

# XLS 시리즈 사용자 설명서

<페이지 3>

목차

안전 수칙-----	2
1. 인사말-----	4
1.1 특징-----	4
1.2 앰프 꺼내기-----	4
2. 사용설명서 이용 방법-----	4
3. 설치-----	5
3.1 앰프 꺼내기-----	5
3.2 전압 선택-----	5
3.3 앰프 설치-----	5
3.4 냉각 -----	5
3.5 입력 커넥터 선택-----	6
3.6 출력 커넥터 선택-----	6
3.7 시스템 연결-----	7
3.7.1 스테레오 모드-----	7
3.7.2 모노-브릿지 모드-----	7
3.8 AC 주전원 연결-----	8
3.9 시작하기-----	8
4. 사용-----	8
4.1 주의사항-----	8
4.2 전면 패널 컨트롤 및 지시창 -----	9
4.3 후면 패널 컨트롤 및 커넥터 -----	10
5. 고급 기능 및 옵션 -----	11
5.1 보호 시스템 -----	11
5.1.1 클립핑 방지 리미터 -----	11
5.1.2. 하이-패스 필터 -----	11
5.1.3 출력 전류 리미팅-----	11
5.1.4 DC 방지 -----	11
5.1.5 퓨즈 -----	11
5.1.6 과열 방지-----	11
6 문제해결-----	12
7 사양-----	13
8 서비스-----	15
8.1 국제 서비스-----	15

8.2 북미 지역 서비스-----15

8.2.1 본사 서비스-----15

9. 보증-----16

본사 서비스 신청서-----19

<페이지 4>

1. 인사말

Crown사의 XLS 시리즈 파워 앰프는 합리적인 가격과 뛰어난 성능을 앞세워 파워앰프의 새로운 장을 열었습니다. XLS 시리즈는 총 세 가지 모델로 구성되어 있으며, 통일된 외관, 견고한 새시, 최고의 설계 및 혁신적인 기능 등을 그 특징으로 합니다.

현대 파워 앰프들은 극도로 높은 파워 레벨도 출력할 수 있을 만큼 정교한 제품입니다. 따라서 제품을 오랫동안 사용하기 위해서는, 기기를 올바르게 설치하고 사용시 그만큼 주의를 기울여야 합니다.

XLS 시리즈 파워 앰프에는 사용 전 충분한 이해를 필요로 하는 기능들이 많이 있습니다..

따라서 이 사용설명서를 참고로 앰프의 기능들에 대한 충분한 이해를 얻은 후에 앰프가 가진 뛰어난 기능을 최대한 활용하시길 바랍니다.

1.1 특징

- 다양한 기능을 포함하는 심플하고 견고한 디자인
- 풀 밴드-폭이 필요하지 않은(2 또는 3 웨이 시스템) 경우, 앰프가 보다 효율적으로 작동할 수 있도록 각 채널에 대해 3 단계로 주파수를 선택할 수 있는 하이-패스 필터 제공
- 오버드라이브로 인한 스피커 손상을 방지하는 선형 광커블러 클리핑 리미터 쌍
- 견고한 금속 재질의 3U 새시
- 과열 방지용 고효율 에어 팬
- 밸런스드 XLR 입력과 감전 방지 출력 단자
- 고정밀 레벨 컨트롤, 전원 스위치, 4 개의 LED - 각 채널에 대한 클리핑과 전원 이상, 기능 이상등을 지시

1.2 앰프 꺼내기

앰프를 박스에서 꺼내면 일단 운송 도중에 앰프가 손상되지는 않았는지 확인하십시오. 손상이 발견되면, 즉시 운송회사에 알려십시오. 운송 도중에 발생한 손상에 대해서 손해 배상 청구를 할 수 있습니다. Crown사는 필요한 모든 도움을 제공할 것입니다. 추후 운송회사 측의 실사를 대비하여 손상의 증거로서 운송에 사용된 박스를 보관해 두십시오.

모든 포장재는 추후 기기를 재운송해야 할 경우를 대비하여 보관해 두시기 바랍니다. 기기를 어떠한 이유로든 운송해야 할 경우에는 반드시 출고시 사용되었던 포장재를 사용하십시오.

2. 사용 설명서 이용 방법

사용 설명서에는 앰프를 안전하고 올바르게 설치, 사용하기 위해 필요한 정보들이 수록되어 있습니다. 각각의 개별적인 상황에 대한 설치, 설정, 사용에 관한 모든 정보를 담고 있지는 않습니다. 따라서 추가적인 정보가 필요할 경우, Crown 사의 앰프 사용 안내(온라인 [www.crownaudio.com](http://www.crownaudio.com))를 참고하거나 Crown 기술 지원부, 판매 대리점에 문의하시기 바랍니다.

사용 안내서에 수록된 모든 지침, 경고, 위험 안내 등은 반드시 읽어보시기 바랍니다. 그리고 보증 등록 카드는 곧바로 작성하여 보내주시길 바랍니다. 구입 영수증은 보관하십시오. -실제 구입자임을 증명하는 공

식적인 증거가 됩니다.

<페이지 5>

### 3 설치

#### 3.1 앰프 꺼내기

- 입력 케이블 2 개
- 출력 케이블 2 개
- 앰프를 설치할 랙(또는 앰프를 올려놓을 수 있는 안정적인 바닥)

이 필요합니다. (함께 제공되지 않습니다.)

