

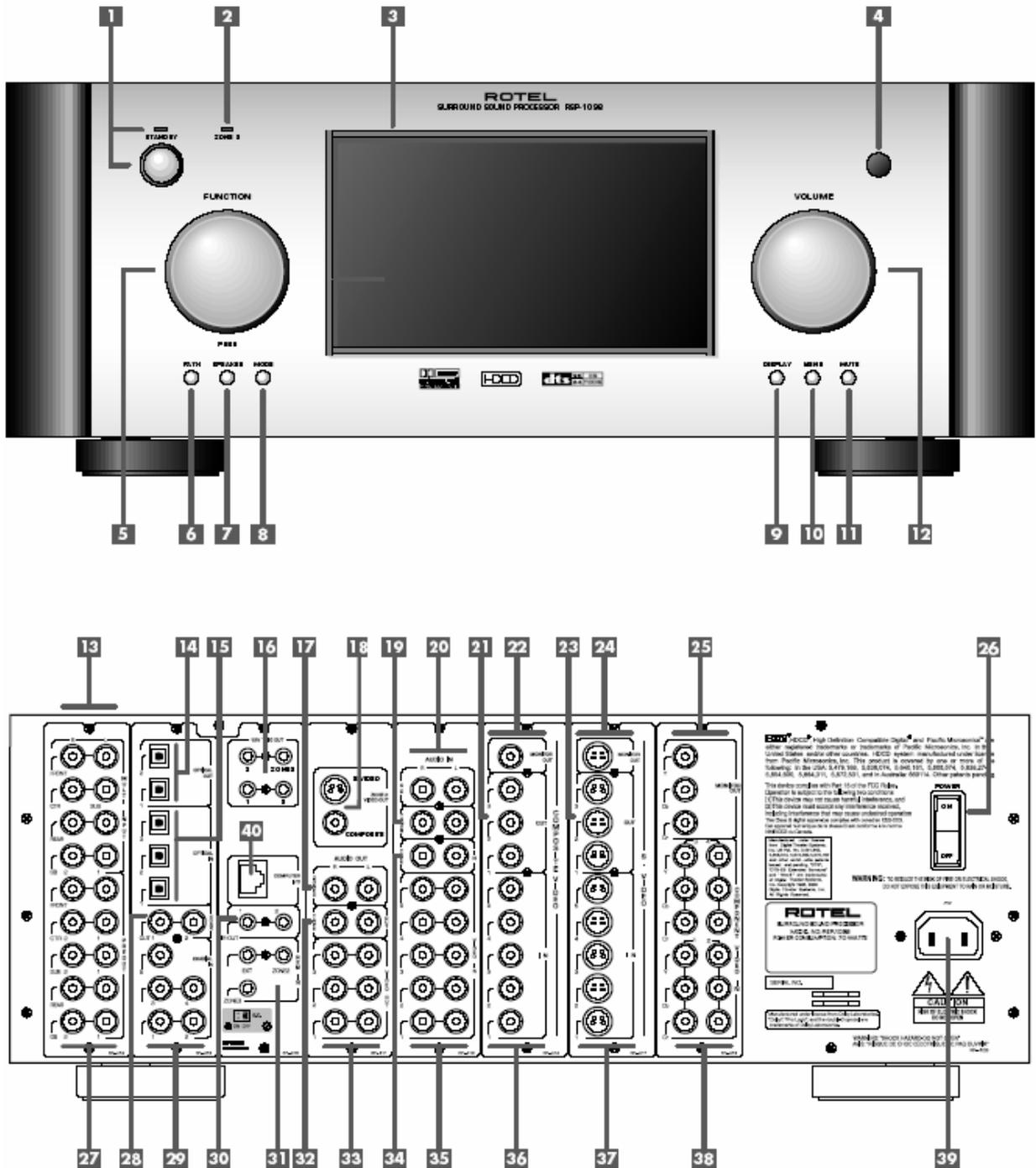
ROTEL

Owner's Manual
한글 사용 설명서

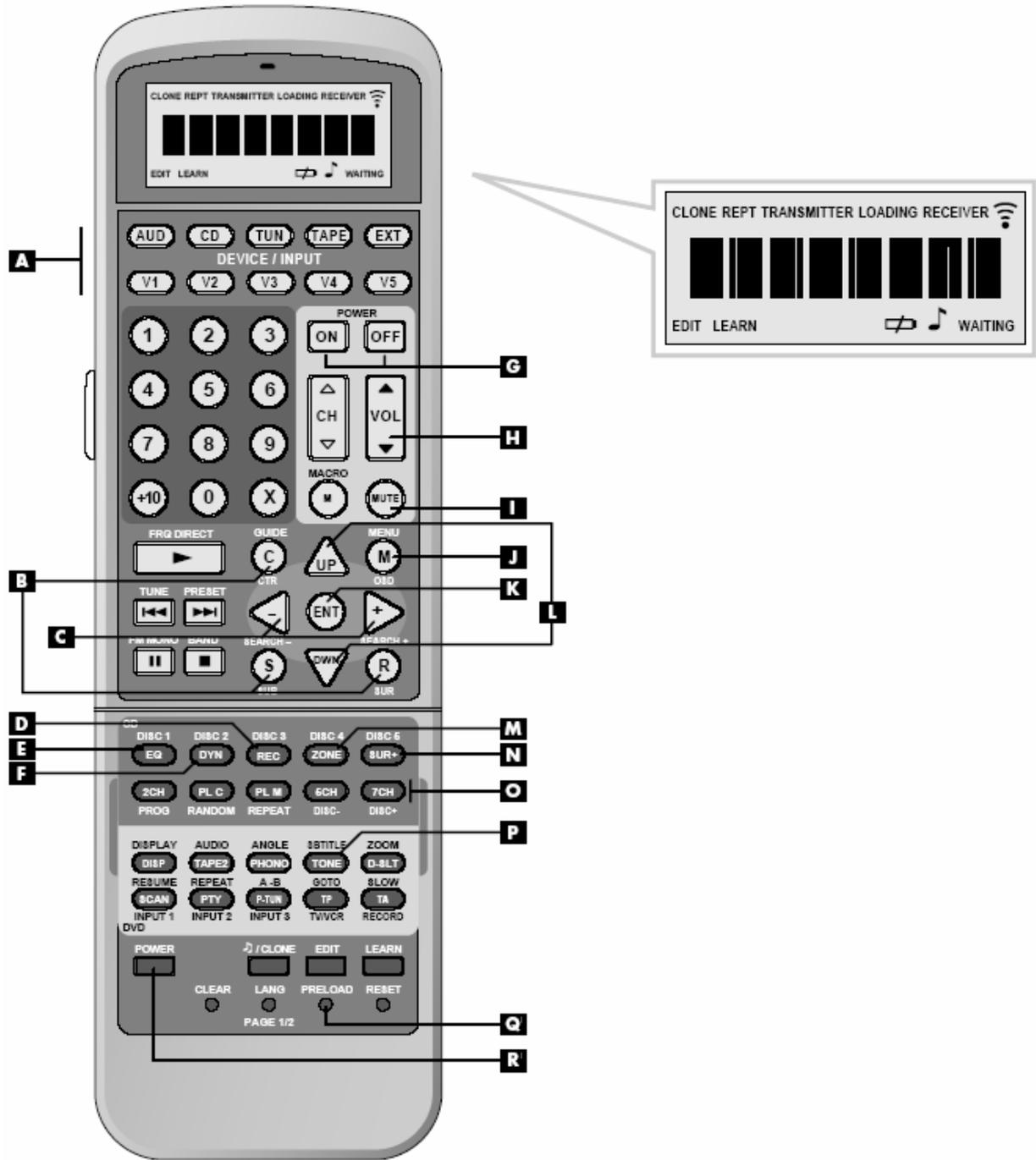
RSP-1098
Surround Sound Processor



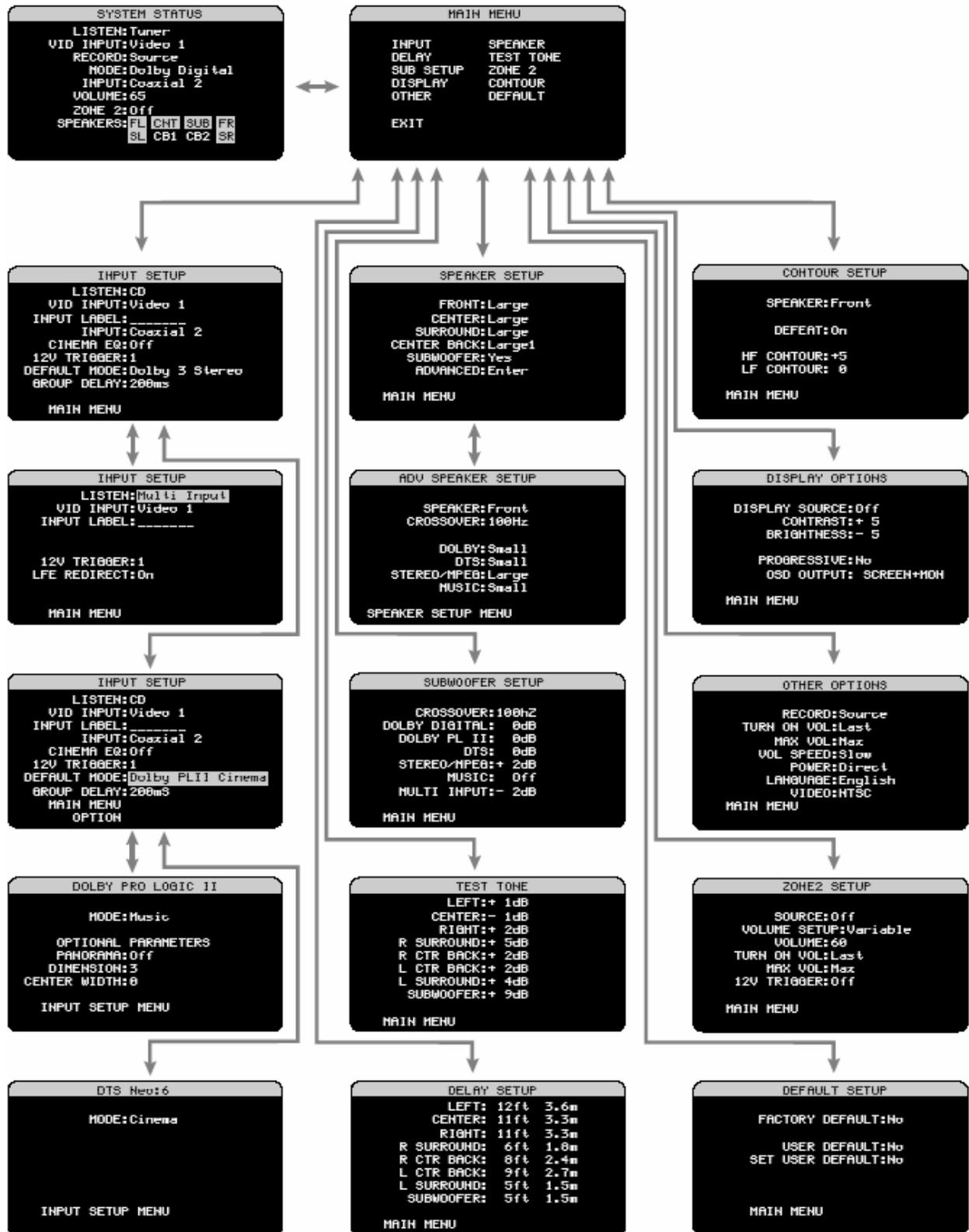
1: 전면 패널과 후면 패널



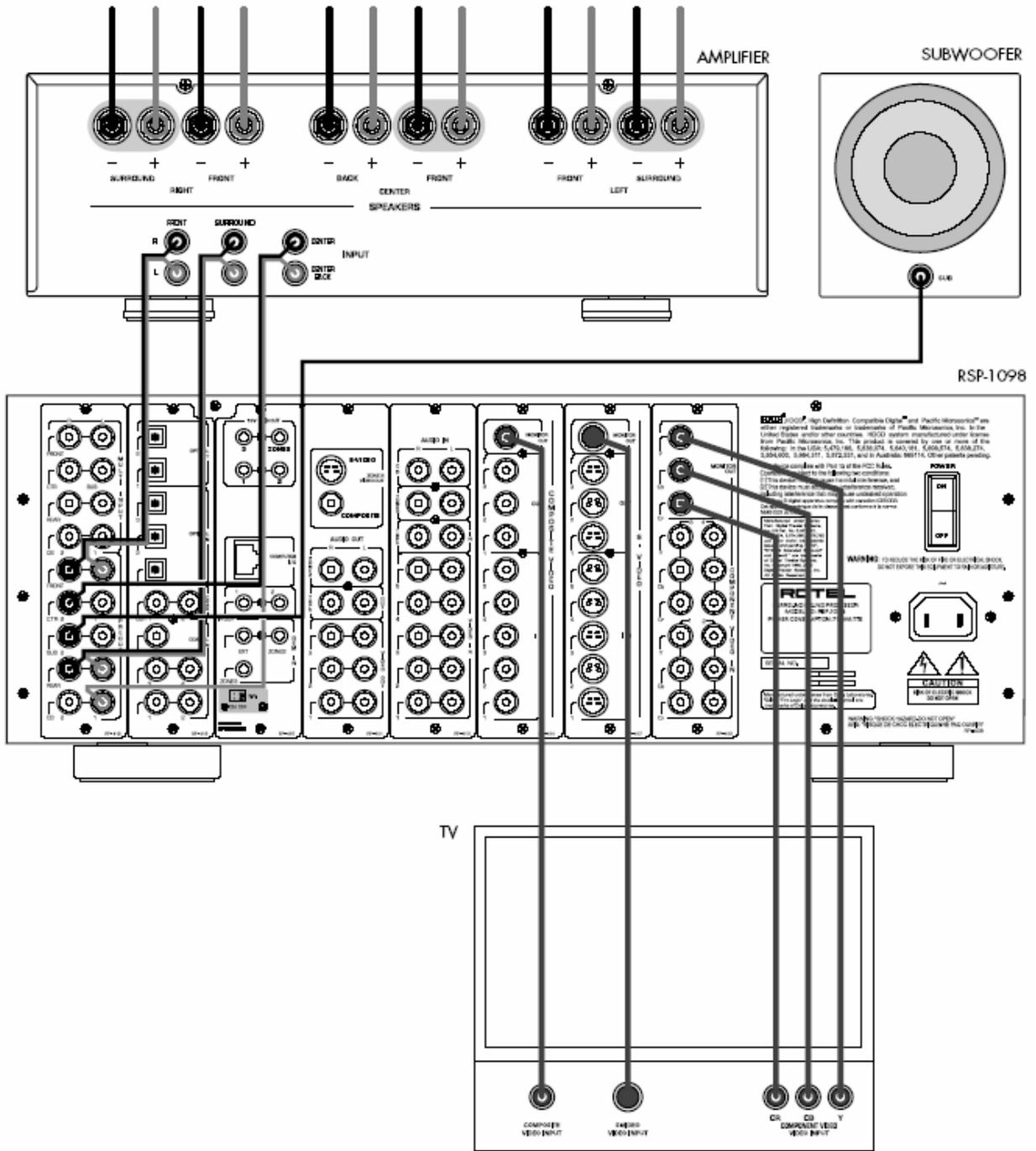
2: RR-1050 리모트 컨트롤



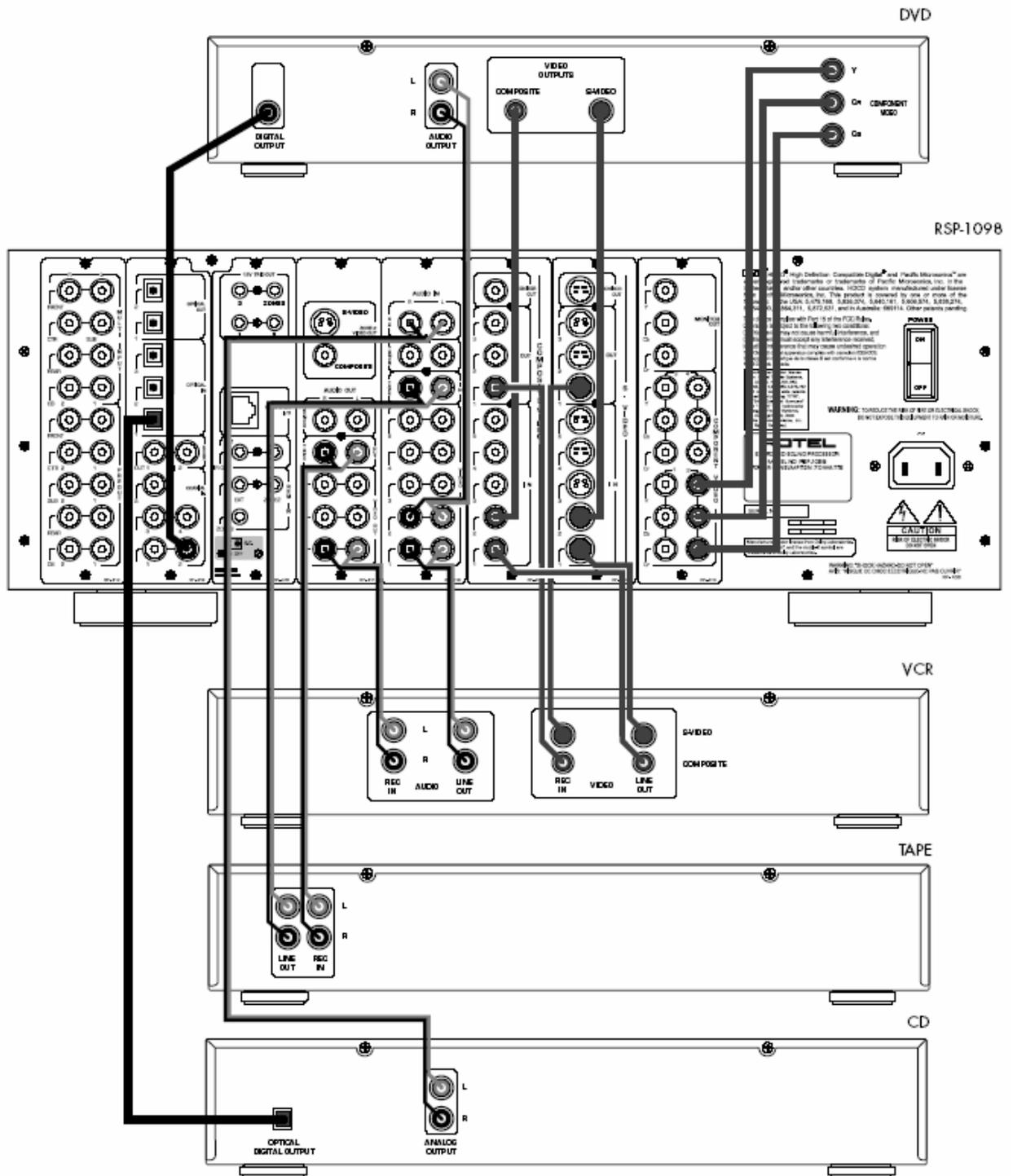
3: On-Screen Display (화면 표시 기능) / TFT 화면 메뉴



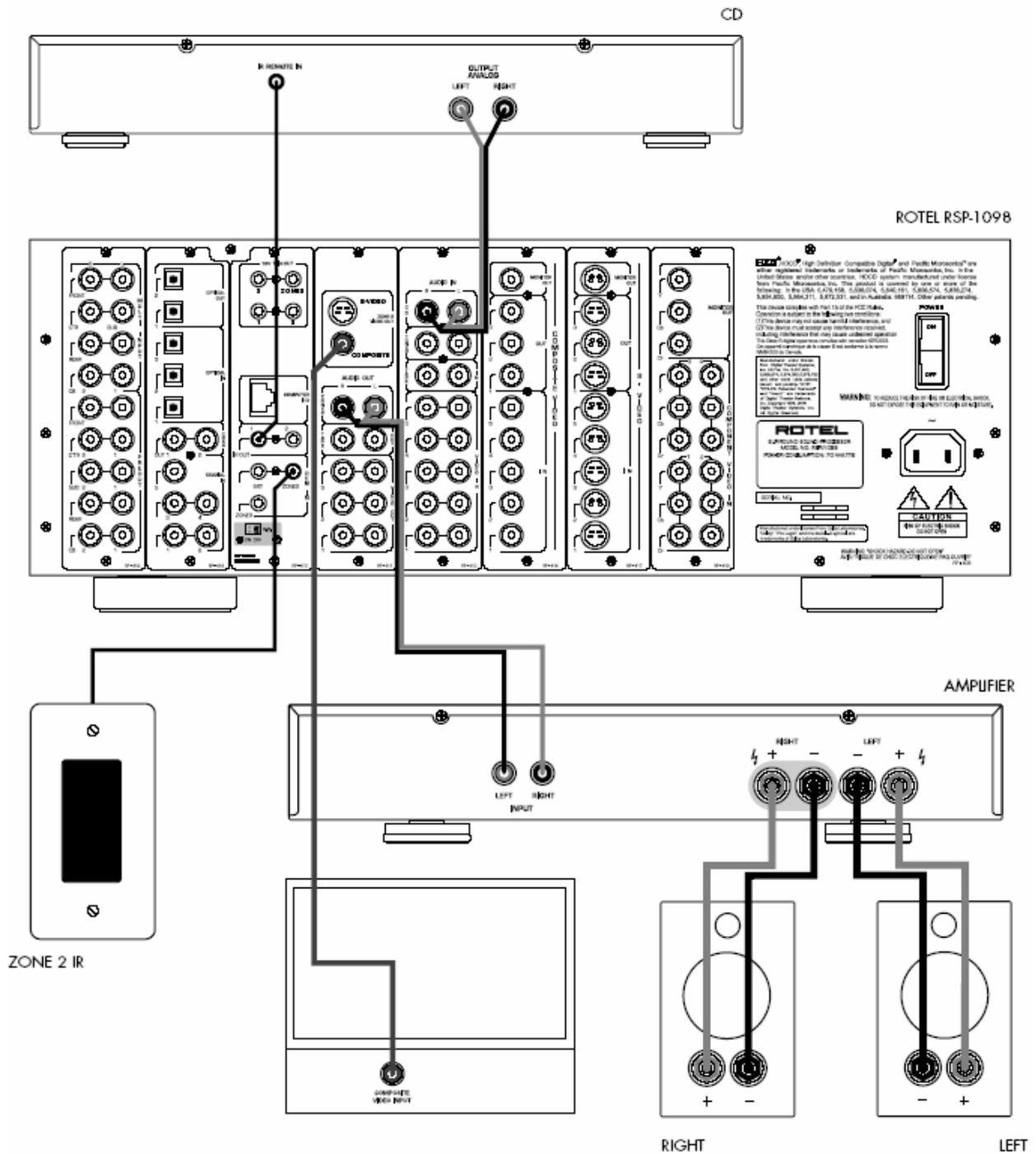
4: 출력단



5: 소스 연결



6. Zone 2 연결



목 차

네모 칸 안에 숫자는 RSP-1098의 그림에 관한 것이다.
네모 칸 안에 영문자는 RR-1050의 그림에 관한 것이다.

