

A-45

Super Servo Integrated Stereo Amplifier
Integrierter Stereo-Verstärker mit Super-Servo
Amplificateur stéréo intégré super servo
Amplificador Estereofónico Integrado de
Super Servo

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Instructions
Manual de Instrucción

*** WARNUNG ***

Vor dem Einschalten des Netzschalters ist darauf zu achten, daß die mittels Spannungswähler eingestellte Netzspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Das Gerät vor übermäßiger Feuchtigkeit schützen.

Aufstellen und Bedienung

Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sollten eingehalten werden, damit störungsfreier Betrieb über viele Jahre sichergestellt wird.

1. Extrem hohe und tiefe Temperaturen vermeiden und den Verstärker nicht in direktem Sonnenlicht aufstellen.
2. Den Verstärker vor Staub schützen; darauf achten, daß der Verstärker auf einer stabilen Unterlage aufgestellt ist, auf die keine Schwingungen von den Lautsprechern übertragen werden.
3. Den Verstärker immer auf einer waagerechten und stabilen Unterlage aufstellen.
4. Auf ausreichende Belüftung achten, d.h. den Verstärker niemals auf weichen Unterlagen (Kissen, Teppich usw.) abstellen oder bei beengtem Raum in einen Schrank einbauen, da sonst die Belüftungsschlitze abgedeckt und innerer Wärmestau verursacht werden könnten.
5. Den Verstärker nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen (z.B. Heizkörper, Öfen oder Haushaltsgeräte).
6. Innenteile des Verstärkers dürfen nur von einem ausgebildeten Wartungstechniker gereinigt bzw. eingestellt werden.
7. Unbedingt darauf achten, daß keine Objekte in den Verstärker eindringen und keine Flüssigkeiten auf den Verstärker verschüttet werden.
8. In den folgenden Fällen ist ein ausgebildeter Wartungstechniker zu kontaktieren:
 - A. Netzkabel oder Netzstecker beschädigt.
 - B. Objekte oder Flüssigkeiten sind in den HiFi-Baustein eingedrungen.
 - C. Der Baustein wurde übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt.
 - D. Der Verstärker arbeitet nicht normal bzw. weist merkliche Unterschiede im Leistungsvermögen auf.
 - E. Der Baustein wurde fallengelassen bzw. das Gehäuse wurde beschädigt.
9. Nur die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Wartungsarbeiten dürfen selbst durchgeführt werden; alle anderen Instandhaltungsarbeiten sind einem qualifizierten Wartungstechniker zu überlassen.

Pflege

Die Frontplatte, die Rückwand und das Gehäuse des Verstärkers sollten gelegentlich mit einem Silikontuch oder weichen Lappen abgewischt werden. Hartnäckig anhaftender Schmutz ist mit einem in milder Seifenwasserlösung angefeuchteten (nicht nassen!) Lappen abzuwischen. Danach das Gerät sofort mit einem trockenen Tuch abreiben. Niemals Verdünnungsmittel, Alkohol oder andere Lösungsmittel bzw. chemisch behandelte Putzlappen verwenden, da anderenfalls das Gehäusefinish beschädigt bzw. die Beschriftung abgelöst werden könnte.

Hinweis:

Netzsicherung

Die Sicherung befindet sich im Inneren des Gerätes, daher nicht selbst austauschen. Falls die Stromversorgung nicht eingeschaltet werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Onkyo-Fachhändler.

WARNUNG:

Vor dem erstmaligen Einschalten des Netzschalters unbedingt die nachfolgenden Hinweise beachten!

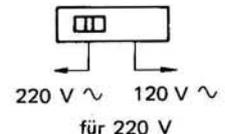
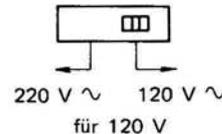
In bestimmte Länder gelieferte Ausführungen dieses Modells können nur mit der angegebenen Netzspannung betrieben werden.

