OWNER'S MANUAL

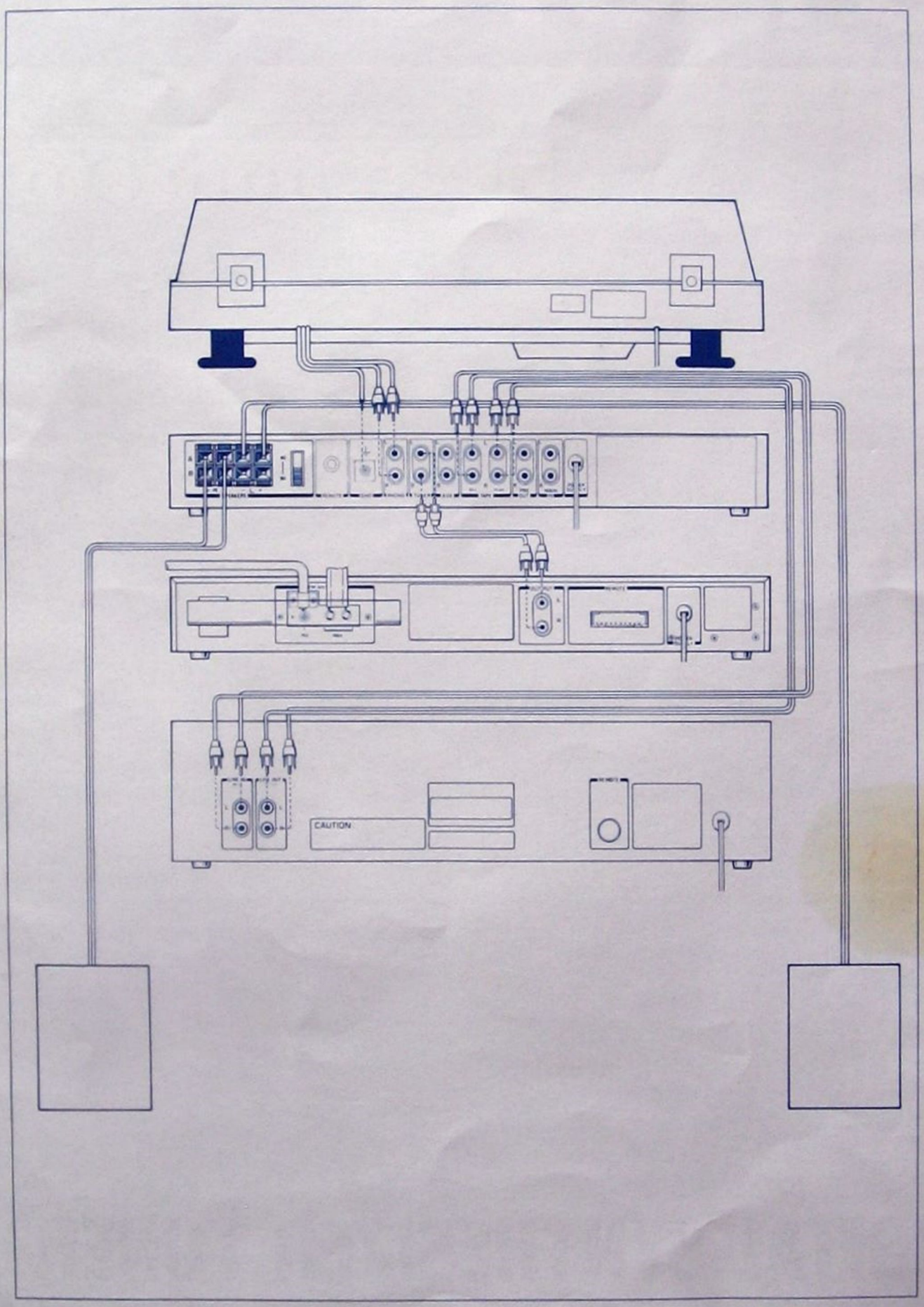
ST-S70

DIGITAL SYNTHESIZER TUNER

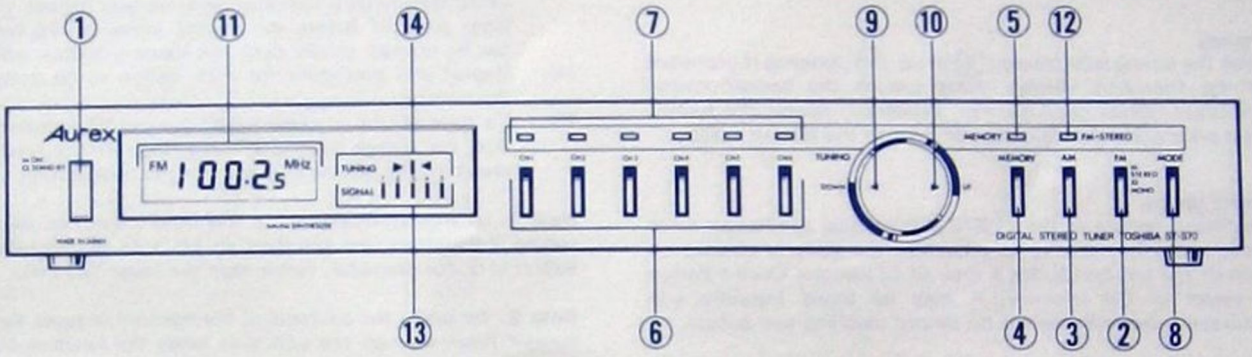
Aurex
by TOSHIBA

System Connections

Raccordement
Anschlüsse
Aansluitingen
Collegamenti
Anslutningar



Front Panel Facilities



① Function switch
Depress this switch to turn the power on, depress once more to put the equipment into the standby mode.

Radio band selector buttons
Choose the programme source by pressing one of these buttons:
② – for FM radio broadcasts
③ – for AM radio broadcasts

④ Memory button
To store the frequency of any desired station in the memory, first press this button. The memory indicator lamp ⑤ located directly above this button lights up, indicating that the memory is ready to accept the frequency. But note that the indicator lamp remains illuminated for about 5 seconds.

⑥ Preset tuning buttons (1 – 6)
Whilst the memory indicator lamp ⑤ is illuminated, press one of these buttons. The frequency of the desired station is now stored in the memory. To tune in that frequency later, simply press the same tuning button.

⑧ Mode (mono/stereo)
In "stereo" position, the tuner is set to receive either stereo or mono FM broadcasts. Interstation noise is reduced by a muting function incorporated with this position. To reduce noise and improve reception when tuning a very distant station, switch to "mono" setting.

■ RADIO TUNING

⑨ Down
When the tuning switch is pressed "down", the tuned frequency is decreased in 50 kHz steps. This "stepping" change in frequency continues until the switch is released.

⑩ Up
Likewise, when the tuning switch is pressed "up", the tuned frequency is increased in 50 kHz steps until the switch is released.

■ INDICATORS

⑪ Digital frequency
The tuned frequency on either band (FM or AM) is displayed here in digital form.

⑫ FM stereo indicator lamp
This lamp is illuminated when an FM stereo broadcast is being received.

⑤ Memory indicator lamp
This LED lamp lights up for approximately 5 seconds when the memory button ④ is pressed, indicating that the memory will accept a frequency for presetting during that period.

⑦ Preset indicator lamps
One of these LED lamps is illuminated whenever the corresponding preset tuning button ⑥ is pressed.

⑬ Signal level
These LED lamps light up successively from left to right according to the strength of the signal being received. If fewer than four or five lamps light up when a local station is tuned, check antenna connections and direction.

⑭ Fine tuning
One of a pair of triangular red LEDs shows the proper direction for further tuning (up or down) by the tuning switch. When the station is optimally tuned, the green LED between the triangular red LEDs lights up and neither red LED remained lighted.

Connections

Refer to Figure 1.

(1) Terminals are provided for both 300 ohm and 75 ohm FM aerials. Please be sure to connect your aerial to the proper terminals.

(2) When listening to the AM band, adjust the bar antenna to the optimum direction for good reception.

