

A close-up, low-angle shot of a server rack. The rack is dark grey or black with a prominent horizontal ventilation grille. The word "CAMCO" is printed in large, white, bold, sans-serif capital letters across the middle of the grille. To the right of the grille, a curved, metallic-looking component, possibly a fan or a handle, is visible. The background is dark, and the lighting highlights the texture of the grille and the metallic surfaces.

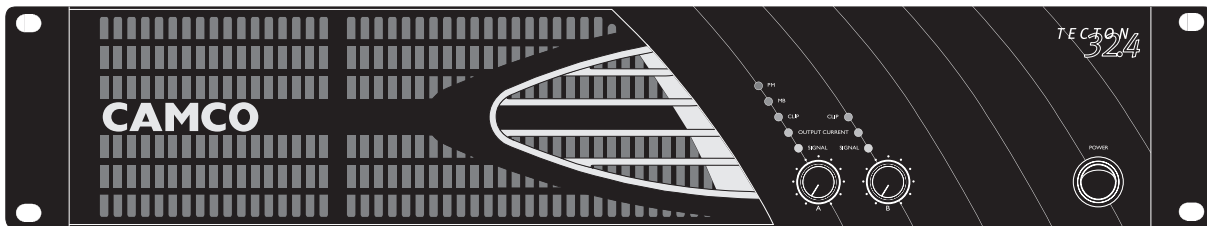
CAMCO



CAMCO

TECTON SERIES

TECTON 사용자 안내서



사용자 안내서

적용모델 38.4, 32.4, 24.4, 28.2, 22.2, 14.2

TUM_KR_2004-2008-R2_11-2008

이 책자의 현재 버전은 영문판이며 각 국의 번역본을 제외할 만큼 우선한다.

The leading version of this brochure is the English one which shall prevail to the exclusion of the national translation on hand.

© Copyright 2008 by CAMCO Produktions- und Vertriebs-GmbH
für Beschallungs- und Beleuchtungsanlagen
Fischpicke 5, D-57482 Wenden, Germany
Telephone +49 (0) 2762 408-0

TECTON SERIES



주요 안전 지침

- 1) 본 지침서를 잘 읽습니다.
- 2) 앰프를 사용하거나 소유하는 한 본 안내서를 잘 보관합니다. 본 안내서는 앰프의 일부입니다. 재판매 시 반드시 본 안내서가 있어야 합니다. 앰프에 어떤 변경이 있을 경우 본 안내서에 기계를 하며 재판매 시 구매자에게 알려드립니다.
- 3) 모든 주의사항을 숙지합니다.
- 4) 모든 지침을 잘 따릅니다.
- 5) 본 기기를 물 가까이 두지 않습니다. (예를 들어 수영장 옆이나 습기 찬 방)
- 6) 청소 시 마른 형질로 닦습니다.
- 7) 환기구가 막히지 않게 합니다. 본 사용자 설명서에 따라 설치합니다.
- 8) 라디에이터, 히터, 스토브 등을 비롯하여 기타 열을 발생시키는 장치와 같은 열기구 가까이 설치하지 않습니다.
- 9) 전원 코드, 특히 플러그, 소켓 부위, 앰프에서 전원 코드가 나오는 부분이 다른 물건 사이에 끼이거나 밟히지 않도록 주의합니다.

10) 제공된 사용자 설명서에 나온 정보에 따라서 앰프를 사용해야 합니다. 앰프를 사용하기 전에 모든 권고사항, 특히 안전 사항이 잘 지켜지거나 확인 하십시오. TECTON-앰프는 펄스 오디오 신호의 증폭을 목적으로 설계되었으며, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3에 기재된 임피던스 값보다 작지 않는 평균 임피던스 값으로 스피커와 연결되어야 합니다.



11) 불안정한 카트, 스탠드, 삼각대, 받침대 혹은 테이블 위에 앰프를 설치하지 않도록 합니다. 앰프가 바닥으로 떨어질 경우, 앰프에 심각한 손상이 생길 수 있습니다.

12) 플러그를 뽑는 것으로만 앰프에 대한 전원 차단이 됩니다. 따라서 플러그는 언제나 쉽게 접근 가능한 곳에 위치해야 합니다. 번개가 칠 때, 또는 장시간 동안 기기를 사용하지 않는 경우 기기의 플러그를 뽑습니다.

13) 기기의 유지 보수는 언제나 숙련된 기술자가 해야 합니다. 다음의 경우 유지보수가 필요합니다.

- 전원 공급 코드나 플러그가 손상된 경우
- 액체를 앰프에 었길렀을 경우와 외부 물체가 앰프 속으로 들어갔을 경우
- 앰프를 떨어뜨렸거나, 다른 어떤 방식으로 손상을 입었을 경우
- 앰프가 비나 습기에 노출되었을 경우
- 앰프가 정상적인 기능이나 동작과 아주 다른 변화를 보일 경우



주의:
감전 위험. 열지 말 것.



주의: 기기 내 고압 위험이 있음. 모든 서비스는 허가된 기술자에게 요청하십시오



번개 모양의 화살표 표시는 절연처리 되지 않은 전압이 제품 주변에 흐르고 있으며, 이 전압은 사람에게 감전을 일으킬 만큼 위험하다는 것을 경고하는 표시입니다.



느낌 표시는 제품과 관련한 중요한 관리지침을 나타냅니다.



이 번개 모양의 화살표 표시는 스피커 단자에 생명에 위협을 줄 수 있는 전압이 흐르고 있음을 알리기 위한 표시입니다.

주의: 감전 위험. 열지 말 것

경고: 감전이나 화재의 위험이 있으므로 본 제품을 물에 가까이 하지 않습니다.



앰프는 접지가 있는 소켓에서만 연결해야 합니다.

1. 사용 시 이 정보를 숙독하십시오.(사용자 설명서)

TECTON 앰프를 운반하는 경우 원래의 운반용 상자와 포장재를 이용합니다. 운반 시 제품 보호를 위해 공장에서 출고된 상태로 다시 포장합니다.

2. 사용 환경

EN55103-2 (스튜디오와 번개에 대한 보호 장치가 있는 전문용 기기뿐만 아니라 오디오, 비디오, 음성-영상 기기에 대한 전자기 적합성-2부:선택)에 의거하여 E1,E2,E3,E4 환경에서만 본 제품을 사용합니다.

3. 환기

캐비닛의 슬롯과 환기구는 제품이 제대로 작동하고 과열되지 않도록 환기를 위해 뚫려 있습니다. 이 슬롯과 환기구가 막거나 다른 물체로 인해 막히지 않도록 합니다. 정상적인 환기 불가능하거나 제조업체의 지침에 따를 수 없는 경우 제품을 사용해서는 안됩니다.

4. 물과 습기

본 제품은 물 가까이에서(예를 들어 습기 찬 지하나 수영장)사용하지 마십시오.

5. 청소

제품을 청소하기 전에 콘센트에서 플러그를 뽑습니다. 액체나 에어졸 클리너를 사용하지 마십시오.

6. 전원 코드 보호

사람들이 다니는 곳이나 물체에 의해 눌리는 곳을 피해 전원 코드를 설치하십시오. 전원 코드, 플러그, 앰프에서 전원코드가 나오는 부위는 특히 주의를 기울이십시오.



7. 번개

번개가 치거나 오랜 동안 제품을 사용하지 않고 둘 때 콘센트에서 플러그를 빼십시오. 이렇게 함으로써 번개와 과도전류로부터 제품을 보호할 수 있습니다. 주전 원 공급의 차단은 플러그를 소켓에서 제거함으로써만 이뤄질 수 있습니다.

8. 외부 이물질 혹은 액체에 의한 작동 방해

외부에서 이물질을 집어 넣지 마십시오. 이물질은 위험한 고전압이 흐르고 있는 부분을 접촉하거나 부품 간의 합선을 일으켜 화재나 감전이 유발할 수 있습니다. 제품에 어떤 종류이든지 간에 액체를 떨어뜨리지 않습니다.

9. 악세사리

제품을 불안정한 카트, 스탠드, 삼각대, 받침대, 테이블 등 위에 두지 마십시오. 제품이 떨어질 수 있으며, 이 경우 사용자는 부상을 입거나 제품이 심각한 손상을 유발할 수 있습니다. 제품을 설치하는 경우 제조업체의 지시에 따르며 제조업체가 추천한 악세사리를 사용하십시오.

10. 연결

앰프를 다른 장치에 연결하는 경우 전원을 끄고 다른 장치의 전원 플러그를 모두 뽑습니다. 이렇게 하지 않는 경우 감전이나 중상의 위험이 있습니다. 다른 해당 장치의 설명서를 잘 읽은 후 지침에 따라 연결합니다.

11. 불륨

앰프를 켜기 전에 불륨을 최소로 줄여 갑작스럽게 발생하는 높은 레벨의 노이즈로 인해 발생할 수 있는 청각과 스피커의 손상을 방지하십시오. (4.2.1 불륨 제어 참조)

12. 유지 보수를 필요로 하는 고장상

다음의 같은 상황이 발생하는 경우 전원에서 플러그를 빼고 판매자/대리점이나 허가받은 기술자에게 연락합니다.

- 액체를 쏟았거나 이물질이 제품 안에 들어간 경우
- 사용자 설명서에 기재된 것처럼 제품이 정상적으로 동작하지 않을 경우. 사용자 설명서에 나온 대로만 조정을 해 봅니다.
- 앰프를 떨어뜨렸거나 다른 손상이 생긴 경우
- 앰프가 정상적인 기능이나 성능과 현저히 다른 모습을 보일 경우

13. 유지 보수

사용자 스스로 수리하려고 시도하지 마십시오. 제품을 직접 개봉할 경우, 고전압이나 다른 위험 요소에 노출될 수 있습니다. 숙련된 기술자만이 제품을 개봉할 수 있습니다. 판매점/대리점에 연락하십시오.

14. 유지 보수 및 부품 교체

캡코가 허가한 사람만이 모든 유지보수 및 수리를 해야 합니다. 부품 교환이 필요한 경우 제조업체가 지정한 부품을 사용해야 합니다. 허가되지 않은 부품을 사용하면 화재 및 감전 또는 다른 전기적인 위험으로 부상을 입거나 제품에 손상을 유발할 수 있습니다.

15. 안전 확인

지정업체가 서비스나 고장을 수리한 다음에는 제품이 제대로 작동하는지 안전을 점검하도록 합니다. 안전 확인 수행에 대한 권고사항은 „DIN VDE 0701-1 전자제품의 유지, 변경 및 확인“을 참조하십시오.