Kanada: WS 120 V/60 Hz

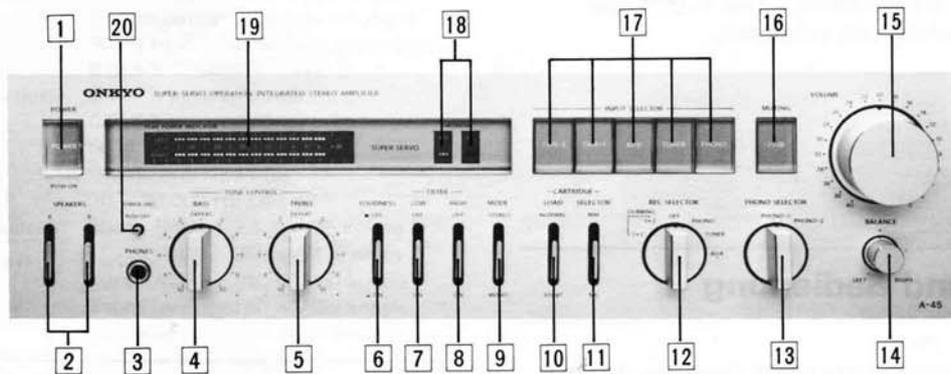
Australien und Großbritannien: WS 240 V/50 Hz

Spannungswähler (Geräterückseite):

Vor der Inbetriebnahme Ihres neuen Verstärkers ist darauf zu achten, daß der auf der Geräterückseite angebrachte Spannungswähler auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist. Gegebenenfalls den Spannungswähler mit Hilfe eines Schraubendrehers auf die örtliche Netzspannung einstellen; dazu den Schraubendreher in die Nut des Spannungswählers einführen und diesen nach links bzw. rechts schieben, bis der Spannungswähler einrastet. Ist Ihr Verstärker nicht mit einem Spannungswähler ausgerüstet, dann kann er nur mit der auf der Geräterückseite angegebenen Netzspannung betrieben werden.



