

# BIT & BEAT

# BLUEDAC

HIGH DEFINITION BLUETOOTH DIGITAL CONTROLLER  
DSD 256, 384kHz / 32bit

## INSTRUCTION BOOK

### **DAC, DDC 오디오 컨트롤러**

컴퓨터, 스마트 기기 중심의 디지털 오디오 재생  
저비용, 고음질 음원 재생

### **CD를 뛰어 넘는 고음질 재생 기능**

32bit / 384kHz, DSD256 스튜디오 원음 재생  
네트워크를 통한 스트리밍 서비스 사용 가능

### **편리한 확장성**

USB를 통한 간편한 사용  
블루투스를 통한 무선 연결 가능  
DDC, DAC 기능으로 기존 오디오 시스템 연결 가능

### **고음질 헤드폰 앰프**

범용성 높은 3.5mm 스테레오 헤드폰 단자 채용

- 사용전에 "사용설명서"를 반드시 읽고 정확하게 사용하여 주십시오.
- 본 사용설명서에 있는 내용은 제품 성능향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

## **CONTENTS**

---

제품 소개 / 특징 / 구성품	01
제품 구조	02
제품 사용법	03
무선 설정법	04
드라이버 설치	05~07
제품 사양	08
안전을 위한 주의사항	09
문제 해결 방법	10
제품 보증서	11

## 제품 소개

BIT & BEAT의 BLUEDAC는 최신 오디오 트렌드인 USB-DAC 기기로 DSD64(2.8MHz) / DSD128(5.6MHz) / DSD256(11.2MHz)를 재생할 수 있는 최신형 Hi-Fi DAC입니다.  
특히 블루투스를 활용한 무선전송으로 기존에 무선 환경에서 느끼기 어려웠던 HI-FI Sound를 구현함으로써 스마트기기를 이용한 편리하고 즐거운 음악 생활을 만들어 드릴 것입니다.

## 제품 특징

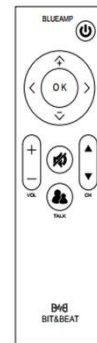
BIT & BEAT BLUEDAC는 탁월한 사운드를 재생하기 위해 아래와 같은 기능을 하는 첨단 제품입니다.  
영국 X-MOS사의 X-Core microprocessor 사용하여 USB High Speed 인터페이스를 통해 32bit 384kHz 지원 및 DSD Native DSD256까지 지원하여 다양한 파일 형식의 음원을 재생합니다.

- DSD 다이렉트 재생방식  
DSD Native 기능을 통한 DSD64, 128, 256 음원 재생
- XMOS USB Solution  
PC-FI 사용자를 위한 XMOS 칩 셋 탑재
- 무선전송 기능  
스마트기기를 이용한 편리한 음악 감상 Bluetooth 기능
- MQS(Mastering Quality Sound) 재생기능 32bit / 384kHz 음원 파일 재생 기능

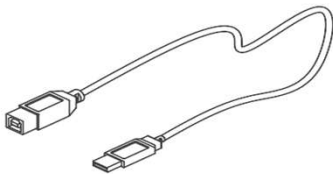
## 제품 구성품



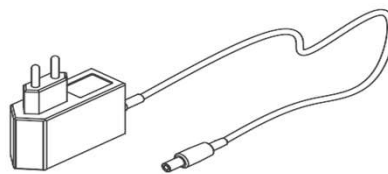
BLUEDAC 본체



리모콘(건전지내장)



USB 케이블



전원어댑터

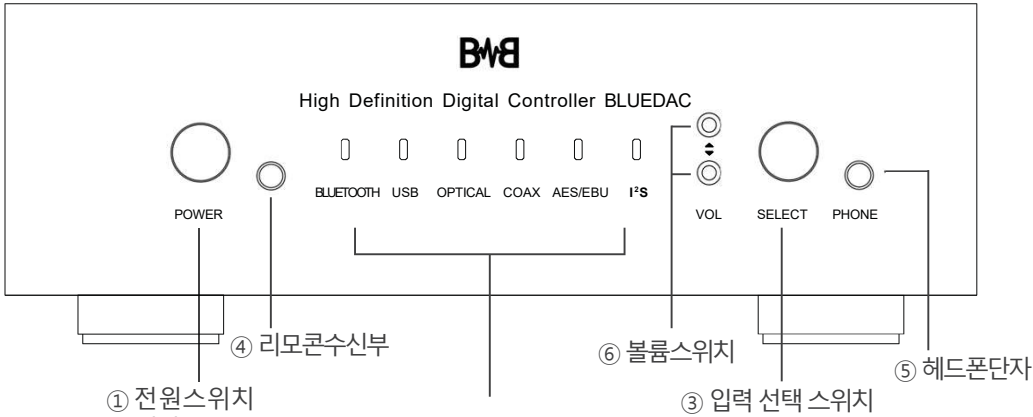


안테나

- 1) 본 제품 설명서의 이미지는 사용자의 이해를 돕기 위한 것으로 실물과 다를 수 있으며, 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.  
다.구성품 중 기본품 외 추가 요청 시에는 별매 합니다.
- 2) 본 매뉴얼은 <https://www.bitnbeat-korea.com> 고객센터-다운로드 항목에서 내려 받을 수 있습니다.

