

Calyx DAC 24/192

User's Manual

www.calyxaudio.com

※ 본 사용자 설명서는 기기의 버전에 따라서 내용상에 약간의 차이를 보일 수 있습니다.

목 차

1. 소개.....	4
2. 내용물	5
3. 주의사항	6
4. 하드웨어 셋업.....	7
5. 소프트웨어 설치.....	8
6. 고장 및 응급조치	11
7. CALYX DAC 24/192 의 전기적 특성	12
8. 제품 보증.....	13
9. 사용자 안내문.....	14

1. 소개

Calyx 앰프를 구입해 주신 것에 대하여 진심으로 감사 드립니다.

음악은 인류가 탄생한 때로부터 사람들의 감정을 표현하고 전달하며 교감하는 중요한 매개체였습니다. 많은 천재들의 번뜩이는 영감에 의하여 만들어진 다양한 음악들은 사람들을 감동시키고 우리의 일상생활을 더욱 더 풍요롭게 합니다.

음악회장에서 연주되는 실연이야말로 음악의 본질에 가장 가깝게 다가서게 하는 중요한 경험이지만 우리가 일상적으로 생활하는 공간에서 음악의 재생을 가능하게 하는 음향 기기 또한 우리의 일상을 풍요롭게 만드는 문명의 한 방식입니다.

저희는 보다 많은 사람들이 보다 편리한 환경에서 보다 음악의 본질에 접근할 수 있는 앰프를 개발하기로 결정하고 그 결과 이때까지 어느 오디오앰프도 도달할 수 없는 성능을 만족하는 오디오앰프를 완성했습니다. 다양한 디지털앰프 칩을 설계하고 제조하고 판매하고, 수 십 종류의 각기 다른 디지털앰프를 완성시켜 수 백 만대의 완성품앰프의 상품화가 가능하게 했던 저희의 풍부한 경험을 바탕으로 이 앰프는 설계되었습니다. 이 앰프는 측정기(Audio Precision)가 보여주는 최고의 전기적 성능을 보여주며 또한 많은 스피커와의 정합성 테스트와 칭취 테스트를 거쳐 완성되었습니다.

시인 백거이(백낙천)는 그의 저서 <<여원구서>>에서 다음과 같이 소리를 표현했습니다. “시는 정을 뿌리로 삼고 말을 싹으로 하며 소리를 꽃으로 하고 뜻을 열매로 삼는다.”

꽃으로 묘사된 소리(음악)를 받쳐준다는 의미에서 저희의 새로운 앰프의 이름은 캘릭스, Calyx 로 지어졌습니다. 캘릭스는 여러분들의 곁에서 음악이라는 아름다운 꽃의 탄탄한 받침대가 되어 여러분의 생활을 더욱 풍요롭게 할 것입니다. 이것은 캘릭스를 만든 저희들 회사의 목표인 “풍요로운 사회를 가능하게 하는 기술”과 정확히 일치합니다.

하이엔드 앰프인 캘릭스는 소유하시는 분들께는 자부심을 가져도 좋을 만큼 훌륭한 원음 재생능력을 가진 앰프입니다.

(주)디지털앤아날로그는 1999년 설립된 이래로 일관되게 디지털앰프에 관한 원천기술의 확보와 더불어 여러 특허기술을 가지고 완전디지털증폭방식 반도체와 클래스 D 방식의 반도체들을 개발하여 많은 오디오업체에 제공하거나 혹은 관련 기술들을 오디오업체 혹은 반도체업체에 기술을 제공해 왔습니다.

지금까지는 디지털앰프에 관한 칩들만 공급해 왔으나 앞으로는 하이엔드 지향의 다양한 종류의 앰프를 출시할 예정입니다. 음악애호가들의 많은 관심과 지지 그리고 격려 부탁드립니다.



