

Das private Onkyo Archiv © von Dirk Gardi
Der Online-Treff zum Thema Onkyo!
www.gardi.de

Artistry in Sound
ONKYO

T-4650

Quarz-Synthesizer-UKW-Stereo/MW-Tuner

Das private Onkyo Archiv © von Dirk Gardi
Der Online-Treff zum Thema Onkyo!
www.gardi.de

Bedienungsanleitung

Das private Onkyo Archiv © von Dirk Gardi
Der Online-Treff zum Thema Onkyo!
www.gardi.de

- **H**erzlichen Glückwunsch zum Kauf des ONKYO T-4650 Tuners. • Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Anschluß des neuen Tuners gründlich durch, und schalten Sie ihn dann erst ein. • Um die überragende Klangqualität Ihres T-4650 voll genießen zu können, empfehlen wir Ihnen die Anweisungen zu befolgen. • Heben Sie die Bedienungsanleitung zur späteren Bezugnahme auf.

INHALT

Eigenschaften	1
Wichtige vorbeugende Maßnahmen	1
Vorsichtsmaßnahmen	2
Anschlußdiagramm	2
Bedienungselemente	3
Bedienung	5
Betriebsprobleme und deren Behebung	7
Technische Daten	7

Eigenschaften

- **Festsenderfunktion für beliebige Zusammenstellung von 40 UKW/MW-Sendern**
Der T-4650 erlaubt es, bis zu 40 MW und UKW-Sender in jeder Kombination als Festsender zu speichern. UKW-Freunde können so die meisten Speicherplätze für UKW reservieren. Wenn es in Ihrem Wohngebiet nur wenige UKW-Sender gibt, dann können Sie mehr MW-Sender fest speichern.
- **Computergesteuertes APR-System (Automatic Precision Reception)**
Dieses von Onkyo entwickelte System erlaubt es, jeden UKW-Sender in optimaler Empfangsqualität zu hören. Es überwacht konstant das Sendesignal und wählt die beste Einstellung unter drei Empfangsparametern: auto stereo/mono, hi-blend Ein/Aus und IF Bandbreite breit/schmal. Anzeigen an der Vorderseite zeigen die APR-Einstellungen, die aber auch manuell eingestellt werden können.
- **Klassifizierter Speicher und klassifizierter Sendersuchlauf**
Die klassifizierte Speicherfunktion erlaubt es, bis zu 40 Sender im Speicher in sechs verschiedenen Klassen einzugeben. Sie können z.B. Sender nach der vorwiegend angebotenen Musik einordnen. Wenn Sie dann Sendersuchlauf in z.B. Klasse 3 durchführen, werden nur die Sender, die dieser Gruppe zugewiesen sind, abgesucht.
- **Fünf-Gang variabler Kondensator in der Endstufe mit MOS FET für bessere Sendereinstellpräzision**
- **UKW Senderraster umstellbar zwischen 50 und 25 kHz mit Wahlschalter**
- **Automatischer Sendersuchlauf**
- **Batteriefreies Speicherschutzsystem zum Schutz der Speicherinhalte**
- **Signalstärkeanzeige mit 8 Elementen**

Wichtige vorbeugende Maßnahmen

VORSICHT:

„DAS GEHAUSE NIEMALS OFFNEN.
SIE KONNTEN SONST EINEN SCHLAG BEKOMMEN. NICHTS
DARF VOM BENUTZER GEWARTET ODER REPARIERT WERDEN.
ÜBERLASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN DEM
QUALIFIZIERTEN KUNDENDIENST.“

Um störungsfreien Betrieb sicherzustellen, die folgenden
Vorsichtsmaßnahmen beachten:

1. Staub und übermäßige Feuchtigkeit, direkte Sonnenbestrahlung sowie übermäßig hohe und niedrige Temperaturen vermeiden.
 2. Darauf achten, daß keine Erschütterungen auf das Gerät übertragen werden. Diesen Baustein daher niemals auf einer Lautsprecherbox abstellen.
 3. Das Gerät immer auf einer stabilen und waagerechten Unterlage abstellen.
 4. Auf ausreichende Belüftung achten. Das Gerät daher nicht auf weichen Unterlagen (Teppich, Kissen usw.) aufstellen und die Belüftungsschlitze nicht abdecken (z.B. bei Regaleinbau), da anderenfalls die im Geräteinneren erzeugte Wärme nicht abgeführt werden kann.
 5. Die Nähe von Heizkörpern und elektrischen Geräten mit starker Wärmeentwicklung vermeiden.
 6. Innenteile dürfen nur von einem qualifizierten Wartungstechniker eingestellt bzw. gereinigt werden.
 7. Darauf achten, daß durch die Belüftungsschlitze keine Gegenstände eindringen und keine Flüssigkeiten auf das Gerät verschüttet werden.
 8. In den folgenden Fällen den Baustein von einem qualifizierten Wartungstechniker überprüfen lassen.
 - A. Wenn das Netzkabel oder der Netzschalter beschädigt ist.
 - B. Wenn Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind.
 - C. Wenn das Gerät übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt wurde.
 - D. Wenn Betriebsstörungen bzw. anormale Betriebsbedingungen festgestellt werden.
 - E. Wenn das Gerät fallengelassen bzw. das Gehäuse beschädigt wurde.
 9. Nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführte Wartungsarbeiten dürfen vom Benutzer nicht selbst ausgeführt werden. Falls solche Wartungsarbeiten erforderlich werden sollten, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Wartungstechniker.
- Das Gerät entspricht den Bestimmungen der EG Richtlinien 82/499/EWG.

Vorsichtsmaßnahmen

1. Garantieschein

Die Seriennummer dieses Gerätes finden Sie an der Gerätehinterseite. Tragen Sie diese zusammen mit der Modellnummer in die Garantiekarte ein. Die Garantiekarte an einem sicheren Ort verwahren.