경고 : 앰프를 설치하기 전 이 사용 설명서의 첫 부분에 기재되어 있는 안전 수칙들을 반드시 숙지하고 이를 준수하십시오.

#### 3.2 전압 선택

위험 : 사용 전, 앰프를 올바른 전압으로 설정하십시오. 일반적으로 공장에서 출고될 때 올바르게 설정되어 있지만 앰프를 처음 사용할 때에는 다시 한 번 확인해야 합니다. 선택된 전압은 퓨즈 박스의 왼쪽 상단에 표시됩니다. (그림 3.1) 전압 설정을 바꾸려면, 전원을 차단하고 퓨즈 박스로부터 퓨즈 케이스를 조심스럽게 돌려 빼십시오. 그런 다음에 왼쪽 상단에 올바른 전압이 표시되도록 교체하십시오.

표시된 전압의 +/- 10% 이내의 전압에서 기기를 사용하시기 바랍니다. (예를 들면, 120V 설정시 108-132V 범위 내에서 사용)

#### 3.3 앰프 설치

위험 : 설치하기 전에, 반드시 앰프에 연결된 모든 전원을 차단하고, 전원 스위치를 off 위치로 설정한 다음 모든 레벨 컨트롤을 완전히 줄여 두십시오. (반시계 방향)

19인치(48.3cm)의 표준 랙을 이용하십시오. 그림 3.2는 앰프의 크기를 보여줍니다.

캐비닛을 사용하지 않아도 앰프를 쌓아서 설치할 수 있습니다.

주의 : 이동 시에는 앰프의 전면/후면 모두를 고정하여야 합니다.

(그림 3.2)

#### 3.4 냉각

랙을 이용하여 설치할 경우, 기기들은 상하로 인접하여 설치하십시오. 사용하지 않는 랙 공간은 모두 막아 주십시오. 기기의 옆이나 앞쪽 통풍구를 막지 않도록 하십시오.

그림 3.3은 앰프의 표준 공기흐름을 보여줍니다.

(그림 3.3)

<페이지 6>

#### 3.5 입력 커넥터 선택

완제품이나 전문가에 의해 결선된 밸런스드(셸딩된 2-컨덕터), 22-24 게이지 케이블 및 커넥터를 사용하십시오. 앰프 입력 단자에는 3핀 슛 XLR 케이블을 사용해야 합니다. 언밸런스드 케이블을 사용할 수도 있지만 이 경우 케이블이 길어지면 노이즈를 발생할 수 있습니다.

주의: 슛 XLR 신호 연결이 앰프에 제공됨으로써 데이저 체인(daisy-chaining)형의 오디오 신호 흐름이 유발될 수 있도록 합니다.

그림 3.4는 올바른 XLR 커넥터 핀 설정입니다.

주의: 사용자 임의로 와이어링하고자 할 때는 반드시 전문 엔지니어에게 의뢰하십시오.

(그림)

### 3.6 출력 커넥터 선택

완제품이나 전문가에 의해 결선된, 고품질의, 2- 또는 4-컨덕터, 게이지 높은 스피커 케이블 및 커넥터를 사용하십시오. 출력 커넥터에는 바나나 플러그나, 스페이드 플러그 또는 피복 벗긴 전선 등을 사용할 수 있습니다.(그림 3.5) 회로가 쇼트되는 것을 미연에 방지하려면 노출된 스피커 케이블 커넥터를 감싸거나 절연시키십시오.

아래의 표를 보고 앰프와 스피커 간의 거리를 기준으로 와이어의 적당한 사이즈를 선택하십시오.

(표)

위험: 쉘드된 케이블은 절대로 출력 와이어링에 사용하지 마십시오.

(그림)

<페이지 7>

### 3.7 시스템 연결

#### 3.7.1 스테레오 모드

그림 3.6에서는 전형적인 입력 및 출력 와이어링을 보여줍니다.

입력: 입력 와이어링을 양 채널 모두에 연결합니다.

출력: 출력 커넥터 상의 극성을 바르게 유지합니다.

채널 1 양성(+) 스피커를 앰프의 채널 1 양성(적색) 터미널에 연결하십시오: 음성(-)에 대해서도 동일한 연결 방법을 적용하십시오. 채널 2에 대해서도 채널 1 과 동일한 와이어링을 적용합니다.

#### 3.7.2 모노-브릿지 모드

그림 3.7은 전형적인 입력 및 출력 와이어링을 보여줍니다.

입력: 신호를 분리시키도록 와이어링된 "Y"형 아답터 케이블을 사용하여 그림 3.8 과 같이 앰프의 채널 2 입력에 대한 극성을 전환시킵니다. Y 형 아답터가 각각의 앰프 입력 단자에 뒤바뀌어 연결되지 않도록 케이블 양 끝에 표시를 해두는 것이 좋습니다.

신호 소스와 각 앰프 입력 단자 사이에 Y 형 아답터를 연결하십시오.

주의: Crown 사에서는 상용되고 있는 커넥터의 유형별 와이어링 핀 설정 상태를 인터넷 홈 페이지 [www.crownaudio.com](http://www.crownaudio.com) '앰프 사용 안내'(Crown Amplifier Application Guide)부분에 수록해두었습니다.

