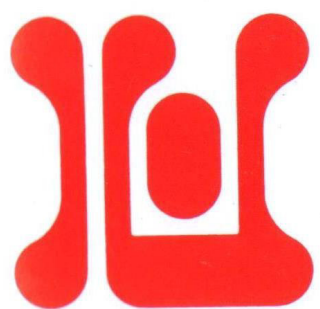


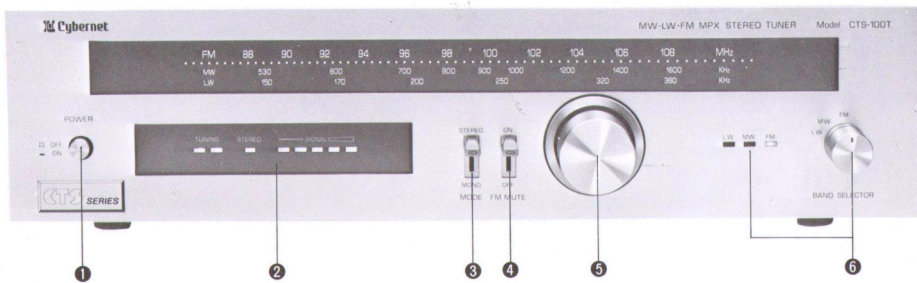
OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG
HANDLEIDING
ISTRUZIONI PER L'USO
MANUAL DEL USUARIO



CTS 100T



Cybernet



FEATURES

The Cybernet Model CTS-100T is a high fidelity LW/MW/FM multiplex tuner designed to be incorporated with other matching Cybernet CTS series, integrated stereo amplifier Model CTS-300A and stereo cassette deck CTS-200C, into a complete stereo system. It features the following:

- 75 Ohm and 300 Ohm FM antenna inputs • Sensitive MOS FET in the FM front end • Two dual ceramic filters in the FM IF section • Phase-locked loop circuitry in the FM stereo demodulator
- LED flushing indicators used for signal strength and FM center-tuning readout • Built-in ferrite loopstick antenna for convenient medium and long wave reception.

**TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD,
DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN
OR MOISTURE**

FEATURES

Das Cybernet Modell CTS-100T ist ein High Fidelity MW/UKW/LW Multiplex Tuner und bildet mit dem integrierten Stereo-Verstärker CTS-300A und dem Kassettendeck CTS-200C ein komplettes Stereo-System:

- Anschlußmöglichkeit für 75 Ohm und 300 Ohm UKW-Antenne
- Empfindliches MOS-FET in der UKW-Eingangsstufe • Zwei Doppel-Keramische Filter im Zwischenfrequenzverstärker • PLL-Stereo-Dekoder • LED-Anzeigen für Feldstärke und UKW-Mittenabstimmung
- Eingebaute Ferrit-Drehrahmenantenne für Mittelwellen- und Langwellen-Empfang

**ZUR VERHÜTUNG VON BRAND- ODER
STROMSCHLAGEFAHR IST DAS GERÄT VOR
REGEN ODER FEUCHTIGKEIT ZU SCHÜTZEN**

CARATTERISTICHE

Il modello CTS-100T della Cybernet è un sintonizzatore multiplex LW/MW/FM di alta fedeltà, ideato per essere incorporato in un sistema stereo completo, con altre attrezzature Cybernet della serie CTS, amplificatore stereo integrato modello CTS-300A e deck per cassette CTS-200C. Esso ha le seguenti caratteristiche:

- Entrata antenna FM da 75 Ohm e 300 Ohm. Sensibilità MOS-FET nella parte terminale frontale dell'FM, due doppi filtri di ceramica nella sezione FM IF, circuito con spira a fase chiusa nel demodulatore stereo FM, indicatori LED usati per l'intensità del segnale e lettura della sintonizzazione centrale FM. Antenna chiusa a stelo incorporata per ricezione conveniente di onde medie e lunghe.

**PER EVITARE PERICOLO D'INCENDIO O SCOSSE
ELETTRICHE, NON ESPONETE QUESTA APPAREC-
CHIATURA ALLA PIOGGIA O ALL'UMIDITÀ'**

CARACTERISTIQUES GENERALES

Le modèle Cybernet CTS-100T est un tuner multiplex GO-PO-MF conçu pour être incorporé avec les appareils Cybernet de la série CTS: Amplificateur stereo CTS-300A et platine magnétophone à cassette CTS-200C — dans un complet HI-FI stereo cohérent. Les caractéristiques sont les suivantes:

- Entrées pour antenne 75 Ohm et 300 Ohm • Etage d'entrée sensible MOS • FET pour la M.F. • Deux filtres céramiques pour la partie F.I. • Dispositif à verrouillage de phase dans le démodulateur stereo • Indicateur lumineux LED (Diodes Electroluminescentes) pour l'amplitude du signal et le centrage de l'accord M.F. • Antenne directionnelle en ferrite, incorporée pour la réception en G.O. et P.O.

**POUR EVITER LE DANGER DE FEU OU D'ELECTRO-
CUTION, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL A
L'HUMIDITÉ OU A LA PLUIE.**

EIGENSCHAPPEN

Het model Cybernet CTS-100T is een HiFi LG/MG/FM multiplex tuner ontworpen om aangesloten te worden op de overeenstemmende apparaten van de Cybernet CTS-serie, de geïntegreerde stereo-versterker model CTS-300A en de stereo cassette-deck CTS-200C om een volledige stereo-keten te vormen. Hij heeft de volgende eigenschappen:

- 75 Ohm en 300 Ohm FM-antenne ingangen • Gevoelige MOS-FET in het FM-eindbereik • Twee dubbele keramische filters in het FM-midden frekwentdeel • Fasevergendende (PLL) FM-stereo decoder
- LED-meters voor aflezing van signaalsterkte en ratiomidden op FM • Ingebouwde ferrit — antenne voor bevredigende LG en MG-ontvangst.

**OM GEVAAR VOOR BRAND OF ELEKTRISCHE SCHOK-
KEN TE VOORKOMEN, VERMIJD DIT APPARAAT
BLOOT TE STELLEN AAN REGEN OF VOCHT**

PECULARIEDADES

El Cybernet Modelo CTS-100T es un sintonizador multiplex de alta fidelidad FM/OM/OL diseñado para asociarse con otros componentes homólogos de la serie Cybernet CTS: el amplificador estereo integrado modelo CTS-300A y la platina-cassette estereo modelo CTS-200C, para formar un sistema estereo completo. Destacan las siguientes características:

- Entradas de antena para FM de 75 y de 300 Ohm • MOS-FET de alta sensibilidad en la etapa de entrada de FM • Dos filtros cerámicos dobles en la sección de FI de FM • Demodulador de FM estereo tipo "phase-locked-loop" • Indicación de intensidad de señal y de sintonía centrada mediante LEDs luminosos • Antena incorporada de ferrita para una más cómoda recepción en onda media y en onda larga.

**PARA EVITAR RIESGOS DE INCENDIO O DESCARGA
ELECTRICA, NO EXPONER ESTE APARATO A LA
LUVIA O A LA HUMEDAD**

INSTALLATION

Installation of CTS-100T is not complicated. However, the following guidelines must be followed for satisfactory performance and to assure full coverage under the terms of warranty:

- Do not attempt to remove the cabinet cover—there are no user serviceable parts inside the unit • The tuner and associated equipment may be placed on a table, shelf, or it may be mounted in furniture suitably designed for the purpose • The equipment must not be exposed to excessive dust, moisture, or direct heat sources.

TUNER CONNECTIONS

Refer to backside cover, **Connection Diagram**.

LW and MW Antenna: Select use of attached loopstick antenna or additional longwire antenna for both LW and MW reception.

FM Antenna: Select supplied dipole or connect suitable external antenna system.

Tuner Power Supply: Plug the power cord into the wall outlet supplying **220 Volt 50 Hz AC**.

Output: Connect left and right channel inputs of your amplifier to Output jacks on the tuner with shielded audio cables. Make connection to proper channel.

CONTROL FUNCTION

Refer to front backside cover.