EC 관련 규정

전자기 적합성 (관련규정 Council Directive 89/336/EEC,
개정안 Directive 92/31/EEC. 93/68/EEC) ;
저전압 전기 장치(관련규정 73/23/EEC)

제조업체명:

CAMCO Produktions- und Vertriebs-GmbH
für Beschallungs- und Beleuchtungsanlagen

제조업체 주소:

Fischpicke 5, 57482 Wenden – Germany

모델명

캠코 파워 앰프 **TECTON-38.4, 32.4, 24.4, 28.2, 22.2, 14.2**

다음의 기준을 준수합니다.

- EN60065 안전
- EN55103-1 방출
- EN55103-2 면책

본 사용자 설명서의 작동조건과 적용환경을 반드시 지키십시오 참조 :
다음과 같은 방식이 기술에 있어 사용됨 : EC 관련 규정에 의해 **TECTON-38.4, TECTON-32.4, TECTON-24.4, TECTON-28.2, TECTON-22.2, TECTON-14.2**
사용자 설명서내의 제품의 전면과 글씨에 대해 **TECTON 38.4, TECTON 32.4, TECTON 24.4, TECTON 28.2, TECTON 22.2, TECTON 14.2.**

벤덴, 2004년 9월 12일

Joachim Stöcker



- P.2 주요 안전 지침
- P.3 기호 / 안전사항에 대한 설명
- P.5 EC 규정
- P.6 목 차
- P.7 1 도 입
 - 1.1 인사말
 - 1.2 제품구성
- P.8 1.3 앰프
- P.9 2 장 치
 - 2.1 TECTON - 전면
 - 2.2 TECTON - 후면
- P.10 2.3 기본 설정
- P.11 3 설 치
 - 3.1 주전원장치
- P.12 3.2 On/Off 스위치
 - 3.3 설치
- P.13 3.4 냉각
 - 3.5 접지 띄움
 - 3.6 모드 표시
- P.14 3.7 모드 선택
 - 3.8 배선
 - 3.8.1 E.U.I.와 XRL 연결
- P.15 3.8.2 스테레오 작동, 2채널 작동
 - 3.8.3 병렬-모노 작동
 - 3.8.4 모노-브리지 작동
- P.16 3.8.5 SPEAKON 연결
- P.17 4 작동
 - 4.1 제어
 - 4.1.1 볼륨 제어
 - 4.1.2 이득 선택
 - 4.1.3 이득과 입력감도
 - 4.1.4 리미터 스위치

- P.18 4.1.5 HPF 필터
 - 4.2 표시
 - 4.2.1 출력 신호 LED
 - 4.2.2 신호 LED (다중 기능)
- P.19 4.2.3 클립 LEDs
 - 4.3 파워 앰프 보호 시스템
 - 4.3.1 클립 리미터
 - 4.3.2 SOA 보호
 - 4.3.3 DC 보호
 - 4.3.4 DC 서보
 - 4.3.5 과전류 보호
 - 4.3.6 열 보호
- P.20 4.4 주전원부 보호
 - 4.4.1 유입 전류 제한
 - 4.4.2 주전원부 과전압 감지
 - 4.4.3 주 오류 감지
 - 4.4.4 퓨즈 보호
- 4.5 주전원부 SMPS 보호
 - 4.5.1 과전류 보호
 - 4.6 팬
- P.21 5 선택사양
 - 5.1 E.U.I.2 (확장 유저 인터페이스)
 - 5.1.1 E.U.I.2를 이용한 확장성
- P.22 6 문제 해결
 - 6.1 소리가 나지 않는 경우
 - 6.2 채널이 분리되지 않는 경우
 - 6.3 소리가 왜곡되는 경우
 - 6.4 히스 잡음
 - 6.5 '뽁' 하는 잡음과 피드백의 경우 (하울링)
- P.23 7 제품 사양
- P.26 8 측 정

- P.31 9 제품 보증
 - 9.1 제품 보증
 - 9.2 보증 제외 항목
 - 9.3 CAMCO 서비스
 - 9.4 서비스 제공
 - 9.5 CAMCO의 정책
- P.32 10 고객 서비스
- P.33 11 유지보수 정보
 - 12 폐기
- P.34 회사정보



1.1 인사말

1983년 설립된 회사인 **CAMCO**는 SR 분야에서 전세계적으로 널리 인정 받고 있습니다. 오디오 시장에서 **CAMCO**는 첨단 이동용/설치용 앰프와 고품질 음향 시스템을 전문으로 생산 판매하고 있습니다.

파워 앰프 시리즈 **LA, DL, DX**와 **VORTEX**의 성공으로 **CAMCO**는 전문성, 고성능, 높은 신뢰성 등 모든 면에서 널리 인정 받고 있습니다.

CAMCO는 연구개발에도 투자를 계속하여 제품과 기술뿐만 아니라 양질의 수준 높은 기술력을 추구하는데 힘을 쏟고 있으며, 이는 저희의 계속적 성공의 밑바탕이 되고 있습니다.

새로운 파워 앰프의 세계에 오신 것을 환영합니다.

CAMCO에 오신 여러분을 환영합니다.

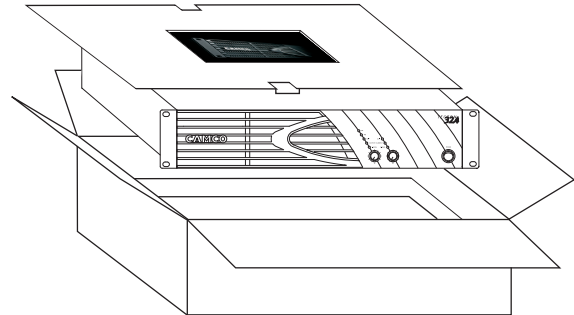
1.2 제품구성

앰프를 구입한 후에는 포장을 풀어서 제품의 운송 중 발생할 수 있는 하자가 없는지 확인하십시오. 이상을 발견하는 경우 운송회사에 즉시 이를 알립니다. 하물 인수자만이 운송상의 하자에 대해 배상을 청구할 수 있습니다. **CAMCO**는 신속하게 필요한 조치를 실시할 것입니다. 손상의 증거로써 추후 검사를 위해 포장 상자는 버리지 말고 그대로 두십시오.

앰프에 문제가 없는 경우에도 포장재를 모두 보관하여 나중에 제품을 옮길 때 사용하도록 합니다.

반드시 원래의 포장재를 사용하여 앰프를 포장하도록 합니다.

TECTON 앰프를 포장할 때는 항상 원래의 포장 상자와 포장재를 이용합니다. 제품을 최대한 보호하기 위해서는 공장에서 출하된 것과 같은 형태로 제품을 다시 포장합니다.





1.3 앰프

TECTON은 H급 파워 앰프로 출력은 다음과 같습니다.

TECTON 38.4 1900 W 채널당 @ 4 Ω
3800 W 모노-브리지에서 @ 8 Ω
3800 W 병렬-모노에서 @ 2 Ω

TECTON 32.4 1600 W 채널당 @ 4 Ω
3200 W 모노-브리지에서 @ 8 Ω
3200 W 병렬-모노에서 @ 2 Ω

TECTON 24.4 1200 W 채널당 @ 4 Ω
2400 W 모노-브리지에서 @ 8 Ω
2400 W 병렬-모노에서 @ 2 Ω

TECTON 28.2 1420 W 채널당 @ 2 Ω
2840 W 모노-브리지에서 @ 4 Ω
2840 W 병렬-모노에서 @ 1 Ω

TECTON 22.2 1140 W 채널당 @ 2 Ω
2280 W 모노-브리지에서 @ 4 Ω
2280 W 병렬-모노에서 @ 1 Ω

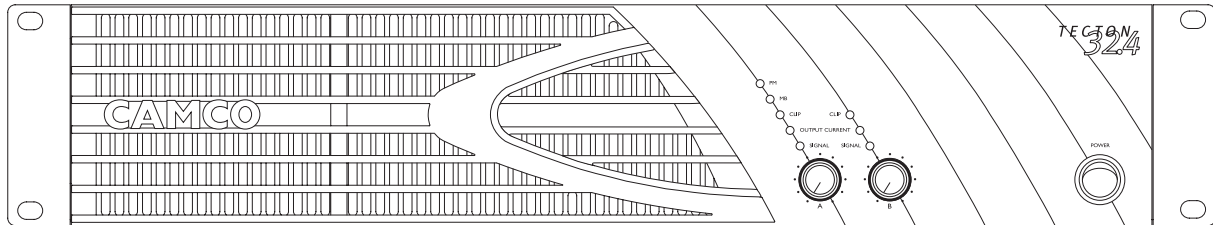
TECTON 14.2 730 W 채널당 @ 2 Ω
1460 W 모노-브리지에서 @ 4 Ω
1460 W 병렬-모노에서 @ 1 Ω

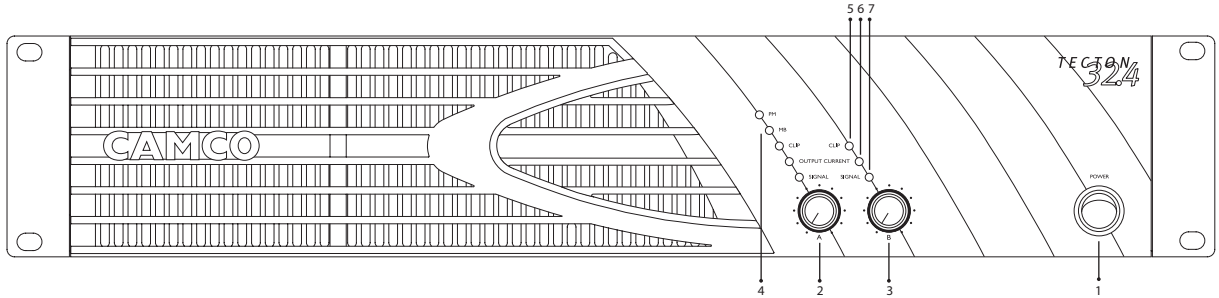
TECTON은 앰프의 무게와 크기(2U)를 상당히 줄일 수 있는 SMPS(Switched Mode Power Supplies)에 맞게 설계되어 있습니다. SMPS를 사용하는 경우 2개의 대칭형 공급전압(TECTON 22.2와 TECTON 14.2는 1개의 대칭형 전압)으로 기존 앰프의 전원공급 방식 안정성이 있습니다.

TECTON은 복잡한 오디오 시스템 내에서 전문화된 기능을 수행할 수 있는 지능적이며 강력한 앰프로써 설계되었습니다. 여러분은 제품을 사용하기에 앞서 제품이 특정한 오디오 규격에 부합하는지 파워 앰프를 시험해 볼 수 있습니다. TECTON의 전면과 후면에 배치된 스위치들로 이러한 기능 제어를 수행할 수 있습니다.

몇몇의 외부 스위치는 복합적인 기능을 수행하기 때문에, 사용자는 모든 제어 기능을 충분히 숙달하는 것이 중요합니다.