Bedienungselemente auf der Frontplatte

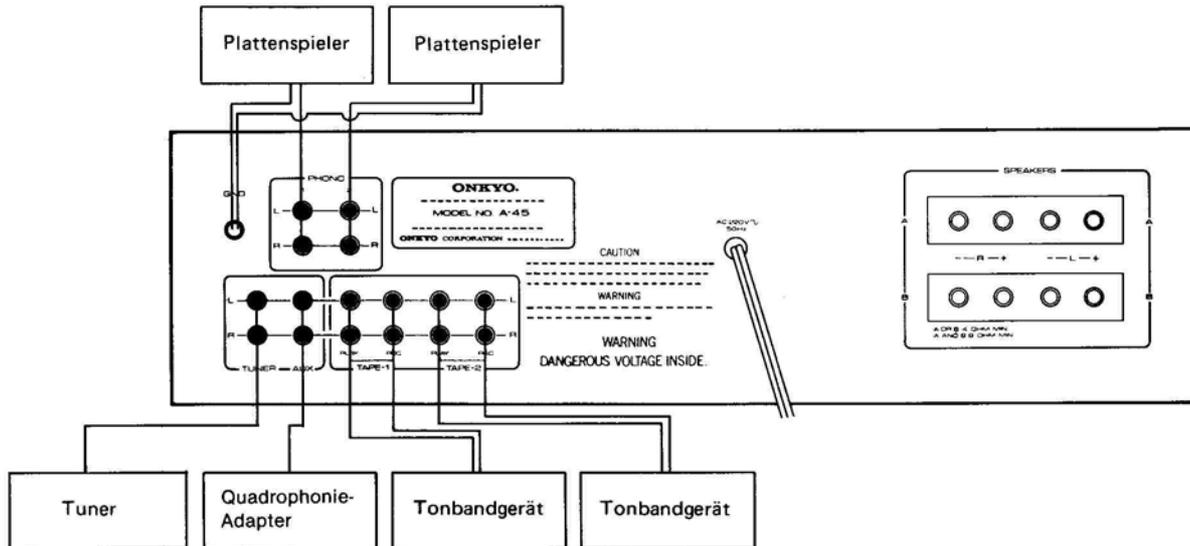


- 1 Netzschalter (POWER)**
Zum Einschalten der Stromversorgung einmal drücken, zum Wiederausschalten erneut drücken.
- 2 Lautsprecher-Wahlschalter (SPEAKERS)**
Ausgerastet: Abgeschaltet, nur Kopfhörer können betrieben werden.
A (eingerastet): Lautsprecherpaar A in Betrieb (Lampe A leuchtet).
B (eingerastet): Lautsprecherpaar B in Betrieb (Lampe B leuchtet).
A + B (beide Tasten eingerastet): Beide Lautsprecherpaare sind in Betrieb (beide Lampen leuchten).
- 3 Kopfhörerbuchse (PHONES)**
Für den Anschluß eines Kopfhörers mit Klinkenstecker.
- 4 Baßregler (BASS)**
Zum Abschwächen bzw. Betonen der Bässe.
- 5 Höhenregler (TREBLE)**
Zum Abschwächen bzw. Betonen der Höhen.
- 6 Gehörriichtige Lautstärkekorrektur (LOUDNESS)**
Bei Einrasten dieser Taste bei niedrigem Lautstärkepegel werden die sehr hohen und sehr niedrigen Frequenzen betont, um ein natürliches Klangbild zu erhalten.
- 7 Subsonic-Filter (SUBSONIC)**
Zum Ausfiltern extrem niederfrequenter Störkomponenten (unter 15 Hz).
- 8 Höhenfilter (HIGH CUT)**
Zum Ausfiltern von hochfrequentem Rauschen.
- 9 Stereo/Mono-Schalter (MODE)**
Die Taste für Mono-Betrieb einrasten, für Stereo-Betrieb ausrasten. Bei Mono-Betrieb werden die Signale der beiden Kanäle zusammengemischt, bei Stereo-Betrieb separat wiedergegeben.
- 10 Tonabnehmerimpedanz-Wahlschalter (CART. LOAD)**
Diesen Schalter auf die Position stellen, die der Impedanz des verwendeten Tonabnehmers entspricht. Ist die Tonabnehmerimpedanz nicht angegeben, Position NORMAL verwenden.
- 11 MM/MC-Wahltaste (CART. SELECTOR)**
MM (): Für Verwendung eines elektromagnetischen Tonabnehmersystems (Kontrollampe MM leuchtet auf).
MC (): Für Verwendung eines elektrodynamischen Tonabnehmersystems (Kontrollampe MC leuchtet auf).
Die Kontrollampen arbeiten nicht, wenn die Phono-Eingangstaste **17** nicht eingerastet ist.
- 12 Aufnahme-Programmtasten (REC. SELECTOR)**
2 ▶ 1/
1 ▶ 2:
Für das Kopieren von Tonbandaufnahmen hier einstellen, ob von Tonband 2 auf Tonband 1 oder in umgekehrter Richtung überspielt werden soll. Näheres dazu unter „Bedienung“.
OFF: Kein Aufnahmebetrieb.
- 13 Phono-Wahltaste (PHONO SELECTOR)**
Zur Umschaltung zwischen den Plattenspieler-Eingängen PHONO-1 und PHONO 2.
- 14 Balanceregler (BALANCE)**
Zur Einstellung des relativen Lautstärkepegels des linken und rechten Stereo-Kanals.
- 15 Lautstärkeregler (VOLUME)**
Zum Anheben und Absenken des Lautstärkepegels.
- 16 Muting-Taste (MUT.)**
Mit dieser Taste kann die Wiedergabelautstärke auf 1/10 des mit dem Lautstärkeregler eingestellten Pegels abgesenkt werden. Sie ist besonders geeignet zur Absenkung des Aufsatzgeräusches beim Abspielen von Schallplatten und anderen momentanen Störkomponenten.
- 17 Programmquellentasten (INPUT SELECTOR)**
Hier die Taste für die gewünschte Programmquelle einrasten. Es kann immer nur eine Programmquellentaste zur Zeit eingerastet werden. Kontrollampen zeigen an, auf welche Programmquelle das Gerät geschaltet ist.
TAPE-2: Für die Tonband-Wiedergabe über Tonband-Eingang TAPE-2.
TAPE-1: Für die Tonband-Wiedergabe über Tonband-Eingang TAPE-1.
AUX: Wiedergabe von dem Baustein, der an die AUX-Buchsen angeschlossen ist (Cassettendeck, Plattenspieler mit hohem Ausgangspegel o.ä.)
TUNER: Zum Hören von Radio-Sendungen.
PHONO: Für das Abspielen von Schallplatten auf dem an die Phono-Eingänge angeschlossenen Plattenspieler
Bei Einrasten der PHONO-Taste leuchtet auch eine der MM/MC Kontrollampen **11** auf und zeigt die Stellung der MM/MC-Wahltaste **11** an.
- 18 MM/MC-Kontrollampen**
Bei eingerasteter PHONO-Programmquellentaste zeigen diese Kontrollampen an, auf welches Tonabnehmersystem die MM/MC-Wahltaste **11** eingestellt ist.
- 19 Ausgangsleistungsanzeige (POWER INDICATOR)**
Diese LEDs zeigen den Pegel der momentan den Boxen zugeführten Leistung an. Bei Auftreten einer Störung, durch die die Schutzschaltungen aktiviert werden, leuchten alle LEDs der Anzeige gleichzeitig, um Sie optisch auf den Ausnahmezustand aufmerksam zu machen. Wenn daher alle LEDs aufleuchten, ohne daß ein Eingangssignal anliegt, den Netzschalter ausschalten und die Störung beheben. Die LEDs leuchten auch beim Einschalten des Gerätes kurz auf, was keine Störung darstellt.
- 20 Ein/Ausschalter der Ausgangsleistungsanzeige (POWER IND.)**
Mit diesem Schalter kann die Ausgangsleistungsanzeige ein- und ausgeschaltet werden.