1: 전면 패널과 후면 패널	2
2: RR-1050 리모트 컨트롤.....	3
3: On-Screen Display (화면 표시 기능)/TFT 화면 메뉴.....	4
4: 출력단.....	5
5: 소스 연결.....	6
6: Zone 2 연결.....	7

Rotel에 대하여.....	9
-----------------	---

개요

비디오 특징	
오디오 특징	
서라운드 특징	
다른 특징	
제품 꺼내기.....	10
배치	

연결

아날로그 오디오 입력과 출력

CD 입력 20	
TUNER 입력 19	
TAPE 입력 34	
TAPE 출력 32	
VIDEO 1-5 오디오 입력 35	
VIDEO 1-3 오디오 출력 33	
MULTI 입력 13	11
프리앰프 출력 27	
ZONE 2 오디오 출력 17	

비디오 입력과 출력

VIDEO 1-5 컴포지트 비디오 입력 36	
VIDEO 1-3 컴포지트 비디오 출력 21	
VIDEO 1-5 S-Video 입력 37	
VIDEO 1-3 S-Video 출력 23	
VIDEO 1-4 컴포넌트 비디오 입력 38	
TV 모니터 출력 22 24 25	
ZONE 2 비디오 출력 18	12

디지털 오디오의 입력과 출력

디지털 입력 15 29	
디지털 출력 14 28	

그 밖의 연결

AC 입력 39	
마스터 전원 스위치 26	
12V TRIGGER 연결 16	
REM IN Jacks 31	
IR OUT Jacks 30	
Computer I/O 40	

다른 기기와의 연결

CD 플레이어	
DVD 플레이어.....	13

케이블, 위성, HDTV 튜너
AM/FM 튜너
오디오 테이프 레코더
VCR 또는 디지털 비디오 레코더
DVD-A 또는 SACD 플레이어
TV 모니터
앰프와 액티브 서브우퍼

RSP-1098의 작동	14
--------------------	----

전면 패널 개요

TFT 컬러 디스플레이	
MENU 버튼 10 J	
DISPLAY 버튼 9	
STANDBY 버튼 1	
MUTE 버튼 11 I	15
FUNCTION 노브 5	
PATH 버튼 6	
SPEAKER 버튼 7	
MODE 버튼 8	
리모트 센서 4	
ZONE 2 LED 2	

리모트 컨트롤 개요

RR-1050의 사용	
AUDIO 버튼 A	
RR-1050의 프로그래밍	
PRELOAD 버튼 Q	
MENU/OSD 버튼 10 J	
ENTER 버튼 K	
ON/OFF 버튼 G	
POWER 버튼 R	
VOLUME 버튼 H	
MUTE 버튼 11 I	
DEVICE/INPUT 버튼 A	
REC 버튼 D	
ZONE 버튼 M	
UP/DOWN 버튼 I	
+/- 버튼 C	
스피커 선택 버튼 B	
EQ 버튼 E	
-tone 버튼 P	
서라운드 모드 버튼 C	
SUR+ 버튼 N	
DYN 버튼 F	

기본 작동

전원과 스탠바이 On/Off 1 G R	
볼륨 조정 12 H	
MUTE 기능 11 I	
디스플레이 옵션 3 9	

입력 선택

전면 패널에서 소스입력 선택하기 6 5	
리모트에서 소스 선택하기 A D M	

서라운드 포맷의 개요	16
-------------------	----

Dolby Surround
Dolby Pro Logic II
Dolby Digital
DTS 5.1

DTS 96/24
DTS Neo:6
 17 |

서라운드 모드의 수동 선택

Dolby Digital 5.1	
Dolby Digital Surround EX	
Dolby Digital 2.0	19
DTS 5.1	
DTS 96/24	
DTS-ES 6.1	
MPEG 멀티채널	
디지털 스테레오(PCM, MP3, HDCD)	
아날로그 스테레오	

그 밖의 다른 셋팅들.....

일시적인 스피커 레벨 B L 5 7	
일시적 Group Delay B L 5 7	
다이내믹 레인지 F 5 8	
Contour(음조 곡선)/Tone 셋팅 P L	
Cinema EQ E	
Zone 2 작동	

Zone 2 전원 On/Off 작동 6	21
전면 패널에서 Zone 2 조정	
리모트 위치에서 Zone 2 조정 G H A	

설 정	22
-----------	----

기본적인 메뉴

조종 버튼 C J K L	
시스템 상태(SYSTEM STATUS)	
MAIN 메뉴	23
화면 옵션(Display Options)	

입력단 구성

INPUT 셋업	
멀티 입력 셋업.....	24
Dolby Pro Logic II	
DTS Neo:6	
스피커와 오디오의 구성.....	25

스피커 구성의 이해	
스피커 셋업	
Advanced Speaker 셋업.....	26
서브우퍼 셋업	
TEST TONE	27
DELAY SETUP	
Contour 셋업.....	28

기타 설정

OTHER OPTIONS	
ZONE 2 셋업	
DEFAULT SETUP	
문제 해결.....	29
제품 사양.....	30

Rotel에 대하여

Rotel은 40년 전에 음악에 열렬한 관심이 있는 한 가족에 의해 타협을 불허한 품질의 하이파이 컴포넌트를 제조하는 것으로 시작되었다. 수십 년 동안 그 열정은 줄어들지 않고 남아있고, 오디오와 음악 애호가들에게 그들의 예산에 관계없이 뛰어난 가치를 공급한다는 Rotel의 목표는 모든 Rotel의 직원들과 공유되고 있다.

한 팀으로 구성된 엔지니어들은 각 신제품이 그들의 정확한 음악적인 기준에 도달할 때까지 들어보고 정밀한 튜닝을 한다. 제품을 최상으로 만들기 위하여 전 세계로부터 부품을 선택하기도 한다. 영국과 독일제 카피세서, 일본이나 미국제 반도체를 사용하고 트랜스포머는 Rotel사에서 직접 제조해낸다.

Rotel의 훌륭한 명성은 이 업계의 가장 존경 받는 평론가들로부터 수백개의 좋은 리뷰와 상을 받은 것을 통해 얻어지고 있다. 이들의 견해는 음악적이고 신뢰할 수 있고 비용이 저렴한 기기들을 추구한다는 Rotel의 목표에 충실할 수 있게 도와준다.

Rotel 제품을 구입하신 것에 감사 드리며 오랫동안 이 제품을 즐기시길 진심으로 바랍니다.

개요

RSP-1098은 아날로그와 디지털 소스 기기를 위한 모든 사양을 갖춘 오디오/비디오 컨트롤 센터입니다. 이 기기는 Dolby Surround, Dolby Digital, DTS, HDCD 소스를 포함한 포맷의 디지털 프로세싱을 위한 기능을 가지고 있습니다.

비디오 특징

- 비디오와 메뉴 작동을 위한 전면 패널에 와이드 스크린 컬러 TFT 화면 장착.
- HDTV 신호를 위한 광대역 100 MHz 비디오 처리.
- 컴포지트, S-Video, 컴포넌트 비디오 입력과 출력.
- TV 모니터 출력에 컴포지트와 S-Video 신호를 컴포넌트 비디오로 전환.

오디오 특징

- AKM사의 24-bit / 128 배 오버샘플링 아날로그 디지털 컨버터, 크리스탈 세미컨덕터 24-bit / 192 kHz 디지털 아날로그 컨버터.
- 디지털 프로세싱 없이 2 채널 스테레오 스피커를 위한 아날로그 바이패스 모드.
- 유틸리티와 동축 디지털 입출력.
- DVD-A와 SACD 플레이어의 7.1 채널 아날로그 신호를 위한 멀티 입력.
- HDCD 컴팩 디스크의 신호를 자동 HDCD 디코딩.
- MP3 플레이어에서 나오는 디지털 신호를 자동 디코딩.

서라운드 특징

- Dolby Digital 2.0, Dolby Digital 5.1과 Dolby Surround EX 녹음을 Dolby Digital로 자동 디코딩.
- Dolby Surround로 된 녹음을 Dolby Pro Logic II로 자동 디코딩.
- DTS 5.1 채널, DTS ES Matrix 6.1 채널, DTS ES Discrete 6.1 채널과 DTS 96/24 디지털 녹음을 자동 디코딩.

- 2-채널 스테레오나 매트릭스 서라운드 녹음을 5.1, 6.1 또는 7.1 채널 시스템의 서라운드 채널로 변환해주는 DTS Neo:6 서라운드 모드.

- MPEG 멀티채널 디지털 녹음을 자동 디코딩.

- Rotel XS(extended Surround: 확장 서라운드)는 6.1과 7.1 채널 시스템에서 멀티 채널 디지털 신호를 자동으로 적당한 디코딩을 해주어 최적의 성능을 내준다. Rotel XS는 뒤쪽에도 센터 스피커가 있는 시스템에서 항상 작동하며 적당한 디코딩이 적용될 수 없는 신호에서 또는 확장 서라운드 디코더가 없는 경우(예로 DTS 5.1, Dolby Digital 5.1, Dolby Digital 2.0 녹음을 디코딩한 Dolby Pro Logic II)에도 작동한다.

- 2 채널과 3 채널 시스템에서 서라운드 사운드의 재생을 서라운드 모드로.

- 4개의 DSP 뮤직 모드.

다른 특징

- 독립된 입력 선택과 볼륨을 가진 멀티 존과 멀티 소스.
- 모든 입력을 프로그램으로 레이블할 수 있는 ON-SCREEN DISPLAY(OSD)메뉴.
- 모든 입력의 프로그램이 가능한 학습 리모트 컨트롤.
- 업그레이드를 할 수 있는 마이크로 프로세서 소프트웨어 장착.
- 파워 앰프와 다른 기기의 전원을 리모트로 켤 수 있는 12V 트리거 출력.

제품 꺼내기

박스를 열고 조심스럽게 유닛을 꺼낸다. 리모트 컨트롤과 다른 악세서리들을 확인한다. 빈 박스는 나중에 위해 보관해 놓는다.

배치

RSP-1098을 햇빛, 열, 습기 또는 진동으로부터 피해 견고하고 수평이 이루어진 선반에 놓는다. 이 기기의 무게를 견딜 수 있는 선반이어야 한다.

가능한 한 다른 기기들과 가까운 곳에 위치하게 한다.

RSP-1098은 일반 작동 시 열을 발생하기 때문에, 기기위로 통풍을 위해 최소 10cm의 빈 공간을 두어야 한다.

RSP-1098 위에 다른 물건이나 기기를 쌓아두지 않는다. 또 기기에 어떤 액체도 떨어지게 해서는 안 된다.

연결

각 소스 입력은 한 쌍의 RCA 케이블과 광 케이블 같은 디지털 오디오 케이블로 RSP-1098의 입력단에 연결한다.

주의: Dolby Digital과 DTS 같은 서라운드 포맷은 디지털 포맷으로 RSP-1098은 디지털 입력 신호가 있을 때 만 그것들을 디코딩 할 수 있다. 때문에 항상 광 케이블(optical)이나 동축 케이블(coax) 입력을 사용하여 DVD 플레이어의 디지털 출력을 RSP-1098에 연결해야 한다.

RSP-1098의 출력은 프리 앰프 오디오 출력에서 RCA 케이블로 파워 앰프로 보내진다. RSP-1098의 비디오 신호는 컴포지트 비디오, S-Video 또는 컴포넌트 비디오 연결을 사용하여 TV 모니터에 보내진다.

RSP-1098은 TV 모니터 연결을 위한 컴포지트 비디오, S-Video, 컴포넌트 비디오 출력뿐만 아니라 외부 앰프를 사용할 수 있는 RCA 프리앰프 오디오 출력을 갖고 있다.

RSP-1098은 또한 MULTI 입력 연결, 리모트 IR 센서 입력과 다른 Rotel 앰프를 리모트로 켤 수 있는 12V 트리거 연결을 갖고 있다.

주의: 모든 연결이 다 끝나기 전에 어떤 기기의 전원 코드도 전원을 연결해선 안된다.

비디오 케이블은 75 ohm 임피던스를 갖고 있는 것을 사용해야 한다. S/PDIF 디지털 오디오 인터페이스도 75 ohm 임피던스를 가진 케이블을 사용한다. 비디오와 S/PDIF는 매우 비슷하기 때문에 디지털 오디오 데이터 전송에 비디오 케이블을 사용할 수 있다. Rotel사는 일반 오디오 인터커넥터 케이블로 디지털이나 비디오 신호 전송에 사용하지 않을 것을 강력히 충고한다. 일반 오디오 인터커넥터들도 이 신호들을 전송할 수는 있으나 이들의 제한된 대역폭이 성능을 떨어뜨린다.

신호 연결을 할 때, LEFT 채널은 LEFT 채널 잭에 그리고 RIGHT 채널은 RIGHT 채널 잭에 연결한다. RSP-1098의 모든 RCA-형태의 연결은 표준 컬러 코드를 따른다.

- 왼쪽 채널 오디오: 흰색 RCA 잭
- 오른쪽 채널 오디오: 빨간색 RCA 잭
- 컴포지트 비디오: 노란색 RCA 잭

주의: 각 소스 입력은 ON-SCREEN DISPLAY 시스템의 입력 메뉴를 사용하여 올바르게 구성되어야 한다. 각 소스를 연결한 후 이 메뉴로 가서 원하는 대로 구성되었는지 확인하기를 권한다. 설정 섹션에 입력 설정 부분을 참조한다.

아날로그 오디오 입력과 출력

CD 입력 20

CD 플레이어를 연결하기 위한 좌우 한 쌍의 RCA 아날로그 오디오 입력단.

TUNER 입력 19

AM/FM 튜너를 연결하기 위한 좌우 한 쌍의 RCA 아날로그 오디오 입력단.

TAPE 입력 34

카세트 테크나 녹음 기기로부터 좌우 아날로그 오디오 신호를 연결하기 위한 TAPE IN이라고 표시된 한 쌍의 RCA 입력단

TAPE 출력 32

카세트 테크나 녹음 기기에서 녹음하기 위한 좌우 아날로그 오디오 신호를 보내기 위한 TAPE OUT이라고 표시된 한 쌍의 RCA 입력단

주의: 이 출력단은 TAPE IN 입력단에 연결된 같은 카세트 테크의 입력에 연결해야 한다.

VIDEO 1-5 오디오 입력 35

5개 소스 기기의 좌우 아날로그 오디오 신호 연결을 위해 5 쌍의 RCA 입력단(VIDEO 1-5)이 있다. 이 입력단들은 VCR, 위성 TV 튜너, DVD 플레이어 등에 사용되는 비디오 입력단을 갖고 있다. 그러나 이들은 비디오 연결을 하지 않고 오디오 기기용으로만 사용할 수 있다.

VIDEO 1-3 오디오 출력 33

VCR 녹음을 위한 좌우 아날로그 오디오 신호를 보내기 위한 3 쌍의 RCA 단자(VIDEO OUT 1-3)이 있다.

이 연결들은 각각 VIDEO IN 1-3 연결에 해당됨으로, VCR을 VIDEO 1 입력에 연결하면 같은 VCR을 VIDEO 1 출력에 연결해야 한다.

MULTI 입력 13

DVD-A나 SACD 플레이어에서 나오는 7.1 채널 아날로그 신호를 수용하는 RCA 입력단. FRONT L & R, CENTER, SUB, REAR L & R과 CENTER BACK 1 & 2를 위한 입력단이 있다.

이 입력들은 RSP-1098의 모든 디지털 공정을 바이패스하며 볼륨과 프리 앰프 출력으로 연결된다.

프리앰프 출력 27

RSP-1098의 출력 신호를 파워 앰프나 액티브 서브 우퍼에 보내주는 10 개의 RCA 아날로그 오디오 출력단이 있다. 이 출력단들은 RSP-1098의 볼륨으로 조정이 되며 다음의 출력단들로 공급이 된다; FRONT L & R, CENTER 1 & 2, SURROUND L & R, CENTER BACK CB1 & CB2, SUBWOOFER 1 & 2

주의: 센터 채널이 한 개인 경우 CENTER 1 출력단에 연결하고, 센터 백 채널이 한 개인 경우에도 CB1에 연결한다.

ZONE 2 오디오 출력 17

AUDIO OUT/ZONE 2라고 표시된 RCA 입력단은 아날로그 오디오 신호를 리모트 작동 범위의 외부 앰프에 보내 준다.

비디오 입력과 출력

RSP-1098은 컴포지트, S-Video, 컴포넌트 비디오 연결을 지원한다. 컴포지트 비디오 연결은 시스템 구성을 간단히 해준다. S-Video 연결은 더 좋은 화질을 공급해 준다. 컴포넌트 비디오 연결은 HDTV나 프로그래시브 스캔 DVD 비디오에 필요하다.

On Screen Display (화면 표시 기능): RSP-1098의 OSD 시스템은 TV MONITOR 출력단에서 TV로 어떤 종류의 연결에 상관 없이 TV 모니터에서 볼 수 있다. OSD 시스템은 TFT 화면에서도 사용 가능하다.

주의: 컴포넌트 비디오 입력에서 프로그래시브 스캔이나 1080i 비디오 신호를 사용할 때, TV 모니터는 비디오 신호와 OSD 메뉴를 동시에 보여줄 수 없다. 메인 OSD 셋업 메뉴가 작동하면 프로그래시브 스캔 비디오 입력이 차단되고 OSD 메뉴가 취소되면 다시 복구된다.

출력 전환: RSP-1098은 컴포지트와 S-Video 신호를 TV 모니터에서 컴포넌트 비디오 신호로 바꿔준다. TV 모니터에 RSP-1098을 컴포넌트 비디오 케이블로 연결하면 가장 편리하다.

주의: DISPLAY OPTIONS 설정 메뉴에서 프로그래시브 모드가 선택되었을 때, 컴포지트와 S-Video를 컴포넌트 비디오 출력으로의 전환은 VIDEO 5 입력에서만 가능하고 VIDEO 1-4에서는 안 된다.

TFT 디스플레이: 비디오 신호를 전면의 TFT 화면에 띄우려면, 컴포지트 비디오로 연결된 소스의 신호만을 TFT 화면에 띄울 수 있다.

주의: TFT 디스플레이는 프로그래시브 스캔 신호를 표시할 수 없다. DVD 플레이어가 컴포넌트 비디오 출력에서 프로그래시브 스캔 신호를 내보내면, 이것의 컴포지트 비디오 출력이 사용 가능한 신호를 제공해주지 못한다. 이 경우에 TFT 스크린은 DVD 플레이어로부터 비디오 신호를 받을 수 없거나 일그러진 화면이 나타난다.