출력: 각 채널의 적색 바인딩 포스트 단자 반대편에 스피커를 연결하십시오. 앰프가 모노브릿지 모드에서 작동하고 있을 때는 검정 바인딩 포스트를 사용하지 마십시오.

주의: XLS 앰프가 모노 브릿지 모드에서 작동 중일 때는 채널 1,2 의 레벨 컨트롤들을 반드시 동일하게 셋팅하여야 합니다.

<페이지 8>

### 3.8 AC 주전원 연결

제공되어 있는 AC 전원 코드 세트를 이용하여 앰프를 주전원에 연결하십시오. 먼저 코드 세트의 IEC 쪽 끝을 앰프의 IEC 커넥터에 연결한 다음 다른 쪽 끝을 전원에 연결하십시오.

주의: 커넥터의 가운데 발(접지)은 매우 중요한 안전 장치입니다. 아답터를 사용하거나 기타 다른 전원 연결 방법으로 인해 접지 연결이 무력화되지 않도록 유의하십시오.

앰프 그 자체는 에너지를 생성하지 않습니다. 따라서 주전원 전압 및 전류가 충분히 파워를 공급할 수 있어야만 합니다. 앰프 사양에 표시된 전압에 대해 +/- 10% 변동범위를 벗어나지 않고 주어진 주파수 요건

(앰프 후면 패널의 라벨에 표기된)을 만족시키는 AC 전원 소스만을 사용해야 합니다. 전원 소스의 출력 전압이 불확실할 때에는 전기 엔지니어에게 확인하십시오.

### 3.9 시작하기

처음 앰프를 켤 때는 아래와 같은 절차를 따르십시오.

1. 오디오 소스의 레벨을 줄이십시오.
2. 앰프의 레벨 컨트롤들을 모두 줄이십시오.
3. 전원 스위치를 켜십시오. 전원 지시등에 불이 켜집니다.
4. 오디오 소스의 레벨을 최고 수준으로 올리십시오.
5. 원하는 볼륨(loudness) 및 전원 레벨이 될 때까지 앰프의 레벨 컨트롤들을 올리십시오.
6. 오디오 소스의 레벨을 보통 수준으로 줄이십시오.

혹시라도 와이어링이나 설치 옵션을 바꾸어야 할 필요가 있을 경우, 반드시 앰프의 전원을 끄고 전원 코드를 뽑아 주는 것을 잊지 마십시오.

시스템의 최적 게인 구조(신호 레벨)를 결정하려면 인터넷 홈 페이지 [www.crownaudio.com](http://www.crownaudio.com)의 '앰프 사용 안내'(Crown Amplifier Application Guide)를 참고하십시오.

## 4. 사용

### 4.1 주의사항

XLS 시리즈 앰프는 내외부 오류 방지 시스템을 채택하고 있지만 기기의 안전과 최적의 성능을 위해서는 다음과 같은 주의 사항들을 따라야 합니다.

1. 사용 전, 먼저 입출력 와이어 연결 등 기기가 올바르게 작동될 수 있도록 회로를 구성합니다. 와이어링이 잘못되면 심각한 작동 오류를 초래할 수 있습니다. 와이어링 및 회로 구성에 관한 세부 사항은 이 책자의 '설정' 섹션을 참고하십시오. 보다 자세한 내용은 인터넷 홈 페이지 [www.crownaudio.com](http://www.crownaudio.com)의 '앰프 사용 안내'(Crown Amplifier Application Guide)를 참고하십시오.
2. 기기들을 연결하거나, 신호 소스를 선택하고, 출력 레벨을 컨트롤할 때에는 세심한 주의를 기울이십시오.
3. 입력 신호 접지선에 연결되는 출력 케이블의 접지선을 쇼트시키지 마십시오. 그라운드(접지) 루프를 형성하여 주기적인 바이브레이션(떨림 현상)을 초래할 수 있습니다.
4. 출력 단자를 다른 어떠한 전원 공급장치, 건전지 또는 주전원 등에 절대 연결하지 마십시오. 전기 쇼크를 유발합니다.
5. 기기의 회로에 임의로 조작하거나 변경을 가하는 일은 매우 위험하며 이로 인해 발생하는 손상은 보증 적용 대상에서 제외됩니다.
6. 절대로 빨간색 클리핑 LED가 지속적으로 깜박이는 상태로 앰프를 사용하지 마십시오.
7. 믹서를 무리하게 사용하지 마십시오. 믹서를 무리하게 사용할 경우 앰프에 클리핑된 신호가 전달되고 이러한 신호들이 극도의 정확성을 가지고 재생되면서 스피커에 손상이 초래됩니다.
8. 앰프를 표시된 기준값 보다 낮은 임피던스로는 사용하지 마십시오. 앰프의 출력 보호 시스템으로 인해 서 미숙(premature) 클리핑 및 스피커 손상을 초래합니다.
9. XLS 시리즈 앰프들은 내장형 클리핑 방지 리미터를 가지고 있는데 이를 선택하면, 앰프 클리핑에 대한 고도의 보호 시스템이 가동됩니다. 시스템에 대한 정확한 클리핑 컨트롤 여부가 확실치 않을 때는 항상 리미터를 켜고 앰프를 가동하는 것이 좋습니다.