TECTON에 대한 제어 혹은 기능에 궁금한 점이 있다면, CAMCO는 언제든지 추가적인 정보를 제공할 것입니다. 공급자 혹은 대리점과 상담하십시오.





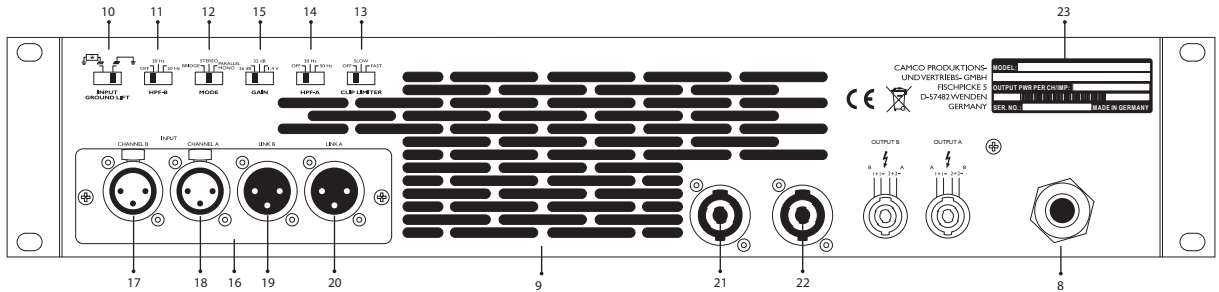
2.1 TECTON - 전면

- 1 On/Off 스위치
- 2 볼륨 제어 . 채널 A
- 3 볼륨 제어 . 채널 B
- 4 동작 모드 LEDs (다중 기능)
- 5 클립 LEDs
- 6 외부 출력 LEDs
- 7 신호 LEDs (다중기능)

2.2 TECTON - 후면

- 8 AC 파워 케이블
- 9 냉각 공기 배출 통풍구
- 10 입력 접지 피움 스위치
- 11 하이 패스 필터 B
- 12 드 선택기
- 13 클립 리미터 스위치
- 14 하이 패스 필터 A
- 15 이득 선택기
- 16 확장 유저 인터페이스 (E.U.I.2)
- 17 XLR - 라인 입력 B
- 18 XLR - 라인 입력 A

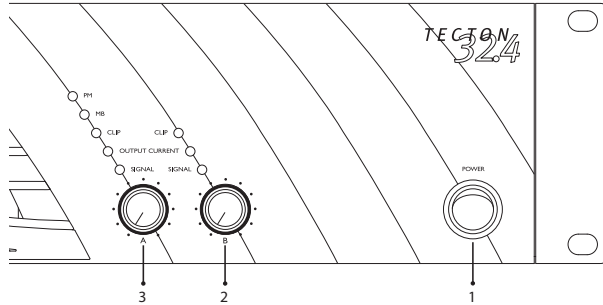
- 19 XLR - 라인 링크 B
- 20 LR - 라인 링크 A
- 21 스피커 단자 B
- 22 피커 단자 A
- 23 명판





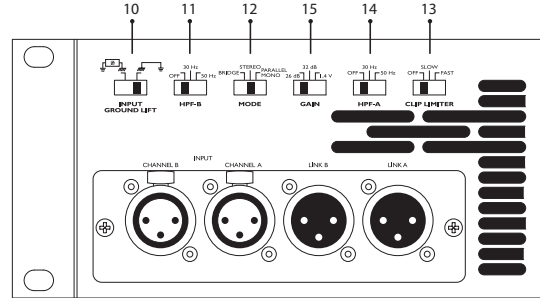
2.3 기본 설정

TECTON은 다음과 같은 상태로 공장에서 출하됩니다.



전면:

- 1 전원 스위치 : Off 앰프 스위치 : Off
- 2 볼륨 제어 . 채널 A : Off
- 3 볼륨 제어 . 채널 B : Off



후면:

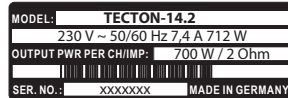
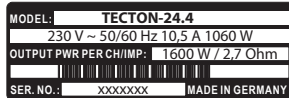
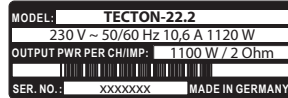
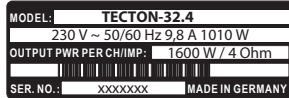
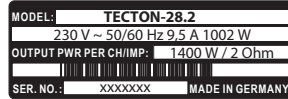
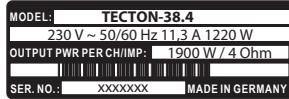
- | | |
|------------------|----------------|
| 10 입력 접지 띄움 | 접지(접지에 연결된 상태) |
| 11 하이 패스 필터 채널 B | Off |
| 12 모드 선택기 | Stereo |
| 13 리미터 | Off |
| 14 하이 패스 필터 채널 A | Off |
| 15 이득 선택기 | 26 dB |

이상의 스위치 선택이 사용하려는 목적에 부합하는 지 확인하십시오. 더 자세한 내용은 3.3, 3.5, 4.2 절을 참조하십시오.



3.1 주 전원 장치

주의 항상 전원을 끈 상태에서 앰프를 설치하거나 연결하십시오. 명판의 두 번째 열에 나타난 규격에 맞는 AC 회로와 콘센트에 TECTON 앰프를 연결합니다.



Exemplary rating plates for a mains supply of 230 V AC 50/60 Hz.

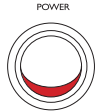
전원공급 데이터:

	전원	사용 주파수	전류	소비전력
TECTON-38.4	120 V	50/60 Hz	22,6 A	1220 W
TECTON-38.4	220 V	60 Hz	11,3 A	1220 W
TECTON-32.4	120 V	50/60 Hz	19,6 A	1010 W
TECTON-32.4	220 V	60 Hz	9,8 A	1010 W
TECTON-28.2	120 V	50/60 Hz	19 A	1002 W
TECTON-28.2	220 V	60 Hz	9,5 A	1002W
TECTON-24.4	120 V	50/60 Hz	21 A	1060 W
TECTON-24.4	220 V	60 Hz	10,5 A	1060 W
TECTON-22.2	120 V	50/60 Hz	21 A	1120W
TECTON-22.2	220 V	60 Hz	10,6 A	1120 W
TECTON-14.2	120 V	50/60 Hz	14,8 A	712 W
TECTON-14.2	220 V	60 Hz	7,4 A	712 W



3.2. On/Off 스위치

On/Off 스위치는 로커형 스위치로 전면 패널 오른쪽에 위치해 있습니다. 스위치의 윗부분을 눌러 앰프를 켭니다. 이때 유입전류 리미터가 활성화됩니다. 앰프에 전원이 들어가면 양쪽 채널의 클립과 신호 LED 몇 초 동안 붉은색으로 점등됩니다.



앰프 스위치 켜



앰프 스위치 끄

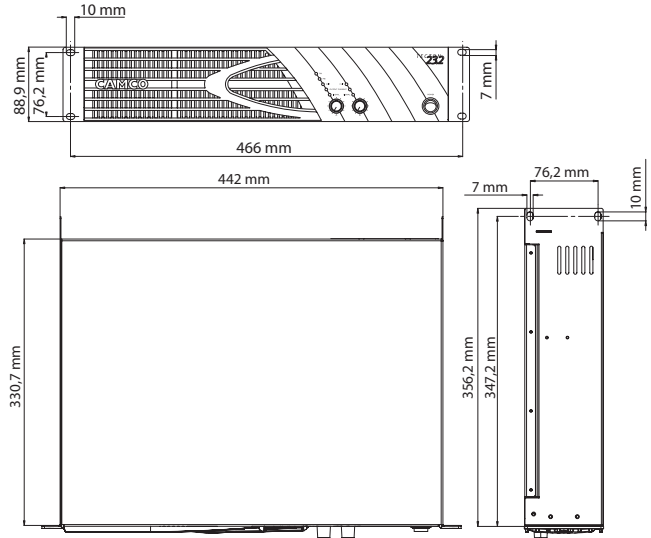
주의: 이 스위치는 주전원부 장치와 제품을 완전히 격리하는 것이 아닙니다. 주전원 소켓이나.

다른 전원 차단 장치가 쉽게 접근할 수 있거나 가까운 곳에 두십시오. 전원 스위치는 유입 전류 차단 기능을 활성화시키며 동작을 시작합니다. 파워 앰프가 주 전원 공급장치와 연결되어 있는 한 전압은 양쪽의 라인 필터와 퓨즈가 있는 자동제어정류기 입력단에 인가됩니다. 앰프를 주 전원으로부터 완전히 차단하는 방법은 플러그를 뽑아 물리적으로 전원을 차단하는 방법밖에 없습니다. 따라서 전원 플러그는 접근하기 쉬운 곳에 위치해야 합니다. 번개가 칠 때나 앰프를 장기간 사용하지 않을 때는 플러그를 뽑아 두시기 바랍니다. 또는 모든 외부 단자를 기기에서 제거하십시오.

스위치가 켜져 있을 때 전원 차단이 발생하면, 전원이 다시 인가될 때 자동적으로 다시 동작을 시작합니다. 전원이 없어도 기기의 모든 설정은 그대로 유지됩니다.

3.3 설치

정면 랙 레일에 앰프를 탑재하는 경우 네 개의 나사와 와셔를 사용합니다. 이동용으로 사용하는 경우에는 앰프 후면에 19인치 지지대를 설치해 보호해야 합니다.





3.4 냉각

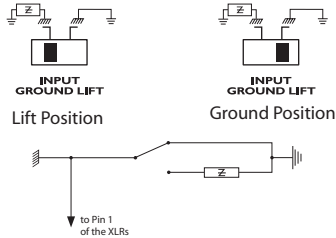
파워 앰프가 정상적으로 작동하는 경우 과열 때문에 문제가 발생하지 않습니다. 정면으로 유입된 공기가 후면으로 배출되며, 파워 앰프가 동작하는 동안에 공기의 원활한 순환이 유지되도록 해야 합니다.

냉각 효율성은 주변 환경 (주위가 둘러싸인 랙이나 직사광선 등)에 따라 달라집니다. 앰프를 케이스 안에 설치할 때는 케이스 후면의 뚫린 부분이 적어도 140cm²가 되게 해야 하며 이 부분은 앰프와 수평을 이루어야 합니다.

이러한 설치가 불가능 할 경우 별도의 강제적인 환기 시스템을 사용해야 합니다.

3.5 접지 피움

입력 신호 접지(네 개의 모든 XLR 커넥터에 대해 1 개의 pin)를 주 전원의 접지에 연결되어 있습니다. 접지 루프를 피하기 위해 이 단자들은 저항으로 분리되어 있습니다. 파워 앰프와 라우드스피커 출력의 접지 전위는 스위치 설정에 영향을 받지 않으며 주전원의 접지 전위를와 연결되어 있습니다.



