

YAMAHA

Yamaha Hi-Fi





Foto: Akira Kinoshita

Als 1872 der Grundstein für das Bayreuther Festspielhaus (Foto: Titelseite) gelegt wurde, dirigierte R. Wagner die Neunte Symphonie Beethovens hier in diesem Markgräflichen Opernhaus Bayreuth (Foto: oben).



YAMAHA - EINE HINGABE

*Wir von Yamaha betrachten die Musik als eine
der grundlegenden Ausdrucksformen von
Freiheit und Lebensfreude: Ein Gegenbild des
Lebens in der Kunst.*

*Ihre Kraft und Subtilität berührt uns alle, und
oft in einer Art und Weise, die es uns erlaubt,
unsere innersten Gefühle auszudrücken.*

*Deshalb nehmen wir das Erlebnis
des Hörens besonders ernst.*

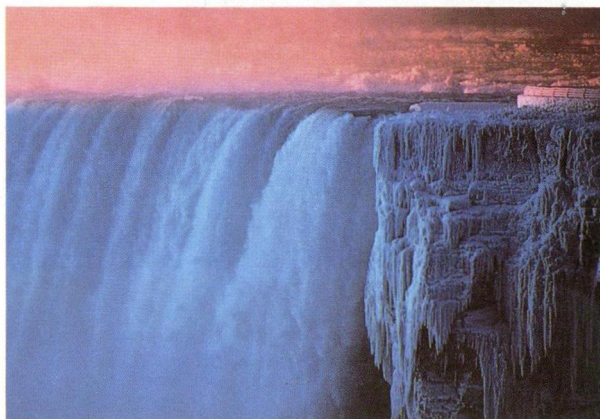
*Aus diesem Grunde hat sich Yamaha ganz der
Fertigung von Produkten kompromißloser Qualität
und Klangreinheit verschrieben.*

*Ob Sie einzig einem Tonträger lauschen oder den
Zauber eines Heimkinos genießen, unsere
neuartigen Technologien werden Ihre Stimmung
in ganz neue Sphären zu heben wissen.*



CINEMA DSP: Ein Klangerlebnis, das Sie in Ihren eigenen vier Wänden hält.

Das Digital Sound Field Processing (DSP) ist eine Innovation von Yamaha, mit der ein neues Kapitel der Audiogeschichte begonnen hat. Anstatt ins Kino oder in den Konzertsaal gehen zu müssen, um eine packende, raumfüllende Akustik zu erleben, können Sie jetzt daheim bleiben und einen gleichwertigen oder sogar besseren Klang genießen. Unsere jüngste Generation von Verstärkern mit ihrer Cinema DSP Technologie vermittelt ein völlig neues Klangerlebnis - eines, das nur Yamaha Ihnen bieten kann.



CINEMA DSP™



CINEMA DSP: eine kurze Einführung

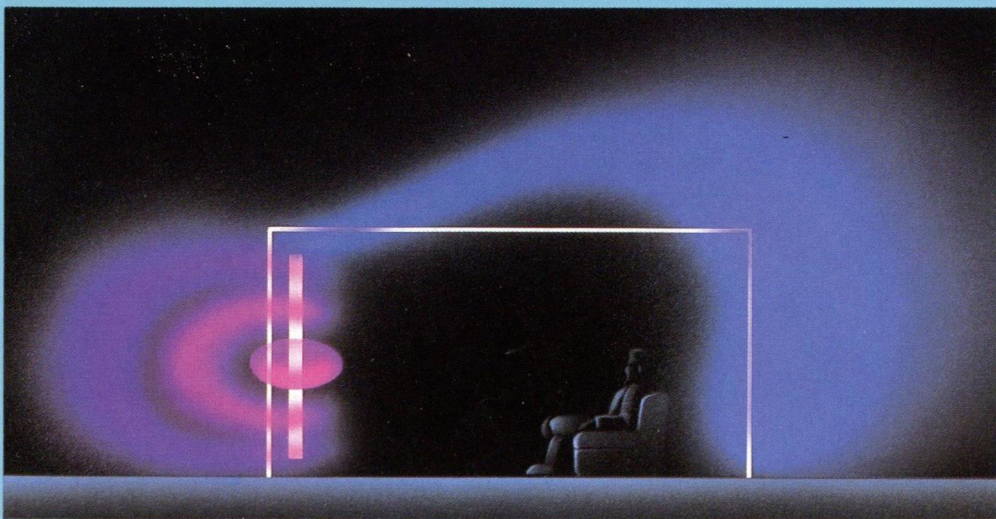
Die Technologie, die diese Komponenten so einzigartig macht, wird als CINEMA DSP (DSP steht für "Digital Sound Field Processing") bezeichnet. Sie geht auf das Jahr 1985 zurück, als die Yamaha-Ingenieure eine Methode zur Erstellung genauester akustischer "Karten" der weltweit berühmtesten Aufführungsorte entwickelten. Gleichzeitig machte auch

der Klang in den Kinosälen eine sprunghafte Entwicklung durch, dies dank der spektakulären Effekte von Dolby* Stereo. Und mit der Einführung des Dolby Pro Logic im Jahre 1988 konnten die Zuhörer den gleichen großartigen Klang auch daheim erleben. Es war jedoch nicht ganz das gleiche, weil Heimkinos selbstverständlich über kleinere Klangfelder verfügen als Kinosäle, und weil in Wohnräumen die zahlreichen, auf allen Seiten angebrachten Lautsprecher fehlen.

CINEMA DSP macht das Unmögliche möglich

Die Aufgabe schien unlösbar. Wie kann man ein Wohnzimmer in einen Raum von der Größe eines Kinosaals verwandeln? Glücklicherweise handelte es sich um das Gleiche, was Yamaha bereits mit den Aufführungsorten erreicht hatte. So beschlossen wir, auch bei Filmsälen in der gleichen Weise vorzugehen. Durch den Einsatz unseres einmaligen DSP für Surroundklang im hinteren Raumbereich ist es uns gelungen, in einem einfachen Hörraum die Atmosphäre eines Filmsaals nachzuvollziehen. Das war ein ungeheurer Fortschritt. Was wir aber tatsächlich erreichen wollten, war ein Klang, wie er im Idealfall zu hören sein sollte. Die Antwort bestand darin, ein zweites DSP-Klangfeld für den vorderen Raumbereich hinzuzufügen, was zu der realistischsten Filmerfahrung überhaupt führte, Ihr Kino vor Ort. Der Triumph des Cinema DSP besteht darin, daß er dem Video nicht bloß einen guten Klang hinzufügt; er integriert Klang und Bild nahtlos in ein allumfassendes Unterhaltungserlebnis. Das ist die aufregende neue Welt der Heimunterhaltung: die Welt des CINEMA DSP.

CINEMA DSP erzeugt im Vordergrund ein zweites DSP-Klangfeld und verleiht Filmen einen lebensnahen, dreidimensionalen Eindruck, der genau mit den Bildern auf dem Bildschirm übereinstimmt.



Die erstaunlichste Errungenschaft des Cinema DSP: Klangfelder, die perfekt auf die Art der Programmquelle abgestimmt sind.

Jedes Cinema DSP-Programm produziert ein genau maßgeschneidertes Klangfeld, um das Klangpotential des jeweiligen Genres zu vermitteln.

MOVIE THEATER



70 mm Filmszene (Adventure)

Foto: Isamu Onouchi
Mit freundlicher Genehmigung von FLIX (Tokio)

CONCERT VIDEO



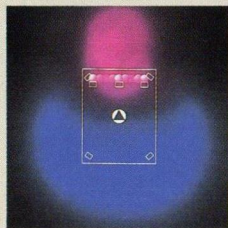
Concert Video Scene (Classical/Opera)

Foto: Akira Kinoshita



70 mm Adventure

Moderne Actionfilme besitzen nicht allein hochkomplexe Bild-effekte, sie weisen auch raffinierte Klangeffekte auf. Durch die Kombination von Dolby Pro Logic mit einem Vorder- und Surround-DSP ist das Programm so ausgelegt, daß es diese Effekte mit einem umfassenden und beeindruckenden dreidimensionalen Klangfeld getreu wiedergibt. Der allumfassende Eindruck ist klar und kräftig.



70 mm General

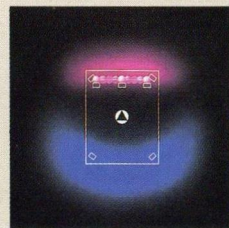
Dieses Programm zeichnet sich durch ein sanfteres und tieferes Klangfeld aus und bringt den vollen Eindruck von Dialog und Musik. Das vordere DSP schränkt den Echoeffekt während der Unterhaltungen ein und sorgt für optimale Klarheit, bietet jedoch zugleich wunderschöne und gefühlvolle Hintergrundmusik. Das hintere DSP umhüllt den Hörer und führt ihn einfühlsam in die Filmszene ein.

70 mm Spectacle

Dieses Programm wurde speziell entwickelt, um das offene Gefühl epischer Abenteuerfilme zu vermitteln, während der Dialog konzentriert und klar bleibt.

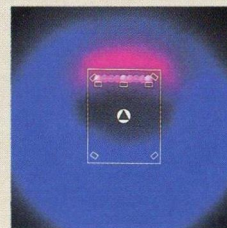
70 mm Musical

Hauchen Sie alten Musicals neues Leben ein oder freuen Sie sich an der geistvollen Energie Ihrer neuen Lieblingsstücke. Die Musik wird mit außergewöhnlicher Klarheit und großartiger Tiefe wiedergegeben.



Classical/Opera

Dieses Programm vermittelt eine vorzügliche stimmliche Tiefe und Gesamtklarheit. Für Opern haben die Gesangspartien von der Bühne und die Musik aus dem Orchestergraben eine echt dreidimensionale Qualität. Auch Musikinstrumente verfügen über eine äußerst natürliche klangliche Ausgewogenheit.



Pop/Rock

Dieses Programm versetzt Sie voll in den Mittelpunkt des Geschehens, als ob Sie bei einem Rockkonzert zum Publikum zählen. Lieder und die Gitarrensolis stimmen perfekt mit den Bildern auf dem Schirm überein, während Sie von der Energie und Erregung der Zuhörer umgeben werden.

Recital

Konzerte mit einem einzelnen Sänger oder einem Soloinstrument verlangen absolute klangliche Klarheit und eine präzise Darstellung. Dieses Programm eignet sich deshalb vorzüglich für die Wiedergabe klarer, trennscharfer Klänge mit guter Bühnentiefe.

Pavillon

Mit einem Gesamteindruck räumlicher Weite bietet dieses Programm auch für Vokalbeiträge eine sehr klare Wiedergabe. Das Programm vollzieht das für einen Pavillon typische Liveklangfeld nach.

VIDEO THEATER



Video Theater Szene (Classic Film)

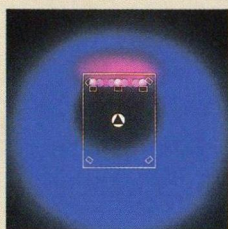
Mit freundlicher Genehmigung von FLIX (Tokio)

TV THEATER



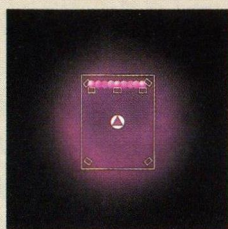
TV Theater Szene (Game/Amusement)

Mit freundlicher Genehmigung von CAPCOM (Tokio)



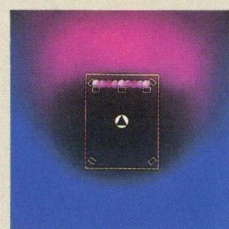
Fantasy

Das Klangfeld dieses Programms wurde entwickelt, um den Effekten aller Arten von Zeichentrickfilmen zu begegnen. Dialoge, Klänge und Spezial-effekte werden mit erfrischender Lebhaftigkeit wiedergegeben. Die Stereoquellen bieten eine besonders gute Wiedergabe und betten Sie in die phantastische Welt auf dem Bildschirm ein.



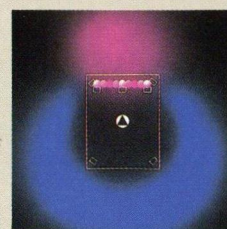
Classic film

Dies ist das Programm, das Sie wählen müssen, wenn Sie Mono-Videoquellen wie Filmklassiker oder TV-Programme abspielen. Die Effekte vorne und der Hall werden so verarbeitet, daß Sie dem Dialog der Schauspieler auf dem Bildschirm entsprechen, wobei die besondere Atmosphäre der alten Filme gewahrt wird.







Game/Amusement

Dieses Programm gibt die Musik und die Effekte von Videospiele lebhaft wieder und unterstreicht das hohe Tempo und die Leichtigkeit der Töne. Mit diesem Programm werden sowohl Mono- als auch Stereospiele noch vergnüglicher.



Variety/Sports

Bei der Stereoausstrahlung von Sportübertragungen erscheint die Stimme des Kommentators in der Mitte, mit dem Lärm der Zuschauer auf den Seiten. Musik und Varietésendungen am Fernsehen werden durch dieses Programm ebenfalls verbessert.

-  : Hörposition
-  : Dialog
-  : Klang-effekt
-  : Musik
-  : Surround

Interaktiver Betrieb bedeutet klare, einfache Bedienung

Sicherlich freuen Sie sich darüber, daß der Betrieb der DSP-Verstärker von Yamaha eine einfache Sache ist. Sie bieten eine Bildschirm-anzeige, die Ihnen klar und deutlich vermittelt, welchen Modus oder welche Funktion Sie mit der Fernbedienung oder an der Gerätefront gewählt haben. Zum leichteren Ablesen weist die Fernbedienung Farbkodes auf. Gutgestaltete Produkte sind benutzerfreundlich, diese Verstärker beweisen es.

Bildschirmanzeige

Bei Betätigung der Tasten der Fernbedienung oder an der Gerätefront erscheint die gewählte Funktion auf dem am DSP angeschlossenen TV-Gerät. Sie erhalten keine langen Erklärungen, sondern einfache, klare Informationen. Einstellbare Bedienungsfunktionen wie z.B. die Zeitverzögerung, zeigen Ihnen während der Einstellung den sich verändernden Wert an. Sie können Ihren Verstärker nicht allein von der Hörposition aus steuern, sondern jeden Betriebsschritt auch visuell bestätigen.

Lautsprecher-Testgenerator mit Bildschirmanzeige

Bei Betätigung der Testtaste wird die Abbildung eines Raums mit fünf oder sieben Lautsprechern angezeigt. Ein Testton wird nacheinander zu jedem Lautsprecher geschaltet, während der

entsprechende Lautsprecher auf der Anzeige markiert ist. Während der Ausstrahlung der Töne können Sie die Lautstärke anpassen und somit auf einfache Weise eine ordnungsgemäße Lautstärkebalance erzielen.

Cinema DSP Programmauswahl

Sie können jedes der DSP-Programme mit einem einzigen Tastendruck der Fernbedienung wählen und genau so den DSP-Effekt abschalten. Dies ist nicht nur bequem, Sie können auch die Effekte von Ihrer Hörposition aus vergleichen.

Der Aufbau eines Heimkinosystems ist einfacher als Sie denken -

besonders dann, wenn Sie einen Yamaha DSP Verstärker als DSP A/V-Komponente einsetzen. Der Anschluß anderer Komponenten ist problemlos. Welche sollten Sie wählen? Natürlich ist eine breite Auswahl möglich, aber in

den allermeisten Fällen werden Sie ein TV-Gerät oder einen Monitor, ein Videogerät oder einen LD-Spieler, fünf oder sieben Lautsprecher und beliebige Klangquellen Ihrer Wahl nehmen wollen. Eine ordnungsgemäße Lautstärkebalance ist für guten Klang ebenfalls wesentlich, aber der Lautsprecher-Testtonmodus und die Pegelsteuerung machen dies zu einem Kinderspiel.

Einstellungsanzeigen des Menüs

<p>Programmanzeige</p>	<p>Speicherschutz: Wenn Sie sich Sorgen machen, daß andere Familienmitglieder irrtümlicherweise Ihre Einstellungen abändern könnten, kann diese Funktion eingeschaltet werden, so daß nur normale Hörfunktionen zugänglich sind.</p>	<p>Einstellung des Eingangspegels: Manche in Dolby kodierten Filme sind leise. Durch Optimierung des Eingangspegels sorgen Sie dafür, daß die vollen Bits für eine präzise Dekodierung tatsächlich eingesetzt werden.</p>
<p>Parameterinitialisierung</p>	<p>Subwoofer test: strahlt Töne von 35 bis 250 Hz ab, so daß Sie den Subwoofer pegeln können. Dies ist eine neue und äußerst nützliche Funktion.</p>	
<p>Centerkanalbetriebsart: er bietet Ihnen 3 Auswahlmöglichkeiten für den Dolby Pro Logic Centerkanal - Normal, Wide und Phantom. (Phantom wird verwendet, wenn kein Centerlautsprecher verwendet wird.)</p>	<p>Grafischer 5-Band-Equalizer für den Centerkanal: damit können Sie den Centerlautsprecher angleichen, damit er den gleichen Klangcharakter wie der linke und rechte Hauptlautsprecher hat.</p>	

Ob Sie ein ganzes System aufbauen oder ein bestehendes System aufstocken; es gibt immer eine DSP-Komponente, die für Sie genau das richtige ist.

7 Kanal (7 Lautsprecher) System

- DSP-A2070/DSP-A970
- DSP-E1000 und Hauptkanalverstärker

- Centermodus: Normal oder Wide
- Front Mix aus

7 Kanal (6 Lautsprecher) System

- DSP-A2070/DSP-A970
- DSP-E1000 und Hauptkanalverstärker

- Centermodus: Phantom
- Front Mix aus

5 Kanal (5 Lautsprecher) System

- DSP-A780/RX-V480
- DSP-E580 oder DSP-E200 + Frontkanalverstärker

- Centermodus: Normal oder Wide

5 Kanal (4 Lautsprecher) System

- DSP-A780/RX-V480
- DSP-E580 oder DSP-E200 + Frontkanalverstärker

- Centermodus: Phantom

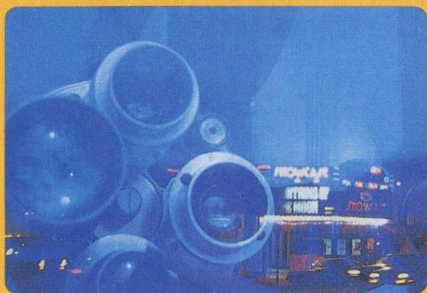
CINEMA DSP-Programme	DSP-A2070	DSP-A970	DSP-A780	DSP-E1000	DSP-E580	DSP-E200	RX-V480
70 mm Movie Theater							
70 mm Spectacle	•						
70 mm Musical	•						
70 mm Adventure	•	•	•	•	•		
70 mm General	•	•	•	•	•		
TV Theater			•				
Mono Movie	•						
Game/Amusement		•	•		•		
Karaoke		•	•		•		
Drama		•		•			
Variety/Sports	•	•	•	•	•		

	DSP-A2070	DSP-A970	DSP-A780	DSP-E1000	DSP-E580	DSP-E200	RX-V480
Video Theater							
Fantasy/Animation		•	•		•		
Classic Film		•	•		•		
Concert Video			•		•		
Classical/Opera		•	•		•		
Recital		•					
Pop/Rock		•		•			
Pavilion		•					
Dolby Pro Logic							
Normal	•	•	•	•	•	•	•
Enhanced (35 mm Movie Theater)	•	•	•	•	•	•	•

Die erstaunlichste Errungenschaft des Cinema DSP: Klangfelder, die perfekt auf die Art der Programmquelle abgestimmt sind.

Jedes Cinema DSP-Programm produziert ein genau maßgeschneidertes Klangfeld, um das Klangpotential des jeweiligen Genres zu vermitteln.