- 1 Power Switch**
Push to turn power on. The tuning scale will be illuminated.
- 2 Center-Tune/Stereo/Signal Strength Indicators**
In this recessed display area, 3 indicators are built-in.
Center-Tune: Used for precise tuning to the center of an FM station to assure the optimum FM reproduction. Adjust the Tuning control for simultaneous lighting of both LEDs.
Stereo: Lights up to indicate that the receiver has switched to stereo reception on FM.
Signal Strength: Used for tuning on AM, and also shows relative signal strength on both AM and FM. As the incoming signal level increases, the indication advances from left to right.
- 3 Mode Selector**
Determines the manner in which a received station will be reproduced through the tuner.
Stereo (lever up): Provides stereophonic reception of any FM stereo broadcast. This position also provides automatic FM stereo reception.
Mono (lever down): The left and right channel signal detected from an FM stereo broadcast is mixed and reproduced through both channels.
- 4 FM Mute Switch**
Introduces a special muting circuit which eliminates noise between stations on FM. When listening to weak stations, this switch should be switched off to prevent the tuner from switching to a mute condition due to reduced signal strength.
- 5 Tuning Control**
Used to tune in LW, MW, or FM stations. Use 88 to 108 MHz scale on the tuning dial for FM stations, 530 to 1600 kHz scale for MW stations, and 150 to 360 kHz scale for LW stations.

6 Band Selector and Indicators

Selects the band to be received. The corresponding indicators located to the left of the switch light up for reference respectively:

- LW:** Selects longwave reception.
- MW:** Selects mediumwave reception.
- FM:** Selects automatic FM stereo reception.

LW AND MW ANTENNA

The ferrite loopstick antenna is a sensitive pickup element of both the MW and LW tuner sections. For maximum station pickup, it must be properly positioned away from the rear chassis and other metallic surfaces. The associated connecting cables and ac power cord should be dressed as far away as possible. For optimum performance, the antenna should be positioned for maximum signal strength when the dial is tuned to the desired station. Use Signal Strength Meter for reference.

When desired MW or LW stations are at a considerable distance from the tuner, a properly designed longwave antenna system should be connected to the LW/MW Antenna terminal. A simple longwire can consist of a length of single conductor insulated wire of 9 meters or 30 feet or longer, extending from the tuner terminal to the outside of building.

FM ANTENNA

A dipole antenna is supplied with your new tuner. In strong FM signal areas, this should be more than adequate for reception of most FM stations. Antenna connections are made to the terminal strip marked Antenna-FM-300 Ohm located on rear panel. The dipole should be unfolded to its full T-shape and oriented for optimum performance, perpendicular to the station.

For fringe areas, or areas where interference to FM reception is high, the use of log-periodic or Yagi antenna system is recommended. These antennas are directional and high gain in nature thus tending to reduce most undesired interference due to reflected signals (multipath distortion) and ignition noise. To minimize the introduction of multipath distortion and ignition interference by the antenna lead-in wires the use of balanced and shielded 300 Ohm cable (twin-lead) cable is recommended. 300 Ohm lead in wires are connected to the terminal strip 300 Ohm FM. A second set of FM antenna terminal is provided for connecting an unbalanced 75 Ohm antenna cable (coaxial). These terminals should be used whenever a 75 Ohm cable is used as a lead in from the antenna system. The braided outer conductor is connected to GND. Refer to **Connection Diagram** on back side cover for proper cable preparation and hook-up. This type of lead-in cable offers the same advantages as shielded 300 Ohm cable by minimizing interference picked up the lead in cable.

TROUBLE SHOOTING GUIDE

The following guide is intended as an aid in correcting problems encountered when setting up the stereo system. Although the suggested remedy might seem quite elementary, it may be sufficient to make corrections without returning the tuner to your dealer.

| PROBLEM | SUGGESTED REMEDY |
|--|---|
| Tuner inoperative when power switched on. | Be sure power plug is properly inserted to powered outlet supplying 220V 50 Hz AC. |
| Dial lights up but no output from amplifier. | Turn amplifier's program selector to tuner. Check connecting audio cables from tuner to amplifier. |
| Hum. | Be sure audio cables are fully inserted into amplifier jacks. Move audio cables while listening to reveal an intermittent or broken shielded lead. Repair or replace. |

| | |
|--------------------------|---|
| Weak LW or MW reception. | Position loopstick antenna for maximum station pick up. Locate tuner away from metal structure. Install external longwire antenna. |
| Weak FM reception. | Check antenna connection. Install a properly designed antenna. Position antenna for maximum signal. |
| FM multipath distortion. | Caused by a broadcast signal reaching antenna from two directions: #1 direct from transmitter to tuner, #2 the same signal but received as a reflection from a nearby building or other surface. Position antenna for minimum distortion. |
| Noisy FM reception. | Install external antenna. Use shielded leadin wire. Rotate antenna for maximum signal. Connect power line filters to interfering appliances. |

TECHNICAL SPECIFICATIONS

FM

| | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Tuning Range | 87.5 — 108 MHz |
| Usable Sensitivity | 12 dBf IHF |
| 50 dB Quieting Sensitivity | 18 dBf mono |
| Capture Ratio | 2 dB |
| Selectivity | 40 dB \pm 400 kHz |
| Distortion | 0.15% mono 1 kHz 0.3% stereo 1 kHz |
| Separation | 40 dB 1 kHz |
| Frequency Response | 30 Hz — 15 kHz +0, -3 dB |
| Signal-to-Noise Ratio | 70 dB mono 65 dB stereo |
| Spurious Rejection | 70 dB 98 MHz |
| IF Rejection | 80 dB 98 MHz |
| Image Rejection | 45 dB 98 MHz |
| Subcarrier Rejection | 46 dB |
| Muting Threshold | 15 dBf |
| Output Voltage | 0.75 V |

MW

| | |
|--------------|--------------------|
| Tuning Range | 515 — 1605 kHz |
| Sensitivity | 300 μ V/m |
| Selectivity | 40 dB \pm 20 kHz |

| | |
|-----------------------|---|
| Image Rejection | 40 dB |
| Signal-to-Noise Ratio | 45 dB |
| Output Voltage | 0.3 V |
| LW | |
| Tuning Range | 150 — 360 kHz |
| Sensitivity | 600 μ V/m |
| General | |
| Power Requirement | 220V 50 Hz AC |
| Power Consumption | 10W |
| Dimensions | 430 width — 100 height — 220 depth (mm) |
| Weight | 4.8 kgs |

INSTALLATION

L'installation de CTS-100T n'est pas compliquée. Toutefois les instructions qui suivent doivent être observées afin d'obtenir une performance satisfaisante et d'assurer la couverture de la garantie selon les termes du contrat:

- N'essayez pas de démonter le boîtier de l'appareil. Il n'y a pas, dans l'appareil, des parties nécessitant l'intervention de l'utilisateur
- Le tuner et ses accessoires peuvent être placés sur une table, une table, une étagère ou montés dans un meuble conçu spécialement à cet effet
- Les appareils ne doivent pas être exposés à de la poussière excessive, à l'humidité ou à des sources directes de chaleur.

BRANCHEMENT DU TUNER

Reportez-vous au diagramme de la dernière page.

Antenne G.O. et P.O.: Utilisez l'antenne directionnelle incorporée ou une antenne additionnelle en fil conducteur pour la réception en G.O. et P.O. (L.W. et M.W.).

Antenne M.F.: Utilisez l'antenne en dipole ou connectez une antenne extérieure appropriée.

Alimentation secteur: Branchez le cordon secteur dans la prise murale dérivant du C.A. 220V 50 Hz.

Sorties: Reliez les entrées des canaux de gauche et de droite de votre amplificateur aux bornes de sortie du tuner à l'aide des cables audio isolés et blindés. Effectuez les liaisons entre les canaux appropriés.

REGLAGES

Reportez-vous à la première page.