# 제품 구조

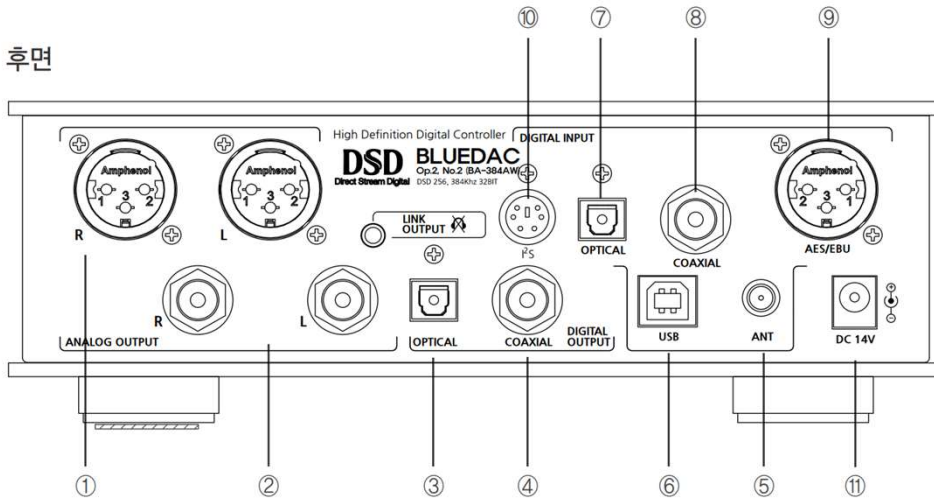
## 전면



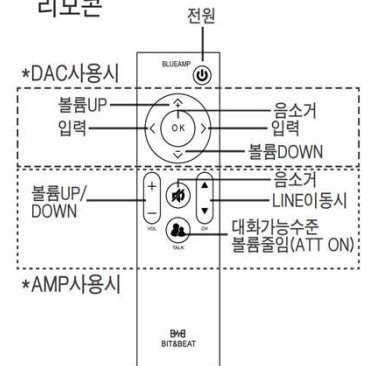
OFF시 전원스위치 버튼을 1.5초간 눌러야 함

기능	LED 색상/상태
BLUETOOTH	BLUETOOTH 선택 LED 볼륨UP:적색 볼륨DOWN:녹색 볼륨최대/최소:주황색
USB	USB 선택 LED
OPTICAL	OPTICAL 선택 LED
COAX	COAXIAL 선택 LED
AES/EBU	AES/EBU 선택 LED
I²S	I²S 선택 LED

## 후면

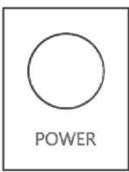
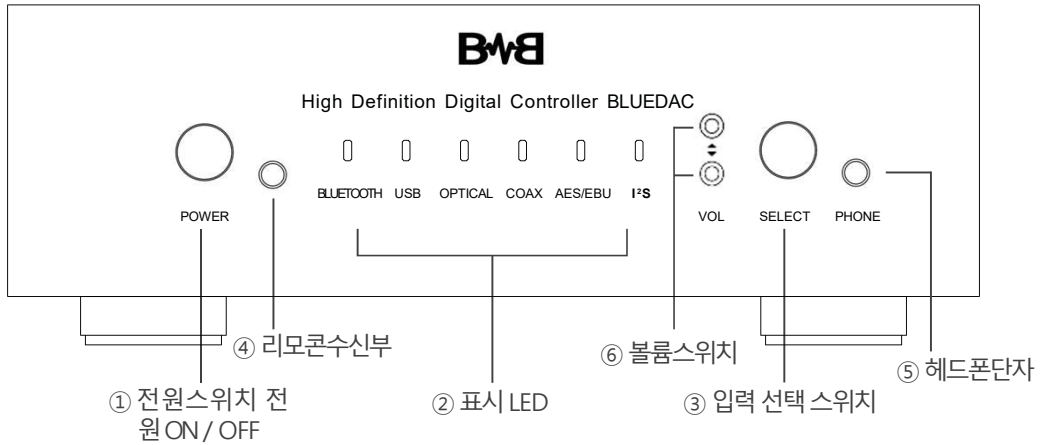


