

GESAMTKATALOG 89/90

Zweite erweiterte Auflage

ONKYO

H	I	G	H
F	I	D	E
L	I	T	Y



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

ONKYO
HIGH FIDELITY

ONKYO
HIGH FIDELITY

ONKYO
HIGH FIDELITY

ONKYO, HiFi-Komponenten vom HiFi-Spezialisten

Musik absolut originalgetreu durch innovative Audiokomponenten wiederentstehen zu lassen, war unser Unternehmensziel von Anfang an und ist es heute mehr denn je, schon allein wegen der neuen Herausforderungen durch die Digital-Technik. Ein hohes Ziel, und deshalb unser einziges. Aus diesem Grund hat sich ONKYO ausschließlich auf die Entwicklung und Produktion von HiFi-Komponenten spezialisiert. Viele technische Neuentwicklungen, Erfindungen und Systemlösungen, die heute den Stand der Audiotechnik markieren, sind Pionierleistungen aus den ONKYO-Labors. Die OPTOCOUPPLING-Methode bei CD-Spielern ist nur ein Beispiel von vielen. Denn ONKYO hat es sich stets zur Aufgabe gemacht, durch neue Verfahren und, meist kostspielige Grundlagenforschung, technische Lösungen zu finden, um die vielen, teilweise unentdeckten, Hindernisse beiseite zu räumen, die dem Ziel der originalgetreuen Klangreproduktion im Wege stehen. Oft mit genialen konstruktiven Konzepten und endloser Detailarbeit und immer durch den Einsatz der jeweils leistungsfähigsten elektronischen Bauelemente und der modernsten Produktions- und Testverfahren. Daß in einer so sensiblen Technik die Qualität der Produkte eine entscheidende Rolle spielt, liegt in der Natur der Sache. Denn unser Kunde mag vielleicht technischer Laie sein, ein Musikexperte ist er auf jeden Fall und die klanglichen Schwächen einer HiFi-Anlage registriert er ebenso kritisch, wie Nachlässigkeiten in der Verarbeitung. Deshalb gibt es bei den Markenprodukten von ONKYO aus guten Gründen niemals technische Kompromisse, die zu Lasten der Qualität gehen würden.

Inhalt:

ONKYO, HiFi-Komponenten von HiFi-Spezialisten	1
INTEGRA, eine Klasse für sich	1
HiFi-Technik	2

HiFi-Bausteine

Vorverstärker	4
Endstufen	5
Vollverstärker	6
Equalizer	9
Tuner	10
CD-Player	12
Cassettendecks	14
Plattenspieler	17
Receiver	18

Gesamtanlagen

Kompakt-Anlage Midi 50	20
INTEGRA-Anlage	22

Zubehör

Racks	23
Fernbedienung	24
Kopfhörer	25

Technische Daten

26

INTEGRA, eine Klasse für sich

Mit INTEGRA bezeichnen wir eine hochwertige Geräteserie der Spitzenklasse in der die Summe aller Erfahrungen aus den ONKYO-Labors vereint ist. Hinter den eleganten Front-Panels mit dem Namenszug INTEGRA aus dem Hause ONKYO, wurde mit beispielhaften Innovationen nicht nur das heute technisch Mögliche realisiert, sondern auch weit in die Zukunft reichende Schaltungskonzepte verwirklicht. Ausgereifte Technik bis ins kleinste Detail: Speziell für ONKYO entwickelte Mikrochips, Wandlerschaltkreise mit extrem hoher Bit-Auflösung und die feinmechanische Präzision aller bewegten Teile mit höchster Zuverlässigkeit, zusammen mit systematischen Qualitätstests bereits während der Fertigung, sind ausschließlich dem einen Ziel gewidmet: Audio-Komponenten zu erzeugen, die Musik so originalgetreu wie möglich wiedergeben, ohne dabei den Bedienungskomfort und die Ästhetik des Designs aus den Augen zu verlieren. Sie werden keine technischen Spielereien oder überflüssige Gags bei den Komponenten der INTEGRA-Serie finden. Sie können sich mit einem guten Gefühl zurücklehnen, die Musik genießen und wissen, daß die Technik hinter den seidenschwarzen Frontseiten ihrer INTEGRA-Anlage genau dort sitzt, wo sie ihren sinnvollen Zweck erfüllt, originalgetreue Musik zu reproduzieren und sonst nichts. Denn das mitunter schwer definierbare und noch schwerer erreichbare Ideal bei der Wiedergabe von Musik besteht eben darin, eine Life-Darbietung so wiederzugeben, daß kein Detail verloren geht oder verändert wird. Die charakteristischen Eigenschaften des Originals, die Atmosphäre, ihr Flair sollen im Klangbild neu entstehen, sollen wieder zum Leben erweckt und damit erlebbar werden.

INTEGRA, das ist eine Serie von Verstärkern, Tunern, CD-Spielern und Cassettendecks ausgestattet mit hoher Wertbeständigkeit, für Menschen geschaffen, die kein Mittelmaß in Ihrem persönlichen Lebensbereich dulden. Gewidmet den wirklichen HiFi-Puristen, von denen wir uns gern auf die Probe stellen lassen.

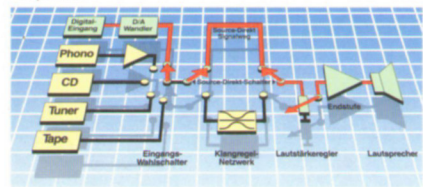
ONKYO, der Klang zählt...

HiFi-Technik

VERSTÄRKER-TECHNIK

SOURCE-DIREKT

Mit anderen Worten: Klang pur! Falls auf jede Art von Klangmanipulation verzichtet werden kann, also keine Baß- und Höhenverstellung oder Loudness, sollte man SOURCE-DIREKT wählen. Das Musiksignal wird dann auf direktem Weg verstärkt, selbst geringfügige Klangfälschungen sind ausgeschlossen. – Besonders zu empfehlen bei hochwertigen CD-Überspielungen oder anderen digitalen und analogen Audioquellen.



AEI-TRANSFORMATOR

Der AEI-Transformator sorgt für absolut brummfreie Musikwiedergabe, speziell im Phonobereich bei den sehr empfindlichen Moving-Coil-Systemen (MC). Normale Netztransformatoren sind von einem schwachen elektromagnetischen Feld umgeben, das einen sogenannten Netzbrumm erzeugt. Dieses Feld streut mehr oder weniger auf Leitungen und Bauelemente im Verstärker. Besonders im Phono-Betrieb tritt mitunter ein schwaches Brummen auf. Der neuartige AEI-Transformator, ein Patent von ONKYO, hat praktisch kein Streufeld mehr und wird in den Spitzenverstärkern A-8670 und A-8650 verwendet. Eine Brummeinstreuung vom Netzteil ist damit ausgeschlossen.

DISKRET AUFGEBAUTE ENDSTUFEN

Besonders in Verstärkern der unteren Preisklasse werden aus Kostengründen häufig sogenannte Hybrid-ICs als Endverstärker eingesetzt. ONKYO verwendet bei den preiswerten Verstärkern ausschließlich diskret aufgebaute Endstufen, wie sie bei den großen Verstärkern der INTEGRA-Klasse üblich sind. Mit dieser Technik kann man aus hochwertigen elektronischen Bauelementen klanglich perfekte Endstufen aufbauen. Einschränkungen durch die festgelegten Spezifikationen der Hybrid-Verstärker gibt es nicht. Also auch hier keine Kompromisse bei der Klangqualität aus Kostengründen.

RECEIVER TECHNIK

System-Fernbedienung

Die ONKYO-Entwicklungsingenieure haben aus dem bisher üblichen Receiver ein leistungsfähiges Steuerzentrum für die ferngesteuerte Bedienung von HiFi-Komponenten, Videorecorder und Fernsehgerät gemacht.

In den Receivern TX-7640, TX-7630 wird per Fernbedienung Ton und Bild des Videorecorders und Fernsehgerätes geschaltet, werden alle Funktionen des angeschlossenen Cas-

settendecks und CD-Spieler aktiviert und schließlich die Programmquellen des Receivers, die UKW-Stationen, Lautstärke, Muting und der Netzschalter fernbedienbar. Das alles erfolgt über mikroprozessorgesteuerte Logikfunktionen präzise und geräuschlos. Sie schließen nur die UKW- und Fernsehantenne an, verbinden die einzelnen Video- und HiFi-Komponenten über Kabel miteinander, und das universelle Steuerzentrum mit einem Receiver der neuesten Generation ist vom Sessel aus betriebsbereit. Alle ONKYO-Geräte mit dem RI-Symbol auf der Frontseite sind mit der neuen Systemfernbedienung fernsteuerbar.

CD-DIREKT

Bei den Receivern TX-7640, TX-7630 und TX-7620 wird durch die CD-DIREKT-Schaltung bei der Wiedergabe von CD-Platten das Klangregelnetzwerk, Loudness und mögliche andere, den Klang manipulierende Schaltungen, wie z.B. der Stereo-Image-Expander, umgangen. Eine technisch vollendete Musikaufzeichnung kann auf diese Weise völlig originalgetreu wiedergegeben werden.

STEREO-IMAGE- UND BASS-EXPANDER

Manchmal klingt die Tonwiedergabe alter Spielfilme etwas dünn, oder bei einer Schallplatte fehlen die Bässe, bzw. die Stereowirkung läßt zu wünschen übrig. Mit dem Receiver TX-7640 können Sie dieses Problem einfach lösen. Der Baßexpander hebt die Bässe hörbar an, und mit dem Stereo-Image-Expander kann der Stereoeindruck hörbar verbessert werden.

CASSETTENRECORDER-TECHNIK

Echtzeitzählwerk

Das bei den ONKYO-Cassettedecks der Spitzenklasse verwendete digital anzeigende Echtzeitzählwerk arbeitet präziser als sein mechanischer Vorgänger. Elektronisch von einem Mikroprozessor gesteuert, erlaubt ein Echtzeitzählwerk auch Berechnungen der verbleibenden Aufnahme- oder Spielzeit und zeigt diese Zeiten quatzgenau in Minuten und Sekunden an. Dabei arbeitet das Meßwerk der Echtzeitanzeige nicht wie eine Stoppuhr, sondern orientiert sich am Bandlaufwerktrieb, da die Bandlängen von Hersteller zu Hersteller etwas unterschiedlich sind.

AUTO-ACCUBIAS Bandfeineinmessung

Um die Eigenschaften von Cassetten verschiedener Hersteller voll zu nützen, muß das Band jedes Mal neu eingemessen, d.h. die Aufnahmeelektronik des Cassettedecks auf optimale Werte kalibriert werden.

Für Profis in den Studios und Rundfunkstationen ein ganz normaler Vorgang. Mit AUTO-ACCUBIAS, der Einmeßelektronik von ONKYO, können Sie ebenfalls, teilweise sogar automatisch, Ihr Cassettedeck für jede Bandsorte optimieren. Das Ergebnis: klare Zeichnung der Aufnahme, transparente Höhen-, präzise Mitten- und saubere Baßwiedergabe bei gleichzeitiger Rauschunterdrückung durch DOLBY B/C und der Vormagnetisierungssteuerung HX-PRO.



3-Motoren-/3-Kopf-Technik mit Hinterbandkontrolle

Hochwertige Cassettedecks mit getrennten Köpfen für Aufnahme, Wiedergabe und Löschen erlauben eine Hinterbandkontrolle während der laufenden Bandaufzeichnung. Es kann zum Kontrollieren der Aufnahmequalität mit dem Monitor-schalter beliebig zwischen SOURCE zum Mithören des Programmquellsignals (Vorbandkontrolle) und TAPE für das Signal nach Aufnahme auf Band (Hinterbandkontrolle) hin- und hergeschaltet werden. Der Vorteil von drei Motoren liegt bei einem hochwertigen Cassettedeck in der Trennung von Bandlauf-funktionen und Kopf-Steuerung von der quarzgenauen laufenden Tonwelle, die über einen eigenen Motor angetrieben wird.

Mit drei Motoren kann man die Aufgaben eindeutig zuordnen und jeden Motor optimal durch die mikroprozessorgesteuerte Elektronik steuern. Die Vorteile von drei Motoren sind durch höhere Zuverlässigkeit bei den Bandlauf-funktionen, höchste Präzision der Mechanik und unbestechlich konstante Drehzahl der Tonwelle hörbar: Eine absolut originale Musikreproduktion ohne Hörschwankungen oder Konturverluste.

MPX-FILTER

Empfängt der Tuner ein UKW-Stereo-Signal, spielt bei der elektronischen Rückgewinnung der beiden Stereokanäle ein 19kHz-Pilotton eine wichtige Rolle. Diese Hilfsfrequenz wird bereits im Tuner wieder herausgefiltert. Da jedoch die sehr empfindlichen DOLBY-Schaltkreise im Cassettenrecorder sehr empfindlich auf minimalste Pilottonreste reagieren, das heißt durchlassen, empfehlen wir bei Rundfunkaufnahmen das MPX-Filter einzuschalten. Es unterdrückt zuverlässig den Frequenzbereich um 19kHz und vermeidet ein unter Umständen hörbares Zischen oder Pfeifen bei der Musikwiedergabe vom Cassettedeck.

