

# marantz®

## Model SR9200 - Update -

---

AV Surround Receiver

### Upgrade Details:

- THX Ultra2
- DTS 96/24
- Circle Surround II
- Precision Decoding

# THX ULTRA2



Das System **THX Ultra2** bietet kompromisslose 7.1-Kanal-Wiedergabe von jedem Mehrkanal-Programm, sei es der Soundtrack eines Filmes oder Musik, über den größtmöglichen Sitzbereich. Für das System THX Ultra2 gibt es zwei zusätzliche Möglichkeiten der Signalverarbeitung, wie unten beschrieben.

## A.S.A. (ADVANCED SPEAKER ARRAY)

(optimierte Lautsprecheraufstellung)

„ASA“ ist eine firmeneigene THX-Technologie, mittels derer der Ton von den beiden Surround-Lautsprechern und den beiden hinteren Surround-Lautsprechern verarbeitet wird, um das optimale Klangerlebnis zu erzeugen. Wenn Sie Ihre Heimanlage einrichten und dabei alle acht Lautsprecher verwenden (Links, Mitte, Rechts, Surround rechts, Surround hinten rechts, Surround hinten links, Surround links und Subwoofer), wird der beste Klang erzielt, wenn Sie die beiden hinteren Surround-Lautsprecher nahe aneinander aufstellen und diese in Richtung Center Lautsprecher zeigen, wie in der nebenstehenden Abbildung dargestellt. Falls die beiden hinteren Surround-Lautsprecher aus praktischen Gründen nicht direkt zusammen stehen können, stellen Sie bitte im Speaker Setup unter dem Punkt „THX Audio Set-up“ ein, ob Ihre Lautsprecher zusammen (together), nah beieinander (close) oder weiter auseinander (apart) aufgestellt sind. Das Surround-Klangfeld wird erneut optimiert. Das ASA-System wird in den zwei neuen Surround-Modi THX Ultra2 Cinema und THX Music verwendet.

## THX ULTRA2 CINEMA MODUS

Der Modus THX Ultra2 Cinema spielt Filme mit 5.1 Kanälen über alle 8 Lautsprecher ab und bietet Ihnen somit das bestmögliche Kinoerlebnis. In diesem Modus vermischt das ASA-System die Signale von den seitlichen Surround-Lautsprechern und den hinteren Surround-Lautsprechern, um die optimale Mischung von indirekten und direkten Surround-Klängen zu erzeugen. Dieser Modus ermöglicht die 7.1 Kanal Wiedergabe von Filmen, die nur in 5.1-Kanal-Technik aufgezeichnet worden und nicht im Surround EX/ES-Verfahren codiert sind. Soundtracks mit DTS-ES-Codierung (Matrix und 6.1 diskret) und Dolby Digital Surround EX-Codierung werden automatisch erfasst, falls das entsprechende Informations-Flag auf der DVD gesetzt wurde. Einige Soundtracks mit Dolby Digital Surround EX-Codierung weisen kein Informations-Flag auf. Falls Ihnen bekannt ist, dass der wiedergegebene Film im Surround EX-System codiert ist, können Sie den THX Surround EX Wiedergabemodus manuell wählen, anderenfalls wird der THX Ultra2 Cinema-Modus die A.S.A.-Verarbeitung anwenden, um die Tonwiedergabe zu optimieren.

## THX MUSIC

Für die Mehrkanalwiedergabe von Musik sollte der THX Music-Modus gewählt werden. In diesem Fall wird die THX ASA-Verarbeitung auf die Surround-Kanäle der Musikquellen mit 5.1-Kanal-Codierung, wie DTS und Dolby Digital, angewandt, um ein breites und stabiles Surroundfeld zu erzeugen. Dieser Modus eignet sich für Musikquellen mit Mehrkanalaufzeichnung, wie DTS 5.1 und Dolby Digital 5.1.

### Hinweise:

- Diese Modi stehen nur zur Verfügung, wenn Sie eine Lautsprechieranlage mit 7.1 Kanälen eingerichtet haben (d. h. mit zwei hinteren Surround-Lautsprechern).
- Diese Modi stehen nur zur Verfügung, wenn das Eingangssignal Toninhalte für den linken und rechten Surround-Kanal enthält.