2. Pflege

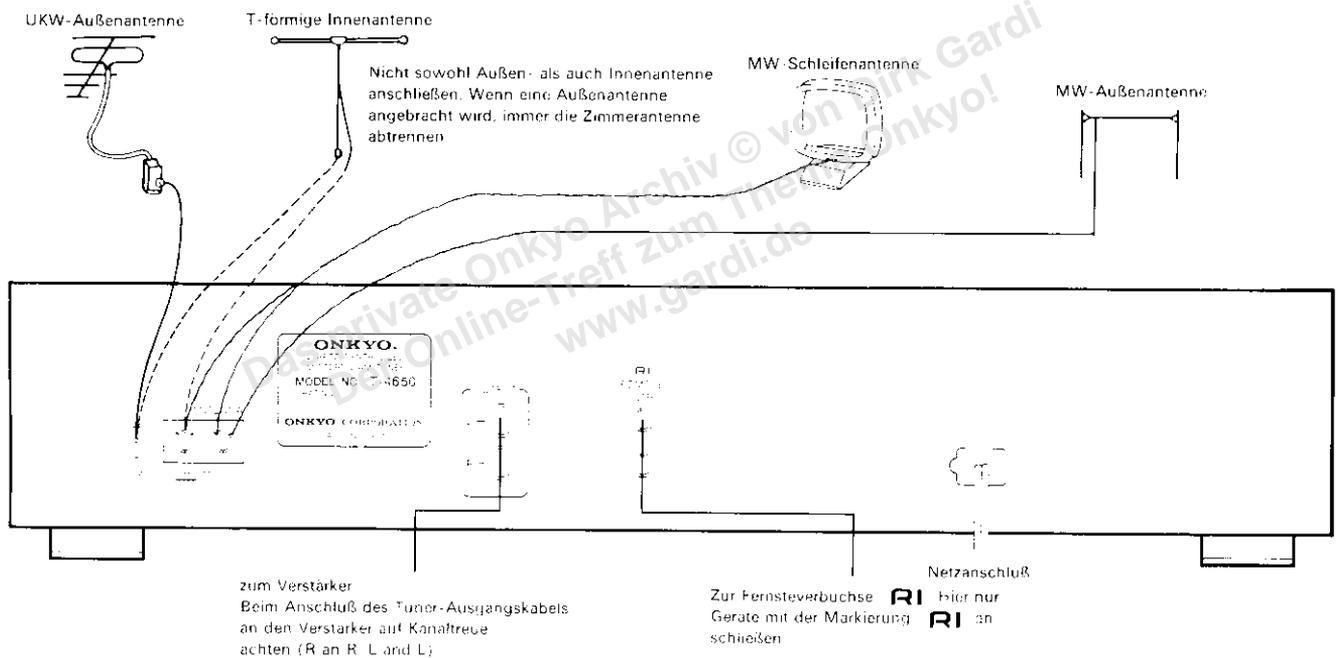
In regelmäßigen Abständen sollten Front- und Rückplatte sowie Gehäuse mit einem weichen Lappen abgewischt werden. Hartnäckiger Schmutz kann mit einem in milder Seifenlösung angefeuchteten und gut ausgewrungenen Lappen abgewischt werden. Anschließend mit einem sauberen Lappen trockenwischen. Keine scheuernden Stoffe, Verdüner, Alkohol oder andere chemische Lösungsmittel verwenden, da diese die Gehäuseoberfläche angreifen und die Beschriftung entfernen können.

Speicherschutz

Einlegen von Batterien zum Speicherschutz ist bei diesem Gerät nicht erforderlich. Ein System zur Ruhestromversorgung sorgt dafür, daß der Speicherinhalt auch bei Stromausfall oder etwaigem Abtrennen des Netzsteckers von der Steckdose aufrechterhalten wird. Das System lädt sich mit jedem Ein- und Ausschalten der Stromversorgung automatisch neu auf. Da der Speicher des Gerätes nicht permanent ist, muß das Ein- und Ausschalten jeden Monat mehrere Male wiederholt werden. Die Zeitspanne, über welche der Speicherinhalt nach dem Ausschalten geschützt ist, richtet sich auch nach den klimatischen Verhältnissen und der Wahl des Aufstellungsortes. Durchschnittlich werden die Speicherinhalte etwa einen Monat lang nach dem letzten Ausschalten des Geräts bewahrt. Diese Zeitspanne verkürzt sich etwas bei feuchtem Klima bzw. hoher Luftfeuchtigkeit.

Anschlußdiagramm

- Das Netzkabel erst einstecken, wenn alle Verbindungen hergestellt sind.

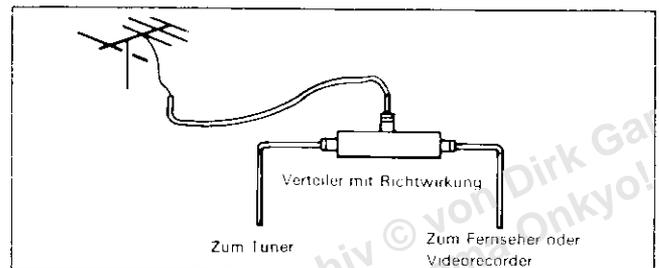


UKW-Antennenanschluß

Die T-Antennen verwenden, wenn Sie in einem Gebiet wohnen, wo starke UKW-Signale vorhanden sind. Die Antenne an die Buchsen FM 75 Ohm anschließen und die Antenne an einer Wand oder einer anderen Fläche in einer Stellung anbringen, wo guter Empfang erzielt wird. Wenn in Ihrem Wohngebiet die UKW-Signale schwach sind, eine Multielement-Außenantenne verwenden. Lassen Sie sich vom Onkyo-Fachhändler über den besten Antennentyp für Ihr Wohngebiet beraten.