## 리모콘

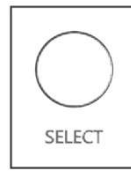


아날로그 출력	①	BALANCE 출력	라인 출력단자
	②	UNBALANCE 출력	라인 출력단자
디지털 출력	③	OPTICAL 출력	
	④	COAXIAL 출력	
디지털 입력	⑤	무선 ANT	BLUETOOTH ANT (노트북, 스마트기기 무선 연결)
	⑥	USB 입력	USB 입력단자 (PC, 노트북 USB 단자 연결)
	⑦	OPTICAL 입력	
	⑧	COAXIAL 입력	
	⑨	AES/EBU	
전원부	⑩	I²S 입력	
	⑪	전원 입력	DC 14V 1A 아답터 연결 (전원은 동봉된 아답터나 정전압 아답터 권장)

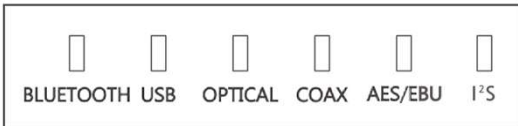
# 제품 사용법



① POWER(전원스위치)  
ON 가볍게 누른다  
OFF 약 1.5초 이상 누른다



③ 입력 선택 스위치  
(전원스위치와 동시 사용시 설정모드)

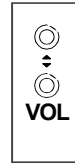


② 표시 LED(전원 ON시) 기본  
선택 USB LED ON  
Select(③) 버튼 선택시 한칸씩 이동



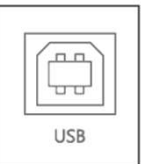
BLUETOOTH 선택

접속 선택시	접속 연결시	PLAY
녹색 점멸	녹색 고정	주황색 고정



VOL(볼륨 스위치)

- ▲ 볼륨 UP 볼륨 UP 버튼 작동시, BLUETOOTH의 적색 LED가 점멸되며최고 볼륨지점에서 주황색 LED로 점등 전환됩니다.
- ▼ 볼륨 DOWN 볼륨 DOWN 버튼 작동시, BLUETOOTH의 녹색 LED가 점멸되며최저 볼륨지점에서 주황색 LED로 점등 전환됩니다.



USB 입력 선택 (OPTICAL, COAX, AES/EBU 선택 LED는 DSD음원의 해상도를 동시에 표현한다.)

입력 선택시	적색
USB 연결시	녹색
PLAY	주황색

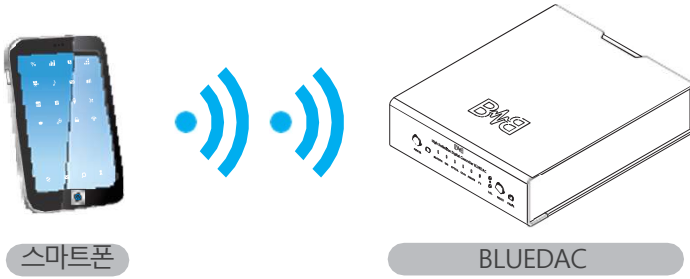
	BLUETOOTH	USB	OPTICAL	COAX	AES/EBU	I2S
DSD64						
PLAY DSD128						
DSD256						
일반(PCM)						