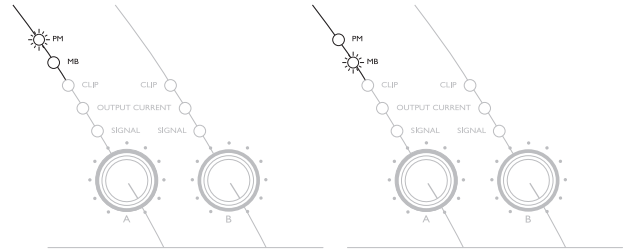
주전원부 커넥터 접지를 분리하거나 테이프를 감는 것은 불법이며 위험한 행위입니다.



**주전원부 커넥터 접지를 분리하지 마십시오
이것은 불법이며 위험한 행위입니다**

3.6 모드 표시

정면 패널에 위치한 두 개의 노란 LED는 설정 모드를 표시합니다. 스테레오 모드에서 두 개 LED 모두 켜지지 않습니다. 병렬-모노 모드에서는 (PM) LED가 켜집니다. 모노-브리지 모드에서는 (MB) LED가 켜집니다.



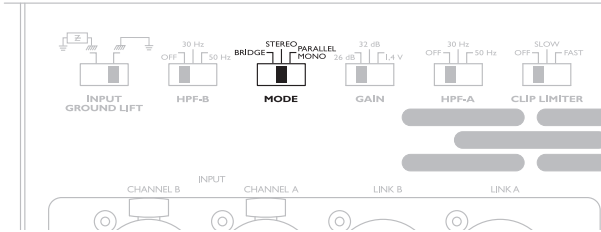
병렬-모노 모드에서의 앰프 모노-브리지

모드에서의 앰프



3.7 모드 선택

후면 패널의 스위치로 작동 모드를 변경합니다. 모드 선택기로 모드를 변환할 경우 전원 스위치를 끄고 하시기 바랍니다. 다시 스위치를 선택한 작동모드로 시작됩니다.



! SWITCH OFF THE AMPLIFIER BEFORE CHANGING MODES

3.8 배선

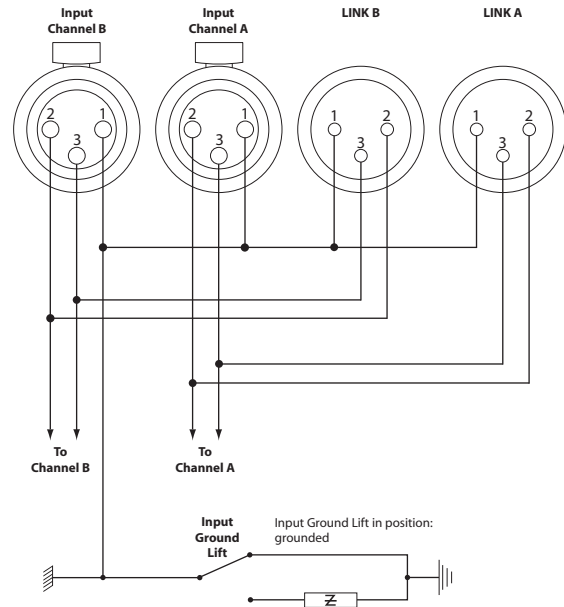
3.8.1 E.U.I.와 XRL 연결

XLR: Pin 1 = 접지 (15 Ω 저항을 연결) (See 3.5 Ground Lift)

Pin 2 = Hot (동위상)

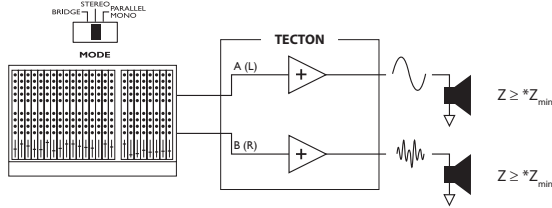
Pin 3 = Cold (역위상)

앰프에 항상 대칭형 쉴드 케이블을 사용하여 앰프에 연결합니다.

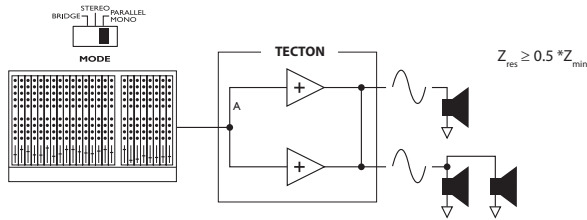




3.8.2 스테레오 작동, 2채널 작동 완전 독립적인 2개의 앰프 채널.

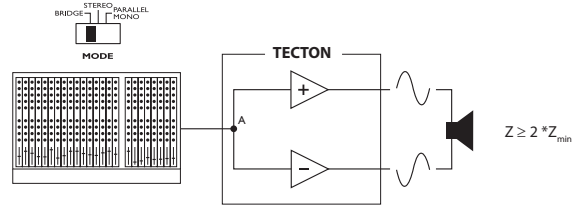


3.8.3 병렬-모노 작동 두 채널의 병렬 작동.



내부 릴레이를 이용하여 두 개 채널의 출력 단자가 병렬로 구성됩니다. (단일) 부하는 채널 A이나 채널 B의 출력에 연결됩니다 (스테레오 모드와 같음). 앰프의 전체 출력은 동일하게 유지되고 출력 전압 레벨은 스테레오 작동에서와 같지만 연결되는 최소의 임피던스는 현재 용량이 두 배가 되면서 반으로 줄어듭니다. 채널 A 입력만이 활성화됩니다. 채널 B 입력은 비활성화됩니다(채널 B의 볼륨을 0으로 줄이십시오).

3.8.4 모노-브리지 작동 한 개 채널 모노-브리지 작동.



두 번째 채널 역시 첫 번째 채널과 동일한 입력 신호를 처리하지만 역위상으로 진행합니다. 적합한 SPEAKON 커넥터를 통해 (단일) 부하는 두 개의 포지티브 채널 출력 사이에 연결됩니다. 앰프의 전체 출력은 동일하게 유지되지만 가용 출력 전압과 연결되는 최소 임피던스는 스테레오 동작과 비교하여 두 배가 됩니다. 채널 A 입력만이 활성화됩니다. 단일 입력의 채널 B는 출력에 영향을 주지 않습니다. 채널 B 입력은 비활성화됩니다(채널 B의 볼륨을 0으로 줄이십시오).

경고!

모노 브리지 모드에서 RMS 출력 전압은 230V까지 높아질 수 있습니다. 스피커 배선은 Class 3 (NEC) 안전 규정이나 이와 유사한 국가 또는 지역 전기관련 규정에 부합해야 합니다. 모든 사용자의 스피커 연결 케이블은 검증된 공급자/개인이 제작한 것이어야 합니다. 모든 케이블 연결은 숙련된 기술자에 의해 시공되어야 합니다.

* TECTON 28.2, 22.2, 14.2에서 $Z_{min} = 2\Omega$

* TECTON 38.4, 32.4, 24.4에서 $Z_{min} = 4\Omega$

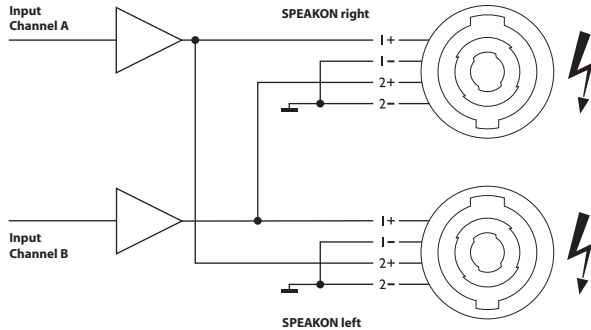


3.8.5 SPEAKON 연결

두 개의 SPEAKON 커넥터가 채널 A와 채널 B 출력단자에 연결됩니다.
SPEAKON 커넥터의 PIN 설정은 다음과 같습니다.

SPEAKON right: (View at the back)	Pin 1+	채널 A	스피커 신호
	Pin 1-	채널 A	스피커 접지
	Pin 2+	채널 B	스피커 신호
	Pin 2-	채널 B	스피커 접지

SPEAKON left: (View at the back)	Pin 1+	채널 B	스피커 신호
	Pin 1-	채널 B	스피커 접지
	Pin 2+	채널 A	스피커 신호
	Pin 2-	채널 A	스피커 접지



경고!

번개 표시가 있는 SPEAKON 단자는 고전압을 의미하는 것으로 생명에 잠재적으로 위험이 될 수 있습니다.

이러한 단자에 선을 연결하는 경우 훈련된 사람이 설치를 하거나 안전하게 제작되어 있는 리드나 코드를 사용하여 설치합니다.

주된 제작형 배선은 허가를 받은 기술자가 만든 것이라야 합니다.

감전을 방지하기 위해서는 노출된 스피커 배선의 도체가 들어난 상태로 앰프를 작동하지 마십시오.

주:

안전한 작동을 위해서는 꼬여있는 구리로 된 양질의 절연 스피커 케이블을 사용하십시오.

경제적인 면과 물리적인 면을 고려하여 가능한 한 대형의 케이블을 사용하고 케이블이 필요 이상으로 길지 않도록 주의하십시오.

중요:

병렬로 스피커 캐비닛을 연결할 때는 양쪽 SPEAKON 커넥터의 접촉 부분을 사용합니다.

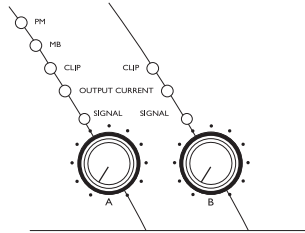
그렇지 않은 경우 음악에 따라 커넥터에 영구적인 손상이 생겨 성능의 상당한 저하가 생길 수도 있습니다.



4.1 제어

4.1.1 볼륨 제어

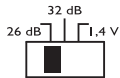
볼륨은 41등분으로 나누어 오디오신호를 제어합니다. 볼륨의 각 눈금은 인간의 청력 특징(로그화된 수치)에 맞게 선택되었으며 따라서 실제 적용에 가장 적합한 설정치입니다. 각 채널은 채널 A만 활성화되는 모노모드의 경우를 제외하고는 각각 별개로 설정할 수 있습니다.



사람의 청력이나 스피커를 손상시킬 수 있는 갑작스런 높은 볼륨을 방지하기 위해 앰프를 켜기 전에는 볼륨을 0으로 맞추십시오.

4.1.2 이득 선택

TECTON 후면부의 스위치를 이용하여 입력단에 인가되는 최고 증폭 값을 직접 설정할 수 있습니다. **TECTON** 앰프는 26 dB와 32 dB 전압 이득 설정과 1.4V 감도 설정이 있습니다.