Anschlüsse

Vorsicht:

Das Netzkabel erst anschließen, wenn alle Anschlüsse ausgeführt sind.



Allgemeines

Von den Ein- und Ausgangsbuchsenpaaren entspricht jeweils die untere Buchse (gekennzeichnet mit R) dem rechten und die obere Buchse (gekennzeichnet mit L) dem linken Kanal. Sind die Buchsen der anderen HiFi-Bausteine oder die Anschlußkabel mit einem Farbcode versehen, dann entspricht die Farbe Rot normalerweise dem rechten Kanal (rot = rechts).

Plattenspieler

Modell A-45 verfügt über zwei Phono-Eingangsbuchsenpaare, so daß zwei Plattenspieler gleichzeitig angeschlossen werden können. Bei Anschluß von nur einem Plattenspieler kann wahlweise Eingang PHONO 1 oder PHONO 2 verwendet werden. Auf Kanaltroune achten.

Das Erdungskabel des Plattenspielers an die Erdungsklemme (GND) des Verstärkers anschließen, da es sonst zu Brummstörungen kommen könnte.

- Den Plattenspieler auf einer stabilen Unterlage aufstellen, die frei von Erschütterungen ist. Besonders darauf achten, daß keine Schwingungen von den Lautsprecherboxen auf den Plattenspieler übertragen werden, da es sonst zu Heulgeräuschen von den Lautsprechern kommen könnte.
- Andere Vorsichtsmaßnahmen sind der Bedienungsanleitung des Plattenspielers zu entnehmen.
- Wenn Anschlüsse vorgenommen bzw. geändert werden, immer vorher den Netzschalter abschalten, da es anderenfalls aufgrund der Schaltknackse zu einer Beschädigung der Lautsprecher kommen könnte.

Anschließen der Lautsprecher

Immer die positive (+) Klemme (rot) des Verstärkers mit der positiven (+) Klemme des Lautsprechers und die negative (-) Klemme (schwarz) des Verstärkers mit der negativen (-) des Lautsprechers verbinden.

- Die Impedanz der angeschlossenen Boxen muß mindestens 4 Ohm betragen. Empfohlen wird die Verwendung von Boxen mit einer Impedanz von 8 Ohm. (A order B 4 ohms min, A und B 8 ohms min.)
- Wenn nur ein Lautsprecher verwendet oder die Wiedergabe monophon erfolgen soll, niemals den Lautsprecher parallel an beide Kanäle anschließen.
- Die Lautsprecherkabel möglichst kurz halten und auf ausreichenden Querschnitt achten. Bei zu hohem Gleichstromwiderstand der Lautsprecherkabel nimmt der Dämpfungsfaktor ab.

Anbringen der Lautsprecherkabel an den Lautsprecherklemmen

1. Das Ende des Lautsprecherkabels etwa 15 mm abisolieren.
2. Bei Litzen draht ist das Ende gut zu verdrehen, damit es zu keinen Kurzschlüssen kommt.
3. Die Lautsprecherklemmen lösen, das Ende des Lautsprecherkabels um die Basis wickeln und die Klemme wieder festziehen.
4. Unbedingt darauf achten, daß die Lautsprecherkabel nicht kurzgeschlossen sind.

Tonbandgeräte

Es können zwei Cassettedecks gleichzeitig angeschlossen werden. Die Ausgangskabel der Cassettedecks an die PLAY-Buchsen, die Eingangskabel an die REC-Buchsen anschließen. Näheres dazu in den Bedienungsanleitungen der Cassetten-Tonbandgeräte.

Bedienung

- Tuner, Tonbandgerät und/oder Plattenspieler an die Eingangsbuchsen an der Rückseite des Verstärkers gemäß Anschlußdiagramm anschließen. Die frontseitigen Bedienungselemente auf Wiedergabe einstellen.