녹색 주황색

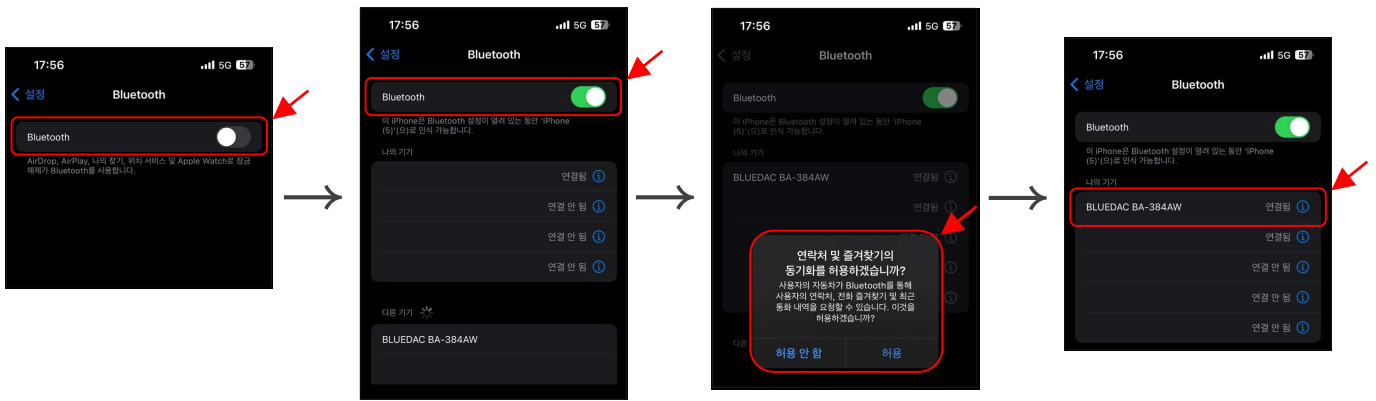
※ 인풋 (INPUT) 선택을 고정하는 방법  
: POWER 버튼과 SELECT 버튼을 동시에 원하는 위치에서 2초간 누르면 자동 저장되며,볼륨값 설정도 자동 저장됩니다.  
※ 자동설정 볼륨값: POWER버튼+SELECT버튼을 동시에 누른후 마지막 볼륨값 저장  
- 헤드폰 볼륨  
- LINE OUT 볼륨  
※ I2S 단자의 사용 호환성은 제조사에 문의 주시기 바랍니다.  
☞ 차후, 별도 공지를 통해 사용환경을 안내 드릴 예정입니다.

# 무선 설정법

## 1. 스마트폰으로 무선(블루투스) 설정하기



### 1) BLUEDAC를 연결합니다.



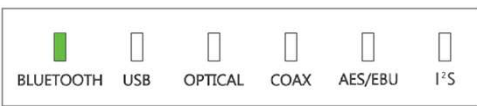
① 환경설정에서 들어갑니다

② 블루투스(Bluetooth)를 켜면 인식할 수 있는 장비가 나타납니다.

③ BLUEDAC BA-384AW 선택을 합니다.

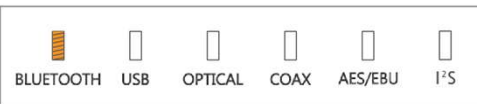
④ BLUEDAC BA-384AW가 연결이 됩니다.

### 2) 연결이 완료되면 녹색 LED가 켜집니다.

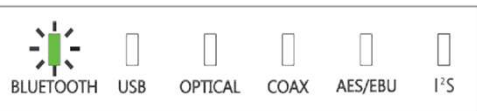


3) 음악, 비디오 재생, YouTube 등 각종 재생가능 어플을 플레이 하면 음원이 출력됩니다.

4) BLUEDAC가(이) Audio 음원을 출력시키면 주황색 LED가 점등상태를 유지하며, 음원을 출력시킵니다.



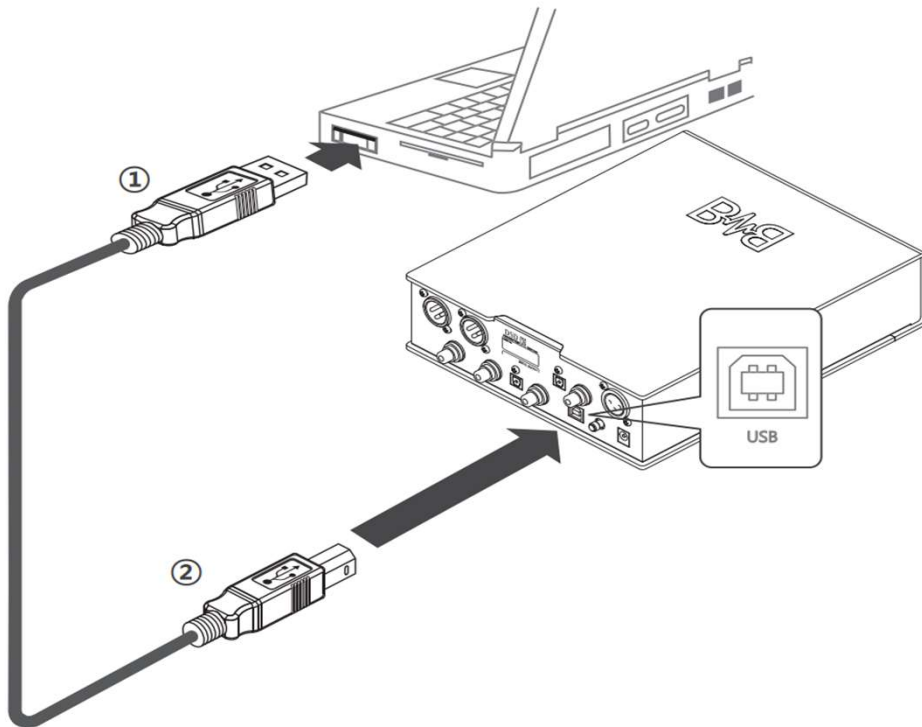
5) 연결된 장치가 연결을 종료하지 않은 상태로 사라질 경우 연결 대기 모드로 전환됩니다. 이때 연결 대기 녹색 LED가 점멸됩니다.