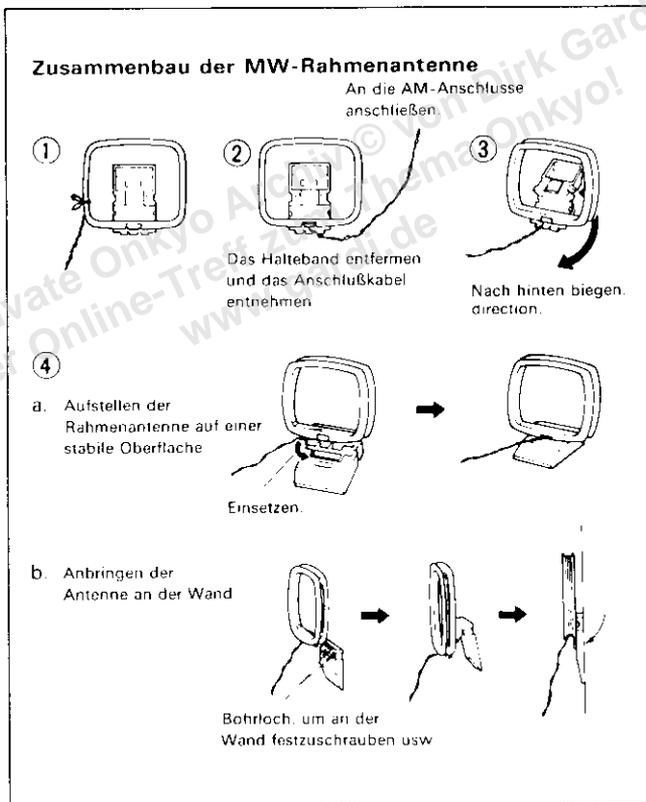
HINWEISE:

- Nicht sowohl die T-förmige Innenantenne und eine UKW-Außenantenne anschließen. Wenn eine Außenantenne angeschlossen werden soll, die T-förmige Innenantenne abtrennen.
- Für UKW- und Fernsehempfang nicht dieselbe Antenne verwenden, da sonst Interferenzprobleme auftreten können. Sollten Sie auf eine UKW-TV-gemeinsame Antenne angewiesen sein, einen geeigneten Verteiler (Fachhandel) verwenden.



MW-Antennenanschluß

Eine MW-Schleifenantenne ist mitgeliefert. Das Anschlußkabel aus der Verpackung entnehmen und an die MW-Antennenklammern anschließen. Diese Schleifenantenne kann oben auf dem Tuner aufgestellt werden oder an einer Wand oder anderen Fläche angebracht werden. Beim Anbringen verschiedene Positionen ausprobieren, um besten Empfang zu erzielen. Darauf achten, die Antenne nicht in der Nähe von Lautsprechern, Stromkabeln, Fernsehern, Videorecordern oder Elektromotoren zu platzieren. Bei Verwendung einer externen MW-Antenne nicht die Schleifenantenne abtrennen; beide Antennen an die Antennenklammern anschließen.

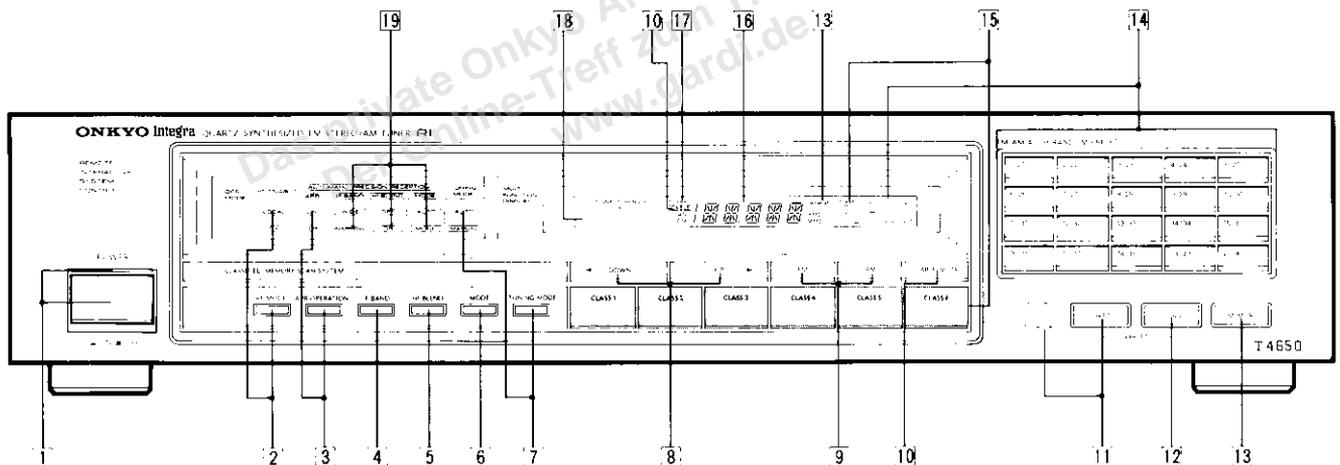


RI - Fernbedienungsanschluß (RI : Remote Interactive)
Schließen Sie diese Buchse zur Fernbedienung mit dem mitgelieferten Fernbedienungs-Anschlußkabel an einen beliebigen Onkyo-Verstärker mit dem " RI "-Symbol an. (Die Sendertasten (UP/DOWN) können über das Fernbedienungsteil bedient werden.) Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Verstärkers.

HINWEIS:

Das **RI** -Symbol ist Onkyos firmeneigenes Symbol. Audiogeräte mit diesem Symbol können über einen das **RI** -Symbol tragenden Verstärker mit dem Fernbedienungsteil ferngesteuert werden. Schließen Sie keine Audiogeräte ohne das **RI** -Symbol an diese Buchse an, da dies zu Schäden am Gerät führen kann.

