



사용설명서

Bone Conduction Headset

Bone Conduction Headset **PH-3050**

Digital Signal Process **EZ-D50**



인천광역시 부평구 갈산동 172-5, 403-080

TEL : (032) 523-2151

FAX : (032) 523-2156

Web Site : <http://www.dowumi.com>

E-Mail : dowumi@dowumi.com

Printed in Korea
P/N : MAL-PAC-0003-001



www.dowumi.com

www.vonia.co.kr

보니아 골 전도 헤드셋을 애용해 주셔서 감사합니다.
 올바른 사용을 위하여 이 설명서를 잘 읽어주시기 바랍니다.
 사용설명서는 보증서와 함께 잘 관리해 주십시오. 사용 중에 모르는 사항이 있을
 때나 기능이 제대로 발휘되지 않을 때 많은 도움이 될 것입니다.

PH-3050 / Headset

보니아 인터넷용 헤드셋 PH-3050은 일반적으로 소리는 커로 듣는다는 개념을 변화시켜 두개골의 진동을 통하여 깨끗하고 명료한 소리를 들을 수 있도록 개발된 획기적인 제품입니다. 인터넷을 이용한 전화 통화 및 게임, 음악청취 시 아주 유용하며 장시간 헤드셋을 착용하고 있어도 청각의 손실이 없고 헤드셋이 귀를 덮지않아 답답함이 없습니다. 보니아 인터넷용 헤드셋 PH-3050은 인체공학을 고려한 세련된 디자인과 하울링 방지를 위한 특수구조의 마이크는 우수한 감도를 제공하며, Q.D 코드를 채택하여 자리 이석 시에도 편리합니다. 항상 귀가 열려있는 상태이기 때문에 주위와의 대화가 가능하며 주변소음에 영향을 받지 않으려면 귀가리개를 이용하여 소음을 차단시킬 수 있습니다.

EZ-D50 / Digital Signal Process

컴퓨터에 내장되어 있는 사운드카드를 두고 왜 EZ-D50 USB Audio를 사용할까?

1. 기존의 사운드카드는 컴퓨터 내부의 접속장치를 사용하기 때문에 어쩔 수 없이 잡음이 섞여서 소리가 들리는 경우가 많습니다. USB장치는 이러한 내부 Noise의 영향을 상대적으로 덜 받기 때문에 깨끗한 소리 청취가 가능합니다.
2. EZ-D50은 별도의 드라이버를 설치하지 않고도 USB 포트에 연결하는 즉시 USB Sound Device로 인식되며 설치프로그램을 이용하여 자동적으로 최상의 모드를 찾아 맑고 깨끗한 사운드를 들을 수 있습니다.
3. EZ-D50은 하드웨어 이퀄라이즈를 내장하고 있으므로 별도의 이퀄라이즈 장치 없이도 고감도의 사운드를 즐길 수 있으며 이퀄라이즈를 소프트웨어로 구현할 시에 생길 수 있는 문제들을 해결하여 사용자들의 컴퓨터를 안정적으로 유지할 수 있습니다.

목 차

1. 구성품 및 제품 사용 시 주의사항	_____	4
2. 전기적 특성	_____	5
- PH-3050/EZ-D50		
3. 부분별 명칭	_____	6
4. 헤드셋 착용방법	_____	8
5. 기타사항	_____	9
6. 윈도우즈 헤드셋 드라이버 설치 안내서	_____	10
- 윈도우 98, 98SE, ME 드라이버 설치하기		
- 윈도우 2000 헤드셋 드라이버 설치하기		
7. 오디오 컨트롤 센터 소프트웨어 설치 및 사용안내	_____	13
8. Service	_____	16

구성품 및 제품사용 시 주의사항

구 성 품

▷▶ PH-3050 Headset	.....	1 pc.
▷▶ EZ-D50 Digital Signal Process	.....	1 pc.
▷▶ 귀 가리개 (2 Type)	.....	4 pcs.
▷▶ 스킨쿠션	.....	2 pcs.
▷▶ 크립	.....	1 pc.
▷▶ 볼륨 컨트롤 코드	.....	1 pc.
▷▶ 사용설명서	.....	1 pc.
▷▶ 오디오 컨트롤 센터 (Disk)	.....	1 pc.

제품 사용 시 주의사항

제품을 안전하고 올바르게 사용하기 위해서 반드시 다음 사항들을 지켜주세요.

