이더 이후의 신호가 유틸리티 출력 레벨 조절기로 보내지므로 메인 믹스 출력에 영향을 주지 않고도 원하는 만큼의 볼륨으로 조절할 수 있습니다.

26. EFX 풋 스위치
이 컨넥터로 풋 스위치를 연결하여 DSP 스위치의 ON/OFF 기능을 중복해서 사용할 수 있습니다.

27. 헤드폰 출력
채널 모니터링과 수정을 위해 스테레오 헤드폰을 이곳에 연결하십시오. 출력 레벨 조절기(28)를 사용해 볼륨을 조절하십시오.

28. 헤드폰 출력 레벨
헤드폰 출력을 조절 할 수 있습니다.

<USB 연결>

30. 플레이 백 신호 선택
이 스위치로 플레이 백 사운드 신호를 테이프 스테레오 입력 (2 트랙)이나 USB 스테레오 플레이 신호 중에 선택할 수 있습니다. 버튼을 누르면, USB 신호를 선택합니다. 선택된 플레이 백 신호는 플레이 백 레벨 조절기로 보내진 후 메인 믹스나 채널 19, 20: VX-2043FDR / 채널 13, 14: VX-1443FDR 입력 신호로 보내지게 됩니다. (입력 이전 송신)

31. USB 컨넥터 USB 송신
표준 USB 타입 B 컨넥터 플러그입니다. 두 개의 선택 스위치가 USB출력으로 무엇을 보낼 것인지를 결정합니다. 이 스위치들은 선행시스템에서 작동하므로 하나 이상의 스위치가 눌러있다면 가장 우선권을 갖는 것부터 작동합니다. 버튼 2개가 모두 눌러져 있다면, AUX 1, 2 신호가 USB기기로 먼저 보내질 것입니다.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

29. 디지털 이펙트 프로그램 디스플레이

리버브 이펙트(37)		에코 / 딜레이 이펙트(32)		모듈레이션 이펙트(30)			
01 리버브 홀	2.0 sec	38 리버브 & 딜레이	3.0s/155 ms	70 코러스	빠르게		
02 리버브 홀	2.5 sec	39 리버브 & 딜레이	3.0s/175 ms	71 코러스 & 에코	빠르게/0.1s		
03 리버브 홀	3.0 sec	40 리버브 & 딜레이	3.0s/200 ms	72 코러스 & 림	빠르게/1.0s		
04 리버브 홀	4.0 sec	41 리버브 & 딜레이	3.0s/220 ms	73 코러스	중간		
05 리버브 홀	5.0 sec	42 리버브 & 딜레이	2.0s/155 ms	74 코러스 & 에코	중간/0.2s		
06 리버브 홀	6.0 sec		43 리버브 & 딜레이	2.0s/175 ms	75 코러스 & 홀	중간/2.0s	
07 리버브 홀	8.0 sec		44 리버브 & 딜레이	2.0s/200 ms	76 코러스	느리게	
08 리버브 홀	10.0 sec		45 리버브 & 딜레이	2.0s/220 ms	77 코러스 & 에코	느리게/0.3s	
					78 코러스 & 홀	느리게/4.0s	
09 리버브 림	1.0 sec	46 에코 & 홀	0.25/2.5 sec	79 플랜저	빠르게		
10 리버브 림	1.5 sec	47 에코 & 홀	0.3/3.5 sec	80 플랜저 & 에코	빠르게/0.1s		
11 리버브 림	2.0 sec	48 에코 & 홀	0.35/3.5 sec	81 플랜저 & 에코	빠르게/1.0s		
12 리버브 림	2.5 sec	49 에코 & 홀	0.4/4.0sec	82 플랜저	중간		
13 리버브 림	3.0 sec	50 에코 & 홀	0.5/5.0 sec	83 플랜저 & 에코	중간/0.2s		
14 리버브 림	4.0 sec	51 에코 57% F.B.	100 ms	84 플랜저 & 림	중간/2.0s		
15 리버브 플레이트	1.0 sec		52 에코 57% F.B.	125 ms	85 플랜저	느리게	
16 리버브 플레이트	1.5 sec		53 에코 57% F.B.	150 ms	86 플랜저 & 에코	느리게/0.3s	
17 리버브 플레이트	2.0 sec		54 에코 57% F.B.	200 ms	87 플랜저 & 림	느리게/4.0s	
18 리버브 플레이트	2.5 sec		55 에코 57% F.B.	250 ms	88 트레몰로	빠르게	
19 리버브 플레이트	3.0 sec		56 에코 57% F.B.	300 ms		89 트레몰로 & 림	빠르게/1.0s
20 리버브 플레이트	4.0 sec		57 에코 57% F.B.	350 ms		90 트레몰로	중간
21 앰비언트	0.5 sec		58 에코 57% F.B.	400 ms		91 트레몰로 & 홀	중간/2.0s
	0.7 sec		59 에코 57% F.B.	500 ms		92 트레몰로	느리게
	1.0 sec		60 에코 57% F.B.	650 ms	93 트레몰로 & 홀	느리게/4.0s	
	1.3 sec	61 에코 57% F.B.	800 ms	94 와 와	빠르게		
	1.6 sec	62 싱글 딜레이	50 ms		95 와 와 & 림	빠르게/1.0s	
26 게이트드 리버브	75 ms	63 싱글 딜레이	100 ms		96 와 와	중간	
	100 ms	64 싱글 딜레이	150 ms		97 와 와 & 홀	중간/2.0s	
	125 ms	65 싱글 딜레이	200 ms		98 와 와	느리게	
	150 ms	66 싱글 딜레이	250 ms	99 와 와 & 홀	느리게/4.0s		
	200 ms	67 싱글 딜레이	300 ms	코러스, 플랜저, 와와의 속도는: 느리게:0.5Hz 중간 빠르기: 2.5Hz 빠르게: 5Hz 트레몰로의 속도는: 느리게:1.66Hz 중간 빠르기:2.5Hz 빠르게:5Hz 굵은 글씨로 쓰인 모듈레이션 이펙트는 리버브와 에코 이펙트의 조합입니다.			
	300 ms	68 싱글 딜레이	400 ms				
	32 리버스 리버브	75 ms	69 싱글 딜레이		500 ms		
100 ms		카라오케 1: 38 41					
125 ms		카라오케 2: 42 45					
150 ms		카라오케 3: 51 61					
200 ms							
300 ms							
37 리버스 리버브		300 ms					

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

USB AUDIO

1. INTERFACE

The VX-2043FDR/VX-1443FDR is equipped with a stereo bi-directional USB 1.1 compliant audio CODEC. It is fully compliant with USB 2 ports and standard Windows and MAC Core Audio Drivers.