(3) Connect the output terminals of the tuner to the tuner input terminals of your amplifier, making sure that the L and R cables are not reversed.

(4) Remote control is possible by use of the external RM-70 remote control unit. Remote control operations include: ON and OFF power switching, 6-station preset tuning, AM/FM band switching and UP and DOWN tuning.

Tuner Operation

First press the desired radio band selector button.

Tuning
Press the tuning switch down ⑨ or up ⑩, keeping it depressed as the frequency display shifts toward the desired station frequency. When close to that frequency, release the switch, then press again in single steps to tune in the station exactly.

Preset tuning
The major feature of the ST-S70 is the digital synthesizer tuner section and its capacity to memorize six separate stations on each of the two bands, for a total of 12 stations. Once a station is preset in the memory, it may be tuned instantly and accurately whenever desired by simply touching one button.

(1) First check the official broadcast frequency of the desired stations (up to six stations on each band), or simply tune in the stations as described above by tuning.
(2) After confirming that the station is accurately tuned, press the memory button ④. The memory indicator lamp ⑤ above it will light up for about 5 seconds, showing that the memory is ready to store the frequency.
(3) Immediately press one of the preset tuning buttons ⑥, while the memory indicator lamp remains lighted. If the lamp goes off before the desired preset tuning button can be pressed, simply press the memory button again.
(4) Repeat this procedure for each station to be stored in the memory.
(5) To tune in one of these preset stations later, make sure that the proper band is selected, then simply press the preset tuning button corresponding to that station.

Note 1. In West Germany and a few other countries, assigned station frequencies are specified to 50 kHz (89.95 MHz or 89950 kHz, for example), rather than the usual 100 kHz.

Note 2. To retain the contents of the memory, a small electric current flows through the unit even when the function switch is in standby position. When the unit is not in use for a long period, it should be unplugged from the mains. But note that if this power interruption is longer than one day, preset memory is lost and those stations must be reset, unless batteries are used. To prevent loss of memory contents, do not unplug the power cord or turn off the switch at the wall socket for any length of time during normal use.

Battery Installation

Open the battery cover as shown in Figure 4. Then insert two UM-3 batteries as shown in Figure 4, being careful to position them for correct (+) and (–) polarity. Replace battery cover.

■ NOTES ON BATTERY USAGE

1. Batteries will ensure that the contents of the memory are retained if the unit should be unplugged from mains power for a long interval, or if power is interrupted by a remote control unit.
2. A set of batteries will remain operative for about one year if the ST-S70 is disconnected from the wall socket. If the unit is disconnected from mains power by a remote control unit, a set of batteries will last for about one year.
3. Replace worn-out batteries immediately. Be sure to use UM-3 batteries.

Cautions

(1) Since the SB-A70 integrated amplifier produces high output power, it radiates a significant amount of heat. When stacking the ST-S70 with the SB-A70, always be sure to place the ST-S70 tuner under the SB-A70 amplifier.
(2) To provide adequate means for heat radiation, do not cover the ventilation openings.

Specifications

■ General Data

Power Supply:	220V ~ 50 Hz for Europe 240V ~ 50 Hz for United Kingdom & Australia
Power Consumption:	9W
System Dimensions:	420(W) x 73(H) x 286.5(D) mm
System Weight:	3.0 kg

■ Tuner

Micro computer controlled frequency synthesizer tuning

Frequency Range:	FM 87.50 ~ 108.00 MHz 410 channel AM 522 ~ 1602 kHz 120 channel
Memory:	6 channels each band (FM/AM)
Functions:	Manual scanning (FM 50 kHz step, AM 9 kHz step)

■ FM Tuner Section

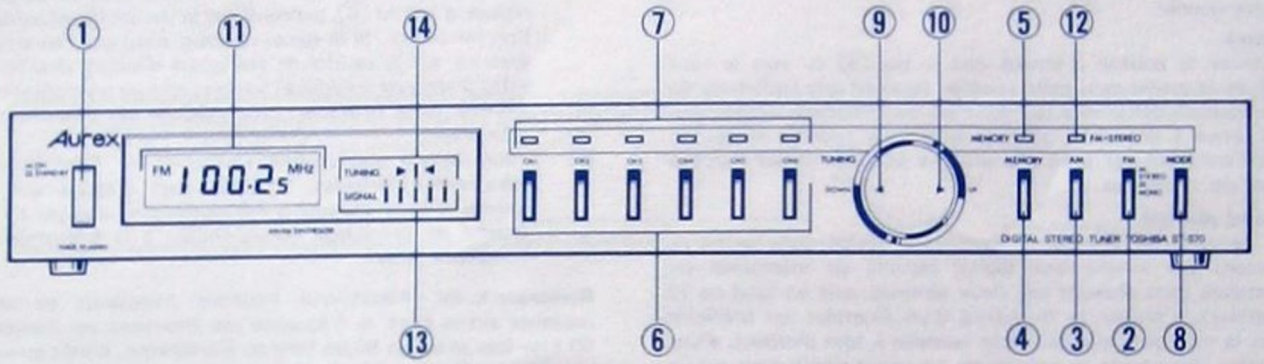
Sensitivity (IHF):	1.9μV (10.8 dBf)
Harmonic Distortion:	1 kHz MONO 0.15% STEREO 0.25%
S/N:	MONO 74 dB STEREO 69 dB
Frequency Response:	30 ~ 15 kHz ±1.0 dB
Selectivity (IHF):	75 dB (±300 kHz)
Image Rejection:	95 dB
IF Rejection:	100 dB
Capture Ratio:	1.0 dB
Spurious Response:	103 dB
AM Suppression:	68 dB
Stereo Separation:	45 dB (at 1 kHz)

■ AM Tuner Section

Receiving Frequency:	522 ~ 1602 kHz (9 kHz step)
Sensitivity:	200μV/m
Selectivity:	30 dB
Image Rejection:	50 dB
S/N:	55 dB

- Specifications subject to change without notice.
- The SPEC LABEL and the CAUTION LABEL are on the bottom of the set.

Organes du panneau avant



① Interrupteur d'alimentation
Appuyer sur ce bouton pour mettre l'appareil sous tension. Appuyer une seconde fois pour le mettre en attente.

Sélecteurs de gamme radio
Choisir la source musicale en appuyant sur l'un de ces sélecteurs:
② – pour les émissions en MF
③ – pour les émissions en MA

④ Touche de mémorisation
Pour mémoriser la fréquence d'un émetteur quelconque, appuyer tout d'abord sur cette touche. Le témoin de mémorisation ⑤ situé juste au dessus de la touche s'allume pour indiquer que la mémoire est prête à enregistrer la fréquence. Néanmoins, le témoin ne reste allumé que pendant environ 5 secondes.

⑥ Touches de préréglage d'accord (1 à 6)
Appuyer sur l'une de ces touches lorsque le témoin de mémorisation ⑤ est allumé. La fréquence de l'émetteur désiré est alors mémorisée. Pour réaliser l'accord sur cette fréquence ultérieurement, il suffit d'appuyer sur cette même touche.

⑧ Mode (mono/stéréo)
En position "stéréo", le tuner est prêt à recevoir des émissions MF en mono ou en stéréo. Le bruit présent entre les stations est alors réduit par un circuit de réglage silencieux correspondant à cette position. Pour améliorer la réception d'un émetteur lointain, utiliser la position "mono".

■ ACCORD RADIO

⑨ Vers le bas (down)
Lorsque le bouton d'accord est enfoncé du côté "down" la fréquence d'accord décroît par pas de 50 kHz. Cette variation se poursuit tant que le bouton est enfoncé.

⑩ Vers le haut (up)
De la même manière, la fréquence d'accord augmente par pas de 50 kHz lorsque ce bouton est enfoncé du côté "up", jusqu'à ce qu'il soit relâché.

■ INDICATEURS

⑪ Fréquence digitale
La fréquence accordée des gammes MF et MA est affichée ici sous forme digitale.