- 1 Bouton Marche-Arrêt (POWER)**
Enfoncez le bouton pour la mise en marche. Le cadran des fréquences s'allume.
- 2 Indicateurs du centrage de l'accord/Stereo/Amplitude du signal**
Dans ce tableau d'affichage restreint, se trouvent trois indicateurs.
Centrage de l'accord: Utilisez pour le centrage précis de l'accord au milieu d'une station F.M. afin d'obtenir une reproduction F.M. optimale. Réglez le bouton d'accord pour un éclairage simultané des deux LED (Diodes Electroluminescentes).
Stereo: S'allume pour indiquer que l'appareil fonctionne en réception F.M. — stereo.
Amplitude de signal: Utilisé pour l'accord en M.A. (Modulation d'Amplitude GO et PO). Indique l'amplitude relative du signal en AM et FM. Aupar et à mesure que le signal augmente, l'indication avance de gauche vers la droite.
- 3 Sélecteur de mode (MODE)**
Détermine le mode de reproduction du signal par le tuner.
Stéréo (clef vers le haut): Fournit une reproduction en stéréophonie de tout signal M.F. stéréo. Cette position assure automatiquement une réception en mono de tout signal non stéréophonique.
Mono (clef vers le bas): Les signaux de gauche et de droite détectés à partir d'une émission MF en stéréophonie sont mélangés et reproduits par les deux canaux.
- 4 Commutateur du silencieux MF (MUTE)**
Introduit un dispositif de silencieux qui diminue le bruit (le souffle) entre les stations MF. Lorsqu'on écoute des stations faibles, ce bouton doit se trouver sur la position "arrêt" (Off), de manière à ne pas occulter les stations faibles ou éloignées.
- 5 Bouton d'accord**
Utilisé pour effectuer l'accord de l'appareil sur des stations en G.O. P.O. et M.F. Pour les stations en MF utilisez l'échelle de 88 à 108 MHz; de 530 à 1600 pour les stations en PO et de 150 à 360 kHz pour les stations en G.O.
- 6 Sélecteur de gammes d'ondes et leurs indicateurs**
Choisit la gamme à recevoir. Les indicateurs placés sur la gauche de ce bouton s'éclairent respectivement pour chacune de ces gammes d'ondes.
G.O. (L.W.): Sélectionne les grandes Ondes
P.O. (M.W.): Sélectionne les petites Ondes
M.F. (F.M.): Sélectionne les stations en modulation de fréquence et en stéréo.

ANTENNE G.O. ET P.O. (L.W. ET M.W.)

L'antenne directionnelle en ferrite est un dispositif capteur de signal très sensible pour les gammes G.O. et P.O. Pour une réception optimale elle doit être placée convenablement, à une certaine distance du chassis arrière ou autre surface métallique. Les cables de liaison et le cordon secteur doivent se trouver aussi loin que possible de l'antenne. Pour une meilleure performance et lorsque l'on est accordé sur la station désirée, l'antenne doit être orientée pour capter un signal maximum. Pour ce faire utilisez l'indicateur d'amplitude de signal (3), comme référence.

Lorsque la station désirée se trouve à une distance considérable du récepteur une antenne en fil conducteur convenablement conçue doit être connectée aux bornes antenne LW/MW. Une telle antenne peut être constituée par un fil conducteur isolé de 9 m ou plus, allant de la borne de l'appareil vers l'extérieur du bâtiment.

ANTENNE M.F.

Une antenne dipôle est pourvue avec votre nouveau tuner. Dans une région où le champ MF est fort, cette antenne doit suffire amplement, pour la réception des stations MF. Le branchement de l'antenne se fait aux bornes marquées "Antenne-FM-300 Ohm", situées à l'arrière de l'appareil. Le dipôle doit être déplié entièrement selon sa forme en T et orienté perpendiculairement à la direction de la station à capter, ceci pour une performance optimale.

Pour des régions accidentées, ou partout ailleurs où le taux d'interférence est élevé, l'utilisation d'une antenne Yagi est conseillée. Ces antennes sont directionnelles et ont un grand gain; elles tentent donc à réduire l'interférence due aux ondes réfléchies (distorsion des trajectoires multiples) et les parasites des moteurs à explosion. Pour diminuer aussi ces interférences et parasites qui accèdent au récepteur par le câble faisant la liaison entre l'antenne et l'appareil, l'utilisation d'un conducteur bipolaire de 300 Ohm adapté et blindé est recommandé. Le conducteur bipolaire 300 Ohm doit être branché aux bornes 300 Ohm FM. Une autre forme de bornes, pour le branchement des conducteurs coaxiaux dissymétriques 75 Ohm, se trouve à l'arrière de l'appareil. Ces bornes sont à utiliser chaque fois qu'un câble coaxial 75 Ohm est utilisé pour relier l'antenne à l'appareil. La tresse du coaxial est à relier à la borne "terre" (GND). Référez-vous au diagramme de branchement pour la fixation et la préparation du câble. Ce genre de câble offre les mêmes avantages que le bipolaire symétrique blindé 300 Ohm, en neutralisant l'interférence introduite par le câble.

GUIDE DE DEPANNAGE

Le guide qui suit est prévu pour aider à la correction des défauts rencontrés lors de l'installation d'une chaîne HiFi. Quoique les remèdes suggérés puissent paraître élémentaires, ils suffisent pour effectuer des corrections sans faire appel à votre concessionnaire.

| PROBLEME | REMEDE SUGGERE |
|---|--|
| Le tuner ne fonctionne pas lors de la mise en route. | Assurez-vous que la fiche secteur de l'appareil est correctement introduite dans la prise secteur délivrant un CA de 220V 50 Hz. |
| Le tableau d'affichage s'allume mais il n'y a pas de son. | Placez le sélecteur de source de l'amplificateur sur la position "Tuner". Contrôlez les connexions audio entre tuner et amplificateur. Les câbles doivent être introduits à fond dans les bornes de l'amplificateur. Remuez ces câbles pour déceler une rupture du blindage. Réparez ou remplacez. |
| Réception MF faible. | Contrôlez le branchement de l'antenne MF. Installez une antenne extérieure. Orientez-la pour une réception maximale. |
| Distorsion par trajectoires multiple en MF. | Due à un signal d'émission arrivant à l'antenne par deux trajectoires différentes. 1) Directement de l'émetteur 2) Même signal arrivant simultanément après. Réflexion sur un bâtiment proche ou tout autre surface. Orientez votre antenne pour une distorsion minimum. |
| Réception présentant un souffle ou bruit exagéré. | Installez une antenne extérieure. Utilisez un conducteur blindé. Orientez l'antenne pour obtenir un signal capté maximum. Branchez des filtres secteur entre la prise et les appareils perturbateurs. |

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

| | |
|-----------------------------------|--|
| MF | |
| Gamme couverte | 87,5 — 108 MHz |
| Sensibilité utilisable | 12 dBf |
| Sensibilité pour 50 dB S/N | 18 dBf |
| Rapport de capture | 2 dB |
| Sélectivité | 40 dB +400 kHz |
| Distortion | 0,15% mono 1 kHz 0,3% stereo 1 kHz |
| Séparation | 40 dB 1 kHz |
| Réponse en fréquence | 30 Hz — 15 kHz +0, -3 dB |
| Rapp. signal/bruit | 70 dB mono 65 dB stereo |
| Réjection des parasites | 70 dB 98 MHz |
| Réjection FI | 80 dB 98 MHz |
| Réjection pr. image | 45 dB 98 MHz |
| Réjection son porteuse | 46 dB |
| Seuil du silencieux | 15 dBf |
| Tension de sortie | 0,75V |
| PO (MW) | |
| Gamme couverte | 515 — 1605 kHz |
| Sensibilité | 300 µV/m |
| Sélectivité | ±20 kHz 40 dB |
| Réjection pr. image | 40 dB |
| Rapport signal/bruit | 45 dB |
| Tension de sortie | 0,3V |
| GO (LW) | |
| Gamme couverte | 150 — 360 kHz |
| Sensibilité | 600 µV/m |
| Caractéristiques générales | |
| Alimentation | 220V 50 Hz C.A. |
| Consommation | 10W |
| Dimensions | Largeur 430 mm Hauteur 100 mm Profondeur 220 mm |
| Poid | 4,8 kgs |

ANSCHLUSS

Der Anschluß des CTS-100T ist nicht schwierig. Die folgenden Richtlinien müssen jedoch zur einwandfreien Funktion sowie zur Erfüllung der Garantiebestimmungen eingehalten werden:

• Versuchen Sie bitte nicht, das Gehäuse zu entfernen — im Gerät befinden Sie keine Teile, die Sie selbst reparieren können • Der Tuner, wie auch die anderen Komponenten können auf einem Tisch oder Regal aufgestellt, oder in entsprechende HiFi-Möbel eingebaut werden • Das Gerät ist vor übermäßigem Staub, Feuchtigkeit oder direkter Hitzeeinwirkung zu schützen.

TUNER-ANSCHLUSS

Siehe Rückseite: Connection Diagram.

LW- und MW-Antenne: Verwenden Sie entweder die mitgelieferte Drehrahmen-Antenne oder eine zusätzliche Antenne für Mittelwellen- und Langwellen-Empfang.

UKW-Antenne: Verwenden Sie die mitgelieferte Dipol-Antenne oder ein geeignetes, externes Antennensystem.

Netzanschluß: Stecken Sie den Stecker des Tuners in eine Steckdose mit 220V, 50 Hz Wechselstrom.