VIDEO 1-5 컴포지트 비디오 입력 36

75 ohm 표준 비디오 케이블을 사용한 소스 기기로부터 컴포지트 비디오 신호를 받을 수 있는 5 개의 입력단이 있다.

VIDEO 1-3 컴포지트 비디오 출력 21

COMPOSITE VIDEO OUT 1-3로 표시된 3 개의 RCA 단자는 VCR이나 다른 녹음 기기에서 녹화 할 때 컴포지트 비디오 신호를 보내기 위한 연결을 제공한다.

주의: RSP-1098은 S-Video 또는 컴포넌트 비디오 신호를 컴포지트 비디오로 전환할 수 없다. 그러므로 컴포지트 비디오 입력에서 받은 신호만이 이 출력단에 가능하다.

VIDEO 1-5 S-Video 입력 37

S-VIDEO IN 1-5로 표시된 5개의 입력단이 소스 기기에서 S-Video 신호를 받는다.

VIDEO 1-3 S-Video 출력 23

S-VIDEO OUT 1-3로 표시된 3개의 S-

VIDEO 단자는 VCR이나 다른 녹음 기기에서 녹화 할 때 S-Video 신호를 보내기 위한 연결을 제공한다.

주의: RSP-1098은 컴포지트 비디오 또는 컴포넌트 비디오 신호를 S-Video로 전환할 수 없다. 그러므로 S-Video 입력에서 받은 신호만이 이 출력단에 가능하다

VIDEO 1-4 컴포넌트 비디오 입력 38

컴포넌트 비디오 연결은 비디오를 3 신호로 나눠주어 - luminance(Y)와 분리된 chrominance(CB, CR) - 고 해상도 신호를 가진 고급 화질을 제공해 준다. 컴포넌트 비디오 연결은 프로그래시브 스캔 DVD 플레이어나 고 해상도 디지털 TV 리시버에 사용한다. 이들 각 신호는 RCA 연결 단자로 된 분리된 75 ohm 비디오 케이블로 전송된다.

주의: 프로그래시브 스캔 모드에서 DVD 플레이어는 컴포지트 비디오 출력에서 사용 가능한 비디오 신호를 내보내지 못할 수가 있다. 이 경우에 TFT 스크린은 컴포지트 비디오 입력에서 나온 비디오 신호를 나타내지 못한다.

COMPONENT VIDEO IN 1-4로 표시된 4 셋트의 입력단이 소스 기기에서 컴포넌트 비디오 신호를 받는다.

주의: 컴포넌트 비디오 입력에서 프로그래시브 스캔이나 1080i HDTV 비디오 신호를 사용할 경우, TV 모니터는 비디오 신호와 OSD 메뉴를 동시에 나타내지 못한다. Display Options 셋업 메뉴에서 "progressive" 셋팅을 하면 프로그래시브나 HDTV 신호에서도 메인 OSD 셋업 메뉴를 사용할 수 있다. 메인 OSD 셋업 메뉴가 화면에 나타나면 프로그래시브 비디오 신호가 중단되고 OSD 메뉴가 취소되면 다시 회복된다.

TV 모니터 출력 22 24 25

RSP-1098의 TV 모니터 출력은 TV 모니터에 비디오 신호를 보내준다. 비디오 출력 연결은 RCA 컴포지트 비디오, S-Video와 컴포넌트 비디오의 3가지 종류가 있다. 컴포지트 비디오 출력은 컴포지트 비디오 소스 입력에서 TV 모니터로만 신호를 전송한다. S-Video 출력은 S-Video 비디오 소스 입력에서 TV로만 신호를 전송한다. 컴포넌트 비디오 출력은 TV 모니터로 어떤 소스 입력의 신호도 전환한다. 모든

소스 기기의 연결이 같은 타입의 연결로 돼있으면 RSP-1098에서 TV 모니터로 단 한 개의 연결만 필요하다. RSP-1098에서 TV 모니터를 컴포넌트 비디오로 연결하면 컴포지트나 S-Video 신호가 컴포넌트 비디오로 전환되기 때문에 역시 한 개의 연결만 필요하다.

주의: DISPLAY OPTIONS 셋업 메뉴에서 프로그래시브 모드가 YES로 설정되어 있으면 컴포지트나 S-Video에서 컴포넌트 비디오 출력으로 전환은 VIDEO 5 입력에서만 가능하고, VIDEO 1-4 입력에서는 안 된다.

ZONE 2 비디오 출력 18

리모트 사용 지역의 TV 모니터에 비디오 신호를 보내준다. RCA 컴포지트 비디오와 S-Video의 두 종류의 비디오 출력 연결단이 제공된다.

디지털 오디오의 입력과 출력

RSP-1098은 아날로그 오디오의 입력과 출력 연결단에 또는 거기에 추가로 디지털 연결을 할 수 있다. 이 연결은 8개의 디지털 입력과 녹음을 위한 4개의 디지털 출력을 포함한다.

이 디지털 연결은 DVD 플레이어, CD 플레이어 또는 위성 TV 튜너같은 디지털 신호를 공급하는 소스 기기에 사용될 수 있다.

주의: 디지털 연결은 RSP-1098에 D/A 컨버터가 소스 기기 내부의 D/A 컨버터 대신에 디지털 신호를 디코딩하는데 사용되는 것을 의미한다. 일반적으로 Dolby Digital 이나 DTS 신호가 공급되는 DVD 플레이어나 다른 기기를 위해 디지털 연결을 사용 해야 한다. 그렇지 않으면 RSP-1098은 이들 포맷들을 디코딩할 수 없다.

디지털 입력 15 29

RSP-1098은 CD 플레이어, 위성 TV 리시버와 DVD 같은 소스 기기에서 나오는 디지털 신호를 수용한다. 내장된 D/A 컨버터가 적당한 샘플링 수로 감지되어 조정된다.

8개의 디지털 입력이 후면 패널에 있다 - 5개의 coaxial(동축)과 3개의 optical(광). 이 디지털 입력들은 셋업 과정에서 INPUT SETUP 스크린을 사용하여 입력 소스를 지정할 수가 있다. 예로, COAXIAL 1 디지털 입력 연결을 VIDEO

1 소스에, 그리고 OPTICAL 2 디지털 입력을 VIDEO 3 소스에 배정할 수 있다.

주의: 디지털 연결을 사용할 경우 사용자는 아날로그 오디오 입력 연결을 반드시 해야 한다.

디지털 출력 14 28

RSP-1098은 아무 디지털 입력에서 디지털 녹음기나 외부 디지털 프로세서로 디지털 신호를 보낼 수 있는 4개의 디지털 출력(2개의coaxial과 2개의 optical)을 갖고 있다. 디지털 입력 소스 신호가 선택되면 그 신호는 자동으로 녹음을 위해 양 쪽 디지털 출력으로 보내진다.

그 밖의 연결

AC 입력 39

RSP-1098은 해당 지역 국가에 따라 공장에서 적당한 AC 전압이 설정되어 나온다(USA: 115 volts/60 Hz AC 또는 CE: 230 volts/50 Hz AC). AC 전압은 유닛 뒤 쪽에 표시되어 있다.

유닛 뒤 쪽에 있는 AC INPUT에 전원 선을 연결한다. 유닛의 전원을 켜고 끄는 방법은 이 설명서의 기본 조정에 전원 스위치 부분을 참조한다.

주의: 메모리된 설정과 비디오 레이블들은 RSP-1098의 AC 전원이 연결되지 않은 상태에서 한 달 정도 까지 저장이 된다.

마스터 전원 스위치 26

이 스위치가 ON 상태에서 전면에서 STANDBY와 리모트 컨트롤에 ON/OFF 버튼을 사용할 수 있다.

주의: 모든 선 연결이 끝난 후에 이 스위치를 ON 상태로 켜다.

12V TRIGGER 연결 16

많은 Rotel 앰프들은 12 V 트리거 신호를 사용해서 그 앰프를 켜고 끌 수 있는 옵션 기능을 갖고 있다. 이 4개의 연결은 RSP-1098로부터 12 V 트리거 신호를 제공한다. RSP-1098이 작동되면 12 V DC 신호가 앰프로 보내져 앰프를 켜준다. RSP-1098이 STANDBY 모드로 되면 트리거 신호가 방해 받아 앰프가 꺼진다.

리모트를 사용하여 이 기능을 작동하려면 RSP-1098의 12V TRIG OUT 단자 하나를 로텔 앰프의 12 volt trigger 입력에 연결한다. 이때 양 끝이 3.5 mm 모노 미니-플러그로 된 케이블을 사용한다.

REM IN Jacks 31

REM IN, ZONE 2, ZONE 3라고 표기된 이 3.5 mm 미니 잭은 메인 리스닝 룸에 있는 Xantech같은 적외선 리시버로부터 명령 코드를 받는다. 이 기능은 손에 든 리모트 컨트롤의 IR 신호가 기기 전면 패널의 IR 센서에 도달하지 못할 때 사용된다.

IR OUT Jacks 30

IR OUT 1 & 2 잭은 ZONE REM IN 잭 또는 EXTERNAL REM IN 잭으로부터 받은 IR 신호를 소스 기기 전면에서 위치한 적외선 이미터(emitter)나 후면 패널에 IR 연결단을 가진 Rotel CD 플레이어, DVD 플레이어나 튜너로 보내준다.

이 출력은 Zone 2로부터 IR 신호를 소스 기기로 보내거나, 소스 기기의 센서가 설치 시 구조상 막혀있을 때 메인 룸에 리모트로부터 IR 신호를 통과시켜 준다.

Computer I/O 40

RSP-1098은 오디오 시스템 컨트롤 소프트웨어를 가진 개인용 컴퓨터로부터 작동시킬 수 있다. 이 조정은 컴퓨터에서 하드-와이어 RS-232 시리얼 연결을 통해 작동 코드를 보내는 것으로 이루어진다. 추가로 RSP-1098은 Rotel의 소프트웨어를 사용하여 업데이트 될 수 있다.

COMPUTER I/O 입력은 후면 패널에 필요한 네트워크 연결단을 사용한다(일반 RJ-45 8-핀 모듈러 플러그).

다른 기기와의 연결

(그림 5: 소스 연결 참조)

CD 플레이어

CD 플레이어의 좌우 출력선을 RSP-1098의 뒷면에 AUDIO IN의 CD라고 표시된 곳에 연결한다.

옵션: CD 플레이어의 디지털 출력을 RSP-1098의 Optical이나 Coax 디지털 입력에 연결한다. INPUT SETUP

스크린에서 디지털 입력을 CD 소스에 지정해준다.

DVD 플레이어

DVD 연결은 VIDEO 1, 2, 3, 4, 또는 5 입력에 할 수 있다. VIDEO 1을 선택하면 아날로그 오디오와 비디오 연결에 VIDEO 1 입력과 출력을 사용해야 한다.

DVD 플레이어의 출력단에서 적당한 VIDEO IN 1-5 입력에 비디오 케이블(컴포지트 비디오, S-Video, 컴포넌트 비디오)을 연결한다. HDTV 모니터에 프로그래시브 스캔 사양을 사용하려면 컴포넌트 비디오 연결을 사용한다. 컴포넌트 비디오나 S-Video 연결을 사용하면, 컴포지트 비디오 연결을 또한 만들어서 DVD 메뉴가 RSP-1098 전면 화면에 디스플레이될 수 있게 한다.

DVD 플레이어의 디지털 출력을 RSP-1098의 OPTICAL IN이나 COAXIAL IN 디지털 입력 중 하나에 연결한다. INPUT SETUP 스크린을 사용하여 위에서 사용한 같은 비디오 입력 소스에 디지털 입력을 배정해 준다. 예로, Video 4 입력을 사용하면 VIDEO 4 입력에 디지털 입력을 배정해 주어야 한다.

DVD 플레이어의 오디오 신호를 녹음하려면, DVD 플레이어의 좌우 아날로그 출력을 위에서 선택된 VIDEO IN 입력에 해당하는 좌우 AUDIO IN 단자에 연결한다.

케이블, 위성, HDTV 튜너

TV 튜너 연결은 VIDEO 1, 2, 3, 4, 또는 5 입력에 할 수 있다. VIDEO 1을 선택하면 아날로그 오디오와 비디오 연결에 VIDEO 1 입력과 출력을 사용해야 한다.

TV 튜너의 출력단에서 적당한 VIDEO IN 1-5 입력에 비디오 케이블(컴포지트 비디오, S-Video, 컴포넌트 비디오)을 연결한다. HDTV 신호를 보려면 컴포넌트 비디오 연결을 사용한다. 컴포넌트 비디오나 S-Video 연결을 사용하면, 컴포지트 비디오 연결을 또한 만들어서 TV 신호가 RSP-1098 전면 화면에 디스플레이될 수 있게 한다.

TV 튜너의 좌우 아날로그 출력을 위에서 선택된 VIDEO IN 입력에 해당하는 좌우 AUDIO IN 단자에 연결한다.

옵션: TV 튜너의 디지털 출력을 RSP-

1098의 OPTICAL IN이나 COAXIAL IN 디지털 입력 중 하나에 연결한다. INPUT SETUP 스크린을 사용하여 위에서 사용한 같은 비디오 입력 소스에 디지털 입력을 배정해 준다. 예로, Video 4 입력을 사용하면 VIDEO 4 입력에 디지털 입력을 배정해 주어야 한다.

AM/FM 튜너

튜너의 좌우 아날로그 출력선을 RSP-1098의 뒷면에 AUDIO IN의 TUNER라고 표시된 곳에 연결한다.

오디오 테이프 레코더

오디오 테이프 데크의 좌우 아날로그 출력선을 RSP-1098의 뒷면에 AUDIO IN의 TAPE IN라고 표시된 곳에 연결한다.

좌우 AUDIO OUT/TAPE OUT 잭에 오디오 테이프 데크의 입력단을 연결한다.

옵션: 디지털 레코더의 디지털 출력을 RSP-1098의 OPTICAL IN이나 COAXIAL IN 디지털 입력 중 하나에 연결한다. INPUT SETUP 스크린을 사용하여 TAPE 소스에 디지털 입력을 배정해 준다. 녹음 기기가 디지털 녹음 입력을 수용하면 레코더의 디지털 입력에 OPTICAL OUT 또는 COAXIAL OUT 연결 중 하나에 연결한다.

VCR 또는 디지털 비디오 레코더

VCR 연결은 VIDEO1 - 3의 입력과 출력단에 연결할 수 있다. VIDEO 1을 선택하면 모든 아날로그 오디오와 비디오 연결에 VIDEO 1 입력과 출력을 사용해야 한다.

VCR의 출력단에서 적당한 VIDEO IN 1-3 입력에 비디오 케이블(컴포지트 비디오, S-Video, 컴포넌트 비디오)을 연결한다. 컴포넌트 비디오나 S-Video 연결을 사용하면, 컴포지트 비디오 연결을 또한 만들어서 TV 신호가 RSP-1098 전면 화면에 디스플레이될 수 있게 한다.

비디오 케이블(컴포지트 비디오, S-Video, 컴포넌트 비디오)을 VIDEO OUT 잭에서 VCR 입력단에 연결한다.

VIDEO 1-3의 좌우 AUDIO OUT 잭을 VCR의 아날로그 입력에 연결한다.

옵션: 디지털 레코더의 디지털 출력을 RSP-1098의 OPTICAL IN이나 COAXIAL IN 디지털 입력 중 하나에

연결한다. INPUT SETUP 스크린을 사용하여 VIDEO 소스(VIDEO 1, 2, 또는 3)에 디지털 입력을 배정해 준다. 녹음 기기가 디지털 녹음 입력을 수용하면 레코더의 디지털 입력에 OPTICAL OUT 또는 COAXIAL OUT 연결 중 하나에 연결한다.

DVD-A 또는 SACD 플레이어

DVD 오디오나 SACD 플레이어의 출력단에 RSP-1098의 뒷면에 MULTI INPUT의 CD라고 표시된 RCA 잭에 연결한다.

TV 모니터

TV MONITOR 출력단을 컴포지트 비디오, S-Video나 컴포넌트 비디오 케이블을 사용하여 사용자의 TV 모니터에 해당하는 입력단에 연결한다.

RSP-1098의 시스템을 구성할 때 TV가 NTSC인지 PAL 방식인지 명시해 주어야 한다.

앰프와 액티브 서브우퍼

액티브 서브우퍼 연결: SUB로 표시된 2개의 PREOUT 잭에서 서브우퍼 파워 앰프의 입력에 RCA 케이블을 연결한다.

앰프 연결: 각 PREOUT 잭에서 각 스피커를 구동할 앰프 채널의 입력에 케이블을 연결한다. 보통 홈 씨어터 시스템은 서브우퍼와 다음의 5개의 다른 연결로 구성된다; FRONT L&R, CENTER REAR L&R. 두개의 CENTER 잭이 있는데, 센터 채널이 한 개인 경우 둘 중 아무거나 사용하면 되고 두 개인 경우는 둘 다 사용한다.

RSP-1098의 작동

RSP-1098을 작동하는 데 핵심 키는 On-Screen Displays (OSD) 시스템에 있다. 이 OSD 메뉴는 TV 모니터 그리고/또는 전면의 TFT 컬러 LCD 스크린에 나타낼 수 있다.

RSP-1098은 전면 패널이나 리모트 컨트롤에서 작동할 수 있다. 이 섹션에선 전면 패널과 리모트 컨트롤의 기본 구성과 기능, 기본 작동법등을 설명한다.

이 사용 설명서에서 회색 박스 안의 '숫자'는 RSP-1098의 그림에 해당되며, 회색 박스 안의 '알파벳 문자'는 RR-1050 리모트 컨트롤의 그림에 해당된다. (그림 1과 2 참조)

전면 패널 개요

TFT 컬러 디스플레이 3

이 와이드 스크린 모드의 TFT 컬러 LCD 디스플레이는 두 가지 목적으로 사용된다: OSD 메뉴를 보여주거나 빌트-인 TV 모니터 역할(DVD 메뉴 찾기, 리모트 카메라 모니터링, TV 시청)

MENU 버튼 10 J

이 버튼은 RSP-1098의 현재 셋팅 상태를 보여 주는 SYSTEM STATUS 메뉴를 보여 준다. SYSTEM STATUS 메뉴에서 리모트에 ENTER 버튼이나 FUNCTION 노브를 누르면, RSP-1098의 많은 옵션을 구성할 수 있는 다른 메뉴로 들어 간다.

주의: MENU 버튼을 누르고 있으면 전면 패널 화면의 전원이 꺼진다.

DISPLAY 버튼 9

이 버튼은 TFT 스크린과 OSD 메뉴 디스플레이의 두 가지 셋팅 방법을 제공해 준다: TFT 스크린에 비디오 소스를 디스플레이 하기 위한 선택과 OSD 메뉴를 TFT나 TV 모니터 또는 양쪽 다 디스플레이 하기 위한 선택.

STANDBY 버튼 1

전면 패널의 STANDBY 버튼은 유닛을 작동, 비작동 시킨다.

MUTE 버튼 11 I

이 버튼을 한 번 누르면 소리가 나지 않고 다시 한 번 누르면 소리가 다시 나온다.

주의: 볼륨 노브를 돌려도 뮤트 기능이 취소된다.

FUNCTION 노브 5

이 노브를 돌리면 OSD 메뉴에 셋팅을 바꿔준다. 노브를 누르면 새로운 셋팅으로 들어간다.

PATH 버튼 6

RSP-1098은 독립적으로 리스닝, 녹음, 리모트 Zone 2 위치에서 사용을 선택할 수 있다. PATH 버튼으로 이 세가지 모드 사이를 선택할 수 있다.

SPEAKER 버튼 7

RSP-1098을 셋업 하는 동안 각 스피커의 정확한 볼륨 레벨 조정이 사운드 포맷에 따라 메모리된다. 이 셋팅 들은 RSP-1098을 켤 때마다 항상 사용된다. 이 버튼은 다른 입력 소스로 바꿀 때까지 또는 RSP-1098을 끌 때까지 유효한 일시적인 조정을 위해 스피커를 선택해 준다.

MODE 버튼 8

이 버튼을 누르면 서라운드 모드가 바뀐다.

리모트 센서 4

이 센서는 리모트 컨트롤로부터 IR 신호를 받는다.

ZONE 2 LED 2

리모트 ZONE 2 기능을 사용할 때 LED에 불이 들어 온다.

리모트 컨트롤 개요

RR-1050의 사용 AUDIO 버튼 A

RSP-1098을 리모트로 작동하기 위해 리모트에 AUD 버튼 A를 눌러 AUDIO 모드로 만들어준다. 만일 다른 버튼(CD, TAPE등) 중 하나가 눌러지면 리모트는 RSP-1098이 아닌 다른 기기를 조정한다. AUDIO 모드는 또 다른 DEVICE/INPUT 버튼이 눌러질 때까지 그 상태로 머문다.