# 드라이버 설치

## 1. 컴퓨터와 연결

정확한 방향으로 USB케이블을 컴퓨터와 BLUEDAC 본체에 연결하여 주십시오.

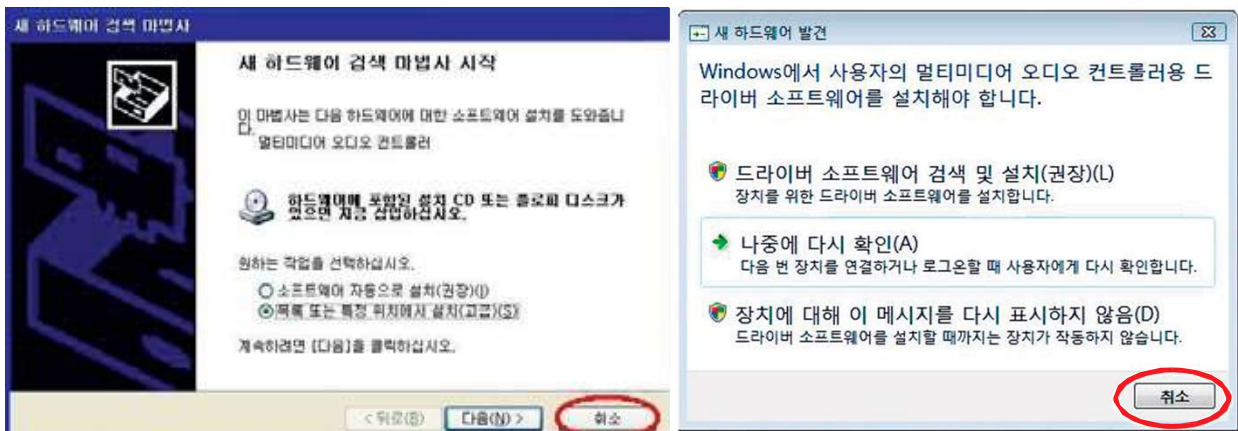


Power 버튼을 눌러 전원을 ON하여 주세요.  
 드라이버파일 설치되어 있지 않으면 전면에 USB선택 LED가 적색으로 표시됩니다.  
 드라이버파일이 정상적으로 설치가 완료되면 녹색으로 표시됩니다.

## 2. USB 드라이버 설치

- . WINDOWS 드라이버 설치

USB 포트를 연결 하시면 Plug & Play 기능으로 아래 그림과 같이 "새 하드웨어 추가 마법사"가 나타납니다. \*윈도우 7, 8, 10 은 설치 팝업창이 뜨지 않습니다.



<WINDOWS XP>

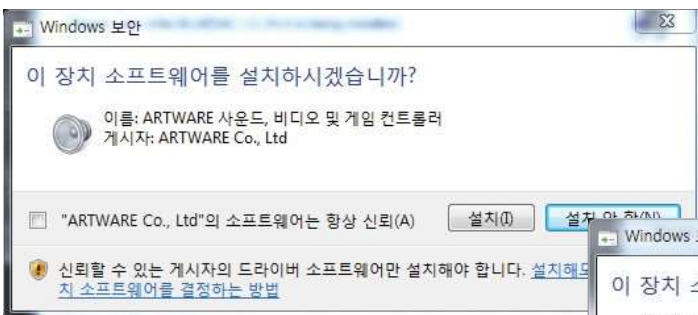
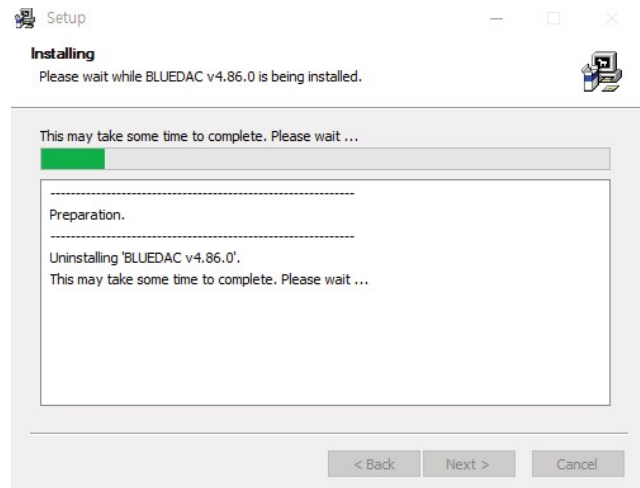
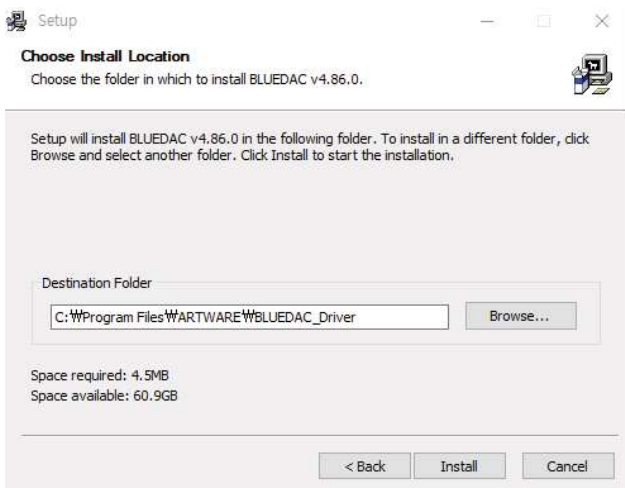
<WINDOWS Vista>