⑫ Témoin FM stéréo
Ce témoin s'allume lors de la réception d'une émission MF stéréophonique.

⑤ Témoin de mémorisation
Ce témoin à diode électroluminescente (LED) s'allume pendant environ 5 secondes lorsque la touche de mémorisation ④ est enfoncée, indiquant ainsi que pendant cette période la mémoire est prête à enregistrer une fréquence de préréglage.

⑦ Témoins de préréglage
L'un de ces témoins à LED s'allume chaque fois que la touche de préréglage d'accord ⑥ correspondante est enfoncée.

⑬ Force du signal
Ces témoins à diode électroluminescente s'allument successivement de gauche à droite, en fonction de la force du signal capté. Si lors de la réception d'un émetteur local il y a moins de quatre ou cinq lampes allumées, vérifier le raccordement et la direction de l'antenne.

⑭ Accord fin
L'une des deux diodes électroluminescentes rouges de forme triangulaire s'allume pour indiquer la direction correcte ("up" ou "down") vers laquelle l'accord doit être poursuivi à l'aide du bouton d'accord. Lorsque l'accord est optimal, la LED verte située entre les deux LED triangulaires rouges s'allume et les deux LED rouges s'éteignent.

Raccordements

Se reporter à la figure 1.

(1) Des bornes sont prévues pour des antennes MF de 300 ohms et de 75 ohms. Raccorder l'antenne aux bornes appropriées.

(2) Lors de l'écoute de la gamme MA, diriger le barreau d'antenne dans la direction procurant la réception optimum.

(3) Raccorder les bornes de sortie du tuner aux bornes d'entrée "tuner" de l'amplificateur, en s'assurant que les câbles des canaux gauche et droite ne sont pas inversés.

(4) La commande à distance peut être réalisée à l'aide du bloc de télécommande RM-70. Les opérations de télécommande comprennent: l'enclenchement et le déclenchement de l'alimentation, l'accord sur 6 émetteurs préréglés, la commutation MA/MF et l'accord vers le haut (UP) et vers le bas (DOWN).

Utilisation du tuner

Appuyer tout d'abord sur le sélecteur correspondant à la gamme d'onde désirée.

Accord
Enfoncer le bouton d'accord vers le bas (9) ou vers le haut (10) et le garder dans cette position pendant que l'affichage de la fréquence défile vers la fréquence de l'émetteur désiré. Une fois arrivé à proximité de cette fréquence, relâcher le bouton puis l'enfoncer par pressions uniques afin de réaliser l'accord exact sur l'émetteur.

Accord préréglé
La particularité principale du ST-S70 réside dans sa partie d'accord par synthétiseur digital capable de mémoriser six émetteurs dans chacune des deux gammes, soit un total de 12 émetteurs. Lorsque la fréquence d'un émetteur est préréglée dans la mémoire, elle peut être rappelée à tout moment, d'une manière instantanée et précise, en appuyant simplement sur un bouton.

(1) Contrôler tout d'abord la fréquence d'émission officielle des stations désirées (jusqu'à six fréquences par gamme d'onde), ou procéder à l'accord de la manière décrite ci-dessus.
(2) Après avoir vérifié que l'accord sur l'émetteur est réalisé avec précision, appuyer sur la touche de mémorisation (4). Le témoin de mémorisation (5) placé juste au dessus s'allumera pendant environ 5 secondes pour indiquer que la mémoire est prête à enregistrer la fréquence.
(3) Appuyer immédiatement sur l'une des touches de préréglage d'accord (6), pendant que le témoin de mémorisation est allumé. Si le témoin s'éteint avant que l'on ait pu appuyer sur la touche de préréglage d'accord désirée, il suffit d'appuyer à nouveau sur la touche de mémorisation.
(4) Répéter cette opération pour chacune des fréquences à mémoriser.
(5) Pour réaliser ultérieurement l'accord sur l'une de ces fréquences préréglées, s'assurer tout d'abord que la gamme d'onde correcte a été réglée, puis appuyer sur la touche de préréglage correspondant à la fréquence de l'émetteur désiré.

Remarque 1. En République Fédérale Allemande et dans quelques autres pays, la fréquence des émetteurs est donnée à 50 kHz (par exemple 88,95 MHz ou 89950 kHz), plutôt qu'avec la valeur habituelle de 100 kHz.

Remarque 2. Afin de conserver le contenu de la mémoire, un petit courant électrique circule dans l'appareil, même si l'interrupteur d'alimentation est en position d'attente. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, il doit être débranché du réseau. Si cette interruption d'alimentation dépasse un jour, la mémorisation est perdue et le réglage sur ces émetteurs doit être recommencé, à moins que des piles ne soient utilisées. Afin d'éviter la perte du contenu de la mémoire, ne pas débrancher l'appareil ni couper l'alimentation de la prise secteur pendant une longue durée, lors d'un usage normal.

Mise en place des piles

Ouvrir le couvercle du logement de piles, de la manière indiquée sur la figure 3. Introduire ensuite deux piles UM-3 de la manière indiquée sur la figure 4, en prenant garde de respecter les polarités + et −. Replacer le couvercle du logement de piles.

■ REMARQUES SUR L'UTILISATION DES PILES

1. Les piles permettent de conserver le contenu de la mémoire si l'appareil est débranché du secteur pendant une longue période, ou si l'alimentation est interrompue au moyen du bloc de télécommande.
2. Un jeu de piles fonctionnera pendant environ une année si le ST-S70 est débranché de la prise secteur. Il en sera de même si l'appareil est débranché de l'alimentation secteur au moyen d'un bloc de télécommande.
3. Remplacer immédiatement les piles usées, en prenant soin d'utiliser le type UM-3.

Precautions

(1) L'amplificateur intégré SB-A70 délivrant une puissance de sortie importante, il dégage une grande quantité de chaleur. Lorsque le ST-S70 et le SB-A70 sont placés l'un sur l'autre, le tuner ST-S70 doit être placé sous l'amplificateur SB-A70.
(2) Ne pas boucher les ouvertures d'aération afin de permettre une dissipation adéquate de la chaleur.

Caracteristiques Techniques

■ GÉNÉRALES

Alimentation:	220V ~ 50 Hz pour le continent Européen 240V ~ 50 Hz pour la Grande-Bretagne et l'Australie
Consommation:	9W
Dimensions du Coffret:	420(L) x 73(H) x 286,5(P) mm
Poids:	3,0 kg

■ TUNER

Accord par synthétiseur de fréquence contrôlé par micro-computeur

Gammes D'ondes:	MF: 87,50 ~ 108,00 MHz 410 canaux MA: 522 ~ 1602 kHz 120 canaux
Mémoire:	6 canaux par bande (MF/MA)
Fonctions:	Analyse manuelle (par tranche de 50 kHz en MF, 9 kHz en MA)

■ Section tuner MF

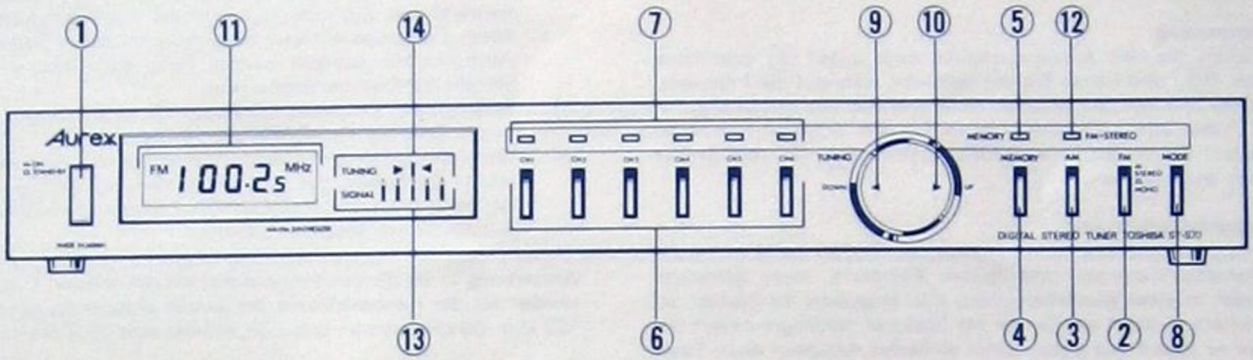
Sensibilité (IHF):	1,9µV (10,8 dBf)
Distorsion Harmonique:	1 kHz MONO 0,15% STEREO 0,25%
Rapport S/B:	MONO 74 dB STEREO 69 dB
Courbe de Réponse:	30 à 15 kHz ±1,0 dB
Sélectivité (IHF):	75 dB (±300 kHz)
Réjection de Fréquence Image:	95 dB
Réjection de Fréquence Intermédiaire:	100 dB
Rapport de Capture:	1,0 dB
Suppression non Sélective:	103 dB
Suppression MA:	68 dB
Séparation Stéréo:	45 dB (à 1 kHz)