RR-1050의 프로그래밍 PRELOAD 버튼 Q

RR-1050은 RSP-1098을 작동할 수 있게 공장에서 프로그래밍 되어 있다. RR-1050에 설정된 AUDIO 명령이 RSP-1098을 작동하지 않으면, 그 프로그래밍은 부주의하게 변할 수도 있다. RSP-1098의 프로그램을 다시 저장하려면 리모트에 PRELOAD 버튼을 볼펜 끝을 사용하여 눌러준다.

주의: PRELOAD 버튼을 누르면 모든 커스텀 프로그래밍과 학습 명령을 지우고 RR-1050의 공장에서 설정한 상태로 돌아간다.

MENU/OSD 버튼 10 J

OSD 메뉴 시스템을 켜기 위해 리모트에 이 버튼을 누른다. 메뉴 시스템이 이미 화면에 있을 때, 이 버튼을 누르면 디스플레이가 사라진다.

이 버튼을 3초 동안 누르고 있으면 전면 패널의 TFT 디스플레이가 꺼진다. MENU/OSD 버튼을 다시 누르면 디스플레이가 다시 켜진다. 또한 디스플레이는 전면 패널이나 리모트의 STANDBY 버튼을 눌러도 다시 들어 온다.

ENTER 버튼 K

이 버튼은 RSP-1098의 셋업과 작동에 다양한 설정을 확인하고 메모리 시키는 데 사용된다.

ON/OFF 버튼 C

이 전원 ON, OFF 버튼은 유닛을 작동시키거나 스탠바이 모드로 해주는 별개의 ON과 OFF 명령을 제공해 준다. 기기 뒷면에 마스터 POWER 스위치가 ON 위치에 있을 때만 리모트의 스탠바이 기능이 작동된다.

POWER 버튼 R

이 버튼은 ON/OFF 버튼과 기본적으로 같은 기능을 제공해 준다. 단지 토글(toggle) 형식이란 차이점이 있다. 이것은 한번 누르면 유닛이 작동되고 다시 또 누르면 스탠바이 모드로 된다.

VOLUME 버튼 H

모든 채널의 출력 레벨을 동시에 조정할 수 있는 마스터 VOLUME이다.

MUTE 버튼

이 버튼을 한번 누르면 소리가 나지 않고, 다시 누르면 전에 볼륨 레벨로 되돌아간다. 뮤트 상태에서는 전면 패널과 OSD에 표시가 들어온다.

주의: 리모트에 볼륨 버튼을 눌러도 뮤트 기능이 취소된다.

DEVICE/INPUT 버튼

리모트 윗부분에 10개의 DEVICE/INPUT 버튼들은 두개의 기능을 갖고 있다.

짧게 누르면: 리모트가 작동하는 기기로 바뀌준다. 그러나 RSP-1098의 입력 선택은 바뀌지 않는다.

길게 누르면: 리모트 조정 기기와 RSP-1098의 소스 입력을 다 바꿔 준다.

주의: EXT 버튼을 길게 누르면 입력이 7.1 채널 아날로그 MULTI INPUT으로 바뀐다. AUD 버튼을 누르면 리모트 기기만 바뀐다; 이 버튼에 해당하는 입력 소스가 없다.

REC 버튼

녹음 소스를 선택하기 위해 DEVICE/INPUT 버튼을 길게 누르기 전에 이 버튼을 누른다. 선택된 소스의 신호가 TAPE OUT 연결단에 나타난다.

ZONE 버튼

ZONE 2 소스를 선택하기 위해 DEVICE/INPUT 버튼을 길게 누르기 전에 이 버튼을 누른다.

UP/DOWN 버튼

이 한 쌍의 버튼은 OSD 메뉴에서 라인을 선택하기 위해 커서를 위 아래로 움직이는데 사용된다. 또한 CONTOUR/TONE 조정에서 사용된다.

+/- 버튼

이 한 쌍의 버튼은 OSD 메뉴에서 선택된 라인에 셋팅을 바꾸는데 사용된다. 또한 어떤 서라운드 모드에서 옵션을 선택하는데도 사용된다.

스피커 선택 버튼

이 세 버튼들은 한 개의 스피커나 스피커

그룹의 일시적 레벨 조정 선택에 사용된다.

EQ 버튼

Cinema EQ 기능을 켜다 켜다 해준다. 옛날 영화 사운드 트랙에 유용하게 쓸 수 있다.

TONE 버튼

Contour 조정에서 높은 주파수(HF)와 낮은 주파수(LF) 모드 사이를 선택해 준다. 모드가 선택되면 UP/DOWN 버튼을 사용해 조정을 한다.

서라운드 모드 버튼

특정 서라운드 모드를 직접 선택할 수 있는 5개의 버튼: 2-채널 스테레오, Pro Logic II Cinema, Pro Logic II Music, 5-채널 스테레오, 7-채널 스테레오

SUR+ 버튼

서라운드 모드와 기능을 수동 선택할 때 +/- 버튼과 함께 사용된다.

DYN 버튼

Dolby Digital 서라운드 모드에서 다이내믹 레인지 셋팅을 선택하는데 쓰인다.

기본 작동

전원과 스탠바이 On/Off

전면 패널의 STANDBY 버튼, 리모트에 별도의 ON/OFF 버튼 그리고 리모트에 POWER 버튼은 스탠바이 스위치로 기능을 한다.

보통 작동 시에 후면 패널의 POWER 스위치는 항상 ON 되어 있어야 하고, 전면 패널의 STANDBY 버튼, 리모트에 ON/OFF 버튼 또는 리모트에 POWER 버튼을 사용하여 RSP-1098을 작동시키거나 비 작동 시킨다. 리모트에 ON/OFF 버튼과 POWER 버튼은 기본적으로 같은 기능을 제공해준다. 단 ON/OFF 버튼은 별도의 분리된 ON과 OFF 명령을 제공해주고, POWER 버튼은 토글 스위치로 on/off 기능을 해준다.

볼륨 조정

전면 패널과 리모트를 통해 볼륨 조절을

할 수 있다.

리모트에서 VOL UP 버튼을 누르면 볼륨이 증가하고, VOL DOWN 버튼을 누르면 볼륨이 감소한다.

MUTE 기능

전면 패널과 리모트에 MUTE 버튼을 한번 누르면 소리가 나지 않는다. MUTE 표시가 OSD나 TFT 화면에 나타난다. MUTE 버튼을 다시 누르면 기존 볼륨 레벨로 돌아온다.

디스플레이 옵션

- **TFT 스크린에서 비디오 소스를 보려면:** DISPLAY 버튼을 한 번만 누르고, 소스를 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌린다.

- **OSD 셋팅을 바꾸려면:** DISPLAY 버튼을 두 번 누르고, OSD 메뉴를 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌린다.

- **TFT 스크린에 전원을 끄려면:** 리모트에 MENU/OSD 버튼이나 전면 패널에 MENU 버튼을 3초 동안 누르고 있다.

입력 선택

RSP-1098에는 3개의 오디오 소스와 5개의 오디오/비디오 소스를 연결할 수 있다.

OSD와 TFT 디스플레이에 현재 선택된 시청 소스가 표시된다. VIDEO 소스의 이름은 사용 기기에 맞게 사용자가 정할 수 있다.

모든 소스 입력은 8개의 디지털 입력 중 하나로부터 아날로그나 디지털 신호를 받기 위하여 ON-SCREEN DISPLAY 메뉴를 사용하여 맞춤 형식으로 만들 수 있다. 디지털 입력이 배당되면 RSP-1098은 그 입력에서 디지털 신호를 체크한다. 소스가 선택되었을 때 디지털 신호가 존재하면, 그것이 자동적으로 작동되고 적당한 서라운드 모드가 가능해진다. 디지털 신호가 없으면 그 소스를 위해 아날로그 입력이 선택된다. ANALOG 입력이 배정되면 이 리시버는 디지털 입력이 가능하더라도 디지털 신호를 받아들이지 않는다.

DEVICE/INPUT 버튼들은 공장에서 다음과 같은 입력으로 구성되어 있다:

CD: 아날로그 입력

튜너:	아날로그 입력
테이프:	아날로그 입력
비디오 1:	디지털 동축 1
비디오 2:	디지털 동축 2
비디오 3:	디지털 동축 3
비디오 4:	디지털 광(Optical) 1
비디오 5:	디지털 광(Optical) 2

각 소스 입력은 원하는 입력 종류(아날로그 또는 디지털)를 사용하기 위해 INPUT SETUP 메뉴 시스템을 사용하여 구성될 수 있다.

전면 패널에서 소스 입력 선택하기
65

전면 패널에서 소스 입력 선택은 두 단계 과정이다.

LISTENING을 위한 소스를 선택하려면:

1. LISTENING 선택을 위해 PATH 버튼을 한 번 누른다.
2. 원하는 소스가 나올 때까지 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

RECORDING을 위한 소스를 선택하려면:

1. RECORDING 선택을 위해 PATH 버튼을 두 번 누른다.
2. 원하는 소스가 나올 때까지 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

리모트에서 소스 선택하기 ADM

메인 룸에서 LISTENING을 위한 소스를 선택하려면: DEVICE/INPUT 버튼 중 하나를 1초 이상 누르고 있다. MULTI INPUT을 선택하려면 EXT 버튼을 누른다.

RECORDING을 위한 소스를 선택하려면: REC 버튼을 누른 다음 5초 이내에 DEVICE/INPUT 버튼 중 하나를 누른다. 다른 방법으로, REC 버튼을 누르고 나서 +/- 버튼을 사용하여 가능한 소스 옵션을 찾는다.

ZONE 2를 위한 소스를 선택하려면: ZONE 버튼을 누른 다음 5초 이내에 DEVICE/INPUT 버튼 중 하나를 누른다.

서라운드 포맷의 개요

RSP-1098에서 최고의 성능을 얻기 위해 오늘날 가능한 많은 서라운드 사운드 포맷들을 이해하는 것이 도움이 된다.

특정 녹음을 위해 어떤 디코딩이 사용 가능한지와 그것을 어떻게 선택하는지를 알아야 한다. 이 섹션은 서라운드 사운드 포맷들의 기본적인 정보를 제공해주고 다음 섹션은 상세한 작동 방법을 제공해준다.

**Dolby Surround
Dolby Pro Logic II**

오디오/비디오 서라운드 포맷 중 가장 널리 쓰이는 것은 거의 모든 VHS 테이프, 많은 텔레비전 방송 그리고 대부분의 DVD에 사용되는 Dolby Surround®이다. Dolby Surround는 1972년에 영화 산업에 처음 소개된 아날로그 Dolby Stereo 시스템의 소비자 버전이다. 이것은 프론트 왼쪽, 프론트 센터, 프론트 오른쪽과 2-채널 스테레오 녹음에서 모노 서라운드 채널이 녹음된 매트릭스로 암호화된 시스템이다. 재생시 Dolby Pro Logic® 또는 Pro Logic II 디코더가 각 채널을 뽑아내어 그것을 적당한 스피커에 분배해준다.

Dolby Pro Logic 디코딩은 서라운드 스피커에 높은 주파수 내용이 감소된 모노 신호를 전달해 준다. RSP-1098에 더 진보된 디코더인 Dolby Pro Logic II는 Dolby Surround로 된 녹음의 성능을 상당히 향상시키기 위하여 서라운드 채널의 분리도와 주파수 반응을 증가시킨다.

Dolby Pro Logic II 디코딩은 아날로그 사운드트랙, “Dolby Surround”로 표기된 녹음 또는 Dolby Digital 2.0 사운드트랙에 사용된다. Dolby Pro Logic II가 Dolby Surround 녹음을 디코딩하기 위해 특별히 디자인된 반면에, Dolby Pro Logic은 프론트, 센터와 서라운드 채널에서 뽑아 나온 위상 관계를 사용하여 일반 2-채널 스테레오 녹음을 서라운드 사운드로 만들어줄 수 있다.

이 설명서의 다음 섹션에 설명된 PRO LOGIC II 버튼으로 Dolby Pro Logic II 디코딩을 작동시킨다.

Dolby Digital

1992년에 Dolby Digital이라 불리는 새로운 디지털 녹음 시스템이 영화 산업에 처음으로 사용되었다. Dolby Digital은 컴퓨터에서 JPEG 포맷이 작은 파일에 용량이 큰 사진을 저장하는 것처럼 많은 양의 오디오 데이터를 효과적으로 저장하기 위하여 압축 기술을 사용한 녹음/재생 시스템이다. Dolby Digital은 DVD나 미주 지역에서 디지털

TV 방송을 위한 표준 오디오 포맷이다.

Dolby Digital 시스템은 6 개의 분리된 오디오 채널까지 녹음할 수 있다. 예로 Dolby Digital 2.0 녹음은 매트릭스가 암호화된 Dolby Surround 사운드 트랙처럼 2-채널 스테레오 녹음이다. 이런 종류의 녹음을 재생하기 위해 먼저 설명된 것처럼 Dolby Pro Logic II 디코딩을 사용한다.

영화 산업과 홈 시어터 양쪽에서 가장 보편적으로 사용되는 Dolby Digital은 Dolby Digital 5.1이다. 2-채널 녹음에서 여러 개의 서라운드 채널을 디코딩해주는 대신에 Dolby Digital 5.1은 6 개의 분리된 채널로 녹음된다: 프론트 왼쪽, 프론트 센터, 프론트 오른쪽, 서라운드 왼쪽, 서라운드 오른쪽, 서브 우퍼를 위한 아주 낮은 저음 신호를 포함한 저 주파수 효과(Low Frequency Effect = LFE). Dolby Digital 디코더가 디지털 비트스트림으로부터 채널을 뽑아내어 아날로그 신호로 전환하고 그것들을 적당한 스피커로 보낸다. 5 개의 모든 메인 스피커들은 모든 채널사이에 완전한 분리도와 풍부한 다이나믹 레인지를 가지고 전 주파수 대역을 공급한다. Dolby Digital 5.1은 매트릭스 Dolby Surround의 Dolby Pro Logic보다 훨씬 더 인상적인 서라운드 사운드를 제공한다.

Dolby Digital 5.1 사운드 트랙의 디코딩은 자동으로 되어진다. RSX-1065가 디지털 입력 중 하나에서 Dolby 5.1 신호를 감지하면 적당한 수행 과정을 실행시킨다. Dolby Digital은 오직 디지털 소스(DVD, 레이저 디스크, 디지털 TV/케이블/위성 튜너)에서만 사용 가능하다는 것을 명심해야 한다. 또한 RSX-1065의 디지털 입력에 디지털 케이블(동축 또는 광 케이블)로 연결해야만 한다.

주의: 어떤 DVD는 초기 값으로 Pro Logic II로 디코딩되는 Dolby Digital 2.0 매트릭스 사운드 트랙을 가지고 있다. Dolby Digital 5.1 사운드 트랙이 DVD 첫 부분에서 설정 메뉴의 옵션으로 선택될 수도 있다.

**DTS 5.1
DTS 96/24**

DTS® (Digital Theater System)은 영화 산업과 홈 시어터 양쪽에서 Dolby Digital과 경쟁하는 또다른 디지털 포맷이다. DTS 시스템의 기본적인 사양과 기능은 Dolby Digital과 비슷하다(예로 5.1로 분리된 채널).

그러나 압축과 디코딩 과정의 기술적인 세부 사항이 다르고 DTS 디코더를 필요로 한다.

DTS 96/24은 최근에 확장된 DTS 인코딩 시스템이다. 이 녹음은 표준 DTS 디스크의 실제 sampling rate인 48kHz를 사용하면서 96kHz의 sampling rate 성능을 제공해 준다.

Dolby Digital처럼 DTS는 디지털 녹음에서만 사용될 수 있다. 그러므로 DVD, 레이저 디스크 또는 다른 디지털 포맷에만 사용 가능하다. RSP-1098의 DTS 디코더를 사용하려면 DVD 플레이어를 RSP-1098의 디지털 입력에 연결해야만 한다.

Dolby Digital 5.1처럼 DTS 5.1 신호의 인식과 디코딩은 자동이다.

주의: DTS 사운드 트랙이 있는 DVD는 거의 항상 옵션으로 된 표준 매트릭스 Dolby Surround 포맷을 갖고 있다. DTS를 사용하려면 DVD 시작 시 설정 메뉴로 가서 “Dolby Surround”나 “Dolby Digital 5.1”대신에 “DTS 5.1”을 선택한다. 추가로 많은 DVD플레이어들이 초기 값으로 DTS 디지털 비트스트림이 꺼져 있어 플레이어의 DTS 출력을 작동시킬때까지 DTS 사운드 트랙을 출력으로 내보낼 수가 없다. DTS 디스크를 처음 재생할 때 소리가 나지 않으면, DVD 플레이어의 구성 메뉴로 들어가 DTS 비트스트림을 켜줘야 한다. 이것은 처음 한번만 설정해주면 된다.

DTS Neo:6

RSP-1098에는 DTS Neo:6라는 또 다른 DTS 서라운드 사운드 디코딩 타입을 갖고 있다. 이 디코딩 시스템은 Dolby Pro Logic II와 비슷하고 2-채널 스테레오 녹음의 재생을 목적으로 한다. Neo:6 디코더는 스테레오 TV, FM 방송 또는 CD같은 보통 2-채널 소스에 사용될 수 있다. 또 이것은 매트릭스 암호화된 Dolby Surround 녹음이나 TV 방송을 디코딩 해주는 대체 방법으로도 사용된다. DSP 버튼으로 DTS Neo:6를 작동시킨다. DTS Neo:6는 DTS 5.1 디지털 소스와 같이 사용이 안되며 이런 녹음들에선 DSP 버튼을 누를 필요가 없다.

6.1 과 7.1 서라운드

1999년에 처음으로 Dolby Digital 사운드 트랙이 관객들 뒤로부터 방향 효과를 증가시키기 위하여 뒤쪽 센터 서라운드 채널이 추가되어 극장에서 개봉되었다. 이 추가의 서라운드 채널은

Dolby Digital 5.1에 있는 두개의 서라운드 채널 안에 코드화가 되어있다. 이 새로운 확장된 서라운드 특성을 Dolby Digital Surround EX라 부른다.

DTS도 이 확장된 서라운드 정보를 녹음하기 위해 DTS-ES[®]6.1이라 불리는 비슷한 특성을 추가했다. DTS는 한 단계 더 나아가 이 확장된 서라운드 정보를 완전히 분리된 채널로 녹음하는 DTS-ES[®]6.1 Discrete라는 시스템을 개발해냈다.

이 모든 시스템들은 기준에 있는 Dolby Digital 5.1이나 DTS 5.1 디지털 서라운드 사운드 포맷의 연장이다. 한 개의 뒤쪽 센터 스피커(6.1 구성)나 두개의 뒤쪽 센터 스피커(7.1 구성)를 가진 사용자는 이 확장된 서라운드 정보의 장점을 취할 수 있다. 5.1 채널 시스템을 가진 사용자도 Dolby Digital Surround EX나 DTS-ES 6.1 디스크를 재생할 수 있고, 이 디스크들은 5.1 채널 디스크들과 똑 같이 소리가 날것이다.

만일 시스템에 한 개나 두 개의 뒤쪽 센터 스피커가 있으면 DTS-ES 디스크의 디코딩은 자동으로 된다. 마찬가지로 Dolby Digital Surround EX 디스크의 디코딩도 한 가지 예외만 있고 자동으로 된다. 초기에 나온 어떤 Surround EX 디스크들은 디스크에 인코딩된 감식 “flag”를 갖고 있지 않다. 이런 디스크들이나 일반 5.1 채널 Dolby Digital 디스크들에서 Dolby Digital Surround EX 기능을 작동시키려면 Dolby Surround EX 과정을 수동으로 실행시켜야 한다.

RSP-1098에는 또 6.1 이나 7.1 채널 시스템에서 적당한 확장 서라운드 성능을 자동으로 만들어 주는 Rotel XS(eXtra Surround)라는 기능을 갖고 있다. Rotel XS의 장점은 뒤쪽 센터 채널을 위한 적당한 서라운드 디코딩이 작동하지 않는 모든 멀티 채널 디지털 신호에서 언제나 쓸 있다는 것이다. Rotel XS는 시스템에 뒤쪽 센터 스피커가 있으면 항상 작동되어, 서라운드 채널을 모니터링하여 적당히 디코딩한 다음 확장 서라운드 채널을 뒤쪽 센터 스피커에 보내준다. Rotel XS는 매트릭스 인코딩된 서라운드 신호들(“flag”가 없는 DTS-ES와 Dolby Surround EX 디스크)뿐만 아니라 디지털 소스(DTS 5.1, Dolby Digital 5.1, Dolby Digital 2.0이 디코딩된 Dolby Pro Logic II)에서 훌륭한 뒤쪽 센터 채널 서라운드 효과를 내준다.

DSP Music 모드

위에서 언급한 모든 포맷들과는 달리 RSP-1098은 특정한 녹음/재생 시스템의 일부가 아닌 4개의 서라운드 모드를 제공해 준다. 이 모드들(MUSIC 1-4)은 어떤 신호에도 특별한 음향적 효과를 추가한 디지털 신호 공정을 사용한다. DSP 공정은 Dolby Surround 녹음, Dolby Digital 녹음, CD, 라디오 방송 또는 어떤 다른 소스들에서도 사용될 수 있다. 그러나 대체로 DSP 설정은 특정한 서라운드 디코더가 없는 소스에 사용된다.

