

S O t M

Ultimate High Performance Audio

dX-USB ***HD*** Operating Instructions
Rev 1.2

www.sotm-audio.com

주의 사항 및 A/S정보

사용자 주의 사항

반드시 본 사용설명서를 모두 읽은 후 제품을 사용하십시오.

- 제품의 분해, 개조등을 하지 마십시오.
- 제품에 진동, 충격을 가하지 마십시오.
- 손상되거나 파복이 벗겨진 cable은 사용하지 마십시오.
- USB cable은 반드시 USB 2.0이 지원되는 제품을 사용하십시오.
- 제품 설치 시 제품의 전후면에 있는 방열구멍이 막히지 않게 설치 하십시오.
- 제품을 실외에서 사용하지 마십시오.
- 제조자가 지정한 외부 전원장치만을 사용 하십시오.
- 본 제품을 타 제품과 케이블 연결 시, USB 및 전원 케이블이 연결되지 않은 상태에서 모두 연결 하고 USB cable을 연결 후 아답터 전원 케이블을 연결 하십시오.
- 본 제품과 타 제품과의 케이블 분리시 전원을 off한 후 전원 케이블과 USB 케이블을 분리하고 다른 cable을 분리 하십시오.

A/S 정보

1. 무상 A/S

- 정상적인 사용중 설계, 제조상의 결함으로 발생된 불량에 대하여 구입일로부터 1년간 A/S를 보증 합니다.
- 무상 A/S기간 중이라도 천재지변등 불가 항력적인 요인으로 인한 제품의 고장 및 파손은 무상 A/S대상에서 제외 됩니다.

2. 유상 A/S

- 무상 A/S기간이 지난 제품
- 소비자 과실로 인한 제품의 고장
- 사고로 인한 제품 고장
- 지진, 수해, 낙뢰 등 천재지변으로 인한 제품의 고장
- 유상 A/S의 경우 운송비는 소비자 부담 입니다.

3. 소비자 과실 유형

- 제품의 분해, 개조등을 한 제품
- 사용설명서에 명시된 사용법 미 준수로 인한 불량

4. A/S를 의뢰하기전 본 사용설명서와 홈페이지의 Q&A항목을 충분히 검토 하시기 바랍니다.

* A급 기기(업무용 방송통신기자재)

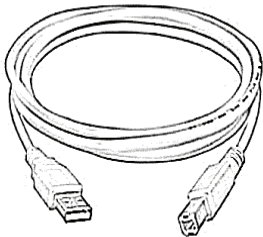
이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 이외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

기본 구성품

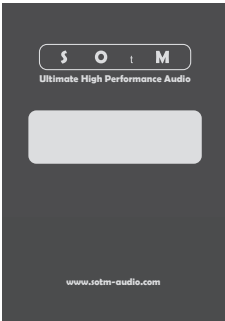
1. dX-USB 본체



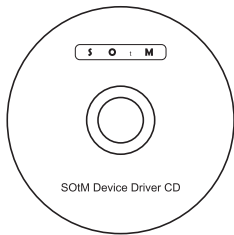
2. USB cable



3. 사용설명서



4. USB Audio 2.0 Driver CD



USB input

USB specification 2.0 high speed
USB audio specification 2.0
USB B type connector
Sampling rate : 44.1KHz, 48KHz, 88.2KHz, 96KHz, 176.4KHz, 192KHz
Bit-depth : 16bit ~24bit, PCM

Coaxial output

Output impedance : 75Ω
Minimum output voltage : 0.5 Vpp
Sampling rate : 44.1KHz, 48KHz, 88.2KHz, 96KHz, 176.4KHz, 192KHz
Bit-depth : 16bit~24bit, PCM

Optical output

Maximum data rate : 12.8Mbps(NRZ code)
Output power range: -21dBm ~ -15dBm
Peak emission wavelength : 650nm
Sampling Rate : 44.1KHz, 48KHz, 88.2KHz, 96KHz, 176.4KHz, 192KHz
Bit-depth : 16bit~24bit, PCM

AES/EBU output

Output impedance : 110Ω
Minimum output voltage : 2 Vpp
Sampling Rate : 44.1KHz, 48KHz, 88.2KHz, 96KHz, 176.4KHz, 192KHz
Bit-depth : 16bit~24bit, PCM