Bedienungselemente



1. Netzschalter (POWER) und Diode

Wie unschwer zu erraten, schaltet man das Gerät mit diesem Schalter ein und aus. Ist der Receiver eingeschaltet, so leuchtet die Diode.

2. UKW RF Schalter (RF MODE) und Anzeigen

Dieser Schalter schaltet den Antenneneingangspiegel auf verschiedene Empfangsbedingungen um. Der RF-Modus wird zwischen LOCAL und DX umgeschaltet, wenn der Schalter gedrückt wird. Der Schalter sollte in Gebieten mit nahe gelegenen UKW-Sendern (hohe Signalstärke) in Stellung LOCAL stehen und in anderen Gebieten in Stellung DX. Wenn nötig, die Stellung DX wählen. (Diese Einstellung kann im Speicher eingegeben werden.)

3. APR Schalter (APR OPERATION) und Anzeigen

Wenn Sie die APR-Funktion für einen bestimmten Sender aktiviert und danach einen anderen Sender angewählt haben oder wenn Sie einen gespeicherten Sender abrufen, dient diese Taste zum erneuten Aktivieren der APR-Einstellung. Nachdem die APR-Einstellung vorgenommen ist, schaltet die Taste automatisch aus.

4. ZF-Bandbreitentaste (IF BAND)

Normalerweise regelt das APR System die ZF-Bandbreite automatisch. Wünschen Sie diese Automatik nicht, so müssen Sie die IF-BAND-Taste drücken. Wenn der Sender neu eingestellt wird, wird die IF-Bandbreite wieder auf APR-Einstellung gestellt. (Die Einstellungen können im Speicher festgehalten werden.) Die momentane Einstellung wird durch die APR-Systemanzeige gezeigt.

5. Höhenmischtaete (HI-BLEND)

Das Ein- und Ausschalten der Höhenmischfunktion nimmt das APR System gemäß der Signalqualität automatisch vor. Mit der Höhenmischtaete kann jederzeit auf die andere Einstellung umgeschaltet werden. Drücken Sie nochmal die APR-Taste um die APR-Einstellungen wieder herzustellen. Die derzeitige Einstellung zeigt die APR-Betriebsanzeige 19. (Die Einstellungen können abgespeichert werden.)