## B.G.C. (BOUNDARY GAIN COMPENSATION)

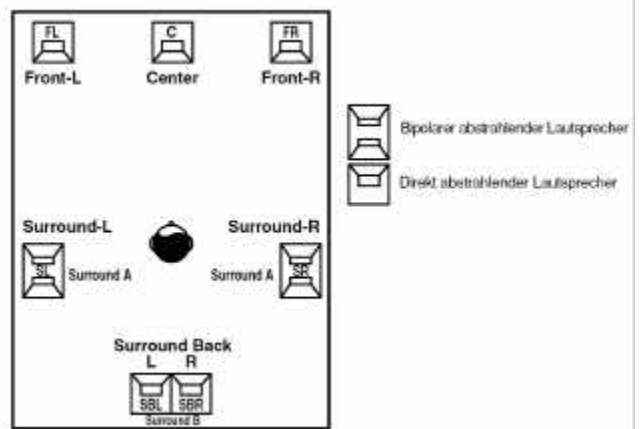
(Grenzverstärkungsausgleich)

Falls Ihr Hörraum so beschaffen ist (aus praktischen oder ästhetischen Gründen), dass sich der Hörplatz in der Nähe der hinteren Wand befindet, dann kann der Basspegel von der Wand (der „Grenzfläche“) so verstärkt werden, dass der Ton insgesamt „dröhnend“ wirkt. Die THX Ultra2 Receiver enthalten eine BGC-Funktion (Grenzverstärkungsausgleichsfunktion), die für bessere Bass-Balance sorgt. Die BGC-Funktion wird durch die Wahl der

Einstellung „THX Ultra2 Subwoofer-Yes“ im Abschnitt (Boundary Gain Compensation) des Einstellungsmenüs „THX Audio“ aktiviert.

## ART UND AUFSTELLUNG DER LAUTSPRECHER

Diese Abbildung zeigt die optimale Aufstellung für die 7.1-Kanal-Lautsprechieranlage, die im Modus A.S.A. verwendet wird.



## THX AUDIO PARAMETER

Das Bildschirmmenü bietet erweiterte Einstellmöglichkeiten auf der zweiten Seite des „SPEAKER SETUP“. Im Punkt „THX AUDIO SETUP“ können Sie die Einstellungen für A.S.A. und B.G.C. vornehmen.

```
MAIN SETUP MENU
1 ) INPUT SETUP : UNLOCKED
2 ) SPEAKER SETUP : UNLOCKED
3 ) PREFERENCE : UNLOCKED
4 ) SURROUND : UNLOCKED
5 ) PRO LOGIC II : UNLOCKED
6 ) CS II : UNLOCKED
7 ) MULTI ROOM : UNLOCKED
8 ) 7.1 CH IN : UNLOCKED
9 ) DC-TRIG SETUP : UNLOCKED
EXIT
```

```
2-1 SPEAKERS SIZE
THX SPKR SYSTEM : YES
SUBWOOFER : YES
FRONT L/R : SMALL
CENTER : SMALL
SURROUND L/R : SMALL
SURR. BACK : 2CH
SURR. BACK SIZE : SMALL
MAIN NEXT EXIT
```

```
2-2 THX AUDIO SETUP
BOUNDARY GAIN COMP
THX ULTRA2 SUB-W : YES
B.G.C. : ON
ADVANCED SPKR ARRAY
SURR. B SPKR : TOGETHER
MAIN RETURN NEXT EXIT
```

## BOUNDARY GAIN COMPENSATION (Grenzverstärkungsausgleich)

### THX ULTRA2 SUB-W: Ja oder Nein

Falls Sie einen zugelassenen THX Ultra2-Subwoofer haben (oder einen anderen Subwoofer mit reflexionsfreier Wiedergabe von 20 Hz), wählen Sie „YES“ (Ja). Falls Sie „YES“ gewählt haben, können Sie, falls erwünscht, die B.G.C.-Funktion (Grenzverstärkungsausgleich) aktivieren.

Falls Sie „NEIN“ wählen, wird der Grenzverstärkungsausgleich nicht aktiviert, und diese Funktion ist gesperrt.

**B.G.C.: ON (Ein) oder OFF (Aus)**

**OFF (Aus):** Der Grenzverstärkungsausgleich wird nicht angewandt.

**ON (Ein):** Der Grenzverstärkungsausgleich wird angewandt.

**Hinweise:**

- Falls Sie im Einstellungsmenü **SPEAKER SIZE** (Lautsprechergröße) die Einstellung **Subwoofer = No** wählen, wird der Grenzverstärkungsausgleich nicht aktiviert.
- Falls Sie die Einstellung **THX ULTRA2 SUB-W = Yes** wählen, kann die Funktion zur Einstellung des Bass-Spitzenpegels nicht verwendet werden.