TUNER-TECHNIK

APR-SYSTEM

Durch das APR-System von ONKYO wird der UKW-Tuner sozusagen „intelligent“. Mit APR ist er nämlich in der Lage Entscheidungen über die optimale Verarbeitung des jeweils empfangenen UKW-Signals zu treffen. Und das geschieht elektronisch und unbestechlich durch einen integrierten Mikrocomputer. Auf einem übersichtlichen Anzeigefeld kann der jeweils geschaltete Signalweg sogar abgelesen werden. Der Tuner wählt, abhängig vom Eingangssignal, automatisch die optimale Kombination von bis zu fünf möglichen Empfangsmethoden: Eingangsempfindlichkeit der HF-Stufe, ZF-Bandbreitenregelung (Narrow/Wide), High-Blend-Regelung, Stereo-/Mono-Umschaltung, und die Wahl des Antenneneingangs. Damit wird der einwandfreie Fernempfang vieler UKW-Sender ebenso gewährleistet, wie der unverzerrte Empfang einer starken Station in unmittelbarer Nähe.

CD-TECHNIK

OPTO-DRIVE

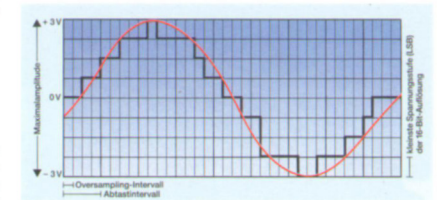
Im CD-Spieler formt ein D/A-Wandler ein digitales Signal in ein analoges Signal um. Aus einem Bit-Muster wird so später eine hörbare Schwingung. D/A-Wandler benötigen jedoch eine extrem konstante Stromversorgung, die frei von Stör-

HiFi-Technik

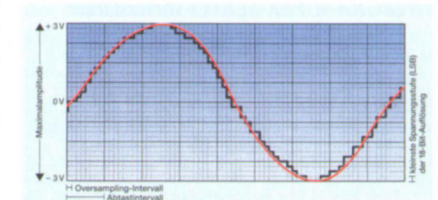
gen, Brumm und Rauschen ist, denn in der hochsensiblen Wandlerelektronik, wo kleinste Signalspannungen absolut sauber verarbeitet werden müssen, würde sich jede Störung später hörbar auswirken. Die OPTO-DRIVE-Schaltung von ONKYO ist eine Konstantstrom-Quelle auf der Basis potentielfreier Energietransfer zwischen Fototransistor und Fotodiode. Damit ist für eine störungsfreie Funktion des D/A-Wandlers gesorgt, mit dem Ergebnis einer praktisch fehlerfreien Umwandlung des digitalen Musiksignals. In der Palette der ONKYO-Produkte tritt diese revolutionäre Technik in zwei Varianten auf. Zum einen im Spitzen-CD-Spieler DX-6570, zum anderen im Digitalverstärker A-8690 und im Vollverstärker A-8670, wo sie als Spannungsversorgung des D/A-Wandlers und als Konstantstromquelle in der Endstufe eingesetzt wird.

18-Bit/8-Fach-Oversampling-Technik

Durch neue hochintegrierte 18-Bit-Wandlerschaltkreise in den CD-Spielern DX-6990, DX-6570 und in den Digitalverstärkern A-8990, A-8690, werden digitale Musikaufzeichnungen (z.B. auf der CD) bei der Umwandlung in analoge Schwingungen noch feiner aufgelöst. Der Unterschied geht aus den beiden Diagrammen hervor. Die Stufen des Ausgangssignals eines 16-Bit-Wandlers werden durch weitere rechnerisch ermittelte Abtastwerte bei der 18-Bit-Version (untere Abb.) deutlich verkleinert, d.h. feiner aufgelöst. Der hörbare Vorteil wird durch eine unübertroffene Dynamikentfaltung bestätigt. Gleichzeitig wurde die sogenannte Oversampling-Frequenz auf 352,8 kHz erhöht, der hörbare Bereich bis 20 kHz wird dadurch mit Sicherheit nicht durch mögliche Störreste bei der Signalverarbeitung im Wandler beeinflusst. Die Klangreproduktion ist damit absolut fehlerlos und entspricht dem Original.



16-Bit/4-fach-Oversampling



Neu von ONKYO 18-Bit/8-fach-Oversampling

Vorverstärker

P-3390 INTEGRA SUPER-SERVO-Vorverstärker

Dieser Vorverstärker zählt zur internationalen HiFi-Spitzenklasse und wurde für Klangpuristen entwickelt, die eine zeitlos elegante Audiokomponente hoher Wertbeständigkeit schätzen. Der P-3390 hat mechanisch und elektrisch vollkommen separat aufgebaute Verstärkerkanäle mit eigenen DELTA-TURBO-Netzteilen mit extrem hoher Übersprechdämpfung und hohem Dynamikspielraum. Zwei getrennte Aufnahmewahlschalter für gleichzeitiges Kopieren von zwei Quellen und Hören einer Dritten und wählbare Impedanzen zur Anpassung an verschiedenen Phonosysteme und eine extra Eingangsbuchse an der Frontseite des Gerätes machen den P-3390 zu einem professionellen Steuerzentrum in einer High-End-Anlage. Passend zur Endstufe M-5590, lieferbar in Schwarz.



INTEGRA



INTEGRA



P-3370 INTEGRA SUPER-SERVO-Vorverstärker

Die preiswerte Alternative zum P-3390, passend zur Endstufe M-5570. Wer keinen besonderen Wert auf den Anschluß eines dritten Cassettendecks oder die schaltbaren Impedanzen im Phono-Eingang legt, muß mit diesem Vorverstärker der Spitzenklasse keine Kompromisse eingehen. Der P-3370 ist völlig symmetrisch aufgebaut und hat elektrisch und mechanisch voneinander getrennte Verstärker für den rechten und linken Stereokanal. Durch seine sorgfältige Verarbeitung bis ins kleinste Detail und die Langzeitkonstanz der elektrischen Parameter stellt er eine Audiokomponente mit zeitlosem Design und hoher Wertbeständigkeit dar. Lieferbar in Schwarz, Holzseitenteile als Option.

Vorverstärker

- Goldplattierte Eingänge
- Phono MM und MC
- Tuner
- CD-Spieler
- Tape 1 ; 2
- Tape 3
- Line 1 ; 2
- zwei Ausgänge, schaltbar
- Kopfhörerausgang
- Impedanzanpassung MC/MM
- zwei Aufnahmewahlschalter
- Überspielen Tape 1-2, 2-1
- Baß-/Höhenregler
- Mono-Schalter

P-3390
P-3370

Endstufen

INTEGRA



M-5590 INTEGRA SUPER-SERVO-Endstufe, 2 x 315 Watt, Sinus (DIN)

Das Flaggschiff unter den ONKYO-Endstufen der absoluten Spitzenklasse mit dynamischen Leistungsreserven von 2 x 450 Watt. Alle physikalisch bedingten denkbaren Klangverfälschungen werden durch beispielhafte innovative Schaltungskonzepte ausgeschlossen. Dazu gehören zum Beispiel zwei mächtige DELTA-TURBO-Netzteile für hohe Dynamikreserven und enorme Impulsleistungen, REAL-PHASE- und SUPER-SERVO-TECHNIK für präzise und phasentreue Signal-

verarbeitung und extrem „schnelle“ Hochleistungs-Transistoren die Schalt- und Übernahmeverzerrungen verhindern. Der Übertragungsbereich ist linealglatt und liegt zwischen 1 Hz und 100.000 Hz. Eine Endstufe, die nicht allein die hohe Detailgenauigkeit und subtilen Klangnuancen digitaler Klangmedien unbestechlich reproduziert, sondern auch Atmosphäre und räumliche Empfindung eines Live-Konzerts wiederentstehen läßt. Lieferbar in Schwarz mit Holzseitenteilen.

INTEGRA



M-5570 INTEGRA SUPER-SERVO-Endstufe 2 x 250 Watt, Sinus (DIN)

Eine Endstufe der absoluten Spitzenklasse mit hoher Impulsleistung. Drei innovative Schaltungskonzepte verhindern jede denkbare Klangbeeinflussung: SUPER-SERVO- und REAL-PHASE-Technik für eine detailgenaue und phasentreue Verstärkung, DELTA-TURBO-Stromversorgung für die Verarbeitung extremer Impulsspitzen und sicheren Dynamikbereich. Ein Powerblock für Klangpuristen, die größten Wert auf Wertbeständigkeit und Zuverlässigkeit einer Audiokomponente legen und höchste Ansprüche an die Klangtreue einer HiFi-Anlage stellen. Lieferbar in Schwarz mit Holzseitenteilen als Option.



M-5550 INTEGRA SUPER-SERVO-Endstufe, 2 x 220 Watt, Sinus (DIN)

Unser Tribut an die kühlen Rechner unter den HiFi-Enthusiasten, denn die M-5550 ist eine preiswerte Economy-Version unter den hochklassigen Endstufen von ONKYO. Kompromisse in der Klangqualität sind wir nicht eingegangen. Das zeigt die Technik im Inneren dieser hochwertigen Endstufe. DELTA-TURBO-Stromversorgung und SUPER-SERVO-Technik sorgen für trockene konturierte Bässe frei von Phasendrehungen, für präzise Mitten- und transparente saubere Höhenwiedergabe. Gespart wurde bei den Spitzenwertanzeigen und ein bißchen an der Ausgangsleistung. Geblieben ist ein klassisch einfacher Powerblock mit einem gewissen optischen Understatement und hoher Wertbeständigkeit. Lieferbar in Schwarz, Holzseitenteile als Option.

INTEGRA

Endstufen

- Goldplattierte Eingänge
- Regelbarer Eingangspegel
- 2 + 2 Lautsprecherausgänge
- getrennte Stromversorgungen
- Spitzenwertanzeige
- Holzseitenteile
- Holzseitenteile optional

M-5590
M-5570
M-5550

Vollverstärker

Integra



A-8690 INTEGRA Digital-Vollverstärker 2 x 190 Watt, Sinus (DIN)

Für Anhänger der kompakten Gesamtlösung ist dieser zukunftsichere Vollverstärker der absoluten Spitzenklasse gedacht. Der A-8690 verfügt neben den klassischen Analog-Eingängen über digitale Ein- und Ausgänge für Lichtleiter und Coaxialkabel. 18-Bit-Digitalwandler mit 8-fach-Oversampling sorgen für die extrem hochauflösende Signalverarbeitung und damit eine detailgenaue Klangreproduktion. Das neuentwickelte OPTO-DRIVE-System sorgt für die Unterdrückung von Störsignalen in den D/A-Wandlern, die dynamische Leistung des A-8690 liegt bei 2 x 305 Watt. Dabei können über die Source-Direkt-Schaltung digitale Musikaufzeichnungen von der CD oder vom DAT-Bandgerät absolut unverfälscht wiedergegeben werden. Die Technik dieses Spitzenklasse-verstärkers reicht weit in die Zukunft, wenn bereits digi-



tales UKW-Sendungen ausgestrahlt werden und wird noch nach Jahren dem Stand der Technik entsprechen. Lieferbar in Schwarz.

Vollverstärker

Integra



A-8670 INTEGRA-SUPER-SERVO-Vollverstärker 2 x 160 Watt, Sinus (DIN)

Dieser digitalste integrierte Verstärker mit seinen hohen dynamischen Leistungsreserven von 2 x 240 Watt ist das Spitzenmodell unter den klassischen Analogverstärkern von ONKYO. So haben es wohl auch die kritischen Tester von STEREOPLAY (11/89) im Vergleichstest gesehen, wenn sie urteilen: „Eine kleine Sensation war perfekt. Zum zweiten Mal in diesem Wettklingen konnte ein Verstärker für läppische 1.000 Mark, der ONKYO A-8670, in die Spitzenklasse I vordringen, ein Grund mehr zum Feiern.“ Hinter dem eleganten Frontpanel ist technisch alles versammelt, was zur perfekten Klangreproduktion erforderlich ist: DELTA-TURBO-Netzteil,

SUPER-SERVO- und das OPTO-DRIVE-System. Da haben weder Phasendrehungen eine Chance noch vagabundierende Störspannungen. „Klang pur“ auch durch Source-Direkt, der Möglichkeit, das Signal am Klangregelnetzwerk vorbei direkt zur Endstufe zu leiten. Das gilt für alle Signalquellen ob Tuner, CD oder Phono MM/MC. STEREOPLAY schreibt: „Das glänzende Gesamtbild, welches der ONKYO abgab, änderte sich auch dann nicht, als musikalische Informationen über die Phono-Eingänge eingespeist wurden.“ Der A-8670 ist in Schwarz oder Silber lieferbar.