GAIN

TECTON 앰프는 1.4V 감도 설정에 따라 26dB와 32dB의 전압 이득을 갖습니다.

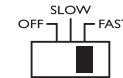
4.1.3 이득과 입력감도

다음 표는 주어진 이득과 로드에서 채널 당 입력감도를 나타냅니다. 역시 1.4V 입력 감도에서의 이득값입니다.

Model		26 dB	32 dB	1.4V
38.4	1900 W @ 4 Ω	4,37 V	2,19 V	36,52 dB
	1100 W @ 8 Ω	4,70 V	2,36 V	
32.4	1600 W @ 4 Ω	4,01 V	2,01 V	35,72 dB
	915 W @ 8 Ω	4,29 V	2,15 V	
24.4	1200 W @ 4 Ω	3,47 V	1,74 V	34,56 dB
	700 W @ 8 Ω	3,75 V	1,88 V	
28.2	1420 W @ 2 Ω	2,67 V	1,34 V	32,74 dB
	920 W @ 4 Ω	3,04 V	1,52 V	
22.2	1140 W @ 2 Ω	2,39 V	1,20 V	31,29 dB
	660 W @ 4 Ω	2,58 V	1,29 V	
14.2	730 W @ 2 Ω	1,92 V	0,96 V	29,33 dB
	420 W @ 4 Ω	2,05 V	1,03 V	

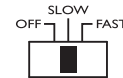
4.1.4 리미터 스위치

이 스위치는 텍톤 후면에 위치합니다. 이 스위치를 이용하여 리미터의 모드를 설정할 수 있습니다. 세 가지 모드가 있습니다 (4.4.1 클립 참조).



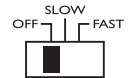
CLIP LIMITER

오른쪽 위치
클립 리미터: 빠름
어택 빠름



CLIP LIMITER

가운데 위치
클립 리미터: 느림
어택 느림

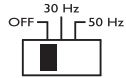


CLIP LIMITER

왼쪽 위치
클립 리미터: OFF

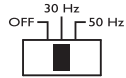


4.1.5 HPF 필터 (예) 채널 A)



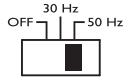
HPF-A

오른쪽 위치
HPF: Off



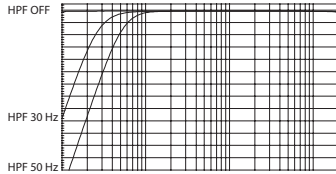
HPF-A

가운데 위치
HPF: 30 Hz



HPF-A

왼쪽 위치
HPF: 50 Hz

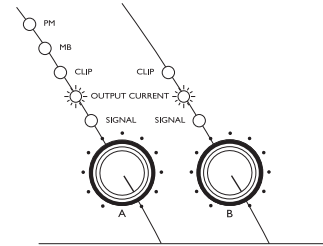


저주파 응답 곡선

4.2 표시

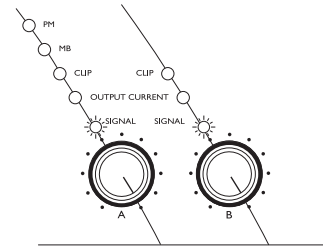
4.2.1 출력 신호 LED

채널 출력에 비례하여 밝기가 달라집니다. 1 정도의 출력에서 LED는 가장 낮은 밝기로 점등되며, 최대 출력에서 가장 밝게 점등됩니다.



4.2.2 신호 LED (다중 기능)

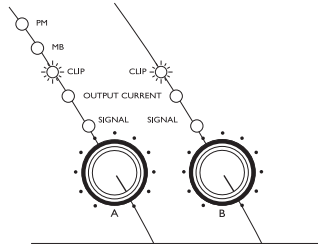
출력 전압이 약 4V에 이르렀을 때 초록색 신호 LED가 켜집니다. 이는 4 Ohms의 임피던스에서 약 4W의 전원에 해당합니다. 보호모드(뮤트)에서는 채널 신호 LED가 나타납니다.





4.2.3 클립 LEDs

출력이 과부하시, 클립 LEDs에 불이 들어옴.



4.3 파워 앰프 보호 시스템

4.3.1 클립 리미터

파워 앰프의 출력이 너무 크면 클립 감지 회로가 어택-릴리즈-회로 (ARC)를 작동시킵니다. ARC는 이득을 줄인 제어 전압을 전달합니다. 두 가지 어택 모드(빠름과 느림)를 클립 리미터 스위치로 선택할 수 있습니다. (4.2.4 리미터 스위치를 참조).

4.3.2 SOA 보호

파워 트랜지스터가 안전 동작 지점 (SOA)를 벗어나는 경우, 스테레오 모드의 SOA 보호회로가 각 출력단의 현재 레일로 되돌립니다. 모노 모드에서는 양쪽 채널의 레일이 모두 되돌려집니다.

4.3.3 DC 보호

파워 앰프의 각 출력은 일정한 DC 전압 유지를 위해 지속적으로 모니터링됩니다. 어떤 종류의 출력에서든지 3V 한계치를 넘은 경우, 해당 채널은 뮤트됩니다. 아주 짧은 순간 동안에만 DC가 감지된 경우, 앰프는 뮤트에서 풀리며 다시 정상 작동합니다. DC가 길거나 짧은 시간이 여러 번 반복되는 경우 앰프는 자동적으로 stand by 모드로 들어갑니다.

이때는 스위치를 끄고 전원 LED가 깜박거리기를 멈출 때까지 기다려 다시 스위치를 켵니다.

4.3.4 DC 서보

스피커 출력에서 DC 오프셋을 예방하기 위해 TECTON은 DC 서보를 장착하고 있습니다.

4.3.5 과전류 보호

과전류는 출력 단계에서 계속 제어됩니다. 출력 전압에 따라 과전류를 제한하는 두 개의 차단 레벨이 있습니다. 이러한 차단은 자동으로 설정됩니다. 이로 인하여 복잡한 부하를 구동할 때에도 사운드 품질이 저하되지 않고 안정적으로 작동합니다.

4.3.6 열 보호

온도 데이터를 확인하기 위해 앰프에는 여러 개 센서가 있습니다. 만약 85C의 이상의 온도가 감지되는 경우 해당 채널의 입력 신호가 감소됩니다. 온도가 100C를 초과하는 경우 주전원부 SMPS가 꺼집니다.



4.4 주전원부 보호

4.4.1 유입 전류 제한

앰프가 켜지고 2초 내에 유입 전류 리미터가 주전원부 전류를 거의 0에서 정상 수치로 증가시킵니다. 이 수치는 프로그램, 출력치, 스피커 부하에 따라 다릅니다.

4.4.2 주전원부 과전압 감지

주전원부 고전압 감지는 항상 작동합니다. 주전원부 전압이 267V (230V 작동)이나 134V (120V 작동)을 넘는 경우 앰프가 꺼집니다. 주전원부 전압이 정상 수치로 돌아오면 소프트 스타트가 시작됩니다.

4.4.3 주전원부 오류 감지

주전원부 오류 감지 기능은 항상 작동합니다. 2 사이클 이상 주전원부의 이상이 감지될 경우 앰프는 자동적으로 꺼집니다. 주전원 전압이 정상 상태로 돌아오면 소프트 스타트가 시작됩니다.

4.4.4 퓨즈 보호

부하 임피던스와 신호 종류에 형태에 따라 평균 주전원 전류는 순간적으로 퓨즈 보호가 허용하는 정상치보다 수배에 도달할 수 있습니다. 퓨즈 보호의 지속적인 감시는 퓨즈 보호가 동작하는 때를 예측 가능하게 해 줍니다. 과부하로 인한 앰프의 갑작스런 동작 중단을 예방하기 위해 입력 신호의 증폭은 제한되며 과부하가 발생하면 그 동안 앰프는 자동적으로 뮤트됩니다.

4.5 주전원부 SMPS 보호

4.5.1 과전류 보호

주전원부 SMPS (Switched Mode Power Supply) 변압기의 전류는 계속 모니터링됩니다. 과전류가 발생하면 주전원부 SMPS가 즉시 작동을 멈춥니다. 내부에 이상이 있는 경우에, 이 기능은 다른 부품이 손상되는 것을 방지합니다.

4.6 팬

TECTON에 장착된 팬은 계속 작동하지만 온도가 40C 미만인 경우 속도가 느려 거의 소리가 나지 않습니다. 양쪽 채널에 가장 높은 온도가 감지되면 팬의 속도가 달라집니다. 40C가 넘으면 속도가 최고치에 이를 때까지 증가하기

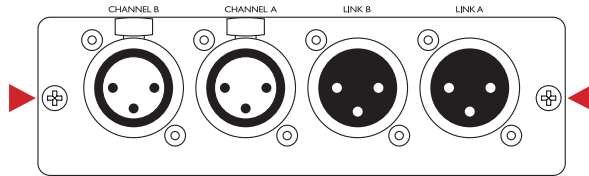


5.1 E.U.I.2 (확장 유저 인터페이스)

주의 : E.U.I 카드들 변경하기 전에는 언제나 스위치를 끄고 전원에서 플러그를 빼십시오.

E.U.I. 카드는 후면 XLR 패널을 기본 사양으로 채택하고 있습니다. 다른 입력 카드를 사용할 수도 있습니다 (5.1.1 E.U.I.2를 이용한 확장성 참조). E.U.I.2를 분리하기 위해서는 XLR 패널의 왼쪽과 오른쪽 끝에 있는 필립스 헤드 스크루를 푼 후 E.U.I.2를 조심스럽게 바깥쪽으로 밀니다. E.U.I.를 다시 장착하기 위해서는 조심스럽게 안으로 삽입합니다. 케이블이 끼지 않도록 주의하세요.

주의 : 반드시 나사를 조어십시오!



5.1.1 E.U.I.2를 이용한 확장성

E.U.I.는 매우 강력한 인터페이스로, 볼륨, 입력 신호, 뮤트, 출력 전류, 클립 신호, 온도 등과 같은 시스템 파라미터에 접근하는 것을 가능하게 합니다. 사용자는 E.U.I.2를 필터, 원격 조정, 신호 처리 디바이스 등으로 활용하는 것이 가능합니다. 판매자/대리점이나 **CAMCO**를 통해 사용자 주문 방식의 E.U.I.2를 구매할 수 있습니다.



6.1 소리가 나지 않는 경우

증상:

신호 LED가 안 켜짐
클립 LED가 안 켜짐

- AC 플러그를 확인한다.
- 다른 장치에 플러그를 꼽아서 AC 콘센트가 제대로 작동하는지 확인한다.

증상:

출력 신호 LED가 켜짐
신호 LED가 안 켜짐

- 신호 소스가 제대로 작동하는지 확인하고 케이블을 교체해 본다.
- 볼륨 위치를 확인한다.