2. 내용물

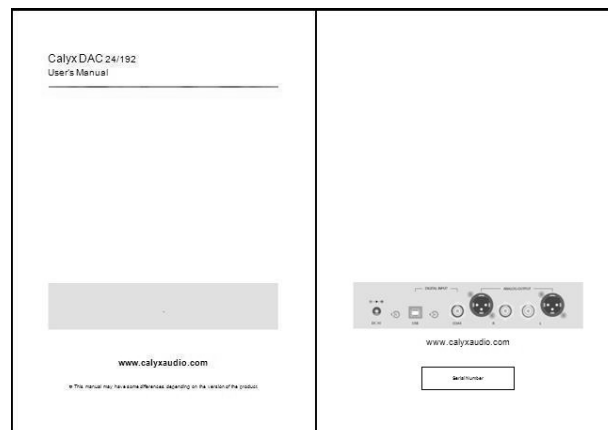
본 제품은 Calyx DAC 24/192, 드라이버 CD, 사용자 설명서로 구성되어 있습니다.



<Calyx DAC 24/192>



<드라이버 CD>



<사용자 설명서>

제품 개봉 시 제품이 파손되었거나, 누락된 내용물이 있다면 대리점에 연락하여 주십시오.

3. 주의사항

사용하시기 전에 본 기기의 성능을 충분히 발휘시키기 위해 본 설명서를 처음부터 끝까지 잘 읽으시고 올바른 사용법으로 오래도록 저희 제품을 사용하여 주십시오.

본 제품의 규격 및 성능은 예고 없이 당사 사정에 따라 일부 변동이 있을 수 있습니다.

※ 주의사항은 제품을 안전하고 올바르게 사용하여 예기치 못한 사고나 위험을 미리 막기 위한 것이므로 반드시 지켜주십시오.



지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.



지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자의 부상이나 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

하나의 콘센트에 여러 개의 전원플러그를 동시에 사용하지 마십시오.
▶콘센트의 발열로 인한 화재의 원인이 됩니다.

절대로 분해하거나, 수리, 개조하지 마십시오.
▶이상 작동으로 인해 화재, 감전, 상해의 위험이 있습니다.

젖은 손으로 전원플러그를 만지거나 코드부분을 잡아당겨 빼지 마십시오.
▶감전의 위험이 있습니다.

전원코드를 무리하게 구부리거나 무거운 물건에 눌러 망가지지 않도록 하십시오.
▶감전 화재의 위험이 있습니다.

제품은 반드시 수평으로 놓아주시고 제품 위에 꽃병이나 물이 담긴 컵 등을 얹지 마십시오.
▶물이 쏟아져 제품 내부로 들어가면 감전의 원인이 됩니다.

습기, 먼지나 그늘음 등이 많은 곳은 피해 주십시오.
▶감전, 화재의 위험이 있습니다.

난방 기구 등 열이 나는 곳을 피해 주십시오.
▶화재의 위험이 있습니다.

천등, 번개가 칠 때는 전원 플러그를 빼 주십시오.
▶화재의 원인이 될 수 있습니다.

제품에 물건을 떨어뜨리거나 충격을 주지 마십시오.
▶제품외관에 스크래치가 발생하거나, 고장의 원인이 됩니다.

무거운 물건을 올리지 마십시오.
▶제품외관에 변형을 주고, 넘어지거나 떨어져서 상해의 원인이 됩니다.

직사광선이 들어오는 곳이나 온도 변화가 심한 곳에는 설치하지 마십시오.
▶전자 부품의 파열로 인해 고장이 날 수 있습니다.

제품외관이 더러울 때,
▶제품표면은 마른 수건으로 가볍게 닦아 주십시오. 화학약품이나 세척제 등은 표면을 변질시키고 칠을 벗겨지게 하므로 절대 사용하지 마십시오.

제품을 운용 중에는 옮기지 마십시오.
▶고장의 원인이 됩니다.

장시간 높은 출력으로 청취하지 마십시오.
▶청력손실 및 기타 장애의 원인이 됩니다.

※ 서비스가 필요하시다고 판단되면 구입하신 대리점 또는 당사에 연락하여 주시기 바랍니다.