주의: 시스템에 연결된 다른 기기에 과부하가 발생하여 초래된 손상에 대해서는 Crown 사에서 책임지지 않습니다.

<페이지 9>

#### 4.2 전면 패널 컨트롤 및 지시창

##### A. 통풍구

전면에서 후면으로 공기흐름 강제 송출

##### B. 레벨 컨트롤

각 채널당 한 개씩, 두 개의 회전형 레벨 컨트롤

##### C. 클리핑 지시기

각 채널당 한 개씩, 두 개의 빨간색 LED가 제공되어 채널의 출력 신호가 오버드라이브될 때마다 불이 켜집니다.

##### D. 전원 지시기

AC 전원이 기기에 공급되면 녹색 LED에 불이 들어와 앰프의 전원이 켜져 있음을 나타냅니다.

##### E. 오류 지시기

앰프가 오류 방지 모드로 설정되어 있을 경우 노란색 LED에 불이 켜집니다. 이 LED는 앰프를 처음 켰을 때의 정상적인 부팅 중에도 잠깐 불이 들어옵니다.

##### F. 전원 스위치

스위치를 위로 올리면 앰프가 켜집니다.

<페이지 10>

#### 4.3 후면 패널 컨트롤 및 커넥터

##### G. 전원 커넥터

##### H. 퓨즈

과부하 방지

##### 전압 선택 스위치

전압 선택 스위치는 출고 당시 현지의 국가지정 전압으로 설정되어 있습니다. 경고: 반드시 지정된 전압으로 앰프를 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 앰프에 손상이 초래됩니다.

##### J. 스피커 XLR 신호 연결

다른 앰프들과의 테이저 체인 연결(daisy-chaining)을 할 수 있도록 각 채널당 한 개씩 스피커 XLR 커넥터가 제공됩니다.

##### K. 밸런스드 XLR 입력단자

각 채널당 한 개씩 3핀 암 XLR 입력 커넥터가 제공됩니다.

##### L. 필터 스위치

각 채널당 한 개씩의 필터 스위치가 제공되며 내부 하이-패스 필터 주파수를 3단계로 조정합니다. 스위치를 왼쪽에 두면 주파수가 30Hz로 설정되고 중앙에 두면 15Hz, 오른쪽에 두면 바이패스됩니다.

##### M. 리미터 스위치

리미터 스위치를 'IN' 위치에 두면 적당 수준의 앰프 클리핑에 대한 스피커 보호 기능이 제공됩니다.

##### N. 5-way 바인딩 포스트 출력 단자쌍

각 채널당 한 쌍 ; 바나나 단자 플러그, 스페이드 단자 플러그 및 피복 벗긴 전선 모두 사용할 수 있음

니다. 주의: 유럽 지역 출시 모델들의 바인딩 포스트 출력 단자들은 안전 플러그가 함께 설치되어 바나나 단자를 꽂을 수 없도록 되어 있습니다. 레버를 이용하여 이 안전용 캡을 제거하여 사용할 수는 있지만 몇몇 국가에서는 이러한 경우 제품에 대한 안전 승인이 취소되기도 합니다. 따라서 가능한 한 사이드 엔트리를 사용하는 것이 좋습니다.

<페이지 11>

## 5. 고급 기능 및 옵션

주의: 이 앰프의 기능에 대한 자세한 내용은 인터넷 홈 페이지 [www.crownaudio.com](http://www.crownaudio.com)의 '앰프 사용 안내'(Crown Amplifier Application Guide)를 참고하십시오.

### 5.1 보호 시스템

Crown 앰프는 내장형 클리핑 방지 리미터와 하이-패스 필터 선택 스위치, 출력 전류 리미팅, DC 방지 기능, 퓨즈 및 트랜스포머용 특별 과열 방지 등을 포함하는 광대한 보호 기능 및 자가 진단 기능을 제공합니다.

#### 5.1.1 클리핑 방지 리미터

내장형 클리핑 방지 리미터가 제공되며 이는 어느 정도 스피커를 보호하는 기능을 갖습니다. 클리핑 방지 리미터의 역할은 출력 단계가 클리핑 수준으로 과부하되었을 경우, 앰프의 게인을 동적으로 감소시키고 따라서 잠재적 기기 손상을 유발할 수 있는 왜곡 신호들을 적정 수준으로 떨어뜨리게 됩니다.

이미 앰프에 보호용 리미터를 연결하여 사용하고 있는 시스템에서는 일반적으로 클리핑 방지 리미터를 추가로 사용한다고 하더라도 그 출력 결과가 눈에 띄이게 달라지는 것은 아닙니다. 하지만 다른 추가적인 보호 시스템을 사용하지 않는 경우 클리핑 방지 리미터를 사용하면 시스템의 출력 결과를 향상시킬 뿐 아니라 큰 스피커 손상을 방지할 수도 있습니다.

클리핑 방지 리미터 스위치를 켜는지 여부에 상관없이 앰프의 전면 패널 클리핑 LED에 빨간불이 지속적으로 켜지는 수준으로 앰프를 사용해서는 안됩니다. 클리핑 방지 리미터에 의해 신호 왜곡으로부터 유발되는 손상은 방지된다 하더라도 지나친 파워 방류에 의한 스피커 손상을 방지할 수는 없습니다.