A-8650 INTEGRA SUPER-SERVO-Vollverstärker 2 x 120 Watt, Sinus (DIN)

Hohe Leistungsreserven bei perfekter Klangtreue zeichnen diesen hochklassigen Vollverstärker aus. Eine INTEGRA-Komponente, die innovative Schaltungstechnik und hochwertige Verarbeitung zu einem

günstigen Preis bietet. Dazu gehören SUPER-SERVO-Technik, DELTA-TURBO-Netzteil „Signal-In-Phase“-Filter gegen Klangverfärbungen und störende Interferenzen und Source-Direkt. Bei einer dynamischen Leistung von 2 x 167 Watt sind ausreichende Reserven für digitale Klangquellen vorhanden. Lieferbar in Schwarz oder Silber.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

Vollverstärker

Eingänge

- Phono MM
- Phono MC
- Tuner/CD
- Tape 1 : 2
- Video 1 : 2
- CD-digital
- DAT-digital
- 18 Bit-/8-fach-Oversampling
- Lichtleiter/Coaxial-Ausgänge
- Überspielen Tape 1-2
- Höhen-/Balfregler
- Contraßregler
- Aufnahmewahlschalter
- Source-Direkt
- Subsonic Filter schaltbar
- AEI-Transformator
- Delta Turbo
- Super Servo
- Opto-Drive
- 2+2 Lautsprecher-Ausgänge
- Kopfhörerausgang
- Vorverstärker-Ausgang

A-8690
A-8670
A-8650

	A-8690	A-8670	A-8650
Phono MM	•	•	•
Phono MC	•	•	•
Tuner/CD	•	•	•
Tape 1 : 2	•	•	•
Video 1 : 2	•	•	•
CD-digital	•	•	•
DAT-digital	•	•	•
18 Bit-/8-fach-Oversampling	•	•	•
Lichtleiter/Coaxial-Ausgänge	•	•	•
Überspielen Tape 1-2	•	•	•
Höhen-/Balfregler	•	•	•
Contraßregler	•	•	•
Aufnahmewahlschalter	•	•	•
Source-Direkt	•	•	•
Subsonic Filter schaltbar	•	•	•
AEI-Transformator	•	•	•
Delta Turbo	•	•	•
Super Servo	•	•	•
Opto-Drive	•	•	•
2+2 Lautsprecher-Ausgänge	•	•	•
Kopfhörerausgang	•	•	•
Vorverstärker-Ausgang	•	•	•



ONKYO
HIGH FIDELITY

ONKYO
HIGH FIDELITY

Vollverstärker



A-8640 Vollverstärker mit Fernbedienung, 2 x 120 Watt, Sinus (DIN)

Für Musikliebhaber, die es gern bequem haben. Mit den 30 Tasten der Infrarotfernbedienung RC-142S und dem FI-System der CD-Spieler und Cassettendecks erlaubt der A-8640 den Aufbau einer hochwertigen und komfortablen HiFi-Anlage mit überragendem Klang. Auf dem Fluoreszenz-Display des Verstärkers werden alle Funktionen optisch angezeigt. Ein zweiter Video-Eingang befindet sich praktischerweise an der

Frontseite des A-8640, an die drei geschalteten Netzanschlußbuchsen können weitere HiFi-Komponenten angeschlossen werden, auf Knopfdruck ist die Anlage komplett aus- oder eingeschaltet. Source-Direkt fehlt ebenso wenig wie der Simulated-Stereo-Schalter. Lieferbar in Schwarz, komplett mit Fernbedienung.



A-8630 Vollverstärker mit Fernbedienung, 2 x 100 Watt, Sinus (DIN)

Fernbedienbar, hochklassig in Klang und Ausstattung und preiswert, das ist der A-8630. Und er hat alles was zum Aufbau eines komfortablen HiFi-Steuerzentrums erforderlich ist: drei geschaltete Netzanschlußbuchsen, Source-Direkt, Se-

lektive-Tone-Schaltung, Eingang für einen Videorecorder und eine präzise Logikumschaltung durch einen Mikroprozessor. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung.



A-8620 Vollverstärker 2 x 65 Watt, Sinus (DIN)

Ein Vollverstärker für HiFi-Einsteiger oder sehr preisbewußte Leute mit hohen Ansprüchen an perfekte Klangwiedergabe. Der A-8620 hat trotz seines günstigen Preises diskret aufgebaute Endstufen, statt sogenannter Hybridschaltkreise mit all ihren Nachteilen. Es gibt Source-Direkt, mikroprozessorgesteuerte Logikumschaltung und reichlich Dynamikreserven für digitale Übertragungen, z.B. von der CD. Lieferbar in Schwarz oder Silber.

Vollverstärker

Eingänge

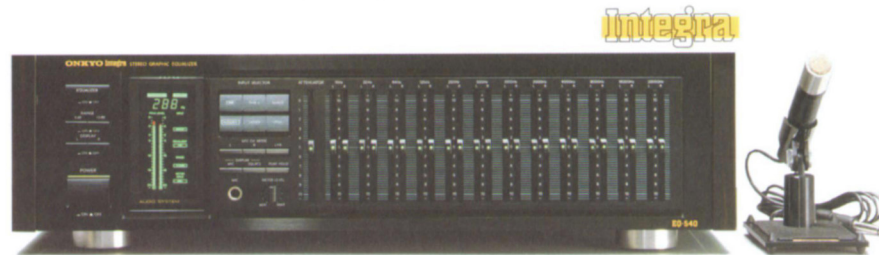
- Phono MM
- Phono MC
- Tuner/CD
- Tape 1 : 2
- Video 1 : 2
- Überspielen Tape 1 - 2
- Höhen-Baßregler
- Source-Direkt
- Loudness/regelbar
- Simulated Stereo
- Muting fernbedienbar
- Fernbedienung
- 2 + 2 Lautsprecheransgänge
- Kopfhörerausgang

	A-8640	A-8630	A-8620
Phono MM	•	•	•
Phono MC	•	•	•
Tuner/CD	•	•	•
Tape 1 : 2	•	•	•
Video 1 : 2	•	•	•
Überspielen Tape 1 - 2	•	•	•
Höhen-Baßregler	•	•	•
Source-Direkt	•	•	•
Loudness/regelbar	•	•	•
Simulated Stereo	•	•	•
Muting fernbedienbar	•	•	•
Fernbedienung	•	•	•
2 + 2 Lautsprecheransgänge	•	•	•
Kopfhörerausgang	•	•	•

¹ Nur Video.

ONKYO
HIGH FIDELITY

Equalizer



EQ-540 INTEGRA 12 + 12-Band-Equalizer

Ein hochwertiger Equalizer für die Komponenten der INTEGRA-Serie mit allem Komfort. Getrennte Regler für flexible Frequenzanpassung in allen 12 Bändern und ein Wobbelton-Generator für schaltbare Frequenzen oder kontinuierlichen

Durchlauf von 32-16.000 Hz. Die Frequenzkontrolle erfolgt über zwei 16-Segment-Fluoreszenz-Displays mit Spitzenwertanzeige. Lieferbar in Schwarz.



EQ-240B 7-Band-Equalizer

Ein preiswerter Equalizer mit je sieben unabhängigen Frequenzbändern pro Stereokanal zwischen 64 und 16.000 Hz. Die Abstimmung erfolgt über leichtgängige Flachbahnregler mit Anzeige des Frequenzverlaufs durch LED-Dioden. Das gemeinsame Ausgangssignal beider Kanäle kann auf sieben Einzel-Displays überwacht werden. Lieferbar nur in Schwarz.



EQ-140 7-Band-Equalizer

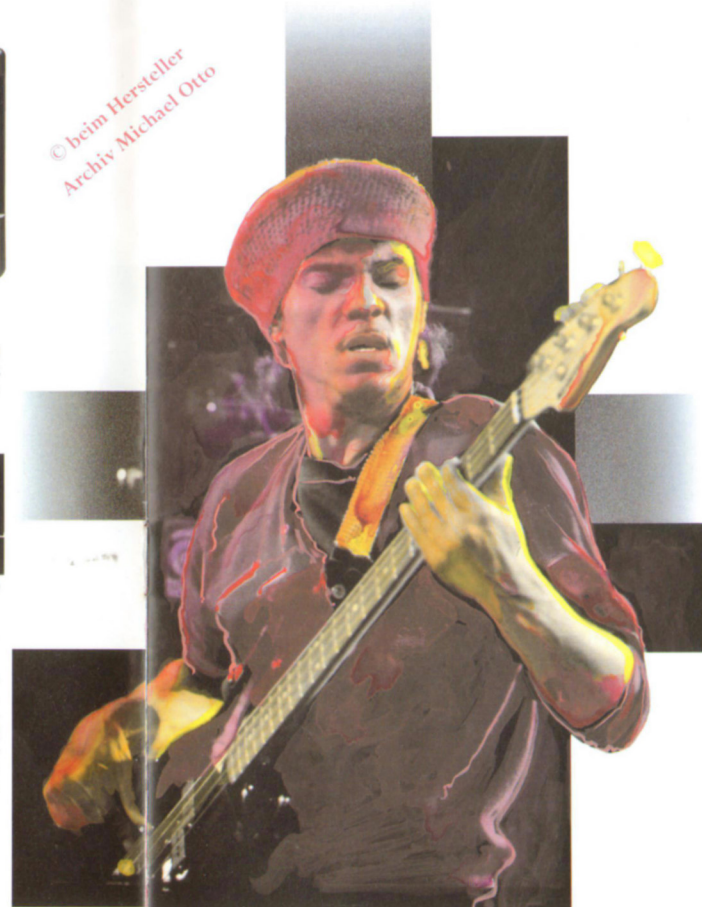
Ein hochwertiger und dabei sehr preisgünstiger Equalizer für Einsteiger. Er verfügt über alle wichtigen Einstellungen zur individuellen Klanganpassung einer HiFi-Anlage an die Gegebenheiten eines Wohnraums. Mit bequemen Flachbahnreglern lassen sich Frequenzen zwischen 63 und 16.000 Hz variieren. Lieferbar in Schwarz und Silber.

Equalizer

- 12 Frequenz-Bänder
- 7 Frequenz-Bänder
- Wobbelton-Generator
- Fluoreszenz-Anzeigen
- LED-Anzeigen
- Microeingang
- Ausgänge**
- Line
- Tape 1
- Tape 2
- By-Pass-Schalter

	EQ-540	EQ-240	EQ-140
12 Frequenz-Bänder	•	•	•
7 Frequenz-Bänder	•	•	•
Wobbelton-Generator	•	•	•
Fluoreszenz-Anzeigen	•	•	•
LED-Anzeigen	•	•	•
Microeingang	•	•	•
Ausgänge			
Line	•	•	•
Tape 1	•	•	•
Tape 2	•	•	•
By-Pass-Schalter	•	•	•

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

Tuner

T-9990 INTEGRA

Quarz-Synthesizer FM-Tuner mit Fernbedienung

Das Spitzenmodell von ONKYO, Nachfolge-Referenztuner (Stereoplay 11/87) des legendären T-9900, der schon im Oktober 1984 Referenztuner bei Stereoplay und im Februar 1986 bei HiFi Vision wurde. Mit dem T-9990 setzt ONKYO damit seine Tradition als Spitzenreiter in der Tuner-Entwicklung fort. Der HiFi-Kenner verfügt mit dem T-9990 über einen hochwertig verarbeiteten FM-Tuner, der neben überragendem Bedienungskomfort bisher nicht für möglich gehaltene Empfangsleistungen bietet. Mit der 31-Tasten-Fernbedienung können alle wichtigen Funktionen des T-9990 geschaltet werden: 20 Stationstasten, Preset-Scan – das automatische „Hineinhören“ von ca. 5 Sekunden in alle gespeicherten Stationen – motorisch geregelte Lautstärke, Sendersuchlauf und die manuelle Bedienung der fünf Empfangsmethoden des APR-Systems. Denn der T-9990 verfügt jetzt über ein mikroprozessorgesteuertes 6fach-APR-System zur automatischen Empfangsoptimierung, das perfekte „Sendereinstellen“ übernimmt der Computer. Er beeinflusst die HF-Vorverstärkung, DX/Local-Wahl, 3fach-Bandbreitenregelung (Wide-Narrow – Super-Narrow), High-Blend-Stereo/Mono und SFR. Damit ist ein sauberer Empfang sehr weiter und oftmals verrauschter UKW-Stationen möglich. Ein Novum im Tunerbau ist ONKYOs Anti-Mikrofonie-Schaltung (AMIC). Sie verhindert akustische Rückkopplungen, d.h. störende Interferenzen zwischen den Lautsprechern und der empfindlichen Empfangselektronik. Der T-9990 wird aus hochwertigen, speziell getesteten Bauelementen gefertigt. Das Gehäuse und die Funktionsgruppen auf dem Chassis sind mit massivem Kupfer gegen externe Störungen geschirmt. Aus dem gleichen Grund wurde eine Bodenplatte aus vibrationsfreiem Material auf



TEST T-9990:
Referenz-Tuner, Stereoplay 11/87

TEST T-9990:
Absolute Spitzenklasse, HiFi Vision 1/88

TEST T-9990:
Referenz-Klasse, Audio 1/88

TEST T-9990:
Exzellent ★ ★ ★, Stereo 4/88

Edelstahlbasis verwendet. Sämtliche Anschlußbuchsen sind hartvergoldet. Und das Wichtigste: Der INTEGRA-Tuner T-9990 hat durch seine aufwendige NF-Schaltungstechnik überragende Klangeigenschaften. Abmessungen (B x H x T) 465 x 103 x 387 mm. Lieferbar in Schwarz komplett mit Holzseitenteilen.