위 그림과 같이 "취소"를 하신 후 홈페이지(www.bitnbeat.com)에서 드라이버 파일을 윈도우즈 환경에 따라 선택하여 실행, 아래 그림과 같이 "Next"를 선택 하시면 자동으로 드라이버가 설치 됩니다.

(참고로 윈도우 7,8,10 은 위 창이 뜨지 않으니 바로 드라이버 설치를 진행하시면 됩니다.)

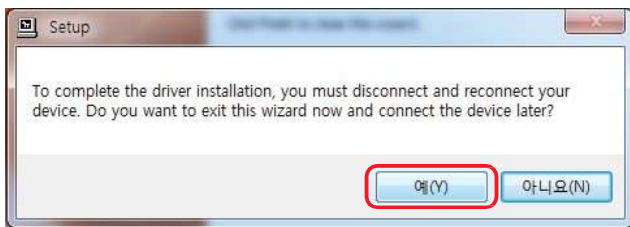
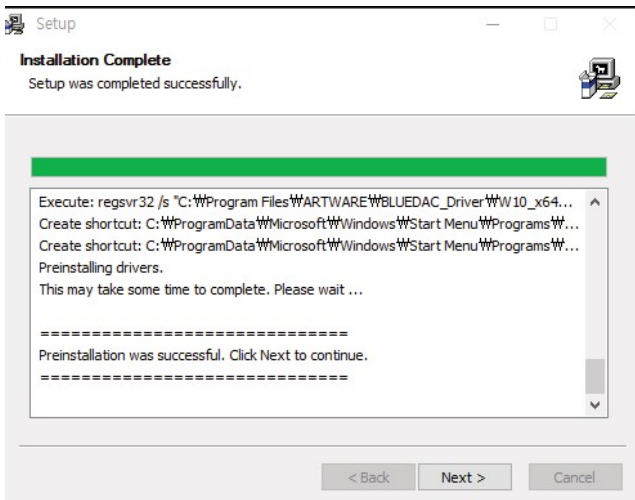
# 드라이버 설치

\* 드라이버 파일은 비트앤비트 홈페이지(www.bitnbeat.com)에서 최신파일로 다운로드 하실수 있습니다.





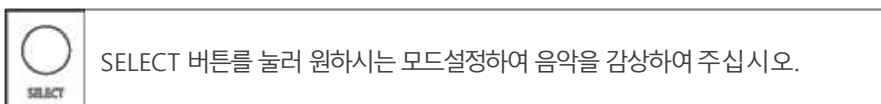
# 드라이버 설치



예를 선택후 BLUEDAC Audio를 컴퓨터에서 분리후 다시 연결하여 주세요



드라이버 설치 후 BLUEDAC가 인식되지 않는 경우 윈도우즈 업데이트를 확인하여 최신 상태로 유지하여 주시기 바랍니다.



## \*\* 맥 설치방법

- MAC OS는 별도의 드라이버 설치없이 자동 인식하여 사용이 가능합니다.