Tonband-Wiedergabe:

An den Verstärker A-45 können bis zu zwei Tonbandgeräte angeschlossen werden. Für Tonband-Wiedergabe von dem an die TAPE-1-Buchsen angeschlossenen Tonbandgerät ist die Programmquellentaste TAPE-1 [17] einzurasten. Die Programmquellentaste TAPE-2 [17] drücken, wenn ein Tonband auf dem an die TAPE-2-Buchsen angeschlossenen Tonbandgerät abgespielt werden soll.

Tonband-Aufnahme:

Den Aufnahme-Programmschalter [12] abhängig von der aufzunehmenden Programmquelle auf Position PHONO (Schallplatten), TUNER (Rundfunkprogramme) oder AUX stellen. Danach das Tonbandgerät auf Aufnahme schalten. Ist Ihr Tonbandgerät mit drei Tonköpfen ausgerüstet, dann ist die dem verwendeten Tonbandgerät entsprechende Programmquellentaste TAPE-1 oder TAPE-2 [17] zu drücken, um die Aufnahme ab Band mitzuhören (Hinterbandkontrolle). Soll gleichzeitig mit der Bandaufnahme eine andere Programmquelle über die Lautsprecher wiedergegeben werden, dann ist die entsprechende Programmquellentaste [17] zu betätigen. Der Aufspreichpegel ist am Tonbandgerät auszusteuern. Während der Aufnahme bzw. des Überspielens (Kopierens) dürfen die Schalter am A-45 (und besonders der Stereo/Mono-Umschalter [9]) nicht verstellt werden.

Überspielen von Bandmitschnitten:

Zwei Tonbandgeräte an den A-45 anschließen, um Bandmitschnitte von einem Tonbandgerät auf das andere zu überspielen (Kopieren).

1. Um eine Bandaufnahme von dem an die TAPE-1-Buchsen an der Geräterückseite angeschlossenen Tonbandgerät 1 auf das an die TAPE-2-Buchsen angeschlossene Tonbandgerät 2 zu überspielen, wie folgt vorgehen:

Die Aufnahme-Programmtaste 1 ► 2 [12] einrasten; danach danach Tonbandgerät 1 auf Wiedergabe und Tonbandgerät 2 auf Aufnahme schalten. Ist Tonbandgerät 2 mit Dreikopfbestückung ausgerüstet, dann kann die Bandkopie durch Drücken der Programmquellentaste TAPE-2 [17] mitgehört werden (Hinterbandkontrolle); um die Originalaufnahme von Tonbandgerät 1 mitzuhören (Vorbandkontrolle), die Programmquellentaste TAPE-1 [17] einrasten. Während des Überspielens von Bandmitschnitten kann auch eine andere Programmquelle über die Lautsprecher wiedergegeben werden, indem die entsprechende Programmquellentaste [17] eingerastet wird (PHONO, TUNER oder AUX).

2. Überspielen von Bandmitschnitten von Tonbandgerät 2 auf Tonbandgerät 1:

Die Aufnahme-Programmquellentaste 2 ► 1 [12] einrasten; danach Tonbandgerät 1 auf Aufnahme und Tonbandgerät 2 auf Wiedergabe schalten. Ist Tonbandgerät 1 mit Dreikopfbestückung ausgerüstet, dann kann die Bandkopie durch Drücken der Programmquellentaste TAPE-1 [17] mitgehört werden (Hinterbandkontrolle).

Lautstärkeabhängige Baß- und Höhenregler

Das Klangregelnetzwerk dieses Verstärkers ist so ausgelegt, daß die Wirkung der Klangregler (Baß- und Höhenregler) reduziert wird, sobald die Lautstärke einen bestimmten Pegel übersteigt. Die Wirkung des Baßreglers [4] und des Höhenreglers [5] wird langsam reduziert, wenn einer oder beide dieser Regler über die Linearstellung (DEFEAT) hinaus nach rechts gedreht werden und der Lautstärkereglern [15] auf einen Pegel von mehr als 20 (Mittelstellung) eingestellt ist. Bei ganz aufgedrehtem Lautstärkereglern ergibt sich wieder linearer Frequenzgang. Lautstärkeinstellungen unter 20 (Mittelstellung) haben keinen Einfluß auf die Wirkung des Baß- und Höhenreglers. Auch die links von der Linearstellung (DEFEAT) eingestellten Abschwächungen des Baß- und Höhenbereiches werden durch die eingestellte Lautstärke nicht beeinflusst.