2. Connecting

VX-2043FDR/VX-1443FDR have USB B TYPE jack. You can use USB lead type A to B of computer. Plug it in and your computer will find it and be able to transfer audio to and from the VX-2043FDR/VX-1443FDR USB device.

3. D.A.W Software

You will need some form of audio software running on your computer to be able to store and play back what you record, but on a basic level, you can use your computer's media player to play straight to the Device.

4. Computer Play Signal Level

If it seems to be no audio transfer between the computer and your device, or level is very low, please check the volume level setting of Audio device in your computer's operating system. This may need to be set to the Max position.

USB 오디오

1. 인터페이스

VX-2043FDR/VX-1443FDR 믹서는 양방향성 USB 1.1에 대응하는 오디오 코덱이 장착되어 있습니다.

USB 2 포트들에 완벽하게 대응하며 정품 윈도우와 맥 코어 오디오 드라이버와 호환됩니다.

2. 연결

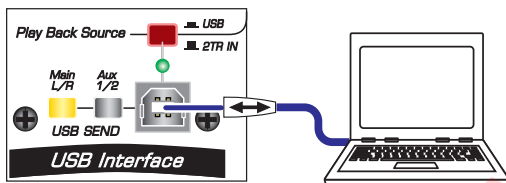
VX-2043FDR/VX-1443FDR 믹서는 USB B TYPE 잭을 가지고 있습니다. USB 리드 타입 A에서 B로 컴퓨터와 연결할 수 있습니다. 컴퓨터와 믹서를 연결하면 컴퓨터는 VX-2043FDR/VX-1443FDR USB로 오디오 신호를 전송할 수 있도록 설정할 것입니다.

3. D.A.W 소프트웨어

녹음하려는 것을 컴퓨터에 저장하거나 플레이 백하기 위해서는 오디오 소프트웨어가 필요합니다. 하지만 간단하게 컴퓨터 자체의 미디어 플레이어로도 가능합니다.

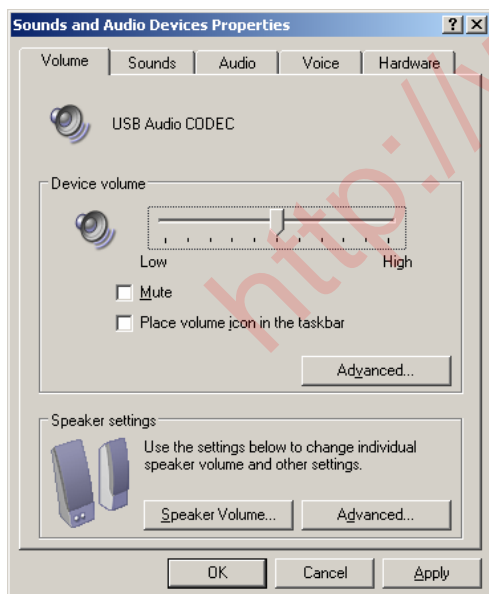
4. 컴퓨터 플레이 신호 레벨

만약 당신의 컴퓨터와 기기 간에 오디오 신호의 이동이 일어나지 않는 것처럼 보인다면 신호 레벨이 너무 낮아질 수 있습니다. 컴퓨터 운영 시스템에서의 오디오 기기의 볼륨을 다시 체크해 보시고 이 경우 볼륨을 최대로 올리셔야 합니다.



(USB CONNECTION | USB 연결)

CONTROL PANEL/Sound&Audio Device/Volume
컨트롤 패널 / 사운드&오디오 기기 / 볼륨

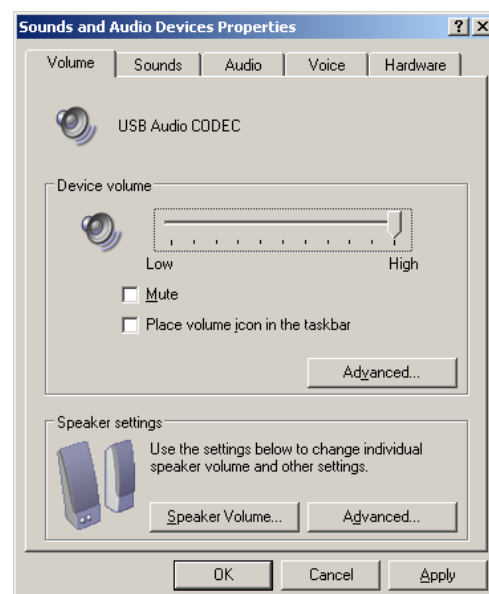


<STEP 1>

STEP 1. Volume level check

STEP 2. If the volume level is not full up, then drag it fully up and click "Apply"

If you want use recording to computer there are some different recording software audio drivers like a SOUND FORGE, CAKEWORK. We called "DIGITAL AUDIO WORK STATION(DAW)"



<STEP 2>

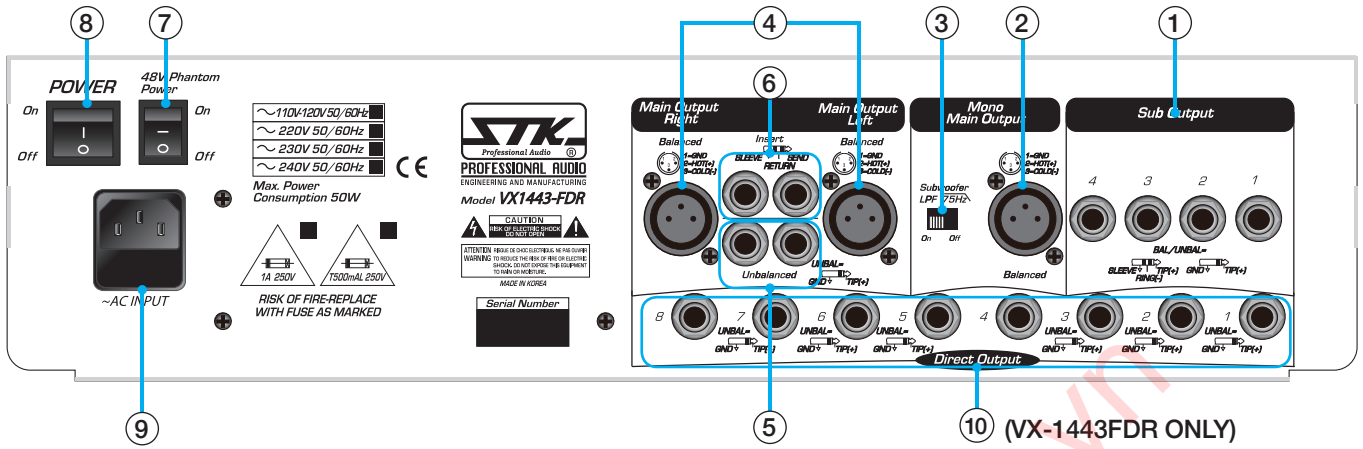
스텝 1. 볼륨 레벨 체크

스텝 2. 마우스로 볼륨 레벨을 최대로 끌어 놓으시고 "Apply"를 클릭해 주세요.