Ausgang: Verbinden Sie den linken und rechten Kanal-Eingang (input) am Verstärker mit den "OUTPUT"-Buchsen am Tuner; verwenden Sie dazu separat abgeschirmtes Audio-Kabel. Achten Sie auf korrekten Kanalanschluß.

BEDIENUNGSSCHALTER

- 1 Netzschalter (POWER)**
Druck auf diesen Schalter schaltet das Gerät ein; die Senderskala wird beleuchtet.
- 2 Anzeigen für Mittenabstimmung, Stereo, Feldstärke (Center-Tune/Stereo/Signal Strength Indicators)**
Mittenabstimmung (Center-Tune): Dieses Instrument ist nur bei UKW-Empfang wirksam und zeigt die frequenzgenaue Einstellung des UKW-Senders an. Die Abstimmung ist dann korrekt, wenn beide LEDs gleichzeitig aufleuchten.
Stereo: Leuchtet auf, wenn der Receiver bei UKW-Empfang auf ein Stereo-Programm umschaltet.
Feldstärke (Signal Strength): Zeigt die Feldstärke (relativ) des eingestellten Mittelwellen- oder UKW-Senders an. Bei zunehmendem Signal bewegt sich die Anzeige von links nach rechts.
- 3 Stereo-Mono-Schalter (Mode Selector)**
Mit diesem Schalter bestimmen Sie, wie das Programm-Material durch den Tuner wiedergegeben wird:
STEREO (Schalter oben): Für Stereo-Empfang von allen UKW-Sendern; in dieser Stellung schaltet der Tuner auch automatisch auf Stereo um.
MONO (Schalter unten): In dieser Stellung werden auch Stereo-Programme gemischt und monophon über beide Kanäle wiedergegeben.
- 4 Rauschsperre (FM Mute)**
Ein spezieller Muting-Kreis unterdrückt das Rauschen zwischen den einzelnen UKW-Stationen. Beim Empfang von sehr schwachen UKW-Sendern sollte die Muting-Funktion ausgeschaltet werden, da solche Sender sonst ebenfalls unterdrückt werden können.

- 5 Sendereinstellung (Tuning Control)**
Zum Einstellen von Langwellen-, Mittelwellen- und UKW-Sendern:
88 — 108 MHz Skala für UKW-Sender
530 — 1600 kHz Skala für Mittelwelle
150 — 360 kHz Skala für Langwelle
- 6 Bandwahlschalter und Anzeigen (Band Selector)**
Hiermit wählen Sie das gewünschte Band, wobei die jeweils entsprechende Anzeige (links des Schalters) aufleuchtet.
LW — Langwelle
MW — Mittelwelle
UKW (FM) — für automatischen UKW-Stereo-Empfang

LANGWELLEN- UND MITTELWELLEN-ANTENNE
Die Ferrit-Drehrahmenantenne ist ein empfindliches Auffang-Element für die Mittelwellen- und Langwellen-Empfangsteile und soll nicht in unmittelbarer Nähe des Gehäuses oder anderer Metalloberflächen aufgestellt werden. Das Verbindungskabel sowie das Stromkabel sollen so weit wie möglich entfernt sein. Für optimalen Empfang und maximale Signalstärke soll die Antenne bei eingestelltem Sender in Position gebracht werden. Die Feldstärke-Anzeige hilft dabei. Die Mittelwellen-Ferrit-Antenne ist für normalen Mittelwellen- und Langwellen-Empfang geeignet; es können jedoch auch einige Meter freigespannter Draht (isoliert) zusätzlich als Antenne angeschlossen werden (Anschluß: LW/MW-Antenne).

UKW-ANTENNE
Der Tuner ist mit einer Dipole-Antenne ausgerüstet, die in Gegenden mit starken Signalen mehr als ausreichend für guten Empfang der meisten UKW-Sender ist. Der Antennenanschluß erfolgt an der Gerätrückseite "Antenna-FM-300 Ohm".
Für Grenzgebiete mit schwachen Signalen oder starken UKW-Störungen wird ein Log-Periodic- oder Yagi-Antennensystem empfohlen. Fragen Sie Ihren Fachhändler.
Für unsymmetrische 75 Ohm-Antennen ist eine zweite Anschlußmöglichkeit vorhanden (Siehe "Connection Diagram" auf der Rückseite der Bedienungsanleitung).

FEHLERQUELLEN UND IHRE BESEITIGUNG

Die folgenden vorschläge sollen Ihnen helfen, Probleme zu beseitigen, die beim Anschluß einer Stereo-Anlage auftreten können. Vielleicht erübrigt sich durch ein paar kleine Korrekturen der Gang zum Händler oder eine Rückgabe des Tuners:

| PROBLEME | ABHILFE |
|--|--|
| Tuner nicht in Betrieb, obwohl er eingeschaltet ist. | Prüfen Sie, ob der Stecker richtig in der Steckdose sitzt und ob die Spannung stimmt: 220V, 50 Hz Wechselstrom. |
| Anzeigen leuchten auf, aber kein Ton. | Stellen Sie den Programmwahlschalter am Verstärker (Program Selector) auf "Tuner". Überprüfen Sie Verbindungskabel vom Tuner zum Verstärker. |
| Brummen. | Vergewissern Sie sich, daß die Kabel richtig in die Buchsen am Verstärker eingeführt sind. Bewegen Sie Kabel hin und her, um ein defektes Kabel festzustellen. |
| Schwacher MW- oder LW-Empfang. | Drehen Sie die MW-Ferrit-Antenne, bis Sie maximales Signal empfangen. Stellen Sie den Tuner nicht in der Nähe von Metallgegenständen auf. |
| Schwacher UKW-Empfang. | Prüfen Sie alle Antennenanschlüsse. Richten Sie die Antenne auf max. Signal-Empfang aus. |

UKW-Verzerrung
(Multipath distortion)

Kann entstehen durch:
Signal trifft von zwei Richtungen auf die UKW-Antenne.
1. direkt vom Sender zum Tuner.
2. dasselbe Signal wird von einem in der Nähe gelegenen Gebäude oder dgl. reflektiert.
Richten Sie die Antenne auf minimale Verzerrung (max. Signal) aus.

Geräuschvoller UKW-Empfang.
Installieren Sie eine Externe Antenne und achten Sie auf korrekte Erdung. Drehen Sie die Antenne, bis Sie max. Signal empfangen.

TECHNISCHE DATEN

UKW
Empfangsbereich
87,5 – 108 MHz

Nutzbare Empfindlichkeit
12 dBf IHF

50 dB Stummabstimmung
18 dBf Mono

Gleichwellenselektion
2 dB

Trennschärfe
40 dB ±400 kHz

Verzerrungen
0,15% Mono 1 kHz
0,3% Stereo 1 kHz

Kanaltrennung
40 dB 1 kHz

Frequenzgang
30 Hz – 15 kHz +0, -3 dB

Signal/Störabstand
70 dB Mono
65 dB Stereo

Nebenwellenunterdrückung
70 dB 98 MHz

ZF-Unterdrückung
80 dB 98 MHz

Spiegelfrequenz-Unterdrückung
45 dB 98 MHz

Hilfsträger-Stör-Unterdrückung
46 dB

Muting-Einsatz
15 dBf

Ausgangssignal
0,75 V

MW
Empfangsbereich
515 – 1605 kHz

Empfindlichkeit
300 µV/m

Trennschärfe
40 dB ±20 kHz

Spiegelfrequenz-Unterdrückung
40 dB

Signal/Störabstand
45 dB

Ausgangssignal
0,3 V

LW
Empfangsbereich
150 – 360 kHz

Empfindlichkeit
600 µV/m

Allgemeines:
Spannung
220V, 50 Hz Wechselstrom

Stromverbrauch
10W

Abmessungen:
Breite 430 mm
Höhe 100 mm
Tiefe 220 mm

Gewicht: 4,8 kg

PLAATSING

De plaatsing van de CTS-100T is niet moeilijk. De volgende punten moeten echter in acht genomen worden voor een bevredigend resultaat en om volledig gedekt te zijn door de voorwaarden van de garantie:

- Tracht niet het deksel van de behuizing te verwijderen, er bevinden zich geen elementen die door de gebruiker kunnen bediend worden binnenin het apparaat
- De tuner, en de aangesloten apparatuur kunnen op een tafel, rek of op een daartoe ontworpen meubel geplaatst worden
- De toestellen mogen niet aan overdreven stof, vochtigheid of een rechtstreekse hittebron blootgesteld worden.