■ Section tuner MA

Gamme de Fréquences:	522 à 1602 kHz (par tranche de 9 kHz)
Sensibilité:	200µV/m
Sélectivité:	30 dB
Réjection de Fréquence Image:	50 dB
Rapport Signal sur Bruit:	55 dB

- Les caractéristiques techniques sont sujettes à modification sans préavis.
- L'étiquette des caractéristiques SPEC LABEL et le'tiquette de précautions CAUTION LABEL sont collées sur la plaque inférieure de l'appareil.

Bedienungselemente auf der Frontseite



(1) Funktionsschalter
Diesen Schalter drücken, um den Strom einzuschalten. Durch nochmaliges Drücken wird das Gerät in Bereitschaftsfunktion gebracht.

Empfangsbereich-Wahltasten
Eine dieser Tasten drücken, um den gewünschten Empfangsbereich einzustellen:
(2) – für UKW-Sendungen
(3) – für AM-Sendungen

(4) Speichertaste
Um die Frequenz eines beliebigen Senders in den Speicher einzugeben, zuerst diese Taste drücken. Dann leuchtet die unmittelbar über dieser Taste angebrachte Speicher-Anzeigelampe (5) auf und verweist darauf, daß der Speicher für die Aufnahme der Frequenz bereit ist. Die Anzeigelampe leuchtet jedoch nur etwa 5 Sekunden lang auf.

(6) Vorwahl-Abstimmtasten (1 – 6)
Während die Speicher-Anzeigelampe (5) aufleuchtet, eine dieser Tasten drücken. Die Frequenz des gewünschten Senders wird dann in den Speicher eingegeben. Um diese Frequenz später abzurufen, einfach die entsprechende Abstimmtaste drücken.

(8) Mono/Stereo-Umschalter
In der Position "Stereo" ist der Tuner für Stereo- oder Mono-UKW-Sendungen empfangsbereit. Diese Position enthält eine Stummabstimmungsfunktion, welche Zwischensenderrauschen reduziert. Um beim Abstimmen eines entfernten Senders eindringende benachbarte Sender zu unterdrücken und den Empfang zu verbessern, auf die Position "Mono" umschalten.

■ ABSTIMMEN AUF EINE RUNDFUNKSTATION

(9) unten
Wenn der Abstimmschalter nach "unten" gedrückt ist, wird die eingestellte Frequenz in 50 kHz-Stufen reduziert. Diese stufenweise Veränderung der Frequenz dauert an, bis der Schalter freigegeben wird.

(10) oben
Wenn der Abstimmschalter nach "oben" gedrückt ist, wird die eingestellte Frequenz in 50 kHz-Stufen erhöht, bis der Schalter freigegeben wird.

■ ANZEIGER

(11) Digital-Frequenzanzeige
Die eingestellte Senderfrequenz der Wellenbereiche (UKW oder AM) wird hier in digitaler Form angezeigt.

(12) UKW-Stereo-Anzeigelampe
Diese Lampe leuchtet auf, wenn ein UKW-Stereo-Programm empfangen wird.

(5) Speicher-Anzeigelampe
Diese LED-Lampe leuchtet etwa 5 Sekunden lang auf, wenn die Speichertaste (4) gedrückt ist und zeigt damit an, daß der Speicher während dieser Zeit eine Frequenz zur Vorprogrammierung aufnimmt.

(7) Vorwahl-Anzeigelampen
Eine dieser LED-Lampen leuchtet jeweils dann auf, wenn die entsprechende Vorwahl-Abstimmtaste (6) gedrückt wird.

(13) Signalpegel
Diese LED-Lampen leuchten nacheinander von links nach rechts in Entsprechung mit der Stärke des empfangenen Signals auf. Wenn bei Abstimmung eines lokalen Senders weniger als vier oder fünf Lampen aufleuchten, dann sollten die Anschlüsse und die Ausrichtung der Antenne überprüft werden.

(14) Feinabstimmung
Eine von zwei dreieckigen roten LEDs zeigt die passende Richtung für weitere Abstimmung (nach oben oder unten) mit dem Abstimmschalter. Wenn der Sender optimal abgestimmt ist, leuchtet die grüne LED zwischen den dreieckigen roten LEDs auf, und die beiden roten LEDs erlöschen.

Anschlüsse

Siehe Abbildung 1.

(1) Es sind Anschlußklemmen vorgesehen für 300-Ohm und 75-Ohm UKW-Antennen. Schließen Sie Ihre Antenne an die richtigen Klemmen an.

(2) Beim Empfang von AM-Sendern ist die Stabantenne in die optimale Richtung für guten Empfang auszurichten.

(3) Die Ausgänge des Tuners an die Tuner-Eingänge Ihres Verstärkers anschließen. Dabei ist darauf zu achten, daß die Kabel für den linken und rechten Kanal nicht vertauscht werden.

(4) Bei Verwendung des externen Fernsteuerungsgerätes RM-70 ist Fernsteuerung möglich. Der Fernsteuerungsbetrieb umfaßt: Ein- und Ausschalten der Stromzufuhr, Abstimmung für 6 Vorwahlsender, AM/UKW-Umschalten und Abstimmung nach OBEN und UNTEN.

Tuner-Betrieb

Drücken Sie zuerst die gewünschte Senderwahltaste.

Abstimmung
Drücken Sie den Abstimmschalter nach unten (9) oder nach oben (10), und halten Sie ihn gedrückt, während die Frequenzanzeige sich auf die gewünschte Senderfrequenz hin bewegt. In der Nähe dieser Frequenz geben Sie den Schalter frei; dann drücken Sie erneut in einzelnen Abstufungen, um den Sender genau abzustimmen.

Vorwahl-Abstimmung
Das hervorstechende Kennzeichen des ST-S70 ist der digitale Synthesizer-Tunerteil und dessen Fähigkeit, sechs getrennte Sender in zwei Wellenbereichen, d.h. insgesamt 12 Sender, zu speichern. Sobald ein Sender im Speicher vorprogrammiert ist, kann er sofort und genau durch einfaches Antippen einer Taste abgerufen werden.

(1) Zuerst die offizielle Senderfrequenz der gewünschten Sender (bis zu sechs Sender in jedem Wellenbereich) überprüfen, oder die Sender einfach nach dem oben beschriebenen Verfahren abstimmen.
(2) Nach Bestätigung, daß der Sender genau abgestimmt ist, die Speichertaste (4) drücken. Die darüber angebrachte Speicher-Anzeigelampe (5) leuchtet etwa 5 Sekunden lang auf und zeigt damit an, daß der Speicher für die Aufnahme der Frequenz bereit ist.
(3) Sofort eine der Vorwahl-Abstimmtasten (6) drücken, während die Speicher-Anzeigelampe noch aufleuchtet. Wenn die Lampe erlöscht, bevor die gewünschte Vorwahl-Abstimmtaste gedrückt werden kann, dann drücken Sie einfach die Speichertaste erneut.
(4) Wiederholen Sie dieses Verfahren für jeden Sender, der in den Speicher eingegeben werden soll.
(5) Wenn Sie später einen dieser Vorwahlsender abstimmen, achten Sie darauf, daß der richtige Wellenbereich gewählt ist; dann drücken Sie einfach die Vorwahl-Abstimmtaste, welche diesem Sender entspricht.