만약 SOUND FORGE, CAKEWORK 등의 다른 레코딩 소프트웨어를 사용하고자 하신다면 따로 소프트웨어를 준비하셔야 합니다. 그런 소프트웨어를 "DIGITAL AUDIO WORK STATION (DAW)"라고 부릅니다.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

REAR PANEL SECTION / 후면부



1. SUB Group Output Jack

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

2. Mono Main

The Mono Main output is a sum of the left and right mix buses, buffered with its own electronically balanced output amplifiers. Like the right main mix and left main mix, the Mono Master output appears on a male XLR type connector near the center of the rear panel.

3. Subwoofer switch

The VX mixer has an integrated mono summing 75Hz 3rd-order Low Pass Filter. Activated Low pass Filter when the switch ON for Mono Main output.

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 +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 balanced 1/4"TRS(tip-ring-sleeve) phone jacks with ground wired to sleeve, signal "hot"(or "high" or "+") to the tip and signal "cold"(or "low" or "-") wired to the ring. You can connect either balanced or unbalanced inputs to these outputs nominal level is 0dBu.

6. Main Insert L&R

These 1/4" TRS jacks are for connecting serial effects such as compressors, equalizers, deessers, of filters. The insert point is after the mix amps, but before the MAIN MIX fader. Refer to the description of the channel insert on the previous page to see how to make this connection. The insert jacks require

1. 서브 그룹 출력 잭

라인 레벨의 1/4" 잭에 그룹 출력을 제공합니다. 언밸런스드 기기를 연결하십시오. 이 잭들은 보통 멀티트랙 데크나 혹은 복잡하게 설치된 시스템의 세컨드 앰프로 연결하여 사용합니다.

2. 모노 메인 출력

Mono 출력은 각각의 밸런스드 출력 앰프로 버퍼된 좌, 우 믹스 버스의 합입입니다. 오른쪽 메인 믹스와 왼쪽 메인 믹스처럼 모노 마스터 출력은 후면부 중앙의 돌출형 XLR 컨넥터로 출력됩니다.

3. 서브 우퍼 스위치

VX 믹서는 통합된 모노 75Hz 3rd-오더 로우 패스 필터를 가지고 있습니다. 스위치를 ON 위치로 하면 모노 메인 출력신호는 로우 패스 필터가 활성화 됩니다.

4. 메인 출력: XLR 잭

표준형 마이크 케이블과 연결할 수 있는 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 노미널 출력 레벨은 +4dBu입니다.

5. 메인 출력: 1/4" 잭

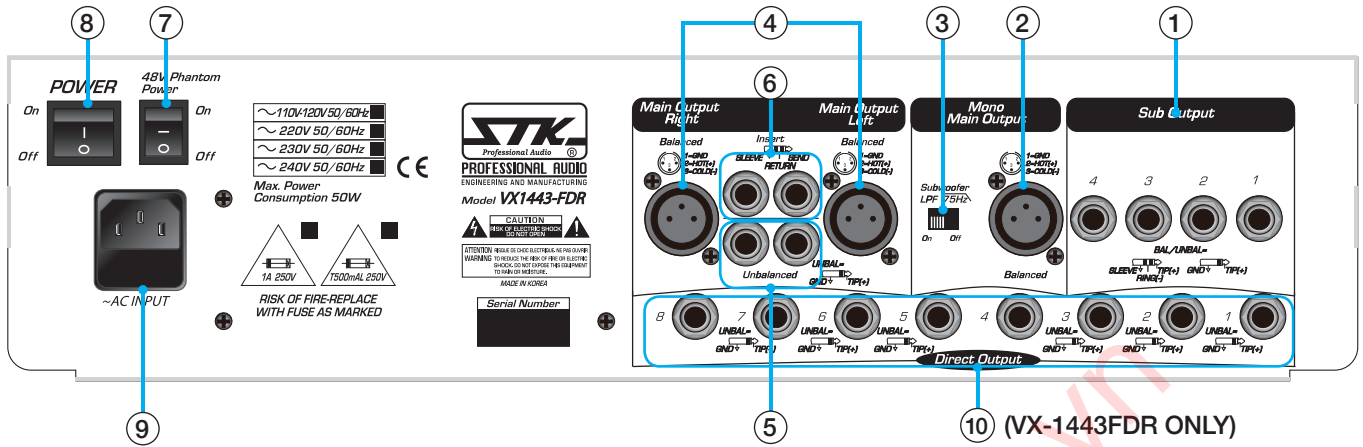
이 잭들은 좌, 우 메인 믹스 컨넥터들로 같은 신호를 보냅니다. Main outputs 메인 출력 L, R 은 임피던스 밸런스드 1/4"TRS(tip-ring-sleeve) 폰 잭을 사용하며 슬리브에 그라운드가 연결되어 있습니다. 신호 "hot"은 (또는 "하이"나 "+") tip으로, 신호 "cold"는 (또는 "로우"나 "-") ring로 연결되어 있습니다. 밸런스드 언밸런스드 모두 연결할 수 있으며 명목 출력은 0dBu 입니다.

6. 메인 인서트 L&R

1/4" TRS 잭에 콤프레서, 이퀄라이저, 또는 필터 등의 시리얼 이펙트를 연결하십시오. 입력 지점은 믹스 앰프 다음, 메인 페이더 이전입니다. 채널 인서트 입력에 대해 설명한 내용을 참고하시면 연결 방법에 대해 알 수 있습니다. 인서트 잭은 특수한 "Y" 플러그 케이블을 필요로 하며, 플러그는 TIP 샌드 Ring 리턴 슬리브는 그라운드입니다.

4. Panel Descriptions | 각 부의 명칭

REAR PANEL SECTION / 후면부



the use a special "Y" cable with a Tip/Ring/Sleeve plug on the mixer end.

7. 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.