증상:

출력 신호 LED가 켜짐
신호 LED가 적색(보호모드)

- 스피커 배선이 끊어지지 않았는지 확인한다.
- 스피커와 케이블을 교체해 본다.

증상:

신호 LED가 적색(보호모드)

- 과열로 보호 소리 없애기가 작동할 수 있음. 환풍이 제대로 되는지 확인한다.
- 팬이 제대로 작동하지 않으면 서비스를 받는다.

6.2 채널이 분리되지 않는 경우

- 전면 패널의 모드 표시를 확인하고 후면 패널의 모드 선택기가 테레오 위치인지 확인한다.
- 신호 경로에 있는 믹서나 프리앰프 같은 다른 기기가 모노가 아스테레오로 설정되어 있는지 확인한다.

6.3 소리가 왜곡되는 경우

증상:

출력 신호 LED가 켜짐
신호 LED가 신호에 반응
클립 LED 꺼짐

- 스피커에 문제가 있거나 연결이 느슨하게 되어 있는 경우 이러한 문제가 발생할 수 있다. 다른 스피커를 사용해 보거나 연결을 확인한다.
- 신호 소스에 클리핑이 있을 수 있다. 텍톤 볼륨을 반 정도 조정해 소스에 무리가 가지 않도록 한다.
- 텍톤 볼륨을 반 정도 조정한 다음 후면의 이득 선택기를 이용하여 입력 감도를 1.4V에서 32dB나 26dB로 변경한다.

6.4 히스 잡음

- 앰프 입력 플러그를 뽑아 히스가 소스에서 오는지, 앰프 회로에서 오는지를 확인한다. 비정상적이거나 튀는 입력단에 전자적인 결함이 있음을 나타낸다. 노이즈 정도를 낮게 유지하려면 클리핑이 생기지 않는 한 주 신호 소스를 최대한으로 적용해 입력시킨다.
- 소스와 앰프 사이에 신호를 증폭시키지 않도록 한다.

6.5 ‘뽉’ 하는 잡음과 피드백의 경우 (하울링)

- 마이크 피드백은 믹서로 제어할 수 있다. 마이크에 입력이 없는 가운데 잡음이 계속 증가하면 신호 프로세서나 케이블에 심각한 문제가 있는 경우이다. 신호 소스에서 앰프 쪽으로, 신호 경로를 따라 각 장치의 이득을 줄이거나 플러그를 뽑아서



	TECTON 38.4	TECTON 32.4	TECTON 24.4
출력			
모노-브리지 모드에서 1kHz, THD ≤ 1 %	1 x 3800 W @ 8 Ω 1 x 2200 W @ 16 Ω	1 x 3200 W @ 8 Ω 1 x 1800 W @ 16 Ω	1 x 2400 W @ 8 Ω 1 x 1400 W @ 16 Ω
양쪽 채널구동에서 1kHz, THD ≤ 1 % <small>스테레오 모드 RL < 8 Ω나 모노-브리지 모드 RL < 16 Ω에서 퓨즈/열 보호 지속 한계.</small>	2 x 1900 W @ 4 Ω 2 x 1100 W @ 8 Ω	2 x 1600 W @ 4 Ω 2 x 915 W @ 8 Ω	2 x 1600 W @ 2,7 Ω 2 x 1200 W @ 4 Ω 2 x 700 W @ 8 Ω
양쪽 채널 구동에서 1 kHz, THD < 0,1 %	2 x 1800 W @ 4 Ω 2 x 1070 W @ 8 Ω	2 x 1500 W @ 4 Ω 2 x 860 W @ 8 Ω	2 x 1135 W @ 4 Ω 2 x 655 W @ 8 Ω
회로	바이폴라 H급 2단계 고효율 회로	바이폴라 H급 2단계 고효율 회로	바이폴라 H급 2단계 고효율 회로
신호 대 잡음 비			
20 Hz – 20 kHz, 8 Ω 부하가 걸렸을 때	>112 dB	>111 dB	>110 dB
부하가 걸리지 않았을 때	>116 dB	>115 dB	>115 dB
전력 소비 @ 230 V (양쪽 채널 구동에서)			
	Typical ¹⁾ Max ²⁾	Typical ¹⁾ Max ²⁾	Typical ¹⁾ Max ²⁾
Idle	1,4 A 60 W	Idle 1,3 A 55 W	Idle 1,2 A 50 W
16 Ω	4,8 A 410 W	14,8 A 1600 W	16 Ω 3,9 A 250 W
8 Ω	7,3 A 700 W	25 A 3000 W	12,2 A 1280 W
4 Ω	11,3 A 1220 W	40 A 5230 W	8 Ω 5,2 A 460 W
			8 Ω 6,2 A 580 W
			4 Ω 9,8 A 1010 W
			4 Ω 34 A 4300 W
			2,7 Ω 7,9 A 790 W
			10,5 A 1060 W
			36 A 4600 W

120V에서 2가지 다중 전류

¹⁾ 일반 : 일반적인 음악 신호를 나타낼때인 핑크 노이즈가 있는 최대 1/8의 출력

²⁾ 최대 : 최대



	TECTON 28.2	TECTON 22.2	TECTON 14.2																																													
출력 모노-브리지 모드에서 1kHz, THD ≤ 1 %	1 x 2800 W @ 4 Ω 1 x 1820 W @ 8 Ω	1 x 2200 W @ 4 Ω 1 x 1320 W @ 8 Ω	1 x 1340 W @ 4 Ω 1 x 800 W @ 8 Ω																																													
양쪽 채널 구동에서 1kHz, THD ≤ 1 % <small>스테레오 모드 RL < 8 Ω나 모노-브리지 모드 RL < 16 Ω에서 퓨즈/열 보호 지속 한계..</small>	2 x 1400 W @ 2 Ω 2 x 910 W @ 4 Ω	2 x 1100 W @ 2 Ω 2 x 660 W @ 4 Ω	2 x 670 W @ 2 Ω 2 x 400 W @ 4 Ω																																													
양쪽 채널 구동에서 1 kHz, THD < 0,1 %	2 x 1310 W @ 2 Ω 2 x 860 W @ 4 Ω	2 x 1040 W @ 2 Ω 2 x 620 W @ 4 Ω	2 x 610 W @ 2 Ω 2 x 380 W @ 4 Ω																																													
회로	바이폴라 H급 2단계 고효율 회로	바이폴라 H급 2단계 고효율 회로	바이폴라 H급 2단계 고효율 회로																																													
신호 대 잡음 비 20 Hz - 20 kHz, 8 Ω 부하가 걸렸을 때 부하가 걸리지 않았을 때	>108 dB >113 dB	>105 dB >111 dB	>98 dB >108 dB																																													
전력 소비 @ 230 V (양쪽 채널 구동에서)	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Typical¹⁾</th> <th>Max²⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Idle</td> <td>1,2 A 45 W</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8 Ω</td> <td>4,2 A 360 W</td> <td>13,1 A 1380 W</td> </tr> <tr> <td>4 Ω</td> <td>6,5 A 611 W</td> <td>21 A 2490 W</td> </tr> <tr> <td>2 Ω</td> <td>9,5 A 1002 W</td> <td>33 A 4220 W</td> </tr> </tbody> </table>		Typical ¹⁾	Max ²⁾	Idle	1,2 A 45 W		8 Ω	4,2 A 360 W	13,1 A 1380 W	4 Ω	6,5 A 611 W	21 A 2490 W	2 Ω	9,5 A 1002 W	33 A 4220 W	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Typical¹⁾</th> <th>Max²⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Idle</td> <td>1,4 A 60 W</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8 Ω</td> <td>4,3 A 370 W</td> <td>10,1 A 1020 W</td> </tr> <tr> <td>4 Ω</td> <td>6,8 A 640 W</td> <td>16,8 A 1870 W</td> </tr> <tr> <td>2 Ω</td> <td>10,6 A 1120 W</td> <td>27 A 3320 W</td> </tr> </tbody> </table>		Typical ¹⁾	Max ²⁾	Idle	1,4 A 60 W		8 Ω	4,3 A 370 W	10,1 A 1020 W	4 Ω	6,8 A 640 W	16,8 A 1870 W	2 Ω	10,6 A 1120 W	27 A 3320 W	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Typical¹⁾</th> <th>Max²⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Idle</td> <td>1,2 A 50 W</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8 Ω</td> <td>3,3 A 250 W</td> <td>6,8 A 660 W</td> </tr> <tr> <td>4 Ω</td> <td>4,7 A 420 W</td> <td>10,9 A 1180 W</td> </tr> <tr> <td>2 Ω</td> <td>7,4 A 712 W</td> <td>17,3 A 2130 W</td> </tr> </tbody> </table>		Typical ¹⁾	Max ²⁾	Idle	1,2 A 50 W		8 Ω	3,3 A 250 W	6,8 A 660 W	4 Ω	4,7 A 420 W	10,9 A 1180 W	2 Ω	7,4 A 712 W	17,3 A 2130 W
	Typical ¹⁾	Max ²⁾																																														
Idle	1,2 A 45 W																																															
8 Ω	4,2 A 360 W	13,1 A 1380 W																																														
4 Ω	6,5 A 611 W	21 A 2490 W																																														
2 Ω	9,5 A 1002 W	33 A 4220 W																																														
	Typical ¹⁾	Max ²⁾																																														
Idle	1,4 A 60 W																																															
8 Ω	4,3 A 370 W	10,1 A 1020 W																																														
4 Ω	6,8 A 640 W	16,8 A 1870 W																																														
2 Ω	10,6 A 1120 W	27 A 3320 W																																														
	Typical ¹⁾	Max ²⁾																																														
Idle	1,2 A 50 W																																															
8 Ω	3,3 A 250 W	6,8 A 660 W																																														
4 Ω	4,7 A 420 W	10,9 A 1180 W																																														
2 Ω	7,4 A 712 W	17,3 A 2130 W																																														