일반적으로 DSP는 넓은 리스닝 공간의 분위기를 만들어 주는데 사용된다: 제즈 클럽, 컨서트 홀, 스타디움 등. 이것은 여러 스피커에 신호를 지연시키고 다양한 반사음을 섞기 위해 디지털 조작을 이용한다. MUSIC 1은 제즈 클럽 같은 가장 작은 공간감을 만들어 주고, MUSIC 4는 스타디움 같은 가장 큰 공간감을 만들어 준다.

2Ch/5Ch/7Ch 스테레오 포맷

RSP-1098은 모든 서라운드 공정을 쓰지 않고 앰프와 스피커에 스테레오 신호만을 공급해 주는 4가지 모드가 있다.

2CH 스테레오: 센터와 서라운드 채널을 꺼버리고 프론트 스피커에 2-채널 신호만 전달해 준다. 만약에 시스템이 저역을 프론트 스피커에서 서브우퍼로 돌리게 구성되어 있으면 이것은 그대로 효력이 있다.

아날로그 바이패스: 2-채널 아날로그 입력을 위해 RSP-1098의 모든 디지털 공정을 거치지 않고 우회하는 특별한 스테레오 모드가 있다. 두 개의 프론트 스피커는 순수한 아날로그 스테레오 플레인지 신호를 받는다.

5CH 스테레오: 스테레오 신호를 5.1 채널 시스템에 보내준다. 왼쪽 채널 신호가 변하지 않고 왼쪽 프론트와 왼쪽 서라운드 스피커로 보내지고, 오른쪽 신호가 오른쪽 프론트와 오른쪽 서라운드 스피커로 보내진다. 두 채널이 합해진 모노 신호가 센터 채널로 보내진다.

7CH 스테레오: 이 모드는 위의 5CH 스테레오와 같은데, 단 스테레오 신호를 시스템의 Center back 스피커에도 보내준다.

다른 디지털 포맷들

몇 개의 다른 디지털 포맷은 전혀 서라운드 사운드 포맷이 아니라 디지털

2-채널 녹음을 위한 시스템이다.

PCM 2-채널: 이것은 보통 CD 녹음과 옛날 필름 같은 DVD 녹음을 위해 사용하는 것 같은 일반적인 2-채널 디지털 신호이다.

HDCD®: 이 시스템은 일반 오디오 CD와 비교하여 소리 성능을 향상시키기 위해 다양한 개선 방법을 사용한다. HDCD라고 표기된 이 디스크들은 일반 CD 플레이어에서 재생할 수 있다. 그러나 RSP-1098에 있는 것처럼 HDCD 디코더를 사용하여 디지털 신호가 디코딩되면 아주 뛰어난 음악 재생이 이뤄진다.

DTS Music 5.1 디스크: 이 디스크는 DTS 5.1 채널 녹음을 포함한 다양한 오디오 CD를 말한다. RSP-1098은 이 디스크들이 디지털 출력 연결을 가진 CD 플레이어나 DVD 플레이어에서 재생될 때 마치 DTS 영화 사운드트랙처럼 이 녹음들을 디코딩 해준다.

DVD-A 음악 디스크: DVD-A 디스크는 표준 PCM 스테레오, Dolby Digital 5.1, DTS 5.1, MLP 압축을 이용한 96kHz/24bit 멀티 채널 녹음 등을 포함한 다수의 녹음 버전을 포함할 수 있다. 이들 포맷 중에 몇 개(표준 PCM, Dolby Digital 5.1, DTS 5.1)는 DVD 플레이어가 디지털 케이블로 연결되어 있을 때, RSP-1098에 의해 디코딩 될 수 있다. 그러나 기존의 광이나 동축 디지털 연결은 멀티채널의 높은 sampling rate MLP 녹음을 위한 충분한 대역 폭을 제공하지 못한다. 그러므로 고해상도 오디오 사운드트랙을 가진 DVD-A 디스크는 DVD 플레이어에서 디코딩 되어야 하며 여기서 나온 아날로그 신호들은 RSP-1098의 MULTI INPUT에 보내져야 한다.

SACD®: 이 디스크들은 SACD 공용 디스크 플레이어에 의해 디코딩 되어야 하고, 그 출력들은 RSP-1098의 MULTI INPUT에 보내져야 한다.

MP3: RSP-1098D은 또한 디지털 MP3(MPEG 1 - Audio Layer 3) 압축 포맷을 위한 디코더를 갖고 있다. MP3 포맷 녹음은 인터넷에서 사용 가능하며 포터블 MP3 플레이어나 RSP-1098의 디지털 입력에 연결해 CD-ROM 디스크를 읽을 수 있는 디스크 플레이어에서 재생될 수 있다.

MPEG 멀티채널: RSP-1098D은 MPEG 멀티채널 디지털 녹음을 디코딩 할 수 있다.

자동 서라운드 모드

디지털 입력에 연결된 디지털 소스의 디코딩은 디지털 녹음에 새겨진 “표시”에 의한 감지로 RSP-1098이 어떤 디코딩 포맷이 필요한지를 인식하여 자동으로 수행된다. 예로, Dolby Digital 5.1이나 DTS 5.1 채널 서라운드가 인식되면 RSP-1098은 적당한 디코딩을 수행한다.

RSP-1098은 또한 DTS-ES Matrix 6.1 또는 DTS-ES Discrete 6.1 디스크를 감지하여 DTS-ES 확장 서라운드 디코딩을 수행한다. Dolby Digital Surround EX 녹음도 자동 디코딩을 해준다. 같은 방식으로 HDCD 콤팩트 디스크, 일반 CD, DTS 96/24 디스크, MP3 플레이어로부터의 디지털 입력이 자동 감지되어 2 채널 스테레오 작동으로 디코딩 해준다.

Rotel XS 기능은 뒤에 센터 스피커가 있는 모든 시스템에서 자동으로 수행 되고, 적당한 확장 서라운드 모드가 선택이 안 되는 모든 멀티 채널 디지털 신호들을 알맞은 확장 서라운드로 디코딩 해준다.

대부분의 경우, RSP-1098은 Dolby Surround의 디지털 신호를 인식하여 Dolby Pro Logic II 디코딩으로 작동해준다. 추가로 INPUT SETUP 메뉴를 사용하여 각 입력을 초기 서라운드 모드로 구성할 수 있다. Dolby Digital 5.1과 DTS의 자동 인식과 함께 이 초기 서라운드 셋팅은 RSP-1098의 서라운드 모드 작동을 완전히 자동화 해준다.

서라운드 모드의 수동 선택

전면 패널이나 리모트에서 가능한 수동 셋팅들은 다음과 같은 것들을 재생할 때 사용할 수 있다:

- 서라운드 프로세싱이 없는 기본 2-채널 스테레오
- 돌비 디지털 5.1 또는 DTS 녹음의 다운 믹스된 2-채널 재생
- 2-채널 녹음의 Dolby 3-채널 스테레오(left/right/center)
- 2-채널 녹음에서 나온 5-채널이나 7-채널 스테레오
- 2-채널 녹음에서 나온 DSP 컨서트 홀

시뮬레이션을 위한 4가지 MUSIC 모드 중 하나

- 2-채널 녹음을 디코딩한 Dolby Pro Logic II 시네마나 뮤직 모드
- 2-채널 녹음을 디코딩한 DTS Neo:6 시네마나 뮤직 모드
- Dolby Digital 5.1 채널 녹음을 디코딩한 Dolby Digital Surround EX나 자동 디코딩이 안되는 Dolby Digital Surround EX 디스크

주의: DTS, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, DTS96/24, Dolby Digital, MP3, MPEG 멀티채널, HDCD(96kHz), PCM 2-채널(96kHz) 디지털 신호는 자동으로 감지되어 다른 모드로 변환 될 수 없다. 그러나 Dolby Digital 5.1 소스를 디코딩 하기 위해 Dolby Digital Surround EX를 사용할 수 있다. 또한 2-채널 재생을 위해 Dolby Digital 5.1이나 DTS 5.1녹음을 다운믹스할 수 있다.

- HDCD(96kHz가 아닌 것), PCM 2-채널(96kHz가 아닌 것) 디지털 신호는 Dolby Pro Logic II, Dolby 3-스테레오, DTS Neo:6, Music 1-4, 5CH 스테레오, 7CH 스테레오와 스테레오로 바뀐다.

- Dolby Digital 2-채널 스테레오 디지털은 Dolby Pro Logic II, Dolby 3-스테레오나 스테레오로 바뀐다.

각 서라운드 모드 버튼의 사용 방법이 다음 부분에 상세하게 설명되어 있다.

Dolby Digital 5.1 Dolby Digital Surround EX

Dolby Digital 디코딩은 자동으로 인식되고 변경될 수 없다. 그러나 5.1 채널 녹음의 2 채널 다운믹스를 선택할 수는 있다.

- **5.1 시스템에서:** DD 5.1 채널 또는 DD 2.0 채널 다운믹스 재생을 바꾸기 위해 리모트에 SUR+ 버튼을 누른 다음 +/- 버튼을 누른다. 전면 패널에선 MODE 버튼을 한 번 누른 다음 2.0 또는 5.1 채널 재생을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.
- **Dolby Digital 5.1 디스크를 가진 6.1/7.1 시스템에서:** 리모트에 SUR+ 버튼을 누른 다음 +/- 버튼을 사용하여 다음의 4 가지 옵션 중 하나를 선택한다: DD 5.1 채널, DD 2.0 채널 다운믹스, DD

Surround EX center back 프로세싱 또는 Rotel XS center back 프로세싱의 Dolby Prologic. 전면 패널에선 Dolby Digital 소스를 재생하는 동안 MODE 버튼을 한 번 누른 다음 같은 옵션을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

• **Dolby Digital Surround EX 디스크를 가진 6.1/7.1 시스템에서:** 리모트에 SUR+ 버튼을 누른 다음 +/- 버튼을 사용하여 다음의 3 가지 옵션 중 하나를 선택한다: DD 5.1 채널, DD 2.0 채널 다운믹스, DD Surround EX center back 프로세싱. 전면 패널에선 Dolby Digital 소스를 재생하는 동안 MODE 버튼을 한 번 누른 다음 같은 옵션을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다. 6.1 채널 재생을 위해 Surround EX 옵션을 선택한다. 표준 5.1 채널 재생으로 위해 Surround EX를 없앤 DD 5.1 옵션을 선택한다.

Dolby Digital 2.0

Dolby Digital 디코딩은 자동으로 인식되고 변경될 수 없다. 그러나 2 채널 재생, Pro Logic II 매트릭스 서라운드 또는 Dolby 3-스테레오 재생을 선택할 수 있다.

• **2-채널 스테레오, Pro Logic II 또는 3-스테레오를 선택하려면:** 원하는 모드가 나타날 때까지 리모트에 SUR+ 버튼을 반복해서 누른다. 전면 패널에선 MODE 버튼을 한 번 누른 다음 원하는 모드를 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

• **Pro Logic II 모드에서 Cinema, Music 또는 Emulation 옵션을 선택하려면:** 원하는 모드가 나타날 때까지 리모트에 +/- 버튼을 누른다. 전면 패널에선 Pro Logic II 모드에 있는 동안 MODE 버튼을 두 번 누른 다음 옵션을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

DTS 5.1 DTS 96/24 DTS-ES 6.1

DTS 디코딩은 자동으로 인식되고 변경될 수 없다. 그러나 5.1 채널 녹음의 2 채널 다운믹스를 선택하거나 5.1 채널 디스크를 위해 Rotel XS center back 프로세싱을 추가해 준다.

• **5.1 시스템에서:** DTS 5.1 채널 또는 DTS 2.0 채널 다운믹스 재생을 바꾸기 위해 리모트에 SUR+ 버튼을 누른 다음

+/- 버튼을 누른다. 전면 패널에선 MODE 버튼을 한 번 누른 다음 2.0 또는 5.1 채널 재생을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

• **DTS 5.1 또는 DTS 96/24 디스크를 가진 6.1/7.1 시스템에서:** 리모트에 SUR+ 버튼을 누른 다음 +/- 버튼을 사용하여 다음의 3 가지 옵션 중 하나를 선택한다: DTS 5.1 채널, DTS 2.0 채널 다운믹스 또는 Rotel XS center back 프로세싱의 DTS. 전면 패널에선 DTS나 DTS 96/24 소스를 재생하는 동안 MODE 버튼을 한 번 누른 다음 같은 옵션을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

• **DTS ES 디스크를 가진 6.1/7.1 시스템에서:** 리모트에 SUR+ 버튼을 누른 다음 +/- 버튼을 사용하여 다음의 2 가지 옵션 중 하나를 선택한다: DTS 2.0 채널 다운믹스 또는 DTS-ES 6.1ch/7.1ch 재생. 전면 패널에선 DTS 소스를 재생하는 동안 MODE 버튼을 한 번 누른 다음 같은 옵션을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

MPEG 멀티채널

MPEG 디코딩은 자동으로 인식되고 변경될 수 없다. 그러나 5.1 채널 녹음의 2 채널 다운믹스를 선택할 수 있다.

• **5.1 시스템에서:** MPEG 5.1 채널 또는 MPEG 2.0 채널 다운믹스 재생을 바꾸기 위해 리모트에 SUR+ 버튼을 누른 다음 +/- 버튼을 누른다. 전면 패널에선 MODE 버튼을 한 번 누른 다음 2.0 또는 5.1 채널 재생을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

• **MPEG 5.1 디스크를 가진 6.1/7.1 시스템에서:** 리모트에 SUR+ 버튼을 누른 다음 +/- 버튼을 사용하여 다음의 3 가지 옵션 중 하나를 선택한다: MPEG 5.1 채널 또는 MPEG 2.0 채널 다운믹스 또는 Rotel XS center back 프로세싱의 MPEG. 전면 패널에선 MPEG 멀티채널 소스를 재생하는 동안 MODE 버튼을 한 번 누른 다음 같은 옵션을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

디지털 스테레오 (PCM, MP3, HDCD)

위의 녹음들을 2-CH 스테레오, Dolby 3-스테레오, 5-CH 스테레오, 7-CH 스테레오 모드로 재생할 수 있다. 또한 Dolby Pro Logic II 서라운드, DTS Neo:6 서라운드 또는 MUSIC 1-4 DSP

모드 중 하나를 사용할 수도 있다.

• **2-CH 디지털 녹음을 위한 STEREO 모드를 선택하려면,** 리모트에 2CH 버튼을 누른다.

• **2-CH 디지털 녹음을 위한 다른 모드를 선택하려면,** 원하는 모드가 나타날 때까지 리모트에 SUR+ 버튼을 반복해서 누른다. 전면 패널에선 MODE 버튼을 한 번 누른 다음 원하는 모드를 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

• **Pro Logic II 모드에서 Cinema, Music 또는 Emulation 옵션을 선택하려면,** 원하는 모드가 나타날 때까지 리모트에 +/- 버튼을 누른다. 전면 패널에선 Pro Logic II 모드에 있는 동안 MODE 버튼을 두 번 누른 다음, 옵션을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

• **Neo:6 모드에서 Cinema나 Music 옵션을 선택하려면,** 원하는 모드가 나타날 때까지 리모트에 +/- 버튼을 누른다. 전면 패널에선 Neo:6 모드에 있는 동안 MODE 버튼을 두 번 누른 다음, 옵션을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

아날로그 스테레오

이 타입의 녹음은 CD 플레이어, FM 튜너, VCR, 테이프 데크 등의 아날로그 오디오를 포함한 RSP-1098의 아날로그 입력으로부터 나온 일반적인 스테레오 신호를 포함한다. 아날로그 스테레오 입력은 RSP-1098의 어떤 경로를 통해 신호가 전달되는지에 대해 기본적인 선택이 필요하다. 한 가지 옵션은 바이 패스 모드이다. 이 모드에서 스테레오 신호는 볼륨 조정부와 출력단으로 직접 전해진다. 이것은 모든 디지털 회로를 우회하는 순수 2-채널 스테레오이다.

다른 옵션은 아날로그 입력을 RSP-1098에 디지털 프로세서를 통해 디지털 신호로 전환하는 것이다. 이 모드에선 2-CH 스테레오, Dolby 3-스테레오, 5-CH 스테레오, 7-CH 스테레오 모드를 포함한 몇 개의 서라운드 모드를 선택할 수 있다. 또한 Dolby Pro Logic II 서라운드, DTS Neo:6 서라운드 또는 MUSIC 1-4 DSP 모드 중 하나를 사용할 수도 있다.

• **2-CH 아날로그 녹음을 위한 STEREO나 아날로그 바이패스 모드를 선택하려면,** 리모트에 2CH 버튼을 누른다.

• **2-CH 아날로그 녹음을 위한 다른**

모드를 선택하려면, 원하는 모드가 나타날 때까지 리모트에 SUR+ 버튼을 반복해서 누른다. 전면 패널에선 MODE 버튼을 한 번 누른 다음 원하는 모드를 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

• **Pro Logic II 모드에서 Cinema, Music 또는 Emulation 옵션을 선택하려면**, 원하는 모드가 나타날 때까지 리모트에 +/- 버튼을 누른다. 전면 패널에선 Pro Logic II 모드에 있는 동안 MODE 버튼을 두 번 누른 다음, 옵션을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

• **Neo:6 모드에서 Cinema나 Music 옵션을 선택하려면**, 원하는 모드가 나타날 때까지 리모트에 +/- 버튼을 누른다. 전면 패널에선 Neo:6 모드에 있는 동안 MODE 버튼을 두 번 누른 다음, 옵션을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

그 밖의 다른 셋팅들

일시적인 스피커 레벨 B157

모든 채널의 레벨은 RSP-1098의 초기 셋업에서 TEST TONE 과정을 이용하여 조정된다. 사용자는 리모트 컨트롤이나 전면 패널 조정부에 버튼을 사용하여 Center, Surround, Center back, subwoofer 채널의 상대적 볼륨에 일시적 변화를 줄 수 있다. 이 일시적인 조절은 다른 입력이 선택되거나 RSP-1098의 전원이 꺼질 때까지 유효하게 남아 있다.

리모트를 사용하여 스피커 레벨을 조정하려면:

1. 조정하기 위한 채널을 선택하기 위해 선택 버튼을 누른다. CENTER 채널을 조정하려면 C 버튼을, SUBWOOFER 채널을 조정하려면 S 버튼을, SURROUND나 CENTER BACK 채널을 조정하려면 R 버튼을 누른다. (R 버튼은 누를 때마다 SURROUND 채널과 CENTER BACK 채널을 바꿔 지정해 준다.) 선택된 스피커와 그 스피커의 현재 셋팅이 화면에 잠깐 나타난다.

2. 선택한 채널의 출력 레벨을 조정하기 위해 UP 또는 DOWN 버튼을 사용한다.

전면 패널에서 스피커 레벨을 조정하려면:

1. 원하는 스피커가 나타날 때까지 SPEAKER 버튼을 계속 누른다.

2. 선택한 스피커의 레벨을 바꾸기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

일시적 Group Delay B157

Group Delay는 비디오와 오디오 신호가 서로 맞지 않는 상황을 바로 잡기 위해, 전체 오디오 신호를 모든 스피커에 일정한 양만큼 씩 지연시켜 주는 것이다. 이 일시적인 조절은 다른 입력이 선택되거나 RSP-1098의 전원이 꺼질 때까지 유효하게 남아 있다.

리모트를 사용하여 Group Delay를 조정하려면:

1. 리모트에 C 버튼을 두 번 누른다.
2. 모든 채널에 적용될 딜레이 양을 조정하기 위해 UP 또는 DOWN 버튼을 사용한다.

전면 패널에서 Group Delay를 조정하려면:

1. Group Delay 옵션이 나타날 때까지 SPEAKER 버튼을 계속 누른다.
2. 모든 채널에 적용될 딜레이 양을 조정하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

다이내믹 레인지 F58

Dolby Digital 녹음에 가능한 3 개의 다이내믹 레인지가 있다.

MAX: 최대 다이내믹 레인지

MID: 약간 감소된 다이내믹 레인지

MIN: 더 심하게 감소된 다이내믹 레인지

리모트를 사용하여 다이내믹 레인지를 조정하려면:

OSD/TFT 화면에 원하는 셋팅이 나타날 때까지 DYN 버튼을 계속 누른다.

전면 패널에서 다이내믹 레인지를 조정하려면:

1. Dolby Digital 소스를 재생하는 동안 MODE 버튼을 두 번 누른다..
2. 다이내믹 레인지 셋팅을 선택하기 위해 FUNCTION 노브를 돌려 준다.

Contour(음조 곡선)/Tone 셋팅 F11

Contour 조절은 높거나 낮은 주파수의 양을 변화시켜 준다. 이 셋팅은 위 아래로 최대 6 dB까지 조정될 수 있다. 이 조절은 다시 재조정 될 때까지 영구적으로 남아 있다.