MOVIE THEATER



70 mm
Filmszene
(Adventure)

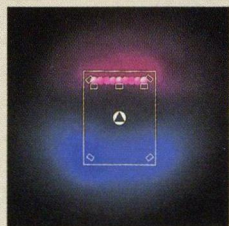
Foto: Isamu Onouchi
Mit freundlicher
Genehmigung von
FLIX (Tokio)

CONCERT VIDEO



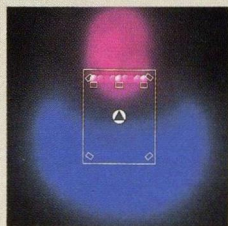
Concert
Video Scene
(Classical/
Opera)

Foto: Akira Kinoshita



70 mm Adventure

Moderne Actionfilme besitzen nicht allein hochkomplexe Bild-effekte, sie weisen auch raffinierte Klangeffekte auf. Durch die Kombination von Dolby Pro Logic mit einem Vorder- und Surround-DSP ist das Programm so ausgelegt, daß es diese Effekte mit einem umfassenden und beeindruckenden dreidimensionalen Klangfeld getreu wiedergibt. Der allumfassende Eindruck ist klar und kräftig.



70 mm General

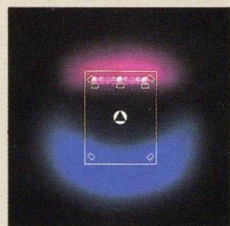
Dieses Programm zeichnet sich durch ein sanfteres und tieferes Klangfeld aus und bringt den vollen Eindruck von Dialog und Musik. Das vordere DSP schränkt den Echoeffekt während der Unterhaltungen ein und sorgt für optimale Klarheit, bietet jedoch zugleich wunderschöne und gefühlvolle Hintergrundmusik. Das hintere DSP umhüllt den Hörer und führt ihn einfühlsam in die Filmszene ein.

70 mm Spectacle

Dieses Programm wurde speziell entwickelt, um das offene Gefühl epischer Abenteuerfilme zu vermitteln, während der Dialog konzentriert und klar bleibt.

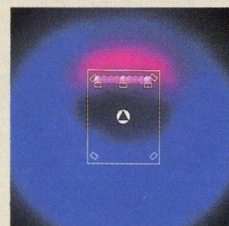
70 mm Musical

Hauchen Sie alten Musicals neues Leben ein oder freuen Sie sich an der geistvollen Energie Ihrer neuen Lieblingsstücke. Die Musik wird mit außergewöhnlicher Klarheit und großartiger Tiefe wiedergegeben.



Classical/Opera

Dieses Programm vermittelt eine vorzügliche stimmliche Tiefe und Gesamtklarheit. Für Opern haben die Gesangsparten von der Bühne und die Musik aus dem Orchestergraben eine echt dreidimensionale Qualität. Auch Musikinstrumente verfügen über eine äußerst natürliche klangliche Ausgewogenheit.



Pop/Rock

Dieses Programm versetzt Sie voll in den Mittelpunkt des Geschehens, als ob Sie bei einem Rockkonzert zum Publikum zählen. Lieder und die Gitarrensolis stimmen perfekt mit den Bildern auf dem Schirm überein, während Sie von der Energie und Erregung der Zuhörer umgeben werden.

Recital

Konzerte mit einem einzelnen Sänger oder einem Soloinstrument verlangen absolute klangliche Klarheit und eine präzise Darstellung. Dieses Programm eignet sich deshalb vorzüglich für die Wiedergabe klarer, trennscharfer Klänge mit guter Bühnentiefe.

Pavillon

Mit einem Gesamteindruck räumlicher Weite bietet dieses Programm auch für Vokalbeiträge eine sehr klare Wiedergabe. Das Programm vollzieht das für einen Pavillon typische Liveklangfeld nach.

VIDEO THEATER



Video Theater
Szene
(Classic Film)

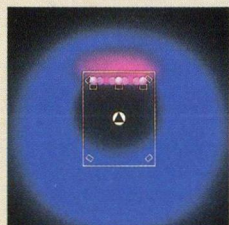
Mit freundlicher
Genehmigung von
FLIX (Tokio)

TV THEATER



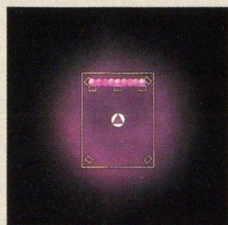
TV Theater
Szene
(Game/
Amusement)

Mit freundlicher
Genehmigung von
CAPCOM (Tokio)



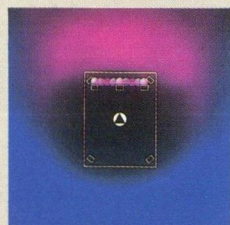
Fantasy

Das Klangfeld dieses Programms wurde entwickelt, um den Effekten aller Arten von Zeichentrickfilmen zu begegnen. Dialoge, Klänge und Spezial-effekte werden mit erfrischender Lebhaftigkeit wiedergegeben. Die Stereoquellen bieten eine besonders gute Wiedergabe und betten Sie in die phantastische Welt auf dem Bildschirm ein.



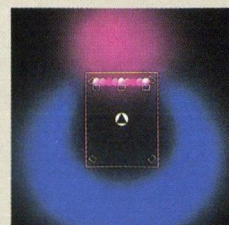
Classic film

Dies ist das Programm, das Sie wählen müssen, wenn Sie Mono-Videoquellen wie Filmklassiker oder TV-Programme abspielen. Die Effekte vorne und der Hall werden so verarbeitet, daß Sie dem Dialog der Schauspieler auf dem Bildschirm entsprechen, wobei die besondere Atmosphäre der alten Filme gewahrt wird.



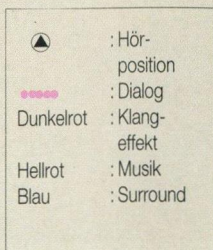
Game/Amusement

Dieses Programm gibt die Musik und die Effekte von Videospielen lebhaft wieder und unterstreicht das hohe Tempo und die Leichtigkeit der Töne. Mit diesem Programm werden sowohl Mono- als auch Stereospiele noch vergnüglicher.



Variety/Sports

Bei der Stereoausstrahlung von Sportübertragungen erscheint die Stimme des Kommentators in der Mitte, mit dem Lärm der Zuschauer auf den Seiten. Musik und Varietésendungen am Fernsehen werden durch dieses Programm ebenfalls verbessert.



Interaktiver Betrieb bedeutet klare, einfache Bedienung

Sicherlich freuen Sie sich darüber, daß der Betrieb der DSP-Verstärker von Yamaha eine einfache Sache ist. Sie bieten eine Bildschirm-anzeige, die Ihnen klar und deutlich vermittelt, welchen Modus oder welche Funktion Sie mit der Fernbedienung oder an der Gerätefront gewählt haben. Zum leichteren Ablesen weist die Fernbedienung Farbkodes auf. Gutgestaltete Produkte sind benutzerfreundlich, diese Verstärker beweisen es.

Bildschirmanzeige

Bei Betätigung der Tasten der Fernbedienung oder an der Gerätefront erscheint die gewählte Funktion auf dem am DSP angeschlossenen TV-Gerät. Sie erhalten keine langen Erklärungen, sondern einfache, klare Informationen. Einstellbare Bedienungsfunktionen wie z.B. die Zeitverzögerung, zeigen Ihnen während der Einstellung den sich verändernden Wert an. Sie können Ihren Verstärker nicht allein von der Hörposition aus steuern, sondern jeden Betriebsschritt auch visuell bestätigen.

Lautsprecher-Testgenerator mit Bildschirmanzeige

Bei Betätigung der Testtaste wird die Abbildung eines Raums mit fünf oder sieben Lautsprechern angezeigt. Ein Testton wird nacheinander zu jedem Lautsprecher geschaltet, während der

entsprechende Lautsprecher auf der Anzeige markiert ist. Während der Ausstrahlung der Töne können Sie die Lautstärke anpassen und somit auf einfache Weise eine ordnungsgemäße Lautstärkebalance erzielen.

Cinema DSP Programmauswahl

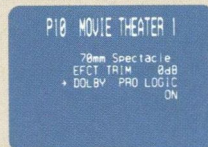
Sie können jedes der DSP-Programme mit einem einzigen Tastendruck der Fernbedienung wählen und genau so den DSP-Effekt abschalten. Dies ist nicht nur bequem, Sie können auch die Effekte von Ihrer Hörposition aus vergleichen.

Der Aufbau eines Heimkinosystems ist einfacher als Sie denken -

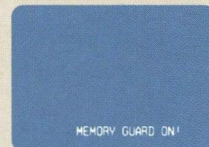
besonders dann, wenn Sie einen Yamaha DSP Verstärker als DSP A/V-Komponente einsetzen. Der Anschluß anderer Komponenten ist problemlos. Welche sollten Sie wählen? Natürlich ist eine breite Auswahl möglich, aber in

den allermeisten Fällen werden Sie ein TV-Gerät oder einen Monitor, ein Videogerät oder einen LD-Spieler, fünf oder sieben Lautsprecher und beliebige Klangquellen Ihrer Wahl nehmen wollen. Eine ordnungsgemäße Lautstärkebalance ist für guten Klang ebenfalls wesentlich, aber der Lautsprecher-Testtonmodus und die Pegelsteuerung machen dies zu einem Kinderspiel.

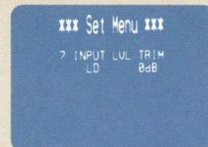
Einstellungsanzeigen des Menüs



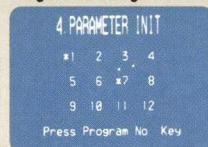
Programmanzeige



Speicherschutz: Wenn Sie sich Sorgen machen, daß andere Familienmitglieder irrtümlicherweise Ihre Einstellungen ändern könnten, kann diese Funktion eingeschaltet werden, so daß nur normale Hörfunktionen zugänglich sind.



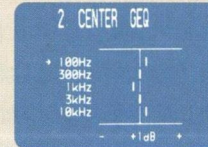
Einstellung des Eingangspegels: Manche in Dolby kodierten Filme sind leise. Durch Optimierung des Eingangspegels sorgen Sie dafür, daß die vollen Bits für eine präzise Dekodierung tatsächlich eingesetzt werden.



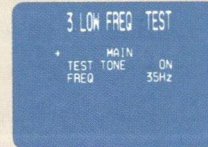
Parameterinitialisierung



Centerkanalbetriebsart: er bietet Ihnen 3 Auswahlmöglichkeiten für den Dolby Pro Logic Centerkanal - Normal, Wide und Phantom. (Phantom wird verwendet, wenn kein Centerlautsprecher verwendet wird.)



Grafischer 5-Band-Equalizer für den Centerkanal: damit können Sie den Centerlautsprecher angleichen, damit er den gleichen Klangcharakter wie der linke und rechte Hauptlautsprecher hat.



Subwoofer test: strahlt Töne von 35 bis 250 Hz ab, so daß Sie den Subwoofer pegeln können. Dies ist eine neue und äußerst nützliche Funktion.

Ob Sie ein ganzes System aufbauen oder ein bestehendes System aufstocken; es gibt immer eine DSP-Komponente, die für Sie genau das richtige ist.

7 Kanal (7 Lautsprecher) System

- DSP-A2070/DSP-A970
- DSP-E1000 und Hauptkanalverstärker

- Centermodus: Normal oder Wide
- Front Mix aus

7 Kanal (6 Lautsprecher) System

- DSP-A2070/DSP-A970
- DSP-E1000 und Hauptkanalverstärker

- Centermodus: Phantom
- Front Mix aus

5 Kanal (5 Lautsprecher) System

- DSP-A780/RX-V480
- DSP-E580 oder DSP-E200 + Frontkanalverstärker

- Centermodus: Normal oder Wide

5 Kanal (4 Lautsprecher) System

- DSP-A780/RX-V480
- DSP-E580 oder DSP-E200 + Frontkanalverstärker

- Centermodus: Phantom

CINEMA DSP-Programme	DSP-A2070	DSP-A970	DSP-A780	DSP-E1000	DSP-E580	DSP-E200	RX-V480
70 mm Movie Theater							
70 mm Spectacle	●						
70 mm Musical	●						
70 mm Adventure	●	●	●	●	●		
70 mm General	●	●	●	●	●		
TV Theater			●		●		
Mono Movie	●						
Game/Amusement		●	●		●		
Karaoke		●	●		●		
Drama		●		●			
Variety/Sports	●	●	●	●	●		

	DSP-A2070	DSP-A970	DSP-A780	DSP-E1000	DSP-E580	DSP-E200	RX-V480
Video Theater							
Fantasy/Animation		●	●		●		
Classic Film		●	●		●		
Concert Video			●		●		
Classical/Opera			●	●	●		
Recital		●					
Pop/Rock		●		●			
Pavilion		●					
Dolby Pro Logic							
Normal	●	●	●	●	●	●	●
Enhanced (35 mm Movie Theater)	●	●	●	●	●	●	●

DSP-A2070

7 Kanal A/V Vollverstärker

Hauptkanäle: 130 W x 2 (DIN)

Center: 130 W (DIN)

Effekt vorne/hinten: 25 W x 4



Ein Verstärker mit Fähigkeiten, die ihn zur Sonderklasse machen

Fortschrittliche Digitaltechnologie von Yamaha

- 11 CINEMA DSP-Betriebsarten
- Vier 70 mm Kino-Betriebsarten
- Zwei TV-Heimkino-Betriebsarten
- Vier Konzertvideo-Betriebsarten
- Dolby Pro Logic/Enhanced (35 mm Film)
- Dolby Pro Logic Surround
- 12 Hifi DSP-Betriebsarten
- Hochwertige A/D und D/A Wandler
- 19-Bit-Equivalent Digital Floating A/D System
- 114 dB Dynamikumfang
- Auto Gain Adjustment und Cross Fade System
- Interpolatives 18-Bit D/A System
- Getrennte Schaltungsplatinen für den Analog- und Digitalbereich zur Verringerung digitaler Interferenzen.

Fernbedienung ■ Kompatibel mit dem Yamaha Fernbedienungssystem

Hochwertige Verstärkerkonstruktion

- Hochleistungsfähiger 7-Kanal-Verstärker
- Logischer Innenaufbau zur Verzerrungs- und Rauschverringerng
- Alle Elektronikteile sind von außergewöhnlich hoher Qualität
- Heavy-Duty-Chassis zur Schwingungs- und Resonanzdämpfung
- Motorbetriebener Eingangswahlschalter und Master-Lautstärkereglern mit LED-Anzeige, fernbedienbar
- 2-Wege Lautsprecherbuchsen (Bananenstecker und Kabel)
- Dynamische Baßverstärkung
- Vor-/Endstufenauffrennung

Zahlreiche A/V Ein- und Ausgänge

- Anschlüsse für 5 Audio und 6 Video (mit S-Video-Buchsen) - Komponenten, einschließlich 3 Videoausgängen VCR und Satellitenreceiver
- A/V Rec OUT-Wahlschalter
- Mono und Split Subwooferausgang mit Tiefpaßfilter
- Aux-Eingänge mit S-Video-Buchsen an der Gerätefront

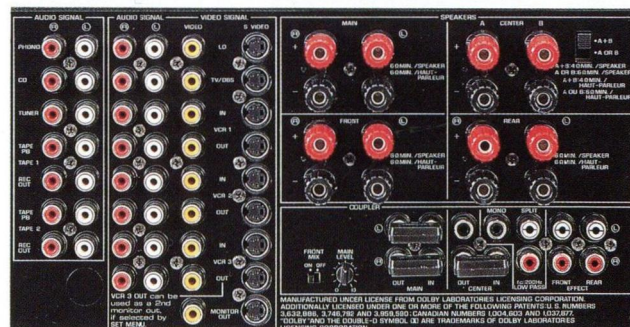


Einfache Bedienung und umfassende Steuerungsmöglichkeiten

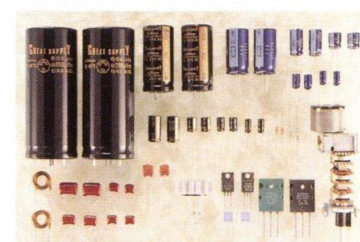
- Logische Anzeige auf dem Bildschirm
- Lautsprecher-Testmodus
- Richtungsverstärkung (Minimum/Mid/Maximum)
- Bequeme Menüführung zur Einstellung
- Speicherschutz der Einstellungen
- Parametereinstellung/Initialisierungsfunktion
- 3 Betriebsarten für den Centerkanal
- Grafischer 5-Band-Equalizer für den Centerkanal
- Subwoofer-Testtongenerator für die Einstellung des Subwooferausgangspegels
- Eingangspegelregler
- Monitorausgang VCR3
- Direkte Anwahl der DSP-Programme
- Front Mix On/Off-Schalter für die 5-Kanal-Lautsprecher-Einstellung
- Lernfähige



Verdecktes Bedienfeld Weniger häufig benutzte Bedienelemente sind hinter einer Klappe auf der Gerätefront des Verstärkers verdeckt.



Rückseite 2-Wege Lautsprecherbuchsen nehmen Kabelenden ohne Isolation oder Bananenstecker auf. Der Anschluß erfolgt somit mit einem einzigen Einsteckvorgang und sorgt für beste Audioqualität.



Sorgfältig ausgesuchte Qualitätsbauteile Für den DSP-A2070 werden extrem hochwertige Elektronikbauteile verwendet, von denen jedes - vom überdimensionierten Netzteil bis hin zu winzigen Widerständen - erst nach umfassenden Vergleichstests ausgewählt wird.

DSP-A970

7 Kanal A/V Vollverstärker

Hauptkanäle: 105 W x 2 (DIN)

Center: 105 W (DIN)

Effekt vorne/hinten: 25 W x 4



CINEMA DSP, reine Audiowiedergabe und außergewöhnliche Bedienerfreundlichkeit

Fortschrittliche Digitaltechnologie von Yamaha

- 11 CINEMA DSP-Betriebsarten
- Zwei 70 mm Kino-Betriebsarten
- Vier TV-Heimkino-Betriebsarten
- Zwei Konzertvideo-Betriebsarten
- Dolby Pro Logic/Enhanced (35 mm Film)
- Dolby Pro Logic Surround
- 11 Hifi DSP-Betriebsarten

Einfache Bedienung und umfassende Steuerungsmöglichkeiten

- Logische Anzeige auf dem Bildschirm

(dreidimensionales grafisches Bild) ■ Lautsprecher-Testmodus ■ Bequeme Menüführung zur Einstellung ■ Speicherschutz der Einstellungen ■ Parametereinstellung/Initialisierungsfunktion ■ 3 Betriebsarten für den Centerkanal ■ Grafischer 5-Band-Equalizer für den Centerkanal ■ Eingangspegelregler ■ Direkte Anwahl der DSP-Programme ■ Lernfähige Fernbedienung ■ Kompatibel mit dem Yamaha Fernbedienungssystem

Hochwertige Verstärkerkonstruktion & zahlreiche A/V Ein- und Ausgänge

- Logischer Innenaufbau zur Verzerrungs- und Rauschminimierung
- Motorbetriebener Master-Lautstärkeregler, fernbedienbar
- Zahlreiche A/V Ein- und Ausgänge
- A/V Rec OUT-Wahlschalter
- Anschlüsse für 5 Audio und 5 Video (mit S-Video-Buchsen)-Komponenten
- Anschluß für zwei Centerlautsprecher
- Subwooferausgang
- Aux-Eingang mit S-Video-Buchse an der Gerätefront

DSP-A780

5 Kanal A/V Vollverstärker

Frontkanäle: 100 W x 2 (DIN)

Center: 100 W (DIN)

Effekt vorne/hinten: 25 W x 4



Multi Media Steuerzentrale mit CINEMA DSP

Fortschrittliche Digitaltechnologie von Yamaha

- 11 CINEMA DSP-Betriebsarten
- Zwei 70 mm Kino-Betriebsarten
- Dolby Pro Logic/Enhanced (35 mm Film)
- Dolby Pro Logic Surround
- 4 Hifi DSP-Betriebsarten (Concert Hall/ Church/Jazz Club/Rock Concert)

Einfache Bedienung und umfassende Steuerungsmöglichkeiten

- Logische Anzeige auf dem Bildschirm

(dreidimensionales grafisches Bild) ■ Lautsprecher-Testmodus ■ Bequeme Menüführung zur Einstellung ■ Speicherschutz der Einstellungen ■ Parametereinstellung ■ 3 Betriebsarten für den Centerkanal ■ Programmdisplay ■ Eingangspegelregler ■ Fünfstufiger Dimmer ■ Direkte Anwahl der DSP-Programme

Hochwertige Verstärkerkonstruktion & zahlreiche A/V Ein- und Ausgänge

- Logischer Innenaufbau zur Verzerrungs- und Rauschminimierung
- Motorbetriebener Master-Lautstärkeregler, fernbedienbar
- 2-Wege Lautsprecherbuchsen
- Anschlüsse für 5 Audio/ 4 Video (mit S-Video-Buchsen)-Komponenten
- A/V Rec OUT-Wahlschalter
- Anschluß für zwei Centerlautsprecher
- Subwooferausgang
- Aux-Eingang mit S-Video-Buchse an der Gerätefront

* Das Hauptkanalsignal besteht aus Signalen des Hauptkanals, plus den Signalen der Fronteffekte.