## 제품 사양

모델명		BLUEDAC Op2No2 (BA-384AW)
외형	W X H X D[mm]	200mm X 60mm X 240mm(단자 및 ANT 제외)
중량	kg	약 1.6kg
입력		Bluetooth 무선입력 (PC, 스마트기기 무선연결 지원) USB 입력단자 OPTICAL 입력단자 COAXIAL 입력단자 AES/EBU 입력단자 I2S 입력단자
출력	아날로그	BALANCE 출력단자(XLR) UNBALANCE 출력단자(RCA)
	디지털	OPTICAL 출력단자 COAXIAL 출력단자
무선통신	블루투스	ISM 24GHz 통신거리 : 10m (CLASS II) 지원코덱 : APT-X, SBC (APT-X 미지원 기기연결 시 SBC방식으로 자동 변경 됨)
LED	BLUETOOTH	블루투스 입력 선택
	USB	USB 입력 선택
	OPTICAL	OPTICAL 입력 선택 (DSD64 입력시 ON)
	COAXIAL	COAXIAL 입력 선택 (DSD128 입력시 ON)
	AES/EBU	AES/EBU 입력 선택 (DSD256 입력시 ON)
	I2S	I2S 입력 선택
S/N		110dB
출력 임피던스		50 ohm 이내
사용온도		0°C ~ 40°C
전원		DC14V, 1A
소비전력		48W
지원샘플링	USB	Max 32bit 384kHz
	Native DSD	DSD64(2.8MHz) / DSD128(5.6MHz) / DSD256(11.2MHz)
	DXD	DXD 24bit 352.8kHz ~ 32bit 384kHz
	PCM	Bit depth : 16/24/32bit Sample rate : 44.1, 480, 88.2, 960, 176.4, 1920, 352.8, 384kHz
	Digital In/Out	S/PDIF Optical, Coaxial on TOS-LINK 44.1~192kHz IEC-60958, S/PDIF Compatible

# 안전을 위한 주의사항

## 경고

- 본 제품은 기본적인 열이 발생하는 제품이므로 장시간 사용시 발열이 감지 될 수 있습니다.
- 제품 설치 시 벽 및 주변기기와 일정 거리를 두어 통풍이 잘 되게 하십시오.

- 본 기기는 일반 상온조건에서 사용 하십시오.
- 화기, 난로와 같은 뜨거운 곳과 인화성 물질은 피해 주십시오.
- 습기가 많은 곳은 피해 주십시오. 감전, 고장의 원인이 됩니다.

- 천둥 번개가 칠 경우 전원코드를 뽑아 주세요. 과전류로 제품이 파손될 수 있습니다.
- 제품 내부에 이물질이 들어갔거나 낙하 등의 사고로 파손되었을 경우 전원플러그를 빼 주세요.

- 액세서리 및 부속품은 판매자나 제조자가 정한 정품만 사용하세요.
- 지정된 액세서리나 부속품이 아닌 경우 이상 동작으로 인한 상해, 과열, 화재 등의 위험이 있습니다.
- 사용자의 임의 변경이나 변형에 의한 제품의 손상 및 고장에 의한 상해나 사고에 대해서는 판매자나 제조사는 책임질 수 없습니다.

## 주의

- 스피커 단자(+/-)를 쇼트 시키고, 절대 운영하지 마십시오.

- 본 기기는 전원이 공급되는 전자기기이므로 취급 시 물 묻은 손으로 취급하지 마십시오.

- 장치에 강한 충격이 가해지지 않도록 주의해주세요. 내부의 중요 부품이나 트랜스 고정부품 등이 파될 수 있습니다.
- 전원 플러그를 확실하게 꽂아주세요. 흔들리거나 불안정한 경우 오동작, 고장, 화재 등 사고의 원인이 됩니다.

- 전원코드가 가구 등 무거운 물체에 눌리거나 발에 걸리지 않도록 주의해 주시고, 파손된 전원코드는 즉시 교체해 주세요.

- 제품 근처에 화병, 화분, 컵 등 액체가 담긴 용기나 조명, 촛불 등을 놓지 마세요.
- 제품 청소 시 마른 수건으로 사용하세요. 제품 변형의 위험이 있습니다.

**! 제품 사용시 이상한 냄새나 소음이 발생하면 사용을 중지하시고 구입처에 바로 문의하여 조치를 받으시기 바랍니다.**

## 문제 해결 방법

본 설명서는 가장 자주 발생하는 문제를 해결 하는데 도움을 드립니다.

전원이 들어오지 않아요  
+ 전원 코드가 정상적으로 연결되어 있는지 확인해 주세요.

소리가 나지 않아요  
+ 제품의 입력 단자 및 출력단자에 케이블이 정상적으로 연결되어 있는지 확인해 주시기 바랍니다.  
+ 입력에 연결된 기기와 선택된 번호가 일치하는지 확인하십시오.

음향 품질이 떨어지고 왜곡됨  
+ 모든 케이블이 올바르게 연결되어 있습니까? 필요한 경우, 전원을 끄고 커넥터를 분리한 다음 다시 연결하십시오.  
그 후에 전원을 다시 켜십시오.