120V에서 2가지 다중 전류

¹⁾ 일반 : 일반적인 음악 신호를 나타낼때인 핑크 노이즈가 있는 최대 1/8의 출력

²⁾ 최대 : 최대



- 주파수 응답 :** 20 Hz -20 kHz \pm 0,15 dB
8 Ω 부하, 1 dB 이하 파워
- 입력 임피던스 :** 14 k Ω 밸런스
- 진압 이득 :** s선택가능 :26 dB, 32 dB, 또는 1,4V 입력 감도
- 보호 회로 :** 유입 전류 제한, 변압기와 발열판의 온도 모니터링, 출력 DC 보호, 파워 트랜지스터 SOA 보호, 출력 과전류 보호, 주전원부 퓨즈 보호
- 리미터 :** 스위치 가능한 클립 리미터
- 팬 :** 온도에 따른 속도 제어 축 팬
- 접지피움 :** 후면 패널의 입력 접지 피움 스위치
- 표시기 :** 모드, 신호, 클립 LED, 출력, DC와 같은 오류를 나타내는 LED
- 입력커넥터 :** 3-pin XLR, 채널당 Female/Male, pin 2 =인 페이스(hot)
- 출력커넥터 :** 각각의 출력 채널당 1개의 4-pole SPEAKON 커넥터 (이중 앰프 가능)
- 작동 모드 :** 스테레오, 모노-브리지, 병렬-모노
- 선택사양 :** 확장 유저 인터페이스 /E.U.I.2-모든 종류의 EQ에 대한 모듈
- THD+N (표준) :** < 0,01 %
20Hz-10kHz, 8 Ω 부하
정격전력 10dB 이하
- SMPTE (표준) :** < 0,01 %
8 Ω 부하
정격전력 10dB 이하
- 감쇄지수 :** > 40
8 Ω 부하, 1kHz, 그 이하
- 크기 (WxHxD) :** 483 x 88,9 x 330 mm (19", 2U)
- 무게 :** 9,4 kg
- 포장크기 (WxHxD) :** 540 x 135 x 540 mm (0,04 입방미터)
- 선적무게 :** 11 kg

사전통보 없이 기술적 변동사항 발생할 수

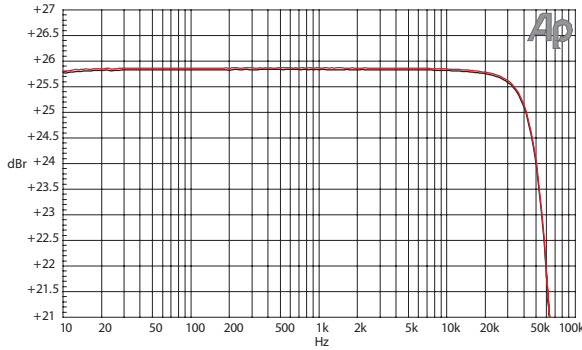


그림 8.1
이득 대 주파수 (채널1, 채널2)
(표준 성능 측정)

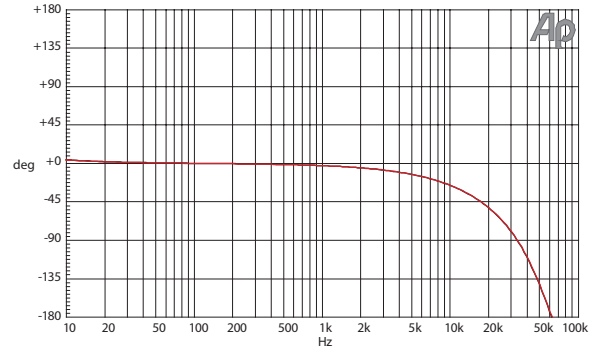


그림 8.3
위상 대 주파수 (채널1, 채널2)
(표준 성능 측정)

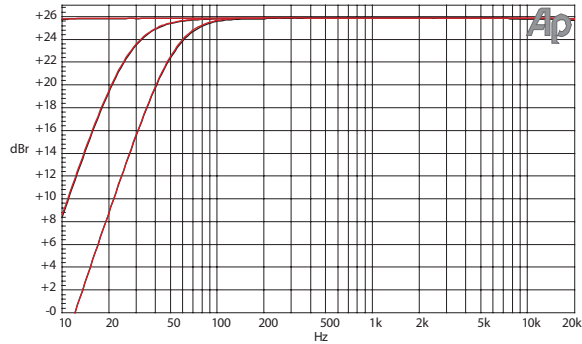


그림 8.2
이득 대 주파수/다른 HPF 스위치(채널1, 채널2)
(표준 성능 측정)

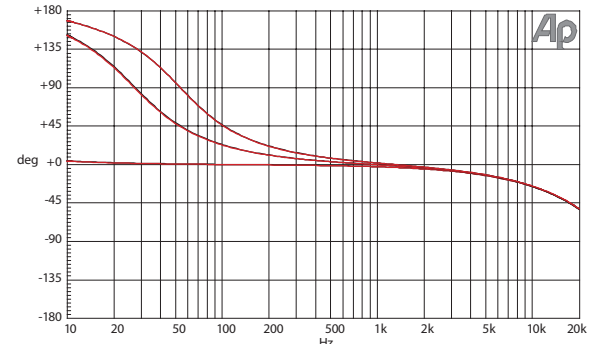


그림 8.4
위상 대 주파수/다른 HPF 스위치 (채널1, 채널2)
(표준 성능 측정)

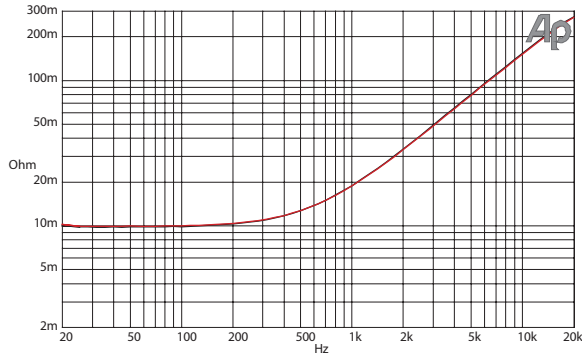


그림 8.5 출력임피던스 대 주파수

@ 1 Amp RMS 주입 전류 (채널1, 채널2) 11 m.+ 2,1 μH와 등가임피던스
(TECTON 32.4의 표준 성능 측정)

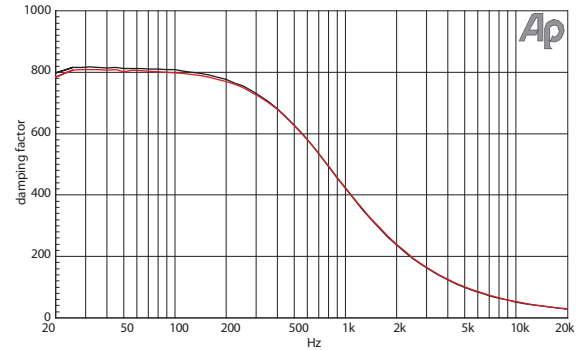


그림 8.7 8Ω의 감쇄지수 (채널1, 채널2) 등식:

댐핑 팩터 = 부하 임피던스/앰프 출력
(TECTON 32.4의 표준 성능 측정)

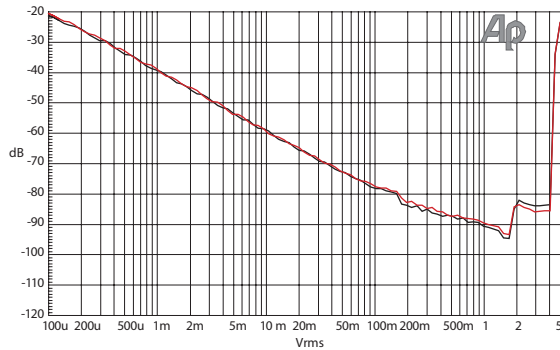


그림 8.6

THD+N @ 1kHz, 8Ω 부하 대 입력 전압 (채널1, 채널2)
(TECTON 32.4의 표준 성능 측정)

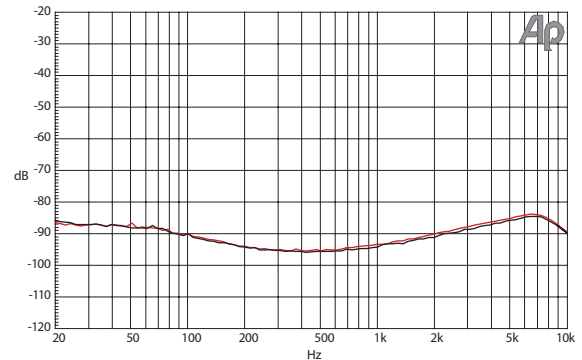


그림 8.8

THD+N 대 주파수(대역폭 22kHz), 클립이하 10dB 1kHz (채널1, 채널2)
(TECTON 32.4의 표준 성능 측정)

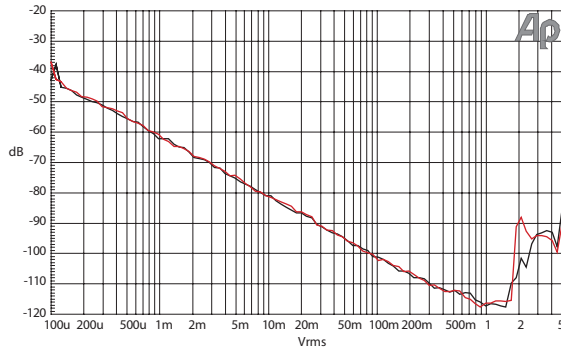


그림 8.9

CMIF 차주파수 방법 (10.5 kHz, 11.5kHz) 대 입력레벨@8Ω (채널1, 채널2)
(TECTON 32.4의 표준 성능 측정)

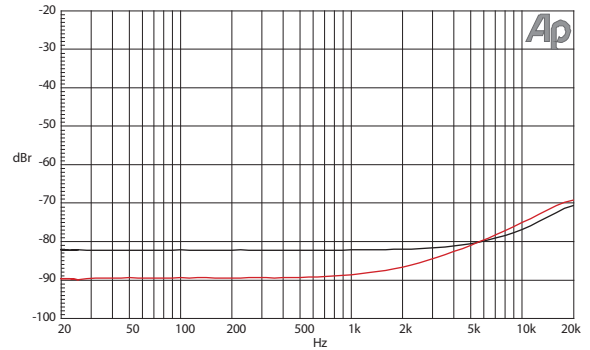


그림 8.11

일반 모드거부율 (채널1, 채널2)
(TECTON 32.4의 표준 성능 측정)

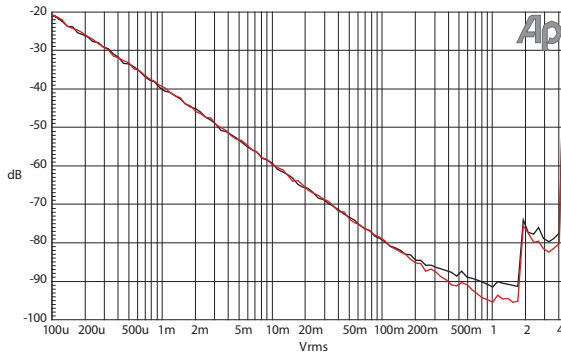


그림 8.10

SMPTTE 혼변조 왜곡 (60Hz, 7kHz) @8Ω 대 입력 레벨
(채널1, 채널2) (TECTON 32.4의 표준 성능 측정)