- ▷▶ 열, 습기, 정전기를 피하십시오.
온도변화가 심한 곳 또는 먼지가 많고 습한 곳에는 보관하지 마십시오.
- ▷▶ 충격
본체 및 부속품을 바닥에 떨어뜨리거나 충격을 가하면 고장의 원인이 됩니다.
- ▷▶ 이물질
물이나 커피 등 이물질이 제품에 닿지 않도록 주의 하십시오.
- ▷▶ 화학물질
화학약품, 세척제 등으로 닦으면 헤드셋 및 앰프의 표면을 변질시킬 우려가 있습니다.
제품표면은 부드러운 천을 사용하여 가볍게 닦아주십시오.
- ▷▶ 분해
수리기사 이외에는 제품을 함부로 분해하지 마십시오.

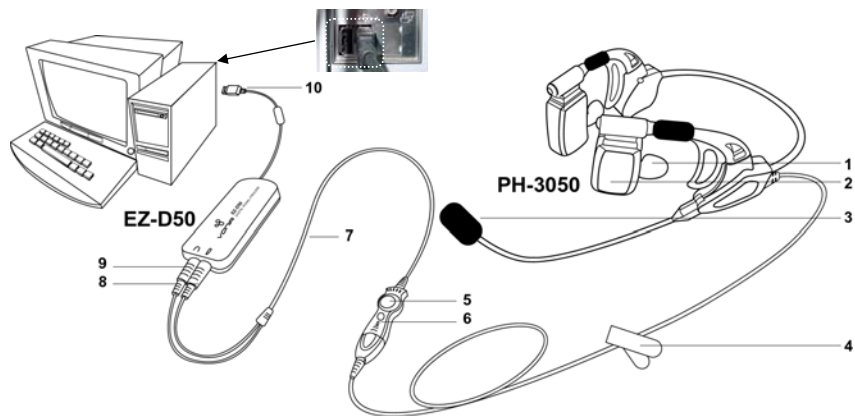
PH-3050 Headset

- a. 형식 : Dual bone conduction transducer
- b. 정격입력: 30mW
- c. 최대입력 : Maximum input power : 70mW
- d. 임피던스 : 20Ω±20% (1KHz)
- e. With amplifier sensitivity(1KHz volume max. at force level) : 93dB (dB re 1.0 dyne)
- f. 무게 : 87g

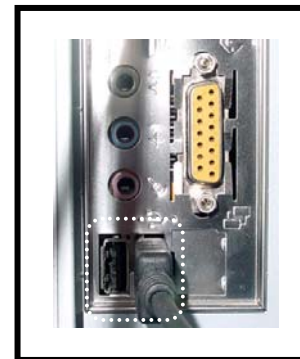
EZ-D50 Digital Signal Process

- a. USB specification version 1.1 과 호환가능
- b. USB Audio class specification 1.1 과 호환가능
- c. 12 Mb/s data rate(full speed) 지원
- d. 24-Bit delta sigma stereo ADC and DAC
- e. 광대역 샘플링 레이트 : 16KHz ~ 96KHz
- f. 100dB Signal-to noise ratio(SNR) (EIAJ), 100dB dynamic range
- g. 채널 당 최대 2Watt 출력.
- h. 하드웨어 지원 stereo audio digital equalizer
- i. Full duplex recording / playback
- j. USB Bus를 통해 전력공급
- k. Cable : USB Cord- 2 feet (0.6 meters)
- l. USB Connection plug : USB series A
- m. Supported OS : Microsoft Windows 98, Windows 2000, ME or XP
- n. Soft drivers 지원 (← 별도의 소프트웨어 불필요)
Windows 98 포함.
Plug and play operation : No additional software drivers required
- o. Application program 메뉴
- Equalizer preset : All pass, BA Black, Rock, Pop, News, Zazz
- Function key for MP3 player / Volume control, Sound recorder
- p. Applications
- Computer headsets / Voice command and control / Internet phone and chat
Speakerphone / Video conferencing / Other multimedia applications
- q. Module size : 113mm x 48mm x 18
- r. weight : 85g

부품별 명칭

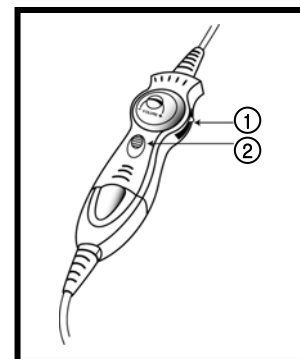


NO.	PART NAME	NO.	PART NAME
1	귀 가리개	6	마이크 전원(MUTE)
2	진동자	7	볼륨 컨트롤 코드
3	마이크	8	마이크 연결잭(적색)
4	클립	9	스피커 연결잭(녹색)
5	볼륨조절 스위치	10	USB 연결잭



USB PORT 꽂을 시

컴퓨터 메인 뒷편을 보시면 그림과 같이 USB PORT를 꽂을 수 있도록 되었습니다. 컴퓨터의 사양에 따라 두 곳 중 한곳을 선택하여 USB PORT를 꽂으시면 됩니다.