높은 주파수 대역(HF)의 변화는 트레블을 증가 또는 감소시킨다. 낮은 주파수 대역(LF)의 변화는 베이스 양을 증가 또는 감소시킨다.

Contour 셋팅을 조정하려면:

1. 리모트에 TONE 버튼을 누른다. OSD/TFT 화면에 LF나 HF가 나타난다. 화면에 나타난 것이 현재 조정이 가능한 것인데, TONE 버튼을 다시 누르면 다른 조정으로 바뀐다.

2. UP/DOWN 버튼을 눌러 셋팅을 조절한다. 몇 초 이상 아무 조절을 하지 않으면 화면은 원래 정상 작동으로 돌아간다.

Cinema EQ E

EQ 버튼을 누르면 CINEMA EQ 셋팅이 활성화 된다.

Zone 2 작동

RSP-1098은 음악을 즐기면서 다른 방에서 시스템을 작동할 수 있는 Zone 2 멀티-룸 성능을 갖고 있다. 리모트 위치에서 소스 기기를 선택할 수 있고(메인 리스닝 룸에서 재생되는 소스와 다른 경우에) 리모트 지역에서 볼륨을 조정할 수 있고 소스 기기를 작동할 수 있다.

Zone 2 기능을 사용하려면 추가 기기들이 필요하다: 리모트 지역에 설치할 한 쌍의 스피커, 이 스피커를 구동할 앰프, IR 리피터 또는 키패드 시스템.

Zone 2는 RSP-1098의 전면 패널 ZONE 버튼을 사용하여 메인 룸에서 조정할 수 있다. 리모트 지역에서 작동은 뒤 패널에 RJ-45 8-핀 모듈러 키패드 연결단과 호환성이 있는 리모트 키패드 또는 적외선 리피터 시스템(이것은 적외선 리모트 조절을 Zone 2에서 RSP-1098의 뒷면에 ZONE Remote in 입력으로 중계해준다. Xantech, Niles 등)의 설치를 필요로 한다.

Zone 2 기능에 대해 명심해야 할 몇 가지 점이 있다:

- Zone 2 출력 레벨에는 ON-SCREEN DISPLAY 메뉴 시스템에서 선택할 수 있는 2 개의 옵션이 있다. VARIABLE 출력은 zone 2 가 작동될 때 전에 사용된 마지막 설정을 기억하는 볼륨 레벨의 모든 조정을 제공한다. FIXED 출력은 출력을 특정 레벨에 고정시켜 Zone 2 볼륨 조정을 못하게 한다. 이것은 라인 레벨을 고유의 볼륨 조정을 가진 프리 앰프나 인티 앰프로 보낼 때 유용하다.
- RR-1050 리모트 컨트롤은 만일 리모트 지역에서 리피터 시스템과 함께 사용하면 Zone 2를 작동할 수 있다. 또한 R의 IR OUT 잭을 통해 Rotel 소스 기기들을 작동하게 프로그램할 수 있다.
- RSP-1098의 아날로그 입력에 연결된 소스 기기(MULTI 입력 제외)는 Zone 2 출력으로 보낼 수 있다. ,ZONE 2는 메인 룸과는 독립적으로 동작한다. 다른 소스를 선택하거나 MAIN 출력에 영향을 주지 않고 Zone 2 볼륨을 조정할 수 있다.
- RSP-1098의 전면 패널 센서와 Zone 2 리피터에 동시에 같은 적외선 명령을 보내는 것을 피한다. 이것은 Zone 2가 RSP-1098과 다른 방에 있어야 한다는 것을 의미한다.

Zone 2 전원 On/Off 작동

전면 패널에 POWER 버튼을 눌러 기기에 전원이 공급되면 RSP-1098은 양쪽 지역에 대해 독립적인 전원 On/Off 작동을 제공한다. 메인 룸에서 리모트 컨트롤의 POWER 버튼을 누르면 메인 룸의 RSP-1098을 작동시키거나 끌 수 있고 ZONE 2에는 영향을 주지 않는다. 역으로 ZONE 2를 켜고 끄는 것은 메인 리스닝 룸에 영향을 주지 않는다. 그러나 전면 패널의 POWER 버튼을 OFF 위치로 하면 양쪽 지역에 유닛이 전부 꺼진다.

주의: Zone 2의 전원 On / Off 작동을 위해 RSP-1098의 파워 모드는 공장 초기 값인 DIRECT 설정으로 놓거나 ON-SCREEN DISPLAY에서 OTHER OPTIONS 메뉴를 사용하여 STANDBY 설정으로 해준다.

전면 패널에서 Zone 2 조정

RSP-1098의 전면 패널에서 Zone 2를 조정할 수 있다 - 전원 켜고 끄기, 입력 소스 전환, 볼륨 조정. 전면 패널로부터 Zone 2를 조정하려면 ZONE 버튼을

누른다. 이것은 만일 유닛이 스탠바이 모드에 있어도 일시적으로 Zone 2 조정 모드에 RSP-1098을 놓는다. ZONE 버튼이 눌리지면 FL DISPLAY에 10 초간 ZONE 2의 현재 상태가 나타난다. 이 시간 동안 VOLUME 조정과 INPUT SOURCE 버튼을 사용하여 ZONE 2 설정을 바꾼다. ZONE 2가 작동되면 ZONE 표시가 FRONT PANEL DISPLAY의 왼쪽에 나타난다.

Zone 2 입력 소스 바꾸기:

1. 전면 패널에 ZONE 버튼을 누른다. Zone 2의 상태가 디스플레이에 나타난다. Zone 2가 ON 상태인지 확인한다.
2. Zone 2의 새로운 소스를 선택하기 위해 ZONE 버튼을 누르고 10초 이내에 INPUT SOURCE 버튼 중 하나를 누른다. 선택된 소스의 이름이 디스플레이에 나타난다.
3. 아무런 명령 없이 10초가 지나면 RSP-1098은 정상 작동 상태로 되 돌아온다.

Zone 2 볼륨 바꾸기:

1. 전면 패널에 ZONE 버튼을 누른다. Zone 2의 상태가 디스플레이에 나타난다. Zone 2가 ON 상태인지 확인한다.
2. Zone 2의 출력 레벨을 바꾸기 위해 ZONE 버튼을 누르고 10초 이내에 볼륨 조정을 한다. 새로운 설정이 디스플레이에 나타난다. 이 볼륨 조정은 VARIABLE 출력 구성을 사용해야만 가능하다. FIXED 출력 모드에서 Zone 2의 볼륨 조정은 불가능하다.
3. 아무런 명령 없이 10초가 지나면 RSP-1098은 정상 작동 상태로 되 돌아온다.

리모트 위치에서 Zone 2 조정



IR 리피터 시스템을 가지고 Zone 2 위치에서 RR-1050 리모트를 사용하여 Zone 2를 완전히 조정할 수 있다. 소스의 선택 / 작동, 볼륨 조정, Zone 2 켜고 끄기 등을 할 수 있다. RR-1050에서 보내는 명령은 그 방에서 완전히 독립된 오디오 시스템을 조정하는 것처럼 Zone 2에서만 바뀐다. 이 조정은 메인 리스닝 룸에는 영향을 주지 않는다.

Zone 2를 켜거나 끄려면 리모트에 ON/OFF 버튼을 누른다. Zone 2에

볼륨을 조정하려면 리모트에 VOLUME 버튼을 누른다. 다른 아날로그 소스를 선택하려면 리모트에 DEVICE/INPUT 버튼을 누른다.

주의: 볼륨 조정은 Zone 2 출력이 VARIABLE 레벨을 사용하여 구성되었을 때만 사용이 가능하다. FIXED 레벨에서 Zone 2의 볼륨 조정은 불가능하다.

설정

RSP-1098은 시스템 작동에 도움을 주는 2개의 on-screen 시스템의 기능을 갖고 있다. 첫번째 시스템은 주요 설정(볼륨, 입력 등)을 할 때마다 TV 화면이나 전면 패널의 TFT 화면에 나타나는 간단한 상태의 디스플레이로 구성된다.

더 자세한 ON-SCREEN DISPLAY (OSD) 메뉴 시스템은 리모트 컨트롤에 MENU/OSD 버튼이나 전면 패널의 MENU 버튼을 눌러 아무때나 설정할 수 있다. 이들 메뉴는 RSP-1098의 설정과 작동을 안내해 준다.

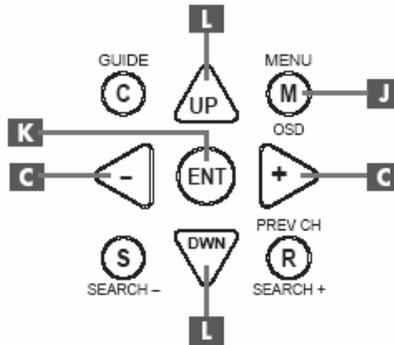
OSD 메뉴는 TV 모니터, TFT 화면, 또는 양쪽 다에 표시 될 수 있다.

주의: 시스템 셋업을 위해 TFT 화면에 OSD 메뉴를 디스플레이 하기를 추천한다.

기본적인 메뉴

조종 버튼 **CJKI**

다음의 리모트 컨트롤 버튼들은 OSD 메뉴 시스템을 조종하는데 사용된다:



MENU/OSD 버튼 J : 이 버튼을 누르면 SYSTEM STATUS 화면을 디스플레이 해준다. 여기서 ENTER 버튼을 누르면 모든 다른 메뉴로 연결되는 MAIN MENU 화면이 나온다. 메뉴가 이미 보이는 상태에서 이 디스플레이를 취소하려면 이 버튼을 다시 누른다. 전면 패널에 MENU 버튼과 같은 기능을 제공해 준다.

DOWN/UP 버튼 I : OSD 화면에 나타난 목록을 위로 올리거나 내려준다.

+/- 버튼 C : OSD 화면에서 선택된 메뉴 아이템을 위해 현재 설정을 바꿀 때 사용된다.

ENTER 버튼 K : 설정을 확인하고 MAIN 메뉴로 돌아갈 때 사용된다.

시스템 상태(SYSTEM STATUS)



SYSTEM STATUS 메뉴는 현재 시스템 설정의 상태를 나타내주고 모든 다른 화면과 메뉴로 가는 출발점이 된다. 이 화면은 리모트 컨트롤에 MENU 버튼을 누르면 나타나고 다음의 정보를 포함한다:

LISTEN: 리스닝을 위해 선택된 소스.

VID INPUT: 보기 위해 선택된 비디오 소스. INPUT SETUP 메뉴에서 선택하는데 VIDEO 1-5나 OFF로 될 수 있다.

RECORD: VIDEO와 AUDIO 출력에서 녹음을 위해 선택된 소스.

MODE: 현재 서라운드 사운드 모드.

INPUT: 현재 소스를 위해 선택된 입력: Optical, Coaxial, Analog 등.

VOLUME: 현재 볼륨 설정.

ZONE: ZONE 2의 현재 상태, ON 또는 OFF.

SPEAKERS: 현재 시스템을 구성하고 있는 스피커들이 하이라이트 된다. 이 화면에서는 변경을 할 수 없다. 단지 정보만 제공해 준다. MAIN 메뉴로 가기 위하여 ENTER 버튼을 누른다. 디스플레이를 취소하고 일상적인 작동으로 돌아가려면 리모트에 MENU/OSD 버튼을 누른다.

주의: SYSTEM STATUS 화면은 유닛의 전원이 켜지면 5초 동안 나타났다가 자동으로 없어진다.

MAIN 메뉴



MAIN 메뉴에서 다양한 구성 옵션들을 위해 10 개의 OSD 화면으로 갈수 있다. SYSTEM STATUS 메뉴에서 ENTER 버튼을 누르면 MAIN 메뉴로 돌아온다. 원하는 메뉴로 가려면 리모트에 UP/DOWN 버튼을 사용하여 원하는 라인에 하이лай트를 옮기고 ENTER 버튼을 누른다. 디스플레이를 취소하고 일상적인 작동으로 돌아가려면 리모트에 MENU/OSD 버튼을 누른다.

화면 옵션(Display Options)



이 메뉴는 전면 패널의 TFT 화면의 셋팅을 제공해 준다: 디스플레이를 위한 비디오 소스의 선택, 화질 조정, 프로그레시브 스캔 모드 설정, 그리고 OSD 메뉴가 TV 모니터에 나올 것인지 TFT에 나올 것인지 아니면 양쪽 다에 나올 것인지를 선택할 수 있다.

DISPLAY SOURCE: TFT 화면에 디스플레이를 위한 비디오 소스(컴포지트 비디오만 가능)를 선택한다. 가능한 디스플레이 옵션은 VIDEO 1-5, SOURCE(리스닝에 선택된 것과 같은 소스) 또는 OFF (비디오 표시가 없음).

CONTRAST: TFT 화면의 명암(white level)을 조정.

BRIGHTNESS: TFT 화면의 밝기(black level)를 조정.

PROGRESSIVE: 프로그레시브 스캔이나 HDTV 비디오 신호가 컴포넌트 비디오 입력에 사용될 때 OSD 메뉴는 TV 모니터에 나타날 수가 없다. 프로그레시브 스캔이나 HDTV 비디오 신호(480p, 720p, 1080i)를 사용하면 YES 옵션을 선택하고 일반적인 비디오 신호(480i)를 사용하면 NO 옵션을

선택한다.

OSD OUTPUT: OSD 메뉴가 어디에 디스플레이 될 것인지를 선택한다: TFT 화면에만, TV 모니터에만, 아니면 양쪽 다. 가능한 옵션은 SCREEN+ MON, SCREEN, MONITOR.

입력단 구성

INPUT 셋업



INPUT SETUP 메뉴는 소스 입력을 구성해 주고, MAIN 메뉴로부터 갈수 있다. 이 화면에선 UP/DOWN 버튼을 사용하여 원하는 라인에 하이лай트를 옮겨서 다음 옵션들을 제공해 준다.

LISTEN: 현재 리스닝 입력 소스(CD, TUNER, TAPE, VIDEO 1 - 5 & EXT)를 바꿔준다.

VID INPUT: 첫 번째 표시된 리스닝 소스와 함께 TV모니터에 나오는 비디오 소스를 선택한다(VIDEO 1-5 또는 OFF). CD 플레이어같이 오디오만 있는 소스는 OFF로 설정해 준다.

INPUT LABEL: 모두 8 개의 VIDEO 입력을 위한 명칭은 사용자가 원하는 이름을 지정할 수 있다. 현재 VIDEO 입력을 위한 7-글자 명칭을 바꿀 수 있는 서브-메뉴를 부르기 위해 이 라인에 하이лай트를 옮긴다..

1. 첫 번째 글자를 바꾸기 위해 가능한 문자 목록에서 원하는 문자를 찾기 위해 리모트의 +/- 키를 누르거나 전면 패널의 FUNCTION 노브를 돌린다..

2. 원하는 문자를 찾았으면 ENT 키를 누르고 다음 위치로 옮긴다.

3. 모든 문자가 완성 될 때까지 1,23번 과정을 반복한다. 마지막으로 ENT 버튼을 누르면 새 명칭이 저장되고 서브-메뉴에서 나간다.

INPUT: 입력은 메뉴의 첫번째 줄에 디스플레이 된 소스를 사용하여 실제 입력 연결을 선택한다. 옵션에는 ANALOG 입력, 3개의 OPTICAL 디지털

입력(OPTICAL 1-3)과 5개의 COAXIAL 디지털 입력(COAXIAL 1-5)이 있다. 디지털 입력이 선택되면 INPUT SOURCE 버튼이 눌려졌을 때 RSP-1098은 디지털 신호를 체크 한다. 디지털 신호가 없으면 자동으로 아날로그 입력으로 전환된다. ANALOG 입력이 선택되면 RSP-1098은 디지털 입력이 있어도 디지털 신호를 받을 수가 없다.

CINEMA EQ: 영화 사운드 트랙의 높은 주파수 대역의 양을 감소시켜주는 기능이다. 보통 이 셋팅은 OFF로 놓는다.

12V TRIGGER: RSP-1098은 로벨 기기와 다른 기기들을 켤 수 있는 신호를 보내 주는 4개의 12V 트리거 출력단(1, 2, 3, ZONE2)을 가지고 있다. 이 메뉴는 지정된 소스가 선택될 때마다 12V 트리거 출력단을 켜 준다. 이 메뉴 아이템의 옵션은: 1/2/3/1+ 2/1+ 3/2+ 3/ALL/NO.

DEFAULT MODE: 이 셋팅은 각 입력 소스에 서라운드 사운드 모드를 설정해 준다. 소스가 특정 형태를 자동 디코딩하지 않거나 초기 설정이 전면 패널이나 리모트의 서라운드 버튼으로 변경되지 않는 한 초기 설정된 것이 사용된다. 옵션으로 다음과 같은 모드가 있다: Dolby Pro Logic II, Dolby 3-Stereo, Music 1-4, 5CH Stereo, 7CH Stereo, PCM 2 채널, DTS Neo:6, 바이패스, 스테레오.

이것들은 각 입력을 위해 지정된 모드이고 어떤 경우에는 전면 패널의 MODE 버튼이나 리모트의 SUR+ 버튼으로 바꿀 수 있다. 어떤 설정으로 바꿀 수 있는가는 이 설명서의 '서라운드 사운드의 조정' 부분을 참조한다.

주의: 다음 형태의 디스크나 소스는 일반적으로 자동으로 인식되어 별도의 작동이나 설정 없이 적당한 디코딩이 된다: DTS, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, Dolby Digital, Dolby Digital Surround EX, Dolby Digital 2-채널, MPEG 멀티채널, PCM 2-채널, PCM 96kHz, MP3, HDCD, HDCD 96kHz.

이 메뉴에서 가능한 두 개의 초기 서라운드 설정에서 추가 선택을 할 수 있다. Dolby Pro Logic II 디코딩은 CINEMA, MUSIC, EMULATION 설정의 선택을 제공 한다. DTS Neo:6 디코딩은 CINEMA 또는 MUSIC 중에서 선택할 수 있다. 이 메뉴에서 Dolby Pro Logic II나 DTS Neo:6이 선택되면 현재 선택되어 있는 설정이 나타난다. 추가로 ENTER 버튼은 Dolby Pro Logic II나 DTS

Neo:6 디코딩의 설정과 추가 변수들을 바꿀 수 있는 서브-메뉴로 들어 갈 수 있다. 자세한 내용은 다음 부분을 참조한다.

MAIN 메뉴로 돌아오려면 ENTER 버튼을 누른다. 메뉴 디스플레이를 취소하고 정상 작동으로 돌아 오려면 리모트에 MENU 키를 누른다.

GROUP DELAY: 가능한 설정 범위는5 ms 단위로 0 ms에서 500 ms이다.

OPTIONS: 이 기능들은 Dolby Pro Logic II나 Neo:6 서라운드 모드가 선택되었을 때만 보여진다. 이 라인을 하이라이트 시키고 ENTER 버튼을 누르면 추가 옵션이 가능한 다음의 서브메뉴로 들어 간다.

멀티 입력 셋업



INPUT SETUP 메뉴에서 MULTI INPUT 소스가 선택되면 이들 입력들은 다이렉트 아날로그 입력이고 RSP-1098의 디지털 공정을 바이패스하기 때문에 가능한 옵션들이 변한다. INPUT, CINEMA EQ, DEFAULT MODE 옵션들이 사용 불가능하다.

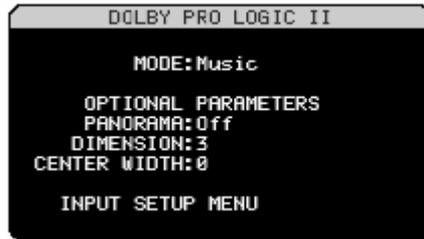
VID INPUT, INPUT LABEL, 12V TRIGGER 옵션은 사용 가능하다.

추가 옵션인 LFE REDIRECT는 지역 운영 구성의 선택권을 준다. MULTI INPUT의 8 채널은 순수아날로그 바이패스 신호로 구성된다. 이 신호들은 입력에서 볼륨과 프리앰프 출력으로 직접 보내지며 모든 디지털 공정을 피해 간다.

액티브 서브우퍼에 지역을 재분배하며, 하이-패스 스피커들로 구성된 멀티채널 시스템에서는 위의 구성이 적당치가 않다. LFE REDIRECT이라 불리는 옵션은 7개의 메인 채널에 직접 출력을 보내준다. 추가로 7 채널의 복사본 카피를 합쳐 서브우퍼 프리앰프 출력에 100Hz 아날로그 로-패스 크로스오버를 통해 신호를 돌려준다. 이것은 MULTI INPUT의 7개 메인 채널로부터 유도되어 합산된 모노 서브우퍼 신호를 만들어 준다. 순수 아날로그 바이패스 구성을 위해서

LFE REDIRECT 기능은 OFF로 하고 모노로 합산된 서브우퍼 출력을 유도하려면 이 기능을 사용한다.