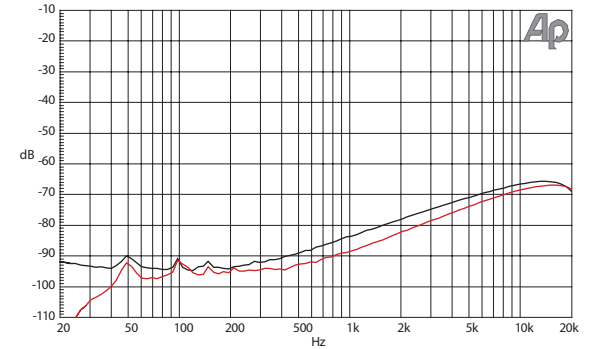


그림 8.12

출력입피턴스 대주파수@10W/8Ω (Ch1 => Ch2, Ch2 => Ch1)
(TECTON 32.4의 표준 성능 측정)

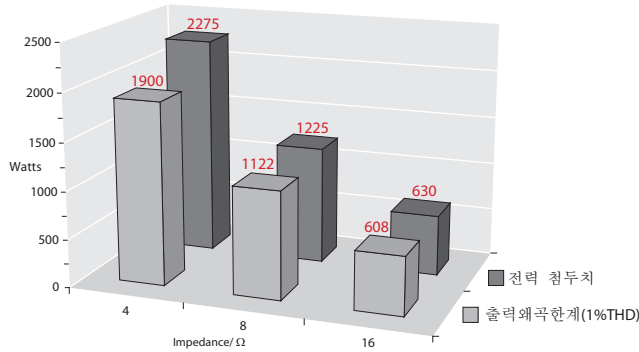


그림 8.13
TECTON 38.4 (표준 성능 측정)

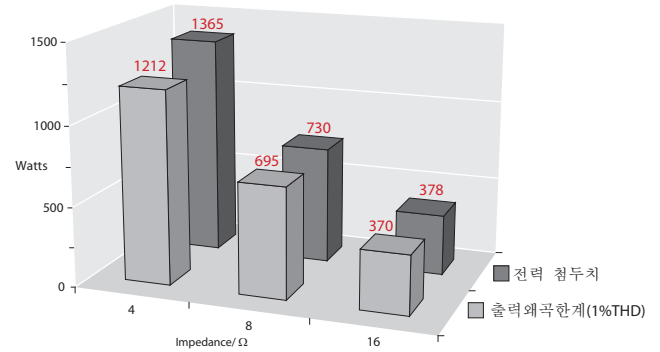


그림 8.15
TECTON 24.4 (표준 성능 측정)

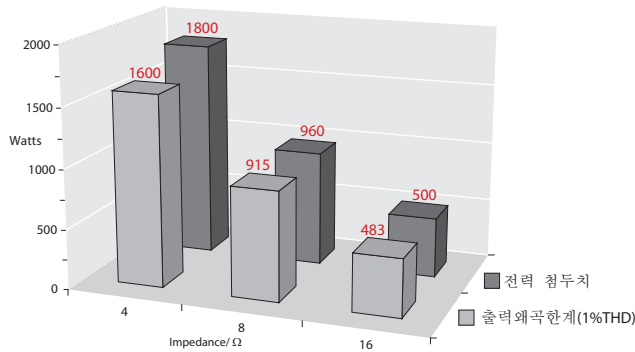


그림 8.14
TECTON 32.4 (표준 성능 측정)

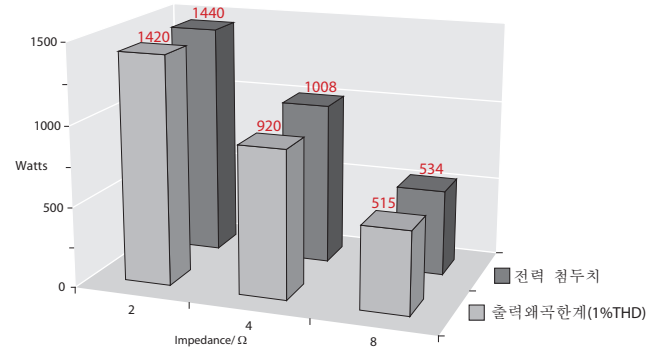


그림 8.16
TECTON 28.2 (표준 성능 측정)

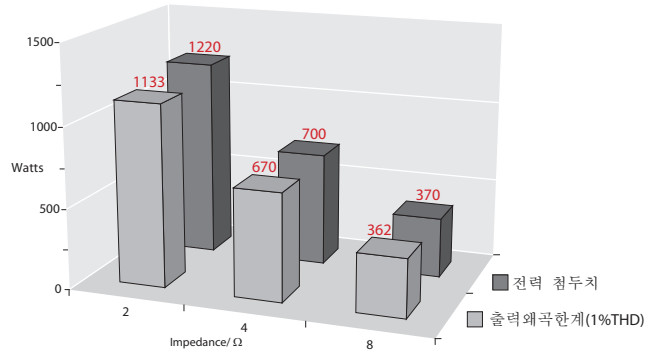


그림 8.17
TECTON 22.2 (표준 성능 측정)

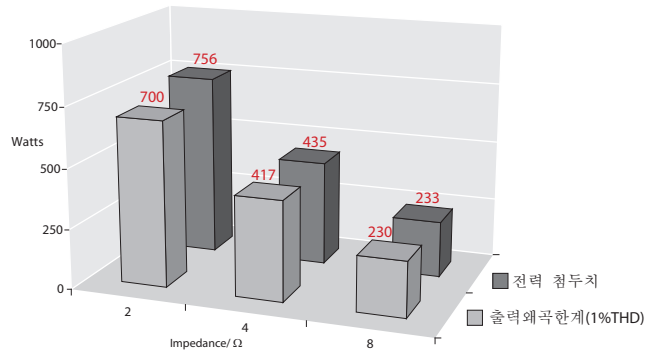


그림 8.18
TECTON 14.2 (표준 성능 측정)



9.1 제품 보증

CAMCO는 구입일로부터 6년 동안 **TECTON** 제품의 결함에 대한 무상수리를 제공합니다. 애플이 판매처/대리점의 판매 영수증과 같은 구매 증명서와 함께 출고 포장 그대로 운송된 경우 캄코는 본 보증 내용에 따라 정상적인 설치와 사용 중에 일어난 제품 문제에 대해 수리를 실시합니다.

제품 보증은 반환 제품의 검사 결과 제조상의 결함인 경우에 제공됩니다.

9.2 보증 제외 항목

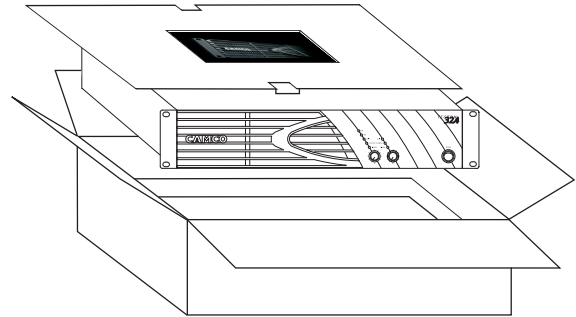
CAMCO는 운송 사고, 잘못된 사용, 잘못된 AC 전압의 인가, 잘못된 주변 장치사용에 의한 고장, 허가 없이 제품을 변경하거나 인가 받지 않은 센터에서 서비스를 받아 야기된 문제, 마모에 의한 손상에 대해서는 보상의 책임이 없습니다. 일련번호가 지워지거나 손상된 애플은 제품보증을 받을 수 없습니다.

9.3 CAMCO 서비스

CAMCO (또는 지정 대리점)는 문제의 원인과 관련 없이(예외의 경우는 제외) 수리, 교환, 환불 등의 수단을 통해 제품 결함을 보상할 것입니다.

9.4 서비스 제공

보증 서비스가 필요한 경우 판매처나 대리점으로 연락하십시오. 모든 부품은 처음 운송된 그대로 포장해야 합니다.



9.5 CAMCO의 정책

CAMCO는 예고 없이 기술적 성능향상을 할 수 있는 권리를 갖고 있습니다. 여기에 의문이 있다면 판매자/대리점과 상담하거나 **CAMCO**에 직접 연락하십시오.



이서류를 작성하여 엠프와 같이 보내주십시오. 엠프와 서류를 따로 보내지 마십시오

사용자 정보

회사명 -----

연락처 -----

주소 -----

전화번호 -----

팩스 -----

이메일 -----

모델명 -----

일련번호 -----

구입일자 -----

보증 만기

제품보증기간이 만료된 경우 비용 지불은

현금/수표

VISA

마스터카드

운송 주소

엠프 운송을 위해 제품에 처음 사용된 포장재를 그대로 사용해 합니다. 엠프를 다음의 주소로 보내주시거나 캠프의 지정 대리점으로 보내주십시오.

문제의 성격

문제가 일어날 당시의 상태와 문제 해결을 위해 어떠한 조치를 취하셨는지 자세하게 기입해 주십시오. -----

시스템에 연결된 다른 주변 장치 -----

캠코 홈페이지 www.camcoaudio.com 를 방문하시면 판매처와 대리점에 대한 자세한 정보가 나와 있습니다

CAMCO Produktions- und Vertriebs-GmbH für Beschallungs- und Beleuchtungsanlagen, Fischpicke 5, D-57482 Wenden, Germany





11 유지보수 정보

허가 받지 않은 사람이 기기 내부를 청소하거나 유지보수를 할 수 없으며, 개봉해서는 안 됩니다.

기기 내부의 청소나 유지보수는 반드시 허가 받은 사람에 의해 수행되어야 합니다.

허가 받은 사람이란 교육, 훈련 및 경험을 통해 전자공학의 관계된 특별한 지식을 취득하고, 정부의 관련 안전 규정에 대한 충분한 지식이 있어 EIC60065에 따르는 기술적인 법칙에 근거하여 파워 앰프의 안전 기능을 판단할 수 있는 사람을 이야기합니다. (IEC 60065(Din EN 60065))

오디오, 비디오, 유사 전자제품 안전 규격 앰프의 안정기능을 보장하기 위해 숙련된 기술자에 의해 제품의 사용방식과 사용기간에 따라 최소 한 번 이상 점검되어야 합니다.

이러한 점검에 대한 자세한 사항은 DIN VDE 0702-1 전자 제품 안전 점검에 나와 있습니다.

안전하지 못하다고 판단된 앰프는 앰프가 실수로 사용되는 것을 방지하기 위해 꼬리표를 붙여 안전한 장소에 별도 보관되어야 합니다.

12 폐기

앰프를 폐기할 때에는 모든 폐기에 따른 관련 법과 폐기과정이 준수되어 합니다.



우편주소:

CAMCO Produktions- und Vertriebs-GmbH
für Beschallungs- und Beleuchtungsanlagen
Fischpicke 5
D-57482 Wenden
Germany

전화:

+49 (0) 27 62/4 08- 0

팩스:

+49 (0) 27 62/4 08- 10

인터넷:

www.camcoaudio.com

Email:

postmaster@camcoaudio.com

CAMCO

www.camcoaudio.com