- 6] Stereo/Mono-Taste (MODE)**
Auch die Umschaltung zwischen Stereo- und Mono-Betrieb erfolgt automatisch anhand der Signalqualität durch das APR-System. Mit der Stereo/Mono-Taste kann jederzeit auf die andere Empfangsart umgeschaltet werden. Die derzeitige Einstellung zeigt die APR-Betriebsanzeigen. Stereo-Empfang ist nur bei Leuchten der Stereo-Anzeige [17] möglich. (Einstellungen können gespeichert werden.)
- 7] Abstimmartschalter (TUNING MODE) und Anzeige**
Zum Umschalten zwischen automatischer Abstimmung per Sendersuchlauf und manueller Abstimmung per Rasterdurchgang. Wenn durch Drücken der Taste CABLE/MUTE [10] auf CABLE gestellt wird, arbeitet dieser Sendereinstellmodus nicht, und Sendereinstellung muss manuell durchgeführt werden.
- 8] Sendertasten (◀ DOWN, UP ▶)**
DOWN: Um niedrigere Frequenzen einzustellen
UP: Um höherliegende Frequenzen anzuwählen.
- **Manuelle Einstellung**
Zuerst die TUNING MODE Taste [7] drücken, um die Senderwahlbetriebsart einzustellen. Darauf entweder die UP oder DOWN Taste gedrückt halten. Die Frequenz nimmt nun kontinuierlich zu bzw. ab. Wenn Sie sich der gewünschten Frequenz nähern, die Taste freigeben und wiederholt antippen, bis der Sender eingestellt ist. Durch einmaliges Antippen wird die Frequenz um 50 kHz (UKW) bzw. um 9 kHz (MW) erhöht oder gesenkt. Alle Sender werden in mono empfangen. Wenn die Taste CABLE [10] in Ein-Stellung ist, wird die UKW Frequenz in 25-kHz-Schritten umgestellt.
 - **Automatik**
Mit der TUNING MODE Taste [7] die AUTO Betriebsart einstellen. Dann entweder die UP oder die DOWN Taste antippen. Es wird nun der nächste stark genug einfallende Sender angewählt. Noch einmal antippen, um den darauffolgenden Sender einzustellen. Sender, die von dem MUTING Schaltkreis (Stummschaltung) unterdrückt werden können, werden ignoriert. Schwache UKW-Sender von Hand einstellen, um sie mono zu empfangen.
- 9] UKW und MW (FM, AM)**
Vor der Senderwahl (mit den TUNING Tasten [8]) eine dieser beiden Tasten drücken, um entweder UKW (FM) oder MW (AM) einzustellen. Die Einstellung wird auch angezeigt ([16]).
- 10] UKW-Frequenzraster/Stummtaste (CABLE/MUTE) und Anzeige**
Diese Taste drücken, um die Dämpfung einzuschalten, während gleichzeitig die UKW Sendereinstellung auf STANDARD (50 Hz) oder FINE (25 Hz) gestellt wird. Die Einstellung FINE erlaubt es, für Kabelempfang die Frequenz genauer einzustellen.
- 11] Hochstelltaste (SHIFT) und Anzeigen**
Die Festsendertasten [14] können zum Speichern von insgesamt 40 Sendern verwendet werden. Verwenden Sie diese Taste, um zwischen Speicherkanal 1-20 und Speicherkanal 21-40 umzuschalten. Bei jedem Tastendruck wird zwischen dem Modus 1-20 und 21-40 umgeschaltet, und die entsprechende Anzeige leuchtet auf. Beim Einschalten des Geräts ist die Einstellung die gleiche wie zu dem Zeitpunkt, als das Gerät ausgeschaltet wurde.
- 12] Festsendertaste (SCAN)**
Sobald Sie diese Taste drücken, werden alle abgespeicherten Sender der Reihe nach etwa fünf Sekunden lang eingestellt (d.h. von 1 bis 40). Haben Sie bereits ein Senderprogramm angewählt, so beginnt der Durchlauf beim nächst höheren Speicher. Wenn die Speicherplatzanzeige nach Drücken der Speichereingabetaste [15] aufleuchtet, wird der Festsender etwa 5 Minuten lang eingestellt.
- 13] Speichereingabetaste und Kontrollampe (MEMORY)**
Diese Taste ermöglicht das Eingeben von Senderfrequenzen für die Festsendertasten [14]. Auf Drücken leuchtet etwa 8 Sekunden die Kontrollampe. Auf Drücken der vorgesehenen Festsendertaste innerhalb dieser Zeitspanne wird die derzeit abgestimmte Senderfrequenz automatisch auf den entsprechenden Speicherplatz vorprogrammiert. Als optische Eingabebestätigung leuchten die Festsenderkennung und eine Kontrollampe in der Digitalanzeige auf. Um den Festsender in einer Klasse zwischen 1-6 abzuspeichern, die Festsendertaste [14] drücken und dann die klassifizierte Festsendertaste [15], während die Anzeige leuchtet. Über die Speicherfunktionen dieses Geräts kann der in der HF-Betriebsart (DX/LOCAL), CABLE MUTE und den APR CONTROL-Funktionen angegebene Inhalt gespeichert werden: IF BAND, (WIDE/NARROW), MODE (AUTO/MONO), HI-BLEND (OFF/ON).
- 14] Festsendertasten (PRESET STATION) und Display**
Mit diesen Tasten werden Festsender auf UKW oder MW abgerufen oder in den Speicher eingegeben. Wenn eine Taste gedrückt wird, wird die entsprechende Festsendernummer im Display gezeigt. Weitere Einzelheiten siehe Kapitel Speicher.
- 15] Klassifizierte Speichertasten (CLASS) und Anzeige**
Die im Festsenderspeicher gespeicherten Sender können in Klasse 1 bis 6 eingeordnet werden, etwa nach Art des Senderprogramms. Wenn diese Taste gedrückt wird, werden die Festsender in der Reihenfolge der Nummern abgerufen.
- 16] SIGNAL FREQUENCY Display**
Die (angewählte [8] oder abgespeicherte [14]) Frequenz wird hier digital angezeigt.
- 17] Stereoanzeige (STEREO)**
Sobald ein FM (UKW) Sender in Stereo empfangen wird, leuchtet diese Anzeige auf. Wenn jedoch die MODE Taste [6] auf MONO gestellt wurde und wenn der Sender zu schwach einfällt, ist der Sender mono und leuchtet diese Anzeige nicht.
- 18] Signalstärkeanzeige**
Optimale Sendereinstellung ist erzielt, wenn so viele Segmente wie möglich leuchten.
- 19] APR INDICATOR (nur bei UKW-Betrieb)**
Das APR System steuert folgende Parameter: IF BAND (Wide/narrow), MODE (Auto/Mono) und HI-BLEND (Off/On). Diese Anzeigen die momentane Einstellung der die von APR System gewählten Betriebsarten. Wenn die AUTO Anzeige nicht leuchtet, brennt auch die STEREO Anzeige [17] nicht.

Bedienung

- Vor dem Einschalten des Netzschalters noch einmal überprüfen, ob alle Anschlüsse mit dem Anschlußdiagramm übereinstimmen.
- Alle Schalter, mit Ausnahme des Netzschalters, sind als Tipptasten ausgeführt. Beim Wiedereinschalten befindet sich das Gerät automatisch wieder in dem Status, den es vor dem Ausschalten hatte.

UKW-Empfang (Manuell)

1. Die UKW-Taste (FM) [9] drücken.
 2. Den Tuning-Schalter [7] auf MANUAL stellen.
 3. Zum Einstellen von nicht gespeicherten UKW-Sendern die Sendertaste UP oder DOWN [8] drücken. Zuerst die Taste gedrückt halten, bis die Nähe der Frequenz des gewünschten Senders erreicht ist. Dann die Taste loslassen und mehrfach antippen, so daß der Sender in kleinen Frequenzschritten genau eingestellt wird. Durch einmaliges Antippen wird die Frequenz um 50 kHz geändert.
- Um präziseren Empfang von Kabelsendungen für UKW oder Fernsehen zu empfangen, mit den Sendertasten [8] den Sender in 50-kHz-Schritten grob einstellen und dann mit der Taste CABLE/MUTE [10] UKW-Dämpfung ausschalten und auf Frequenzraster 25 kHz umschalten. Die Anzeigen [CABLE] und [MANUAL] leuchten auf, so daß manuelle Sendereinstellung mit der Sendertaste möglich ist. Wenn das Frequenzraster von 25 kHz eingestellt ist, ist automatische Sendereinstellung aufgehoben.

HINWEIS:

Wenn die Betriebsart CABLE aufgehoben ist, wird die Senderfrequenz auf 50-kHz-Frequenzraster zurückgestellt.