Tuner

T-4650 INTEGRA

Quarz-Synthesizer UKW-/MW-Tuner

Als echter INTEGRA-Tuner zählt auch der T-4650 zur absoluten Spitzenklasse. Gebaut für Kenner und HiFi-Enthusiasten, die gerne auf Wellenjagd im Äther gehen und Wert auf exzellenten Klang legen. Die extrem hohe Empfangsleistung sorgt für störungsfreien Empfang selbst sehr entfernter Stationen. Kein Problem bei vierzig speicherbaren Sendern und der vollautomatischen APR-Abstimmautomatik mit Anzeige des jeweiligen Signalwegs. Wenn Sender mit ähnlichen Programminhalten zusammengelegt werden sollen, ist das mit sechs Tasten für einzelne „Klassen“ möglich. In Klasse 1 sind z.B. alle ersten Programme, in Klasse 2 alle vierten Programme abgespeichert, in Klasse drei finden sich alle Stationen mit klassischer Musik u.s.w. Mit PRESET-SCAN kann man für 5 Sekunden in jede der 40 gespeicherten Stationen „hineinhören“. Lieferbar in Schwarz oder Silber. Fernbedienbar über RI-System



	T-9990	T-4670	T-4650	T-4630
Frequenz-Anzeige	•	•	•	•
Feldstärke-Anzeige	•	•	•	•
20 Stationsspeicher	•	•	•	•
40 Stationsspeicher	•	•	•	•
Suchlauf, automatisch/manuell	•	•	•	•
Suchlaufschwelle umschaltbar	•	•	•	•
Anspielautomatik (Preset-Scan)	•	•	•	•
Modeschalter	•	•	•	•
APR-System	•	•	•	•
Anzeige der Empfangsart	•	•	•	•
Fernbedienung	•	•	•	•
Fernbedienbar über RI-System	•	•	•	•
Ausgang regelbar	•	•	•	•
2 Antenneneingänge	•	•	•	•

T-4630

Quarz-Synthesizer UKW-/MW-Tuner

In diesem superflachen Empfangsriesen steckt, wie sollte es anders sein, ebenfalls das ganze Tuner-Know-How von ONKYO, allerdings zu einem wirklichen Freundschaftspreis. Der T-4630 überrascht in seiner Klasse mit überragenden Empfangsleistungen bei hoher Trennschärfe. Er hat manuellen und automatischen Sendersuchlauf, Frequenz-, Stations- und Tuned-Anzeige und kann 20 Stationen speichern. Lieferbar in Schwarz oder Silber.

Tuner

- Frequenz-Anzeige
- Feldstärke-Anzeige
- 20 Stationsspeicher
- 40 Stationsspeicher
- Suchlauf, automatisch/manuell
- Suchlaufschwelle umschaltbar
- Anspielautomatik (Preset-Scan)
- Modeschalter
- APR-System
- Anzeige der Empfangsart
- Fernbedienung
- Fernbedienbar über RI-System
- Ausgang regelbar
- 2 Antenneneingänge

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto



T-4670 INTEGRA Quarz-Synthesizer UKW-/MW-Tuner mit Fernbedienung

Der neue T-4670 ist ein Tuner der Superlative zu einem erstaunlich günstigen Preis. Zu diesem Ergebnis kamen auch die Tester von STEREOPLAY (11/89), wenn sie urteilen: „Damit darf sich der T-4670 rühmen, der derzeit preiswerteste Supertuner zu sein.“ Und: „Beim Empfangstest wich der T-4670 um nichts auf der Welt von der Seite seines großen Bruders und STEREOPLAY's Tunerreferenz T-9990“. Innovative Schaltungstechnik und ausgesuchte Bauelemente ermöglichen eine extrem hohe Eingangsempfindlichkeit bei überragender Trennschärfe. Dabei sucht die computergestützte APR-Abstimmelektronik automatisch den optimalen Signalweg eines Senders für die Verstärkung im Gerät aus, damit auch weit entfernte UKW-Sender sauber und stö-

rungsfrei empfangen werden. Alle wichtigen Funktionen am Gerät können auch über die 29-Tasten-Fernbedienung aufgerufen werden. Dazu gehören die manuelle Beeinflussung aller APR-Funktionen, der Sendersuchlauf, alle 40 Stationsspeicher und PRESET-SCAN, das „Hineinhören“ in jede Station für ca. 5 Sekunden. Die 40 speicherbaren Sender können außerdem in sechs verschiedene Klassen abgelegt werden, in Klasse 1 zum Beispiel alle ersten Programme, usw. Der T-4670 hat zwei Antenneneingänge für Kabel (mit Mute-Schalter) und Hochantenne bzw. Dipol, sowie einen regelbaren und einen festen Ausgang. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung.

ONKYO
HIGH FIDELITY

ONKYO
HIGH FIDELITY

CD-Player

CD-Player



DX-6570 INTEGRA CD-Spieler mit Fernbedienung

Ein CD-Spieler der absoluten Spitzenklasse mit extrem hoher Auflösung von 18 Bit und 8-fach-Oversampling-Technik, getrennten Stromversorgungen für Analog- und Digital-Teil und OPTO-DRIVE zur Stabilisierung der getrennten D/A-Wandler. Zur Ausstattung gehören 20 direkt programmierbare Titelspei-

cher, Anzeige aller Funktionen und drei analoge sowie zwei digitale Ausgänge: Coaxial- und Lichtleiter-Buchsen. Alle Funktionen des CD-Spielers sind fernbedienbar. Lieferbar in Schwarz und Silber komplett mit Fernbedienung.

DX-6650 CD-Spieler mit Fernbedienung

CD-Spieler der Spitzenklasse mit 18-Bit/8-fach-Oversampling-Technik, getrennten D/A-Wandlern pro Stereokanal und erweitertem OPTO-COUPPLING. Diese aufwendige Technik bürgt für eine absolut originalgetreue Klangreproduktion voller Wärme und Natürlichkeit. Der DX-6650 verfügt über zwei analoge Ausgänge, einen digitalen Coaxial- und Lichtleiter-Ausgang. Die Ausstattung umfaßt 20 direkt programmierbare

Titelspeicher, vier Wiedergabemöglichkeiten (normal, Shuffle-Play, Speicher, Sequenz). Auf dem Multifunktions-Display können alle Funktionen und Zeiten abgelesen werden. Alle wichtigen Funktionen des DX-6650 sind fernbedienbar. Lieferbar in Schwarz und Silber, komplett mit Fernbedienung (31 Funktionen).



DX-6660 INTEGRA CD-Spieler mit Fernbedienung

CD-Spieler der absoluten Spitzenklasse mit extrem hoher digitaler Auflösung durch die 18-Bit/8-fach-Oversampling-Technik mit zwei getrennten D/A-Wandlern. Die Ausstattung umfaßt 20 direkt programmierbare Titelspeicher, vier Wiedergabemöglichkeiten (normal, Shuffle-Play, Speicher, Sequenz), Time-Edit für präzise Überspielungen auf ein Cassettendeck und Digital-Ausgänge für Lichtleiter und Coaxial-Kabel. Alle Funktionen des DX-6660 sind fernbedienbar. Lieferbar in Schwarz und Silber, komplett mit Fernbedienung (44 Funktionen).



DX-6640 CD-Spieler mit Fernbedienung

16-Bit-/8-fach-Oversampling-Technik mit getrennten D/A-Wandlern und OPTO-COUPPLING sind bei diesem preiswerten Player die Basis für eine vollkommen originalgetreue Klangwiedergabe. Der DX-6640 verfügt über 20 Titelspeicher, zeigt alle Funktionen auf dem übersichtlichen Display an und hat einen digitalen Coaxial-Ausgang. Ein hochwertiger CD-Spieler ohne Kompromisse in Technik und Verarbeitung. Lieferbar in Schwarz oder Silber.



DX-6630 CD-Spieler mit Fernbedienung

Daß CD-Technologie nicht teuer sein muß, beweist dieser ONKYO-Spieler mit bewährter Technik: 16-Bit/8-fach-Oversampling mit getrennten D/A-Wandlern und einem Dynamikumfang von 93 dB. Zur Ausstattung gehören 20 programmierbare Titelspeicher und Blockwiederholung. Zum Standard gehört die Anzeige aller Gerätefunktionen auf dem Multifunktions-Display. Lieferbar in Schwarz und Silber.



DX-6550 INTEGRA CD-Spieler mit Fernbedienung

CD-Spieler der Spitzenklasse mit 18-Bit/4-fach-Oversampling-Technik und erweitertem OPTO-COUPPLING. Diese aufwendige Technik bürgt für eine absolut originalgetreue Klangreproduktion voller Wärme und



Natürlichkeit. Analoge Ausgänge und digitale Coaxial- und Lichtleiter-Ausgänge. Auf dem Multifunktions-Display können alle Funktionen des CD-Spielers abgelesen werden. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung.

CD-Spieler

	DX-6570	DX-6660	DX-6550	DX-6650	DX-6640	DX-6630	DX-6620
20 Titelspeicher	•	•	•	•	•	•	•
Untertitel (Index)	•	•	•	•	•	•	•
Titelsprung vor/rückwärts	•	•	•	•	•	•	•
Sequenz-Wiederholung	•	•	•	•	•	•	•
Gesamt-Wiederholung	•	•	•	•	•	•	•
Titel-Spielzeit-Anzeige	•	•	•	•	•	•	•
Programm-Spielzeit-Anzeige	•	•	•	•	•	•	•
Rest-Spielzeit-Anzeige	•	•	•	•	•	•	•
Gesamt-Spielzeit-Anzeige	•	•	•	•	•	•	•
Edit-Funktion	•	•	•	•	•	•	•
Single-CD abspielbar	•	•	•	•	•	•	•
Digitalausgang (coaxial)	•	•	•	•	•	•	•
Digitalausgang (Lichtleiter)	•	•	•	•	•	•	•
Analog-Ausgang (fest)	•	•	•	•	•	•	•
Analog-Ausgang (regelbar)	•	•	•	•	•	•	•
Kopfhörerausgang	•	•	•	•	•	•	•
Fernbedienung	•	•	•	•	•	•	•
Fernbedienbar über RI-System	•	•	•	•	•	•	•
Shuffle-Play	•	•	•	•	•	•	•
Timerbetrieb	•	•	•	•	•	•	•
Opto-Coupling	•	•	•	•	•	•	•
Opto-Drive	•	•	•	•	•	•	•



DX-6620 CD-Spieler

ONKYO-Qualität zu einem außergewöhnlich günstigen Preis! Der CD-Spieler für Einsteiger mit 16-Bit/4-fach-Oversampling. Hier wurde weder an der Basis-Elektronik noch an der aufwendigen Mechanik gespart. Technik vom Feinsten wenn es um die perfekte Klangwiedergabe geht. Was heute zum Standard der Mittelklasse gehört hat dieser CD-Spieler: 20 programmierbare Titelspeicher, Shuffle-Play, drei Wiederholungsfunktionen, die Anzeige von Titel und Spielzeiten und einen regelbaren Kopfhörerausgang. Über das RI-System der ONKYO-Verstärker und Receiver ist der DX-6620 sogar fernbedienbar. Lieferbar in Schwarz und Silber.

Cassettendecks

TA-2570 INTEGRA 3-Kopf, 3-Motoren-Stereo- Cassettendeck mit Fernbedienung

Das Spitzenmodell unter den ONKYO-Cassettendecks für Kenner, die an Cassettenrecorder möglichst die gleich hohen Anforderungen stellen wie an CD-Spieler. Das fernbedienbare TA-2570 repräsentiert den heutigen Stand der Technik bei magnetischen Aufzeichnungsmedien und bietet neben einer praktisch originalgetreuen Klangwiedergabe einen hohen Bedienungskomfort. Automatische Bandvormagnetisierung durch Auto-ACCUBIAS, Echtzeitzählwerk, individuelle Aufnahmekalibrierung, Hinterbandkontrolle, automatischer Titelschlauf, DOLBY B/C und HxPro sind nur einige Stichworte. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung. Holzseitenteile sind als Option lieferbar.



STEREO
Excellent ***
Audio
Spitzenklasse 1999

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto



Audio
Oberklasse 1999



TA-2550 INTEGRA 3-Kopf, 3-Motoren-Stereo-Cassettendeck

Die preiswertere Variante des TA-2570 ohne Fernbedienung. Ansonsten erfüllt dieses Deck der Spitzenklasse alle Wünsche eines ambitionierten HiFi-Enthusiasten. Hinterbandkontrolle bei der Aufnahme, halbautomatische Bandfeinmessung ACCUBIAS, Echtzeitzählwerk mit Anzeige der Spiel-

zeit, Restspielzeit, Bandaufrichtung und Bandart, DOLBY B/C und HxPro, und die Wiederholfunktionen beweisen den hohen Bedienungskomfort dieses Geräts. Lieferbar in Schwarz oder Silber, Holzseitenteile sind als Option lieferbar.

ONKYO
HIGH FIDELITY

Cassettendecks

TA-2640 2-Motoren-Stereo-Cassettendeck mit Fernbedienung

Das TA-2640 beweist, daß ein hochklassiger Recorder mit Fernbedienung und vielen technischen Raffinessen nicht teuer sein muß. Zur Ausstattung gehören ein Digitalzählwerk, manuelle Bandfeinmessung ACCUBIAS, automatische Bandsorteneinstellung, getrennte Aufnahme-regler, DOLBY B/C, HxPro, AMCS-Titelschlauf, Blockwiederholung und der Autoreverse-Betrieb. Viel Komfort fürs Geld und die Verarbeitungsqualität und Lebensdauer eines ONKYO-Recorders. Lieferbar in Schwarz, komplett mit Fernbedienung.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto



TA-2630 2-Motoren-Stereo-Cassettendeck

TA-2630, unser Tribut an die kühlen Rechner. Alles was nicht unbedingt gebraucht wird, kostet nur Geld. Prüfen Sie, ob diese Ausstattung Ihren Vorstellungen entspricht: Mikroprozessorgesteuerte Funktionstasten und Bandtransport, Digitalzählwerk, ACCUBIAS manuell, DOLBY B/C, HxPro, MPX-Filter, AMCS-Titelschlauf, Einzel- und Blockwiederholung und die Fernbedienbarkeit über das ONKYO-RI-System. Lieferbar in Schwarz oder Silber.