### **ADVANCED SPEAKER ARRAY** (optimierte Lautsprecheraufstellung)

#### **SURR.B SPKR: TOGETHER, CLOSE oder APART**

Der beste ASA-Effekt wird erzielt, wenn die hinteren Surround-Lautsprecher nebeneinander stehen und nach vorne zeigen. Bitte nehmen Sie folgende Einstellungen vor: Der Abstand zwischen den hinteren Surround-Lautsprechern ist:

- weniger als **30 cm**: **TOGETHER**
- mehr als **30 cm** und weniger als **122 cm**: **CLOSE**
- mehr als **122 cm**: **APART**

**Hinweis:**

- Falls Sie im Einstellungsmenü **SPEAKER SIZE** (Lautsprechergröße) die Einstellung **SURR. BACK = 1CH** oder **No** wählen, ist die Funktion **A.S.A.** nicht aktiv.

## DTS 96/24



Die Stereo-CD ist ein auf 16-Bit und mit einer Abtastfrequenz von 44,1 kHz begrenzter Tonträger. Der Standard in der professionellen

Stuidotechnik ist 20 bzw. 24 Bit. Höheren Abtastfrequenzen und Auflösungen werden auch für den Heimbereich gewünscht, um ein besseres Klangergebnis zu erzielen. Eine höhere Bitrate bietet einen erweiterten dynamischen Bereich. Höhere Abtastfrequenzen ermöglichen einen breiteren Frequenzgang und die Verwendung von Anti-Alias- und Wiederherstellungsfiltren mit besseren Toncharakteristiken. Das Format **DTS 96/24** ermöglicht die Codierung von 5.1-Kanal-Tonquellen mit einer Abtastfrequenz von 96 kHz und einer Bitrate von 24 Bit auf DVD-Videotiteln.

Als DVD-Video auf den Markt kam, wurde es möglich, die Tonwiedergabe mit 96 kHz und 24 Bit auch im eigenen Heim zu genießen, aber nur in zwei Kanälen und mit starken Einschränkungen bezüglich der Bildwiedergabe. Daher hatte diese Anwendung wenig praktischen Nutzen.

Die DVD-Audio ermöglicht die 96/24-Wiedergabe über sechs Kanäle, jedoch ist ein spezieller DVD-Audio Spieler dafür erforderlich, der das Tonsignal nur über die analogen Ausgänge ausgibt.

Das Format **DTS 96/24** weist die folgenden Funktionsmerkmale auf:

- 1) Tonqualität, entsprechend der 96/24-Originalaufnahme.
- 2) Volle Rückwärts-Kompatibilität mit allen bestehenden Decodern. (Die bestehenden Decoder geben ein Signal mit einer Frequenz von 48 kHz aus.)
- 3) Es ist kein neues Wiedergabegerät erforderlich: Das Format **DTS 96/24** kann auf DVD-Videodiscs sowie auf dem Video-Bereich von DVD-Audiodiscs verwendet werden, die von allen DVD-Spielern wiedergegeben werden können.
- 4) 96/24 5.1-Kanal-Ton mit Videofilmwiedergabe hoher Qualität für Musikprogramme und andere Film-Tonspuren auf DVD-Videodiscs.

Das Format **DTS 96/24** ist nach dem Update des Receivers verfügbar und wird automatisch aktiviert, wenn ein **DTS 96/24** Signal am Digitaleingang anliegt.

## Circle Surround II



Circle Surround II (CS-II) ist eine leistungsstarke und vielseitige Mehrkanal-Technologie. CS-II ist so konzipiert, dass es die Wiedergabe mit bis zu 6.1-Kanal-Surround-Sound von Mono- und Stereotonquellen ermöglicht, sowie

von Tonquellen, die mit CS- und andere Matrix-Codierung codiert sind. In allen Fällen erweitert der Decoder die Tonwiedergabe auf 6 Surround-Kanäle und einem Niederfrequenz-/Subwoofer-Signal. Der CS-II-Decoder erzeugt ein Hörumfeld, das den Hörer „mitten“ in die musikalische Aufführung versetzt und sowohl Videoquellen mit herkömmlichem Hi-Fi-Ton als auch solche mit Surround-Codierung drastisch verbessert. CS-II Surround-Abmischungen bieten dem Hörer einen natürlicheren Klangeindruck, und zwar sowohl für Audio- als auch für A/V-Produktionen.

