

Stereo-Receiver mit mittlerer  
Ausgangsleistung und  
Vierkanal-Lautsprechermatrix

# Modell TX-330



## Sein hohes Ausstattungs- und Qualitätsniveau übersteigt seinen Preis.

Wenn Sie einen modernen MW/UKW-Stereo-Receiver suchen, der mehr als nur das unbedingt Notwendige bietet, wenn Sie für den Zentralbaustein ihrer Stereoanlage mehr als nur genügende Ausgangsleistung und mehr als normale Vielseitigkeit verlangen, wenn Sie auf technische Perfektion bestehen und Qualität als selbstverständlich voraussetzen, wenn Sie die Faszination von Zweikanal- und Vierkanalklang ohne umständliche Anschlüsse und komplizierte Bedienung ausprobieren wollen, und wenn Sie all dies zu einem Preis erwarten, der Ihnen noch

genug Geld übrigläßt, um weitere gute Stereo-bausteine zu kaufen, dann sollten Sie sich diesen Onkyo-Receiver genauer ansehen. Welchen Teil Sie auch prüfen – den FET-bestückten Tunerteil mit zwei Abstimminstrumenten, das vielseitige Bedienungsfeld, den Endverstärker mit 80 W Musikleistung und kondensatorlosem Ausgang oder die Vierkanal-Lautsprechermatrix – Sie werden zustimmen, daß Sie es mit einem soliden Gerät zu tun haben. Genau der Typ, für den Onkyo berühmt ist.

# ONKYO®

## Modell TX-330 MW/UKW-Stereo-Receiver



### Der MW/UKW-Tuner

#### FET und Dreistufen-Abstimmkondensator in der Tuner-HF-Stufe

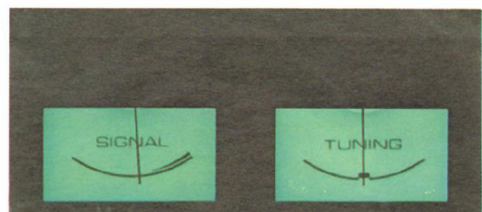
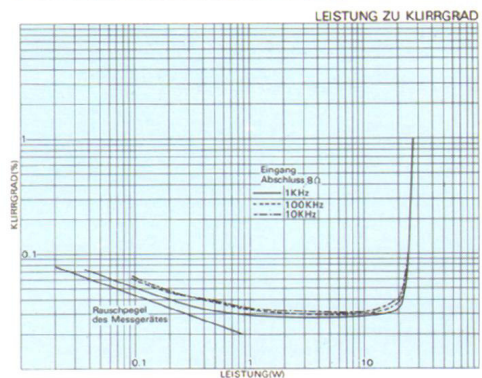
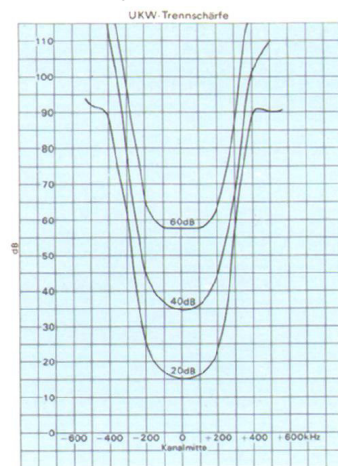
Das HF-Eingangsteil eines FM-Tuners bestimmt im wesentlichen dessen Empfindlichkeit, Stabilität und Übersteuerungsfestigkeit bei sehr starken Signalen. Im Modell TX-330 wurden alle drei Eigenschaften durch Verwendung eines Feldeffekttransistors (FET) und eines Dreistufen-Abstimmkondensators im Eingangsteil optimal verbessert.