AANSLUITINGEN VAN DE TUNER

Zie achterpagina, aansluitingsschema.

LG en MG antenne: U hebt de keuze tussen het gebruik van de aangehechte ferrit-antenne of een, bijkomende langdraad-antenne voor ontvangst van MG en LG.

FM-antenne: U hebt de keuze tussen de bijgeleverde tweepool-antenne of aansluiting op een buitenantenne-systeem.

Voeding van de Tuner: Plaats de stekker in een stopcontact van 220 volt 50 Hz WS.

Uitgang: Verbind de linker en rechterkanaal ingangen van uw versterker met de uitgangsbussen van de tuner met afgeschermd luisterkabels. Waak erover de juiste kanalen te verbinden.

BEDIENINGSFUNCTIES

Zie binnenkant voorpagina.

- 1 Stroomschakelaar**
Induven voor stroomvoeding. De afstelschaal zal verlicht worden.
- 2 Indicators middenafstemming/Stereo/signaalsterkte**
Dit inspringend informatiebord bevat 3 indicators:
Middenafstemming: Aan te wenden voor een precieze afstemming op het centrum van een FM-station en zo een optimale FM-weergave te bereiken. De afstemmingsregelaar zo afstellen dat beide LED-indicators ter zelfder tijd aangaan.
Stereo: Gaat aan om aan te duiden dat de ontvanger een stereo-sigitaal op FM ontvangt.
Signaalsterkte: Wordt aangewend voor afstellen op AM, en duidt ook de relatieve sterkte van het sigitaal aan zowel op AM als op FM. Naarmate het binnenkomende signaalvermogen verhoogt beweegt de meter van links naar rechts.
- 3 Signaal-selector**
Bepaalt de manier waarop een ontvangen station weergegeven zal worden door de tuner.
Stereo (schakelaar omhoog): Geeft stereo-weergave van FM-uitzendingen. In deze positie worden de stereo-FM uitzendingen ook automatisch in stereo ontvangen.
Mono (schakelaar omlaag): De linker en rechterkanalen van FM-stereo uitzendingen worden gemengd en door beide kanalen weergegeven.
- 4 Stille afstemming FM**
Een speciale kring voor de onderdrukking van geruis tussen de stations op FM. Als u zwakke stations beluisterd moet deze schakelaar uitgeschakeld worden om te vermijden dat de ontvanger overschakelt op een onderdrukkingspositie wegens de zwakheid van het ontvangen sigitaal.
- 5 Afstellingsregelaar**
Voor het afstellen van LG, MG of FM zenders. Gebruik de 88 tot 108 MHz schaal voor FM stations, 530 tot 1600 kHz schaal voor MG stations en 150 tot 360 kHz schaal voor LG stations.
- 6 Golfengte-selector en indicators**
Kies de gewenste golfengte. De betreffende indicators die zich links van de schakelaar bevinden gaan aan, om de ingestelde golf lengte aan te duiden:
LW voor lange golfengte
MW voor middengolfengte
FM voor automatische FM-stereo ontvangst.

ANTENNE LG EN MG

De teleskopische ferrit antenne is een gevoelig ontvang-element voor de LG en MG bereiken. Voor een optimale ontvangst van de zenders moet ze juist gesteld worden, verwijderd van het achterchassis en andere metaaloppervlakten. De verbindingkabels tussen de toestellen en de elektrische kabel moeten zo ver mogelijk verwijderd blijven van de antenne. Om de best mogelijke resultaten te bekomen moet de antenne zo gericht worden dat een zo groot mogelijke signaalsterkte bekomen wordt als de afstemmer op de gewenste zender afgesteld is. Gebruik hiervoor de signaalsterktemeter (3) als richtmeter.
Als men verafgelegene MG of LG-zenders wenst te ontvangen dient een langdraad-antennesysteem aangesloten te worden op de LG/MG antennepool. Een eenvoudige langdraad kan bestaan uit een lengte van 9 meter of meer eenvoudige geïsoleerde geleider die van de tuner-pool naar de buitengebouw van het gebouw loopt.

FM ANTENNE

Een bi-pool antenne wordt geleverd met uw nieuwe tuner. In streken waar de FM-signalen sterk zijn is dit meer dan voldoende voor de ontvangst van de meeste FM-zenders. De antenne-aansluitingen gebeuren op het contact met de aanduiding Antenna-FM-300 dat zich op het achterpaneel bevindt. De bi-pool moet tot volledige T-vorm uitgevouwd worden, en zo gericht dat een optimaal rendement bekomen wordt, loodrecht tegenover de zender.

In verafgelegen streken of in streken waar er een grote interferentie voor FM-ontvangst heerst, is het aanbevolen log-periodieke of Yagi-antenne systemen te gebruiken. Deze antennes zijn richtbaar en staan hoog, zodat ongewenste interferenties, te wijten aan spiegel signalen (weerkaatsgolfstoringen) en ontstekingsgeruis. Om de introductie van weerkaatsgolfstoringen en ontstekingsgeruis tot een minimum te herleiden op het niveau van de antenne-verbindingdraden, is het aanbevolen uitgebalanceerde en afgeschermd 300 Ohm kabel (dubbelgeleider) te gebruiken. De 300 Ohm geleider draden worden aangesloten op de antennepool 300 Ohm FM. Er is een tweede antenne-pool installatie voorzien voor de aansluiting van een ongebalanceerde 75 Ohm antennekabel (coaxiaal). Deze polen moeten gebruikt worden telkens een 75 Ohm kabel gebruikt wordt als geleider voor het antenne-systeem. De gevlochten buitenste geleider wordt aangesloten op GND. Zie het aansluitingschema op de achterpagina voor de juiste kabelaanpassing en vasthechting. Dit soort geleidkabel biedt dezelfde voordelen als een afgeschermd 300 Ohm kabel voor de onderdrukking van interferenties op het niveau van de aansluitingskabel.

HET OPSPOREN VAN STORINGEN

De onderstaande handregels zijn bedoeld als hulp bij het rechtzetten van problemen die zich kunnen voordoen bij de installatie van de stereo-keten. Alhoewel ze simplistisch lijken kunnen de voorgestelde rechtzettingen volstaan om de problemen te verhelpen zonder de tuner terug te moeten brengen naar de dealer.

| PROBLEEM | VOORGESTELDE OPLOSSING |
|--|--|
| Tuner werkt niet als de stroomtoevoer ingeschakeld wordt. | Kijk na of de stekker bevestigd is in een stopcontact met 220V 50 Hz WS. |
| Het licht van de tuner gaat aan, zonder geluid in de versterker. | Regel de programmaselectie van de versterker op tuner. Controleer de geluidsverbindingkabels tussen tuner en versterker. |
| Dreun | Ga na of de geluidskabels goed in de busen van de versterker bevestigd zijn. Beweeg de geluidskabels tijdens het beluisteren om breuken of defecten in de afgeschermd geleider op te sporen. Herstelen of vervangen. |
| Zwakke LG of MG ontvangst. | Richt de teleskopische antenne voor optimale ontvangst. Plaats de tuner ver van metalen voorwerpen. |
| Zwakke FM ontvangst. | Kontroleer de antenne-aansluiting. Plaats een goed ontworpen antenne. Richt de antenne voor een maximaal signaal. |
| FM weerkaatsgolfstoringen. | Te wijten aan radiosignalen die de antenne bereiken uit twee richtingen, de eerste rechtstreeks van de zender naar de tuner, de tweede (zelfde signaal) dat ontvangen wordt als een weerkaatsing door een gebouw in de buurt of een ander oppervlak. Richt de antenne om de vervorming tot een minimum te herleiden. |
| FM ontvangst met geruis. | Plaats een buitenantenne, gebruik afgeschermd geleidraad. Draai de antenne tot een maximum signaal verkregen wordt. Plaats parasietenfilters op apparaten die storingen veroorzaken. |