Anmerkung 1. In Westdeutschland und einigen anderen Ländern werden für die Kennzeichnung der Sender anstelle der üblichen 100 kHz 50 kHz benutzt (z.B.: 89,95 MHz oder 89.950 kHz).

Anmerkung 2. Um den Speicherinhalt zu erhalten fließt ein kleiner elektrischer Strom durch das Gerät, auch wenn der Funktionsschalter sich in der Bereitschaftsposition befindet. Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, sollte der Netzstecker abgezogen werden. Wenn diese Stromunterbrechung jedoch länger als einen Tag dauert, dann geht die Speicher-Vorwahl verloren, und die Sender müssen neu eingestellt werden, es sei denn, daß Batterien benutzt werden. Um zu vermeiden, daß der Speicherinhalt verloren geht, das Netzkabel nicht abziehen bzw. den Schalter für die Netzsteckdose bei normaler Benutzung nicht längere Zeit abschalten.

Einsetzen der Batterien

Das Batteriefach, wie in Abbildung 3 gezeigt, öffnen. Dann zwei UM-3 Batterien einsetzen, wie in Abbildung 4 gezeigt, und dabei auf die richtige Polarität (+/–) achten. Danach das Batteriefach wieder schließen.

■ HINWEISE ZUM BATTERIEBETRIEB

1. Die Batterien sorgen dafür, daß der Speicherinhalt erhalten bleibt, wenn das Netzkabel für längere Zeit vom Gerät abgezogen wird, oder wenn der Strom durch ein Fernsteuerungsgerät unterbrochen wird.
2. Ein Satz Batterien bleibt etwa ein Jahr lang funktionsfähig, wenn der ST-S70 vom Netzanschluß abgetrennt ist. Wenn die Netzstromzufuhr zum Gerät durch ein Fernsteuerungsgerät unterbrochen wird, reicht ein Satz Batterien für etwa ein Jahr.
3. Wechseln Sie verbrauchte Batterien sofort aus. Benutzen Sie unbedingt UM-3 Batterien.

Vorsichtsmassnahmen

(1) Da der integrierte Verstärker SB-A70 eine hohe Ausgangsleistung erzeugt, strahlt er eine beträchtliche Menge Wärme ab. Wenn Sie also den ST-S70 und den SB-A70 in vertikaler Anordnung aufstellen, dann achten Sie stets darauf, daß der Tuner ST-S70 unter dem Verstärker SB-A70 steht.
(2) Um eine angemessene Wärmeableitung zu ermöglichen, verdecken Sie nicht die Entlüftungsöffnungen.

Technishe Daten

■ Allgemeine Daten

Netzspannung:	220V ~ 50 Hz für Europa 240V ~ 50 Hz für Großbritannien und Australien
Leistungsaufnahme:	9W
Abmessungen:	420(B) x 73(H) x 286.5(T) mm
Gewicht:	3,0 kg

■ Tuner

Mikro-Computer-gesteuerter Synthesizer-Tuner

Empfangsbereiche:	UKW: 87,50 ~ 108,00 MHz 410 Kanäle MW: 522 ~ 1602 kHz 120 Kanäle 6 Kanäle pro Empfangsbereich (UKW/MW) Manueller Sendersuchlauf (UKW 50 kHz, MW 9 kHz Schritte)

■ UKW-Empfangsteil

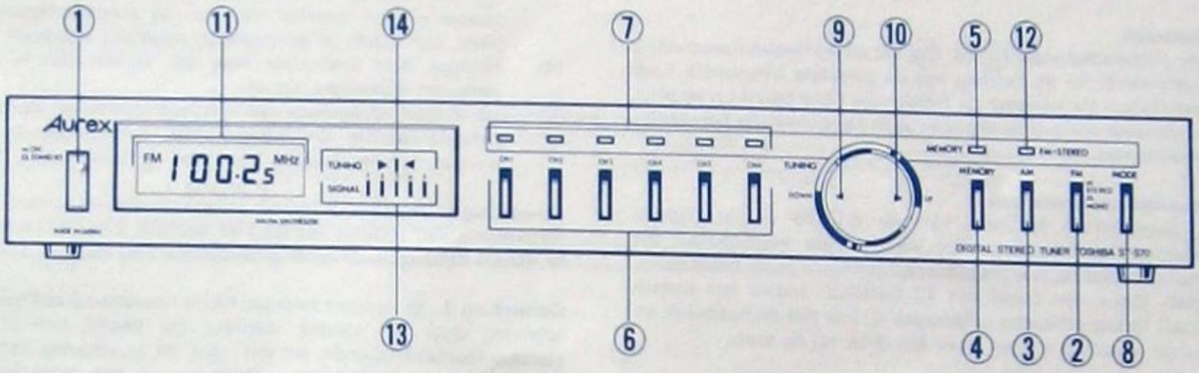
Eingangsempfindlichkeit (IHF):	1,9µV (10,8 dBf)
Klirrfaktor:	0,15% (1 kHz, Mono) 0,25% (Stereo)
Fremdspannungsabstand:	Mono: 74 dB Stereo: 9 dB
Übertragungsbereich:	30 ~ 15,000 Hz ±1,0 dB
Trennschärfe (IHF):	75 dB (±300 kHz)
Spiegelfrequenzdämpfung:	95 dB
ZF-Dämpfung:	100 dB
Gleichwellenselektion:	1,0 dB
Nebenwellendämpfung:	103 dB
AM-Unterdrückung:	68 dB
Stereo-Kanaltrennung:	45 dB (bei 1 kHz)

■ MW-Empfangsteil

Empfangsbereich:	522 ~ 1602 kHz (9 kHz Schritte)
Eingangsempfindlichkeit:	200µV/m
Trennschärfe:	30 dB
Spiegelfrequenzdämpfung:	50 dB
Fremdspannungsabstand:	55 dB

- Änderungen der technischen Daten vorbehalten.
- Aufkleber mit den Technischen Daten bzw. mit einschlägigen Warnungen sind auf der Unterseite des Gerätes angebracht.

Voorzieningen op het voorpaneel



① Funktieschakelaar (ON/STANDBY)
Druk deze schakelaar in om de stroom in te schakelen. Door deze schakelaar nogmaals in te drukken, komt het toestel in de standby-toestand.

Keuzetoetsen voor radioband (FM/AM)
Kies m.b.v. deze toetsen de gewenste programmabron:
② – voor FM-uitzendingen
③ – voor AM-uitzendingen

④ Geheugentoets (MEMORY)
Druk deze toets in om frekwenties van gewenste stations in het geheugen op te slaan. Bij het indrukken van deze toets licht het bijbehorende kontrolelampje ⑤ op, om aan te geven dat het geheugen voor frekwentie-opslag gereed is. Merk op, dat dit lampje slechts gedurende 5 sek. oplicht.

⑥ Tuning-voorkeuzetoetsen (1 – 6)
Druk een van deze toetsen in, terwijl kontrolelampje ⑤ brandt. Hierdoor wordt de frekwentie van het gewenste station in het geheugen opgeslagen. Voor later afstemmen op dat bepaalde station, behoeft slechts dezelfde toets ingedrukt te worden.

⑧ Mono/stereo-toets (MODE)
De tuner is ingesteld voor het ontvangen van stereo- of mono-uitzendingen, indien deze toets op STEREO staat. Onderlinge storing wordt dankzij een ingebouwde dempingsfunktie verminderd. Zet de toets op MONO ter vermindering van storing en ter verbetering van de ontvangst.

■ AFSTEMMEN

⑨ Down
Indien deze afstemschakelaar ingedrukt wordt, wordt het frekwentiebereik kleiner, en wel in stappen van 50 kHz. De stapsgewijze frekwentievermindering houdt pas op wanneer de schakelaar losgelaten wordt.