8. Power Switch

With this switch on, and adequate AC power Dapplied, the power indicator(17) should light. If it does not, turn the power off and re-check the power connection before proceeding.

9. AC Input/Fuse Holder

Standard IEC-type power cord connection with integral mains fuse holder, equipped with 1A 250V fast-blow fuse for AC input 120V; Other country are 500mA, 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.

10. Channel Direct Output

This provides an ideal source for external processing unit, or directly sent to the tape machine or hard disk recorder for multi-track recording.(VX-1443FDR only)

7. 팬텀 전원 스위치

대부분의 프로페셔널 컨덴서 마이크로폰은 팬텀 전원을 필요로 합니다. 전원은 +48Vdc를 마이크로폰의 2번, 3번 XLR 컨넥터로 공급합니다. 마이크로폰이 전원을 필요로 할 경우 +48V 스위치를 켜주세요. 전원이 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, 전원을 켤 때, 스피커에서 펑 소리가 나지 않도록 페이더들을 모두 최소 위치로 하여 주십시오.

8. 전원 스위치

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

9. AC 입력/퓨즈 홀더

메인 퓨즈 홀더가 통합된 표준형 IEC-타입 파워 코드 연결로 AC 120V에는 패스트 블로우 1A 250V 퓨즈를 사용하시고 AC 220-240V인 나라에서는 500mA, 250V 타임 레그 퓨즈를 사용하십시오. **WARNING:** 퓨즈를 교환하실 때에는 반드시 지정된 것들과 동일한 타입의 퓨즈만을 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 화재나 전기 쇼크 등의 원인이 될 수 있습니다.

10. 채널 다이렉트 출력

외부 프로세싱 기기에 적합한 입력 신호를 보내주거나 멀티 트랙 레코딩을 위해 테이프 머신이나 하드 디스크 녹음 기기로 직접 신호를 보내기도 합니다. (VX-1443FDR 한정)

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)

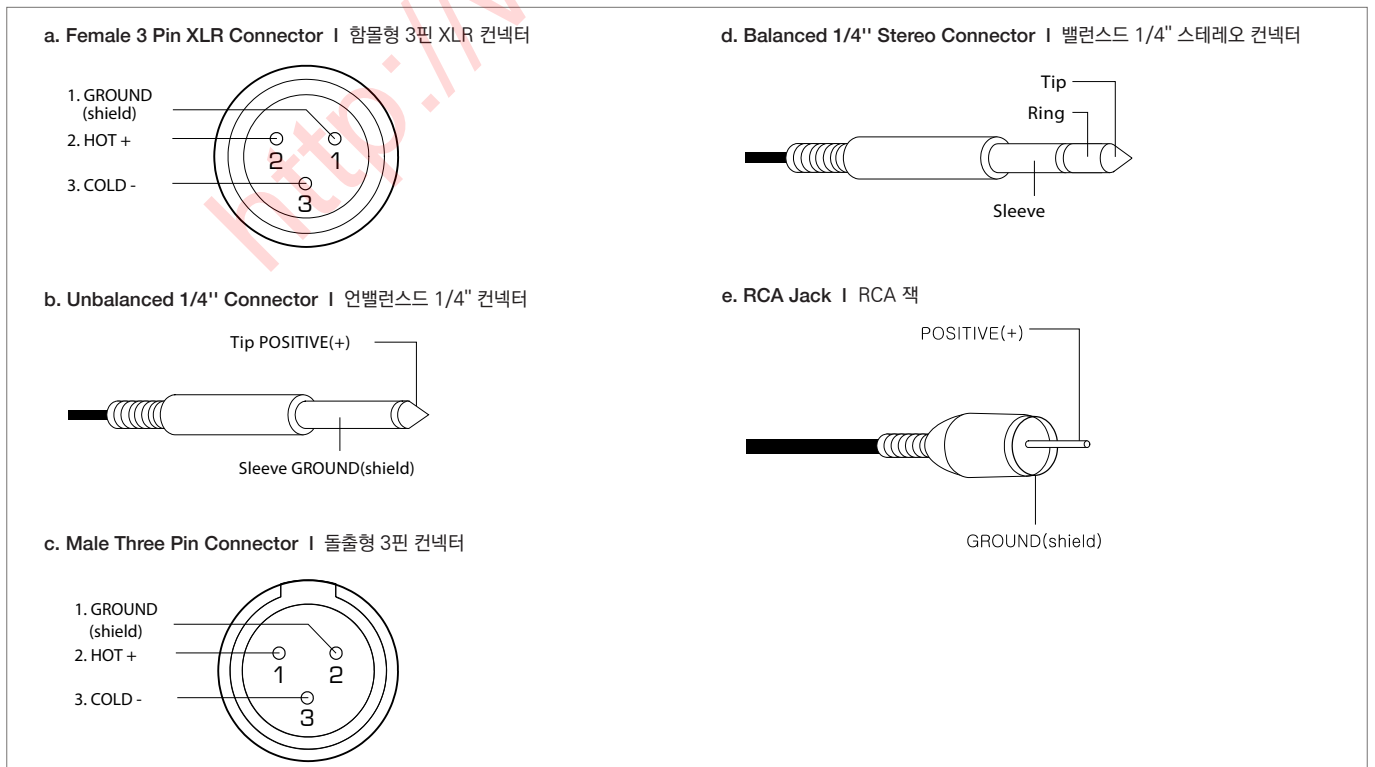
4. 1/4" 폰 스테레오 잭

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)

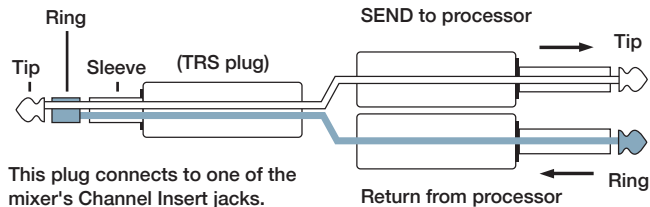
<Figure-1 | 그림-1>



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)

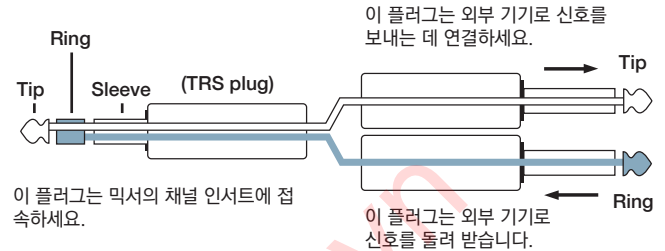
Ring = Return (from effects device output)

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. Operating Your System | 시스템 동작 방법

SOUND REINFORCEMENT

The VX-2043FDR/VX-1443FDR was definitely designed with sound reinforcement in mind. Figured out where we came up with the mane yet? Here in system hookup we'll give you the basic plan and some specific ideas for connecting the VX-2043FDR for sound reinforcement. Take a look at the diagrams starting on page 31. They represent the most common "generic" typical VX-2043FDR hook-ups.