DSP-E1000

Cinema DSP A/V
Prozessor/Verstärker

Centerkanal: 130 W (DIN)
Effekt vorne/hinten: 25 W x 4



Einmalige Audio/Video-Fähigkeiten vervollständigen die CINEMA DSP-Funktionen

Fortschrittliche Digitaltechnologie von Yamaha

- 6 CINEMA DSP-Betriebsarten
- Zwei 70 mm Kino-Betriebsarten
- Zwei TV-Heimkino-Betriebsarten
- Zwei Konzertvideo-Betriebsarten
- Dolby Pro Logic/Enhanced (35 mm Film)
- Dolby Pro Logic Surround
- 12 Hifi DSP-Betriebsarten

Einfache Bedienung und umfassende Steuerungsmöglichkeiten

- Logische Anzeige auf dem Bildschirm
- Lautsprecher-Testmodus
- Bequeme Menüführung zur Einstellung
- Parameter-einstellung
- 3 Betriebsarten für den Centerkanal (Normal/Wide/ Phantom)
- Grafischer 5-Band-Equalizer für den Centerkanal
- Direkte Anwahl der DSP-Programme
- Front Mix On/Off-Schalter für die 5-Kanal-Betriebsart

Hochwertige Verstärkerkonstruktion & zahlreiche A/V Anschlüsse

- Logischer Innenaufbau zur Verzerrungs- und Rauschminimierung
- Motorbetriebener Master-Lautstärkeregel mit LED-Anzeige
- 2-Wege Lautsprecherbuchsen (Bananenstecker und Kabel)
- Vor-/ Endstufenauftrennung und Vorstufenausgänge für Effektkanäle vorne/hinten
- Subwooferausgang
- Videoanschluß mit S-Video-Buchse
- Tape-Monitorfunktion

DSP-E580

Cinema DSP A/V
Prozessor/Verstärker

Centerkanal: 25 W
Effekt hinten: 25 W x 2



Der einfache Weg, um Ihr jetziges System um das CINEMA DSP zu erweitern

Fortschrittliche Digitaltechnologie von Yamaha

- 11 CINEMA DSP-Betriebsarten
- Zwei 70 mm Kino-Betriebsarten
- Dolby Pro Logic/Enhanced (35 mm Film)
- Dolby Pro Logic Surround
- 4 Hifi DSP-Betriebsarten (Concert Hall/ Church/Jazz Club/Rock Concert)

Einfache Bedienung, umfassende Steuerungsmöglichkeiten

- Logische Anzeige auf dem Bildschirm (dreidimensionales grafisches Bild)
- Lautsprecher-Testmodus
- Bequeme Menüführung zur Einstellung
- Speicherschutz der Einstellungen
- Parametereinstellung
- 3 Betriebsarten für den Centerkanal (Normal/Wide/Phantom)
- Programmdisplay
- Fünfstufiger Dimmer
- Direkte Anwahl der DSP-Programme

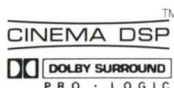
Hochwertige Verstärkerkonstruktion & zahlreiche A/V Ein- und Ausgänge

- Logischer Innenaufbau zur Verzerrungs- und Rauschminimierung
- Motorbetriebener Master-Lautstärkeregel
- 2-Wege Lautsprecherbuchsen
- Anschluß für zwei Centerkanallautsprecher
- Subwooferausgang
- Videoausgang VCR mit S-Video-Buchse
- Tape-Monitorfunktion

DSP-E200

Cinema DSP A/V
Prozessor/Verstärker

Centerkanal: 25 W
Effekt hinten: 25 W x 2



► Nicht in Deutschland erhältlich

Der bequeme Weg, um sich CINEMA DSP ins Haus zu holen

Fortschrittliche Digitaltechnologie von Yamaha

- CINEMA DSP ■ Dolby Pro Logic/Enhanced (35 mm Film) Betriebsart
- Dolby Pro Logic Surround ● 4 Hifi DSP-Betriebsarten

Einfache Bedienung, umfassende Steuerungsmöglichkeiten

- Lautsprecher-Testmodus ■ Parametereinstellung
- 3 Betriebsarten für den Centerkanallautsprecher (Normal/ Wide/Phantom) ■ Digitales Delay ■ Direkte Anwahl der DSP-Programme

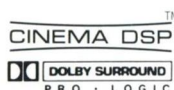
Hochwertige Verstärkerkonstruktion

- Logischer Innenaufbau zur Verzerrungs- und Rauschminimierung ■ Motorbetriebener Master-Lautstärkeregler, fernbedienbar
- Center Pre-out

RX-V480

Cinema DSP A/V
Receiver

Hauptkanäle*: 85 W x 2 (DIN)
Centerkanal: 15 W (DIN)
Effekt hinten: 15 W x 2



Sehr leistungsfähig und trotzdem erschwinglich

Fortschrittliche Digitaltechnologie & umfassende Steuerungsmöglichkeiten

- CINEMA DSP ■ Dolby Pro Logic/Enhanced (35 mm Film) ● Dolby Pro Logic Surround ● 4 Hifi DSP-Betriebsarten ■ Lautsprecher-Testmodus ■ 3 Betriebsarten für den Centerkanallautsprecher ■ Digitales Delay ■ Direkte Anwahl der DSP-Programme

Hochwertige Verstärkerkonstruktion

- Hohe Dynamikleistung/Niederimpedanzstabilität ■ Logischer Innenaufbau zur Verzerrungs- und Rauschminimierung ■ Motorbetriebener Master-Lautstärkeregler, fernbedienbar ■ 4 Audio/2 Videoeingänge ■ Schlummerfunktion (Sleep Timer) (schaltet nach einer Stunde ab)

Empfangsstarker Tuner

- 40 Stationsspeicher für Direktabruf ■ Direct PLL IF Count Synthesizer-Abstimmung
- Automatische Stationsspeicherung und Speicher-Editiermöglichkeit ■ Mehrfachstatus-Stationsspeicherung ■ Stationsspeicher und Frequenzanzeige ■ Tuningmodus (auto oder manuell mono) Wahlschalter.

CINEMA DSP Komponenten im Vergleich

	DSP-A2070	DSP-A970	DSP-A780	DSP-E1000	DSP-E580	DSP-E200	RX-V480
Typ	Integriert	Integriert	Integriert	Ausbau	Ausbau	Ausbau	Integriert
Empfohlenes Betriebssystem	7-Kanal-Betrieb	7-Kanal-Betrieb	5-Kanal-Betrieb	7-Kanal-Betrieb	5-Kanal-Betrieb	5-Kanal-Betrieb	5-Kanal-Betrieb
Direkte Anwahl der DSP-Programme mit einem Tastendruck	●	●	●	●	●	●	●
Bildschirmanzeige	●	3-D-Grafik	3-D-Grafik	●	3-D-Grafik	●	●
Lautsprecher-Testmodus	Mit Bildschirmanzeige	Mit Bildschirmanzeige	Mit Bildschirmanzeige	Mit Bildschirmanzeige	Mit Bildschirmanzeige	●	●
Parametersteuerung	Einstellung/Initialisierung	Einstellung/Initialisierung	●	●	●	●	●
Anschluß für zwei Centerlautsprecher	●	●	●	●	●	●	●
Subwooferausgang mit Tiefpaßfilter	Mono/Split	●	●	●	●	●	●
Mehrfach A/V Eingang	5 Audio/6 Video	5 Audio/5 Video	3 Audio/5 Video	Band/Eingang	Band/Eingang	VCR/Band/Eingang	4 Audio/2 Video
Ausgangsleistung	Hauptkanal (Frontkanal)*, DIN	130 W x 2	105 W x 2	100 W x 2	130 W	25 W	85 W x 2
	Centerkanal, DIN	130 W	105 W	100 W	130 W	25 W	70 W
	Effektkanal	26 W x 4	25 W x 4	25 W x 2	25 W x 4	25 W x 2	15 W x 2

* Das Frontsignal besteht aus Signalen des Hauptkanals, die mit Signalen der Effekte vorne gemischt werden.

Die Lautsprecheranordnung des Yamaha Heimkinos

Die Lautsprecher, die Sie für das Heimkinosystem benutzen, spielen eine bedeutende Rolle für die Klangqualität und müssen sorgfältig ausgewählt werden. Sie sollten alle die gleichen tonalen Eigenschaften haben. Deshalb ist es besser, daß sie vom gleichen Hersteller stammen. Eine Reihe anderer Faktoren ist ebenfalls von Bedeutung.

Die Lautsprecher des Centerkanals beispielsweise werden im allgemeinen in der Nähe des TV-Geräts aufgestellt. Das bedeutet, daß sie im Gegensatz zu den Hauptlautsprechern, die weiter entfernt sind, mit einer magnetischen Abschirmung ausgestattet werden müssen, um zu verhindern, daß ihr Magnetfeld die TV-Farben beeinträchtigt. Größe und Form, die auch das Abstrahlverhalten beeinflussen, sind ebenfalls wichtige Designbetrachtungen. Und weil die Haupt- und die Centerlautsprecher den Dialog und die Effekte wiedergeben, die den wahren Unterschied in einem Heimkino-System ausmachen, müssen sie von sehr hoher Qualität sein, mit einer monitorähnlichen Belastung. Um insbesondere einen sauberen Dolby Pro

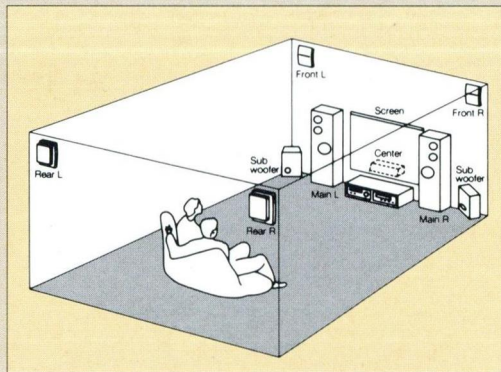
Logic Effekt zu gewährleisten, ist der Lautsprecher des Centerkanals von entscheidender Bedeutung. Subwoofer können Ihr DSP-System verbessern. Für einen optimalen Gesamteindruck ist eine präzise Baßwiedergabe ein "Muß", ob es sich nun um die Wiedergabe einer Filmtone Spur oder eines Musikstücks handelt. Desweiteren besitzen viele Hörräume im Gegensatz zu Kinos eine Fülle von schallschluckenden Materialien - von den Teppichen bis zu den Gardinen. Das bedeutet, daß ein extra kraftvoller Baß erforderlich ist, um einen realistischen Kinosound zu erzielen. Alle A/V Lautsprecher wurden unter strikter Berücksichtigung der oben angeführten Elemente konzipiert. Unsere Designer müssen jedoch einen Schritt weitergehen - weil diese Lautsprecher eingesetzt werden, um den einmaligen Klang des Cinema DSP wiederzugeben. Das verlangt ein besonders hohes Qualitätsniveau, und wir können guten Gewissens behaupten, daß alle unsere Lautsprecher diesen Ansprüchen gerecht werden.

Systemaufbau: schnell und einfach

Der Anschluß zusätzlicher Komponenten, mehrerer Lautsprecher, die Verbindung von Audio und Video - es könnte so aussehen, als wäre der Aufbau eines Heimkinos eine schwierige Aufgabe. Tatsache ist jedoch, daß es schnell und einfach geht. Alle Yamaha-Verstärker und -Empfänger sind für einen ausgesprochen einfachen Anschluß ausgelegt. Sie werden sich im Handumdrehen an Ihrem CINEMA DSP-Heimkinosystem erfreuen können.

Tips für die Anordnung der Lautsprecher:

- Stellen Sie die Hauptlautsprecher für die Stereowiedergabe etwa in gleicher Höhe wie das TV-Gerät auf.
- Der Centerlautsprecher sollte oben auf oder unter das TV-Gerät gestellt werden, oder falls Sie eine Projektionswand verwenden,



dahinter. Achten Sie bitte auch genau darauf, daß der Klangcharakter und der Pegel des Centerlautsprechers sorgfältig abgeglichen werden. Wenn dann ein Flugzeug den Bildschirm durchkreuzt, wird der Klangeindruck kräftig und natürlich sein.

- Die Lautsprecher für die Effekte vorne sollten leicht hinter und seitlich außerhalb der Hauptlautsprecher und etwa einen Meter höher als die Hörposition aufgestellt werden. Das wird dazu beitragen, daß das vordere Klangfeld Ihres Hörraums erweitert wird.

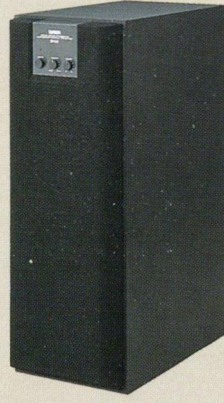
- Die Lautsprecher für die Effekte hinten sollten auf gleicher Höhe wie die vorderen Effektlautsprecher positioniert und nach vorne gedreht werden. Es ist nicht erforderlich, diese Lautsprecher dem Sitz des Zuhörers zuzuwenden, sie sollten jedoch auch nicht den Wänden zugewandt werden; der umhüllende und diffuse Klangeindruck, den Sie hören, wird eben vom DSP neu geschaffen, nicht vom zufälligen Auftreffen des Schalls auf den Wänden.
- Subwoofer vermitteln die Tiefbaßwirkung für Spezialeffekte und die allgemeine Atmosphäre des Filmtons. Zumindest ein Subwoofer sollte für die Frontkanäle eingesetzt werden. Ein zweiter Subwoofer für hinten ist ebenfalls zu empfehlen, um den Baß wiederzugeben, der auf dem Surroundkanal eingesetzt wird - ganz besonders für die heutigen, aktiongeladenen Filmproduktionen.



YST-SW200 Active Servo Technology

Subwoofersystem mit Active Servo Processing-Endstufe

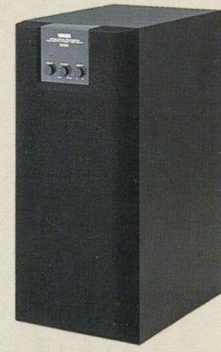
- Zwei Breitbandchassis mit 18 cm-Fichtenholz-Zellulose-Membranen ■ Stufenlos verstellbarer High-Cut-Filter (40-140 Hz) ■ Phasenumschalter ■ Magnetische Abschirmung
- Für Bananenstecker geeignete Anschlüsse
- Fernbedienung □ Ausgangsleistung: 100 W (5 Ω , 100 Hz, 0,1% Klirr) □ Frequenzgang: 20-160 Hz (-10 dB) ■ 240 x 590 x 400 mm (B x H x T) ■ 18,0 kg



YST-SW120 Active Servo Technology

Subwoofersystem mit Active Servo Processing-Endstufe

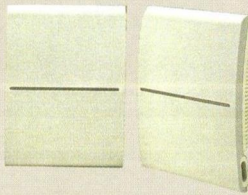
- Zwei Breitbandchassis mit 18 cm-Fichtenholz-Zellulose-Membranen ■ Stufenlos verstellbarer High-Cut-Filter (40-140 Hz) ■ Phasenumschalter ■ Magnetische Abschirmung
- Zwei Eingangsmodi (Lautsprecher/Cinch)
- Für Bananenstecker geeignete Anschlüsse □ Ausgangsleistung: 70 W (5 Ω , 100 Hz, 0,1% Klirr) □ Frequenzgang: 21-160 Hz (-10 dB) ■ 215 x 590 x 412 mm (B x H x T) ■ 15,5 kg



YST-SW60 Active Servo Technology

Subwoofersystem mit Active Servo Processing-Endstufe

- Breitbandchassis mit 18 cm-Fichtenholz-Zellulose-Membranen ■ Stufenlos verstellbarer High-Cut Filter (50-200 Hz) ■ Magnetische Abschirmung ■ Zwei Eingangsmodi (Lautsprecher/Cinch) ■ Für Bananenstecker geeignete Anschlüsse □ Ausgangsleistung: 50 W (6 Ω , 100 Hz, 0,1% Klirr) □ Frequenzgang: 25-250 Hz (-10 dB) ■ 210 x 475 x 360 mm (B x H x T) ■ 10,0 kg



NS-E80

Effektlautsprechersystem

- Wandmontage oder selbststehend, Ständer wird mitgeliefert ■ 2-Wege-Baß-Reflex-Typ
- 10 cm Konus Tieftöner ■ 3 cm Konus Hochtöner □ Belastbarkeit (Musik/nominal) 100 W/50 W □ Wirkungsgrad: 91 dB/W/m □ Frequenzgang: 90-20.000 Hz) ■ Impedanz: 8 Ω ■ 200 x 270 x 73,5 mm (B x H x T) ■ 1,6 kg



NS-E60

Effektlautsprechersystem

- Wandmontage oder selbststehend
- Vollwertiges Baß-Reflex-Lautsprechersystem
- 10 cm Konus Tieftöner □ Belastbarkeit (Musik/nominal) 50 /25 W □ Wirkungsgrad : 91 dB/W/m □ Frequenzgang: 70-20.000 Hz) ■ Impedanz: 8 Ω ■ 180 x 233 x 112 mm (B x H x T) ■ 1,4 kg



NS-C110

Centerlautsprecher

- 2-Wege 3-Lautsprechersystem ■ Zwei 12 cm Konus Tieftöner/ 2,5 cm Metallkalotte
- Magnetische Abschirmung ■ 15 Grad abgeschrägte Frontplatte für flexible Aufstellung
- Abnehmbares Frontgitter □ Belastbarkeit (Musik/nominal) 120 W/60 W □ Wirkungsgrad: 90 dB/W/m □ Frequenzgang: 60-20.000 Hz) ■ Impedanz: 6 Ω ■ 465 x 150 X 183 mm (B x H x T) ■ 4,5 kg



NS-C80

Centerlautsprecher

- 2-Wege 3-Lautsprechersystem ■ Zwei 10 cm Konus Tieftöner/ 2,5 cm Hochtöner
- Magnetische Abschirmung ■ 15 Grad abgeschrägte Frontplatte für flexible Aufstellung
- Abnehmbares Frontgitter □ Belastbarkeit (Musik/nominal) 80 W/40 W □ Wirkungsgrad: 89 dB/W/m □ Frequenzgang: 80-20.000 Hz) ■ Impedanz: 6 Ω ■ 445 x 135 x 166 mm (B x H x T) ■ 3,3 kg



NS-C60

Centerlautsprecher

- Neues schlankes Design ■ 2-Wege 3-Lautsprecher Baßreflex-Lautsprechersystem
- Zwei 8 cm Konus Tieftöner/Piezo Hochtöner
- Magnetische Abschirmung □ Belastbarkeit (Musik/nominal) 80 W/40 W □ Wirkungsgrad: 88 dB/W/m □ Frequenzgang: 60-18.000 Hz) ■ Impedanz: 6 Ω ■ 435 x 100 x 200 mm (B x H x T) ■ 2,4 kg

Yamaha Verstärkertechnologie: Maßstab klanglicher Reinheit



Foto: Akira Kinoshita

Yamaha ist seit jeher dafür bekannt, ausgezeichnete Verstärker und Tuner zu bauen. Diese Tradition wird auch mit der jetzigen Produktreihe fortgesetzt. Von der grundlegenden Konstruktionspolitik über den Einsatz hochwertiger Qualitätsbauteile bis hin zur überragenden neuen Technologie werden die Verstärker und Tuner von Yamaha so gebaut, daß sie den klanglich höchsten Ansprüchen genügen.