TECHNISCHE KENMERKEN

| | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| FM | |
| Golfbereik | 87,5 — 108 MHz |
| Nuttige gevoeligheid | 12 dBf IHF |
| 50 dB begrenziingsgevoeligheid | 18 dBf mono |
| Ontvangstfactor | 2 dB |
| Selectiviteit | 40 dB ±400 kHz |
| Vervorming | 0,15% mono 1 kHz 0,3% stereo 1 kHz |
| Kanaalscheiding | 40 dB 1 kHz |
| Weergavebereik | 30 Hz — 15 kHz +0, -3 dB |
| Signaal/Ruisverhouding | 70 dB mono 65 dB stereo |
| Valsonderdrukking | 70 dB 98 MHz |
| Tussenfrequentieonderdrukking | 80 dB 98 MHz |
| Oversignaalonderdrukking | 45 dB 98 MHz |
| Hulpdraaggolponderdrukking | 46 dB |
| Stille afstemmingsdrempel | 15 dBf |
| Uitgangsniveau | 0,75V |

| | |
|--------------------------|----------------|
| MG | |
| Golfbereik | 515 — 1605 kHz |
| Gevoeligheid | 300 µV/m |
| Selectiviteit | 40 dB ±20 kHz |
| Oversignaalonderdrukking | 40 dB |
| Signaal/Ruisverhouding | 45 dB |
| Uitgangsniveau | 0,3V |

| | |
|-----------------|----------------------------------|
| LG | |
| Golfbereik | 150 — 360 kHz |
| Gevoeligheid | 600 µV/m |
| Algemeen | |
| Voeding | 220V 50 Hz WS |
| Verbruik | 10W |
| Afmetingen | 430 breed-100 hoog-220 diep (mm) |
| Gewicht | 4,8 kg |

INSTALLAZIONE

L'installazione del CTS-100T non è complicata. Tuttavia, per prestazioni soddisfacenti e per assicurare la copertura completa dei termini della garanzia, occorre seguire le istruzioni che seguono:

• Non cercate di rimuovere il coperchio del mobiletto — al suo interno non vi sono parti che necessitano manutenzione. Il sintonizzatore, con le attrezzature accessorie, può venire collocato su un tavolo, su una mensola o può venire montato in mobiletto adatto allo scopo. L'attrezzatura non deve venire esposta a polvere eccessiva, umidità o sorgenti dirette di calore.

COLLEGAMENTI DEL SINTONIZZATORE

Vedere l'apposito Connection Diagram.

Antenna LW e MW: Scegliete fra l'uso dell'antenna chiusa a stelo incorporata e antenna addizionale a filo lungo per la ricezione sia di onde lunghe che medie (LW e MW).

Antenna FM: Scegliete fra la dipolo fornita o collegate un sistema adatto di antenna esterna.

Alimentazione del sintonizzatore: Inserite la spina dell'apposito cavetto in presa a muro che fornisca 220V di corrente alternata a 50 Hz.

Uscite: Collegate le entrate del canale di sinistra e di destra del vostro amplificatore alle prese in uscita (Output) sul sintonizzatore, a mezzo di cavi audio schermati. Il collegamento va fatto sul canale appropriato.

FUNZIONE DI CONTROLLO

Vedete lo schema appropriato.

- 1 Power Switch** (Interruttore di energia)
Spingetelo per ottenere l'erogazione dell'energia. La scala di sintonizzazione verrà illuminata.
- 2 Center-Tune/Stereo/Signal Strength Indicators** (Sintonizzazione centrale/Stereo/Indicatori intensità segnale)
In quest'area incassata di esposizione dei dati, sono incorporati 3 indicatori.
Center-Tune: Usato per sintonizzazione precisa al centro di una stazione FM, per assicurare la riproduzione FM ottimale. Regolate il controllo di sintonizzazione per la simultanea accensione di entrambi i LED.
Stereo: Si accende per indicare che il ricevitore è passato su ricezione stereo FM.
Intensità segnale: Usato per sintonizzazione su AM, mostra anche l'intensità relativa del segnale sia su AM che FM. Come il livello del segnale aumenta, l'indicazione avanza da sinistra verso destra.
- 3 Mode Selector** (Selettore di modo)
Determina il modo col quale una stazione ricevente verrà riprodotta attraverso il sintonizzatore.
Stereo (leva in alto): Fornisce ricezione stereofonica di qualsiasi trasmissione FM. Questa posizione fornisce anche la ricezione FM stereo automatica.
Mono (leva in basso): I segnali del canale sinistro e destro, captati da una trasmissione FM stereo, vengono sottoposti a missaggio e riprodotti attraverso entrambi i canali.

4 FM Mute Switch (Interruttore per eliminare rumore inter-stazioni)
Attiva un circuito speciale che elimina il rumore fra stazioni su FM. Quando ascoltate una stazione debole, questo interruttore va disinserito (Off) per evitare che il ricevitore passi in posizione di mancanza di risonanza a causa della ridotta intensità del segnale.

5 Tuning Control (Controllo di sintonizzazione)
Usato per sintonizzare in LW, MW o stazioni FM. Per le stazioni FM usate da 88 a 108 MHz sulla scala del quadrante di sintonizzazione, da 530 a 1600 kHz per stazioni MW e da 150 a 360 kHz per stazioni LW.

6 Selettore di banda e indicatori
Sceglie la banda da ricevere. Gli indicatori assegnati, ubicati a sinistra dell'interruttore, si accendono per indicare rispettivamente che:
LW: Sceglie ricezione ad onde lunghe.
MW: Sceglie ricezione ad onde medie.
FM: Sceglie ricezione FM stereo automatica.

ANTENNA LW E MW

L'antenna chiusa a stelo di ferrite, è un fonorivelatore sensibile delle sezioni riceventi, sia MW che LW. Per il massimo delle prestazioni, essa va posta in posizione appropriata, lontana dallo chassis posteriore e da altre superfici metalliche. I relativi cavi di collegamento e i cavi per corrente alternata vanno ubicati il più lontano possibile. Per prestazioni ottimali, l'antenna deve essere collocata in modo da ottenere il massimo dell'intensità del segnale, quando il quadrante è sintonizzato sulla stazione desiderata. Usate, per riferimento, il misuratore dell'intensità del segnale (Signal Strength Meter). Quando le stazioni MW o LW sono ad una notevole distanza dal sintonizzatore, un sistema idoneo di antenna a filo lungo, realizzata nel modo appropriato, va collegata al terminale di antenna LW/MW. Un semplice filo lungo può consistere in un filo conduttore singolo isolato di 9 metri o più lungo, che si estenda dal terminale del sintonizzatore all'esterno dello stabile.

ANTENNA FM

Un'antenna dipolo viene fornita col vostro nuovo sintonizzatore. In area di forte segnale FM, questa deve essere più che adeguata per la ricezione della maggior parte delle stazioni FM. I collegamenti dell'antenna vengono eseguiti sulla striscia terminale marcata Antenna-FM-300 Ohm, ubicata sul pannello posteriore. Il dipolo va esteso alla sua piena forma a T e orientato, per prestazioni ottimali, perpendicolarmente alla stazione.

Per aree periferiche, o aree ove l'interferenza alla ricezione FM è alta, vi raccomandiamo sistema di antenna log-periodic o Yagi. Queste antenne sono direzionali e di alto guadagno naturale, tendendo così a ridurre la maggior parte dell'interferenza non desiderata, dovuta a segnali riflessi (distorsione a traiettoria multipla) e rumore di accensione. Per minimizzare l'introduzione di distorsione multipla e l'interferenza di accensione dei fili di calata di antenna, vi raccomandiamo l'uso di cavo da 300 Ohm, bilanciato e schermato (cavo a due conduttori). I fili di calata da 300 Ohm vanno collegati alla striscia terminale 300 Ohm FM. Vi è pure una seconda serie di terminali di antenna FM per collegare un cavo non bilanciato (coassiale) per antenna da 75 Ohm. Questi terminali vanno usati quando un cavo da 75 Ohm viene usato come filo di calata di sistema di antenna. Il conduttore esterno è intrecciato e collegato a GND. Riferitevi al Connection Diagram per la preparazione e l'appropriato accoppiamento del cavo. Questo tipo di cavo di calata offre gli stessi vantaggi del cavo schermato da 300 Ohm, minimizzando interferenze da esso raccolte.

GUIDA PER IL CASO D'INCONVENIENTI

La guida che segue è intesa quale aiuto per correggere problemi che dovessero insorgere quando viene montata un'attrezzatura stereo. Anche se i rimedi suggeriti possano sembrare molto elementari, essi possono bastare a consentirvi di effettuare le correzioni necessarie senza dover riportare il sintonizzatore al vostro fornitore.

PROBLEMA

Il sintonizzatore non funziona quando viene erogata l'energia.

Il quadrante s'illumina, ma non vi è uscita dall'amplificatore.

Ronzio.

Ricezione LW o MW debole.

Ricezione FM debole.