#### Keramikfilter und Differentialverstärkung gewährleisten Stabilität und Trennschärfe

Um den gewünschten Sender zuverlässig und stabil aus dem UKW-Wellenbereich 'herauszufischen', braucht ein Tuner einen präzise konstruierten Zwischenfrequenzteil. Im TX-330 liefern Keramikfilter mit großer Flankensteilheit und eine moderne Schaltung zur Differentialverstärkung optimale Sendertrennschärfe und garantieren gleichmäßigen Betrieb ohne Nachabgleich.

#### Einfaches und genaues Einstellen mit zwei Abstimminstrumenten und der Stummabstimmung

Dank der beiden Abstimmanzeiger ist Feineinstellen ein Kinderspiel. Der linke Anzeiger zeigt genau die Signalarstärke des Senders an (auch für die optimale Antennenposition von Nutzen), der rechte zeigt an, wann der Sender exakt eingestellt ist. Bei eingeschalteter Stummabstimmung wird das unangenehme UKW-Rauschen zwischen den einzelnen Sendern unterdrückt. Das Einstellen erfolgt leicht und rasch, nicht zuletzt dank der linear ausgelegten Senderskala.



# Wir liefern die Technik Sie steuern nur eines bei: Liebe zur Musik!

## Flexible Bedienungselemente und Anschlüsse



### Klangregler mit negativer Gegenkopplung

Raffinierte Klangregler, wie sie Geräte dieser Preisklasse normalerweise nicht aufweisen, sind an dem TX-330 angebracht: Schaltungen mit echter negativer Gegenkopplung für niedrigste Verzerrung und positive Regelung der Frequenzkennlinie. Bei 100 Hz gibt der Baßregler einen Regelbereich von  $\pm 8$  dB, bei 10 kHz der Höhenregler ebenfalls  $\pm 8$  dB.

### Präzisionskonstruierter Phonozenterr

Die Verwendung ausgesuchter Bauteile im Phonozenterr (die Schaltung, die das Schallplattensignal auf seine ursprüngliche Form zurückführt) macht sich als extrem niedrige Toleranz bezahlt – der Frequenzgang hält sich innerhalb 0,5 dB der Standard-RIAA-Kurve. Tonabnehmer mit hohem Ausgang können zum Abspielen von Platten mit hohem Schnittpegel verwendet werden, ohne daß die Gefahr von Verzerrung durch Übersteuern besteht, da die Phonoschaltung einen sehr weiten Dynamikumfang aufweist. Einfach ausgedrückt: Die Schallplatten klingen genau so, wie es die Tontechniker beabsichtigt haben.

### Mikrofoneingang ermöglicht Einsatz als Verstärkeranlage

Ihr TX-330 kann als Verstärker für öffentliche Ansprachen, Mitteilungen, Sprachaufnahmen usw. dienen. Stecken

Sie lediglich ein gutes Mikrofon in die Mikrofonbuchse, die bequem zugänglich auf der Vorderseite angebracht ist.

### Anschluß von zwei Tonbandgeräten für Bandüberspielen

Zwei Tonbandgeräte (Kassettenrekorder, Spulengeräte oder Cartridge-Player) können für Wiedergabe, Aufnahme und sogar Bandüberspielen an den Receiver angeschlossen werden. Mithörschalter erlauben exakte Überprüfung der Aufnahmequalität durch Mithören von Programmquelle bzw. Band. Eines der beiden Tonbandgeräte kann entweder über Klinkestecker oder einen DIN-Anschluß für Aufnahme/Wiedergabe (REC/PB), das andere nur über Klinkestecker angeschlossen werden.

### Lautstärkekonturschalter für natürlichen Klang bei jeder Lautstärke

Bei nachlassender Lautstärke nimmt auch die Fähigkeit des menschlichen Gehörs ab, extrem niedrige und extrem hohe Töne zu hören. Um diese Eigenheit des menschlichen Ohrs zu kompensieren und vollen Frequenzgang über den ganzen Bereich (z.B. bei Spätabendsendungen mit niedriger Lautstärke) zu liefern, ist der TX-330 mit einem speziellen Konturschalter ausgestattet.