Beispiele: 100,125 → 100,100 MHz
100,175 → 100,150
100,100 → 100,100

4. Zum Abruf eines als Festsender gespeicherten Senders einfach die Festsendertaste [14], die dem gewünschten Sender entspricht, drücken. Sicherstellen, daß die Hochsteltaste [11] auf den richtigen Modus (1 bis 20 oder 21 bis 40) für den abzurufenden Kanal eingestellt ist. Da die Festsenderschaltung für sowohl UKW- als auch MW-Sender eingesetzt wird, wird ein MW-Sender abgerufen, wenn dessen Festsendernummer abgerufen wird, auch wenn vorher UKW eingestellt war. Drücken Sie die Tasten CLASS 1-6, um die mit der klassifizierten Speichertaste eingegebenen Sender abzurufen. Durch Drücken der Taste werden Sender in der Reihenfolge der Festsendernummer abgerufen.
5. Die Stereoanzeige [17] leuchtet auf, wenn eine Stereosendung empfangen wird. Die Stereoanzeige [17] leuchtet nicht, wenn die Sendung in Mono ist oder zu schwach ist, um in Stereo empfangen zu werden. Zum Empfang in Stereo die Stereotaste [6] drücken, um auf Automatik zu stellen.
6. Sobald die Abstimmung abgeschlossen ist, nimmt das APR-System automatisch eine Anpassung des Empfangsstatus vor. Die entsprechenden Einstellungen können an den APR-Betriebsanzeigen [19] abgelesen werden.

UKW-Empfang (Automatik)

1. Die UKW-Taste (FM) [9] drücken.
2. Den Tuning-Schalter [7] auf AUTO stellen.
3. Die Sendertaste UP oder DOWN [8] drücken. Die eingestellte Frequenz erhöht oder senkt sich, bis ein ausreichend starker Sender aufgefunden ist. Zum Weitergehen zum nächsten Sender die Taste UP oder DOWN erneut drücken, je nach der Richtung in der der nächste gewünschte Sender liegt.
4. Zum Stoppen des Suchlaufs den Tuning-Schalter [7] drücken und so auf manuelle Betriebsart zurückstellen. Auf der Frequenzanzeige bleibt sofort die momentan angezeigte Frequenz stehen.

MW-Empfang (Manuell)

1. Die MW-Taste (AM) [9] drücken.
2. Den Tuning-Schalter [7] auf MANUAL stellen.
3. Zum Einstellen von nicht gespeicherten MW-Sendern die Sendertaste UP oder DOWN [8] drücken, wie oben beschrieben. Zuerst die Taste gedrückt halten, bis die Nähe der Frequenz des gewünschten Senders erreicht ist. Dann die Taste loslassen und mehrfach antippen, so daß der Sender in kleinen Frequenzschritten genau eingestellt wird. Durch einmaliges Antippen wird die Frequenz um 9 kHz geändert.
4. Zum Abruf eines als Festsender gespeicherten Senders einfach die Festsendertaste [14], die dem gewünschten Sender entspricht, drücken. Sicherstellen, daß die Hochsteltaste [11] auf den richtigen Modus (1 bis 20 oder 21 bis 40) für den abzurufenden Kanal eingestellt ist. Da die Festsenderschaltung für sowohl MW- als auch UKW-Sender eingesetzt wird, wird ein UKW-Sender abgerufen, wenn dessen Festsendernummer abgerufen wird, auch wenn vorher MW eingestellt war. auf den richtigen Modus (1 bis 20 oder 21 bis 40) für den abzurufenden Kanal eingestellt ist. Da die Festsenderschaltung für sowohl MW- als auch UKW-Sender eingesetzt wird, wird ein UKW-Sender abgerufen, wenn dessen Festsendernummer abgerufen wird, auch wenn vorher MW eingestellt war.

MW-Empfang (Automatik)

1. Die MW-Taste (AM) [9] drücken.
2. Den Tuning-Schalter [7] auf AUTO stellen.
3. Die Sendertaste UP oder DOWN [8] drücken. Die eingestellte Frequenz erhöht oder senkt sich, bis ein ausreichend starker Sender aufgefunden ist. Zum Weitergehen zum nächsten Sender die Taste UP oder DOWN erneut drücken, je nach der Richtung in der der nächste gewünschte Sender liegt.
4. Soll der Suchlauf schon vor Erreichen eines Senders gestoppt werden, dazu erneut die Abstimm-Taste [7] drücken. Die Frequenzanzeige stoppt dann bei der Frequenz, bei der die Abstimmung unterbrochen wurde.

Speicherfunktion

Dieses Gerät kann bis zu vierzig verschiedene Sender in jeder beliebigen Kombination speichern. Sie selbst bestimmen die Anzahl der FM (UKW) und der AM (MW) Sender.

1. Betätigen Sie die FM/AM Taste [9], um den Wellenbereich einzustellen.
2. Stellen Sie die Senderfrequenz ein, die Sie abspeichern möchten (UP und DOWN Taste [8]).
3. Wählen Sie mit der SHIFT Taste [11] den Modus 1-20 oder 21-40.
4. Nun die Speichertaste [13] drücken, wodurch die Speicheranzeige etwa 8 Sekunden lang leuchtet; während dieser Zeitspanne die Festsendertaste [14] drücken, auf die der Sender vorprogrammiert werden soll.
5. Wenn die Festsendertaste gedrückt wird, erlischt die Speicheranzeige, und die Anzeige des gewählten Festsenders leuchtet auf. Die momentan im Display gezeigte Frequenz wird jetzt im Speicher gespeichert.
6. Wenn die Speicheranzeige erlischt, bevor eine der Festsendertasten gedrückt worden ist, einfach die Speichertaste [13] erneut drücken, um weitere 8 Sekunden Zeit zu erhalten.
7. Wenn man einen anderen Sender im selben Speicher ablegt, geht die vorher gespeicherte Frequenz verloren. Wenn man z.B. die Frequenz 100,1 MHz im 1. Speicher abgelegt hat und darauf die Frequenz 105,1 MHz in den 1. Speicher einliest, tauscht man dadurch die neue Frequenz gegen die alte aus und bekommt dann durch Betätigen der Festsendertaste 1 die Frequenz 105,1 MHz. HINWEIS: Man kann sowohl die Senderfrequenzen als auch die Einstellung von RF MODE, IF BAND, HI-BLEND, und MODE abspeichern.