In general, sound reinforcement connections follow this pattern:

- * Microphones, wireless mics, electronic instruments and other sources are connected to the Mic or Line inputs on the VX-2043FDR top panel.
- * Main speaker(house) amplifiers are connected to the Left and Right Master jacks.
- * Sub Woofer(house) amplifiers are connected to Mono Main output jack.
- * Monitor or other speaker amplifier inputs are connected to Monitor Sends 1, 2.
- * Reverb and delay device inputs are connected to EFX Sends 1, 2.
- * Reverb and delay device outputs are connected to Stereo Aux Returns or stereo CH 17~20.
- * CD or Tape recorders are connected to the Tape In and Tape Out jacks.

Take a little time to set everything up sensibly.

It's good to group your inputs and submix buses by instruments, stage position or whatever else suits you. Try to keep the drum mics next to each other, the vocals together and so on. Label your cables, color-code your windscreens, lay tape (to write on) across the bottom of the faders, make a cheat sheet, give yourself a break. It can be confusing enough mixing a big production without wondering which channel is which.

Frankly, it's impossible to predict, describe and diagram all of the possible connection schemes that are possible with the VX-2043FDR. Its flexibility is limited only by your ingenuity. However, we've taken a stab at taking you through a few typical set-ups: Live band set up and Church installation.

SOUND REINFORCEMENT

VX-2043FDR/VX-1443FDR은 음향 엔지니어링(Sound Reinforcement-SR)을 위해 설계된 제품입니다. 다음의 VX-2043 FDR를 이용한 시스템 연결을 참고하시면 음향 엔지니어링을 위한 기본적인 연결 구성과 특정 방법을 떠올리실 수 있을 것입니다. 31 페이지부터의 연결 구성도를 참고하시면 가장 일반적인 VX-2043FDR의 연결 구성을 알 수 있습니다. 일반적으로, 음향 엔지니어링의 연결은 다음의 패턴을 따릅니다.

- * VX-2043FDR 제품의 전면 상단에 위치한 마이크 또는 라인 입력부에 마이크, 무선 마이크, 전자 악기, 그리고 다른 입력 기기를 연결하십시오.
- * 메인 스피커(하우스) 앰프는 좌, 우 마스터 잭에 연결하십시오.
- * 서브 우퍼(하우스)앰프는 모노 메인 출력 잭에 연결하십시오.
- * 모니터 또는 다른 스피커 앰프입력은 모니터 샌드 1, 2에 연결 하십시오.
- * 리버브와 딜레이 기기 입력은 EFX 샌드 1, 2에 연결 하십시오.
- * 리버브와 딜레이 기기 출력은 스테레오 Aux 리턴 혹은 스테레오 채널 17-20에 연결 하십시오.
- * CD나 테이프 레코더는 Tape In 과 Tape Out 잭에 연결 하십시오.

시간을 좀 더 들여서 꼼꼼히 점검해 주십시오. 입력 기기들의 서브믹스 버스들과 입력들을 그룹화하는 것이 좋습니다.

드럼 마이크들은 각각 나란히 위치하도록 해 주시고 보컬도 같은 방식으로 위치하도록 해 주십시오.

케이블에 라벨을 붙이고 윈드 스크린에 컬러 코드를 부착하십시오. 페이더 밑에 각 용도를 테이프로 붙이거나 직접 적어서 각 페이더를 구분하십시오.

큰 프로덕션의 경우 어느 채널이 어떤 용도로 사용되는지를 혼동할 우려가 있으므로 위 방법을 사용하시면 혼란을 줄일 수 있습니다.

사실, VX-2043FDR 을 이용한 가능한 모든 연결을 예측하고 설명하고 그려 보이는 것은 불가능합니다. 본 제품의 유연성은 어디까지나 사용자의 창의성에 달려 있습니다. 그러나, 몇몇 전형적인 구성 방법에 대해서는 알려 드릴 수 있습니다. 라이브 밴드 구성과 교회 음향 시스템 등이 그것입니다.

6. Operating Your System | 시스템 동작 방법

LIVE BAND SET UP

Here's the situation: you've got a four-piece band with drums, bass, guitar and keyboards. Three of the band members sing. They want mono mains, two monitor feeds (the drummer has his own wireless in-the-ear setup), a recording of the performance and a few other tricks. This is how we'll set it up. (Please refer to the graphic on page 31.)

There will be eight drum microphones: kick, snare, hi-hat, three tom mics and two overheads.

We will bring the bass in on two channels: one will be a mic on the bass amp, the other direct injection from a direct box on the stage. The guitar will also have two feeds: one a mic on the amp, the other from a direct output on the guitar amp head. Plus, the guitarist wants an additional mic ready for his acoustic 12-string guitar. Each of the three vocalists will have one microphone, plus there will be a headset wireless mic for the keyboardist.

The keyboards include an acoustic piano with two mics under the lid, and a stack of synthesizers(or EFFECT Mixer) which the keyboard player is submixing at the stage on a VX-2043FDR. He will provide you with a stereo line-level feed.

You've also got a stereo compressor, an outboard parametric EQ, two digital reverb/delay effects units.

The drums, bass, guitar and vocals each are submixed. This allows you to set a good balance between the mics and then simply move the whole section up and down with one fader (the submix fader). Push the L/R Assign button on each submix strip and leave the Pan straight up. This is a mono mix.

The keyboard inputs, which are pretty much pre-mixed before they come to you, are assigned directly to the left and right buses. Carefully raise the Main Mix fader until you have the overall level that you desire in the main house speakers.

You can now start mixing with the channel faders and submix faders. Use the Mon1 controls on the channel strips to develop a mix for the stage monitor speakers.

Use Aux EFX1 on channels 1-16 to set up house effects mixes. These effects are returned through stereo channels 19-20 and can be routed to the subgroups of mains by engaging the bus assignment switches on these channels.

You can also route these to monitor sends using Aux1/Mon1 controls on channels 19-20.

Use the EFX2 through 2 controls on the channel strips to develop effects for both the monitors and the main house speakers. EFX2 is internal Digital effector, and you can refer to previous pages for EFX2 send, Return.