## Der erstaunlich leistungsstark und sauber klingende Verstärker



### 80 Watt Musikleistung (IHF)

Das ist mehr Leistung, als Sie je brauchen werden, selbst wenn Sie große Lautsprecherboxen verwenden. Die Nennleistung des TX-330 liegt, konservativ beurteilt, bei 80 W Musikleistung (IHF), bzw. 21 W Sinusleistung (8 Ohm).

Zu Einzelheiten s. die technischen Daten. Eine gute Reserve reiner Leistung, die meisten Anforderungen bewältigt.

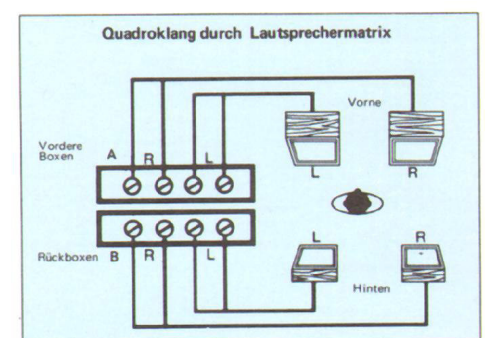
### Quasikomplementäre Schaltung mit kondensatorlosem Ausgang (OCL)

Das Fehlen von Kopplungskondensatoren bedeutet, daß die Signale rein und verzerrungsfrei wiedergegeben werden. Der Unterschied ist bei den extremen Bässen besonders auffällig. Der TX-330 gibt noch die tiefsten Orgeltöne trocken und klar wieder.

### Vierkanalklang ist auch mit dabei

Der TX-330 ist im Grunde ein Zweikanal-Stereo-Receiver, kann Ihnen aber auch die faszinierende Vierkanalmusik aller

Quadro-Klangquellen (SQ und Matrix) erschließen. Ermöglicht wird dies durch die Lautsprecher-Matrixschaltung, die Sie auf dem Lautsprecher-Wählschalter (4CH MATRIX) einstellen können. Sie brauchen lediglich noch ein Paar rückwärtiger Lautsprecher (am besten: Onkyo-Modelle). Statt Quadro in einem Raum können Sie jedoch auch Stereoklang in zwei verschiedenen Räumen hören – ein weiteres Beispiel der Onkyo-Vielseitigkeit.





### Technische Daten

#### Verstärkerteil

Dynamische Ausgangsleistung 80 W (IHF 4 Ohm), 60 W (IHF 8 Ohm)

Sinusdauerleistung 30 W + 30 W (4 Ohm, beide Kanäle bei 1 kHz betrieben)  
21 W + 21 W (8 Ohm, beide Kanäle bei 1 kHz betrieben)

Gesamtklirrfaktor 0,5% bei Nennleistung

Frequenzgang 20–30.000 Hz ( $\pm 1$  dB)

Leistungsbandbreite 20–20.000 Hz ( $-3$  dB, Gesamtklirrfaktor 0,5%)

Empfindlichkeit/Impedanz PHONO: 2,5 mV/50 kOhm  
AUX/TAPE PLAY-1/2: 200 mV/50 kOhm  
MIC: 4 mV/50 kOhm  
TAPE REC-1/2: 200 mV/100 kOhm

Phono-Übersteuerung 100 mV Effektivwert bei 1 kHz  
420 mV Effektivwert bei 10 kHz

Baßregler  $\pm 8$  dB bei 100 Hz

Höhenregler  $\pm 8$  dB bei 10 kHz

Fremdspannungsabstand PHONO: 65 dB (IHF)  
AUX: 75 dB (IHF)