Power requirement

USB power : +5Vdc
External power range: +7Vdc ~ +9.0Vdc
Power : 500mA >

ASIO support

ASIO 2.2 specification

OS support

Windows XP with SP3 (32 bit)
Windows Vista with SP2 (32 bit)
Windows Vista x64 with SP2 (64 bit)
Windows 7 (32 bit)
Windows 7 x64 (64 bit)
Mac OS-X snow leopard

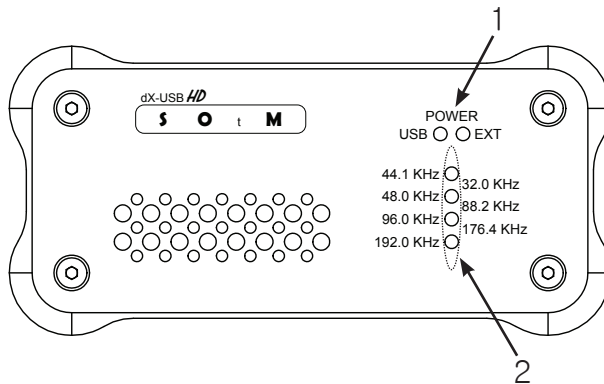
Dimension

Width : 105 mm
Height : 53 mm
Depth : 150 mm
(스위치와 커넥터의 돌출부위 제외)

Weight

1 Kg >

전면 구조 및 사용 방법



1. Power LED

제품에 사용중인 전원소스를 표시 합니다.

USB : USB 전원 사용

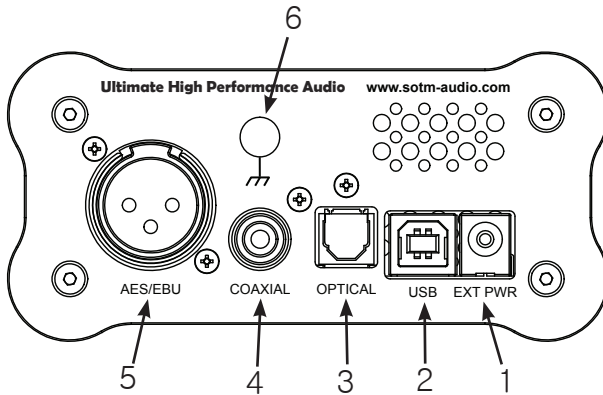
EXT : 외부 전원 사용

제품에 외부 전원을 연결하면 자동으로 외부전원을 사용하게 됩니다.

2. Sampling rate display LED

현재 재생되고 있는 sampling rate를 표시 합니다.

후면 구조 및 사용 방법



1. External power input jack

외부 전원 공급용 잭으로 별매되는 외부 전원 공급 장치와 연결 합니다.

2. USB input

USB 연결용 커넥터로 desk-top PC, note PC등과 연결 합니다.

3. Optical output

Optical digital audio 출력 커넥터 입니다.

4. Coaxial output

75Ω coaxial digital audio 출력 커넥터 입니다.

5. AES/EBU output

110Ω AES/EBU digital audio 출력 커넥터 입니다

6. Earth terminal

케이스 접지 단자 입니다. 필요 시 외부 접지와 연결 합니다.

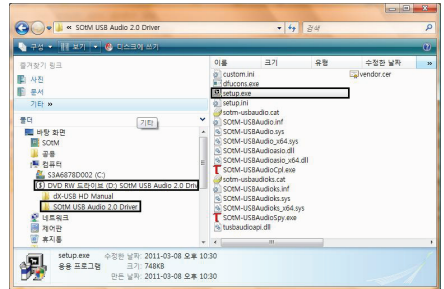
주의 사항 및 USB driver 설치 방법 1

제품 설치 및 사용 시 주의사항

1. 본 제품은 Windows OS용 USB audio class 2.0 드라이버 CD가 별도로 제공되며 사용자가 직접 설치 해야 합니다.
The user should install the USB audio class 2.0 drivers for Windows OS.
2. Linux와 Apple OS-X의 최신 버전에는 USB audio class 2.0 driver가 내장되어 있어 별도의 드라이버 설치 작업이 필요하지 않습니다.
The user doesn't need to install the USB audio class 2.0 drivers for the latest version of Linux and Apple OS-X.
3. USB audio기능은 사용하는 OS와 PC의 상태에 따라 성능의 차이가 나타날 수 있습니다.
The function for USB audio will be different depends on the performance of OS and PC.
4. USB 확장 cable등은 사용하지 마십시오.(PC내부의 USB 배선 포함)
Don't use the USB extension cable.(including USB cables inside of PC)
5. 최상의 성능을 위해 windows 7이상의 OS 사용을 권장하며 ASIO또는 WASAPI출력 사용을 권장 합니다.
OS above Windows7 is recommended for the best performance and ASIO and WASAPI output are also recommended.