Distorsione multidirezionale FM.

Ricezione FM rumorosa.

RIMEDIO SUGGERITO

Assicuratevi che la spina di alimentazione sia inserita correttamente nella presa di corrente alternata di 220V 50 Hz.

Girate il selettore di programma dell'amplificatore sul sintonizzatore. Controllate i cavi audio che collegano il sintonizzatore all'amplificatore.

Assicuratevi che i cavi audio siano completamente inseriti nelle prese dell'amplificatore. Muovete in varie direzioni i cavi audio mentre ascoltate per individuare un filo schermato a funzionamento intermittente o spezzato. Riparate o sostituite.

Collocate l'antenna chiusa a stelo per ricezione ottimale della stazione. Mantenete il sintonizzatore il più lontano possibile da strutture metalliche. Installate un'antenna esterna a filo lungo.

Controllate il collegamento dell'antenna. Installate un'antenna idonea. Mettete l'antenna in posizione che consenta l'intensità massima del segnale.

Causata da un segnale di trasmissione che raggiunge l'antenna da due direzioni: uno direttamente dal trasmettitore al sintonizzatore; l'altro, identico, ricevuto di riflesso da un fabbricato o altre superfici vicine. Modificate la posizione dell'antenna per una distorsione minima.

Installate antenna esterna. Usate cavo di calata schermato. Girate l'antenna per ottenere segnale della intensità massima. Collegate i filtri della linea elettrica alle apparecchiature che interferiscono.

DATI TECNICI

FM

Campo sintonizzazione

87,5 - 108 MHz

Sensibilità usabile

12 dBf

IHF

50 dB sensibilità di quieting

18 dBf

Rapporto di cattura

2 dB

Selettività

40 dB

±400 kHz

Distorsione

0,15%

mono 1 kHz

0,3%

stereo 1 kHz

Separazione

40 dB

1 kHz

Risposta in frequenza

30 Hz - 15 kHz

+0, -3 dB

Rapporto segnale-rumore

70 dB

mono

65 dB

stereo

Rigetto spurio

70 dB

98 MHz

Rigetto IF

80 dB

98 MHz

Rigetto immagine

45 dB

98 MHz

Rigetto subtrasportatore

46 dB

Soglia del muting

15 dBf

Voltaggio in uscita

0,75V

MW

Campo di sintonizzazione

515 - 1605 kHz

Sensibilità

300 µV/m

Selettività

40 dB

±20 kHz

Rigetto immagine

40 dB

Rapporto segnale-rumore

45 dB

Voltaggio in uscita

0,3V

LW

Compo sintonizzazione

150 - 360 kHz

Sensibilità

600 µV/m

Dati generali

Fabbisogno energia

220V 50 Hz AC

Consumo energia

10W

Dimensioni

Larghezza 430 - Altezza 100 - Profondità 220 (mm)

Peso

4,8 Kgs.

INSTALACIÓN

La instalación del CTS-100T no es complicada. Sin embargo, deben seguirse las indicaciones que se apuntan para conseguir un comportamiento satisfactorio del aparato y para asegurarse una total protección, según las condiciones de la garantía:

• No realizar intentos para quitar la cubierta del aparato — en el interior del mismo no se hallan partes destinadas a ser manejadas por el usuario • El sintonizador y el equipo asociado pueden colocarse sobre un tablero, sobre un estante, o pueden instalarse en un mueble adecuado, diseñado con esta finalidad • El equipo no debe exponerse a polvo excesivo, humedad o fuentes de calor directo.

CONEXIONES DEL SINTONIZADOR

Refiérase a la cubierta posterior, **Connection Diagram**.

Antena de OM y OL: Selecciones el uso de la antena interior incorporada o de antena de varilla adicional para recepción tanto en OM como en OL.

Antena de FM: Escoja entre el dipolo que se acompaña o conecte una antena exterior adecuada.

Alimentación del sintonizador: Conectar la conexión de red a una toma de corriente que suministre **220V/50 Hz (corriente alterna)**.

Salida: Conecte las entradas de los canales izquierdo y derecho de su amplificador a las hembrillas Output del sintonizador con cables de audio blindados. Interconectar canales que se correspondan.

FUNCIONES DE LOS CONTROLES

Refiérase al frente de la cubierta de la cara posterior.

- 1 Interruptor de red:** Presionar para conectar. Se iluminará el dial de sintonía.
- 2 Indicadores de Sintonía Centrada/Estéreo/Intensidad de Señal:** En esta zona se han incorporado tres indicadores. **Sintonía centrada:** Se utiliza para una sintonía precisa en el centro de una emisora de FM para asegurar una reproducción de la mejor calidad. Ajustar el control de sintonía (Tuning) de manera que los dos LEDs luzcan por igual. **Estéreo:** Su iluminación indica que el sintonizador ha pasado a recibir FM en estéreo. **Intensidad de Señal:** Utilizado fundamentalmente para sintonizar en AM (OM y OL), también sirve como indicador relativo de la intensidad de la señal, tanto en AM como en FM. Al aumentar la intensidad de la señal que entra, la indicación se desplaza de izquierda a derecha.
- 3 Selector de Modo** Determina el modo en que una señal que entra será reproducida a través del sintonizador. **Stereo (palanca hacia arriba):** Proporciona recepción estéreo-fónica de cualquier emisora de FM. Esta posición también proporciona recepción automática de FM estéreo. **Mono (palanca hacia abajo):** Las señales de los canales izquierdo y derecho se mezclan, y se reproducen de esta manera a través de ambos canales.
- 4 Conmutador Silenciador de FM (Mute)** Introduce un circuito silenciador especial que elimina el ruido entre emisoras de FM. Cuando se busquen emisoras débiles, este conmutador debe estar en Off para evitar que el sintonizador pase a una condición de silencio debido a la reducida intensidad de la señal.

5 Control de Sintonía

Se utiliza para sintonizar emisoras de OM, OL o FM. Utilice la escala de 88 a 108 MHz en el dial de sintonía para sintonizar emisoras de FM, la escala de 530 a 1600 kHz para emisoras de OM, y la escala de 150 a 360 kHz para emisoras de OL.

6 Selector de Banda e Indicadores

Selección la banda que se desea recibir. Los indicadores asociados, situados a la izquierda del conmutador, se encienden para proporcionar una referencia cómoda:

LW: Selección recepción en onda larga.

MW: Selección recepción en onda media.

FM: Selección recepción estéreo automática en FM.

ANTENAS DE OM Y OL

La antena de ferrita incorporada es igualmente sensible a las señales de OM y OL del sintonizador. Para una captación óptima de la emisora, debe situarse lo más separadamente posible del chasis posterior y de cualquier otra superficie metálica.

Los cables de interconexión, así como la conexión de red, deben disponerse alejados de la antena, tanto como sea posible. Para un óptimo comportamiento, la antena debe orientarse de manera que proporcione la máxima intensidad de señal cuando en el dial se está sintonizando la emisora deseada. Utilizar el Medidor de Intensidad de Señal como referencia.

Cuando las emisoras deseadas en OM u OL se hallan a una considerable distancia, debe conectarse una antena de cable largo, correctamente diseñada, al terminal Antenna LW/MW. Un cable largo sencillo puede consistir en un cable aislado de un solo conductor con una longitud de 9 metros o más, extendiéndose desde el terminal del sintonizador hacia el exterior del edificio.

ANTENA DE FM

Junto con su nuevo sintonizador se suministra una antena del tipo dipolo. En zonas con señal fuerte de FM será más que suficiente para la recepción de la mayoría de las emisoras de FM. Las conexiones de antena se efectúan en la regleta de terminales del panel posterior marcada con Antenna-FM-300 Ohm. El dipolo debe desplegarse totalmente para que adquiera su forma de "T", y debe orientarse perpendicularmente a la emisora, a fin de conseguir un comportamiento óptimo.

En zonas límite, o en zonas donde se presentan muchas interferencias para la recepción en FM, se recomienda el uso de una antena del tipo "log-perlódica" o "Yagi". Estas antenas son direccionales y de alta ganancia, con lo que tienden a reducir la mayoría de interferencias indeseadas debidas a señales reflejadas (distorsión "multipath"), así como los ruidos de encendido. Para minimizar la presencia de distorsión "multipath" y las interferencias producidas por encendidos, a través de los cables de bajada de antena, se recomienda el uso de cable blindado y equilibrado de 300 Ohm. Los cables de la bajada de 300 Ohm se conectan a la regleta de terminales 300 Ohm FM.