Hinweise zum Einsatz der Festsendertasten

1. Festsender können ohne weiteres direkt von einer Taste auf eine andere "kopiert" werden. Soll z.B. der Festsender 6 auf den Speicherplatz 1 übertragen werden, dazu wie folgt vorgehen:
 - 1) Festsender 6 abrufen.
 - 2) Die Speichereingabetaste [13] drücken (Speicherkontrolllampe leuchtet auf)
 - 3) Festsendertaste 1 betätigen.
 - 4) Auf den Speicherplätzen 1 und 6 ist damit derselbe Sender vorprogrammiert.
2. Die auf den Speicherplätzen enthaltene Vorprogrammierung ist unabhängig von der Netzstromversorgung. Nach dem Wiedereinschalten stimmt das Gerät automatisch erneut auf den vor dem Ausschalten als letztes eingestellten Sender ab. Wenn die Digitalanzeige z.B. beim Ausschalten 90,1 MHz ausweist, erscheinen mit dem Wiedereinschalten automatisch wieder die gleichen 90,1 MHz. HINWEIS: Dies gilt auch für die APR-Einstellungen: Wenn Sie den Tuner wieder einschalten, werden alle Parameter wieder wie vor dem Ausschalten eingestellt.

Klassifizierte Speicherfunktion

Das Gerät erlaubt es Ihnen, bis zu 40 Festsender [14] in Klassen 1 bis 6 anzuordnen.

1. Die Festsendertaste [14] des gewünschten Senders drücken.
 2. Die Speichertaste [13] drücken. Die Speicheranzeige MEMORY leuchtet auf, und das Symbol " " der Klassenanzeige CLASS [15] und die Festsendernummer blinken 8 Sekunden lang.
 3. Drücken Sie eine der Klassentasten, während die Speicheranzeige MEMORY leuchtet.
 4. Die Speicheranzeige MEMORY erlischt, die Klassennummer CLASS leuchtet, und die Nummer ist gespeichert.
- Gespeicherte Festsendernummern oder jede Klassennummern werden in der Reihenfolge der Nummer und nicht in der Eingabereihenfolge gespeichert. Wenn z.B. die Festsendernummern 1, 5, 21, 3 und 7 in dieser Reihenfolge in Klasse 5 eingegeben wurden, werden durch kontinuierliches Gedrückthalten der Taste CLASS 1 die Festsender in der Reihenfolge 1, 3, 5, 7, 21 abgerufen.
 - Wenn Sie eine falsche Klassennummer gedrückt haben oder die Klassennummer ändern wollen, rufen Sie die Festsendernummer ab, drücken Sie die Speichertaste MEMORY [13] und dann die gewünschte Klassennummer, während die Speicheranzeige leuchtet. Jetzt wird die in der Festsendernummer aus der vorherigen Klasse gelöscht.

Festsender-Durchlauf (PRESET MEMORY SCAN)

Der Festsender-Durchlauf für aufeinanderfolgendes Abrufen der einzelnen Festsender (je fünf Sekunden) ermöglicht schnelles Orientieren über das Programm-Angebot. Der Durchlauf beginnt mit dem nächsthöheren Speicherplatz, wenn die Start-Taste [12] während der Wiedergabe eines Festsenders betätigt wird. Ist der Ausgangssender nicht im Speicher vorprogrammiert, beginnt der Durchgang mit Festsender 1. Sobald Festsender 40 erreicht ist, wird der Durchgang automatisch mit Festsender 1 fortgeführt. Betätigen der Speicherbereichstaste [11] zum Umschalten zwischen 1 - 20 und 21 - 40 ist nicht erforderlich. Mit jedem Stationswechsel ertönt automatisch der Hinweiston, wobei gleichzeitig die dem entsprechenden Festsender zugehörige Anzeige blinkt. Die jeweilige Senderfrequenz kann zusammen mit der Speicherplatznummer in der Digitalanzeige direkt abgelesen werden. Durch Drücken der Festsendertaste [14] des derzeit gehorten Senders kann jederzeit auf kontinuierliche Wiedergabe umgeschaltet werden.

- Durch Drücken der Festsendersuchttaste [12] während die Klassennummer erscheint, nachdem die klassifizierte Speichertaste [15] gedrückt worden ist, werden die Festsendernummer je 5 Sekunden lang in aufsteigender Reihenfolge abgerufen, die bereits in der entsprechenden Klassennummer registriert sind. Wenn die höchste Nummer erreicht ist, wird zur niedrigsten zurückgeschaltet und der Durchlauf wiederholt.

Das APR System (nur für UKW-Sender)

Diese Gerät verfügt über Onkyos APR System (Automatic Precision Tuning), das die Empfangsbetriebsart (stereo/mono), die IF Bandbreite (narrow/wide) und die HI Blend Funktion den Empfangsbedingungen entsprechend ein- oder aus bzw. umschaltet. Dadurch ist optimaler Empfang (der beste Frequenzabstand und die geringste Verzerrung) jederzeit gewährleistet. Das APR System funktioniert jedoch nur im FM Bereich (UKW). Mit der Stereotaste [6] der IF BAND [4] und HI BLEND [5] Taste können Sie die automatische Empfangsoptimierung umgehen. Wird der Sender später noch einmal ausgewählt, so kehren diese beiden Funktionen jedoch wieder in ihre Ausgangsstellung zurück (und müssen ggf. erneut aus- bzw. eingeschaltet werden).