Betriebsstörungen und Korrektur

| Problem | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|--|---|--|
| Kein Strom. | • Netzsicherung durchgebrannt. | • Einen Onkyo-Kundendienst kontaktieren. |
| Strom vorhanden, aber kein Ton. | • Anschlüsse stimmen nicht. | • Alle Eingangskabel, Lautsprecherkabel, Cinch-Stecker usw. überprüfen. |
| Brumm, niederfrequente Störgeräusche. | • Schwache oder keine Eingangserdung. • Schwache oder keine Erdung des Phonomotors. • Netzbrumm der Stromleitung. | • Äußeren Leiter der Eingangsstecker prüfen. • Auf richtigen Erdungsanschluß achten. • Den Netzstecker in der Steckdose umpolen. |
| Heulen beim Aufdrehen der Lautstärke. | • Plattenspieler ist zu nahe an den Lautsprechern aufgestellt. | • Plattenspieler entfernt von den Lautsprechern aufstellen. |
| Rauher oder kratzender Ton. Unsaubere Höhen. | • Abtastnadel ist abgenutzt. • Abtastnadel verschmutzt. • Höhenregler ganz aufgedreht. | • Abtastnadel erneuern. • Abtastnadel reinigen. • Höhenregler etwas zurückdrehen. |

Technische Daten

Ausgangsleistung

| | |
|---|---|
| Musik: | 2 x 180 Watt an 4 Ohm (DIN) 2 x 110 Watt an 8 Ohm (DIN) 190 Watt gesamt an 8 Ohm, 0,018 % Klirr |
| Sinus: | 2 x 110 Watt an 4 Ohm (DIN) 2 x 80 Watt an 8 Ohm (DIN) |
| Bei Aussteuerung beider Kanäle: | 2 x 70 Watt an 8 Ohm, 20 – 20.000 Hz, 0,018% Klirr 2 x 78 Watt an 8 Ohm, 1 kHz, 0,018 % Klirr |
| Klirrgrad: | 0,018% bei Nennleistung |
| Intermodulation: | 0,018% bei Nennleistung |
| Dämpfungsfaktor: | 50 (8 Ohm) |
| Frequenzgang: | 2 – 50,000 Hz \pm 1 dB |
| RIAA-Abweichung: | 20 – 20,000 Hz \pm 0,3 dB |
| Empfindlichkeit und Impedanz: | Phono (MM): 2,5 mV/50 kOhm (MC): 350 μ V/330 Ohm Tuner: 150 mV/50 kOhm Bandwiedergabe: 150 mV/50 kOhm Bandaufnahme: 150 mV/1 kOhm (Phono) |
| Übersteuerungsfestigkeit der Phono-Eingänge: | 200 mV (bewertet) bei 1 kHz, 0,018% Klirr |
| Baßregler: | \pm 8 dB bei 70 Hz |
| Höhenregler: | \pm 8 dB bei 10.000 Hz |
| Geräuschspannungsabstand: | Phono (MM): 80 dB (IHF A-202, 5 mV Eingang, 1 Watt Ausgang) (MC): 68 dB (IHF A-202, 0,5 mV Eingang, 1 Watt Ausgang) Tuner & Tonband: 84 dB (IHF A-202, 0,5 V Eingang, 1 Watt Ausgang) |
| Höhenfilter: | 6 kHz (6 dB/Okt.) |
| Subsonic-Filter: | 15 Hz (6 dB/Okt.) |
| Muting: | –20 dB |
| Gehörrichtige Frequenz- gangkorrektur: | +7 dB bei 70 Hz +5 dB bei 10 kHz |

Allgemeine Daten

| | |
|-----------------------------|---|
| Halbleiter: | 8 ICs, 27 Transistoren, 30 Dioden, 28 LEDs |
| Abmessungen (BxHxT): | 418 x 125 x 392 mm |
| Gewicht: | 9,8 kg |
| Netzspannung und -frequenz: | 220 V, 50 Hz 120/220 V, 50/60 Hz |

Änderungen im Sinne ständiger Verbesserung unserer Produkte vorbehalten.

ONKYO CORPORATION

International Division: No. 24 Mori Bldg., 23-5, 3-chome, Nishi-Shinbashi, Minato-ku, Tokyo, Japan
Telex 2423551 ONKYO J. Phone 03-432-6981

SN29340498

E G F S
01-1.2K-14-EIK Printed in Japan