TA-2620 Stereo-Cassettendeck

Das äußerst preisgünstige Einstiegsmodell ohne Kompromisse in Klang und Qualität. Auch hier sind der Bandtransport und Funktionstasten mikroprozessorgesteuert, schon wegen der Zuverlässigkeit. Dazu ACCUBIAS manuell, DOLBY B/C und HxPro, Block- und Gesamtwiederholung, automatische Bandsorteneinstellung und last not least die Fernbedienbarkeit aller wichtigen Funktionen durch das RI-System. All-herd Komfort zu diesem Preis! Lieferbar in Schwarz oder Silber

Cassettenrecorder

	TA-2570	TA-2550	TA-2640	TA-2630	TA-2620	TA-RIW 750	TA-RIW 50	TA-RIW 25
Doppel-Capstan-Antrieb								
Antriebsmotoren	3	3	2	2	2	2	2	2
Anzahl der Köpfe	3	3	2	2	2	2	2	2
Mikrofon-Anschluß								
Kopfhörer-Anschluß								
Ausgang regelbar								
MPX-Filter								
Hinterbandkontrolle								
Dolby B/C								
Hx-Pro								
Automatische Bandsorteneinstellung								
Einmeßcomputer ACCUBIAS								
Biasregler (manuell)								
Aufnahmekalibrierung								
Autoreverse								
Fernbedienung								
fernbedienbar über RI-System								
Titelschlauf (AMCS)								
Wiederholfunktion								
Spielzeit-/Restspielzeit-Anzeige								
Anzeige Cassettenlänge								
Echtzeitzählwerk								
Elektronisches Zählwerk								
Kopieren mit dopp. Geschw.								
Timerbetrieb								
Dauerwiedergabe								
Spitzenwertanzeige								

1) 2 + 2 Motoren
2) 2 + 1 Tonköpfe

ONKYO
HIGH FIDELITY

Cassettendecks

TA-RW 70 Autoreverse-Doppel-Cassettendeck

Zwei Cassettendecks der Spitzenklasse in einem Gehäuse mit professionellen Trick- und Überspielmöglichkeiten. Die Ausstattung umfaßt: Zwei getrennte Echtzeitanzeigen für Spielzeit und Restspielzeit pro Laufwerk, mikroprozessorgesteuerte Synchronüberspielung mit Edtiefenfunktion und Auto-start, Autoreverse Betrieb für unbegrenzte Dauerwiedergabe,

Kopieren mit doppelter Geschwindigkeit von Laufwerk A nach B. Aufnahmemöglichkeiten: jedes Laufwerk einzeln, simultan oder seriell. DOLBY B/C Rauschunterdrückungssysteme und HxPro. Übertragungsbereich 20-17.000 Hz (Metall). Lieferbar in Schwarz.



TA-RW 50 Autoreverse-Doppel-Cassettendeck

Zwei komfortable Cassettenrecorder in einem Gehäuse zu einem günstigen Preis. Zwei unabhängige Laufwerke mit mikroprozessorgesteuerten Bandlauf funktio nen ermöglichen unbegrenzte Dauerwiedergabe und eine Schnellkopie rung von Laufwerk A nach B. Die Ausstattung umfaßt außerdem eine digitale Echtzeitanzeige, DOLBY B/C, automatische Vormagnetsierung je nach verwendetem Bandtyp durch den Bandsortenselektor, einen regelbaren Mikrofoneingang und die Möglichkeit der Fernbedienung aller Funktionen über das ONKYO-RI-System. Lieferbar in Schwarz oder Silber.



TA-RW 25 2+2 Motoren Autoreverse-Doppel-Cassettendeck

Zwei hochwertige Cassettenrecorder in einem Gehäuse zu einem sehr günstigen Preis. Die beiden unabhängig voneinander arbeitenden Laufwerke ermöglichen schnelles Kopieren von Bändern und eine Dauerwiedergabe von Deck A nach Deck B. Beide 2-Motorenlaufwerke sind mikroprozessorgesteuert und arbeiten präzise, geräuscharm und zuverlässig. Zur Ausstattung gehören ferner DOLBY B/C und HxPro und die automatische Vormagnetsierung je nach verwendetem Bandtyp durch den Bandsortenselektor, bis zu fünfmalige Einzelwiederholung von Laufwerk A und viermalige automatische Wiedergabe beider Laufwerke. Alle wichtigen Funktionen sind über das ONKYO-RI-System fernbedienbar. Lieferbar in Schwarz.

ONKYO
HIGH FIDELITY

Plattenspieler

INTEGRA



CP-1057 F INTEGRA Vollautomatischer Plattenspieler mit Direktantrieb, zwei Motoren und MC-System AT-UL3

Hochwertige Technik im dreifach gegen Trittschall und Rückkopplung geschützten Sub-Chassis • Direktantrieb mit quargeregeltem PLL-Gleichstrommotor • mikroprozessorgesteuerte Funktionen • separater Tonarmmotor und Wiederholfunktion • massearmer, gerader Tonarm mit ADC-Anschluß • komplett mit Moving-Coil-Abtastsystem AT-UL3 mit elliptischer austauschbarer Diamantnadel • In Schwarz lieferbar.



CP-1500 F Vollautomatischer Plattenspieler

Preiswertes direktgetriebenes Laufwerk mit quargeregeltem Gleichstrommotor und Anzeige der Sollgeschwindigkeit • Gerader leichter Tonarm mit eigener Motorsteuerung aller Funktionen • austauschbarer ADC-Anschluß mit elliptischem MM-System OC-61VE und einstellbarem Anti-Skating • Schwerer 31-cm-Aluminium-Plattenteller mit gedämpfter Auflagematte • Alle Plattenspielerfunktionen einschließlich „CUE“ sind bei geschlossener Haube bedienbar • Lieferbar in Schwarz.



CP-1200 Halbautomatischer Plattenspieler

Sehr preiswertes riemengetriebenes Laufwerk mit hervorragenden Gleitlaufeigenschaften • vibrationsgeschützte Aufhängung von Plattenteller und Antriebsmechanik schützt gegen Trittschall • gerader, leichter Tonarm mit automatischer Rückführung und ADC-Anschluß mit Antiskating-System • 31 cm großer ALU-Plattenteller mit speziell gedämpfter Auflagematte • lieferbar in Schwarz und Silber

Plattenspieler

	CP-1057	CP-1500	CP-1200
Endabschaltung	•	•	•
Automatische Rückführung	•	•	•
Direkt-Antrieb	•	•	•
Riemenantrieb	•	•	•
Quarzkontrolle	•	•	•
Anti-Skating	•	•	•
Separater Tonarmmotor	•	•	•
Subchassis	•	•	•
ADC-Tonabnehmeranschluß	•	•	•
Moving-Coil-System	•	•	•



Receiver

Die neue Receiver-Generation von ONKYO besteht inzwischen aus vier komfortablen HiFi-Steuerzentren für den gemeinsamen Betrieb verschiedener Audio- und Video-Komponenten. Bis auf das Einsteiger-Modell TX-7600 sind alle wesentlichen Funktionen der angeschlossenen Geräte fernbedienbar. Receiver werden besonders von Musikliebhabern

geschätzt, die eine kompakte Systemlösung favorisieren ohne Kompromisse bei der Klangqualität zu akzeptieren. Hinzu kommt, daß die Palette der ONKYO-Receiver auch in den unteren Preisklassen die Zusammenstellung von leistungsfähigen bedienungsfreundlichen HiFi-Anlagen für den anspruchsvollen Kenner erlaubt.



TX-7640 UKW-/MW-Receiver 2 x 105 Watt, Sinus (DIN) mit Fernbedienung

Das Spitzenmodell mit hohen Leistungsreserven und diskret aufgebauten Endstufen, die eine dynamische Leistung von 2 x 135 Watt abgeben. Die Extras sind: Stereo-Simulation, Stereo-Image-Expander, Dynamik-Baß-Expander, CD-Direkt, Selective-Tone-Schaltung und Sleep-Timer-Funktion mit

einer einstellbaren Abschaltzeit von 30, 60 und 90 Minuten. Weitere technische Details in der Übersicht auf der rechten Seite. Lieferbar nur in Schwarz, komplett mit Fernbedienung.



TX-7630 UKW-/MW-Receiver 2 x 90 Watt, Sinus (DIN) mit Fernbedienung

Ein komfortables HiFi-Steuerzentrum mit hohen Leistungsreserven und einer dynamischen Leistung von 2 x 160 Watt aus zwei diskret aufgebauten Endstufen. Extras: Stereosimulation, Selective-Tone-Schaltung, CD-Direkt und Sleep-Timer-

Funktion, wie beim TX-7640. Weitere technische Details in der Übersicht auf dieser Seite. Lieferbar in Schwarz oder Silber, komplett mit Fernbedienung.



TX-7620 UKW-/MW-Receiver 2 x 50 Watt, Sinus (DIN) mit Fernbedienung

Ein Receiver der mittleren Leistungsklasse mit ausreichenden Reserven von 2 x 95 Watt dynamischer Leistung zu einem äußerst günstigen Preis. Alle wichtigen Funktionen wie fernbedienbares Audio-Muting, Loudness, Kopieren von Tape 1 auf 2 und motorgetriebener Lautstärkeregler sind vorhanden. Dazu kommen beim UKW-Empfang 20 Stationsspeicher und APR-System. Weitere Details in der Tabelle auf dieser Seite. Lieferbar in Schwarz und Silber, komplett mit Fernbedienung.



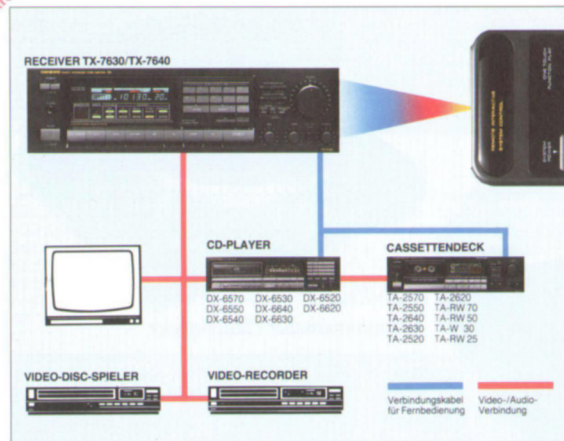
TX-7600 UKW-/MW-Receiver 2 x 45 Watt, Sinus, (DIN)

Das äußerst preisgünstige Einsteiger-Modell unter den ONKYO-Receiver. Ein qualitativ hochwertiges HiFi-Steuerzentrum, bei dem zwar einige Extras eingespart wurden, jedoch keine Kompromisse bei der UKW-Empfangsleistung und der Klangqualität eingegangen wurden. Auch das Economy-Modell verfügt über 20 UKW-Stationsspeicher, Loudness, Kopfhöreranschluß und zwei schaltbare Lautsprecheranschlüsse. Weitere technische Details in der Tabelle auf dieser Seite. Lieferbar in Schwarz oder Silber.



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto



RC-149S RI-System-Fernbedienung

Zu den Receivern TX-7640 bzw. TX-7630 wird diese leistungsfähige Infrarot-Fernbedienung mitgeliefert. Damit lassen sich alle Eingänge wie CD-SPIELER, TAPE 1; 2, VIDEO 1; 2 mit Monitor, die motorisch getriebene Lautstärkeregler, sowie die Stromversorgung von bis zu drei angeschlossenen ONKYO-HiFi-Komponenten bequem fernbedienen. Diese beiden werden dadurch zu komfortablen HiFi-Steuerzentren. Durch das zukunftssichere RI-System, d.h. die Übertragung der Steuer-Codes über einen genormten ONKYO-Daten-Bus, sind auch künftige ONKYO-HiFi-Komponenten kompatibel zur RC-149S.



Receiver

	TX-7640	TX-7630	TX-7620	TX-7600
Tunerteil				
UKW/MW	•	•	•	•
20 Stationsspeicher	•	•	•	•
Senderschlaf	•	•	•	•
Feldstärke-Anzeige	•	•	•	•
APR-System	•	•	•	•
Verstärkerteil				
CD-Direkt	•	•	•	•
Überspielen Tape 1-2	•	•	•	•
Tape Monitor	•	•	•	•
Baß/Höhenregler	•	•	•	•
Loudness	•	•	•	•
Audio-Muting	•	•	•	•
2 x 2 Lautsprecheranschlüsse	•	•	•	•
Kopfhöreranschluss	•	•	•	•
Fernbedienung	32 Funktionen	•	•	•
	27 Funktionen	•	•	•
Selective Tone Control	•	•	•	•
Stereo-Simulation	•	•	•	•
Stereo-Image-Expander	•	•	•	•
Dynamik-Baß-Expander	•	•	•	•
Sleep-Timer-Funktion	•	•	•	•

Midi 50

Bei Audiokomponenten hat sich in den letzten Jahren das Standardmaß von 435 mm für die Gerätebreite eingebürgert. Der Vorteil ist, man kann nach und nach eine bestehende Anlage durch weitere HiFi-Komponenten erweitern, denn es



paßt stets alles zusammen. Manche Leute wollen aber eine Stereoanlage lieber ganz unauffällig verstecken oder haben einfach keinen Platz und geben daher einer kleinen kompakten Einheit den Vorzug. Selbstverständlich ohne Kompromisse bei Qualität. Klang oder Ausstattung zu akzeptieren. Hochwertige Audiotechnik kann aber heute problemlos in sehr kompakten und platzsparenden Gehäusen untergebracht werden, die hohe Integrationsdichte macht das möglich.