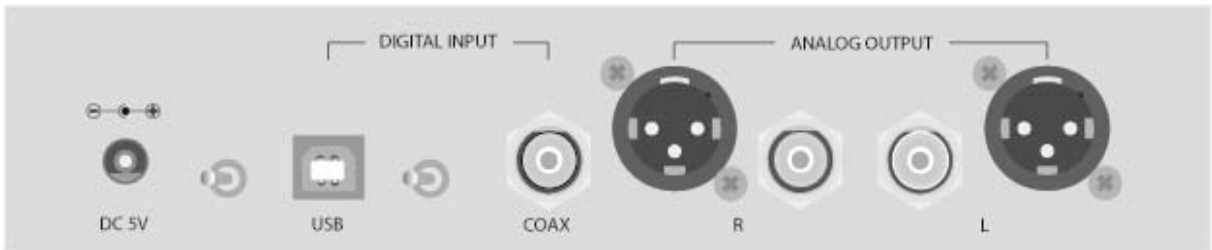


4. 하드웨어 셋업

제품을 설치하기 전 반드시 전원코드를 분리해 주십시오.



<전면>



<후면>

1. DC 5V (Power)

DC 5V 단자에 전원 어댑터를 연결하십시오. USB 전원을 사용하면 연결하지 않아도 됩니다.

2. USB (Power / Digital input)

USB 입력단자에 케이블을 연결 하십시오..

지원항목 - 24bit : 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz

3. COAX (Digital input)

소스기기에서 COAX 입력단자에 RCA 케이블을 연결하십시오.

지원항목 - 32bit : 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz

4. XLR (Analog output)

XLR 단자에 XLR 케이블을 Pre-amp / Integrated amp 입력단과 연결하십시오.

5. RCA (Analog output)

RCA 단자에 RCA 케이블을 Pre-amp / Integrated amp 입력단과 연결하십시오.

6. 디지털 입력 선택

디지털 입력을 토글 스위치로 선택하십시오.(USB or COAX).

7. 전원 선택

전원 소스를 토글 스위치로 선택하십시오(DC 5V or USB 버스 파워).

8. LED 표시

보라색 LED 는 입력신호가 들어올 경우 점등됩니다..

빨간색 LED 는 입력신호가 들어오지 않을 경우 점등됩니다.

※ 주의사항

스피커에 무리를 주지 않기 위해서는 전원을 연결할 때 파워 앰프를 가장 마지막에 켜고, 전원을 끌 때는 파워 앰프를 가장 먼저 끄는 것이 좋습니다.

각종 케이블(스피커, RCA, XLR, USB 등) 연결 시 케이블 길이는 짧을수록 가장 좋은 성능을 보여줍니다.



5. 소프트웨어 설치

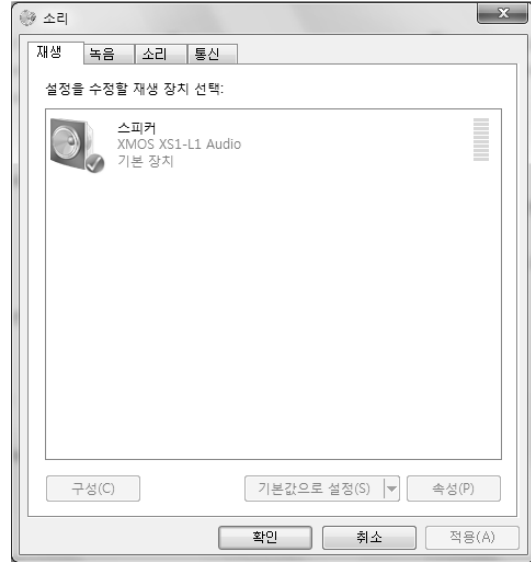
윈도우즈

1. 드라이버 설치

- a. 'Setup.exe' 를 실행하여 드라이버 인스톨 파일을 컴퓨터에 설치하십시오.
- b. 설치 프로그램의 지시사항을 준수하여 드라이버를 설치하십시오.