CS-II bietet viele weitere praktische Extras, wie die **SRS-Dialog** und die **TruBass** Funktion für kinoartige Wiedergabe von Filmen. CS-II sorgt dafür, dass der Dialogteil von Filmen klarer und deutlicher zu hören ist und die Bassfrequenzen im Originalprogramm tiefer wiedergegeben werden – wodurch die Beschränkung der niedrigen Frequenzen bei der Wiedergabe über die Lautsprecher um eine volle Oktave aufgehoben wird.

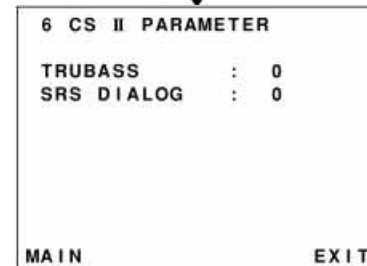
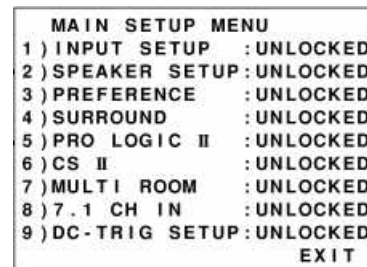
Je nach dem verwendeten Tonmaterial können Sie den Modus **CSIIcinema**, **CSII-Music** oder **CSII-Mono** wählen.

**Hinweis:**

- Der CS II-Modus steht für alle analogen Signal zu Verfügung.
- Der CS II-Modus steht für 2-Kanal-Eingangssignale zur Verfügung, die im Dolby Digital- oder PCM-Format codiert sind.
- PCM-Tonsignale können für den CSII-Modus verarbeitet werden, wenn ihre Abtastfrequenz 32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz beträgt.

## CS II PARAMETER

Das OSD Menü hat ein zusätzliches Einstellfenster für die „CS II Parameter“.



**1.** Wählen Sie **“CSII”** im Haupteinstellungsmenü (MAIN SETUP MENU) mit der Cursortaste **Up** oder **Down**, und drücken Sie dann die Taste **OK**.

**2.** Um die unten aufgelisteten Einträge wie gewünscht zu wählen, drücken Sie die Cursortaste **Up** oder **Down**.

**TRUBASS:**

Stellen Sie den TRUBASS-Pegel mit der Cursortaste **Left** oder **Right** in einem 1-Stufen-Intervall zwischen den Stufen 0 und 6 ein. Der von den Lautsprechern erzeugte TRUBASS ist um eine Oktave tiefer als die tatsächlichen Wiedergabemöglichkeiten der Lautsprecher, so dass tiefere und kräftigere Bässe erzeugt werden.

**SRS DIALOG:**

Stellen Sie den SRS DIALOG-Pegel mit der Cursortaste **Left** oder **Right** in einem 1-Stufen-Intervall zwischen den Stufen 0 und 6 ein. Der Pegel des Center Lautsprecher wird angehoben und das Signal besser von den Surround-Audioeffekten getrennt, so dass der Hörer gut verstehen kann, was die Schauspieler sagen.

Falls im Lautsprechergröße-Menü die Einstellung **"NONE"** für den Mittellautsprecher gewählt wurde, wird diese Einstellung nicht angezeigt.


Wenn Sie die Einstellung dieses Eintrags abgeschlossen haben, bewegen Sie den Cursor durch Drücken der Cursortaste **Up** oder **Down** auf **"MAIN"**, und drücken Sie dann die Taste **OK**.

## Precision Decoding

Precision Decoding ist ein neuer Rechenalgorithmus für die Crystal DSP's des SR9200. Dieses Verfahren ermöglicht eine höhere Auflösung/Rechengenauigkeit als mit herkömmlichen DSPs. Sie erhalten eine wesentlich realistischere Surround Sound Wiedergabe sowohl mit Dolby Digital als auch mit DTS Material.

"Lucasfilm " und "THX " sind eingetragene Warenzeichen der Firma Lucasfilm Ltd. Lucasfilm und THX sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Firma Lucasfilm Ltd. ©Lucasfilm Ltd. & TM. Surround EX ist eine Technologie, die in Zusammenarbeit zwischen den Firmen THX und Dolby Laboratories, Inc. entwickelt wurde, und ist ein Warenzeichen der Firma Dolby Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Unter Genehmigung verwendet.

"DTS" und "DTS Digital Surround" sind eingetragene Warenzeichen der Firma Digital Theater Systems, Inc.

SRS Circle Surround II, SRS Dialog, SRS TruBass, SRS und das  Zeichen sind Warenzeichen der Firma SRS Labs, Inc. Die SRS Circle Surround II, SRS Dialog- und SRS TruBass-Technologie wird unter Lizenz der Firma SRS Labs, Inc. verwendet.