USB audio class 2.0 driver 설치 방법

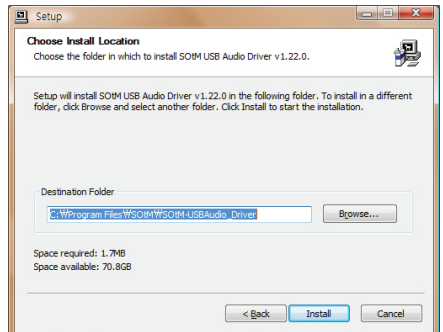
1. PC에 드라이버 CD를 넣으면 드라이버 설치 프로그램이 자동으로 실행 됩니다. (설치 프로그램이 자동으로 실행 되지 않을 경우 설치 CD의 "WSOTM USB Audio 2.0 Driver"폴더를 열어 'setup.exe'파일을 실행 합니다.)
Please put the driver CD into PC, and the setup program will run automatically. (If not, please execute 'setup.exe' in "WSOTM USB Audio 2.0 Driver")



2. 다음과 같은 설치 초기 화면이 나타나면 "Next"버튼을 눌러 설치 다음단계를 진행 합니다.
Please click "Next" button to proceed the next steps.

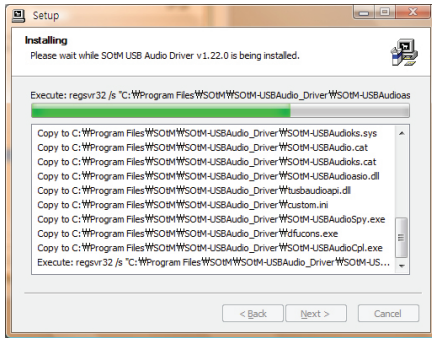


3. 드라이버가 설치 될 폴더를 선택하고 "Install"버튼을 눌러 설치를 시작 합니다.
Please select the folder and click the "install" button to start the installation.



USB driver 설치 방법 2

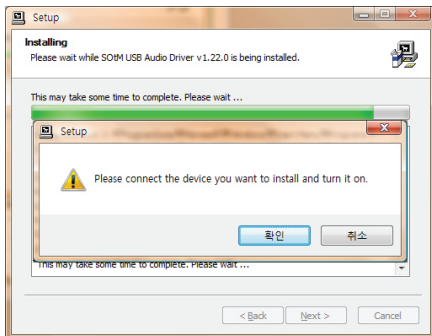
4. 필요한 프로그램이 복사되며 설치가 진행 됩니다.
The installation is started.



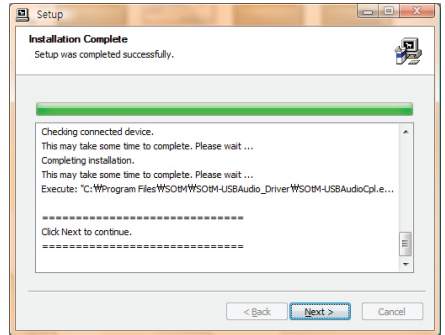
- 주의 사항 : USB audio class 2.0 driver의 버전에 따라 USB기기를 PC와 USB 케이블로 연결 하고 제품을 동작시킨 상태에서 설치 작업을 진행해야 합니다.
Caution : Depends on USB audio class 2.0 driver version, the unit should be connected to PC by USB cable, and install the driver while the unit is in operation.

5. 약간의 시간이 지나고 아래와 같이 제품을 연결하고 전원을 켜달라는 메시지가 나오면 제품을 USB cable로 PC와 연결 하고 제품을 동작 상태로 설정 한 후 "확인"버튼을 눌러 설치를 계속 진행 합니다.
After a while, the following message will be shown. Please connect the unit to PC by USB cable and make sure the unit is in operation status, and then click the "OK" button and proceed the installation.

- 주의 사항 : USB audio class 2.0 driver의 버전에 따라 아래 메시지가 4번 항목 이전에 나타나거나 생략 될 수 있습니다.
Caution : Depends on USB audio class 2.0 driver version, the following message will be skipped or appeared before the 4th stage.



6. 제품 인식과 설정이 완료 되면 "Next"버튼을 눌러 종료 단계로 넘어 갑니다.
Press the " Next" button to go to the final stage once the setup is completed.
7. "Finish"버튼을 눌러 설치 프로그램을 종료 합니다.