<Windows XP>

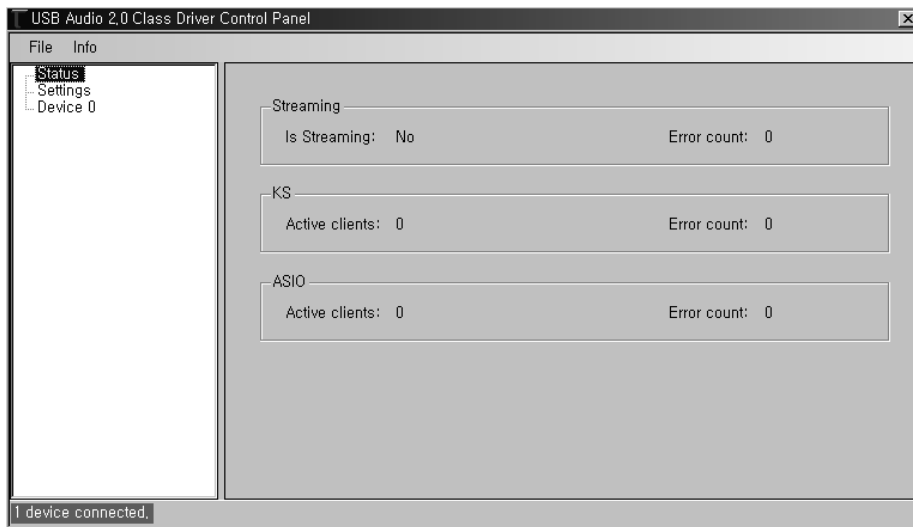


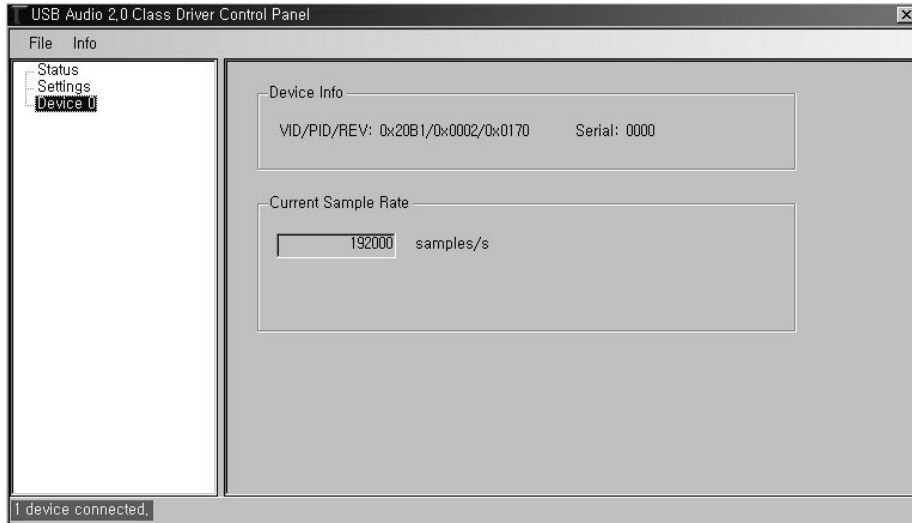
<Windows Vista & Windows 7>

드라이버가 정상적으로 설치되었다면 위 그림과 같이 '제어판'→'사운드 및 오디오 장치(또는 사운드)'에서 '**Calyx Audio 2.0 Output(또는 XMOS XS1-L1 Audio)**'이 표시됩니다. 설정이 다른 장치로 되어있다면 '**Calyx Audio 2.0 Output(또는 XMOS XS1-L1 Audio)**'를 선택하십시오.

2. 드라이버 Control Panel

드라이버와 함께 제공되는 Control Panel 프로그램은 샘플링 주파수, ASIO와 커널 스트리밍의 호스트 등 장치의 재생 정보 및 상태를 보여줍니다. Control Panel은 자동으로 실행되지만 만약 시스템 트레이에 없다면, '시작'→'프로그램'→'Thesycon'에서 수동으로 실행시킬 수 있습니다.





1a. 샘플링 주파수

장치 드라이버는 컴퓨터에서 입력 받은 샘플링 주파수 그대로 재생하며, 현재 재생중인 샘플링 주파수 정보는 'Device 0'→'Current Sample Rate'에 표시됩니다. 드라이버는 ASIO와 윈도우 표준 오디오 인터페이스를 지원합니다.