Verstärker: der Klangreinheit verpflichtet

Direkt zu Ihnen: Klangreinheit pur

Total Purity
TOP- Audio
Reproduction
Technology

Einer der Hauptgründe für die hochwertige Leistung unserer Verstärker ist eine Konstruktionspolitik, die wir als ToP-ART (Total Purity Audio Reproduction Technology) bezeichnen. Kurz gesagt bedeutet dies, daß die gesamte Signalverarbeitung und -übertragung so direkt und einfach wie möglich sein muß. So sind z.B. alle Schaltungen direkt und symmetrisch angeordnet. Somit ist vom Ein- bis zum Ausgang gewährleistet, daß das Signal den kleinstmöglichen Verlust erleidet. Andere Funktionen wie Pure Direct Wahlschalter, Ausgangsrelais für direkten Signalweg, direkte Erfassung des Massepotentials und vergoldete Anschlußbuchsen, tragen zur Erhaltung der Signalreinheit bei.

● Pure Direct Wahlschalter

Wenn dieser Schalter betätigt wird, umgeht das Eingangssignal die Baß-, Höhen-, Lautstärke- und Balance-Schaltkreise und verläuft direkt zum Leistungsverstärker. Sie können diesen kurzen und direkten Weg wählen, wenn Sie höchste Signalreinheit wünschen.

● 2 Ausgangsrelais für direkten Signalweg

Die Lautsprecherumschaltung erfolgt durch Relais unmittelbar vor den Lautsprecherausgängen. Auch dies führt zu einem kürzeren Signalweg und einer minimalen Ausgangsimpedanz.

● Direkte Erfassung des Massepotentials

Im Idealfall sollte das Massepotential am Signal-

eingang und -ausgang gleich sein. Durch eine Reihe von Faktoren tritt jedoch eine Differenz auf, die die Signallinearität beeinträchtigt. Der direkte Überwachungsschaltkreis erkennt solche Abweichungen und berichtigt sie.

Neuer Schaltkreis für einen linearen Dämpfungsfaktor

Der Dämpfungsfaktor eines Verstärkers ist die Fähigkeit, unerwünschtes Nachschwingen der Lautsprechermembrane zu unterdrücken. Pegelabweichungen neigen dazu, den Dämpfungsfaktor zu verringern, während Frequenzabweichungen zu Schwankungen des Dämpfungsfaktors führen. Dieser neue Schaltkreis beseitigt die Wirkung dieser Abweichungen und sorgt für einen hohen stabilen Dämpfungsfaktor. Das Ergebnis ist eine überragende Klangpräzision und ein wesentlich verbesserter Frequenzgang.

HCA (Hyperbolic Conversion Amplification)

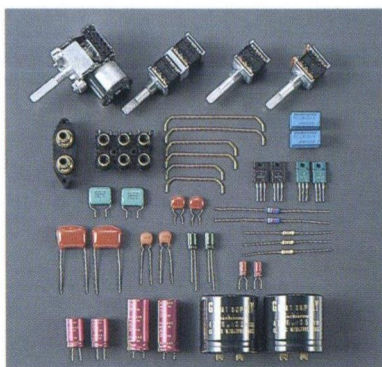
Hochleistungsverstärker arbeiten im allgemeinen mit Class A-Verstärkung, aber der von Yamaha entwickelte HCA-Schaltkreis geht einen Schritt

weiter als Class A. Wenn bei einem Class A-Verstärker die Ausgangsleistung eine von dem Ruhestrom festgelegte Grenze überschreitet, wird der Betrieb auf Class AB zurückgenommen, was zu einer höheren Übernahme und Schaltverzerrung führt. HCA beseitigt dieses Problem durch eine hyperbolische Verstärkerkennlinie. So entstehen weniger Verzerrung, ein erweiterter Bereich des Linearbetriebs in Class A und weniger Hitze.

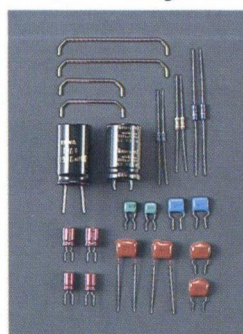
Impulsleistung und Niederimpedanz-Stabilität

Alle Yamaha Vollverstärker und Leistungsverstärker bieten außergewöhnlich viel unverzerrte Ausgangsleistung. Und ihr dynamischer Leistungspegel ist ebenfalls sehr hoch. Diese Fähigkeit ist für das Abspielen von CDs ganz besonders wichtig, da diese einen sehr weiten Dynamikumfang besitzen.

Darüber hinaus sind die Yamaha-Verstärker für eine durchgängige Ausgangsleistung bis hinab zu niedrigen Impedanzwerten ausgelegt. Das bedeutet, daß sie mit Niederimpedanz-Lautsprechern eingesetzt werden können, und selbst unter schwankenden Belastungen fehlerfrei arbeiten.



CX-1/MX-1 ausgesuchte Qualitätsbauteile



Tuner: Präzision und Bequemlichkeit

RDS für komfortable Senderwahl

Mit RDS ausgestattete Tuner sind in der Lage, RDS (Radio Data System)-Signale zu empfangen, die von normalen UKW-Sendern ausgestrahlt werden. Dadurch bieten sie drei zusätzliche Funktionen. Der AF-Suchlauf sucht aus einer Liste alternativer Frequenzen automatisch das stärkste Signal des abgestimmten Senders. Es kann Daten für 25 verschiedene Stationen verwalten. PS (Programmservice) zeigt das Senderkürzel des abgestimmten Senders an. Wenn Sie dieses Kürzel

eingeben, stimmt der Tuner sofort auf den gewünschten Sender ab. Mit der Funktion PTY (Programmtyp) können Sie die gewünschte Programmart auswählen (Nachrichten, Sport, Rock, Klassik, usw.) - und der Tuner sucht nach Sendern, die diese Programmart ausstrahlen.

40 programmierbare Stationsspeicher für Direktabruf

Vorprogrammierte Stationsspeicher sind ein Vorteil, den niemand missen möchte. Bei

40 vorprogrammierten Stationsspeichern können Sie den gewünschten Sender mit einem einzigen Tastendruck abrufen. Bei den vorprogrammierten Stationen kann es sich um MW- oder UKW-Sender in beliebiger Reihenfolge handeln. Um die Dinge jedoch zu vereinfachen, sind sie in fünf Sendergruppen von jeweils 8 Stationen zusammengefaßt. Sie können die fünf Gruppen anhand von MW oder UKW oder des Musikgenres oder auf eine beliebige andere Weise aufteilen.

CX-1

Vorverstärker mit
7 Eingängen

85 dB Kanaltrennung
Niedriger Gesamtklirrfaktor
von 0,002%

Total Purity Audio
TOP- Reproduction
Technology



Außergewöhnlich reine Klangqualität

ToP-ART

Total Purity Audio Reproduction Technology

- Kurzer und direkter Signalweg
- Pure Direct Wahlschalter
- Vergoldete Platinenverdrahtung
- Qualitätsbauteile und hochwertige Konstruktion
- 2 vergoldete Messing-Cinchbuchsen (CD/Pre Out)
- Hochpräziser rauscharmer 4-fach Lautstärkeregler
- Logischer Schaltungsaufbau für maximale Kanaltrennung und niedrige Verzerrung
- Vibrations- und resonanzfestes

Gehäuse ■ ART-Grundplatte

Konstruktion für hohe Klangqualität

- Separater 20 dB-Verstärker unter Verwendung eines rein kapazitiven Negativ-Feedback-Schaltkreises
- Separater 0-dB Eingangspufferverstärker für alle Eingänge
- Hochpräziser MC-Vorverstärker in Zwillingsanordnung, Phonoentzerrer mit hohem Fremdspannungsabstand
- Schaltbarer Phono-Subsonicfilter
- Motor-

- betriebener Eingangswahlschalter und Lautstärkeregler, fernbedienbar
- Rec Out-Wahlschalter
- Netzferneinschaltung On/Off für MX-1/MX-2
- -20 dB Audiomuting mit LED-Anzeige
- Phono MM/MC-Wahlschalter
- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung



CX-1 Verdecktes Bedienfeld

CX-2

Vorverstärker mit einer
Vielzahl von A/V Eingängen

75 dB Kanaltrennung
Niedriger Gesamtklirrfaktor
von 0,002%

Total Purity Audio
TOP- Reproduction
Technology



Eine überragende Kombination von Audioreinheit und A/V-Kompatibilität

ToP-ART

Total Purity Audio Reproduction Technology

- Kurzer und direkter Signalweg
- Pure Direct Wahlschalter mit LED-Anzeige
- Qualitätsbauteile und hochwertige Konstruktion
- Hochpräziser rauscharmer 4-fach Lautstärkeregler
- Hochstrom-Transformator
- Logischer Schaltungsaufbau für maximale Kanaltrennung und niedrige Verzerrung
- Vibrations- und resonanzfestes Gehäuse
- Vergoldete Eingangs- und Kopfhörerbuchsen.

Konstruktion für hohe Klangqualität

- Separater 20 dB-Verstärker unter Verwendung eines rein kapazitiven Negativ-Feedback-Schaltkreises
- Separater 0-dB Eingangspufferverstärker für alle Eingänge
- Hochpräziser MC-Vorverstärker in Zwillingsanordnung, Phonoentzerrer mit hohem Fremdspannungsabstand
- Motorbetriebener Eingangswahlschalter und Lautstärkeregler, fernbedienbar

Bedienungsfreundlichkeit & umfassende Steuerungsmöglichkeiten

- Zahlreiche A/V-Eingänge mit S-Videobuchse
- Rec Out- Wahlschalter
- Stufenlos einstellbarer Lautstärkeregler
- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung



CX-2 Verdecktes Bedienfeld

MX-1

Stereo-Leistungsverstärker

300 W + 300 W (DIN)
Ausgangsleistung
Dämpfungsfaktor
350, (8, 20-20.000Hz);
Hoher Geräuschspannungs-
abstand von 125 dB

Total Purity Audio
ToP-Reproduction
Technology



Hohe, reine Kraft für Höchstleistungen

ToP-ART

Total Purity Audio Reproduction Technology

- Symmetrische Anordnung zwischen Ein- und Ausgang für optimale Signalreinheit
- Zwei Ausgangsrelais für direkten Signalweg
- Massive vergoldete Platinenverdrahtung
- Qualitätsbauteile und hochwertige Konstruktion
- 2 großzügig bemessene Netztransformatoren
- Große Blockkondensatoren (36.000 μ F x 2 + 33.000 μ F x 2)

- Zwei effiziente, stranggepreßte Aluminium Kühlkörper
- Vergoldete Messing-Cinchbuchsen und Lautsprecherbuchsen
- Vibrations- und resonanzfestes Chassis
- Hochfester Aufbau mit besonders starker ART Grundplatte
- Logischer Schaltungsaufbau für Verzerrungs- und Rauschminimierung
- Gewicht 24 kg

Für hohe Leistung und optimale Klangqualität konzipiert

- Linearer Dämpfungsfaktor
- Für hohe Ausgangsleistung (RMS/2 Ω , 320 W) und niedrige Verzerrung konzipiert
- Impulsleistung und Niederimpedanz-Stabilität (8/4/2 Ohm: 280/460/630 W)
- HCA (Hyperbolic Conversion Amplification) Schaltkreis
- APS-Netzteil
- 2-Wege Lautsprecherbuchsen (Bananenstecker und Kabel)

MX-2

Stereo-Leistungsverstärker

210 W + 210 W (DIN)
Ausgangsleistung
Dämpfungsfaktor 350,
(8, 20-20.000Hz);
Hoher Geräuschspannungs-
abstand von 123 dB

Total Purity Audio
ToP-Reproduction
Technology



Eine bemerkenswerte Mischung aus Kraft und Reinheit

ToP-ART

(Total Purity Audio Reproduction Technology)

- Symmetrische Anordnung zwischen Ein- und Ausgang für optimale Signalreinheit
- Zwei Ausgangsrelais für direkten Signalweg
- Qualitätsbauteile und hochwertige Konstruktion
- 2 großzügig bemessene Netztransformatoren
- Große Blockkondensatoren (25.000 μ F x 2 + 22.000 μ F x 2)
- Zwei effiziente, stranggepreßte Aluminium

- Kühlkörper
- Vergoldete Buchsen
- Vibrations- und resonanzfestes Chassis
- Starke ART Grundplatte
- Logischer Schaltungsaufbau für Verzerrungs- und Rauschminimierung
- Gewicht: 19,5 kg

Für hohe Leistung und optimale Klangqualität konzipiert

- Linearer Dämpfungsfaktor
- Für hohe Leistung (2 Ω , 230 W) und niedrige Verzerrung konzipiert
- Impulsleistung und Niederimpedanz-Stabilität (8/4/2 Ohm: 190/310/410 W)
- HCA (Hyperbolic Conversion Amplification) Schaltkreis
- APS-Netzteil
- 2-Wege Lautsprecherbuchsen (Bananenstecker und Kabel)

AX-1070

Stereo-Vollverstärker

250 W + 250 W (DIN) Ausgangsleistung;
Dämpfungsfaktor 350, (8Ω, 20-20.000 Hz)

Total Purity Audio
TOP-Reproduction
Technology



Äußerst leistungsstark, äußerst rein, äußerst vielseitig

TOP-ART

(Total Purity Audio Reproduction Technology)

Die Yamaha-Philosophie geht davon aus, daß die gesamte Signalverarbeitung und -übertragung möglichst direkt verläuft. Der direkte Schaltungsaufbau zwischen Ein- und Ausgang sorgt dafür, daß vom Eingang bis zum Ausgang alle Teile und der Aufbau keine Interferenzen zu Lasten der Signalreinheit verursachen.

- Symmetrische Anordnung zwischen Ein- und Ausgang für optimale Signalreinheit
- Pure Direct Wahlschalter für kurzen und direkten Signalweg
- Zwei Ausgangsrelais für direkten Signalweg
- Der Direct Ground Sensing Schaltkreis für das Massepotential überwacht und berichtigt Abweichungen des Eingangs-/Ausgangs-Massepotential, was zu einer besseren Linearität und somit zu geringeren Verzerrungen führt.
- Massive vergoldete Platinenverdrahtung: das Audiosignal wird innerhalb des Verstärkers über hochwertige Drahtbrücken mit einer außergewöhnlichen Stärke von 1,6 mm geführt, mit dem Ergebnis einer niedrigeren Ausgangsimpedanz
- Symmetrischer Innenaufbau: der symmetrische Aufbau des linken und des rechten Kanals verringert unerwünschte Interferenzen.

- Alle Elektronikbauteile sind von außergewöhnlich hoher Qualität
- 2 großzügig bemessene Netztransformatoren
- Große Blockkondensatoren (22.000 µF x 2)
- Zwei effiziente, stranggepreßte Aluminium Kühlkörper
- Vergoldete CD-Eingangs- und Lautsprecherbuchsen
- Logischer Innenaufbau zur Verzerrungs- und Rauschminimierung
- Vibrations- und resonanzfestes Chassis
- Hochfester Aufbau mit besonders starker ART Grundplatte und Vibrationsgedämpften Bauteilen

Für hohe Leistung und optimale Klangqualität konzipiert

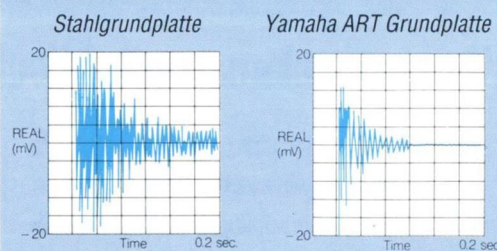
- Linearer Dämpfungsfaktor
- HCA (Hyperbolic Conversion Amplification) Schaltkreis
- Impulsleistung und Niederimpedanz-Stabilität (8/4/2 Ohm: 220/360/460 W pro Kanal)
- Rauscharmer 4-fach Präzisions-Lautstärkereger mit Abschirmung
- Motorbetriebener Eingangswahlschalter und Lautstärkereger mit LED-Anzeige, fernbedienbar
- Diskrete Verstärkerkonfiguration (CD-Puffer und Master-Lautstärkereger) sowie Eingangspufferverstärker (Tape 1 und Tuner)
- 2-Wege Lautsprecherbuchsen (Bananenstecker und Kabel)
- Phono MM/MC Wahlschalter
- Vor-/Endstufenauf-trennung
- Stereo-/Mono Wahlschalter

Bedienungsfreundlichkeit & umfassende Steuerungsmöglichkeiten

- Rec Out-Wahlschalter
- 7 Audioeingänge (Phono, Tuner, CD, Tape 1, Tape 2 und Aux)
- Stufenlos regelbare Loudness (-40 dB)
- Baß-/Höhen-Regelung mit umschaltbaren Einsatzfrequenzen
- Fernbedienbare Ein-/Abschaltung der Netzspannung
- -20 dB Audiomuting mit LED-Anzeige
- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung



Gedämpfte Schwingungseigenschaften



Extra starke ART Grundplatte

Die (resonanzabsorbierende) Yamaha-ART-Grundplatte trägt die schweren Kühlkörper, den großen Transformator und die Platinen. Sie wird aus einem speziell entwickelten Kompositmaterial hergestellt und verfügt über außergewöhnliche Resonanzfestigkeits- und sehr gute Dämpfungseigenschaften.



AX-1070 Verdeckte Bedienkonsole

Weniger häufig benutzte Bedienungstasten sind mit einer Klappe auf der Gerätefront verdeckt.

AX-870

Stereo-Vollverstärker

185 W + 185 W (DIN)
Ausgangsleistung;
Dämpfungsfaktor 320,
(8Ω, 20-20.000 Hz)

Total Purity Audio
ToP-Reproduction
Technology



Die Avantgarde der Audio-Verstärkertechnologie

ToP-ART

(Total Purity Audio Reproduction Technology)

- Symmetrische Anordnung zwischen Ein- und Ausgang für optimale Signalreinheit
- Pure Direct Wahlschalter
- Zwei Ausgangsrelais für direkten Signalweg
- Direkte Erfassung des Massepotentials
- Besonders massive Drahtbrücken übertragen das Audiosignal
- Alle Elektronikbauteile sind von außergewöhnlich hoher Qualität
- Großzügig bemessener Netztransformator
- Blockkondensatoren (14.000 µF x 2)
- Zwei effiziente, stranggepreßte

Aluminium Kühlkörper ■ Vibrations- und resonanzfestes Chassis ■ Besonders starke ART Grundplatte

Für hohe Leistung und optimale Klangqualität konzipiert

- Linearer Dämpfungsfaktor
- Hohe dynamische Leistung und Niederimpedanz-Stabilität
- Diskrete Verstärkerkonfiguration
- 2-Wege Lautsprecherbuchsen (Bananenstecker und Kabel)
- Schaltbarer Subsonicfilter
- Phono MM/MC Wahlschalter
- Vor-/Endstufenauftrennung

für einfachen Anschluß zusätzlicher Komponenten

Hochwertige Betriebssteuerung

- Motorbetriebener Eingangswahlschalter und Lautstärkeregelbar mit LED-Anzeige, fernbedienbar
- Rec Out- Wahlschalter
- 6 Audio-Eingänge
- Stufenlos regelbare Loudness
- Fernbedienbare Ein-/Abschaltung der Netzspannung
- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung



AX-870 Verdeckte Bedienkonsole

AX-570

Stereo-Vollverstärker

150 W + 150 W (DIN)
Ausgangsleistung
Dämpfungsfaktor 320,
(8Ω, 20-20.000 Hz)

Total Purity Audio
ToP-Reproduction
Technology



Die Gewähr optimaler Signalreinheit

ToP-ART

(Total Purity Audio Reproduction Technology)

- Symmetrische Anordnung zwischen Ein- und Ausgang für optimale Signalreinheit
- Pure Direct Wahlschalter
- Zwei Ausgangsrelais für direkten Signalweg
- Direkte Erfassung des Massepotentials
- Besonders massive Drahtbrücken übertragen das Audiosignal
- Alle Elektronikbauteile sind von außergewöhnlich hoher Qualität
- Zwei effiziente, stranggepreßte Aluminium Kühlkörper
- Vibrations- und resonanzfestes Chassis
- ART Grundplatte

Für hohe Leistung und optimale Klangqualität konzipiert

- Linearer Dämpfungsfaktor
- Hohe Impulsleistung und Niederimpedanz-Stabilität
- Konstruktion mit getrenntem Vorverstärkerschaltkreis zur Verzerrungs- und Rauschminimierung
- 2-Wege Lautsprecherbuchsen (Bananenstecker und Kabel)
- Vor-/Endstufenauftrennung
- Schaltbarer Subsonicfilter
- Phono MM/MC Wahlschalter