⑩ Up
Hier wordt het frekwentiebereik groter indien deze afstem-schakelaar ingedrukt wordt, en wel in stappen van 50 kHz, totdat de schakelaar losgelaten wordt.

■ KONTROLELAMPJES EN AANDUIDINGEN

⑪ Digitale frekwentie
De frekwentie van beide radio-banden (FM of AM) wordt in digitale vorm aangeduid.

⑫ FM stereo kontrolelampje (FM STEREO)
Dit lampje ligt op tijdens ontvangst van FM stereo ontvangst.

⑤ Geheugen-kontrolelampje (MEMORY)
Deze LED licht gedurende ongeveer 5 sek. op wanneer de geheugentoets ④ ingedrukt is. Dit betekent dat het geheugen voor frekwentie-opslag gereed is (binnen 5 sek.).

⑦ Voorkeuze-kontrolelampjes
Eén van deze LED's licht op wanneer de korresponderende tuning-voorkeuzetoets ⑥ ingedrukt wordt.

⑬ Signaalkracht (SIGNAL)
Deze LED's lichten achtereenvolgens van links naar rechts op, afhankelijk van de kracht van het ontvangen signaal. Indien er tijdens ontvangst van een lokaal stations minder dan vier of vijf lampjes oplichten, behoren de antenne-aansluitingen en -richting gekontroleerd te worden.

⑭ Fijnafstemming (TUNING)
Eén van beide driehoekige, rode LED's duidt aan in welke richting (naar boven of beneden) er verder afgestemd dient te worden. Indien de afstemming optimaal is, licht de groene LED in het midden op en gaan de rode LED's uit.

Aansluitingen

Zie Fig. 1.

(1) Er zijn aansluitingen voor zowel FM-antennes van 300 Ohm als 75 Ohm aanwezig. Let erop, dat de antenne op de juiste wijze aangesloten wordt.

(2) Richt de staafantenne zodanig, dat de beste AM-ontvangst verkregen wordt.

(3) Verbind de uitgangen van de tuner met de ingangen van de versterker; L en R mogen niet verwisseld worden.

(4) Er is afstandbediening mogelijk via de speciale RM-70 unit. De op afstand bedienbare funkties zijn o.a.: aan/uit-schakeling, tuning-voorkeuze van 6 stations, AM/FM-schakeling en UP- en DOWN-tuning.

Bediening van Tuner

Druk ten eerste de keuzetoets voor de gewenste radio-band in.

Afstemmen
Druk afstemschakelaar (9) of (10) in: de frekwentie-aanduiding zal veranderen in de richting van de gewenste frekwentie. Laat de schakelaar los wanneer de frekwentie bijna bereikt is en druk de schakelaar vervolgens stapsgewijs in om precies op het station af te stemmen.

Afstemmen via voorkeuze
Het belangrijkste kenmerk van de ST-S70 is het digitale synthesizer tuner-gedeelte. Dit verschaft de mogelijkheid tot voorprogrammeren van zes afzonderlijke stations op beide radio-banden, d.w.z. een totaal van 12 stations! Indien een station eenmaal in het geheugen opgeslagen is, kan het onmiddellijk en akkuraat ingesteld worden door één druk op de toets.

(1) Gacerst de officiële zendfrekwenties van de gewenste stations na (zes stations per radio-band), of stem eenvoudigweg op bovenbeschreven manier op de stations af.
(2) Druk de geheugentoets (4) in wanneer men zeker van de juiste afstemming is. Het bijbehorende kontrolelampje (5) zal gedurende 5 sek. oplichten ter aanduiding van het feit dat het geheugen voor frekwentie-opslag gereed is.
(3) Druk onmiddellijk een van de tuning-voorkeuzetoetsen (6) in (terwijl kontrolelampje (5) nog brandt). Mocht het lampje uitgaan voordat een van de toetsen ingedrukt werd, dan wordt de geheugetoets nogmaals ingedrukt.
(4) Herhaal deze werkwijze voor elk station dat in het geheugen opgeslagen wordt.
(5) Voor later afstemmen op voorprogrammeerde stations, behoeft slechts de bijbehorende toets ingedrukt te worden. Let op de juiste keuze van de radio-band.

Opmerking 1. In West-Duitsland en enkele andere landen zijn frekwenties van stations tot 50 kHz bepaald (bijv. 89,05 MHz of 89950 kHz) i.p.v. de meer gebruikelijke 100 Hz.

Opmerking 2. Er stroomt zelfs een kleine hoeveelheid elektrische spanning door het toestel, wanneer het toestel zich in de standby-toestand bevindt, en wel voor de handhaving van de geheugenopslag. Het netsnoer behoort uit het stopkontakt verwijderd te worden, indien het toestel voor langere tijd niet gebruikt wordt. Merk echter op, dat de geheugenopslag verloren gaat, indien de stroomonderbreking langer dan één dag is, tenzij er gebruik van batterijen gemaakt worden. Verwijder derhalve tijdens normaal gebruik het netsnoer niet voor langere tijd uit het stopkontakt.

Aanbregen van de Batterijen

Open het batterijvak volgens Fig. 3. Breng vervolgens twee UM-3 batterijen aan (zie Fig. 4). Let hierbij goed op (+) en (–). Sluit het batterijvak.

■ BATTERIJGEBRUIK

1. De batterijen zorgen voor reservestroom voor het geheugen tijdens stroomuitschakeling of tijdens tussenkomst van een afstandsbedienings-unit.
2. Eén paar batterijen is gedurende ongeveer een jaar werkzaam, indien de ST-S70 van de stroomvoer uitgeschakeld is. Ook wanneer het toestel via een afstandsbedienings-unit uitgeschakeld wordt, werkt één paar batterijen gedurendende ongeveer een jaar.
3. Vernieuw ontladen batterijen onmiddellijk. Gebruik altijd UM-3 batterijen.

Batterijgebruik

(1) De SB-A70 geïntegreerde versterker levert een hoog uitgangsvermogen, waardoor een aanzienlijke hoeveelheid hitte opgewekt wordt. Indien de ST-S70 en de SB-A70 op elkaar gezet worden, dient de ST-S70 tuner onder de SB-A70 versterker geplaatst te worden.
(2) De ventilatiegaten mogen niet afgedekt zijn, i.v.m. de warmte-afvoer.

Specifikaties

■ Algemene Gegevens

Netspanning:	220V ~ 50 Hz voor Europa 240V ~ 50 Hz voor Engeland & Australie
Opgenomen Vermogen:	9W
Afmetingen:	420(B) x 73(H) x 286,5(D) mm
Gewicht:	3,0 kg

■ Tuner Algemeen

Door micro-computor gestuurde afstemming

Afstembereik:	FM 87,50 ~ 108,00 MHz, kanaal 410 AM 522 ~ 1602 kHz, kanaal 120
Geheugen:	Max. 6 stations per golflengte
Afstemmogelijkheden:	Afstemmen met handbediening (FM in 50 kHz stapjes, AM in 9 kHz stapjes)