1b. 윈도우즈 비스타와 윈도우즈 7의 샘플링 레이트

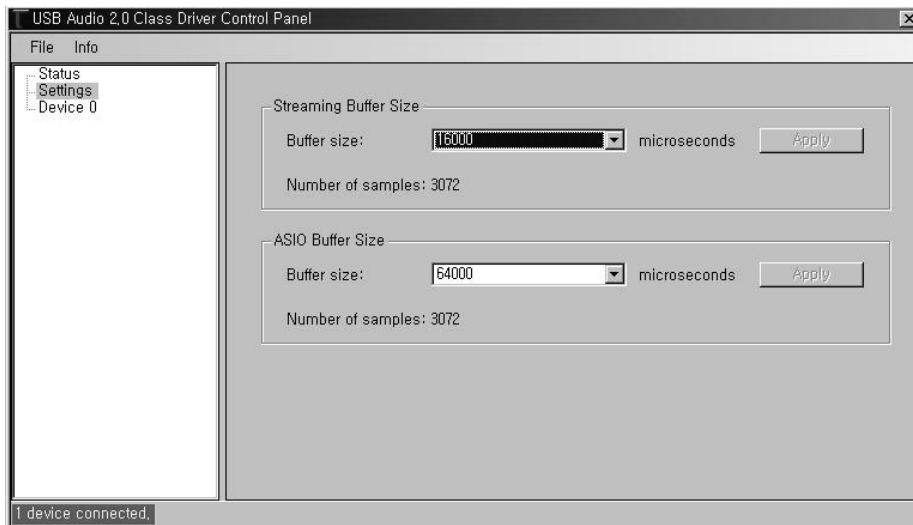
윈도우즈 비스타와 윈도우즈 7은 샘플링 주파수를 독립적으로 설정하도록 되어 있습니다.

1c. 윈도우즈 비스타와 윈도우즈 7에서 누락된 샘플링 레이트

윈도우즈 비스타와 윈도우즈 7의 샘플링 주파수 설정 항목에는 88.2kHz와 176.4kHz이 누락되어 있습니다. 이것은 운영체제의 제한 사항이며, Calyx DAC 24/192의 제한사항은 아닙니다. ASIO 또는 WASAPI로 재생할 경우에는 88.2kHz와 176.4kHz도 지원합니다.

3. ASIO Latency

사용자의 어플리케이션과 장치 성능에 맞는 최적의 지연시간(Latency)을 설정할 수 있도록 Control Panel에서 버퍼 사이즈를 적절한 레벨로 조정할 수 있도록 지원합니다.



Apple OS X

1. Plug and Play

Calyx DAC 24/192는 OS X 10.6.3 이상 버전에서는 별도의 드라이버를 설치할 필요 없이 자동으로 설치됩니다..



6. 고장 및 응급조치

증상	원인	처리
전원이 연결되지 않는다. (LED가 점등되지 않는다)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 5V 2A DC 어댑터 잭(또는 USB 케이블)이 빠져 있다. ◆ 5V 2A DC 어댑터 전원 코드가 빠져 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DC 어댑터 잭(또는 USB 케이블)을 다시 한번 재확인한다. ▶ 전원 코드를 콘센트에 꼭 끼운다.
스피커에서 소리가 나지 않는다. (LED는 점등되지만 소리가 나지 않는다.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 전원 코드가 빠져 있다. ◆ 신호 케이블이 이탈되어 있다. ◆ 스피커 불량 ◆ 단자 접속 불량 ◆ 신호 케이블 불량 ◆ 연결 기기 또는 앰프의 음량 조절이 최소치에 있다. ◆ USB 인식 오류 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 코드를 전원 콘센트에 꼭 끼운다. ▶ 신호 케이블 확인 후 다시 연결한다. ▶ 스피커를 교체한다. ▶ 단자를 재 접속한다. ▶ 신호 케이블을 교체한다. ▶ 연결기기 또는 앰프의 볼륨레벨을 조정한다. ▶ 드라이버를 제거한 후, USB 드라이버를 재 설치한다.
컴퓨터로 음악 재생시 소리가 나지 않는다.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 재생장치 설정이 잘못 되어 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 음악 재생 프로그램의 재생장치 설정에서 "Calyx Audio 2.0 Output (또는 XMOS XS1-L1 Audio)"으로 설정한다.
잡음이 들린다.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 케이블 또는 단자의 접속 불량 ◆ 케이블 또는 단자의 결함 ◆ 케이블 TV 또는 안테나의 그라운드와 오디오 그라운드와 연결되어 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 케이블 또는 단자를 확인 후 다시 연결한다. ▶ 케이블 또는 단자를 교체한다. ▶ 오디오 그라운드를 케이블 TV 혹은 안테나 그라운드와 분리시킨다. (경우에 따라 그라운드 분리기(Groud Isolator)가 필요할 수 있다.)
위상(Phase)이 다르다.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 스피커 케이블이 위상에 맞지 않게 연결되어 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 스피커 케이블을 위상에 맞게 연결한다.