기기 후면 패널 리미터 스위치를 'IN' 위치로 설정하면 클리핑 방지 리미터를 실행할 수 있습니다.(그림 5.1 참조)

#### 5.1 참조)

#### 5.1.2. 하이-패스 필터

너무 낮은 주파수 신호들은 아무런 음악적 에너지를 포함하지 않으면서 귀중한 앰프 파워와 헤드룸만을 소진합니다. 또한 이들은 스피커에 손상을 줄 수도 있습니다. 따라서 Crown 사는 선택형 하이-패스 필터를 제공하여 이러한 쓸모 없는 신호들을 각 채널의 출력으로부터 제거할 수 있도록 하였습니다.

각 채널에 대해, 3단계 주파수 선택 스위치를 한 개씩 제공하며 30 Hz(왼쪽), 15 Hz(중앙), OFF(오른쪽)(그림 5.2 참조)를 선택적으로 설정할 수 있도록 합니다.

30 Hz는 풀-레인지 또는 저주파수 적용 시스템에 적합하며, 15 Hz는 앰프가 서브 베이스 프로그램을 구동하도록 사용되고 있을 경우 적합합니다.; 30 Hz 이하에서 유용한 주파수 응답을 보이는 스피커에 대해서만 사용. OFF 설정은 하이-패스 필터를 바이패스하도록 하는 설정으로 시스템상의 다른 어떤 곳에서 아음속 보호 시스템이 사용되고 있을 경우 설정합니다.

#### 5.1.3 출력 전류 리미팅

출력 전류 리미팅 회로는 앰프 출력이 회로 쇼트 부하에 의해 손상되는 것을 방지합니다.

#### 5.1.4 DC 방지

2V를 초과하는 출력 DC 오프셋 출현시 스피커를 차단하는 기능입니다. 이러한 경우 노란색 오류 LED에



불이 켜지고( 그림 5.3 참조) 양쪽 앰프 채널이 뮤트됩니다. 대부분의 경우, DC 방지 시스템의 가동은 앰프 채널 오류의 징후로서 나타나며 동반 현상으로 클립핑 LED가 켜지게 되는데 심지어 연결된 입력 신호가 없고 레벨 컨트롤들이 모두 최소치로 설정되어 있을 때에도 클립핑 LED에 불이 켜지는 경우입니다. 이런 경우에는 기기 구입처나 Crown 서비스 센터에 문의하십시오.

#### 5.1.5 퓨즈

퓨즈는 앰프에 고전압의 전원이 유입되는 것을 방지합니다. 퓨즈의 규격은 기기 모델과 공급 전원 전압에 따라 다음과 같이 구분됩니다.

(표)

각 앰프의 퓨즈 규격은 앰프의 후면 패널 전원 커넥터 아래 레이블에 표시되어 있습니다.( 그림 5.4 참조) Crown 사의 정격 퓨즈를 사용한 경우 무언가 문제가 있지 않는 한 퓨즈가 나가는 일은 없을 것입니다. 따라서 퓨즈가 계속해서 나간다는 것은 기기 자체 또는 기기 설치 상에 문제가 있음을 나타내는 것이므로 즉시 잘못된 부분을 수정해주어야 합니다.

퓨즈를 갈아 끼워할 경우 반드시 아래의 지시 사항을 따르십시오.

1. 퓨즈 교체 전 전원을 차단하십시오.
2. 규정보다 높은 규격의 퓨즈는 절대 사용하지 마십시오.; 화재의 위험을 가져올 수 있습니다.
3. 중요: 퓨즈 박스의 방향은 앰프의 사용 전압을 결정합니다. 따라서 퓨즈를 교체할 때 사용 전압과 일치하는 숫자가 써진 쪽을 퓨즈 박스의 왼쪽 위로 위치되도록 주의하여야 합니다.

#### 5.1.6 과열 방지

내부 열흡수(heatsink) 장치의 온도가 적정 사용 온도( 화씨 194 도 , 섭씨 90 도 )를 초과할 경우 과열 방지 회로가 작동됩니다. 열흡수 장치의 온도가 안전 수준으로 떨어지면 자동으로 회로가 리셋됩니다. 과열 방지 회로를 가동시키는 기준으로는 : 1) 오디오 랙의 부적절한 통풍 ; 2) 부적절한 입력 임피던스 ; 3) 출력 케이블 쇼트 ; 4) 환풍구 차단 ; 5) 열흡수 장치 청소 불량 ; 6) 냉각 팬 고장 등이 있습니다.

위와 같은 원인들은 가능한 빨리 수정해야 합니다. 이를 수정하지 않으면 과열 방지 회로가 다시 재가동 됩니다.

<페이지 12>

## 6. 문제 해결

(그림) 상태: 정상 작동

이유 :

- 앰프가 정상적으로 작동되고 있음.

(그림) 상태: 앰프의 전원이 꺼져 있음.

이유 :

- 앰프의 전원 스위치가 꺼져 있음.
- 앰프 플러그가 전원 콘센트에 꽂혀 있지 않음.
- 고전압 유입 방지 퓨즈가 나갔음. 퓨즈 교체 방법에 대해서는 책자의 앞부분 "고급 기능 및 옵션" 섹션을 참고하십시오.