■ FM-gedeelte

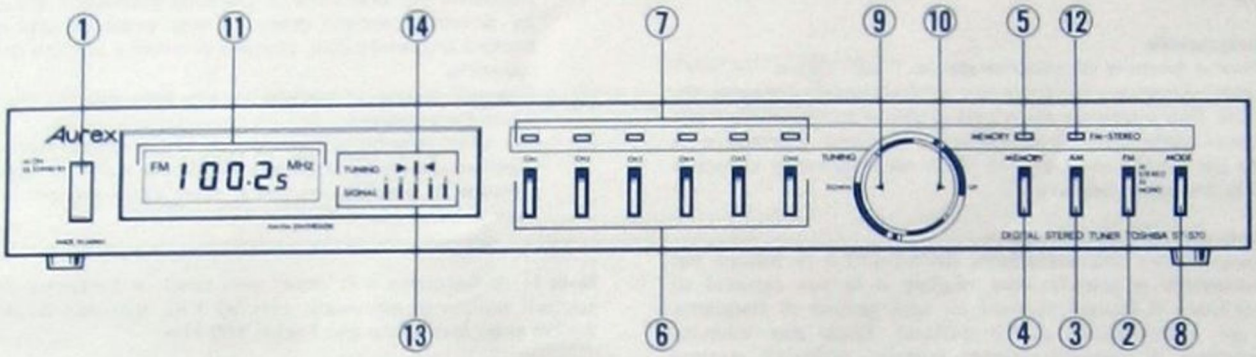
Gevoeligheid (IHF):	1,9μV (10,8 dBf)
Harmonische Vervorming:	Mono 0,15% (1 kHz) Stereo 0,25% (1 kHz)
Signaal/ruisverhouding:	Mono 74 dB Stereo 69 dB
Frekwentiebereik:	30 ~ 15 kHz ±1,0 dB
Selectiviteit (IHF):	75 dB (±300 kHz)
Spiegelonderdrukking:	95 dB
MF-onderdrukking:	100 dB
Capture Ratio:	1,0 dB
Kruismodulatie Onderdrukking:	103 dB
AM-onderdrukking:	68 dB
Kanaalscheiding:	45 dB (bij 1 kHz)

■ AM-gedeelte

Afstembereik:	522 ~ 1602 kHz (9 kHz stapjes)
Gevoeligheid:	200μV/m
Selectiviteit:	30 dB
Spiegelonderdrukking:	50 dB
Signaal/ruisverhouding:	55 dB

- Wijzigingen in specificaties en ontwerp onder voorbehoud.
- Een label met de belangrijktste gegevens (SPEC LABEL) en een waarschuwingslabel (CAUTION LABEL) bevindt zich aan de onderzijde van het apparaat.

Comandi sul pannello davanti



(1) Interruttore principale
Premere questo bottone per accendere l'apparecchio. Premendolo una seconda volta, l'apparecchio è in stato di attesa.

Bottoni selettori di banda
Scegliere il programma desiderato premendo uno di questi bottoni.
(2) – per stazioni radio MF
(3) – per stazioni radio MA

(4) Bottone della memoria
Volendo memorizzare la frequenza di una certa stazione, premere dapprima questo bottone. La spia indicatrice della memoria (5), che si trova direttamento sopra questo bottone, si illumina per confermare che la frequenza può ora essere memorizzata. Attenzione; la spia resta illuminata per soli circa 5 secondi.

(6) Bottoni di preselezione delle frequenze (1 – 6)
Mentre la spia della memoria (5) è illuminata, premere uno di questi bottoni. La frequenza della stazione scelta è così immagazzinata nella memoria. Volendo sintonizzarsi su tale frequenza, premere semplicemente lo stesso bottone di preselezione.

(8) Selettore del modo (mono/stereo)
Nello posizione "STEREO" il sintonizzatore riceve le stazioni MF sia stereo che mono. In questa funzione si inserisce un circuito per l'eliminazione dei rumori tra le stazioni. Tuttavia, per migliorare la ricezione di una stazione molto lontana, si consiglia di usare la posizione "MONO".

■ SINTONIZZAZIONE RADIO

(9) Diminuzione ("DOWN")
Premendo il bottone di sintonizzazione marcato "DOWN", la frequanza diminuisce, alla cadenza di 50 kHz per volta. La frequanza continua ad abbassarsi fino a quando il bottone è rilasciato.

(10) Aumento ("UP")
Allo stesso modo, premendo il bottone di sintonizzazione "UP", la frequenza diminuisce, alla scadenza di 50 kHz per volta. La frequenza continua ad aumentare fino a quando il bottone è rilasciato.

■ INDICATORI E SPIE

(11) Indicatore di frequenza
Questo indicatore numerico indica la frequenza della gamma FM o AM sintonizzata.

(12) Spia stereo MF
Questa spia si illumina quando si riceve una stazione stereo MF.

(5) Spia della memoria
Questa lampada LED si illumina per circa 5 secondi quando si preme il bottone della memoria (4), per indicare che la memoria è pronta per accettare la preselezione di una frequenza. Quest'ultima operazione deve essere effettuata mentre la spia è illuminata.

(7) Spie della preselezione della frequenza
Queste spie LED si illuminano quando si preme il corrispondente tasto di preselezione della frequenza (6).

(13) Indicatore del livello del segnale
Questo indicatore consiste pure di lampade LED che si illuminano in successione, da sinistra a destra, secondo la forza del segnale ricevuto. Se durante l'ascolto di una stazione locale dovrebbero illuminarsi solo 4 o cinque LED, si consiglia di controllare il collegamento dell'antenna e la direzione.

(14) Sintonizzazione fine
L'apparecchio è provvisto di due LED a forma di freccia che si illuminano per indicare la direzione (aumento o diminuzione) nella quale deve essere effettuata la sintonizzazione fine. Quando la stazione è sintonizzata al meglio, la spia LED verde che si trova tra i due LED rossi a freccia si illumina e questi ultimi si spengono.

Collegamenti

Vedi figura 1.
(1) L'apparecchio è provvisto dei terminali per il collegamento di un'antenna MF da 300 che da 75 ohm. Controllare che si siano usati i terminali appropriati.
(2) Quando si ascolta una stazione MA, regolare l'antenna a stelo per ottenere la ricezione migliore.
(3) Collegare i terminali di uscita del sintonizzatore con i terminali d'ingresso dell'amplificatore. Fare attenzione a non invertire i cavi "L" e "R" (sinistro e destro).
(4) Si può usare l'apparecchio a distanza, collegando il telecomando RM-70. Per mezzo del telecomando si possono eseguire le seguenti operazioni: accensione/spegnimento dell'apparecchio, sintonizzazione di una delle sei stazioni preselezionate, selezione di gamma (MA o MF) e sintonizzazione (aumento/diminuzione di frequenza).

Funzionamento del Sintonizzatore

Premere dapprima il bottone di selezione della gamma d'onda voluta.

Sintonizzazione
Premere il bottone di sintonizzazione ("UP" ⑨ o "DOWN" ⑩ per aumentare o diminuire la frequenza) e mantenerlo premuto fino a quando si avvicina al valore corrispondente alla frequenza della stazione desiderata. Rilasciarlo e premerlo di nuovo per piccoli intervalli, in modo da raggiungere a poco a poco la frequenza desiderata.

Sintonizzazione preselezionata
La caratteristica più importante dell'ST-S70 è la sezione del sintonizzatore a sintetizzatore digitale e la sua capacità di memorizzare 6 diverse stazioni su ogni gamma di frequenza (per un totale quindi di 12 stazioni). Dopo aver esequito l'operazione di memorizzazione, qualsiasi delle 12 stazioni volute può essere sintonizzata instantaneamente ed accuratamente semplicemente toccando un bottone.

(1) Innanzitutto, informarsi sulla frequenza ufficiale delle stazioni desiderate (fino a sei per ogni gamma di frequenza), oppure cercarle sintonizzandosi su di esse nel modo descritto sopra.
(2) Quando la stazione è sintonizzata nel modo dovuto, premere il bottone della memoria ④. La spia della memoria ⑤ si illumina per circa 5 secondi, indicando che la stazione sintonizzata può essere memorizzata.
(3) Premere subito uno dei bottoni di preselezione delle frequenze ⑥, prima che la spia della memoria si spenga. Se dovesse spegnersi prima di aver premuto uno dei bottoni di preselezione, premere di nuovo il bottone della memoria.
(4) Ripetere questo procedimento per ogni stazione che si vuole memorizzare.
(5) Più tardi, volendo sintonizzarsi su una di queste stazioni, scegliere dapprima la gamma desiderata e poi premere il bottone di preselezione che si aveva usato per memorizzare la stessa stazione.

Nota 1: In Germania e in alcuni altri paesi, le frequenze delle stazioni emittenti terminano con 50 kHz (per es.: 89,95 o 89950 kHz) invece che con i soliti 100 kHz.