Use the effects to monitor control 1 to bring effects to monitor 1! If you want to this same effect to the main house speakers, you can independently adjust the EFX Return2 control.

라이브 밴드 구성

드럼, 베이스, 기타와 키보드로 구성된 4-피스 밴드가 있습니다. 밴드 구성원 중 세 명이 노래를 부릅니다. 그들은 모노 메인, 2 모니터 피드 (드러머는 본인의 무선 이어폰을 가지고 있습니다)를 원하며 그들의 공연을 레코딩하고 몇몇 효과를 넣길 원합니다. 구성 방법은 다음과 같습니다. (31페이지의 그림을 참고해 주세요) 8개의 드럼 마이크가 필요합니다: 킥, 스네어, 하이-햇, 3개의 톰 마이크와 2개의 오버헤드 마이크.

베이스는 두 채널로 입력 하겠습니까: 하나는 베이스 앰프의 마이크로, 다른 하나는 스테이지의 다이렉트 박스로부터의 직접 공급으로 사용합니다.

기타 역시 두 개의 피드를 사용합니다: 하나는 앰프의 마이크로, 다른 하나는 기타 앰프 헤드의 직접 출력으로 사용합니다.

기타리스트가 어쿠스틱 12 스트링 기타를 위해 추가적인 마이크를 원한다면 마이크를 더 연결합니다. 각각의 보컬리스트들은 각각 마이크를 하나씩 가져야 합니다. 그리고 키보드 연주자에게는 헤드셋 무선 마이크가 필요합니다.

키보드와 추가로 사용하는 어쿠스틱 피아노는 뚜껑 아래에 두 개의 마이크를, 키보드 플레이어가 서브 믹싱하는 신디사이저(이펙트 믹서)는 VX-2043FDR에 스테레오 라인 레벨 피드를 제공할 것입니다.

스테레오 컴프레서와 아웃보드 파라메트릭 EQ, 두 개의 디지털 리버브/딜레이 이펙트 유닛을 사용할 수 있습니다.

자, 이제 드럼, 베이스, 기타와 보컬이 서브 믹스되었습니다.

이는 마이크들 사이에 밸런스를 좋게 해주고 하나의 페이더를 사용해(서브믹스 페이더) 간단히 전체 섹션을 조절할 수 있습니다. 각각의 서브 믹스 스트립의 L/R 어사인 버튼을 누르세요. 그리고 팬을 정 위치로 하십시오. 이것이 모노 믹스입니다.

키보드 입력은 이미 충분히 서브 믹싱된 신호이므로 직접 좌우 버스로 할당됩니다. 메인 믹스 페이더를 천천히 올려서 메인 하우스 스피커의 볼륨을 원하는 만큼 조절하십시오. 이제 채널 페이더와 서브믹스 페이더를 사용하여 믹싱을 시작할 수 있습니다.

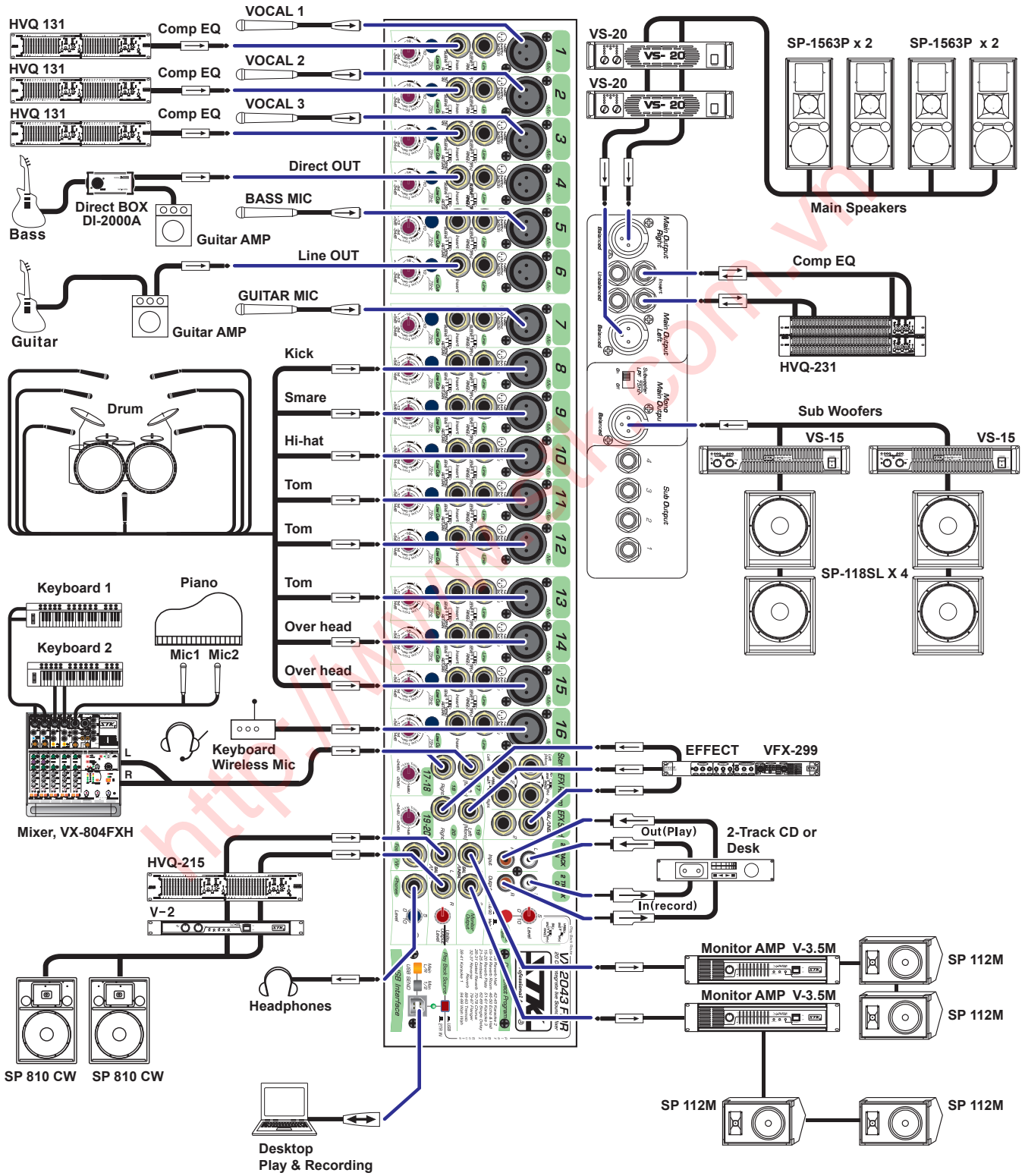
채널 스트립의 Mon1 컨트롤을 사용하여 스테이지 모니터 스피커의 신호를 믹스하십시오. 채널 1-16의 Aux EFX1 을 사용하여 하우스 이펙트 믹스를 설정합니다. 이 이펙트들은 스테레오 채널 19-20으로 되돌아가며 채널의 버스 어사인 스위치를 눌러 메인 서브 그룹으로 신호를 보낼 수도 있습니다. 또한, 채널 19-20의 Aux1 Mon1 컨트롤을 이용해서 이 신호들을 모니터 출력부로 보낼 수도 있습니다.