Se dispone de un segundo juego de terminales de antena de FM para conectar un cable de antena asimétrico (coaxial) de 75 Ohm. Deben usarse estos terminales siempre que se tenga una bajada de 75 Ohm procedente de la antena. El conductor entrelazado que forma la cobertura cilíndrica debe conectarse a GND (tierra). Refiérase al **Connection Diagram** (esquema de conexiones) de la cubierta de la cara posterior para una preparación y fijación correctas del cable. Este tipo de cable de bajada presenta las mismas ventajas que el cable blindado de 300 Ohm, en cuanto a minimizar interferencias recogidas por el cable de bajada.

ACTUACIONES A SEGUIR EN CASO DE DIFICULTAD

La guía que sigue está pensada como una ayuda para solucionar problemas que pueden presentarse en la puesta en marcha del sistema estéreo. Aunque la actuación sugerida pueda parecer elemental, puede ser la requerida, sin necesidad de devolver el sintonizador al comercio en que se adquirió.

PROBLEMA

El sintonizador no funciona una vez conectado.
El dial se ilumina pero no aparece salida por el amplificador.

ACTUACIÓN SUGERIDA

Asegúrese de que la clavija de red ha sido correctamente conectada a una toma de corriente de 220V/50 Hz, c.a. Gire el selector de programa del amplificador a la posición de sintonizador. Comprobar los cables que interconectan el sintonizador con el amplificador.

Zumbido.

Asegúrese de que los cables de audio han sido completamente insertados en las hembrillas del amplificador. Mover y torcer los cables de audio, escuchando atentamente con objeto de detectar un cable blindado roto o de contacto intermitente. Reparar o reemplazar.

Recepción débil en OM u OL.

Posicionar la antena de ferrita para una captación óptima de la emisora. Apartar el sintonizador de cualquier estructura metálica.

Recepción débil en FM.

Comprobar la conexión de antena. Instalar una antena correctamente diseñada. Orientar la antena para captación óptima.

Distorsión "multipath" en FM.

Causada por la señal de una emisora que alcanza la antena a través de dos caminos diferentes: 1) directamente de la emisora al sintonizador; 2) la misma señal pero recibida después de reflejarse en un edificio cercano u otra superficie. Orientar la antena para distorsión mínima.

Recepción ruidosa en FM.

Instalar antena exterior. Utilizar cable de bajada blindado. Orientar la antena para máxima señal. Incorporar filtros de red en los aparatos eléctricos que produzcan interferencias.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FM

Alcance de sintonía
87,5 - 108 MHz

Sensibilidad útil
12 dBf 1HF

Sensibilidad para ruido a -50 dB
18 dBf mono

Relación de captura
2 dB

Selectividad
40 dB ±400 kHz

Distorsión
0,15% mono 1 kHz
0,3% estéreo 1 kHz

Diafonía
40 dB 1 kHz

Respuesta de frecuencia
30 Hz - 15 kHz
+0, -3 dB

Relación señal/ruido
70 dB mono
65 dB estéreo

Rechazo señales espúreas
70 dB 98 MHz

Rechazo de FI
80 dB 98 MHz

Rechazo señal imagen
45 dB 98 MHz

Rechazo subportadora
46 dB

Umbral Silenciador (Muting)
15 dBf

Tensión de salida
0,75V

OM

Alcance de sintonía
515 - 1605 kHz

Sensibilidad
300 µV/m

Selectividad
40 dB ±20 kHz

Rechazo señal imagen
40 dB

Relación señal/ruido
45 dB

Tensión de salida
0,3V

OL

Alcance de sintonía
150 - 360 kHz

Sensibilidad
600 µV/m

Generales

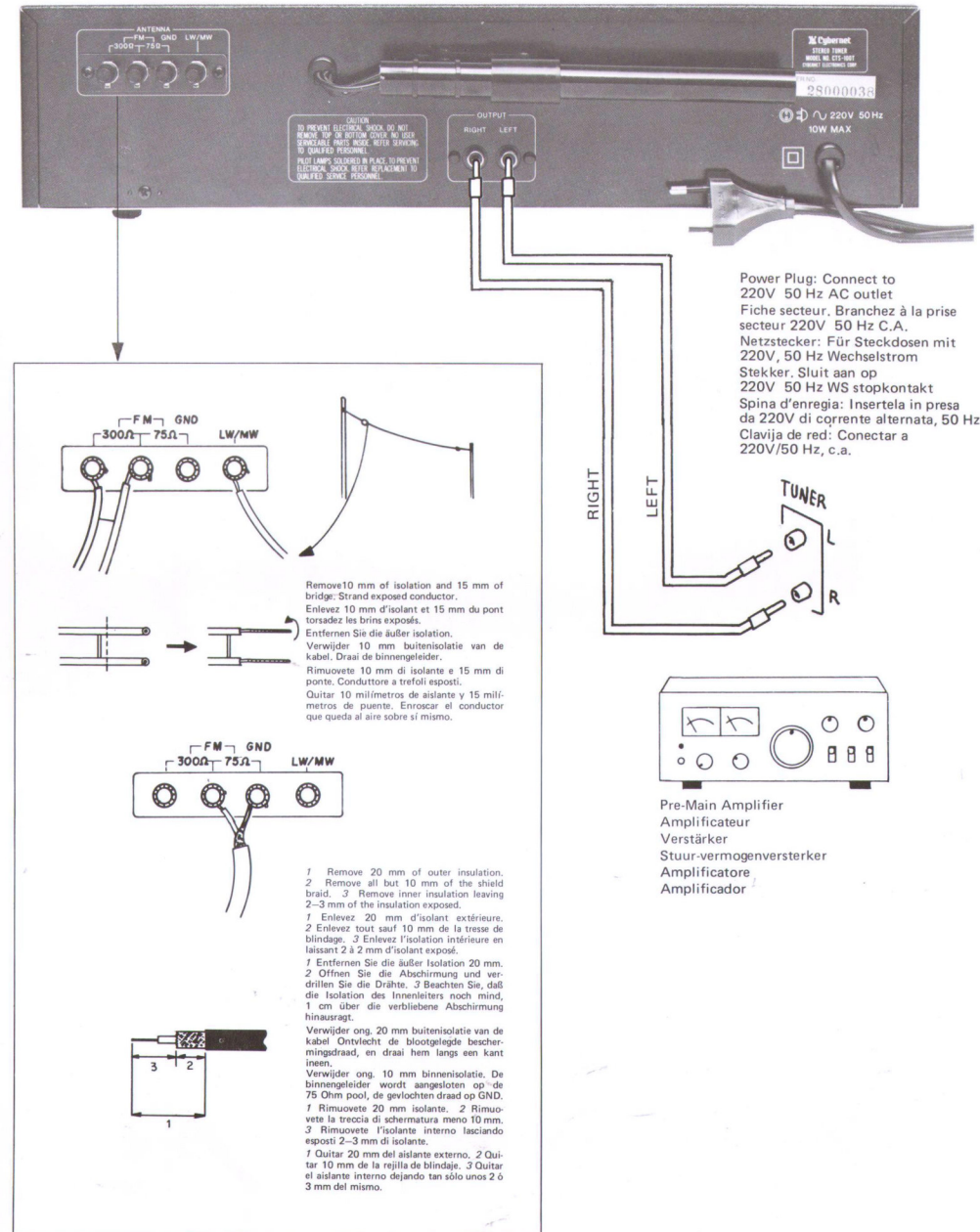
Alimentación
220V/50 Hz, c.a.

Consumo
10W

Dimensiones
430 ancho - 100 alto - 220 profundo (mm)

Peso
4,8 kg

CONNECTION DIAGRAM / DIAGRAMME DE BRANCHEMENT / ANSCHLUSS-DIAGRAMM / AANSLUITINGSSCHEMA / DIAGRAMMA COLLEGAMENTI / ESQUEMA DE CONEXIONES



 **Cybernet****Head Office**

344 Shinsaku, Takatsuku,
Kawasaki, Kanagawa 213
Japan

Tel: 044-888-1111
Telex: 3842-426

Europe**CYBERNET EUROPE S.A.**

Mercure Centre,
Raketstraat 100,
B-1130 Brussels
Belgium

Tel: 02-720-9020
Telex: 63136

U.S.A.**CYBERNET AMERICA INC.**

99 Sherwood Avenue,
Farmingdale,
N.Y. 11735
U.S.A.

Tel: 516-752-8577
Telex: 230640452