Systemsteuerung und hochwertige Betriebssteuerung

- Fernbedienung mit vollständigen Grundfunktionen
- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung
- 6 Audioanschlüsse inkl. 2 Tape-Monitoren
- Drei Netzausgänge für einfachen Anschluß
- Motorbetriebener Eingangswahlschalter und Lautstärkeregelbar, fernbedienbar
- Rec Out-Wahlschalter
- Stufenlos regelbare Loudness

AX-470

Stereo-Vollverstärker

110 W + 110 W (DIN)
Ausgangsleistung
Dämpfungsfaktor 240
(8Ω, 20-20.000 Hz)

Total Purity Audio
TOP-Reproduction
Technology



Yamaha Qualität durch und durch: extrem hohe Klangreinheit

TOP-ART

(Total Purity Audio Reproduction Technology)

- Symmetrische Anordnung zwischen Ein- und Ausgang für optimale Signalreinheit
- Zwei Ausgangsrelais für direkten Signalweg
- Besonders massive Drahtbrücken übertragen das Audiosignal
- Alle Elektronikbauteile sind von außergewöhnlich hoher

Qualität ■ Vibrations- und resonanzfestes Chassis

■ ART Grundplatte

Für hohe Leistung und optimale Klangqualität konzipiert

- Linearer Dämpfungsfaktor
- Hohe Impulsleistung und Niederimpedanz-Stabilität
- Konstruktion mit getrenntem Vorverstärkerschaltkreis
- 2-Wege Lautsprecherbuchsen

Systemsteuerung und hochwertige Betriebssteuerung

- Fernbedienung mit vollständigen Grundfunktionen
- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung
- Motorbetriebener Eingangswahlschalter und Lautstärkereger, fernbedienbar
- Rec Out-Wahlschalter
- Stufenlos regelbare Loudness

AX-380

Stereo-Vollverstärker

85 W + 85 W (DIN)
Ausgangsleistung
Dämpfungsfaktor 100
(8Ω, 20-20.000 Hz)



Saubere Signale, vorzüglicher Klang und zuverlässige Leistungsentfaltung

Vorzügliche Klangqualität

- Linearer Dämpfungsfaktor
- Hohe Impulsleistung und Niederimpedanz-Stabilität
- CD-Direkt Schalter
- Konstruktion mit getrenntem Vorverstärkerschaltkreis
- 2-Wege Lautsprecherbuchsen
- 6 Audioanschlüsse inkl. 2 Tape Monitoren
- Drei Netzausgänge für

einfachen Anschluß ■ Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung

Hochwertige Betriebssteuerung

- Motorbetriebener Eingangswahlschalter und Lautstärkereger, fernbedienbar
- Stufenlos regelbare Loudness sowie Baß/Höhen/Balanceregulung zur Beibehaltung der natürlichen Tonbalance
- Lautsprecher A/B Wahlschalter

Vollverstärker im Modellvergleich

	AX-1070	AX-670	AX-570	AX-470	AX-380
DIN-Ausgangsleistung (4Ω, 1kHz, 0.7% Klirr)	200 W x 2	185 W x 2	150 W x 2	110 W x 2	85 W x 2
Impulsleistung/Kanal (8Ω/4Ω/2Ω)	220 W/360 W/460 W	150 W/250 W/330 W	140 W/220 W/290 W	115 W/160 W/180 W	78 W/110 W/120 W
TOP-ART	●	●	●	●	
Pure Direct Wahlschalter, CD-Direktwahlschalter	●	●	●	●	CD Direct Switch
Direkte Erfassung des Massepotentials	●	●	●		
Stranggeprägte Aluminium Kühlkörper	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Einfach
Dämpfungsfaktor (8Ω, 30-20.000 Hz)	350	320	320	240	100
Rec Out-Wahlschalter (mit Tapemonitor)	7 Positionen (3 Positionen)	6 Positionen (2 Positionen)	6 Positionen (2 Positionen)	6 Positionen (2 Positionen)	6 Positionen (2 Positionen)
Stufenlos regelbare Loudness	●	●	●	●	●
Bananenstecker-Lautsprecherbuchse	●	●	●	●	●

TX-680RDS

MW-UKW Stereotuner

Kompromißlose Empfangsqualität mit RDS

Überragender Abstimmkomfort

- RDS (Radio Data System) ■ AF (Alternativfrequenz-Liste) ■ PS (Programmservice)-Name ■ PTY (Programmtyp-Kennung) ■ Direct PLL IF Count Synthesizer-Abstimmung ■ Absolute Linear Phase (Alpha) Schaltkreis für verbesserte

- Stereo-Kanaltrennung ■ 2-stufiger ZF-Wahlschalter (Narrow/Wide) ■ High-Blend-Schalter

- Automatische Stationsspeicherung und -editierung ■ Rotary Encoder Abstimmung ■ Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung

Ausgezeichneter Bedienkomfort

- 40 Stationsspeicher mit Direktabruf ■ 4-Weg-Multistatus Stationsspeicher ■



TX-580RDS

MW-UKW Stereotuner

Außergewöhnlicher Klang und Komfort plus RDS

Überragender Abstimmkomfort

- RDS (Radio Data System) ■ AF (Alternativfrequenz-Liste) ■ PS (Programmservice)-Name ■ PTY (Programmtyp-Kennung) ■ Direct PLL IF Count Synthesizer-Abstimmung ■ Absolute Linear Phase (Alpha) Schaltkreis

- Tuningmodus (Auto oder manuell Mono) Wahlschalter

- Automatische Stationsspeicherung und -editierung ■ Rotary Encoder Abstimmung ■ 12-Segment-Feldstärkeanzeige ■ Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung

Ausgezeichneter Bedienkomfort

- 40 Stationsspeicher mit Direktabruf ■ 3-Weg-Multistatus Stationsspeicher



TX-480/L

MW/UKW Stereotuner

Zuverlässiger Empfang und Komfort

► Nicht in allen Ländern erhältlich

Ausgezeichneter Bedienkomfort

- 40 Stationsspeicher mit Direktabruf ■ Automatische Stationsspeicherung und -editierung ■ 3-Weg-Multistatus Stationsspeicher ■ Rotary Encoder Abstimmung ■ 12-Segment-Feldstärkeanzeige

- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung

- Tuningmodus Wahlschalter (Auto oder manuell Mono) Wahlschalter

Überragender Abstimmkomfort

- Direct PLL IF Count Synthesizer-Abstimmung ■ Absolute Linear Phase (Alpha) Schaltkreis

TX-480 L ist in einigen Ländern mit LW/MW/UKW Frequenzband erhältlich.



Tuner im Modellvergleich

	TX-950	TX-680RDS	TX-580RDS	TX-480/TX480L
40-Stationsspeicher mit Direktabruf	●	●	●	●
Multistatus Stationsspeicher	6-Weg	4-Weg	3-Weg	3-Weg
Automatische Stationsspeicherung und -editierung		●	●	●
RDS (Radio Data System) Decoder		●	●	●
Rotary Encoder Abstimmung	With Tuning Lock	●	●	●
Computer Servo Lock	●			
Direct PLL IF Count Synthesizer-Abstimmung		●	●	●
Alpha (Absolute Linear Phase) Schaltkreis	●	●	●	●

Fernbedienung als Option (Vi 47320)
für TX-680RDS, TX-580RDS, TX-950 UND TX-480 (TX-480L)



TX-950

MW-UKW Stereotuner

**Abstimmkomfort,
auf den Sie bauen
können**

Überragender Abstimmkomfort

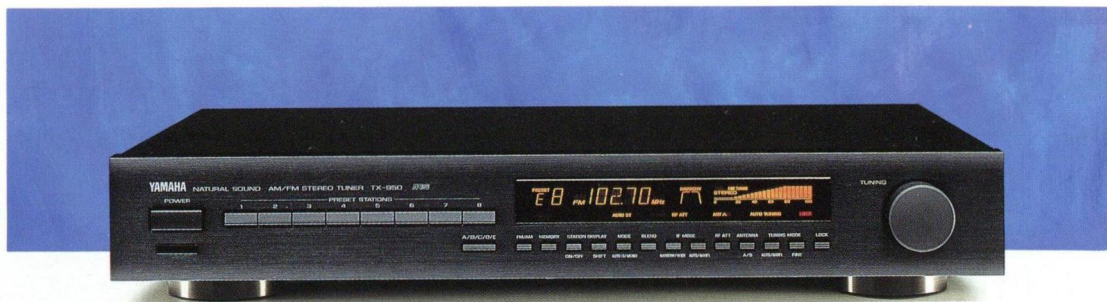
- Computer Servo Lock (CSL) Abstimmung
- Digitale Feinabstimmung
- Absolute Linear Phase (Alpha) Schaltkreis
- 2-Stufen ZF-Modus Wahlschalter
- 2 Antenneneingänge mit

- Wahlschalter (programmierbar)
- Antennenabschwächer
- High-Blend-Schalter

Ausgezeichneter Bedienkomfort

- 40 Stationspeicher mit Direktabruf

- Multistatus Stationspeicher
- Rotary Encoder Abstimmung mit Frequenzverriegelung
- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung



RX-770

MW-UKW Stereoreceiver

In der Yamaha-Tradition: Klangqualität hat Vorrang

Total Purity Audio
TOP-Reproduction
Technology

TOP-ART

(Total Purity Audio Reproduction Technology)

- Symmetrische Anordnung zwischen Ein- und Ausgang für optimale Signalreinheit
- Zwei Ausgangsrelais für direkten Signalweg
- Besonders massive Drahtbrücken übertragen das Audiosignal
- Alle Elektronikbauteile sind von außergewöhnlich hoher Qualität
- Vibrations-

und resonanzfestes Chassis

- ART Grundplatte

Ausgezeichnete Klangqualität & hochwertige Betriebssteuerung

- Linearer Dämpfungsfaktor
- Hohe Impulsleistung und Niederimpedanz-Stabilität
- 2-Wege Lautsprecherbuchsen
- Motorbetriebener Eingangswahlschalter/Lautstärkeregl.

- fernbedienbar
- Vor-/Endstufenaufrettung
- Stufenlos regelbare Loudness (mit Fernbedienung einstellbar)
- Rec Out-Wahlschalter
- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung

Überragender Abstimmkomfort

- 40 Stationspeicher mit Direktabruf
- Direct PLL IF Count Synthesizer-Abstimmung
- Multistatus Stationspeicher



RX-570

MW-UKW Stereoreceiver

Reine Klangwiedergabe, die Sie voll fernbedienbar im Griff haben

Total Purity Audio
TOP-Reproduction
Technology

TOP-ART

(Total Purity Audio Reproduction Technology)

- Symmetrische Anordnung zwischen Ein- und Ausgang für optimale Signalreinheit
- Alle Elektronikbauteile sind von außergewöhnlich hoher Qualität
- Vibrations- und resonanzfestes Chassis

Ausgezeichnete Klangqualität & hochwertige Betriebssteuerung

- Linearer Dämpfungsfaktor
- Hohe Impulsleistung und Niederimpedanz-Stabilität
- Stufenlos regelbare Loudness
- Rec Out-Wahlschalter
- Kompatibel mit der Yamaha

Systemfernbedienung

Überragender Abstimmkomfort

- 40 Stationspeicher mit Direktabruf
- Direct PLL IF Count Synthesizer-Abstimmung



RX-485RDS

MW-UKW Stereoreceiver

Eine breite Palette
von Ausstattungs-
merkmalen - sehr
bedienungsfreundlich



Komplette Systemsteuerung

- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung
- 4 Audioanschlüsse inkl. 2 Tape Monitoren
- Motorbetriebener Lautstärkereger, fernbedienbar
- Stufenlos regelbare Loudness
- Schlummerfunktion

Ausgezeichnete Klangqualität

- Linearer Dämpfungsfaktor
- Hohe Impulsleistung und Niederimpedanz-Stabilität
- Pure Direct Wahlschalter
- Konstruktion mit getrenntem Vorverstärkerschaltkreis
- Stranggepreßter Aluminium Kühlkörper

Überragender Empfangskomfort

- RDS (Radio Data System) Abstimmung
- 40 Stationspeicher mit Direktabruf
- Automatische Stationspeicherung und -editierung
- Direct PLL IF Count Synthesizer-Abstimmung
- Multistatus Stationspeicher

RX-385RDS

MW-UKW Stereoreceiver

Komplette System-
steuerung mit RDS
(Radio Data System)



Komplette Systemsteuerung

- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung
- 4 Audioanschlüsse mit Tape Monitor
- Motorbetriebener Lautstärkereger, fernbedienbar
- Stufenlos regelbare Loudness
- Schlummerfunktion

Ausgezeichnete Klangqualität

- Linearer Dämpfungsfaktor
- Hohe Impulsleistung und Niederimpedanz-Stabilität
- Pure Direct Wahlschalter
- Konstruktion mit getrenntem Vorverstärkerschaltkreis

Überragender Abstimmkomfort

- RDS (Radio Data System) Abstimmung
- 40 Stationspeicher mit Direktabruf
- Automatische Stationspeicherung und -editierung
- Direct PLL IF Count Synthesizer-Abstimmung
- Multistatus Stationspeicher

RX-385

MW-UKW Stereoreceiver

Komplette System-
steuerung mit hoher
Leistungsfähigkeit

Komplette Systemsteuerung

- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung
- 4 Audioanschlüsse mit Tape Monitor
- Stufenlos regelbare Loudness

Ausgezeichnete Klangqualität

- Linearer Dämpfungsfaktor
- Hohe Impulsleistung und Niederimpedanz-Stabilität

- Pure Direct Wahlschalter
- Konstruktion mit getrenntem Vorverstärkerschaltkreis

Überragender Abstimmkomfort

- 40 Stationspeicher mit Direktabruf
- Automatische Stationspeicherung und -editierung
- Direct PLL IF Count Synthesizer-Abstimmung
- Multistatus Stationspeicher

Receiver im Modellvergleich

	RX-770	RX-570	RX-485RDS	RX-385RDS	RX-385
DIN-Ausgangsleistung (4Ω, 1kHz, 0.7% Klirr)	120 W x 2	90 W x 2	85 W x 2	55 W x 2	55 W x 2
Impulsleistung/Kanal (8Ω/4Ω/2Ω)	130 W/185 W/220W	90 W/135 W/160 W	95 W/135 W/150 W	65 W/85 W/95 W	65 W/85 W/95 W
ToP-ART	●	●			
Dämpfungsfaktor (8Ω, 20-20.000 Hz)	240	240	80	80	80
Rec Out-Wahlschalter (mit Tape Monitor)	●	●			
Stufenlos regelbare Loudness	●	●	●	●	●
RDS (Radio Data System) Abstimmung			●	●	
40 Stationspeicher mit Direktabruf	●	●	●	●	●
Automatische Stationspeicherung und -editierung			●	●	●
Schlummerfunktion (Schaltet sich nach einer Stunde ab)	●	●	●	●	●

Führend bei Qualität und Komfort.



Foto: Akira Kinoshita

Den Originalklang neu entdecken

PRO-BIT™
Precise Reproduction of Original Bit

Trotz zahlreicher Verbesserungen der CD-Technologie, besonders bei DAC (Digital Analog-Konverter) ist die auf Compact Discs gespeicherte Basisinformation durch ihr 16 Bit-Format limitiert. Andererseits wird heute bei den meisten professionellen Aufnahmen ein 20 Bit-Format verwendet. Wenn die Musik auf CD übertragen wird, geht ein Teil des Inhalts verloren. Unter Ausnutzung unseres großen Fachwissens über Musik, Akustik und digitale Technologie haben wir bei Yamaha erfolgreich ein Übersetzungssystem entwickelt, das die ursprünglichen 20 Bit-Information wieder aus der 16 Bit-Software herausholt. Wir nennen es Pro-Bit (Präzise Reproduktion von Originalbits).

Das Ergebnis ist hörensenswert

Das Pro-Bit-System speichert die 16 Bit-Daten von den CDs vor, während und nach den

Echtzeitdaten. Es erkennt das wechselnde Klangmuster und errechnet ein neues 20 Bit-Signal. Dieses Signal ist geglätteter und ist dem analogen Original näher, so daß der daraus entstehende Klang musikalischer ist. Mit anderen Worten: Der Klang ist analoger, ohne irgendwelche Spuren des "digitalen" Klangs.

Weitere Maßnahmen, die eine optimale Klangqualität gewährleisten

Der von Yamaha entwickelte Single-Bit DAC arbeitet mit außergewöhnlich hoher Präzision. Während andere DAC nur eine sehr akkurate Auflösung (einzelner Bits) bieten, geht Yamaha weiter und hat auch den Zeitablauf und die Amplitude des digitalen Signals verbessert. Das Ergebnis ist eine wunderbar klare Wiedergabe bei allen Frequenzen und Lautstärkepegeln, besonders auch bei niedrigen Pegeln, bei denen es bisher ein Problem war, eine gute Linearität zu erreichen.

Intelligentes Digital-Servosystem

Konventionelle Trackingservo-Schaltkreise

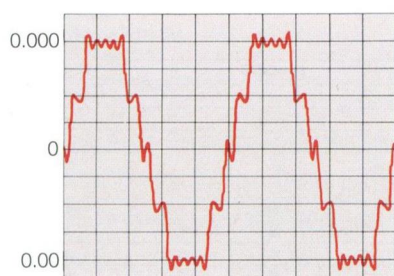
können durch Defekte an den Discs, Verzug, Staub usw. verursachte Fehler nicht vollständig ausgleichen. Dieses System verwendet einen Mikrocomputer zur Überwachung des Signals, der sowohl Tracking und Fokus, als auch die Geschwindigkeit des Spindel motors einstellt.

Eine Vielzahl weiterer praktischer Funktionen

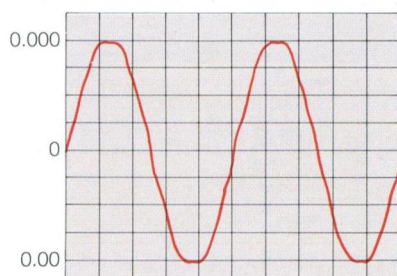
Tape Edit ist für eine Überspielung von der CD hilfreich. Sie können ein Band mit Ihren "Lieblingstiteln" mit einem Wechsel von verschiedenen Discs zusammenstellen, wobei dieser die Stücke so anordnet, daß sie optimal in die Bandlänge hineinpassen. Sie haben auch die Auswahl aus drei Edit-Funktionen von einer einzigen Disc. Die Startsynchrisation gestattet Ihnen einen perfekten Aufnahmebeginn. Disc Intro Scan spielt die ersten acht Sekunden jeder Disc ab, so daß Sie kontrollieren können, welche sich im Gerät befinden. Der Spitzenpegelsuchlauf ermittelt die Spitzenpegel auf jeder Disc, so daß Sie den Aufnahmepegel korrekt einstellen können.

Wellenform des DAC-Ausgangs (1 kHz, -84 dBFS)

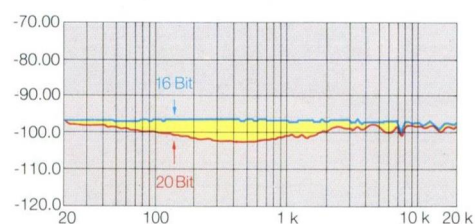
16 Bit-Daten (ohne Übersetzung)



20 Bit-Daten nach Übersetzung



Klirr- und Rauschteile im Verhältnis zur Frequenz (-80 dBFS)



Beachten Sie, daß das von Quantisierungsfehlern verursachte Klirren und Rauschen besonders in den tiefen und mittleren Frequenzbereichen reduziert wird.