채널 스트립의 EFX 2는 2개의 조절기를 거치며 이를 사용하여 모니터와 메인 하우스 스피커의 이펙트를 높이십시오. EFX 2는 내부 디지털 이펙터입니다. 이전 페이지들의 EFX 2샌드와 리턴 내용을 참고하세요.

이펙트 TO 모니터1 컨트롤을 사용해서 모니터 1로 이펙트를 보내십시오. 만약 메인 하우스 스피커에도 동일한 효과를 원하신다면 Aux 리턴 2 컨트롤을 사용하십시오.

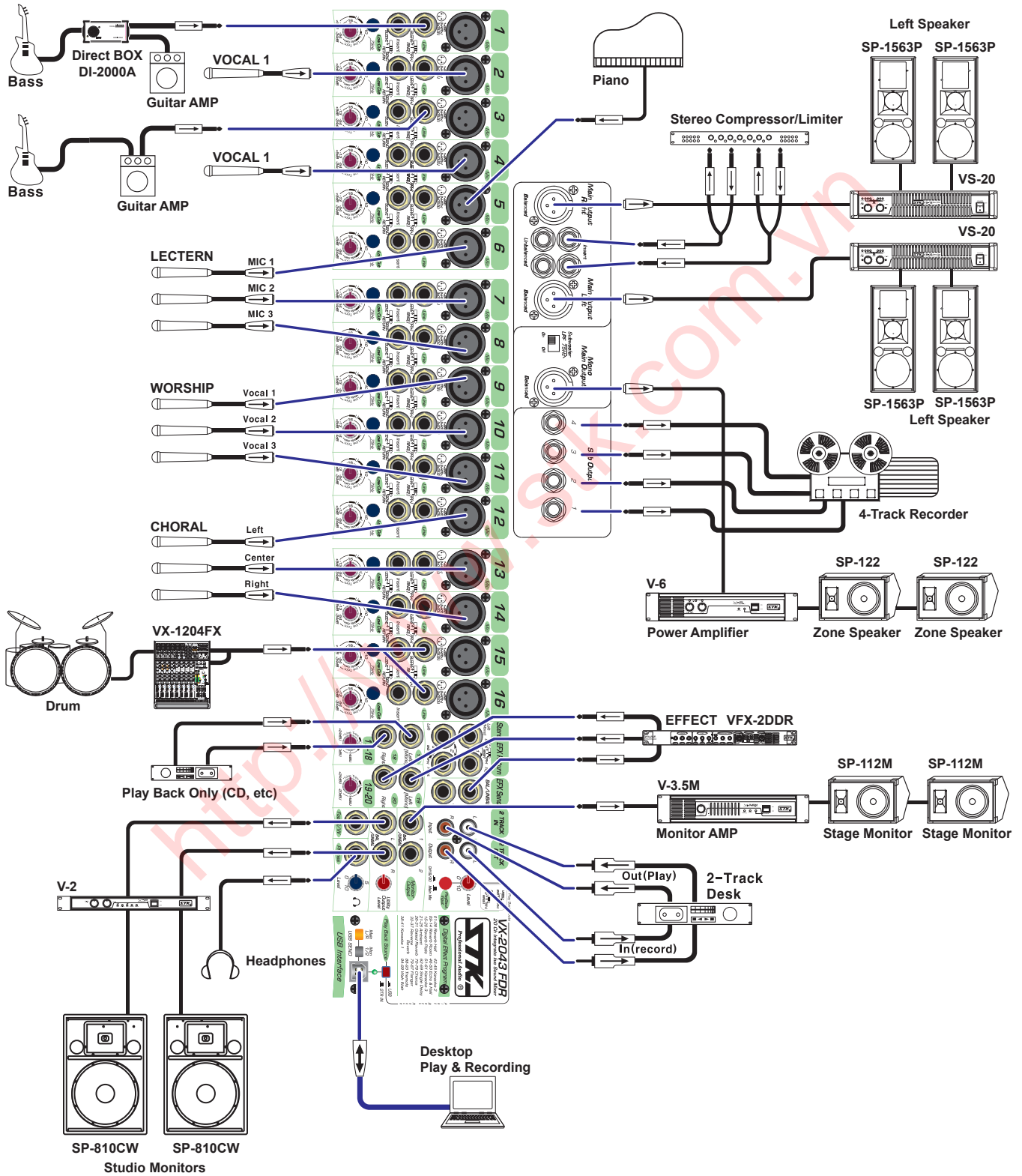
7. System Hookup Diagrams | 시스템 연결 구성도

Live Band Set Up (See page 30 for detail) / 라이브 밴드 설정 (30 페이지 설명 참조)