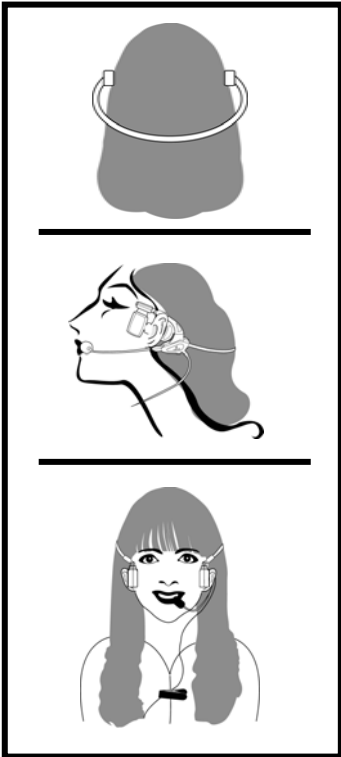


VOLUME 조절 & MUTE 스위치

1- 볼륨조절스위치 : 스위치를 돌려가면서 스피커의 볼륨을 조절하는 스위치

2- MUTE 스위치 : 마이크 ON/OFF

헤드셋 착용방법



양손으로 헤드밴드 끝 부분을 잡고 적당한 넓이로 벌려줍니다.

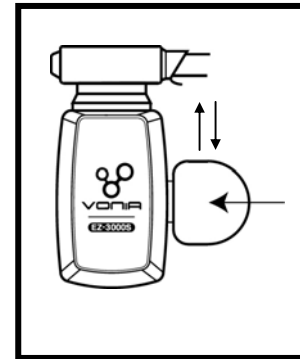
헤드밴드가 그림과 같이 머리 뒷부분으로 가도록 착용합니다.

진동자의 유닛이 귀 앞쪽 안면의 적절한 위치에 닿도록 하여 살며시 올려놓습니다.

헤드셋 코드에 있는 클립으로 옷의 편리한 위치에 고정시킵니다.

마이크를 입 주위에 가까이 위치하도록 조정합니다.

기 타 사 항

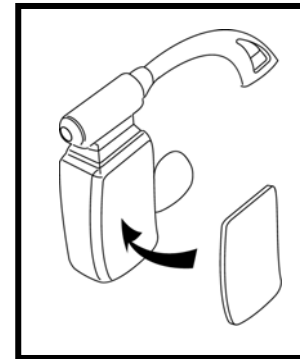


귀 가리개 탈 부착하기

소음이 있는 곳에서는 헤드셋에 장착된 귀 가리개를 사용하면 좀 더 명확한 소리를 들으실 수 있습니다. 주위 환경에 따라 귀 가리개는 탈, 부착이 가능합니다.

귀 가리개를 부착 하시려면

골 진동자 위쪽에 붙어있는 귀 가리개를 그림과 같이 화살표 방향으로 홈을 따라 가볍게 밀어주십시오. 귀 가리개를 떼어내실 때에는 부착 방법과 반대로 하여 주십시오.



스킨쿠션 교환방법

사용 중 스킨쿠션이 오염되었을 때에는 그림과 같이 스킨쿠션을 떼어낸 후 같은 자리에 새로운 스킨쿠션을 부착하여 사용합니다.

윈도우즈 헤드셋 드라이버 설치 안내서

구입하신 PH-3050 헤드셋/ EZ-D50 DSP는 윈도우98 이후 버전에서 사용할 수 있습니다.

- ▷ 윈도우즈 98
- ▷ 윈도우즈 98SE (second edition)
- ▷ 윈도우즈 ME
- ▷ 윈도우즈 2000
- ▷ 윈도우즈 XP

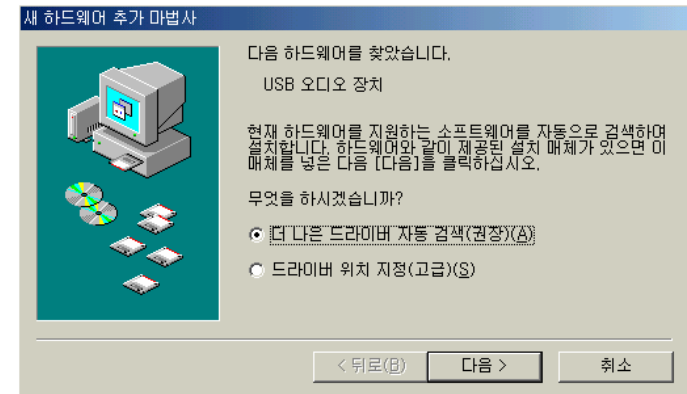
•윈도우즈 98이전 버전에서 사용할 경우 ㈜보니아 Software 및 헤드셋의 일부 기능이 완벽하게 동작하지 않을 수 있습니다. PH-3050 / EZ-D50 DSP의 최적의 성능을 위해서는 위 Version중 한 가지로 업그레이드할 것을 권장합니다.