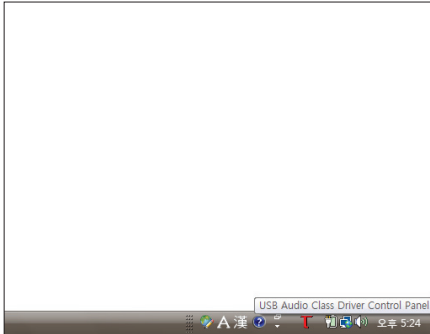


To complete the installation the driver, please click the "Finish" button.

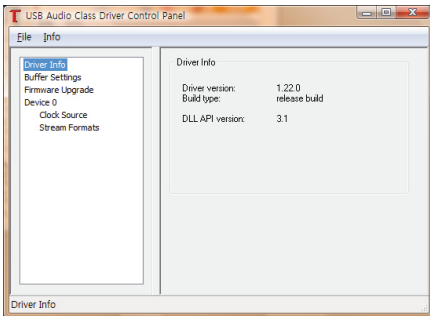


USB audio control panel 설정 방법 1

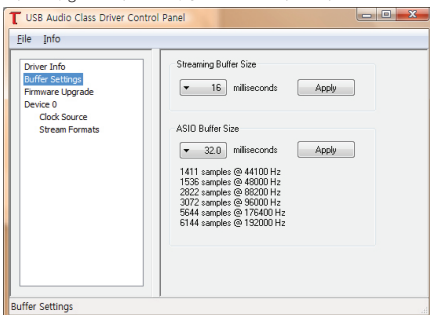
1. 드라이버 설치가 완료 되면 아래와 같이 작업표시줄의 알림 영역에 USB Audio Class Driver Control Panel의 icon이 표시 됩니다.
The USB Audio Class Driver Control Panel's icon will appear on the task bar once the installation has finished.



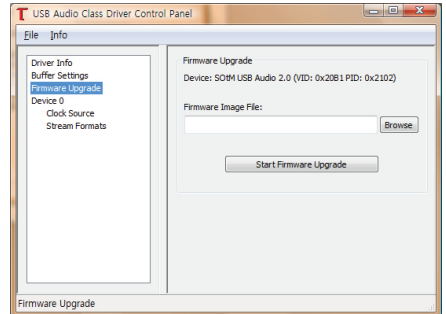
2. Control panel icon을 더블 클릭하면 다음과 같은 Driver Info 화면이 표시되며 드라이버의 버전정보 등을 확인 할 수 있습니다.
Please double click the Control Panel icon and then the driver information will appear, you can check the driver version information and etc.



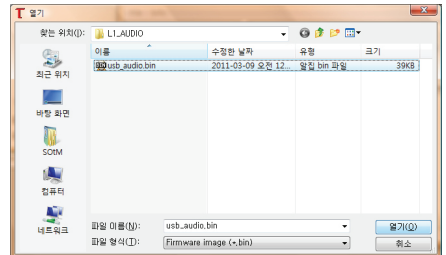
3. Buffer Settings를 선택하면 Streaming Buffer Size와 ASIO Buffer Size를 조절할 수 있습니다.
If you select "Buffer Settings", you can adjust the streaming Buffer Size and ASIO Buffer Size.



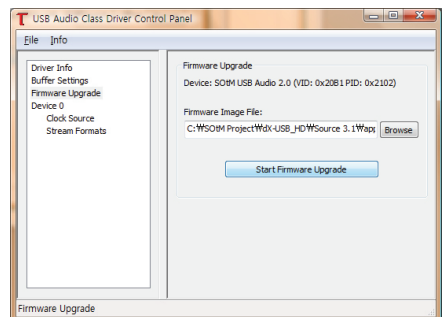
4. Firmware Upgrade를 선택하면 제품의 USB audio기능의 프로그램을 업그레이드 할 수 있습니다. "Browse"버튼을 누르면 업그레이드 펌웨어 파일을 선택할 수 있는 열기 창이 표시 됩니다.
If you select "Firmware Upgrade", you can upgrade the USB audio Firmware. Go to "brows" button to choose the available upgrade Firmware File.
• 주의 사항 : 프로그램 업그레이드는 꼭 필요 시에만 실행하십시오.
Please proceed the Firmware Upgrade when needed.



5. 열기창에서 업그레이드 할 프로그램 파일을 선택한 후 "열기"버튼을 눌러 펌웨어 선택을 마무리 합니다.
Please select and open the firmware file.