Dolby Pro Logic II



Dolby Pro Logic II가 INPUT SETUP 메뉴에서 초기 서라운드 모드로 선택될 때, 음악과 영화 사운드트랙의 서라운드 디코딩을 최적화 시킬 수 있는 추가 옵션 설정과 변수들을 조정할 수 있다. Dolby Pro Logic II는 2-채널 소스로부터 센터와 서라운드 채널을 유도해내기 위해 매트릭스 디코딩 알고리즘을 사용한다.

Dolby Pro Logic II 서브-메뉴의 첫 번째 라인은 3가지 타입의 매트릭스 디코딩 중 하나를 선택한다: CINEMA, MUSIC, EMULATION 모드. 이중 한 모드를 선택하기 위해 리모트에 +/- 버튼을 사용한다.

돌비 서라운드로 인코딩된 무비 사운드 트랙을 위해 CINEMA를 선택한다. 확장된 서라운드 분리도와 서라운드 채널의 전 대역 주파수 재생을 포함한 Dolby Pro Logic II의 디코딩을 사용한다.

오리지널 Dolby Pro Logic 시스템에 필적하는 디코딩 로직을 사용한 무비 사운드 트랙을 위해 EMULATION을 선택한다 오디오 음질이 좋지 않은 옛날 영화의 사운드 트랙에 적합할 수가 있다. CINEMA 설정에 비해 EMULATION 모드는 높은 주파수 대역과 서라운드 채널의 분리도가 줄어들고, 더 넓은 공간 효과를 위해 딜레이 설정이 증가될 수 있다.

음악 녹음을 위해 MUSIC을 선택한다. MUSIC 모드가 선택되면 다음 화면에 나오는 3 개의 변수 조정이 가능하다. 변수를 선택하기 위해 리모트에 UP/DOWN 키를 사용한다. 선택된 변수를 바꾸기 위해 다음과 같이 + / - 키를 사용한다:

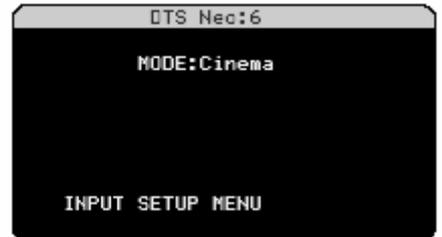
• **PANORAMA:** 이 옵션은 드라마틱한 효과를 내기 위해 서라운드 스피커를 포함한 전면의 스테레오 이미지를 확장 시켜 준다. 옵션으로 OFF나 ON을 할 수 있다.

• **DIMENSION:** 이 옵션은 음장을 앞쪽 또는 뒤쪽으로 점차적으로 옮길 수 있게 해준다. 0에서 6까지 7단계의 조정이 가능하다. 0으로 설정하면 최대의 서라운드 효과를 위해 뒤쪽으로 소리 무대가 옮겨진다. 6으로 설정하면 최소의 서라운드 효과를 위해 앞쪽으로 소리 무대가 옮겨진다. 초기 설정 값인 3에 놓으면 0과 6 사이의 “중립적인” 발란스가 된다.

• **CENTER WIDTH:** 이 옵션은 센터 스피커로 가는 신호의 일부를 좌우 프론트 스피커로 보내주는 역할을 하여 음장을 넓혀 준다. 0에서 7까지 8단계의 조정이 가능하다. 0으로 설정하면 센터 소리의 폭이 확장 없이 모든 센터 채널 정보가 센터 스피커로 보내진다. 최대값인 7로 설정하면 모든 센터 채널 정보가 좌우 스피커로 보내져 센터 스피커는 뮤트 상태로 되며 음장감의 폭은 최대로 된다. 다른 번호의 설정은 이 둘 사이에 점차적으로 변화된 음장감을 만들어 준다.

원하는 모든 조정이 완성되면 스크린 밑 부분에INPUT SETUP MENU 라인을 하이라이트 시키고 ENTER 버튼을 누르면, INPUT SETUP 메뉴로 돌아간다.

DTS Neo:6



DTS Neo:6가 INPUT SETUP 메뉴에서 초기 서라운드 모드로 선택될 때, 음악과 영화 사운드트랙의 서라운드 디코딩을 최적화 시킬 수 있는 추가 옵션 설정과 변수들을 조정할 수 있다. DTS Neo:6는 2-채널 소스로부터 센터와 서라운드 채널을 유도해내기 위해 매트릭스 디코딩 알고리즘을 사용한다.

DTS Neo:6 서라운드 모드에서, 서브-메뉴에는 한가지 선택 밖에 없다: CINEMA 또는 MUSIC 모드의 선택. 셋팅을 바꾸기 위해 리모트에 + / - 버튼을 사용한다:

• 영화 사운드트랙을 디코딩하기 위해 CINEMA를 선택한다.

• 음악 녹음을 디코딩하기 위해 MUSIC을 선택한다

스피커와 오디오의 구성

스피커 구성의 이해

홈 시어터 시스템은 스피커 숫자와 그 스피커들의 저음 능력에 따라 변화한다. RSP-1098은 다양한 숫자의 스피커를 가진 시스템에 맞춘 서라운드 모드와 저음 정보를 가능한 한 최대한 잘 감당할 수 있게 스피커로 보내주는 저음 관리 기능을 제공한다. 최상의 동작을 위해 소비자의 사용 시스템에 몇 개의 스피커가 있는지 그리고 저음이 어떻게 분배될 것인지를 RSP-1098에 알려주어야 한다.

주의: 서라운드 시스템에는 두 가지 종류의 저음이 있다. 첫번째는 각 메인 채널(프론트, 센터, 서라운드)에 녹음된 일반 저음이다. 이 저음은 모든 녹음과 사운드 트랙에 존재한다. 추가로 Dolby Digital 5.1과 DTS 5.1 녹음은 “저주파수 효과(Low Frequency Effects - LFE)” 채널을 갖고 있다. 보통 서브우퍼를 통해 재생되는 이 저음 채널은 폭발음이나 천둥 소리 같은 효과에 사용된다. LFE 채널의 사용은 사운드 트랙에 따라 변화한다. Dolby Digital이나 DTS가 아닌 녹음은 LFE 채널을 갖고 있지 않다.

다음의 구성 사용법은 스피커의 실질적인 크기보다 원하는 저음 구성에 따른 LARGE와 SMALL 스피커에 관련되는 것이다. 특별히 깊은 저음 신호를 원하면 LARGE 설정을 사용한다. 스피커의 저음을 가능한 다른 스피커로 보내는 것이 유용한 경우에는 SMALL로 지정을 해준다. 저음 관리 시스템은 저음 정보를 모든 SMALL 스피커로부터 빼내어 LARGE 스피커나 SUBWOOFER로 보내준다. LARGE는 “풀-레인자”로 그리고 SMALL은 “하이-패스 필터”로 생각하는 것이 편리하다.

다음 부분에는 여러 개의 가능한 시스템 구성 중 대표적인 4개의 예가 설명된다:

● **5개의 LARGE 스피커와 서브우퍼를 가진 시스템:** 5개의 모든 스피커는 각각의 채널에서 녹음된 정상적인 저음을 재생한다. 서브우퍼는 LFE 채널 저음만을 재생한다. 이 방법이 가장 효율적인 시스템 구성의 사용이 아닐 수도 있다. 사운드 트랙에 따라 LFE 채널의 사용을 아주 적게 하는 것도 있어서 서브우퍼가 별로 사용 되지 않는다. 반면에 정상적인 저음을 내주기 위해서는 다른 스피커들과 그것들을 구동하는 앰프 성능의 우수성이 요구된다.

● **서브우퍼가 없이 LARGE 프론트, 센터, 서라운드 스피커를 가진 시스템:** 프론트, 센터, 서라운드 채널에서 나오는 정상적인 저음은 각 해당 스피커에서 재생된다. 서브우퍼가 없으면 LFE 저음은 모든 5개의 LARGE 스피커로 옮겨간다. 이 시스템은 스피커들이 정상적인 저음과 동시에 매우 힘든 LFE 저음을 재생해야 하기 때문에 아주 뛰어난 성능의 스피커들과 앰프를 필요로 한다.

● **LARGE 프론트 스피커, SMALL 센터, SMALL 서라운드 스피커와 서브우퍼를 가진 시스템:** SMALL 센터와 SMALL 서라운드 스피커에서 나오는 정상적인 저음이 LARGE 프론트 스피커와 서브우퍼로 옮겨진다. LARGE 프론트 스피커는 정상적인 저음과 SMALL 스피커에서 나오는 옮겨진 저음을 재생해 낸다. 서브우퍼는 LFE 저음과 SMALL 센터와 서라운드 채널에서 나오는 옮겨진 저음의 일부를 재생해 낸다. 이 구성에는 커다란 분리형 파워 앰프에 의해 구동되는 매우 성능 좋은 프론트 스피커를 필요로 한다.

● **5개의 SMALL 스피커와 서브우퍼를 가진 시스템:** 모든 채널에서 나오는 보통 저음은 LFE 저음을 재생하는 서브우퍼로 옮겨진다. 서브우퍼를 제외한 다른 스피커들은 향상된 다이내믹 레인지와 낮은 저음을 재생 할 필요가 없는 유리한 점이 있지만, 서브우퍼는 시스템에 모든 저음을 감당해야 한다. 이 구성은 바이-앰핑의 잇점을 필요로 한다: 저음은 가장 적당한 스피커에 의해 재생되고, 다른 스피커들은 적은 디스토션(소리의 왜곡)으로 더 크게 재생되며, 필요한 앰프의 힘이 감소된다. 이 구성이 가장 인기 있는 홈 시어터 구성이며, 스피커들이 실제로 크고 동시에 낮은 저음을 재생할 수 있는 능력을 갖고 있더라도 이 방법이 강력히 고려되어야 한다. 이 구성은 특히 스피커들이 적당한 파워 앰프로 구동 될 때 유리하다.

주의: 프론트 스피커로 satellite / subwoofer 시스템의 구성인 경우에, 스피커 제조 업체의 설명에 따른다. 액티브 서브우퍼의 입력을 RSP-1098의 프론트 스피커 출력에 직접 연결하고 satellite 스피커를 서브우퍼의 크로스오버에 연결한다. 이 조합에서 스피커는 LARGE로 구분되어야 하고 모든 서라운드 모드에서 서브우퍼 설정은 OFF로 해야 한다.

스피커 셋업



SPEAKER SETUP 메뉴는 MAIN 메뉴에서 들어올 수 있다

다음 스피커 옵션들이 가능하다:

FRONT SPEAKERS(small/large): 프론트 스피커가 낮은 저음을 재생하기 위하여 LARGE 설정을 사용한다. 프론트 스피커에서 나오는 정상적인 저음을 서브우퍼에서 나오게 하려면 SMALL 설정을 사용한다.

CENTER SPEAKER(S) (large / small / none): 센터 스피커가 낮은 저음을 재생하기 위하여 LARGE 설정을 사용한다 (SMALL 프론트 스피커에서는 가능하지 않음). 사용하는 센터 스피커가 낮은 주파수 대역을 재생하는데 한계가 있거나 또는 저음을 서브우퍼로 보내려면 SMALL 설정을 사용한다. 만일 사용 시스템에 센터 채널 스피커가 없으면 설정을 NONE으로 한다(서라운드 모드는 자동으로 모든 센터 채널 정보를 가상 센터 채널로 만들어주어 두 프론트 스피커 사이에 균등하게 나눠준다).

SURROUND SPEAKERS (large / small / none): 서라운드 스피커가 낮은 저음을 재생하기 위하여 LARGE 설정을 사용한다(SMALL 프론트 스피커에서는 가능하지 않음). 사용하는 서라운드 스피커가 낮은 주파수 대역을 재생하는데 한계가 있거나 또는 저음을 서브우퍼로 보내려면 SMALL 설정을 사용한다. 만일 사용 시스템에 서라운드 채널 스피커가 없으면 설정을 NONE으로 한다(서라운드 채널의 정보가 프론트 스피커에 더해져 녹음 정보가 분실되지 않는다.)

CENTER BACK SPEAKER(S) (large1 / large2 / small1 / small2 / none): 어떤 시스템들은 6.1 채널 서라운드 신호나 7CH Stereo의 사용을 위해 추가로 한개 또는 두개의 뒤쪽 센터 서라운드 스피커를 사용한다. 이러한 구성은 RSP-1098에서 프리 앰프 출력과 외부 앰프를 사용하여 구성이 가능하다. 뒤쪽 센터 서라운드 스피커가 낮은 저음을 재생하기 위하여 LARGE 설정을 사용한다(SMALL 프론트 스피커에서는 가능하지 않음). Center back speaker가 한 개면(6.1) LARGE 1을 사용하고,

Center back speaker가 두 개면(7.1) LARGE 2를 사용한다. 사용하는 뒤쪽 센터 서라운드 스피커가 낮은 주파수 대역을 재생하는데 한계가 있거나 또는 저음을 서브우퍼로 보내려면 SMALL 설정(스피커가 한 개면 SMALL 1, 두 개면 SMALL 2)을 사용한다. 만일 사용 시스템에 뒤쪽 센터 서라운드 채널 스피커가 없으면 설정을 NONE으로 한다. 뒤쪽 센터 스피커가 시스템에 있으면 Rotel XS 확장 서라운드나 다른 디코더가 뒤쪽 센터 신호를 공급해 준다.

SUBWOOFER(yes/no/max): 사용 시스템에 서브 우퍼가 있으면 YES 설정이 스탠다드 설정이다. 만일 사용 시스템에 서브 우퍼가 없으면 NO를 선택한다. 최대 저음 출력을 원하면 MAX로 설정을 한다. MAX 설정에선 정상적인 저음이 서브우퍼와 시스템에서 LARGE로 설정된 스피커 양쪽 모두에서 반복되어 나온다.

설정을 바꾸려면, UP/DOWN 버튼을 사용하여 원하는 라인에 하이лай트를 놓고 + / - 버튼을 사용하여 가능한 설정을 찾는다. MAIN 메뉴로 되돌아 오려면 ENTER 버튼을 누른다. 디스플레이를 취소하고 정상 작동을 하려면 리모트에 MENU/OSD 버튼을 누른다.

Advanced Speaker 셋업



RSP-1098은 4가지의 다른 서라운드 모드의 셋팅들을 커스텀화 할 수 있는 능력을 제공해 준다: Dolby, DTS, Stereo, Music

ADVANCED SPEAKER SETUP 메뉴에서 가능한 설정들은 다음과 같다:

SPEAKER (front/center/surround/center back/subwoofer): 커스텀 셋팅과 함께 구성될 스피커 셋트를 선택한다.

CROSSOVER (40Hz/60Hz/80Hz/100Hz/120Hz/150Hz /200Hz): 일반적으로 RSP-1098은 모든 SMALL 스피커들과 서브우퍼 사이에 high-pass와 low-pass 크로스오버 포인트를 위해 싱글 마스터 셋팅을

사용한다. 이 마스터 크로스오버 포인트는 SUBWOOFER SETUP 메뉴에서 설정된다. 처음 ADVANCED SPEAKER SETUP 메뉴에 들어가면 현재 마스터 크로스오버 포인트가 나타난다. 현재 스피커가 다른 크로스오버 포인트를 갖기를 원하면 이 라인의 값을 바꿔준다. 예를 들어, 마스터 크로스오버가 80Hz로 설정되어 있는데, 프론트 스피커가 60Hz에서 서브우퍼로 크로스오버 시키고 싶으면 프론트 스피커의 이 라인에 60Hz를 선택한다.

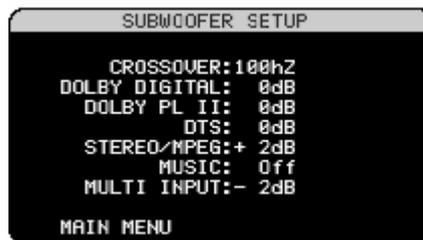
DOLBY (large/small/none): 현재 스피커를 LARGE, SMALL 또는 NONE으로 설정한다. 이것은 SPEAKER SETUP 메뉴의 마스터 셋팅에 우선한다. 이 셋팅은 Dolby Digital 또는 Dolby Pro Logic II 디코딩에서만 유효하다.

DTS (large/small/none): 위와 같으나 단지 이 셋팅은 DTS와 DTS NEO:6 디코딩에서만 유효하다.

STEREO/MPEG (large/small/none): 위와 같으나 단지 이 셋팅은 STEREO 서라운드 모드에서만 유효하다

Music (large/small/none): 위와 같으나 단지 이 셋팅은 DSP MUSIC 서라운드에서만 유효하다

서브우퍼 셋업



SUBWOOFER SETUP 메뉴에서는 서브우퍼 주파수 대역의 선택과 각 서라운드 모드에서 서브우퍼 레벨을 개별적으로 조정할 수 있다. 이 설정들은 메모리되어 음악이나 영화 서라운드 모드가 선택될 때 매번 자동으로 수행된다.

MAIN 메뉴에서 SUBWOOFER SETUP 메뉴로 들어갈 때, 현재 서라운드 모드가 자동으로 하이лай트된다. + / - 버튼을 사용하여 현재 서라운드 모드의 서브우퍼 레벨을 조정한다. 조정 범위는 -9 dB에서 +9 dB이고 MAX(+ 10 dB).

주의: 이 메뉴에서는 현재 서라운드 모드만 조정될 수 있다. 다른 모드를 조정하기 위하여 전면 패널이나 리모트 버튼을 사용하여 서라운드 모드를

바꿔줘야 한다.

시스템의 테스트 톤 조정을 하는 동안과 조정 후 익숙해질 때까지 모든 서라운드 모드에서 서브우퍼의 레벨 설정을 0 dB로 시작하기를 권장한다. 시간이 흐르며 다양한 소스를 듣는 동안 서브우퍼에서 나오는 저음이 어떤 서라운드 모드에서 일정하게 너무 많거나 적다는 것을 알 수 있다. 서브우퍼 레벨 설정을 사용하여 다양한 서라운드 모드에서 저음 출력을 조정한다.

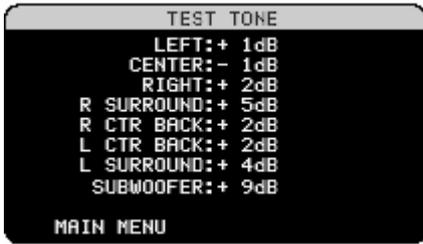
주의: Dolby Digital과 DTS 녹음에서, LEF 채널은 웅장한 낮은 저음 효과를 만들어 주는데 사용된다. 이 LEF 채널은 다른 채널보다 10 dB가 더 큰 출력을 만들어 줄 수 있다. 만일 소리가 큰 리스닝 레벨에서 서브우퍼로부터 디스토션이나 다른 불필요한 소리가 들리면 서브우퍼 레벨을 줄이는 것을 고려해야 한다.

CROSSOVER 설정은 서브우퍼에 low-pass 필터를 작동시키고 시스템의 모든 SMALL 스피커들에 선택된 주파수에서 해당되는 high-pass 필터를 작동시킨다. 크로스오버 주파수를 조정하기 위하여 UP/DOWN 버튼을 사용하여 CROSSOVER 라인을 하이лай트 시킨다. 그리고 나서 + / - 버튼을 사용하여 다음 옵션 중 하나를 선택한다: OFF, 40Hz, 60Hz, 80Hz, 100Hz, 120Hz, 150Hz, 200Hz. 80Hz나 100Hz 크로스오버 포인트가 홈 시어터 시스템에서 가장 보편적으로 사용된다. 그러나 사용자의 스피커 시스템에 따라 최상의 설정이 달라질 수 있다.

OFF 설정은 전 대역의 신호를 서브우퍼로 보내주어 서브우퍼에 내장된 low-pass 필터를 사용할 수 있다. OFF 설정에서 시스템에 모든 SMALL 스피커들에는 100Hz high-pass 필터가 적용된다.

MAIN 메뉴로 되돌아 오려면 ENTER 버튼을 누른다. 디스플레이를 취소하고 정상 작동을 하려면 리모트에 MENU 키를 누른다.

TEST TONE



이 메뉴는 핑크 노이즈 테스트 톤을 사용하여 적합한 서라운드 재생을 하기 위하여 모든 스피커(left front, center, right front, right surround, center back, left surround, subwoofer)의 볼륨 레벨을 균일하게 설정해 주는 것이다. 테스트 과정을 사용하여 출력 레벨을 설정하는 것은 가장 정확한 조정을 제공해 준다.

주의: 만일 시스템에 두개의 뒤쪽 센터 스피커를 사용하면 메뉴에 추가 라인이 있을 것이다. 이것을 이용하여 CENTER BACK 1과 CENTER BACK 2를 개별적으로 조정할 수 있다.