**! 본 제품은 기기 특성상 에이징 시간을 필요로 합니다.  
! BLUEAMP 장치 사용과 관련된 다른 주의사항이 있으신 경우, 판매처에 문의하십시오.**

# 문제 해결 방법

BLUEDAC 작동에 익숙해질 때까지 작동에 있어 어려움을 겪을 수 있습니다.  
본 설명서는 가장 자주 발생하는 문제를 해결 하는데 도움을 드립니다.

전원이 들어오지 않아요

- + 전원 케이블이 제대로 어댑터에 정상 연결되어 있는지, 어댑터의 DC 케이블이 제품에 올바르게 연결되어 있는지 확인해 주세요.

소리가 나지 않아요

- + 제품의 입력 단자 및 출력단자에 케이블이 정상적으로 연결되어 있는지 확인해 주시기 바랍니다.

음향 품질이 떨어지고 왜곡됨

- + 모든 케이블이 올바르게 연결되어 있습니까? 필요한 경우, 전원을 끄고 커넥터를 분리한 다음 다시 연결하십시오.  
그 후에 전원을 다시 켜십시오.

USB 소스를 재생할 때 소음/간섭 발생시

- + 컴퓨터에 제공된 드라이버가 제대로 설치, 작동되고 있나요?
- + USB 케이블은 정품을 사용하고 계십니까?

무선연결이 안될 때 조치방법

- + 무선연결을 비정상적으로 종료 하였을 경우 기기의 연결 정보가 오류가 날 수 있습니다.
- + 환경설정 -> 블루투스 켜짐에서 등록된 기기를 제거 후
- + 검색을 하여 BLUEDAC BA-384AW를 선택하면 다시 연결이 가능 합니다.



소리가 나지 않을 때 조치방법

- + 전원 제대로 공급되고 있는지 확인 합니다.
- + 연결기기와의 케이블 연결이 제대로 되었는지 확인 합니다.
- + 블루투스로 무선 연결이 되어 있는지 확인 합니다.
- + 연결기기의 볼륨이 꺼져 있는지 확인 합니다.

! 본 제품은 기기 특성상  
에이징 시간을 필요로 합니다.

전원 스위치 작동방법

본체 전원 스위치를 눌러 켜면 동시에 모든 전원이 투입됩니다.  
이후 리모컨의 전원 스위치로 ON/OFF가 가능합니다.  
리모컨으로 전원을 OFF하면 시스템은 준비상태로 돌아갑니다.  
이때 본체의 전원 스위치를 눌러서 끄게 되면 모든 전원이 차단되어 리모컨으로 ON할 수 없습니다.  
이때는 본체의 전원 스위치를 눌러 한번은 ON 상태로 한 후 리모컨 전원스위치를 사용하십시오.

! BLUEDAC 장치 사용과 관련된 다른 문의사항이 있으신 경우, 판매처에 문의하십시오.

# 제품 보증서

제품에 대하여 - 소비자 피해 보상규정에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.



제품명	구입일	년 월 일	Serial No.	보상내역	
모델명	구입대리점		판매금액	보증기간이내	보증기간경과후
<b>소비자 피해유형</b>   부품보유기간내정상적사용중 자연발생한성능기능상의고장및하자발생시					
구입 10일 이내에 중요한 수리를 요하는 경우				제품교환또는구입가환불	-
구입 1개월 이내에 중요부품에 수리를 요하는 경우				제품교환	
교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 경우				구입가 환불	
부품 교환 불가능시					
수리 가능	하자 발생시			무상수리	유상수리
	동일한 하자에 대하여 수리했으나 4회째 발생 여러 부위의 고장으로 총 4회 수리 받았으나 고장이 재발 (5회째)			제품교환 또는 구입가 환불	-
수리 불 가능	수리 불가능시			구입가 환불	-
	수리용 부품을 보유기간이 지나 수리가 불가능한 경우				
제품 구입시 운송과정 및 설치 중 발생한 피해				제품교환	-

\*환불: 구입가 환급(영수증 제출) 보수 및 수리에 대한 문의는 구매처에 연락하여 주십시오. 연락시 고장 상태를 간단히 알려주시면 더욱 편리합니다.

다음 사항에 따른 고장은 유상 처리 됩니다.

- 사용자 취급 부주의에 의한 고장
- 정격 전원이외에 전원 연결시
- 소비자의 고의, 과실에 의한 고장
- 사용자 임의로 분해, 수리한 경우
- 자연 재해의 의한 고장(화재, 수해, 지진, 낙뢰 등)
- 소모품 교체시



## **BIT & BEAT BLUEDAC**

High Definition Bluetooth Digital Controller