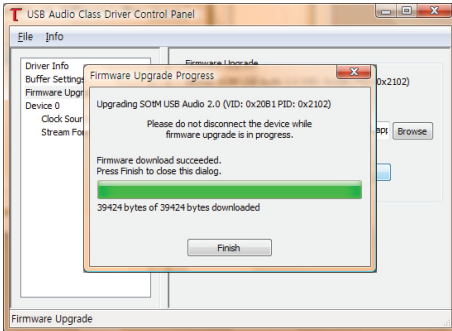
6. "Start Firmware Upgrade"버튼을 누르면 펌웨어 업그레이드가 시작 됩니다.
Please click the "Start Firmware Upgrade" button, and the firmware upgrade will be started.



USB audio control panel 설정 방법 2

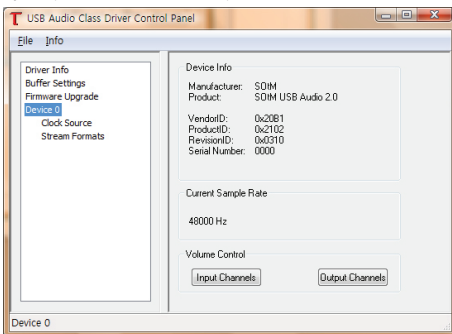
7. 펌웨어 업그레이드가 완료되면 다음과 같은 펌웨어 업그레이드 결과창이 표시됩니다. 결과를 확인 한 후 "Finish"버튼을 눌러 업그레이드를 종료합니다.

The following message will appear once finished. Please confirm the message and click the 'finish' button.



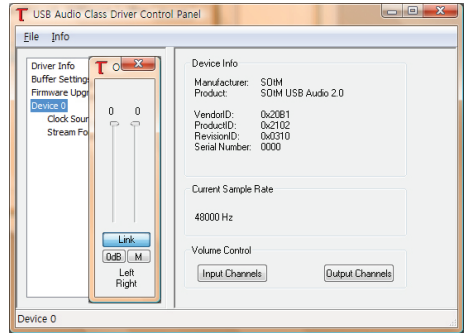
8. Device 0를 선택하면 설치된 드라이버와 연결된 USB 기기의 정보와 샘플레이트 정보가 표시 됩니다. Volume Control 영역의 "Input Channels" 또는 "Output Channels"버튼을 눌러 디지털 볼륨을 조절 할 수 있습니다.

If you select the Device 0, you could see the connected USB device information and the current sample rate. At the Volume Control, you can control the digital volume by " Input Channels" or " Output Channels".

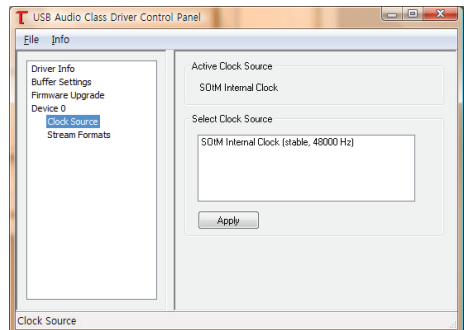


9. Volume Control창은 아래와 같이 표시되며 최대(0dB)및 최소(Mute) 값으로 버튼을 이용하여 제어를 할 수 있으며 슬라이드 바를 이용해 미세 조절이 가능합니다.

The Volume Control will be shown as the below image, and you can control the maximum(0dB) and minimum(Mute) values by the buttons or the slide bars.

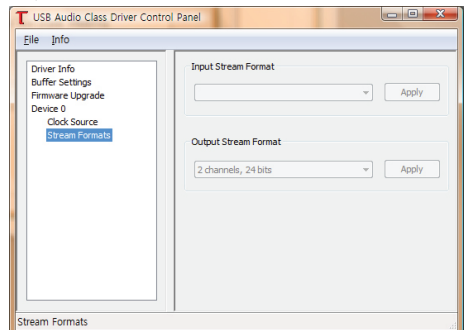


10. Clock Source를 선택하면 제품에 사용중인 클럭소스의 정보를 볼 수 있으며 필요시 클럭소스를 선택할 수 있습니다. If you select the Clock Source, you could see the information of the clock source and choose the clock source when needed.



11. Stream Formats를 선택하면 사용중인 입출력 포맷 정보를 확인할 수 있으며 필요 시 입출력 포맷을 설정 할 수 있습니다.

If you select Stream Formats, you could see the input and output formats information, and setup the input and output formats when needed





Ultimate High Performance Audio

www.sotm-audio.com