(그림) 상태: 사운드 왜곡

이유 :

- 입력 신호 레벨이 지나치게 높음. 안티 클립핑 리미터 스위치를 켜십시오. 클립핑 지시등이 계속



해서 빈번히 켜지면, 앰프 레벨 컨트롤들을 줄이십시오.

주의: 클립핑 LED가 지속적으로 불이 켜지는 레벨에서는 절대로 앰프를 사용하지 마십시오.

(그림) 상태: 사운드가 들리지 않음.

이유 :

- 앰프를 켜지 4초가 지나지 않았으며 앰프가 아직 준비 중임.
- \* 앰프가 현재 오류 모드임. 앰프 보호 시스템 중 하나가 작동되었을 때 오류 모드가 설정됩니다. 먼저 해당 채널에 연결된 스피커를 하나씩 하나씩 분리해가면서 쇼트된 부분이 없는지 확인합니다. 앰프의 지시등들이 정상 상태로 회복되면, 다른 스피커를 연결하거나 다른 케이블을 연결해보며 어디에서 쇼트가 발생되었는지 확인합니다. 쇼트가 발견되지 않을 경우 앰프의 전원을 차단하고 앰프가 충분히 차가워지도록 방지합니다. 앰프를 다시 켤 때 지시등들이 정상 상태로 회복되지 않으면 퓨즈를 확인하고 필요한 경우 퓨즈를 교체하거나 Crown 및 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

(그림)

- 입력 신호 없음
- 입력 신호 레벨이 너무 낮음.
- 레벨 컨트롤들이 낮게 줄여져 있음.
- 스피커가 연결되어 있지 않음.

<페이지 13, 14>

7. 사양

<페이지 15>

8. 서비스

Crown 앰프는 품질이 뛰어나므로 서비스를 받아야 할 경우가 흔하지 않습니다만 만약 서비스를 받고자 기기를 본사로 반송하실 때에는 반드시 Crown 기술 지원팀과 먼저 상의하여 서비스가 필요한 부분을 정확히 확인하시기 바랍니다.

이 기기는 매우 정교한 회로를 가지므로 숙련된 서비스 엔지니어에게 서비스를 의뢰해야만 합니다. 이런 이유로 아래의 문구가 모든 기기마다 적혀 있을 것입니다.

위험: 전기적 쇼크가 있을 수 있사오니 커버를 열지 마십시오. 사용자가 내부를 임의로 개조, 수리하실 수 없습니다. 전문 서비스 엔지니어에게 의뢰하십시오.

8.1 국제 서비스

인증 받은 서비스 센터에서만 서비스를 받으실 수 있습니다. (각 나라의 Crown/Amcron 대리점에 연락하거나 본사에 연락하여 인증 받은 서비스 센터 리스트를 확인하시기 바랍니다.). 서비스를 받으실 때에는 구매의 증거가 되는 구입 영수증을 문제의 기기와 함께 동봉하여 서비스 센터로 발송하시기 바랍니다. 나머지 필요한 서류 절차 및 수리 등은 서비스 센터에서 일괄 처리합니다.

기기는 항상 원래 출고 당시 사용했던 포장재료를 그대로 사용하십시오.

8.2 북미 지역 서비스

본사 공장에서 서비스를 받습니다. 반드시 구매의 증거가 되는 구입 영수증을 반드시 제시하십시오.

8.2.1 본사 공장 서비스

본사 공장을 통해 서비스를 이용하고자 하실 때에는 이 책자의 뒷부분에 있는 서비스 신청 양식을 작성하여 문제의 기기와 구입 영수증과 함께 Crown 본사 공장으로 발송하십시오.

보증 서비스의 경우, 미주 지역에 한하여 왕복 선적비를 Crown사에서 부담합니다. 문제의 기기를 선적하기 전에 본사 서비스 팀이나 기술 지원 팀에 연락하여 선불 선적 스티커를 발급 받으시기 바랍니다. 그렇지 못했을 경우 또는 본인이 원하는 경우 선적비를 사용자측에서 먼저 지불하고 나중에 Crown사에 청구하실 수도 있습니다. 이와 같이 선적비를 차후에 청구하실 때에는 선적 영수증 사본을 본사로 보내주시기 바랍니다.

수리가 완료된 기기는 UPS를 통해 사용자에게 반송됩니다. 특별히 다른 조치가 필요할 경우 본사로 연락하십시오.

본사 공장에 서비스를 의뢰할 때의 선적 방법:

1. 기기를 본사 공장에 보내기 전에 Crown 서비스 팀에 연락하여 반송 인증 번호(RA)를 부여 받아야 합니다.
2. 반드시 서비스 정보 양식을 작성하여 박스 안쪽에 동봉하거나 선적 서류 봉투 내에 포함, 밀봉하여 선적 박스 바깥쪽에 단단히 부착시키십시오. 서비스 정보 양식을 기기와 따로따로 분리해서 발송하지 마십시오.
3. 기기의 안전을 위하여 가능한 한 출고 당시 사용되었던 원래의 포장 재료를 사용하여 포장하십시오. 원래의 포장 재료가 없는 경우 아래에 적힌 번호로 연락하면 본사 서비스 팀으로부터 스티로폼으로 만들어진 선적용 포장 재료를 받으실 수 있습니다. 무보증 서비스의 경우, 사용자 임의의 선적용 포장을 사용할 수 있습니다. 이 때 포장재에 대한 기준은 다음과 같습니다. 275 P.S.I 파열 강도의 이중 카톤으로서 6면 모두 2인치 단일 스티로폼 처리되었거나, 6면 모두 비닐 버블 랩 처리가 된 것; 포장용 테이프를 사용하여 단단히 밀봉합니다. 전구 박스나 "땅콩"을 사용하지 마십시오. 포장 불량으로 인해 발생하는 기기 손상은 제품 보증 대상에서 제외됩니다.
4. 기기를 나무나 금속 따위의 캐비닛에 넣어 선적하지 마십시오. 이 경고를 무시하고 기기를 캐비닛에 넣어 선적할 경우 기기와 캐비닛 모두 극심한 손상을 받게 됩니다. 다른 부속품들은 동봉하실 필요가 없습니다. - 제품 설명서, 케이블 또는 다른 부속품들.

그 외 자세한 내용은 Crown 기술 지원 팀에 문의하십시오.

<페이지 16>

## 9. 보증

북미 지역

보증 개요

Crown 인터내셔널 (1718 West Mishawaka Road, Elkhart, Indiana 46517-4095 U.S.A)은 최초 구매자 또는 최초 사용자가 기기를 구매한 날로부터 3년 동안(보증 기간) 기기 자체의 문제 및 공정상의 문제로 인한 기기 오류를 책임질 것입니다. 나아가 다른 모든 기기 오류에 대해서도 이 보증서에서 명시하고 있는 보증 제외 대상이 아닌 한 Crown사에서 책임질 것입니다.

보증 제외 대상

Crown사의 보증 적용은 새로 구입한 기기에 대해 보증 기간 내에 발생한 오류에 대해서만 유효합니다. 기기를 고의적으로 잘못 사용하였거나, 사고, 관리 소홀, 또는 사용자의 다른 보험 약관에 의해 보호되는 손실에 대해서는 적용되지 않습니다. 또한 기기의 시리얼 번호가 마모되어 읽을 수가 없거나, 수정, 삭제된 경우에도 적용되지 않습니다.

Crown사에서 제공하는 보증 서비스

문제의 원인에 상관없이 모든 기기 결함( 보증 제외 대상 이외의 경우)에 대한 수리, 교환, 환불해 드릴 것입니다. 사용자가 환불에 동의하지 않은 경우 또는 제품 교환이 불가능하거나 수리가 현실적이지 않거나 시간적으로 수리가 불가능한 경우가 아닌 일반적인 경우 환불은 고려 대상에서 제외됩니다.

환불이 결정되면 사용자는 문제 기기를 Crown 사에 인도하여 기기에 대한 모든 권리를 양도하여야 합니다. 환불액은 실제 구매가와 동일하게 책정되며 이자나 보험료, 양도세, 기타 재정적 부담금 등 최초 구매일을 바탕으로 계산된 감가 상감액 이하 금액들은 포함되지 않습니다. 보증 관련 업무는 본사 또는 지정된 서비스 센터에서만 처리합니다. 일부 기기에 대한 보증 관련 업무는 본사에서만 처리 가능할 수도 있습니다. 서비스 센터 및 본사를 통해 서비스가 의뢰된 기기는 수리 및 교환 후 일정 기간 내에 사용자에게 재발송됩니다. 미국 내에서 발생하는 모든 운송료는 Crown사에서 부담합니다.( 미국 외 거주 사용자들은 국가간의 기기 선적에 의해 발생하는 모든 세금, 항구 사용료, 세관 통과료 등을 부담하여야 합니다.)

#### 서비스 신청

보증 기간 중에 기기에 문제가 발생하면 본사 또는 서비스 센터에 연락하여 서비스를 신청하십시오. 기기의 모든 부분은 출고 당시 사용되었던 원래의 포장재로 단단히 포장된 채 선적되어야 하며 포장재를 분실하였을 경우 crown사로 연락을 하면 무료로 공급 받으실 수 있습니다. 서비스 의뢰된 문제의 제품이 본사 또는 서비스 센터에 도착되면 일정 기간 이내에 적합한 조치가 취해질 것입니다. 만약 서비스 결과가 만족스럽지 못할 경우 즉시 본사 또는 서비스 센터로 연락 주시기 바랍니다.

#### 이차적 손상 및 부수적인 손상에 대한 보증 무적용

새로 구입한 기기의 어떤 결함으로 인해 발생한 이차적 또는 부수적인 손상에 대해서는 보증 서비스를 청구하실 수 없습니다. Crown 사 기기의 어떤 결함으로 인해 다른 기기들에게 손상이 초래된 예가 이러한 경우에 해당됩니다. 일부 주정부에서는 이러한 이차적 및 부수적 손상에 대한 보증 제한 및 무효를 법률적으로 인정하지 않기 때문에 위의 내용이 적용되지 않을 수도 있습니다.

#### 보증 변경

Crown사에서 제시하는 보증 내용은 그 누구라도 확대, 수정, 변경할 수 없습니다. 새로운 제품을 구입하여 사용하던 중 서비스 등의 이유로 기기를 사용하지 못한 기간만큼 보증 기간이 연장되지는 않습니다. 남은 기간동안에 한해서 수리 및 부품교환 등의 보증 서비스를 받으실 수 있습니다.