7. System Hookup Diagrams | 시스템 연결 구성도

Church Installation / 교회 음향 설치



9. Specifications | 제품 규격

Inputs	total 1443FDR : 30 2043FDR : 36	THD	0.05%	
Mono Mic/Line	10/16	Noise		
Stereo Line	4	Master Fader @Unity,	-89dBu	
Tape	2 RCA	CH. Gain Down		
USB	2 Stereo	Master Fader @Unity,	-85dBu	
Aux Returns	2 Stereo	CH. Gain @Unity		
		Signal to Noise Ratio(ref+4)	≥90dB	
Outputs		Crosstalk		
Main L/R Stereo	TRS ¼" & XLR	Channel Fader Down,	-85dB	
Main Mono	XLR Subwoofer Out	Channel at Unity		
Aux Sends	4 TRS ¼"	Channel Muted,	-84dB	
Monitor	2 TRS ¼"	Channel at Unity		
Tape L/R Stereo	2 RCA			
Sub Output	4 TRS ¼"	Maximum Levels		
Utility Output	2 TRS ¼"	Mic Preamp Input	+ 4dBu	
Phone	1	All Other Inputs	+20dBu	
USB Recoding	USB 1.1 Format	Balanced Main Outputs	+28dBu	
		All Other Outputs	+20dBu	
Channel strips		Impedances		
Aux Controls	4	Mic Preamp Input	1.3kΩ	
Channel Mute	Yes	All Other Inputs (except inserts)	>10kΩ	
Channel Solo with Metering	PFL only	RCA Tape Output	1.1kΩ	
LED Indicator	Peak, Sip	All Other outputs	120Ω	
Bus Assign Switch	1-2, 3-4 L-R			
Volume Control	60mm Faders			
Master Section		Equalization	3Band, Sweapable EQ	
Aux Send Control	4	VX-1443FDR : CH1-10	VX-2043FDR : CH1-16	
Stereo Aux Returns	2	High: 12kHz, ±15dB	High EQ: 12kHz, ±15dB	
Global PFL Solo Mode	No	Mid: 100Hz-8KHz, ±12dB	Mid EQ: 100Hz-8KHz, ±12dB	
Phones Level	Yes	Low: 80Hz, ±15dB	Low EQ: 80Hz, ±15dB	
Faders	Groups, Main L/R			
Built in Power Supply	Yes			
Frequency Response		VX1443FDR : CH11/12,CH13/14	VX2043FDR : CH17/18,CH19/20	
20Hz to 60kHz	+0/-1.5dB	(3Band Fixed)	(3Band Fixed)	
MIC preamp EIN	-128dB	High: 12kHz, ±15dB	High: 12kHz, ±15dB	
Power Requirements	1443FDR:40watts 2043FDR:50watts	Mid: 2.5KHz, ±12dB	Mid: 2.5KHz, ±12dB	
Weight	1443FDR:7.7kg(15.4lbs) 2043FDR:11kg(24.2 lbs)	Low: 80Hz, ±15dB	Low: 80Hz, ±15dB	
Dimension (WxHxD)mm	1443FDR:437x105x420 2043FDR:637x105x420	USB		
		USB 1.1 Format		
		16 Bit Delta Sigma ADC and DAD		
		Sampling Rate: DAC 44.1kHz, ADC 44.1kHz		
		THD + N = 0.01%		
		SNR = 89dB		
		Dynamic Range 89dB		

- 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.

9. Specifications | 제품 규격

입력	전체 1443FDR:30 2043FDR:36	THD (전 고조파 왜율)	0.05%
모노 마이크/라인	10/16	노이즈	
스테레오 라인	4	마스터 페이더 (유니티에서),	-89dBu
테이프	2 RCA	채널 게인 다운	
USB	2 스테레오	마스터 페이더(유니티에서),	-85dBu
Aux 리턴	2 스테레오	채널 게인 (유니티에서)	
		신호 대 잡음 비(ref+4)	≥90dB
출력		크로스 토크	
메인 L/R 스테레오	TRS ¼" & XLR	채널 페이더 다운,	-85dB
메인 모노	XLR 서브 우퍼 출력	유니티에서의 채널	
Aux 송신	4 TRS ¼"	뮤트 채널,	-84dB
모니터	2 TRS ¼"	유니티에서의 채널	
테이프 L/R 스테레오	2 RCA		
서브 출력	4 TRS ¼"	최대 레벨	
유틸리티 출력	2 TRS ¼"	마이크 프리앰프 입력	+ 4dBu
폰	1	다른 모든 입력	+20dBu
USB 레코딩	USB 1.1 포맷	밸런스드 메인 출력	+28dBu
		다른 모든 출력	+20dBu
채널 스트립		임피던스	
Aux 컨트롤	4	마이크 프리앰프 입력	1.3kΩ
채널 뮤트	가능	다른 모든 입력(삽입 제외)	>10kΩ
채널 솔로 미터링	PFL 모드만 가능	RCA 테이프 출력	1.1kΩ
LED 표시등	피크, Sip	다른 모든 출력	120Ω
버스 할당 스위치	1-2,3-4 L-R		
볼륨 조절	60mm 페이더	이퀄리 제이션	3밴드, 스위퍼블 EQ
마스터 섹션		VX-1443FDR : CH1-10	VX-2043FDR : CH1-16
Aux 송신 조절기	4	하이: 12kHz, ±15dB	하이 EQ: 12kHz, ±15dB
스테레오 Aux 리턴	2	미드: 100Hz-8KHz, ±12dB	미드 EQ: 100Hz-8KHz, ±12dB
글로벌 PFL 솔로 모드	해당없음	로우: 80Hz, ±15dB	로우 EQ: 80Hz, ±15dB
폰 레벨	가능		
페이더	그룹, 메인 L/R	VX-1443FDR :CH11/12,CH13/14	VX-2043FDR :CH17/18,CH19/20
내장 파워 서플라이	존재	(3밴드 고정)	(3밴드 고정)
		하이: 12kHz, ±15dB	하이: 12kHz, ±15dB
주파수 응답		미드: 2.5KHz, ±12dB	미드: 2.5KHz, ±12dB
20Hz에서 60kHz	+0/-1.5dB	로우: 80Hz, ±15dB	로우: 80Hz, ±15dB
마이크 프리 앰프 EIN	-128dB	USB	
요구 전력	1443FDR:40watts 2043FDR:50watts	USB 1.1 형식	
무게	1443FDR:7.7kg(15.4lbs) 2043FDR:11kg(24.2 lbs)	16 비트 델타 시그마 ADC와 DAD	
규격 (WxHxD)mm	1443FDR:437x105x420 2043FDR:637x105x420	샘플링 율: DAC 44.1kHz, ADC 44.1kHz	
		THD + N = 0.01%	
		SNR = 89dB	
		다이내믹 레인지 89dB	

- 참고 : (1) 감도는 풀 스윙 출력을 내거나 기기가 최대 게인으로 설정된 명목 출력 레벨의 가장 낮은 신호 수치입니다.
(2) XLR 커넥터는 밸런스드입니다. 폰잭은 언밸런스드입니다.
(3) 제품 사양은 제품의 품질과 성능 향상을 위해 예고 없이 바뀔 수 있습니다.

10. 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

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 : _____

Phone : _____

Date Of Purchase : _____

Salesman : _____

Other Information :

10. 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 번호 : _____

시리얼 번호 : _____

구입처 : _____

제품 구매일 : _____

영업사원 : _____

전화번호 : _____

기타 기록사항 :

Owner's Manual For The STK VX-1443/2043FDR Mixing Console

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



PROFESSIONAL AUDIO

ENGINEERING AND MANUFACTURING