윈도우즈 98 ,98SE ,ME 드라이버 설치하기

윈도우즈 98 ,98SE, ME, 2000 AND XP 설치용 CD를 준비하세요. EZ-D50 DSP를 설치하기 위해서 이 설치용 CD가 필요합니다. 컴퓨터 제조업체에 따라서는 컴퓨터 하드 드라이브내에 윈도우즈 설치 CD를 복사해 놓는 경우도 있습니다. 이럴 경우 설치 CD대신 이 복사된 파일을 이용할 수도 있습니다.

㈜보니아의 EZ-D50 DSP 설치를 완료하기 위해 필요한 드라이버는 윈도우즈 98 ,98SE, ME, 2000 AND XP 설치용 CD에 포함되어있습니다. 이 드라이버들은 ㈜보니아의 소프트웨어를 설치하는 과정에서 자동으로 설치 될 것 입니다. 모든 드라이버들은 Microsoft의 지적 소유권에 해당되므로 윈도우즈 설치 CD 등을 활용해야 합니다.

새 하드웨어 추가마법사는 헤드셋에 필요한 여러개의 드라이버를 설치할 수 있으며 수분이 소요될 것입니다. EZ-D50 DSP 커넥터를 USB Port에 삽입하면 아래와 유사한 대화창이 나타납니다.



1. 다음을 클릭하세요. (윈도우즈 자체 File로서 Install이 완료 됩니다.)

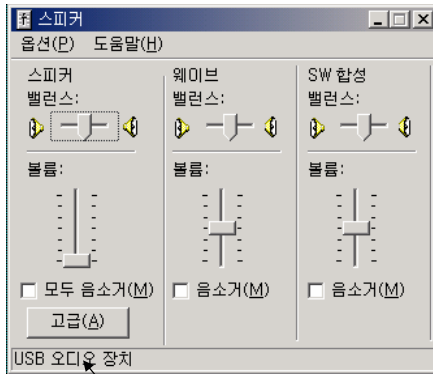
참고: 프로그램이 드라이버를 찾지 못할 경우 드라이버가 위치해 있는 폴더를 선정하라고 요청될 것입니다. 윈도우 설치 CD를 컴퓨터CD-ROM 드라이브에 넣으십시오. 설치 파일이 하드 드라이브에 복사되어 있는 경우에는 찾아보기 대화창에 이들 파일들의 경로명을 쳐서 넣으십시오.

윈도우즈 2000 헤드셋 드라이버 설치하기

EZ-D50 DSP의 커넥터를 USB Port에 삽입하면 시스템 트레이에 새 하드웨어를 찾았으며 설치중에 있고, 마지막으로 설치가 완료되었다는 메시지가 나타납니다. 이 과정은 소비자가 EZ-D50 DSP의 커넥터를 USB Port에 삽입하면 전과정이 자동으로 전개되며 설치를 마무리할 것입니다.



다음의 대화창이 나타납니다 : EZ-D50



(EZ-D50이라고 나타나면 Install이 정상적으로 설치된 것임.)
 처음 사용 시 볼륨을 조절하여 사용하십시오.

오디오 컨트롤센터 소프트웨어 설치 및 사용안내

시작하기

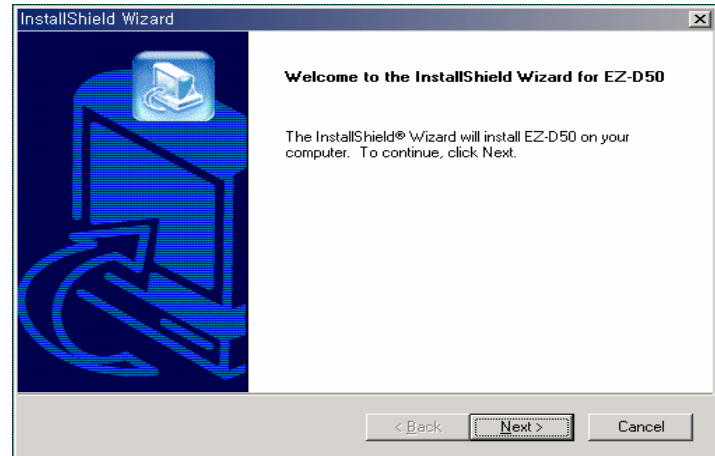
윈도우즈 98, 98SE, ME 2000 and XP 사용자: 윈도우즈 설치용 CD를 준비하셔야 합니다. 컴퓨터 제조업체에 따라서는 윈도우즈 설치 파일들을 컴퓨터 하드 드라이브에 복사해놓는 경우도 있습니다.