Lautstärkekonturschalter +7 dB bei 100 Hz, +4 dB bei 10 kHz

#### Tunerteil

Abstimmbereich UKW: 88–108 MHz, MW: 530–1.605 kHz

Empfindlichkeit UKW: 2,5  $\mu$ V (Fremdspannungsabstand 30 dB), MW: 40  $\mu$ V

Zwischenfrequenz UKW: 10,7 MHz, MW: 455 kHz

Gleichwellenselektion UKW: 2 dB

Spiegelfrequenzselektion UKW: 50 dB, MW: 35 dB

ZF-Selektion UKW: 60 dB, MW: 40 dB

Fremdspannungsabstand UKW: 65 dB, MW: 40 dB

Dämpfung des Nachbarkanals UKW: 60 dB

MW-Unterdrückung UKW: 50 dB

Klirrfaktor UKW: 0,4% (MONO), 0,8% (STEREO), MW: 1%

Frequenzgang UKW: 20–15.000 Hz  $\pm 2$  dB

Stereotrennung UKW-STEREO: 35 dB bei 400 Hz, 30 dB bei 100–10.000 Hz

Stereoanzeigepiegel UKW: 20  $\mu$ V

Muting-Einsatzpegel UKW: 20  $\mu$ V

Abstimmanzeiger UKW: Signalstärkemesser und Mittenausschlag, MW: Signalstärkemesser

Netzspannung 110/120/220/240 V, 50/60 Hz

Bedienungselemente Lautsprecher-Wählschalter (POWER OFF, A, OFF, B, A+B, MATRIX 4CH)  
Eingangswähler (MW, UKW, UKW-STEREO, PHONO, AUX, MIC)  
Sendereinstellen  
Lautstärke  
Balance  
Bässe  
Höhen  
Konturschalter  
Stereo/Mono-Wähler

Antennen Monitor 1  
Monitor 2  
Stummabstimmung UKW: 300 Ohm, symmetrisch  
MW: eingebaute Ferritstabantenne

Ausgänge SPEAKER-A, SPEAKER-B, HEADPHONES (Kopfhörer), TAPE REC OUT-1, TAPE REC OUT-2, DIN REC OUT, AC OUTLET UNSWITCHED (ungeschalteter Netzanschluß)

Eingänge PHONO, AUX, TAPE PLAY-1, TAPE PLAY-2, DIN TAPE PLAY, UKW- und MW-Antennen, MIC

Kennzeichen Linear ausgelegte UKW-Senderskala, 1 FET im HF-Eingangsteil des Tuners, UKW-Stummabstimmung, 2 Abstimmanzeiger, 2 Bandmithörschalter, Bandüberspielvorrichtung, Keramikfilter für UKW- und UKW-ZF-Stufen, Differential- und direkte Kopplungsschaltungen, IC für Endverstärker und UKW-ZF-, Mikrofon mischanlage

Bestückung 3 IC, 33 Transistoren, 1 FET, 33 Dioden

Abmessungen 470 mm breit, 140 mm hoch, 375 mm tief

Gewicht 10,5 kg

Änderungen vorbehalten.

### ONKYO CORPORATION

International Division: No. 24 Mori Bldg., 23-5, 3-chome, Nishi-shinbashi, Minato-ku, Tokyo, Japan. Telex 242-3551 ONKYO J Tel. 03-432-6981

ONKYO SALES SECTION/MITSUBISHI INTERNATIONAL CORPORATION

Eastern Office: 25-19 43rd Avenue, Long Island City, New York 11101, U.S.A. Tel. (212) 729-2323

Midwest Office: 935 Sivert Drive Wooddale, Illinois 60191, U.S.A. Tel. (312) 595-2970

ONKYO-DEUTSCHLAND GMBH ELECTRONICS

8034 München-Germerning, Industriestraße 18, West Germany Telex 05-21726 Tel. (089) 84 50 41

ONKYO AG

CH-8306 Brüttisellen bei Zürich, Dorfstraße 13, Switzerland Telex 5-7984 Tel. 01-8330674

ONKYO HANDELSGESELLSCHAFT MBH

A-5020 Salzburg, Griesgasse 4/11, Austria Telex 6-3539 Tel. 43462

**HiFi-Studio am Turm**  
6 Frankfurt (Main), Am Eschenheimer Tor 2  
Telefon 06 11 / 29 28 01