Ein gutes Beispiel dafür ist die neue fernbedienbare MIDI-Anlage von ONKYO. Mit den MIDI-Komponenten kann der HiFi-Kenner eine komplette Stereo-Anlage aus fünf hochwertigen Komponenten mit der Breite 360 mm aufbauen, sofort oder im Laufe der Zeit. Die Grundausstattung der MIDI-Anlage besteht aus Verstärker, Tuner, CD-Spieler und Fernbedienung, und ist nur in dieser Mindest-Konfiguration lieferbar. Als Option stehen der Plattenspieler PL-33X und das universelle Autoreverse-Doppel-Cassetdeck TA-M50 zur Verfügung.

Midi 50

DX-M50 CD-Spieler

Ein preisgünstiger CD-Spieler der alles hat, was heute von einem Gerät der Oberklasse erwartet wird. Die Technik: 16-Bit-Doppel-Oversampling-Technik mit Digitalfiltern und spurtreuem 3-Strahl-Laser-System, präzise vibrationsgedämpfte Schubladenmechanik und mikroprozessorgesteuerte Funktionstasten. Zum Komfort gehören 20 programmierbare Titelspeicher, Zehntertastatur, Titelspielautomatik, Shuffe-Play (zufällige Reihenfolge der Titel bei der Wiedergabe) Memory-Play und die Fernbedienbarkeit aller wichtigen Funktionen. Lieferbar in Schwarz.

T-M50 UKW-/MW-Tuner

Der T-M50 steht voll in der Tradition bekannt leistungsfähigen ONKYO-Tuner-Technologie. Das bedeutet hohe Verarbeitungsqualität, viel Bedienungskomfort und hohe Empfangsleistung. 20 programmierbare Stationsspeicher, Automatic-Scan-Tuning, Anzeige für optimal eingestellte Sender (Tuned Indicator) und die Fernbedienung zeichnen diese hochwertige MIDI-Komponente aus. Lieferbar in Schwarz.

A-M50 Vollverstärker, 2 x 60 Watt (4 Ohm)

Das Herzstück der MIDI-Anlage ist ein hochwertiger Vollverstärker mit hohen Leistungsreserven auch im dynamischen Bereich. Zur komfortablen Ausstattung gehören, neben der digitalen Anzeige der jeweils geschalteten Tonquelle, Eingänge für Phono MM, CD-Spieler, Tape, Video, DAT-Spieler, und der Ein-/Ausgang für einen Equalizer. Die Baß- und Höhenanhebung ist lautstärkeabhängig (TWIN-TURBO-Schaltung), erfolgt also gehörig. Der A-M50 ist, wie alle MIDI-Komponenten, fernbedienbar. Lieferbar in Schwarz.

OPTION



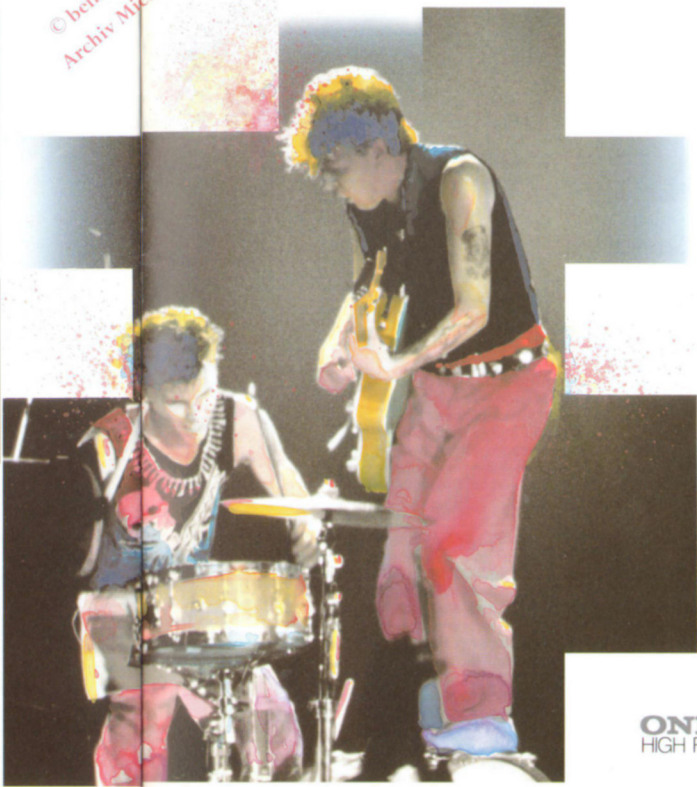
TA-M50 Autoreverse-Doppel-Cassetdeck

Dieses universelle fernbedienbare Cassetdeck wird als Option in der MIDI-Serie angeboten. Eigentlich sind es zwei völlig voneinander getrennte Cassettenrecorder mit einer Reihe von praktischen Funktionen, wobei Laufwerk A nur Wiedergeben und Laufwerk B Aufnehmen und Wiedergeben kann. Beide Laufwerke arbeiten in Autoreversebetrieb mit Dauerwiedergabemöglichkeit. Zur Ausstattung gehören außerdem: digitales Zählwerk, Autofader, Titelsuchlauf, Aufnahmepegelregler und die Steuerung von Funktionstasten und Bandlauf durch einen Mikroprozessor. Lieferbar in Schwarz.



PL-33X Vollautomatischer Plattenspieler

Zu einer kompletten HiFi-Anlage gehört ein Plattenspieler, möglichst komfortabel, zuverlässig und präzise in seinen Funktionen. Der PL-33X hat ein riemengetriebenes Laufwerk, automatische Kennung der Plattengröße, einen leichten geraden Tonarm mit elliptischem MM-System und kann bei geschlossener Haube bedient werden. Und er paßt mit nur 83 mm Bauhöhe harmonisch zu den vier anderen Komponenten der MIDI-Serie. In Punkto Gleichlauf und Übertragungsbereich (20-25.000 Hz) gehört der elegante kleine PL-33X trotzdem zu den „Großen“. Lieferbar in Schwarz.



ONKYO
HIGH FIDELITY

Gesamtanlage



Gesamtanlage INTEGRA

Die einheitliche Gerätebreite von 435 mm ermöglicht eine sehr individuelle Zusammenstellung Ihrer ganz persönlichen HiFi-Anlage. Unser Bild mit den Komponenten A-8670, T-9990, DX-6570 und TA-2570 ist ein Beispiel, wie ein hochklassiges HiFi-Zentrum aussehen könnte. Weil wir jedoch wissen, daß jeder Musikliebhaber andere Prioritäten bei der Auswahl der einzelnen Komponenten hat, kann z.B. bei einer Vorliebe für CD-Wiedergabe und nur gelegentlichem UKW-Empfang, der empfangsstarke Referenztuner T-9990 durch ein preiswerteres Modell ausgetauscht werden. Ganz gleich welche Konfiguration Sie auch wählen, eine Sicherheit haben Sie: Kompromißlose HiFi-Technik mit hoher Wertbeständigkeit werden Sie immer erwerben. Dafür bürgen die HiFi-Spezialisten von ONKYO.

LINEAR GESTIMMTE BOXEN

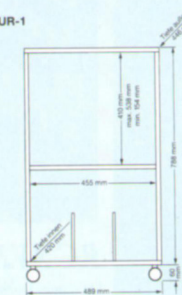
Nur sorgfältig gestimmte Musikinstrumente klingen perfekt. Das Gleiche gilt für eine Lautsprecherbox mit ihrem komplizierten akustischen Innenleben aus elektrischen und mechanischen Elementen. Nur eine sehr lineare Abstrahlung des gesamten hörbaren Klangspektrums und damit einer hohen Neutralität des „Instruments“ Lautsprecherbox, führt zu einer originalgetreuen Klangwiedergabe. Die neuen linear gestimmten Boxen von ONKYO klingen wie das Original: natürlich und verfärbungs-



UR-1 Audio Rack

Lieferbar in Schwarz oder Nußbaum für mittlere Anlagen.

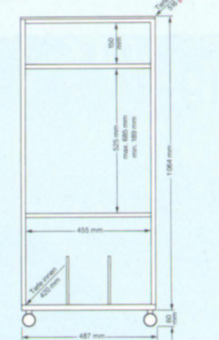
UR-1



UR-11 Audio-Rack

Lieferbar in Schwarz oder Nußbaum für große Anlagen.

UR-11

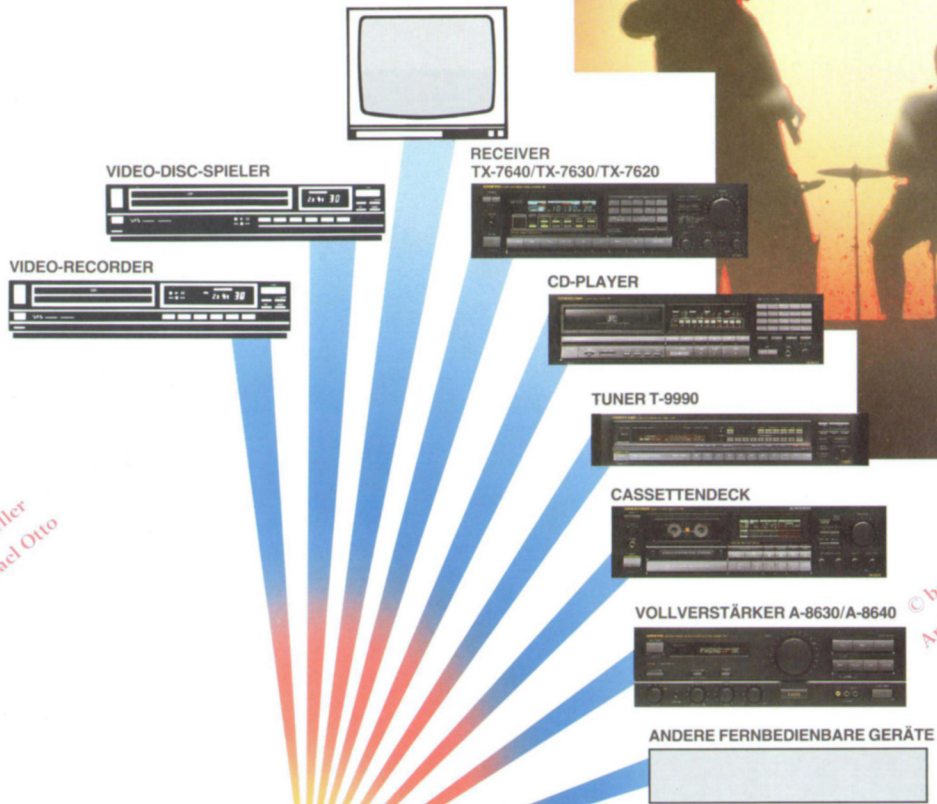


frei, mit präsenten Mitten, durchsichtigen Höhen und trockenen, druckvollen Bässen. Eine Boxenserie ohne Effekte, mit präziser Zuordnung der Frequenzen auf die einzelnen Lautsprecher. Die hohe Verarbeitungsqualität sieht man den ONKYO-Boxen schon von außen an. Hochwertiges Echtholz furnier oder die mattschwarze Lackierung verleihen diesen Audiokomponenten den Charakter eines wertvollen Möbelstücks. Fordern Sie unseren speziellen Boxenkatalog an, oder fragen Sie den ONKYO-Fachhändler danach.

ONKYO
HIGH FIDELITY

Racks

Fernbedienung



RC-AV20M Universalfernbedienung

Mit dieser Universalfernbedienung lassen sich alle lieferbaren ONKYO-HiFi-Komponenten mit RI-System fernbedienen. Außerdem alle Video- und Audiokomponenten gleich welcher Marke, sofern diese infrarot-fernbedienbar sind. In diesem Fall „lernt“, d.h. speichert die RC-AV20M alle Codes der Fremdgeräte, wie z. B. Fernseher oder Videorecorder etc. Die Programmierung ist sehr einfach und kann jederzeit verändert oder, beim Erwerb neuer Geräte erweitert werden. Speicherbar sind 100 Funktionen in zwei umschaltbaren Bereichen (Audio/Video). Die Steuerbefehle für ONKYO-Komponenten mit RI-System sind bereits fest programmiert, können jedoch überschrieben und jederzeit per Knopfdruck wieder komplett einprogrammiert werden.

ONKYO
HIGH FIDELITY

Kopfhörer



DP-180 HiFi-Stereokopfhörer in Leichtbauweise

Ein digitalfester, dynamischer Stereokopfhörer mit einem Gewicht von nur 56 Gramm und einem Membrandurchmesser von 34 mm • Praktisch linearer Frequenzgang zwischen 20-22.000 Hz bei einer Empfindlichkeit von 97 dB (s.p.l./mW) • Ein Ferritmagnet mit extrem hoher Koerzitivkraft sorgt im Baßbereich für saubere Klangreproduktion und hohen Schalldruck • Die Höhenwiedergabe wurde durch eine Tangentialrandmembrane aus neuentwickeltem hochpolymerem Spezialmaterial hörbar verbessert.



DP-280 HiFi-Stereokopfhörer in Studioqualität

Dieser dynamische Hörer der absoluten Spitzenklasse in geschlossener Bauweise und 40 mm Membrandurchmesser hat einen Übertragungsbereich von 10-26.000 Hz • Neu entwickelte Samarium-Kobalt-Magnete sorgen für druckvolle, trockene Bässe, eine Spezialmembrane aus hochpolymerem Material bildet präzise Mitten und durchsichtige Höhen absolut originalgetreu ab • Dieser Kopfhörer wurde für Kenner mit höchsten musikalischen Ansprüchen entwickelt, ist digitalfest und für CD-Wiedergabe ideal geeignet.