CDX-880

Compact Disc-Spieler

THD und Rauschen 0,002%
Geräuschspannungsabstand
118 dB



Ein neuer Qualitätsmaßstab für Compact Disc-Spieler

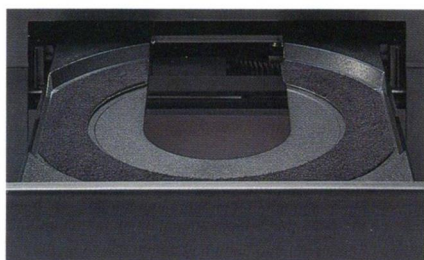
Klangqualität Technologie

- Yamaha PRO-Bit Technologie ■ 22 Bit 8fs Digitalfilter ■ S-Bit Plus DAC ■ Doppelter abgeglicherer Prozessorschaltkreis ■ Ausgangspufferverstärker in Class A ■ Netzteil mit niedriger Impedanz ■ Intelligentes Digitalservo
- Optischer digitaler Ausgang zur direkten Übertragung des Signals an einen Digitalverstärker, MD oder ein DCC-Kassettendeck
- Koaxialer Digitalausgang ■ Regelbare und feste Analogausgänge (vergoldet) ■ Fernbedienbarer Lautstärkeregelers einschließlich Kopfhörerlautstärke ■ Anzeighelligkeit in drei Stufen schaltbar

Praktische Bedienungsfunktionen

- Synchroner Aufnahmestart CD-Kassettendeck
- Spitzenpegelsuchlauf ■ 3 Tape Edit-Funktionen (manuell/zufällig/automatisch)
- Leerstellenautomatik ■ Titelspeicher für 20 Titel mit programmierbarer Wiedergabe und

- Löschfunktion ■ Zufallswiedergabe und Wiederholfunktion ■ Index-/Musik-/Skip-Suchlauf ■ Zehnertastatur für direkten Titelzugriff ■ Musikkalender-Anzeige ■ Zeitanzeige mit vier Betriebsarten ■ Kompatibel mit Yamaha Systemfernbedienung



Resonanzhemmende Schubladeneinlage



Optischer/koaxialer Digitalausgang und vergoldete analoge Ausgangsanschlüsse

Verdeckte, herausdrehbare Bedienkonsole



CDX-580

Compact Disc-Spieler

THD und Rauschen 0,0025%
Geräuschspannungsabstand
115 dB



Eine verbesserte Ausgereiftheit bei jedem Konstruktionselement

Klangqualität Technologie

- Yamaha PRO-Bit Technologie ■ 22 Bit 8fs Digitalfilter ■ S-Bit Plus DAC ■ Doppelter abgeglicherer Prozessorschaltkreis ■ Koaxialer Digitalausgang ■ Fernbedienbarer, digitaler Lautstärkeregelers einschließlich Kopfhörerlautstärke ■ Anzeighelligkeit in drei Stufen

Praktische Bedienungsfunktionen

- Synchroner Aufnahmestart CD-Kassettendeck
- Spitzenpegelsuchlauf, sorgt für besser klingende Aufnahmen, indem die Disc nach der lautesten Stelle abgesucht wird und sie während einiger Sekunden anspielt, so daß Sie den Aufnahmepegel korrekt einstellen können.
- 3 Tape Edit-Funktionen ■ Leerstellenautomatik ■ Titelspeicher für 20 Titel mit program-

- mierbarer Wiedergabe und Löschfunktion
- Zufallswiedergabe und Wiederholfunktion
- Index-/Musik-/Skip-Suchlauf ■ Zehnertastatur für direkten Titelzugriff ■ Musikkalender-Anzeige
- Große, multifunktionale Anzeige ■ Zeitanzeige mit vier Betriebsarten (einzel/restliche einzel/gesamt/restliche gesamt) ■ Kompatibel mit Yamaha Systemfernbedienung

CDX-480

Compact Disc Player

THD und Rauschen 0,003%;
Geräuschspannungsabstand
105 dB



Ein neues Komfortniveau bei unserem erschwinglichsten Modell

Klangqualität Technologie

- S-Bit-Technologie ■ Intelligenter Digital-servo
- regelbarer Analogausgang ■ Fernsteuer-barer digitaler Lautstärkeregler einschließlich Kopfhörerlautstärke ■ Anzeihelligkeit in drei

Stufen schaltbar

- Synchroner Aufnahmestart CD-Kassettendeck
- Spitzenpegelsuchlauf ■ 3 Tape Edit-Funktionen ■ Leerstellenautomatik ■ Titelspeicher für 20 Titel mit programmierbarer Wiedergabe und Löschkfunktion ■ Zufallswiedergabe und

- Wiederholfunktion ■ Index-/Musik-/ Skip-Suchlauf ■ Zehnertastatur für direkten Titelzugriff ■ Musikkalender-Anzeige ■ Zeitanzeige mit vier Betriebsarten (einzel/restliche einzel/gesamt/ restliche Gesamtzeit) ■ Kompatibel mit Yamaha Systemfernbedienung

CDC-645

CD-Wechsler

5 Discs, Karusselltyp;
THD und Rauschen 0,003%;
Geräuschspannungsabstand
110 dB



PLAYXCHANGE

Komfort und Qualität sind jetzt miteinander vereinbar

Klangqualität Technologie

- S-Bit Plus-Technologie ■ Intelligenter Digital-servo ■ Schwimmend gelagertes Laser-Abtastsystem ■ Disc-Stabilisator zur zusätzlichen Unterstützung, gewährleistet eine perfekte Rotation der Disc ■ Regelbarer Analogausgang ■ Fernsteuerbarer digitaler Lautstärkeregler einschließlich Kopfhörerlautstärke ■ Anzeihelligkeit in drei Stufen schaltbar

Praktische Bedienungsfunktionen

- Synchroner Aufnahmestart CD-Kassettendeck
- Disc Intro Scan ■ Zufallswiedergabe (von Disc zu Disc) und Wiederholfunktion ■ Titelspeicher für 20 Titel mit programmierbarer Wiedergabe und Löschkfunktion ■ Index-/ Musik-/Skip-Suchlauf
- Zehnertastatur für direkten Titelzugriff
- Musikkalender-Anzeige ■ Direktzugriff auf fünf Discs ■ Zeitanzeige mit vier Betriebsarten
- Kompatibel mit Yamaha Systemfernbedienung

PlayXchange™-System und geräuschloser Mechanismus sorgen für Wahrung der Qualität
Die Disc, die gerade abgespielt wird, befindet sich in einem separaten Fach hinten im Gerät. Da sie von der Plattenlade isoliert ist, haben Vibrationen durch Bewegungen der Lade keine Auswirkungen auf die Wiedergabe. Darüber hinaus ist der Riemenantrieb, der für die Rotation der Discs sorgt, reibungs- und geräuschlos.



CD Player im Modellvergleich

	CDX-880	CDX-580	CDX-480	CDC-645		CDX-880	CDX-580	CDX-480	CDC-645
Yamaha PRO-Bit Technologie	●	●			Synchroner Start CD-Kassettendeck	●	●	●	●
Vibrationshemmende Schubladeeinlage	●				Spitzenpegelsuchlauf	●	●	●	●
Disc-Stabilisator				●	Tape Edit	●	●	●	●
Digitaler Ausgang	optisch/koaxial	koaxial			Wiedergabewiederholung/Zufallswiedergabe	●	●	●	●
Analoger Ausgang	fest/regelbar	regelbar	regelbar	regelbar	Indexsuche	●	●	●	●
Fernsteuerbarer Lautstärkeregler	motorbetrieben	digital	digital	digital	Zeitanzeige mit 4 Betriebsarten	●	●	●	●
PlayXchange-Funktion für 5 Discs				●	Disc Intro Scan				●
Titelspeicher für	20 Titel	20 Titel	20 Titel	20 Titel	Zehnertastatur für Direktzugriff	●	●	●	●

Zollen Ihrer Musik den Respekt, den sie verdient: die Musikdecks.



Foto: Akira Kinoshita

Der neue digitale Super Surround Prozessor von Yamaha

Digital Super Surround (DSS) ist ein neues System, das auf die DSP-Technologie von Yamaha baut, welche in der Lage ist, die Akustik realer Aufführungsorte in Ihrem Musikzimmer zu reproduzieren. Wenn der Klang aus Ihren Lautsprechern kommt, wird der Raum um Sie herum sich scheinbar verwandeln, und Sie werden die Musik hören, als wenn sie live gespielt würde. Es stehen vier Programme zur Verfügung: Konzertsaal, Disco, Jazz Club und Kirche. Es gibt ebenfalls eine Anpassung für Kopfhörerbetrieb. Der DSS-Effekt kann sogar auf Kassetten aufgezeichnet werden, so daß Sie ihn auch in Ihrem Wagen hören können.



Dolby S Rauschunterdrückung

Dolby S ist ein neues Rauschunterdrückungssystem der Dolby Laboratories, das auf ihrem professionellen System aufgebaut ist. Es benutzt

eine Reihe von Filtern, die die aufgenommenen Signale überwachen und nur die Frequenzen verändern, deren Hintergrundrauschen am meisten verringert werden muß. Als Ergebnis sorgt es für 10 dB Rauschreduktion bei tiefen Frequenzen und 24 dB bei den höheren Frequenzen.

Synchroner Aufnahmebeginn CD-Kassette

Die synchrone Aufnahme ist eine echte Hilfe beim Überspielen einer CD. Anstatt den CD-Wechsler und das Kassettendeck getrennt bedienen zu müssen, bringen Sie das Band lediglich an die Stelle, an der Sie mit der Aufnahme beginnen möchten und schalten das Kassettendeck auf Aufnahmepause. Wenn Sie daraufhin die Wiedergabetaste des CD-Spielers drücken, wird das Kassettendeck gleichzeitig mit der Aufnahme beginnen.

Automatische Bandeinmessung

Eine raffinierte Funktion, die die Aufnahme-Vormagnetisierung und die Bandempfindlichkeit automatisch optimal für jede einzelne Kassette einstellt.

Hochfrequente Aufnahme-Vormagnetisierung

Die meisten Kassettendecks verwenden eine Aufnahme-Vormagnetisierung mit 105 kHz. Die Verwendung einer höheren Frequenz vermeidet die Verzerrung durch Kreuzmodulation. Dies gewährleistet eine optimale Aufnahme von digitaler Musik.

Play Trim

Eine von Yamaha angebotene Funktion, die es Ihnen ermöglicht, das beste aus dem Dolby Rauschunterdrückungssystem herauszuholen. Ein mit Dolby NR aufgenommenes Band klingt nicht auf jedem Kassettengerät gleich gut. Play Trim gestattet Ihnen den Ausgleich aller möglicherweise auftretenden Abweichungen.

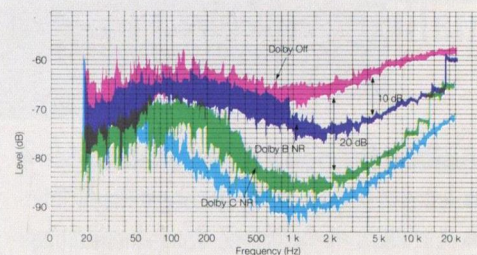
Das neue Digital Super Surround (DSS) von Yamaha



Foto: Akira Kinoshita

DSS-Modus Wirkung	Effekt
Konzertsaal	Ein kreisrunder Saal, dessen Klangfeld große Ausstrahlung hat, unterstützt durch volle Echos der umgebenden Mauer. Besonders für die Live-Wiedergabe von Konzert-, Opern- oder Orchestermusik geeignet.
Disco	Dieser Modus sorgt für einen baßbetonten, schwunghaften Sound mit starken Echos aus allen Richtungen.
Kirche	Dieses Klangfeld erzeugt weiche Echos, die den Eindruck erzeugen, sich in einem Raum mit einer hohen Decke zu befinden. Für Orgelmusik oder Barockmusik geeignet.
Jazz Club	Ein Live-Jazzlokal mit niedriger Decke. Der Klang ist lebensecht und der Zuhörer befindet sich genau vor der Bühne.

Dolby S und B/C Wiedergabe-Rauschpegel



Dolby S NR sorgt für 24 -dB Rauschreduktion bei den höheren Frequenzen, dort, wo das stärkste Kassettengeräuschen auftritt.

KX-670

Stereo-Kassettendeck

Dynamik von einem Qualitätsgerät



Aufbau für hohe Klangqualität

- Dreikopf-System mit GF-Köpfen von Yamaha
- Closed Loop Doppel-Capstan-Antrieb mit 3 Motoren
- Automatische Bandeinmessung
- Direktgekoppelter Super Low Noise-Wiedergabeverstärker
- Hochfrequente Aufnahme-Vormagnetisierung

netisierung von 160 kHz ■ Doppeltes Dolby B/C

- Dolby HX Pro dynamisches Vormagnetisierungsservo
- Play Trim
- Kassettenstabilisator

Praktische Bedienungsfunktionen

- Intro Scan in beiden Laufrichtungen
- Hochgeschwindigkeits-Vor- und Rücklauf
- Wieder-

- gabewiederholung Voll-/0-Memory
- Memory Stop
- Timerfähig für Aufnahme und Wiedergabe
- Restzeitanzeige
- Anzeige für optimale Aussteuerung
- Kompatibel mit Yamaha Systemfernbedienung
- Fernbedienung (RS-KX1) als Sonderzubehör

KX-580

Stereo-Kassettendeck

Die neuesten Funktionen, der reinste Klang



Aufbau für hohe Klangqualität

- Automatische Bandeinmessung
- Play Trim
- Hochfrequente Aufnahme-Vormagnetisierung von 160 kHz
- Direktgekoppelter Super Low Noise-Wiedergabeverstärker
- Doppeltes Dolby B/C
- Dolby HX Pro dynamisches Vormagne-

tisierungsservo

Praktische Bedienungsfunktionen

- Kassetten-Stabilisator
- Full-Logic Mikrocomputersteuerung
- Synchroner Start CD-Kassettendeck
- Intro Scan in beiden Laufrichtungen
- Wiedergabewiederholung Voll-/0-Memory
- Memory Stop

- Kompatibel mit Yamaha Systemfernbedienung
- Fernbedienung (RS-KX1) als Sonderzubehör



Verdeckte Bedienkonsole des KX-580

KX-480

Stereo-Kassettendeck

Durch und durch für höchste Audioqualität entwickelt



Aufbau für hohe Klangqualität

- Automatische Bandeinmessung
- Play Trim
- Hochfrequente Aufnahme-Vormagnetisierung von 160 kHz
- Direktgekoppelter Super Low Noise-Wiedergabeverstärker
- Doppeltes Dolby B/C
- Dolby HX Pro dynamisches Vormagne-

netisierungsservo

Praktische Bedienungsfunktionen

- Kassettenstabilisator
- Synchroner Start CD-Kassettendeck
- Intro Scan in beiden Laufrichtungen
- Wiedergabewiederholung Voll-/0-Memory
- Memory Stop
- Kompatibel mit Yamaha Systemfernbedienung

- Fernbedienung (RS-KX1) als Sonderzubehör



Verdeckte Bedienkonsole des KX-480

KX-380

Stereo-Kassettendeck

Hört sich gut an, ist einfach zu bedienen und erschwinglich



Aufbau für hohe Klangqualität

- Auto Tape Tuning ■ Play Trim ■ Dolby HX Pro dynamische Bias-Regelung ■ Operationsverstärker von hoher Qualität ■ Dolby B/C ■ MPX Filter schaltbar ■ Manuelle Vormagnetisierungsregelung ■ Yamaha GF Aufnahme-/

Wiedergabe-Tonkopf

Komfortable Betriebsfunktionen

- Mikrocomputergesteuerte Vollogik ■ CD-Tape Synchro-Rec Start ■ Intro-Scan in beiden Laufrichtungen: Mit dieser Funktion erhalten Sie einen schnellen Überblick über den Bandinhalt

- durch Suchlauf und Anspielen der ersten 15 Sekunden eines jeden Titels. ■ Memory Stop ■ Musiksuchlauf ■ Auto Rec Mute ■ Rec Return ■ Breitband Peak Level Meter mit Peak Hold ■ Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung ■ Fernbedienung als Option (RS-KX1)

KX-W952

Twin-Kassettendeck

Individueller Twindeckaufbau bedeutet doppelter Nutzen



Aufbau für hohe Klangqualität

- Amorpher Aufnahme-/Wiedergabe-Tonkopf (beide Decks) ■ 210 kHz High Bias ■ Kassettenstabilisator (beide Decks) ■ Play Trim (beide Decks) ■ Dolby HX Pro dynamische Bias-Regelung (beide Decks) ■ Dolby B/C (beide Decks)

Komfortable Betriebsfunktionen

- Simultane/Relay Aufnahme aus einer Aufnahmequelle ■ Unabhängige Simultan-aufnahme auf beiden Decks ■ Mehrfache Kopierfunktion (vollautomatisch/skip/Programm/manuell) ■ Kopierpegel einstellbar

- Relay Wiedergabe ■ Programmwiedergabe (beide Decks) ■ Blank Skip und Intro Scan ■ Breitband Peak Level Meter mit Peak Hold (beide Decks) ■ 4-stelliges lineares Bandzählwerk (beide Decks) ■ Restzeitanzeige ■ Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung

KX-W582

Auto-Reverse Doppel-Kassettendeck

Außergewöhnliche Qualität und Vielseitigkeit



Aufbau für hohe Klangqualität

- Yamaha Original DSS (Digital Super Surround) mit DSS Modus-Wahlschalter ■ Play Trim (beide Decks) ■ Dolby HX Pro dynamische Vormagnetisierungsregelung (beide Decks) ■ Kassettenstabilisator ■ Dolby B/C NR

Komfortable Betriebsfunktionen

- Dual/Relay Aufnahme ■ Mikrocomputergesteuerte Vollogik ■ Repeat Play und Repeat Relay ■ CD-Tape Synchro Start ■ 2 Kopiergeschwindigkeiten (Normal/Schnell) ■ Musiksuchlauf ■ Auto Rec Mute ■ Rec Return

- Breitband Peak Level Meter (-30 bis +8 dB) mit Peak Hold ■ 4-stelliges digitales Bandzählwerk (beide Decks) ■ Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung ■ Fernbedienung als Option (RS-KX1)

KX-W482

Auto-Reverse Doppel-Kassettendeck

Die Funktionen eines Spitzengeräts mit überragender Leistung



Aufbau für hohe Klangqualität

- Play Trim ■ Dolby HX Pro dynamische Vormagnetisierungsregelung (beide Decks)
- Dolby B/C NR ■ Operationsverstärker von hoher Qualität ■ Yamaha GF Aufnahme-/Wiedergabe-Tonköpfe: diese Niederimpedanz-Tonköpfe bieten hohe Klangqualität bei geringem Verschleiß.