Betriebsprobleme und deren Behebung

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein Strom	<ul style="list-style-type: none"> • Netzkabel nicht angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stecker in die Steckdose stecken.
MW-Sender können nicht empfangen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Die MW-Schleifenantenne ist nicht angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die mitgelieferte MW-Schleifenantenne an den Antennenbuchsen AM anschließen.
Brummgeräusch bei MW-Empfang (besonders nachts bei schwachen Sendern).	<ul style="list-style-type: none"> • Störungen von einem elektrischen Gerät (z.B. Leuchtstoffröhre). 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät woanders aufstellen. • MW-Außenantenne verwenden.
Hochfrequentes Störgeräusch.	<ul style="list-style-type: none"> • Einstreuung von einem Fernsehgerät. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die MW-Schleifenantenne so weit entfernt von Fernseher wie möglich aufstellen. • Den Receiver in größerem Abstand vom Fernsehgerät aufstellen.
Krachen bei MW- und UKW-Empfang.	<ul style="list-style-type: none"> • Einstreuung durch Ein/Ausschalten von Leuchtstoffröhren. • Einstreuung durch Autozündung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Antenne so weit wie möglich von Leuchtstofflampen aufstellen. • Die UKW-Außenantenne so weit von der Straße wie möglich anbringen. • Die Position oder Richtung der Außenantenne verändern.
UKW-Signalstärkenanzeigen und Stereoanzeigen leuchten auf, aber der Klang ist verzerrt und die Kanaltrennung schlecht.	<ul style="list-style-type: none"> • Sender ist zu stark. • UKW-Wellen werden von Bergen oder Gebäuden reflektiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Auf T-förmige Antenne umstellen. • Antenne mit besserer Richtwirkung verwenden und Ort wählen, wo die Verzerrung am geringsten ist.
UKW-Signalstärkenanzeigen und Stereoanzeigen blinken, und auf UKW tritt Rauschen auf.	<ul style="list-style-type: none"> • Sender ist zu schwach. • UKW-Stereosendungen haben etwa nur die Hälfte der Ausstrahlungsreichweite von Monosendungen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie eine Außenantenne. • Die Ausrichtung der Außenantenne ändern.
Kein Festsenderabruf möglich.	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgung über längere Zeit nicht eingeschaltet, oder der Stecker ist längere Zeit aus der Steckdose gezogen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Speichereinhalte gehen verloren, wenn der Netzschalter nicht mindestens einige Male in jedem Monat eingeschaltet wird. In diesem Fall müssen alle Festsender erneut eingegeben werden.

Die Rasterschritte, um die die Empfangsfrequenz bei der Senderabstimmung zu bzw. abnimmt, werden schon werksseitig auf das Frequenzraster des Bestimmungslandes eingestellt. Falls Sie diesen Receiver in einem Land mit abweichendem Frequenzraster verwenden und die Rundfunkstationen nicht genau einstellen können, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Technische Daten

UKW- Empfangsteil:

Empfangsbereich:	87,50 - 108,00 MHz (50/25 kHz Raster)
Nutzbare Eingangsempfindlichkeit:	Mono: 10,3 dBf, 0,9 μ V, (75 Ω IHF) 0,8 μ V (75 Ω DIN) Stereo: 17,2 dBf, 2,0 μ V (75 Ω IHF) 20 μ V (75 Ω DIN)
50dB-Stummschwelle:	Mono: 16,1 dBf, 1,7 μ V (75 Ω) Stereo: 36,1 dBf, 17 μ V (75 Ω)
Gleichwellenselektion:	1,3 dB (wide)
Spiegelfrequenzdämpfung:	90 dB
Zwischenfrequenzdämpfung:	90 dB
Geräuschspannungsabstand:	Mono: 78 dB Stereo: 73 dB
Trennschärfe:	60 dB DIN (Narrow)
AM-Unterdrückung:	50 dB
Gesamtklirrfaktor:	Mono: 0,1% (Wide) Stereo: 0,2% (Wide)
Frequenzgang:	30 - 15.000 Hz, -0,5 - 1,0 dB
Stereo-Kanaltrennung:	45 dB bei 1 kHz (Wide) 30 dB bei 70 - 10.000 Hz (Wide)
Ausgangsspannung:	0,75 V
Dämpfungspegel:	17,2 dBf 2,0 μ V, (75 Ω)

MW- Empfangsteil

Empfangsbereich:	Ausführung für Europa: 522-1611 kHz (9 kHz-Raster)
Nutzbare Eingangsempfindlichkeit:	25 μ V
Spiegelfrequenzdämpfung:	40 dB
Zwischenfrequenzdämpfung:	40 dB
Geräuschspannungsabstand:	40 dB
Gesamtklirrfaktor:	0,7%
Ausgangsspannung:	150 mV

Allgemein:

Netzanschluß:	Ausführung für Europa: 220V/50Hz
Abmessungen:	435 x 92 x 366 mm
Gewicht:	4,0 Kg

Mitgeliefertes Zubehör:	<ul style="list-style-type: none"> • MW-Rahmenantenne x 1 • T-förmige UKW-Antenne x 1 • Anschlußkabel x 1 • RI Fernbedienungskabel x 1
-------------------------	---

Anderungen der technischen Daten und Auslegung ohne vorhergehende Ankündigung vorbehalten.

ONKYO CORPORATION

International Division: No. 24 Mori Bldg., 23-5, Nishi-Shimbashi 3-chome, Minato-ku, TOKYO 105, JAPAN Tel: 03-432-6987 Fax: 03-436-6979 TLX: 242-3551 ONKYO J

ONKYO DEUTSCHLAND GMBH ELECTRONICS

Industriestrasse 20, 8034 Germering, WEST GERMANY
Tel: 089 84 93 20 Fax: 089 84 93 226 TLX: 05-21726 ONKY D