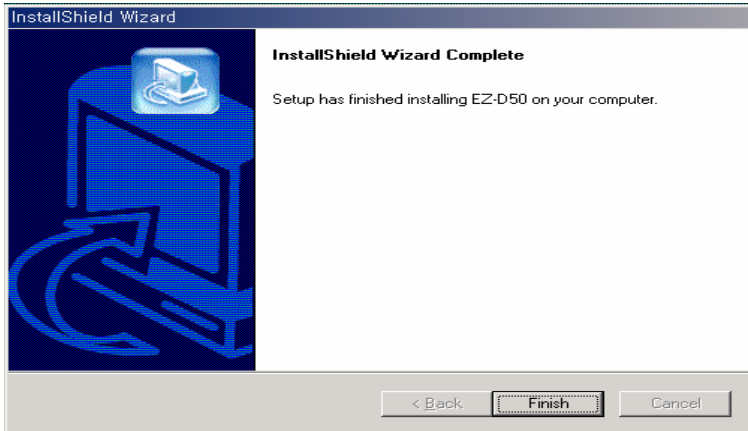
1 단계

소프트웨어 설치 및 등록

1. ㈜보니아 오디오 컨트롤 센터 CD를 컴퓨터에 삽입하십시오.
 CD를 삽입하고 나서 자동적으로 소개 프로그램이 실행되지 않으면 아래와 같이 해보십시오.

1. 윈도우즈 데스크탑에 있는 내 컴퓨터를 더블클릭하세요.
2. 내 컴퓨터에서 CD Driver를 더블클릭하세요.
3. setup.exe 파일을 더블클릭하세요.





3. EZ-D50 DSP Control Center V1.0 소프트웨어설치를 마무리하기 위해 마침 (Finish)을 클릭합니다.
4. 모든 작업이 완료되었습니다. 시스템 트레이에 있는 아이콘을 확인합니다.
5. ㈜보니아의 DSP시리즈 EZ-D50 DSP로 부터 최상의 상태를 즐길 수 있도록 도와주는 어플리케이션을 포함시켰습니다.

※ 설치한 후에도 USB 오디오 장치로 자동설치가 잡히지 않을 경우에는 컴퓨터를 재부팅 하시기 바랍니다.

제 2단계

Launch EZ-D50 DSP Control Center V1.0

㈜보니아 EZ-D50 application을 열기위해 시스템 트레이에 있는 EZ-D50 DSP Control Center V1.0 Software icon을 더블 클릭합니다.



제 3단계

선택할 음악에 맞추어 EQ Presets를 설정합니다. (기본 All Pass)



EQ를 선택하였으면 MP3 Player 를 클릭하여 MP3 Player를 구동 시킵니다.

서비스에 대하여

▷▶ 서비스를 받으려면

서비스는 당사 서비스센터 080-335-2525 로 연락 주시면 친절한 서비스를 받으실 수 있습니다.

▷▶ 무상보증

본 제품은 제조 과정상의 결함이나 정상적인 사용조건 상태에서 발생한 제품이상에 대해서는 구입한 날로부터 12개월(1년)이내에 무상 수리를 받으실 수 있습니다.

▷▶ 무상보증의 예외사항

다음과 같은 사항으로 인한 제품의 결함이나 손상에 대해서는 무상보증이 적용되지 않습니다.

- ▷ 제품이 보증하는 사용환경 범위를 벗어난 환경에서 사용하여 이상이 발생한 경우
- ▷ 사용자가 임의로 분해, 조립하여 이상이 발생한 경우
- ▷ 제품내에 외부이물(커피, 음료수...)등의 유입에 의한 고장의 경우
- ▷ 충격전압을 보호할 수 없는 불안정한 전원에서 사용한 경우
- ▷ 사용자가 임의로 수정하거나 잘못 사용하여 이상이 발생한 경우
- ▷ 천재지변(홍수, 지진...)으로 인하여 이상이 발생한 경우

FCC Information

Information to user : PART 15, PARAGRAPH 15.21 AND 15.105(b)

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment

FCC Notice

NOTE : This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.