DP-380 HiFi-Stereokopfhörer in Studioqualität

Dieser dynamische Stereokopfhörer ist für Freunde der offenen Bauweise entwickelt worden • Er gehört zur Kategorie der absoluten Spitzenklasse • Obwohl 10 Gramm leichter als der DP-280, entspricht er in allen technischen Eigenschaften und der vollkommenen Klangreproduktion diesem Modell.

ONKYO
HIGH FIDELITY

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

Technische Daten

Stereo-Cassettedecks	TA-2570 <i>Integra</i>	TA-2550 <i>Integra</i>	TA-2640	TA-2630
Gleichlaufschwankungen (WRMS):	0,035%	0,045%	0,07%	0,07%
Übertragungsbereiche:				
METAL	20-21 000 Hz	20-20 000 Hz	20-19 000 Hz	20-19 000 Hz
HIGH	20-19 000 Hz	20-19 000 Hz	20-18 000 Hz	20-18 000 Hz
NORMAL	20-18 000 Hz	20-18 000 Hz	20-17 000 Hz	20-17 000 Hz
Geräuschspannungsabstand: (METAL, ohne Dolby)*	58 dB	58 dB	59 dB	58 dB
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz:				
LINE	60 mV/50 kOhm	60 mV/50 kOhm	60 mV/50 kOhm	60 mV/50 kOhm
DIN	0,22 mV/2,2 kOhm	0,22 mV/2,2 kOhm	-	-
Mic. (600 Ohm)	-	-	-	-
Ausgangsspannung und Impedanz:				
LINE	11 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm
DIN	11 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm	-	-
Tonköpfe:	3	3	2	2
Motoren:	1 Gleichstromservomotor + 2 Gleichstrommotoren	1 Gleichstromservomotor + 2 Gleichstrommotoren	1 Gleichstromservomotor + 1 Gleichstrommotor	1 Gleichstromservomotor + 1 Gleichstrommotor
NR-System	DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C
Abmessungen (B x H x T):	435 x 132 x 366 mm	435 x 132 x 366 mm	435 x 122 x 366 mm	435 x 122 x 366 mm
Gewicht:	7,5 kg	6,9 kg	5,8 kg	5,8 kg

* Rauschunterdrückung: + 10 dB (5 kHz) mit DOLBY B, + 20 dB (5 kHz) mit DOLBY C. DOLBY ist ein eingetragenes Warenzeichen der DOLBY INC. USA.

Tuner	T-9990 <i>Integra</i>	T-4670 <i>Integra</i>	T-4650 <i>Integra</i>	T-4630	T-M50 <i>Midi-Sys.</i>
Nutzbare Eingangsempfindlichkeit:					
UKW Mono (DIN, 75 Ohm)	0,8 µV	0,8 µV	0,8 µV	1,0 µV	0,9 µV
UKW Stereo (DIN, 75 Ohm)	20,0 µV	20,0 µV	20,0 µV	20,0 µV	20,0 µV
MW	-	25,0 µV	25,0 µV	25,0 µV	25,0 µV
50 dB-Mulungsschwelle (IHF):					
UKW Mono (DIN, 75 Ohm)	1,7 µV	1,7 µV	1,7 µV	1,7 µV	1,7 µV
UKW Stereo (DIN, 75 Ohm)	20 µV	17 µV	17 µV	17 µV	17 µV
Trennschärfe (± 300 kHz, 40 kHz Hub):	80 dB (Super Narrow)	60 dB (Narrow)	60 dB	55 dB	55 dB
Gleichwellenselektion UKW:	1,0 dB	1,3 dB	1,3 dB	1,5 dB	1,5 dB
Spiegelfrequenzdämpfung:					
UKW	100 dB	100 dB	90 dB	80 dB	80 dB
MW	-	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB
ZF-Dämpfung:					
UKW	100 dB	100 dB	90 dB	90 dB	90 dB
MW	-	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB
Geräuschspannungsabstand:					
UKW Mono	95 dB (IHF)	85 dB	78 dB (IHF)	73 dB (IHF)	73 dB (IHF)
UKW Stereo	77 dB (IHF)	77 dB (IHF)	73 dB (IHF)	68 dB (IHF)	68 dB (IHF)
MW	-	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB
Gesamtkirrfaktor:					
UKW Mono	0,009%	0,03%	0,10%	0,10%	0,10%
UKW Stereo	0,020%	0,07%	0,20%	0,20%	0,20%
MW	-	0,70%	0,80%	0,80%	0,80%
Frequenzgang UKW:					
30-15 000 Hz (+ 0,5-1 dB)	30-15 000 Hz (+ 0,5-1 dB)	30-15 000 Hz (+ 0,5-1 dB)	30-15 000 Hz (+ 0,5-1 dB)	30-15 000 Hz (+ 0,5-1 dB)	30-15 000 Hz (+ 0,5-1 dB)
Stereo-Kanaltrennung:	55 dB (1 kHz)	45 dB (1 kHz)	45 dB (1 kHz)	40 dB (1 kHz)	40 dB (1 kHz)
UKW-Muting-Schwelle:	17/27/37 dB (schaltbar)	17,2 dB	17,2 dB	17,2 dB	17,2 dB
Antenneneingänge:	75 Ohm asymmetrisch (DIN/IEC)	75 Ohm asymmetrisch (DIN/IEC)	75 Ohm asymmetrisch (DIN/IEC)	75 Ohm asymmetrisch (DIN/IEC)	75 Ohm asymmetrisch (DIN/IEC)
Abmessungen (B x H x T):	465 x 103 x 387 mm	435 x 92 x 366 mm	435 x 92 x 366 mm	435 x 72 x 265 mm	360 x 73 x 342 mm
Gewicht:	8,5 kg	4,2 kg	4,0 kg	2,6 kg	2,7 kg

Equalizer	EQ-540 <i>Integra</i>	EQ-240	EQ-140
Eingangsempfindlichkeit:	linear 150 mV/50 kOhm	linear 150 mV/50 kOhm	linear 150 mV/50 kOhm
Ausgangsspannung:	linear 150 mV/600 Ohm	linear 150 mV/1 kOhm	linear 150 mV/1 kOhm
Max. Eingangsspannung:	5 V	5 V	5 V
Eintrittsfrequenzen:	20-20 000 Hz, 0,05% Klirr	20-20 000 Hz, 0,05% Klirr	20-20 000 Hz, 0,05% Klirr
16, 32, 64, 125, 250, 500 Hz	64, 160, 400 Hz	63, 160, 400 Hz	63, 160, 400 Hz
1, 2, 4, 8, 16, 32 kHz	1, 2, 5, 6, 3, 16 kHz	1, 2, 5, 6, 3, 16 kHz	1, 2, 5, 6, 3, 16 kHz
Frequenzgang:	10-35 000 Hz (± 0,5 dB)	10-35 000 Hz (+ 0 - 0,5 dB)	20-20 000 Hz (± 0,5 dB)
Kirrfaktor:	0,01%, 20-20 000 Hz; 1,5 V linear	0,01%, 20-20 000 Hz; 1,5 V linear	0,01%, 20-20 000 Hz; 1,5 V linear
Geräuschspannungsabstand:	100 dB; 1,5 V Ausgangsspg., (IHF-A)	100 dB; 1,5 V Ausgangsspg., (IHF-A)	100 dB; 1,5 V Ausgangsspg., (IHF-A)
Regelbereich:	± 12 dB, schaltbar ± 6 dB	± 12 dB	± 12 dB
Ausgangsregler:	0 bis -20 dB	-	-
Oszillatorfrequenzen:			
schaltbar oder kontinuierlich	32-16 000 Hz	-	-
Abmessungen (B x H x T):	435 x 131 x 365 mm	435 x 71 x 257 mm	435 x 89 x 258 mm
Gewicht:	5 kg	2,9 kg	2,4 kg
Besonderheiten:	Meßmikrofon, Wobbelton-Oszillator, 12 Segmente	Level Display, 7 Segmente	LED-Indikator, 7 Segmente

TA-2620	TA-RW 70	TA-RW 50	TA-RW 25	TA-M50 <i>Midi-System</i>
0,06%	0,06%	0,06%	0,07%	0,07%
20-17 000 Hz	20-17 000 Hz	20-17 000 Hz	20-17 000 Hz	20-17 000 Hz
20-16 000 Hz	20-16 000 Hz	20-16 000 Hz	20-16 000 Hz	20-16 000 Hz
20-15 000 Hz	20-15 000 Hz	20-15 000 Hz	20-15 000 Hz	20-15 000 Hz
58 dB	58 dB	58 dB	58 dB	58 dB
60 mV/50 kOhm	60 mV/50 kOhm	60 mV/50 kOhm	70 mV/50 kOhm	-
-	0,27 mV/2,7 kOhm	0,27 mV/2,7 kOhm	7,8 mV/4,7 kOhm	-
-	2,7 mV/2,7 kOhm	-	-	-
0,5 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm	-
-	0,5 V/50 kOhm	0,5 V/50 kOhm	-	-
1 Gleichstromservomotor	1 + 1 Gleichstromservomotoren	1 + 1 Gleichstromservomotoren	1 + 1 Gleichstromservomotoren	1 + 1 Gleichstromservomotoren
DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C	DOLBY B/C
435 x 115 x 264 mm	435 x 115 x 334 mm	435 x 115 x 334 mm	435 x 122 x 258 mm	360 x 123 x 343 mm
3,9 kg	6,2 kg	6,2 kg	4,8 kg	-

Stereo-Receiver Verstärkerteil	TX-7640	TX-7630	TX-7620	TX-7600
Sinus an 4 Ohm (DIN):	2 x 105 W	2 x 90 W	2 x 50 W	2 x 45 W
Dynamische Leistung (4 Ohm):	2 x 135 W	2 x 160 W	2 x 95 W	2 x 85 W
Nennleistung an 8 Ohm	2 x 70 W	2 x 60 W	2 x 40 W	2 x 35 W
20-20 000 Hz:	0,04%	0,08%	0,1%	0,1%
Klirrfaktor (bei Nennleistung)	20-30 000 Hz (± 1 dB)	20-30 000 Hz (± 1 dB)	20-30 000 Hz (± 1 dB)	20-30 000 Hz (± 1 dB)
Frequenzgang:	120 mV (1 kHz)	120 mV (1 kHz)	120 mV (1 kHz)	120 mV (1 kHz)
Übersteuerungsfestigkeit der Phono-Eingänge:				
Geräuschspannungsabstand (IHF-A):				
PHONO	85 dB	85 dB	85 dB	85 dB
CD, AUX, TAPE	95 dB	95 dB	95 dB	95 dB
Empfangsteil				
Nutzbare Eingangsempfindlichkeit:				
UKW Mono	0,9 µV (DIN, 75 Ohm)	1,0 µV (DIN, 75 Ohm)	1,2 µV (DIN, 75 Ohm)	1,2 µV (DIN, 75 Ohm)
UKW Stereo	23 µV (DIN, 75 Ohm)	23 µV (DIN, 75 Ohm)	25,0 µV (DIN, 75 Ohm)	25,0 µV (DIN, 75 Ohm)
MW	30 µV	30 µV	-	-
50 dB-Mulungsschwelle (IHF):				
UKW Mono	2,2 µV (DIN, 75 Ohm)	2,2 µV (DIN, 75 Ohm)	2,2 µV (DIN, 75 Ohm)	2,2 µV (DIN, 75 Ohm)
UKW Stereo	20 µV (DIN, 75 Ohm)	20 µV (DIN, 75 Ohm)	22 µV (DIN, 75 Ohm)	22,0 µV (DIN, 75 Ohm)
Trennschärfe UKW (± 300 kHz, 40 kHz Hub):	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB
Gleichwellenselektion UKW:	1,5 dB	1,5 dB	1,5 dB	1,5 dB
Geräuschspannungsabstand (IHF):				
UKW Mono	73 dB	73 dB	70 dB	70 dB
UKW Stereo	67 dB	67 dB	65 dB	65 dB
Kirrfaktor:				
UKW Mono	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%
UKW Stereo	0,25%	0,30%	0,30%	0,30%
Stereo-Kanaltrennung:	45 dB (1 kHz)	45 dB (1 kHz)	40 dB (1 kHz)	40 dB (1 kHz)
Allgemein				
Abmessungen (B x H x T):	435 x 130 x 345 mm	435 x 130 x 345 mm	435 x 115 x 320 mm	435 x 115 x 320 mm
Gewicht:	10,3 kg	8,5 kg	6,7 kg	5,7 kg
Besonderheiten:	CD-Direct, 20 Stationen, Remote	CD-Direct, 20 Stationen, Remote	APR, 20 Stationen, Remote	APR, 20 Stationen

Plattenspieler	CP-1057 <i>FB Integra</i>	CP-1500 <i>FB</i>	CP-1200 <i>A</i>	PL-33X <i>Midi-System</i>
Prinzip:	Vollautomatischer Plattenspieler mit Direktantrieb	Vollautomatischer Plattenspieler mit Direktantrieb	Riemengetriebener Halbautomat	Vollautomatischer Plattenspieler
Plattenteller:	33 cm Alu.-Spritzguß, vergoldet	31 cm Alu.-Spritzguß	31 cm Alu.-Spritzguß	30 cm Aluminium
Motor:	Quartz geregelter Gleichstrommotor Separater Tonarmmotor	Quartz geregelter Gleichstrommotor Separater Tonarmmotor	Gleichstrom-Servomotor	Gleichstrommotor
Gleichlaufschwankungen (WRMS):	0,023%	0,025%	0,045%	0,04%
Rumpel-Geräuschspannungsabstand:	80 dB (DIN-B)	75 dB (DIN-B)	66 dB (DIN-B)	70 dB (DIN-B)
Tonarm:	Gerader Arm mit Gegengewicht	Gerader Arm mit Gegengewicht	Gerader Arm mit Gegengewicht	Gerader Tonarm
Effektive Tonarmlänge:	226 mm	224 mm	200 mm	200 mm
Überhang:	15 mm	13 mm	13 mm	25 mm
Maximaler Spurfähwinkel:	+3°/-1°	+3°/-1,5°	+4,5°/-1°	+3,3°/-2°
Verwendbares Tonabnehmergewicht:	4-9 g	5-9 g	5-9 g	6,0 g
Tonabnehmerprinzip:	Moving Coil (Audio Technica AT-UL3)	Moving Magnet (OC-61 VE)	Moving Magnet (OC-74M)	Moving-Magnet (OC-71 M)
Ausgangsspannung:	0,5 mV (DIN)	3,5 mV (DIN)	2,5 mV (DIN)	2,5 mV (DIN)
Nadelspitze:	0,7 x 0,4 mit Elliptisch	0,7 x 0,4 mit Elliptisch	0,6 mi	0,6 mi
Abmessungen (B x H x T):	442 x 160 x 410 mm	418 x 132 x 376 mm	418 x 132 x 377 mm	360 x 83 x 323 mm
Gewicht:	8,8 kg	6,0 kg	3,7 kg	2,9 kg
Besonderheiten:	Sub-Chassis	Sub-Chassis	-	-

Änderung in Technik und Design vorbehalten!