Bequeme Betriebsfunktionen

- Dual und Relay Aufnahme ■ Mikrocomputer-gesteuerte Vollogik ■ Repeat Play und Repeat Relay ■ CD-Tape Synchro-Rec Start: mit Synchro Rec erreichen Sie perfekt synchronisierte Starts bei der Überspielung von CDs auf Band. Synchro Rec stellt das Deck auf den Aufnahmemodus, und zwar gleichzeitig, wenn der CD-Spieler in den Wiedergabemodus geht
- 2 Kopiergeschwindigkeiten (Normal/ Schnell)

- Musiksuchlauf ■ Auto Rec Mute ■ Rec Return
- Automatische Bandsorten-einstellung
- Aufnahmepegel- und Balance-Regler
- 2-farbige Aussteuerungsanzeige mit 12 Segmenten ■ Breitband (-30 bis +8 dB) Peak Level Meter mit Peak Hold ■ 4-stelliges digitales Bandzählwerk (beide Decks)
- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung ■ Fernbedienung als Option (RS-KX1)

KX-W282

Auto-Reverse Doppel-Kassettendeck

Alles was Sie zum totalen Bandvergnügen brauchen



Aufbau für hohe Klangqualität

- Yamaha GF Aufnahme-/Wiedergabe-Tonköpfe: Der Yamaha GF Aufnahme-/Wiedergabe-Tonkopf ist eine sorgfältig zusammengesetzte Kombination von Materialien mit vorzüglichen elektromagnetischen Eigenschaften und hoher Abriebfestigkeit. Er sorgt für eine niedrige Impedanz und einen außergewöhnlich linearen Frequenzgang sowohl im Aufnahme- als auch im

Wiedergabebetrieb. ■ Dolby B/C NR

Komfortable Betriebsfunktionen

- Mikrocomputergesteuerte Vollogik ■ Single Relay/Reverse Relay/Repeat Relay ■ CD-Tape Synchro-Rec Start ■ 2 Kopiergeschwindigkeiten (Normal/Schnell) ■ Musiksuchlauf ■ Auto Rec Mute: Besonders nützlich, um unerwünschtes Material auszublenden und um Leerstellen einzufügen, die erforderlich sind, damit die

- automatische Suchfunktion (Auto Search) arbeiten kann ■ Rec Return: Sollten Sie bei einer Aufnahme einen Fehler begehen, können Sie das Band mit Rec Return genau zu dem Punkt zurückspulen, an dem die Aufnahme begann und anschließend von diesem Punkt aus eine neue Aufnahme starten ■ Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung
- Fernbedienung als Option (RS-KX1)

Einzeldecks im Modellvergleich

	KX-670	KX-580	KX-480	KX-380
Kopf	3 Köpfe	2 Köpfe	2 Köpfe	2 Köpfe
Motor	3 Motoren	2 Motoren	2 Motoren	1 Motor
Play Trim	●	●	●	●
Auto Tape Tuning	●	●	●	●
Dolby HX Pro dynamische Vormagnetisierungsregelung	●	●	●	●
High Bias	160-kHz	160-kHz	160-kHz	
Kassettenstabilisator	●	●	●	
Dolby S NR		●	●	
Dolby B/C NR	●	●	●	●
CD-Tape Synchro-Rec Start		●	●	●
Intro Scan in beiden Laufrichtungen	●	●	●	●
Optimale Aufnahmepegelanzeige	●			

Doppelkassettendecks im Modellvergleich

	KX-W952	KX-W582	KX-W482	KX-W282
Kopf	2 Köpfe	2 Köpfe	2 Köpfe	2 Köpfe
Motor	2x2 Motoren	1x2 Motoren	1x2 Motoren	1x2 Motoren
DSS (Digital Super Surround)		●		
Play Trim	beide Decks	beide Decks	●	
Auto Tape Tuning	●			
Dolby HX Pro dynamische Vormagnetisierungsregelung	beide Decks	beide Decks	beide Decks	
Kassettenstabilisator	beide Decks	beide Decks		
Dolby B/C NR	●	●	●	●
CD-Band Synchro-Rec Start		●	●	●
Dual und Relay Aufnahme	●	●	●	
2 Kopiergeschwindigkeiten	●	●	●	●
Optimale Aufnahmepegelanzeige	●			

RS-KX1
Fernbedienung als Option für KX-670, KX-580, KX-480, KX-380, KX-W582, KX-W482 und KX-W282.





NS-1000M ▶ Nicht in Deutschland erhältlich

3-Wege Lautsprecher

- Tieftöner: Konus ø 30 cm ■ Mitteltöner: Berillium-Kalotte ø 8,8 cm ■ Hochtöner: Berillium-Kalotte ø 3 cm
- Musikbelastbarkeit: 200 W ■ Impedanz: 8Ω
- 375 x 675 x 326 mm (B x H x T) ■ 31,0 kg



NS-10M ▶ Nicht in Deutschland erhältlich

2-Wege Regallautsprecher

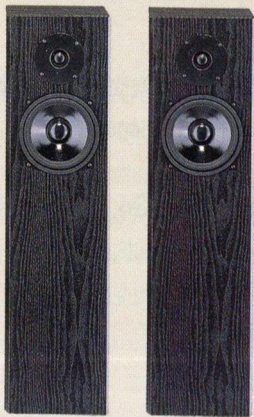
- Tieftöner: weißer Konus ø 18 cm ■ Hochtöner: Soft-Kalotte ø 3,5 cm ■ Musikbelastbarkeit: 100 W
- Impedanz: 8Ω ■ 215 x 382 x 199 mm (B x H x T)
- 6,0 kg



NS-10M PRO ▶ Nicht in Deutschland erhältlich

2-Wege Regallautsprecher Wandmodell

- Tieftöner: weißer Konus ø 18 cm ■ Hochtöner: Soft-Kalotte ø 3,5 cm mit geringer Resonanz
- Musikbelastbarkeit: 120 W ■ Impedanz: 8Ω
- 215 x 382 x 199 mm (B x H x T) ■ 6,0 kg



NS-G100

2-Wege Baßreflex-Standlautsprecher, magnetisch abgeschirmt

- Tieftöner: Konus ø 17 cm ■ Hochtöner: Kalotte ø 2,5 cm ■ Musikbelastbarkeit: 120 W ■ Impedanz: 4Ω
- 205 x 800 x 230 mm (B x H x T)
- 11,0 kg



NS-G30

2-Wege Baßreflex-Regallautsprecher

- Tieftöner: Konus ø 17 cm ■ Hochtöner: PVC-Kalotte ø 1,9 cm ■ Musikbelastbarkeit: 70 W ■ Impedanz: 4Ω
- 225,5 x 340 x 240 mm (B x H x T) ■ 6,0 kg



NS-G20

2-Wege Baßreflex-Regallautsprecher

- Tieftöner: Konus ø 12,5 cm ■ Hochtöner: PVC-Kalotte ø 3 cm ■ Musikbelastbarkeit: 70 W
- Impedanz: 4Ω ■ 180 x 270 x 187 mm (B x H x T)
- 3,7 kg. ■ In Schwarz und Weiß erhältlich



NS-s10 ▶ Nicht in Deutschland erhältlich

2-Wege-Baßreflex-Standlautsprecher

- Tieftöner: Konus ø 13 cm ■ Hochtöner: Metallkalotte ø 2,5 cm ■ Musikbelastbarkeit: 80 W ■ Impedanz: 4Ω
- 182 x 322 x 237 mm (B x H x T) ■ 4,3 kg



NS-s34

2-Wege-Baßreflex-Standlautsprecher

- Tieftöner: Konus ø 20,5 cm ■ Hochtöner: Kalotte ø 2,5 cm ■ Musikbelastbarkeit: 120 W ■ Impedanz: 8Ω
- 285 x 700 x 297 mm (B x H x T)
- 11,6 kg

EQ-550 (S)

Grafischer Stereo-Equalizer

- L/R unabhängige EQ-Steuerung über 10 Frequenzbänder ■ Fluoreszenzanzeige für den Spectrum Analyzer ■ Generator für "Rosa Rauschen" - Elektret-Kondensator-Mikrophon ■ 435 x 102 x 232 mm (B x H x T) ■ 3,7 kg

EQ-70 ▶ Nicht in Deutschland erhältlich

Grafischer Stereo-Equalizer

- L/R unabhängige EQ-Steuerung über 10 Frequenzbänder ■ Aufzeichnung des entzerrten Signals ■ EQ Ein/direkt Wahlschalter ■ 435 x 98 x 232,5 mm (B x H x T) ■ 3,7 kg

MRX-100

Lernfähige Mehrfachfunktions-Fernbedienung

- 256 k-Bit S-RAM ■ 100 getrennte Funktions-tasten ■ Mehrfachfunktions-tasten ■ Gepufferter Speicher ■ Klebetiketten zur individuellen Beschriftung durch den Benutzer ■ 74 x 218 x 35 mm (B x H x T) ■ 240 g

MC-9

Moving Coil Tonabnehmer

- MC-System in Kreuzmatrixanordnung ■ Konischer, hohler Nadelträger aus Aluminium ■ Dämpfer mit geringer Temperaturabhängigkeit
- Übertragungsbereich: 10-70.000 Hz

TT-400

Vollautomatischer Stereoplattenspieler mit Riemenantrieb

- Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung ■ 430 x 110 x 375 mm (B x H x T) ■ 4,0 kg

MC-11

Moving Coil Tonabnehmer

- MC-System in Kreuzmatrixanordnung ■ Konischer, hohler Nadelträger aus Aluminium ■ Dämpfer mit geringer Temperaturabhängigkeit
- Übertragungsbereich: 10-50.000 Hz

TT-300

Halbautomatischer Stereoplattenspieler mit Riemenantrieb

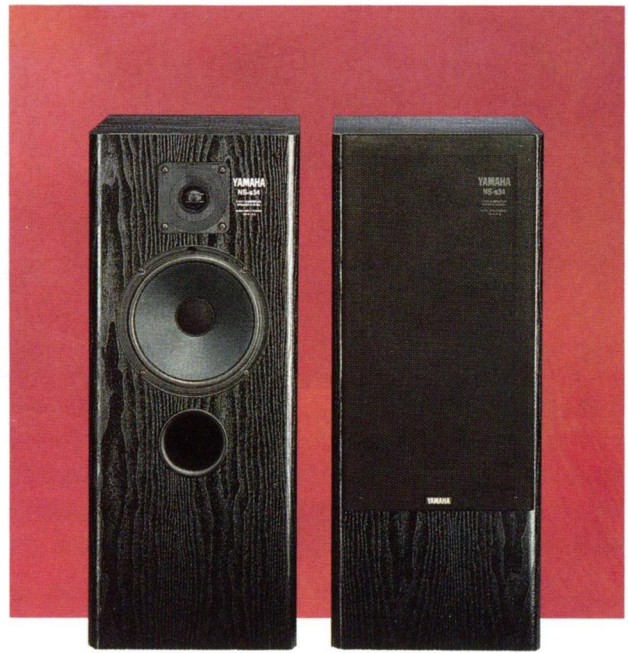
- Resonanzabsorbierende Plattentellerplatte ■ 430 x 105 x 375 mm (B x H x T) ■ 3,8 kg

MC-21

Moving Coil Tonabnehmer

- Kompatibel für MM/MC Phono-eingang ■ MC-System in Kreuzmatrixanordnung ■ Konischer, hohler Nadelträger aus Aluminium ■ Dämpfer mit geringer Temperaturabhängigkeit
- Übertragungsbereich: 10-30.000 Hz

RS-385-Package



■ **Receiver RX-385**

- Impulsleistung 2 x 85 W (4 Ohm)
- Multifunktions-Fernbedienung für alle Geräte
- Kontinuierlich variable Loudness
- Direkte PLL IF Count-Synthesizer-Abstimmung
- 40 Stationsspeicher als Mehrfach-Statusspeicher

■ **Kassettendeck KX-380**

- Dolby B/C NR
- Dolby HX Pro Dynamische Bias-Regelung
- Auto Tape Tuning
- Synchro Start

■ **CD-Player CDX-480**

- S-Bit-Technologie
- Synchro Start

■ Spitzenpegelsuchlauf

- Direkter Titelzugriff
- Fernbedienbare Lautstärkeregelung

■ **Lautsprecher NS-s34**

- 2-Wege-Baßreflex-Standlautsprecher
- Musikbelastbarkeit: 120 W
- Impedanz: 8 Ohm

RS-385 TWIN-Package



■ **Receiver RX-385**

- Impulsleistung 2 x 85 W (4 Ohm)
- Multifunktions-Fernbedienung für alle Geräte
- Kontinuierlich variable Loudness
- Direkte PLL IF Count-Synthesizer-Abstimmung
- 40 Stationsspeicher als Mehrfach-Statusspeicher

■ **Doppelkassettendeck KX-W282**

- Dolby B/C NR
- Auto Reverse
- Synchro Start

■ **CD-Player CDX-480**

- S-Bit-Technologie
- Synchro Start

■ Spitzenpegelsuchlauf

- Direkter Titelzugriff
- Fernbedienbare Lautstärkeregelung

■ **Lautsprecher NS-s34**

- 2-Wege-Baßreflex-Standlautsprecher
- Musikbelastbarkeit: 120 W
- Impedanz: 8 Ohm

RS-385RDS-Package



■ **Receiver RX-385RDS**

- RDS-Tuner ■ 40 Stationsspeicher als Mehrfach-Statusspeicher
- Impulsleistung 2 x 85 W (4 Ohm)
- Kontinuierlich variable Loudness
- Multifunktionsfernbedienung für alle Geräte

■ **Kassettendeck KX-480**

- Dolby B/C NR ■ Dolby HX Pro Dynamische Bias-Regelung ■ Schaltbares MPX-Filter
- Synchro Start ■ Auto Tape Tuning

■ **CD-Player CDX-480**

- S-Bit-Technologie ■ Synchro Start ■ Spitzen-

- pegelsuchlauf ■ Direkter Titelzugriff
- Fernbedienbare Lautstärkeregelung

■ **Lautsprecher NS-G30**

- 2-Wege-Baßreflexlautsprecher
- Musikbelastbarkeit: 100 W
- Impedanz: 4 Ohm Alternativ: Lautsprecher NS-s34

RS-385RDS TWIN-Package



■ **Receiver RX-385RDS**

- RDS-Tuner ■ 40 Stationsspeicher als Mehrfach-Statusspeicher
- Impulsleistung 2 x 85 W (4 Ohm)
- Kontinuierlich variable Loudness
- Multifunktionsbedienung für alle Geräte

■ **Doppelkassettendeck KX-W482**

- Dolby B/C NR ■ Dolby HX Pro Dynamische Bias-Regelung ■ Play Trim ■ Synchro Start

■ **CD-Player CDX-480**

- S-Bit-Technologie ■ Synchro Start ■ Spitzen-

- pegelsuchlauf ■ Direkter Titelzugriff
- Fernbedienbare Lautstärkeregelung

■ **Lautsprecher NS-s34**

- 2-Wege-Baßreflex-Standlautsprecher
- Musikbelastbarkeit: 120 W
- Impedanz: 8 Ohm



RS-485RDS-Package



■ Receiver RX-485RDS

- RDS-Tuner ■ 40 Stationsspeicher als Mehrfach-Statusspeicher
- Impulsleistung 2 x 135 W (4 Ohm)
- Kontinuierlich variable Loudness
- Pure Direct Wahlschalter
- Multifunktions-Fernbedienung für alle Geräte

■ Kassettendeck KX-480

- Dolby B/C NR ■ Dolby HX Pro Dynamische Bias-Regelung ■ Schaltbares MPX-Filter
- Synchro Start ■ Auto Tape Tuning

■ CD-Player CDX-580

- Yamaha PRO-Bit-Technologie ■ Koaxialer

Digitalausgang ■ Synchro Start

- Spitzenpegelsuchlauf ■ Direkter Titelzugriff
- Fernbedienbare Lautstärkeregelung

■ Lautsprecher NS-G30

- 2-Wege-Baßreflexlautsprecher
- Musikbelastbarkeit: 100 W
- Impedanz: 4 Ohm

RS-570-Package



■ Receiver RX-570

- Impulsleistung 2 x 135 W (4 Ohm)
- Kontinuierlich variable Loudness ■ Pure Direct Wahlschalter ■ Fernbedienbarer, motorgetriebener Lautstärkeregl./Eingangswahlschalter

■ CD-Player CDX-580

- Yamaha PRO-Bit-Technologie ■ Koaxialer Digitalausgang ■ Synchro Start
- Spitzenpegelsuchlauf ■ Direkter Titelzugriff
- Fernbedienbare Lautstärkeregelung

■ Lautsprecher NS-G100

- 2-Wege-Baßreflex-Standlautsprecher
- Musikbelastbarkeit: 100 Watt
- Impedanz: 4 Ohm



AMBIENTE

Wohnliches Regal-System



- Pulverbeschichtete Ganzmetallkonstruktion
- Rauchglasscheiben
- mit Hilfe des beiliegenden Zubehörs

- variabel aufbaufähig
- durch zusätzliche Regal-Systeme beliebig ausbaufähig

- 1.350 x 845 x 430 mm
(B x H x T, gem. Abb.)

YAMAHA-GARANTIE

YAMAHA-Geräte werden unter Verwendung hochwertiger Materialien und modernster Fertigungsmethoden hergestellt und eingehend geprüft.

Deshalb gewährt YAMAHA eine Garantie von 24 Monaten und für die Lautsprecher NS-G100/G30/G20 sogar von 60 Monaten ab Kauf des Gerätes, die vom Käufer nach Wahl anstatt der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegen den Fachhändler geltend gemacht werden können. Innerhalb dieser Garantiezeit werden auftretende Material- oder Fertigungsfehler entsprechend den nachfolgenden Bedingungen beseitigt:

1. Die Garantie wird nur dem Erstkäufer gewährt und gilt nur im Bereich der Bundesrepublik Deutschland.
2. Der Kauf des Gerätes muß bei einem autorisierten YAMAHA-Fachhändler in der Bundesrepublik Deutschland erfolgt sein.
3. Die Garantieleistung erfüllt jeder Fachhändler, der von YAMAHA zum Vertrieb von YAMAHA-Erzeugnissen autorisiert ist. Bitte übergeben Sie im Garantiefall dem YAMAHA-Fachhändler das komplette Gerät zusammen mit der Kaufquittung. Die Vorlage einer Garantiekarte ist nicht mehr notwendig.
4. Ein Garantie-Anspruch besteht nur bei Mängeln, die auf Material- oder Fertigungsfehlern beruhen. Während der Garantiezeit werden die betreffenden Teile kostenlos ersetzt oder nachgebessert, wobei YAMAHA auch die dazu erforderlichen Arbeitskosten trägt.
5. Die Garantie erstreckt sich nicht auf die Auswirkungen natürlicher Abnutzung.
6. Durch eine Garantieleistung wird weder die Garantiezeit verlängert noch für die ersetzten oder nachgebesserten Teile eine neue Garantiezeit begründet. Alle weiteren Leistungen bedürfen einer besonderen Vereinbarung zwischen Fachhändler und Kunde.
7. Werden Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen, die hierzu nicht von YAMAHA ermächtigt sind, so erlischt der Garantie-Anspruch. Eigenmächtige Änderungen schließen Garantieleistungen aus.
8. Schäden, die durch falschen Anschluß oder Gebrauch des Gerätes in Abweichung von unserer Bedienungsanleitung entstanden sind, unterliegen nicht der Garantieleistung.

CINEMA DSP-Komponenten - Technische Daten

	DSP-A2070	DSP-A970	DSP-A780	DSP-E1000	DSP-E580	DSP-E200	RX-V480
Typ	Integriert	Integriert	Integriert	Ausbau	Ausbau	Ausbau	Integriert
Kanalkonfiguration	7 Kanäle (Haupt L/R, Center, Effekt vorne L/R, Effekt hinten L/R)	7 Kanäle (Haupt L/R, Center, Effekt vorne L/R, Effekt hinten L/R)	5 Kanäle (Front** L/R Center Effekt hinten L/R)	(2) + 5 Kanäle (Center, Effekt vorne L/R, Effekt hinten L/R)	(2) + 3 Kanäle (Center, Effekt hinten L/R) (ohne Haupt-/Front- kanal Endstufe)	(2) + 3 Kanäle (Center, Effekt hinten L/R) (ohne Haupt-/Front- kanal Endstufe)	5 Kanäle (Front** L/R Center Effekt hinten L/R)
CINEMA DSP-Programme (inkl. 70 mm Filmtheater)	11 Programme (4 Programme)	11 Programme (2 Programme)	11 Programme (2 Programme)	7 Programme (2 Programme)	11 Programme (2 Programme)	1 Programm	1 Programm
Dolby Pro Logic/Enhanced	●	●	●	●	●	●	●
Dolby Pro Logic Surround	●	●	●	●	●	●	●
Hi Fi DSP	12 Programme	11 Programme	4 Programme	15 Programme	4 Programme	4 Programme	4 Programme
Vor-/Endstufenaufrennung für den Hauptkanal	●						
Pre Out Buchse (Vorstufenausgangsbuchse)	Center Front/hinten	Front/hinten	Front Center Hinten	Haupt Center Front/hinten	Haupt Center Hinten	Haupt Center	
Ausgangsleistung							
Hauptkanal DIN-Leistung (4Ω, 1kHz, 0,7% Klirr)	Haupt 130 W x 2	Haupt 105 W x 2	Front** 100 W x 2				
Centerkanal DIN-Leistung (4Ω, 1kHz, 0,7% Klirr)	130 W	105 W	100 W	130 W	25 W (RMS)	25 W (RMS)	85 W
Effekt Kanal/Kanal (1 kHz bei betriebenem Effektkanal)	25 W x 4	25 W x 4	25 W x 2	25 W x 4	25 W x 2	25 W x 2	15 W x 2
Eingangsempfindlichkeit Phono /Impedanz	2,5 mV/47 k CD usw. 150 mV/47 k	2 mV/47 k 150 mV/47 k	150 mV/47 k	(Eingang) 150 mV/47 k	(Eingang) 150 mV/47 k	(Eingang) 150 mV/47 k	150 mV/47 k
Frequenzgang (20-20.000 Hz)	±1,0 dB (CD usw.)	±1,0 dB (CD usw.)	±0,5 dB (CD usw.)	±1,0 dB (Eingang)	±1,0 dB (Vorstufenausgang)	±0,5 dB (Eingang)	±0,5 dB (CD usw.)
Gesamtklirrfaktor (20-20.000 Hz, Main-Sp. Out)	0,005% (40 W)	0,008% (35 W)	0,008% (30 W)	0,005% (Eingang-Pre Out)	0,01% (Eingang-Pre Out)	0,01% (Eingang-Main Out)	0,02% (30 W)
Geräuschspannungsabstand (IHF-A-Netzwerk)	96 dB (CD usw.)	96 dB (CD usw.)	96 dB (CD usw.)	96 dB (Eingang)	98 dB (Eingang)	95 dB (Eingang-Hauptausgang)	93 dB (CD usw.)
Videosignalpegel/Impedanz	1 Vp-p/75Ω	1 Vp-p/75Ω	1 Vp-p/75Ω	1 Vp-p/75Ω	1 Vp-p/75Ω	1 Vp-p/75Ω	1 Vp-p/75Ω
Fernbedienung	Lernfähiger Typ	Lernfähiger Typ	●	●	●	●	●
Abmessungen							
Breite	435 mm	435 mm	435 mm	435 mm	435 mm	435 mm	435 mm
Höhe	170 mm	151,5 mm	146 mm	131 mm	146 mm	151,3 mm	126 mm
Tiefe	468,5 mm	408,5 mm	410 mm	385,5 mm	400,5 mm	296,7 mm	298 mm
Gewicht	21,0 kg	14,0 kg	11,0 kg	12,5 kg	8,5 kg	7,7 kg	8,5 kg
Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung	●	●					●

* Dolby und Dolby Pro Logic sind eingetragene Markenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.
** Der Frontkanal besteht aus Signalen des Hauptkanals, die mit Signalen der Front-Effektkanäle gemischt werden.