※ 본 제품을 분해하는 경우에는 서비스 대상에서 제외되오니 주의하시기 바랍니다.

7. Calyx DAC 24/192 의 전기적 특성

◎ Function

- Digital to Analog Converter
- Two Digital Audio Input & Two Analog Output
- Concert-Quality Audio Performance

◎ Specifications

D/A Converter IC	ESS Technology ES9018 Sabre Reference 32-bit DAC
Sample Rates	44.1K-192KHz
THD+N	0.0005% @ 1KHz, 0dBFS
SNR	125 dB, A-weighted, 2.2 Vrms
Channel Separation	140 dB @ 1KHz, 130 dB @ 20KHz
Digital Inputs	USB, COAX
Digital Input Resolution and Sample Rate	USB : 24 bits / 44.1K, 48K, 88.2K, 96K, 176.4K, 192KHz COAX : 32 bits / 44.1K, 48K, 88.2K, 96K, 176.4K, 192KHz
OS Requirement	Windows XP™, Windows Vista™, Windows 7™, Mac OS X™
Line Output	Unbalanced stereo, RCA jacks with gold-plated contacts Balanced stereo, XLR jacks with gold-plated contacts
Output Level	2.2 Vrms (unbalanced), 6.8 Vrms(balanced)
Output Offset	2 mV max

◎ Dimension

Net Dimension : 220mm X 220mm X 45mm (Width X Depth X Height)

Net Weight : 4.4kg

※ Windows XP™, Windows Vista™, Windows 7™ 은 Microsoft Corporation 의 상표 입니다..

※ Mac OS X™ 은 Apple computer, Inc.의 상표입니다.



8. 제품 보증

제품명	Digital to Analog Converter	모델명	Calyx DAC 24/192
제조번호			
판매일자	년 월 일	보증기간	1년
고객성명	고객 연락처		
고객주소			
판매자	판매자 연락처		
판매자 주소			
보증책임자	디지털 앤 아날로그	보증책임자 연락처	031-422-5690
보증책임자 주소	경기도 안양시 동안구 관양동 1458-4 보현빌딩 4층		
<p>※ 제품구입시 고객, 판매자, 제조번호란을 기재 받으시기 바랍니다. (참고사항 : 수리용 부품 보유기간은 제품 생산 중지 후 3년)</p>			
<p>아래와 같이 보증합니다.</p> <p>당사는 본 제품의 품질보증을 위해 최선을 다하고 있습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 제품 구입일로부터 보증기간 내에 정상적으로 사용한 상태에서 제품에 이상이 발생한 경우에는 무상으로 수리하여 드립니다. 2. 다음과 같은 경우에는 서비스 요금 (수리비+부품비)을 받고, 수리하여 드립니다. <ul style="list-style-type: none"> (1) 보증기간이 경과한 후 발생한 성능불량 및 고장이 발생한 경우 (2) 보증기간 이내에도 다음과 같은 경우에는 서비스 요금을 받고, 수리하여 드립니다. <ul style="list-style-type: none"> . 사용자의 취급부주의로 인한 고장의 경우 (개조) . 당사가 지정한 서비스 센터 이외에서 제품수리를 하여 제품의 내용을 변경 또는 손상 시킨 경우 . 부품수명이 경과한 경우 . 천재지변에 의한 고장의 경우 . 본제품의 외관 및 사양은 예고없이 변경될 수 있습니다 3. 수리를 요할때는 보증서를 꼭 제시해 주십시오. 4. 보증서는 재 발행치 않으므로 소중히 보관하십시오. 5. 본 보증서는 국내에서만 유효합니다. 			

9. 사용자 안내문



KCC-REM-dna-CALYXDAC24192

<p>B급 기기 (가정용 방송통신기자재)</p>	<p>이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.</p>
--------------------------------	---

MEMO

www.calyxaudio.com