이 메뉴로 들어가 테스트 톤 조정을 수행하려면 서라운드 모드 중 하나에 들어가 있어야 한다. 이것을 하기 위하여 2CH 버튼을 제외한 아무 MODE 버튼을 누른다. 그리고 나서 ON-SCREEN DISPLAY 메뉴에 들어가 MAIN 메뉴로부터 TEST TONE을 선택한다. TEST TONE 메뉴에 들어가면 선택된 스피커로부터 나오는 테스트 톤을 들을 것이다. UP/DOWN 버튼을 사용하여 원하는 라인에 커서를 옮겨 다른 스피커를 선택한다. 선택된 스피커에 따라서 테스트 톤은 이동할 것이다.

정상적인 리스닝 위치에 앉아서 다양한 스피커로 테스트 톤을 이동시켜 본다. 레퍼런스로 한 스피커를 사용하여 다른 스피커의 소리가 더 큰지 작은지를 들어본다. 만약 어떤 스피커의 소리가 더 작거나 크면 + / - 버튼을 사용하여 그 스피커의 레벨을 위 또는 아래(1 dB 정도씩)로 조정한다. 스피커를 바꿔가며 모든 스피커가 같은 볼륨에 도달할 때까지 조정한다.

MAIN 메뉴로 되돌아 오려면 ENTER 버튼을 누른다. 디스플레이를 취소하고 정상 작동을 하려면 리모트에 MENU 키를 누른다.

SPL 미터를 사용한 조정:

귀로 듣고 조정하는 것 보다 SPL 미터를 가지고 시스템을 조정하는 것이 더 정확한 결과를 제공하고 시스템의 성능을

상당히 향상시킨다. 비싸지 않은 SPL 미터를 쉽게 구할 수 있고 사용 방법도 빠르고 쉽다.

DOLBY와 DTS는 모두 사운드 트랙이 영화 감독에 의해 의도하는 볼륨 레벨에서 재생될 수 있는 것을 확실하게 하기 위해 모든 극장에 표준 조정 레벨을 명시하고 있다. 이 레퍼런스 레벨은 대사에서 약 80 dB(일반 대사의 실질적인 레벨), 그리고 한 채널에서 가장 큰 소리 피크를 약 105 dB 정도로 명시하고 있다.

홈 시어터에서 이 조정을 SPL(sound pressure level) 미터나 위에 언급된 핑크 노이즈 테스트 톤을 사용하여 할 수 있다. 미터를 C-위치에서 SLOW 반응에 놓고 70 dB 다이얼 셋팅을 한다. 리스닝 위치에서 몸에서 떨어뜨려(팔을 뻗어) 잡는다(카메라 삼각 받침대에 고정시키면 쉽다). SPL 미터를 측정하는 동안 각 스피커를 향하게 놓거나 천장을 향하여 고정된 위치로 놓을 수도 있다.

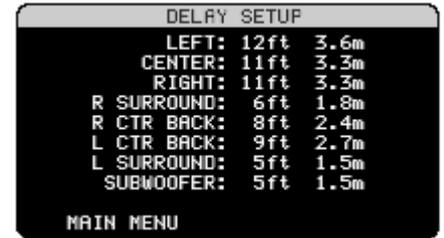
한 개의 프론트 스피커에서 테스트 톤이 재생될 때 RSP-1098의 마스터 볼륨조정을 SPL 미터가 75 dB를 읽을 때까지 올려 준다. 그리고 나서 서브우퍼를 포함한 각각의 스피커들을 같은 75 dB로 조정하기 위해 개별적인 채널 조정을 사용한다.

주의: SPL 미터기의 weighting curve와 룸 반사 때문에, 서브우퍼의 실제 레벨은 측정값 보다 약간 높을 수가 있다. 이것을 보정하기 위해 Dolby는 SPL 미터로 조정할 때 서브우퍼를 몇 dB 낮게 설정하기를 권장한다 (즉, 서브우퍼를 SPL 미터가 75 dB 대신에 72 dB 정도 읽게 설정). 서브우퍼 레벨을 너무 높게 설정하는 것을 피한다. 과장된 저음 효과는 메인 스피커와의 조화를 떨어뜨린다. 만일 서브우퍼에서 나오는 저음을 구체적으로 위치화 할 수 있다면, 서브우퍼 레벨이 아마도 너무 높게 설정된 것이다.

이 조정을 하는 동안 마스터 볼륨 조정의 설정을 명심해야 한다. 레퍼런스 볼륨 레벨에서 Dolby Digital이나 DTS 사운드 트랙을 재생하려면 간단히 그 볼륨 설정으로 되돌아 가면 된다. 각 극장에서 사용되는 레퍼런스 볼륨 설정의 아이디어는 장점이 있다. 그러나 많은 홈 시어터 시청자들은 이 설정이 너무 과도하게 크다고 생각한다. 영화 사운드 트랙을 어느 정도 크게 재생할지를 결정하는 문제는 각자의 귀로 판단하기 바란다. 개개인의 리스닝 레벨에 관계없이, 시스템에서 모든 스피커들을 같은 레벨로 조정하는데 SPL 미터를

사용하는 것은 그만큼 노력의 가치가 있다.

DELAY SETUP



MAIN 메뉴에서 들어가는 이 메뉴는 각 스피커의 딜레이(Delay)를 설정 해준다. 이것은 스피커들이 리스너로부터 같은 거리에 모두 위치하고 있지 않은 경우라도 각 스피커에서 소리가 리스닝 위치에 동시에 도달하게 만들어 주는 역할을 해준다. 앉은 자리에서 더 가까이 위치한 스피커의 딜레이를 증가시켜주고, 앉은 자리에서 더 먼 위치에 있는 스피커의 딜레이는 감소시켜준다.

먼저 앉은 위치로부터 각 스피커까지의 거리를 측정한다. 측정한 거리를 각 스피커의 라인에 설정해 준다. 메뉴는 사용자의 시스템에 구성된 각 스피커의 라인을 제공해 주고 0.3m의 간격마다 1ms의 추가 딜레이를 설정하며 30m 범위까지 셋팅을 제공해 준다.

CENTER 채널(Dolby Digital / DTS에만 적용)의 가능한 설정은 0ms, 1ms, 2ms, 3ms, 4ms, 5ms이다. SURROUND (Dolby Digital / DTS에만 적용)에선 0ms, 5ms, 10ms, 15ms의 설정이 가능하다. Dolby Pro Logic II의 SURROUND에서, MUSIC 모드 설정은 Dolby Digital / DTS 설정과 동일하고, CINEMA/EMULATION 모드의 설정은 10ms, 15ms, 20ms, 25ms가 가능하다. CENTER BACK 채널(Dolby Digital / DTS에만 적용)에선 0ms, 5ms, 10ms, 15ms의 설정이 가능하다.

설정을 바꾸려면, UP/DOWN 버튼을 사용하여 원하는 라인에 하이лай트를 놓고 + / - 버튼을 사용하여 딜레이 설정을 증가시키거나 감소시킨다. MAIN 메뉴로 되돌아 오려면 ENTER 버튼을 누른다. 디스플레이를 취소하고 정상 작동을 하려면 리모트에 MENU 키를 누른다.

Contour 셋업



CONTOUR SETUP 메뉴는 각 그룹의 스피커에 저역과 고역 반응의 디지털 조정을 가능하게 해준다. 예를 들어, 사용자의 시스템에 센터 스피커의 소리가 너무 밝으면, 고역 주파수를 감소시킬 수 있다.

SPEAKER

(front/center/surround/center back/all): 어떤 스피커를 조정할 것인지 선택한다.

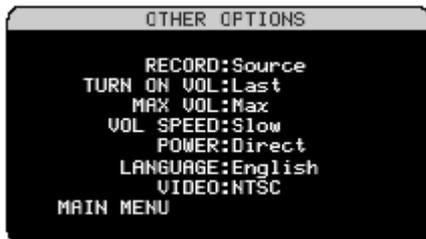
DEFEAT (on/off): ON 셋팅을 선택하면 contour 조정을 하지 않고, 그 스피커나 스피커 그룹에 contour 공정을 전적으로 바이패스한다.

HF CONTOUR: -6dB (MIN)에서 +6dB (MAX)의 범위에서 높은 주파수 대역을 조정한다. 마이너스 숫자는 고역 주파수 출력을 감소시키고, 플러스 숫자는 그것을 증가시킨다.

LF CONTOUR: -6dB (MIN)에서 +6dB (MAX)의 범위에서 낮은 주파수 대역을 조정한다. 마이너스 숫자는 낮은 주파수 출력을 감소시키고, 플러스 숫자는 그것을 증가시킨다.

기타 설정

OTHER OPTIONS



MAIN 메뉴에서 들어가는 이 메뉴는 다음과 같은 몇 개의 부수적인 설정을 할 수 있다:

RECORD: 입력 소스 중 하나를 선택하여 녹음 출력으로 신호를 보내준다.

TURN ON VOL: RSP-1098이 작동될 때마다 볼륨 레벨을 지정해 준다. LAST는 마지막에 셋팅된 볼륨을 설정해

주고 MIN에서 MAX까지 1 Db 간격으로 볼륨을 설정할 수 있다.

MAX VOL: RSP-1098의 최대 볼륨 레벨을 설정해 준다.

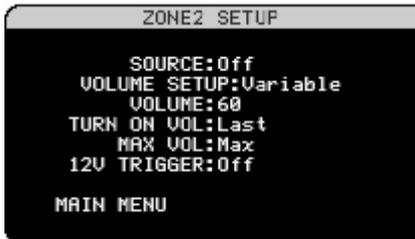
VOL SPEED: 입력에 따라 볼륨 조정이 얼마나 빠르게 반응하는지 3단계 옵션이 가능하다. SLOW 셋팅은 1 dB씩 증가. MID 셋팅은 2 dB씩 증가. MAX 셋팅은 3 dB씩 증가

POWER: 이 설정은 RSP-1098의 전원을 어떻게 켜는지를 결정한다. 초기 DIRECT 설정은 AC 전원이 연결되고 전면 패널에 POWER 버튼이 눌러지면 유닛이 작동된다. 그러나 리모트에 POWER 버튼을 사용하여 STANDBY 모드로 놓을 수 있다. STANDBY 설정에서 AC 전원이 연결되고 전면 패널에 POWER 버튼이 ON 위치로 되면 유닛에 전원이 들어온다. 리모트에 POWER 버튼을 사용하여 유닛을 작동시킬 수 있다. ALWAYS-ON 모드에서 AC 전원이 연결되고 전면 패널에 POWER 버튼이 눌러지면 유닛이 항상 작동한다. 리모트에 POWER 버튼은 사용할 수가 없고 STANDBY 모드도 되지 않는다.

LANGUAGE: 모든 OSD/TFT 화면에서 언어를 선택한다.

VIDEO: RSP-1098의 TV MONITOR 출력단에 연결된 TV 모니터가 NTSC 또는 PAL인지를 설정해 주어야 한다.

ZONE 2 셋업



ZONE 2 SETUP 메뉴는 Zone 2 작동에 관련된 설정과 구성 옵션들을 제공해준다. 이 메뉴는 MAIN 메뉴에서 ZONE 2를 하이라이트시켜 ENTER를 눌러 들어간다.

SOURCE: Zone 2에서 들을 소스. OFF 옵션을 선택하면 Zone 2가 꺼진다.

VOLUME SETUP: VARIABLE과 FIXED 볼륨 레벨의 Zone 2 출력을 구성한다. VARIABLE은 RSP-1098의 전면 패널, 리모트 컨트롤/IR 리피터로부터 볼륨 설정 조정을 할 수 있다. FIXED 출력은 Zone 2 볼륨 조정을

할 수 없다. 이 모드에서 Zone 2 레벨은 다음 라인에 표시된 레벨로 고정될 수 있어 자체 볼륨 조정이 있는 프리 앰프나 앰프에 고정된 레벨 신호를 보낼 때 시스템 성능을 효과적으로 활용할 수 있다.

VOLUME: VARIABLE 출력 모드에서 이 라인은 Zone 2의 현재 볼륨 설정을 나타낸다. FIXED 출력 모드에서 이 볼륨 설정은 Zone 2의 고정 출력 레벨을 설정한다.

UP/DOWN 버튼을 사용하여 원하는 라인에 하이라이트를 놓고 + / - 버튼을 사용하여 볼륨 레벨을 조정한다. MAIN 메뉴로 돌아오려면 ENTER 버튼을 누른다. 디스플레이를 취소하고 정상 작동을 하려면 리모트에 MENU 키를 누른다.

TURN ON VOL: ZONE 2가 작동될 때 초기 볼륨 레벨을 설정해주는 것. LAST는 전에 마지막으로 사용된 볼륨 레벨을 설정해 주고, 볼륨을 MIN에서 MAX 사이에서 지정해 준다.

MAX VOL: ZONE 2에서 최대 볼륨 레벨을 지정해 준다.

12V TRIGGER: 트리거 신호를 보내기 위해선 ON 선택. 또는 12V TRIGGER 기능을 사용 안할 경우에는 OFF 선택.

DEFAULT SETUP



DEFAULT SETUP 메뉴에서는 3 가지 기능이 제공된다:

- 모든 기능과 설정들을 원래의 FACTORY DEFAULT 설정 값(초기 공장 설정 값)으로 되돌아 간다.
- USER DEFAULT로 사용자가 설정한 값들을 저장해 준다.
- USER DEFAULT 설정을 작동시킨다. **FACTORY DEFAULT 설정으로 되돌아가려면:** UP/DOWN 버튼을 사용하여 FACTORY DEFAULT에 하이라이트를 놓고 + / - 버튼을 사용하여 YES로 설정을 바꾼다. FACTORY DEFAULT로 설정을 하려면 ENTER 버튼을 누른다. 유닛의 전원이 꺼졌다가 공장 설정 값

들이 회복되면서 다시 켜진다. FACTORY DEFAULT 설정을 하지 않고 MAIN 메뉴로 돌아오려면 NO로 입력하고 ENTER 버튼을 누른다.

주의: FACTORY DEFAULT 설정은 딜레이, 스피커, 발란스, 입력 설정등을 포함한 저장된 모든 설정 값을 지워버린다. 시스템 구성의 모든 설정 값을 잃어버리기 때문에 FACTORY DEFAULT로 설정하기 전에 이것을 원하는지 확실히 해야 한다.

USER DEFAULT 설정을 저장하려면: 대부분의 현재 구성 설정들이 메뉴 화면에서 언제나 작동시킬 수 있는 USER DEFAULT로 저장될 수 있다. 현재 설정을 USER DEFAULT로 저장하려면 UP/DOWN 버튼을 사용하여 USER DEFAULT에 하이라이트를 놓고 + / - 버튼을 사용하여 YES로 설정을 바꾼다. 새로운 USER DEFAULT 설정을 저장하려면 ENTER 버튼을 누른다. 바꾼 것을 저장하지 않고 MAIN 메뉴로 돌아오려면 NO로 바꾸고 ENTER 버튼을 누른다.

주의: USER DEFAULT 구성 파일을 저장하기에 메모리가 불충분하면 USER DEFAULT SET 옵션이 불가능하다.

저장된 USER DEFAULT 설정을 작동하려면: USER DEFAULT 구성 파일을 저장한 후, UP/DOWN 버튼을 사용하여 USER DEFAULT에 하이라이트를 놓고 어느 때나 이 설정들을 작동시킬 수 있다. + / - 버튼을 사용하여 YES로 설정을 바꾼다. USER DEFAULT 설정을 작동시키려면 ENTER 버튼을 누른다. USER DEFAULT 설정을 작동시키지 않고 MAIN 메뉴로 돌아오려면 NO로 바꾸고 ENTER 버튼을 누른다.

문제 해결

전원이 켜지지 않는다.

- 전원 코드가 기기의 뒷면에 올바르게 연결되었는지, 또 벽 쪽에 AC 아울렛에 제대로 연결 되었는지 확인한다.
- 기기 뒷면에 POWER 스위치가 ON 위치로 되어 있는지 확인한다.

어떤 입력에서도 소리가 나지 않는다.

- MUTING 기능이 꺼져 있는지 확인하고 VOLUME이 오려져 있는지 확인한다. TFT 화면과 TV 모니터가 꺼져 있으면, 비주일이 없이 MUTING이 켜질 수가 있다.
- 프리 앰프 출력이 파워 앰프에 연결되었는지, 그리고 앰프 전원이 켜져 있는지 확인한다.
- 소스 입력들이 연결되어 있고 바르게 구성되었는지 확인한다.

디지털 소스에서 소리가 나지 않는다.

- 디지털 입력 연결이 알맞은 소스 입력에 배정되었는지를 확인하고, 그 소스 입력이 아날로그 입력이 아닌 디지털 입력을 사용하게 구성되어 있는지를 확인한다.
- 비트스트림과 DTS 디지털 출력이 작동하는지 DVD 플레이어의 구성을 확인한다.

스피커에서 소리가 나지 않는다.

- 파워 앰프와 스피커 연결을 확인한다.
- Setup 메뉴에서 스피커 구성 셋팅을 확인한다.

TV 모니터에 비디오 출력이 나오지 않는다.

- TV 모니터가 올바르게 연결되었는지를 확인한다. 컴포넌트 비디오 출력은 TV에 어떤 종류의 신호도 보낼 수 있다. 컴포넌트 비디오 연결은 컴포넌트 소스에서만 비디오 신호를 보낼 수 있고 S-Video 연결은 S-Video 소스에서만 비디오 신호를 보낼 수 있다.
- NTSC/PAL 스위치가 제대로 설정되었는지 확인한다.

TFT 화면에 비디오가 안 나오거나 일그러진 비디오가 나온다.

• 컴포넌트 비디오 소스가 TFT 화면에 디스플레이를 위해 선택되었는지를 확인한다. TFT 화면은 S-Video나 컴포넌트 비디오 신호를 디스플레이 할 수 없다.

• DVD 플레이어에서 프로그래시브 스캔 비디오가 컴포넌트 비디오 입력에서 받아지면, DVD 플레이어에서 나온 컴포넌트 비디오 신호가 방해 받을 수 있다.

OSD 메뉴가 TV 모니터나 TFT 화면에 나타나지 않는다.

- Setup 메뉴로 가서 TV 모니터나 TFT 화면에 디스플레이 될 OSD 메뉴를 구성한다.
- 프로그래시브 스캔 비디오 신호가 사용될 때, Display Options 셋업 메뉴에서 프로그래시브 모드가 YES로 설정되었는지를 확인한다.

비디오와 오디오가 맞지 않는다.

- 각 입력에 맞는 비디오 소스가 선택되었는지를 확인한다.
- Group Delay 설정이 잘못 조정되었는지를 확인한다.

입력을 바꿀 때 클릭킹('딱') 소리나 '픽' 소리가 난다.

- 이 기기는 최고의 음질을 보존하기 위해 릴레이 스위칭을 사용한다. 릴레이의 클릭킹 소리는 정상이다.
- 입력을 바꿀 때, 디지털 신호가 인식되고 적당하게 디코딩 되는데 아주 잠깐 시간이 걸릴 수 있다. 입력이나 셋팅을 빠르게 반복해서 바꾸면 스피커에서 클릭킹('딱') 소리나 '픽' 소리가 날 수 있다. 이것은 기기에 손상을 주진 않는다.

콘트롤이 동작하지 않는다.

- 새 건전지가 리모트에 들어있는지 확인한다.
- 전면 패널의 IR 센서가 막혀있지 않은지를 확인한다. 리모트를 이 센서에 겨냥한다.
- 센서가 강한 IR 빛(햇빛, 할로겐 빛 등)을 받지 않는가를 확인한다.
- AC 연결 아울렛에서 전원선을 뺐다가 약 30초 후에 다시 끼워 작동해 본다.

제품 사양

무게
15.7 Kg

오디오

Total Harmonic Distortion
<0.05%

크기(w x h x d)
432 x 189 x 427 mm

Intermodulation Distortion
<0.05%

주파수 반응

10 Hz – 120 kHz, ± 3 dB (아날로그 바이패스)
10 Hz – 95 kHz, ± 0.3 dB (디지털 입력)

S/N 비(Signal to noise Ratio)

95 dB (아날로그 바이패스)
92 dB (Dolby Digital, DTS) 0dBFS

입력 감도 / 임피던스

Line Level: 200 mV / 100 kohms

프리 앰프 출력 레벨 / 출력 임피던스

1.0 V / 250 ohms

디코딩 가능한 디지털 입력 신호

Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS,
DTS-ES, DTS 06/24, LPCM(up to
192kHz), HDCD, MP3, MPEG 멀티채널

비디오

주파수 반응

3 Hz – 10 MHz, ± 3 dB (컴포지트, S-Video)
3 Hz – 100 MHz, ± 3 dB (컴포지트 비디오)

S/N 비(Signal to noise Ratio)

45 dB

입력 임피던스

75 ohms

출력 임피던스

75 ohms

출력 레벨

1.0 volt

일반 사양

소비 전력

70 watts (normal)
60 watts (TFT 화면이 꺼져있을 경우)
7.5 watts (스탠바이)

AC 전원

115 volts, 60Hz (미국 버전)
230 volts, 50Hz (CE 버전)