#### 디자인 변경

Crown사는 별도의 통보 없이 필요한 때 제품의 디자인을 변경할 수 있는 권리를 가지며 기 판매분에 대해서는 소급 적용해야 할 의무를 갖지 않습니다.

#### 구매자에 대한 법률적 구제

Crown사는 구매자들에게 특별한 법률적 권리들을 부여합니다. 이러한 권리들은 거주 지역에 따라 약간씩 차이가 있습니다. 보증 기간 만료 이후 이러한 권리를 주장하는 소송을 제기할 수 없습니다.

위에 기술된 내용은 제품 사용 안내서에 포함된 다른 모든 내용보다 우선 적용됩니다.

<페이지 17>

#### 북미 이외 지역

#### 보증 개요

Crown 인터내셔널 (1718 West Mishawaka Road, Elkhart, Indiana 46517-4095 U.S.A)은 최초 구매자 또는 최초 사용자가 기기를 구매한 날로부터 3년 동안(보증 기간) 기기 자체의 문제 및 공정상의 문제로 인한 기기 오류를 책임질 것입니다. 나아가 다른 모든 기기 오류에 대해서도 이 보증서에서 명시하고 있는 보증 제

의 대상이 아닌 한 Crown사에서 책임질 것입니다.

1 주의: 구입하신 기기에 이름이 Amcron이라고 쓰여 있다면, 아래의 보증 내용 중의 Crown이라는 이름을 Amcron으로 대체하십시오.

#### 보증 제외 대상

Crown사의 보증 적용은 새로 구입한 기기에 대해 보증 기간 내에 발생한 오류에 대해서만 유효합니다. 기기를 고의적으로 잘못 사용하였거나, 사고, 관리 소홀, 또는 사용자의 다른 보험 약관에 의해 보호되는 손실에 대해서는 적용되지 않습니다. 또한 기기의 시리얼 번호가 마모되어 읽을 수가 없거나, 수정, 삭제된 경우에도 적용되지 않습니다.

#### Crown사에서 제공하는 보증 서비스

문제의 원인에 상관없이 모든 기기 결함(보증 제외 대상 이외의 경우)에 대한 수리, 교환, 환불해 드릴 것입니다. 사용자가 환불에 동의하지 않은 경우 또는 제품 교환이 불가능하거나 수리가 현실적이지 않거나 시간적으로 수리가 불가능한 경우가 아닌 일반적인 경우 환불은 고려 대상에서 제외됩니다.

환불이 결정되면 사용자는 문제 기기를 Crown사에 인도하여 기기에 대한 모든 권리를 양도하여야 합니다. 환불액은 실제 구매가와 동일하게 책정되며 이자나 보험료, 양도세, 기타 재정 부담금 등 최초 구매 일을 바탕으로 계산된 감가 상감액 이하 금액들은 포함하지 않습니다. 보증 관련 업무는 지정된 서비스 센터에서만 처리합니다. 일부 기기에 대한 보증 관련 업무는 본사에서만 처리 가능할 수도 있습니다. 서비스 센터를 통해 서비스가 의뢰된 기기는 수리 및 교환 후 일정 기간 내에 사용자에게 재발송 됩니다.

#### 서비스 신청

보증 기간 중에 기기에 문제가 발생하면 현지 대리점에 연락하여 서비스를 신청하십시오. 기기의 모든 부분은 출고 당시 사용되었던 원래의 포장재로 단단히 포장된 채 선적되어야 합니다. 서비스 의뢰된 문제의 제품이 본사 또는 서비스 센터에 도착되면 일정 기간 이내에 적합한 조치가 취해질 것입니다. 만약 서비스 결과가 만족스럽지 못할 경우 즉시 서비스 센터로 연락 주시기 바랍니다.

#### 이차적 손상 및 부수적인 손상에 대한 보증 무적용

새로 구입한 기기의 어떤 결함으로 인해 발생한 이차적 또는 부수적인 손상에 대해서는 보증 서비스를 청구하실 수 없습니다. Crown사 기기의 어떤 결함으로 인해 다른 기기들에게 손상이 초래된 예가 이러한 경우에 해당됩니다.

#### 보증 변경

Crown사에서 제시하는 보증 내용은 그 누구라도 확대, 수정, 변경할 수 없습니다. 새로운 제품을 구입하여 사용하던 중 서비스 등의 이유로 기기를 사용하지 못한 기간만큼 보증 기간이 연장되지는 않습니다. 남은 기간동안에 한해서 수리 및 부품교환 등의 보증 서비스를 받으실 수 있습니다.

#### 디자인 변경

Crown사는 별도의 통보 없이 필요한 때 제품의 디자인을 변경할 수 있는 권리를 가지며 기 판매분에 대해서는 소급 적용해야 할 의무를 갖지 않습니다.

#### 구매자에 대한 법률적 구제

보증 기간 만료 이후 구매자 권리를 주장하는 소송을 제기할 수 없습니다.

위에 기술된 내용은 제품 사용 안내서에 포함된 다른 모든 내용보다 우선 적용됩니다.