Vorverstärker - Technische Daten

Leistungsverstärker - Technische Daten

	CX-1	CX-2		MX-1	MX-2
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz			DIN-Ausgangsleistung		
Phono MC	100 μV/1 k, 220	100 μV/100	(4Ω, 1 kHz, 0,5% Klirr)	300 W x 2	210 W x 2
Phono MM	2,5 mV/47 k	2,5 mV/47 k	Min. RMS Ausgangsleistung pro Kanal 8 Ohm (20-20.000 Hz)	200 W	150 W
CD usw.	150 mV/47 k	150 mV/47 k		4 Ohm 260 W	190 W
Frequenzgang (20-20.000 Hz)	±0,2 dB	±0,2 dB		2 Ohm 320 W	230 W
Gesamtklirrfaktor (20-20.000 Hz)			Impulsleistung pro Kanal	8 Ohm 280 W	190 W
Phono MC bis Rec Out	0,003% (3 V)	0,004% (3 V)		4 Ohm 460 W	310 W
Phono MM bis Rec Out	0,002% (3 V)	0,002% (3 V)		2 Ohm 630 W	410 W
CD usw. Pre Out	0,002% (3 V)	0,002% (1,5 V)	Dämpfungsfaktor (8Ω, 20-20.000 Hz)	350	350
Geräuschspannungsabstand (IHF-A-Netzwerk)			Leistungsbandbreite (8Ω, 0,03% Klirr)		
Phono MC (500 μV Eingang kurzgeschlossen)	90 dB	82 dB	Halbe Nennleistung	10-60.000 Hz	10-60.000 Hz
Phono MM (5 mV Eingang kurzgeschlossen)	95 dB	94 dB	Eingangsempfindlichkeit/Impedanz (Main in)	1,46 V/20 k	1,26 V/20 k
CD (Eingang kurzgeschlossen)	110 dB	110 dB	Frequenzgang (20-20.000 Hz, Main in)	±0,5 db	±0,5 db
Aux usw. (Eingang kurzgeschlossen)	107 dB	106 dB	Geräuschspannungsabstand (Main in, kurzgeschlossen)	125 dB	123 dB
Kanaltrennung (Vol. -30 dB)			Restrauschen (IHF-A-Netzwerk)	20μV	20μV
Phono, 1 kHz/10 kHz	80 dB/70 dB	75 dB/65 dB	Kanaltrennung (Vol. -30 dB)		
CD 1 kHz:10 kHz	85 dB/65 dB	75 dB/60 dB	Main in, 1 kHz/10 kHz	80 dB/60 dB	80 dB/60 dB
Abmessungen (B x H x T)	438 x 86 x 405 mm	435 x 86 x 319 mm	Abmessungen(B x H x T)	435 x 116 x 486 mm	435 x 116 x 486 mm
Gewicht	8,8 kg	5,4 kg	Gewicht	24,0 kg	19,5 kg
Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung	●	●			

Vollverstärker - Technische Daten

	AX-1070	AX-870	AX-570	AX-470	AX-380
Ausgangsleistung (DIN) (4Ω, 1kHz, 0,7% Klirr)	250 W x 2	185 W x 2	150 W x 2	110 W x 2	85 W x 2
Min. RMS Ausgangsleistung pro Kanal (8Ω, 20-20.000 Hz)	145 W (0,01% Klirr)	110 W (0,015% Klirr)	100 W (0,015% Klirr)	75 W (0,015% Klirr)	55 W (0,04% Klirr)
Impulsleistung pro Kanal (8/4/2 Ohm)	220/360/460 W	150/250/330 W	140/220/290 W	115/160/180 W	78/110/120 W
Dämpfungsfaktor (8Ω, 20-20.000 Hz)	350	320	320	240	100
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz	Phono MC 160 µV/220 Phono MM 2,5 µV/47 k CD usw. 150 mV/47 k	160 µV/220 2,5 µV/47 k 150 mV/47 k	160 µV/220 2,5 µV/47 k 150 mV/47 k	160 µV/220 2,5 µV/47 k 150 mV/47 k	2,5 µV/47 k 150 mV/47 k
Frequenzgang (20-20.000 Hz)	±0,5 dB	±0,5 dB	±0,5 dB	±0,5 dB	±0,5 dB
Gesamtklirrfaktor (20-20.000 Hz)					
Phono MC bis Rec Out (3 V)	0,007%	0,007%	0,007%		
Phono MM bis Rec Out (3 V)	0,003%	0,003%	0,003%	0,003%	0,02%
CD usw. bis Sp. Out (Halbe Nennleistung/8 Ohm)	0,007%	0,008%	0,008%	0,008%	0,02%
Geräuschspannungsabstand (IHF)	Phono MC 75 dB Phono MM 92 dB CD usw. 110 dB	75 dB 92 dB 110 dB	76 dB 92 dB 110 dB	88 dB 110 dB	82 dB 105 dB
Cont. variable loudness	-40 dB (1 kHz)	-30 dB (1 kHz)	-30 dB (1 kHz)	-30 dB (1 kHz)	-30 dB (1 kHz)
Abmessungen (B x H x T)	435 x 171 x 448 mm	435 x 171 x 448 mm	435 x 150 x 388,5 mm	435 x 150 x 388,5 mm	435 x 126 x 309 mm
Gewicht	18,3 kg	14,0 kg	11,0 kg	9,5 kg	6,6 kg
Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung	●	●	●	●	●

Tuner - Technische Daten

	TX-950	TX-680RDS	TX-580RDS	TX-480	TX-480L
UKW					
50 dB Empfindlichkeitsschwelle (IHF, 75 Ohm)	Mono 1,55 µV (15,1 dBf) Stereo 21 µV (37,7 dBf)	1,55 µV (15,1 dBf) 21 µV (37,7 dBf)	1,55 µV (15,1 dBf) 21 µV (37,7 dBf)	1,55 µV (15,1 dBf) 21 µV (37,7 dBf)	1,55 µV (15,1 dBf) 21 µV (37,7 dBf)
UKW-Trennschärfe (IHF)	85 dB	85 dB	85 dB	85 dB	85 dB
Geräuschspannungsabstand (Mono / Stereo, IHF)	96 dB / 90 dB	90 dB / 86 dB	82 dB / 76 dB	82 dB / 76 dB	82 dB / 76 dB
Klirrfaktor (Mono / Stereo, 1 kHz)	0,02 % / 0,03 %	0,02% / 0,03%	0,1% / 0,2%	0,1 / 0,2%	0,1% / 0,2%
Frequenzgang (20-15.000 Hz)	±0,5 dB	±0,5 dB	±0,5 dB (30-15.000 Hz)	±0,5 dB (30-15.000 Hz)	±0,5 dB (30-15.000 Hz)
MW					UKW (MW); LW
Nutzbare Empfindlichkeit	100 µV/m	100 µV/m	100 µV/m	200 µV/m	200 µV/m; 400 µV/m
Geräuschspannungsabstand	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB (MW)
Abmessungen (B x H x T)	435 x 76 x 320 mm	435 x 86 x 291 mm	435 x 86 x 294 mm	435 x 86 x 291 mm	435 x 86 x 291 mm
Gewicht	3,4 kg	3,5 kg	3,2 kg	3,4 kg	3,4 kg
Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung	●	●	●	●	●

Receiver - Technische Daten

	RX-770	RX-570	RX-485RDS	RX-385RDS	RX-385
AUDIO					
Ausgangsleistung (4Ω, 1 kHz, 0,7% Klirr) (4Ω, 1 kHz, 0,7% Klirr)	120 W x 2	90 W x 2	85 W x 2	55 W + 55 W	55 W + 55 W
Min. RMS Ausgangsleistung pro Kanal (8Ω, 20-20.000 Hz)	85 W (0,019% Klirr)	70 W (0,019% Klirr)	65 W (0,04% Klirr)	40 W (0,04% Klirr)	40 W (0,04% Klirr)
Impulsleistung pro Kanal (8/4/2 Ohm)	130 W/185 W/220 W	90 W/135 W/160 W	95 W/135 W/150 W	68 W/85 W/95 W	68 / 75 / 85 / 95 W
Dämpfungsfaktor (8Ω, 20-20.000 Hz)	240	240	80	80	80
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz	Phono 2,5 mV/47 k CD usw. 150 mV/47 k	2,5 mV/47 k 150 mV/47 k	2,5 mV/47 k 150 mV/47 k	2,5 mV/47 k 150 mV/47 k	2,5 mV/47 k 150 mV/47 k
Frequenzgang (20-20.000 Hz)	±0,5 dB	±0,5 dB	±0,5 dB	±0,5 dB	±0,5 dB
Gesamtklirrfaktor (20-20.000 Hz)					
Phono (1 V) / CD usw. Halbe Nennleistung)	0,003% / 0,008%	0,003% / 0,008%	0,02% / 0,02%	0,02% / 0,02%	0,02% / 0,02%
Geräuschspannungsabstand (IHF, Phono / CD usw.)	88 dB / 110 dB	88 dB / 110 dB	82 dB / 105 dB	82 dB / 105 dB	82 dB / 105 dB
Videoeingangsempfindlichkeit und Ausgangspegel/Impedanz 1 V/75					
UKW					
50 dB Empfindlichkeitsschwelle (IHF, 75 Ohm)	Mono 1,55 µV (15,1 dBf) Stereo 21 µV (37,7 dBf)	1,55 µV (15,1 dBf) 21 µV (37,7 dBf)	1,55 µV (15,1 dBf) 21 µV (37,7 dBf)	1,55 µV (15,1 dBf) 21 µV (37,7 dBf)	1,55 µV (15,1 dBf) 21 µV (37,7 dBf)
UKW-Trennschärfe (IHF)	85 dB	85 dB			85 dB
Selektivität (Zwei Signale)	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB
Geräuschspannungsabstand (Mono / Stereo, IHF)	81 dB / 76 dB	81 dB / 76 dB			80 dB / 75 dB
Geräuschspannungsabstand (Mono / Stereo, DIN)	75 dB / 70 dB	75 dB / 70 dB	74 dB / 69 dB	74 dB / 69 dB	74 dB / 69 dB
Klirrfaktor (Mono / Stereo, 1 kHz)	0,1% / 0,2%	0,1% / 0,2%	0,1% / 0,2%	0,1% / 0,2%	0,1% / 0,2%
Frequenzgang (20-15.000 Hz)	±1,5 dB	±1,5 dB	±1,5 dB	±1,5 dB	±1,5 dB
MW					
Nutzbare Empfindlichkeit	100 µV/m	100 µV/m	100 µV/m	100 µV/m	100 µV/m
Geräuschspannungsabstand	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB
Abmessungen (B x H x T)	435 x 150 x 388,5 mm	435 x 150 x 388,5 Mm	435 x 126 x 298 mm	435 x 126 x 298 mm	435 x 126 x 298 mm
Gewicht	10,0 kg	9,0 kg	7,0 kg	6,1 kg	6,1 kg
Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung	●	●	●	●	●

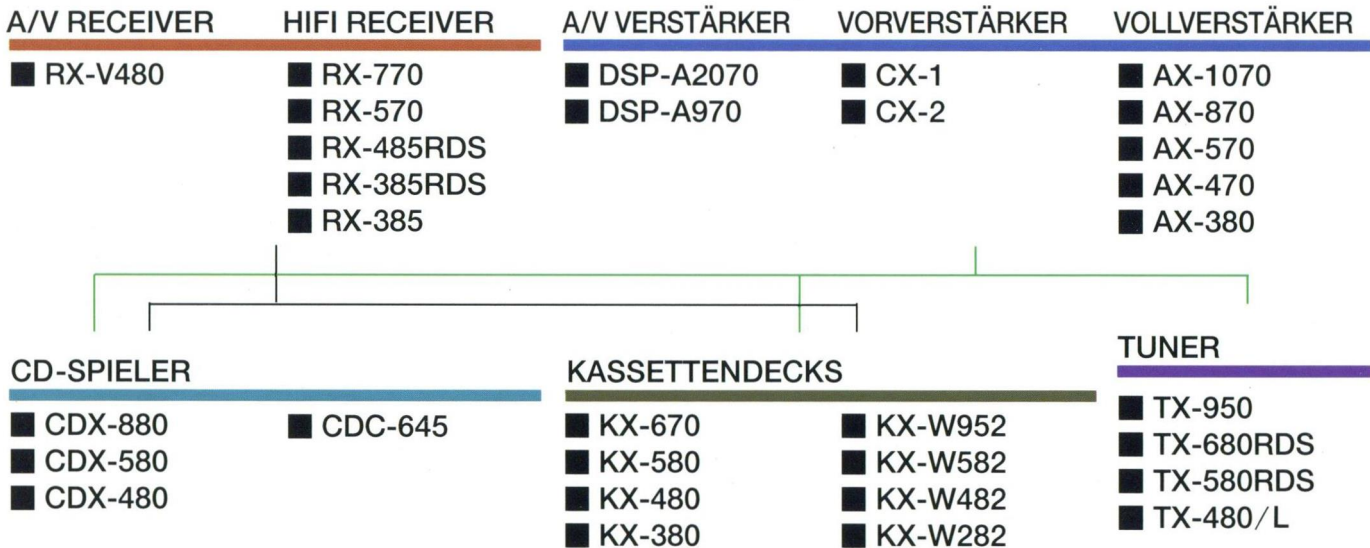
Compact Disc Spieler/Compact Disc Wechsler - Technische Daten

	CDX-880	CDX-580	CDX-480	CDC-645
THD + Rauschen (1 kHz)	0,0020%	0,0025%	0,0030%	0,0030%
Frequenzgang (2-20.000 Hz)	±0,3 dB	±0,5 dB	±0,5 dB	±0,5 dB
Geräuschspannungsabstand	118 dB	115 dB	105 dB	110 dB
Dynamikumfang	98 dB	98 dB	95 dB	98 dB
Abmessungen (B x H x T)	435 x 96,3 x 281 mm	435 x 96,3 x 270,5 mm	435 x 96,3 x 270,5 mm	435 x 107,5 x 387 mm
Gewicht	4,1 Kg	3,8 kg	3,8 kg	5,9 kg
Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung	●	●	●	●

Kassettendeck - Technische Daten

	KX-670	KX-580	KX-480	KX-380	KX-W952	KX-W582	KX-W482	KX-W282
Gleichlaufschwankungen(W PEAK)	±0,07%	±0,08%	±0,08%	±0,12%	±0,08%	±0,15%	±0,15%	±0,15%
(W RMS)	0,04%	0,05%	0,05%	0,07%	0,05%	0,08%	0,08%	0,08%
Frequenzgang (Normal)	20-18.000 Hz	20-17.000 Hz	20-17.000 Hz	20-16.000 Hz	20-17.000 Hz	20-17.000 Hz	20-17.000 Hz	20-16.000 Hz
	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB
(Chrom)	2-19.000 Hz	20-18.000 Hz	20-18.000 Hz	20-17.000 Hz	20-19.000 Hz	20-18.000 Hz	20-18.000 Hz	20-17.000 Hz
	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB
(Metall)	20-21.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-19.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-19.000 Hz
	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB	±3 dB
Geräuschspannungsabstand ohne NR	60 dB	60 dB	60 dB	58 dB	58 dB	58 dB	58 dB	58 dB
Dolby B NR	68 dB	68 dB	68 dB	66 dB	66 dB	66 dB	66 dB	66 dB
Dolby C NR	76 dB	76 dB	76 dB	74 dB	74 dB	74 dB	74 dB	74 dB
Dolby S NR		80 dB						
Klirrfaktor	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	1,0%
Abmessungen (B x H x T, mm)	435 x 131 x 283	435 x 126 x 277	435x 126 x 277	435 x 126 x 285	435 x 150 x 360	435 x 126 x 280	435 x 126 x 280	435 x 126 x 280
Gewicht	5,2 kg	4,6 kg	4,5 kg	4,4 kg	8,3 kg	5,1 kg	5,0 kg	4,7 kg
Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung	●	●	●	●	●	●	●	●

Konfiguration der Yamaha Systemfernbedienung



Kompatibel mit der Yamaha Systemfernbedienung:

Damit können Sie die wichtigsten Funktionen verschiedener Komponenten von einer Fernbedienung aus steuern.



Alle Yamaha Komponenten mit Ausnahme der Lautsprecher verfügen über XL-AV (extra große, vibrationsdämpfende) Gerätefüße, die speziell zur Dämpfung von Resonanz und Vibrationen entwickelt wurden.

- Dem Yamaha CINEMA DSP wurde in den Vereinigten Staaten ein Patent zuerkannt. (Patentnr. 5.261.005).
- Yamaha hat in den Vereinigten Staaten ein Patent für die PLAYXCHANGE-Technologie erhalten. (Patentnr. 5.115.419).
- Einige Modelle sind in bestimmten Ländern nicht erhältlich.

Änderungen des Produktdesigns und der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Brilliant Audio: Titanium

Zusätzlich zur Ausführung in schwarz sind bestimmte Yamaha Komponenten in einer Titan-Farbe erhältlich.



Produkte mit diesem Zeichen sind in Titan-Farbe erhältlich.

DSP-Komponenten

DSP-A2070

DSPA-970

DSPA-780

DSP-E1000

DSP-E580

DSP-E200

RX-V480

Getrennte Verstärker

CX-1

CX-2

MX-1

MX-2



Vollverstärker

AX-1070

AX-870

AX-570

AX-470

AX-380

Tuner

TX-950

TX-680RDS

TX-580RDS

TX-480/L

Receiver

RX-770

RX-570

RX-385

RX-485RDS

RX-385RDS

Compact Disc Spieler

CDX-880

CDX-580

CDX-480

CDC-645

Kassettendecks

KX-670

KX-580

KX-480

KX-380

KX-W952

KX-W582

KX-W482

KX-W282

Grafische Equalizer

EQ-550

EQ-70

YAMAHA

YAMAHA CORPORATION
P.O.Box 1, Hamamatsu, Japan



Vertrieb Deutschland:

Yamaha Elektronik Europa GmbH

Siemensstr. 22-34, D-25462 Rellingen bei Hamburg

Tel: (04101) 3090

Vertrieb Österreich:

HiFi & Stereogeräte Vertriebsges. m.b.H.

Deutschstrasse 1-3, 1232 Wien

Tel: (01) 61 64 636/0

Vertrieb Schweiz:

DIETHELM & CO AG Ressort Elektronik

Grindelstrasse 5, 8303 Basserdorf

Tel: (01) 838 1611

A-800D 1946400 ® - Printed in Belgium

Titelblatfoto und Foto auf dieser Seite: Akira Kinoshita