Technische Daten

Endstufen

Sinus an 4 Ohm (DIN):

Nennleistung an 8 Ohm, 20-20.000 Hz:
Gesamtklirrfaktor bei Nennleistung:
Intermodulation bei Nennleistung:
Dynamische Leistung (an 4 Ohm)
Frequenzgang:
Eingangsimpedanz:
Dämpfungsfaktor (1 kHz, 8 Ohm):
Geräuschspannungsabstand (HF-A):
Abmessungen (B x H x T):
Gewicht:

M-5590 Integra

2 x 315 W
2 x 200 W
0,003%
0,003%
2 x 450 W
1-100.000 Hz (+ 0-1,5 dB)
1,0 V/20 kOhm
140
120 dB
435 (465) x 185 x 426 mm
25,0 kg

M-5570 Integra

2 x 250 W
2 x 165 W
0,003%
0,003%
2 x 350 W
1-100.000 Hz (+ 0-1,5 dB)
1,0 V/20 kOhm
140
120 dB
435 x 184 x 422 mm
21,0 kg

M-5550 Integra

2 x 220 W
2 x 140 W
0,005%
0,004%
2 x 290 W
1-100.000 Hz (+ 0, -1,5 dB)
1,0 V/20 kOhm
140
120 dB
435 x 185 x 423 mm
18,5 kg

Vorverstärker

Eingänge (Empfindlichkeit/Impedanz):
PHONO MC
PHONO MM
TUNER CD
Torbändwiedergabe TAPEPLAY
LINE
Ausgangsspannung:
Ausgang
Torbändaufnahme (bei PHONO)
Frequenzgang:
TUNER, LINE, TAPE
RIAA-Abweichung:
Geräuschspannungsabstand (HF-A):
PHONO MC
PHONO MM
CD
Übersteuerungsfestigkeit der Phono-Eingänge:
MM
MC
Gesamtklirrfaktor:
PHONO MM
Abmessungen (B x H x T):
Gewicht:

P-3390 Integra

160 µV/100, 230 Ohm
2,5 mV/47/100 kOhm
150 mV/20 kOhm
150 mV/20 kOhm
150 mV/20 kOhm
1,0 V/160 Ohm
150 mV/1,2 kOhm
0,8-170.000 Hz (+ 0-3,0 dB)
20-20.000 Hz (± 0,2 dB)
81 dB
92 dB
101 dB
210 mV (1 kHz)
13 mV (1 kHz)
0,0008%
435 (465) x 103 x 403 mm
8,5 kg

P-3370 Integra

160 µV/220 Ohm
2,5 mV/47 kOhm
150 mV/20 kOhm
150 mV/20 kOhm
150 mV/20 kOhm
1,0 V/160 Ohm
150 mV/1,2 kOhm
0,8-170.000 Hz (+ 0-3,0 dB)
20-20.000 Hz (± 0,2 dB)
81 dB
92 dB
100 dB
210 mV (1 kHz)
13 mV (1 kHz)
0,0008%
435 x 101 x 403 mm
6,9 kg

Compact Disc-Spieler

Frequenzgang:
Geräuschspannungsabstand:
Dynamikumfang:
Kanaltrennung 1 kHz:
Gleichlaufschwankungen (WRMS):
Klirrfaktor:
Abmessungen (B x H x T):
Gewicht:
Besonderheiten:

DX-6570 Integra

2-20.000 Hz
110 dB
103 dB
103 dB
nicht meßbar
0,0015% (bei 1 kHz)
435 x 131 x 365 mm
8,6 kg
18-Bit/8-fach-Oversampling,
Opto-Coupling, OPTO-DRIVE,
20 Speicher, IR-Fernbedienung

DX-6660 Integra

5-20.000 Hz
110 dB
100 dB
103 dB
nicht meßbar
0,003% (bei 1 kHz)
435 x 131 x 365 mm
8,2 kg
18-Bit/8-fach-Oversampling,
Opto-Coupling, OPTO-DRIVE,
20 Speicher, IR-Fernbedienung

DX-6550 Integra

5-20.000 Hz
106 dB
96 dB
96 dB
nicht meßbar
0,003% (bei 1 kHz)
435 x 131 x 365 mm
7,6 kg
18-Bit/4-fach-Oversampling,
20 Speicher, IR-Fernbedienung,
OPTO-DRIVE

DX-6650

5-20.000 Hz
106 dB
98 dB
100 dB
nicht meßbar
0,003% (bei 1 kHz)
435 x 118 x 312 mm
4,8 kg
18-Bit/8-fach-Oversampling,
20 Speicher, IR-Fernbedienung

Compact Disc-Spieler

Frequenzgang:
Geräuschspannungsabstand:
Dynamikumfang:
Kanaltrennung 1 kHz:
Gleichlaufschwankungen (WRMS):
Klirrfaktor:
Abmessungen (B x H x T):
Gewicht:
Besonderheiten:

DX-6640

5-20.000 Hz
96 dB
93 dB
90 dB
nicht meßbar
0,004% (bei 1 kHz)
435 x 119 x 312 mm
4,8 kg
16-Bit/8-fach-Oversampling,
20 Speicher, IR-Fernbedienung,
Digital-Ausgang

DX-6630

5-20.000 Hz
96 dB
93 dB
90 dB
nicht meßbar
0,004% (bei 1 kHz)
435 x 119 x 312 mm
4,7 kg
16-Bit/8-fach-Oversampling,
20 Speicher, IR-Fernbedienung

DX-6620

2-20.000 Hz
96 dB
93 dB
90 dB
nicht meßbar
0,004% (bei 1 kHz)
435 x 98 x 340 mm
4,7 kg
16-Bit/4-fach-Oversampling,
3-Strahlen-Laser Pick up,
20 Speicher

DX-M50 Midi-System

5-20.000 Hz
96 dB
93 dB
90 dB
nicht meßbar
0,004% (bei 1 kHz)
360 x 86 x 340 mm
3,7 kg
2-fach-Oversampling,
20 Speicher

Technische Daten

Vollverstärker

Sinusleistung an 4 Ohm (DIN):

Dynamische Leistung an 4 Ohm:
Nennleistung an 8 Ohm, 20-20.000 Hz:
Klirrfaktor bei Nennleistung:
Intermodulation bei Nennleistung:
Dämpfungsfaktor (1 kHz, 8 Ohm):
Empfindlichkeit und Impedanz:
PHONO MM
PHONO MC
CD/TUNER/TAPEPLAY
VCR/VDP
TAPE RECORD
Processor-In:
Digital-Eingänge:
Coaxial
Lichtleiter
Phono-Übersteuerungsfestigkeit
(1 kHz, 0,012% Klirrfaktor)
MM:
MC:
Klangregler:
Contabass
Bass
Höhen
Frequenzgang:
Geräuschspannungsabstand (HF-A):
PHONO MC
PHONO MM
CD
Abmessungen (B x H x T):
Gewicht:

A-8690 Integra

2 x 190 W
2 x 305 W
2 x 130 W
0,008%
0,005%
100
2,5 mV/50 kOhm
160 µV/220 Ohm
150 mV/50 kOhm
150 mV/50 kOhm
150 mV/50 kOhm
200 mV
13 mV
± 10 dB
± 10 dB (100 Hz)
± 8 dB (10 kHz)
2-100.000 Hz (+ 0-3 dB)
75 dB
94 dB
107 dB
435 x 168 x 392 mm
14,5 kg

A-8670 Integra

2 x 160 W
2 x 240 W
2 x 105 W
0,008%
0,005%
150
2,5 mV/50 kOhm
160 µV/130 Ohm
150 mV/30 kOhm
150 mV/1 kOhm
200 mV
13 mV
± 8 dB (100 Hz)
± 8 dB (10 kHz)
2-50.000 Hz (+ 0-1 dB)
75 dB
94 dB
107 dB
435 x 157 x 391 mm
13,5 kg

A-8650 Integra

2 x 120 W
2 x 167 W
2 x 80 W
0,008%
0,005%
150
2,5 mV/50 kOhm
160 µV/130 Ohm
150 mV/30 kOhm
150 mV/1 kOhm
180 mV
13 mV
± 8 dB (100 Hz)
± 8 dB (10 kHz)
2-50.000 Hz (+/- 1 dB)
74 dB
93 dB
107 dB
435 x 157 x 391 mm
12,5 kg

A-8640

2 x 120 W
2 x 135 W
2 x 80 W
0,08%
0,08%
40
2,5 mV/50 kOhm
160 µV/50 kOhm
150 mV/50 kOhm
150 mV/3 kOhm
150 mV
13 mV
± 10 dB (100 Hz)
± 10 dB (10 kHz)
15-30.000 Hz (+/- 1 dB)
80 dB
102 dB
102 dB
435 x 143 x 287 mm
9,1 kg

Vollverstärker

Sinusleistung an 4 Ohm (DIN):

Dynamische Leistung an 4 Ohm:
Nennleistung an 8 Ohm, 20-20.000 Hz:
Klirrfaktor bei Nennleistung:
Intermodulation bei Nennleistung:
Dämpfungsfaktor (1 kHz, 8 Ohm):
Empfindlichkeit und Impedanz:
PHONO MM
PHONO MC
CD/TUNER/TAPEPLAY
VCR/VDP
TAPE RECORD
Phono-Übersteuerungsfestigkeit
(1 kHz, effektiv/MM):
Klangregler:
Contabass
Bass
Höhen
Selective Tone Control
Frequenzgang:
Geräuschspannungsabstand (HF-A):
PHONO MC
PHONO MM
CD
Abmessungen (B x H x T):
Gewicht:

A-8630

2 x 100 W
2 x 110 W
2 x 60 W
0,06%
0,06%
40
2,5 mV/50 kOhm
350 µV/220 Ohm
150 mV/50 kOhm
150 mV/3 kOhm
150 mV
± 10 dB (100 Hz)
± 10 dB (10 kHz)
± 15 dB (50 Hz) ± 6 dB (10 kHz)
15-30.000 Hz (± 1 dB)
70 dB
80 dB
102 dB
435 x 143 x 287 mm
7,2 kg

A-8620

2 x 65 W
2 x 85 W
2 x 40 W
0,08%
0,08%
40
2,5 mV/50 kOhm
150 mV/50 kOhm
150 mV/3 kOhm
150 mV
± 10 dB (100 Hz)
± 10 dB (10 kHz)
± 15 dB (50 Hz) ± 6 dB (10 kHz)
15-30.000 Hz (± 1 dB)
80 dB
102 dB
95 dB
435 x 143 x 287 mm
6,3 kg

A-M50 Midi-System

2 x 40 W
0,15%
0,10%
40
2,5 mV/50 kOhm
150 mV/50 kOhm
150 mV/4,5 kOhm
120 mV
± 10 dB (bei 100 Hz)
± 10 dB (bei 10 kHz)
+ 15 dB (55 Hz) ± 6 dB (10 kHz)
15-30.000 Hz (± 1 dB)
80 dB
95 dB
360 x 116 x 347 mm
5,7 kg

Änderung in Technik und Design vorbehalten!

2 JAHRE
ONKYO
DEUTSCHLAND-GARANTIE
HIFI-GERÄTE

Diese Garantie erstreckt sich ausschließlich auf die beim ONKYO-Vertragshändler erworbenen ONKYO-Deutschland Exklusiv-Modelle. Nur diese Geräte tragen das DBP-Prüfzeichen und dürfen in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Im übrigen gelten die Garantiebedingungen der ONKYO-Deutschland Garantie-Urkunde.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

Ihr ONKYO-Vertragshändler



ONKYO Deutschland GmbH Electronics · Industriestr. 18-20 · 8034 Germering