Nota 2: Per mantenere il contenuto della memoria, un piccolo flusso di corrente è fornito all'apparecchio, anche se l'interruttore principale si trova in posizione di attesa. Se non si usa l'apparecchio per un tempo relativamente lungo, disinnescare la spina dalla presa di corrente. In tal caso si ricordi che, se non si usano le batterie, il contenuto della memoria si mantiene per al massimo un giorno, dopo di che l'operazione di preselezione delle stazioni dev'essere ripetuta. Se si usa l'apparecchio in modo regolare, non disinnescare il cavo di corrente dalla presa, al fine di evitare la ripetizione di tale operazione.

Inserimento delle Batterie

Aprire il coperchio dello scompartimento delle batterie osservando il disegno di figura 3. Inserire due batterie UM-3, nel modo illustrato dalla figura 4. Fare particolarmente attenzione che i poli (+) e (–) siano nella loro giusta posizione. Rimettere il coperchio.

■ NOTE SULLE BATTERIE

1. Le batterie hanno la funzione di mantenere la memoria in funzione anche quando il cavo di corrente è disinserito dalla presa o quando l'apparecchio è spento per mezzo del telecomando.
2. Due batterie nuovo sono sufficienti per circa un anno, supponendo che il cavo di corrente sia continuamente disinserito dalla presa. Lo stesso vale nel caso in cui l'apparecchio fosse stato spento per mezzo del telecomando.
3. Sostituire subito delle batterie consumate. Usare solo batterie UM-3.

Precauzioni

(1) L'amplificatore integrato SB-A70 è caratterizzato da un'alta potenza d'uscita e, consequentemente, produce una quantità di calore relativamente alta. Usando l'ST-S70 in combinazione con l'SB-A70, disporre il sintoniazzatore SB-A70 sotto l'amplificatore AB-A70.
(2) Non coprire mai le aperture di ventilazione, affinchè il calore possa disperdersi facilmente.

Caratteristicho Tecniche

■ Dati Generali

Alimentazione di Energia:	220V ~ 50 Hz per l'Europa 240V ~ 50 Hz Inghilterra e Australia
Consumo di Energia:	9W
Dimensioni Dell'apparecchio:	420(L) x 73(A) x 286,5(P) mm
Peso Dell'apparecchio:	3,0 kg

■ Sintonizzatore

Sintonia del sintonizzatore di frequenza controllato con microcomputer.

Gamma di Frequenza:	FM: 87,50 ~ 108,00 MHz 410 can. AM: 522 ~ 1602 kHz 120 can.
Memoria:	6 canali per ogni banda (FM/AM)
Funzioni:	Scansione manuale (FM 50 kHz step, AM 9 kHz step)

■ Sezione del Sintonizzatore FM

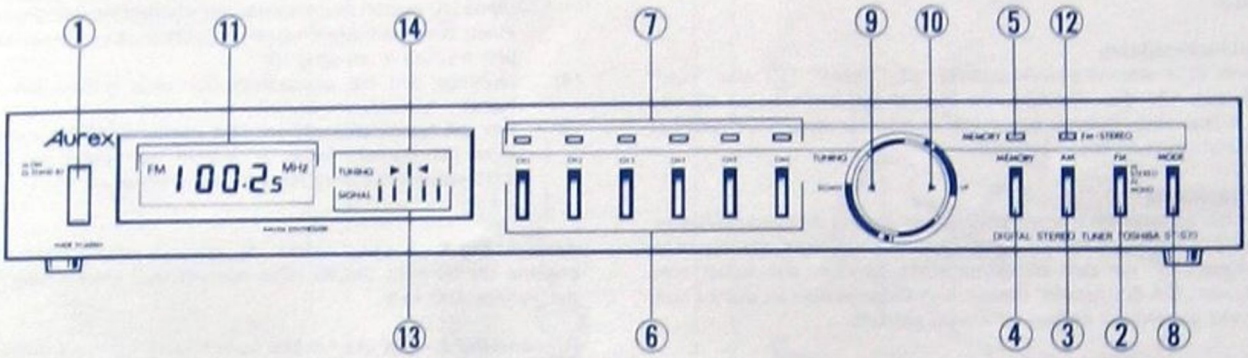
Sensibilità (IHF):	1,9μV (10,8 dBf)
Distorsione Armonica:	1 kHz MONO 0,15% STEREO 0,25%
S/N:	MONO 74 dB STEREO 69 dB
Risposta di Frequenza:	30 ~ 15 kHz ±1,0 dB
Selettività (IHF):	75 dB (±300 kHz)
Reiezione Immagine:	95 dB
Distacco FI:	100 dB
Rapporto di Cattura:	1,0 dB
Risposta Spuria:	103 dB
Soppressione AM:	68 dB
Separazione Stereo:	45 dB (a 1 kHz)

■ Sezione del Sintonizzatore AM

Frequenza di Ricezione:	522 ~ 1602 kHz (9 kHz step)
Sensibilità:	200μV/m
Selettività:	30 dB
Reiezione Immagine:	50 dB
S/N:	55 dB

• Caratteristiche soggette a cambiamenti senza preavviso.

Frontpanelens manoverreglage



(1) Strömbrytare
Tryck in den här knappen för att slå på strömmen. Tryck in den en gång till och apparaten ställs in på läge stand-by.

Bandvalsknappar
Tryck in en av dessa knappar:
(2) – för FM
(3) – för AM

(4) Minnesknapp
Tryck in den här knappen vid förinställning av en station. Minnesindikatorn (5) ovanför knappen lyser för att visa att minnesfunktionen är klar att lagra stationsfrekvensen. Observera att indikatorn endast lyser under ca fem sekunder.

(6) Knappar för förinställning (1 – 6)
Tryck på en av dessa knappar medan minnesindikatorn (5) lyser. Utvald stationsfrekvens är nu lagrad i minnet. När man ska lyssna på den här stationen är det bara att trycka på dess knapp.

(8) Mono/stereoomkopplare
I läge "stereo" tar tunern in antingen stereo- eller monosändningar på FM-bandet. Mellanstationsbrus minskas genom den inbyggda dämpningsfunktionen. För att minska brus och förbättra mottagningen för avlägsna stationer bör den här omkopplaren ställas i läge "mono".

■ STATIONSINSTÄLLNING

(9) "Down"
Då avstämningsomkopplaren trycks "ned" (down) faller den mottagna frekvensen stegvis om 50 kHz. Det fortsätter till omkopplaren släpps.

(10) "Up"
Likadant då avstämningsomkopplaren trycks "upp" (up) stiger den mottagna frekvensen stegvis om 50 kHz tills omkopplaren släpps.

■ INIKATORER

(11) Digital frekvensangivning
Den inställda stationsfrekvensen på båda banden (FM eller AM) visas i form av siffror.

(12) Stereoindikator
Den här lampan lyser då en stereosändning mottas (på FM-bandet).

(5) Minnesindikator
Den här lysdioden lyser under ca fem sekunder då minnesknappen (4) trycks in. Den visar att minnet är berett att lagra en stationsfrekvens vid förinställning under denna tid.

(7) Förinställningsindikatorer
Lysdioden som motsvarar intryckt förinställningsknapp (6) kommer att lysa.

(13) Signalnivå
Dessa lysdioder lyser succesivt från vänster till höger motsvarande mottagen siganinivåstyrka. Om färre än fyra eller fem lysdioder lyser vid inställning av en lokal station bör antennes anslutning och riktning kontrolleras.

(14) Fininställning
Ett par trekantiga röda lysdioder visar korrekt riktning för avstämningen (upp eller ned) med avstämningsomkopplaren. Då stationen är optimalt fininställd lyser den gröna lysdioden mellan de två trekantiga röda lysdioderna, som slocknat.

Anslutningar

Se Fig.1.
(1) Kontakter finns för FM-antenner för både 300 ohm och 75 ohm. Kontrollera att antennen ansluts till korrekt kontakt.
(2) Justera stavantennen för bästa mottagning vid lyssning till AM-bandet.
(3) Anslut tunerns utgångar till förstärkarens ingångar och se till att inte vänster och höger ledningar förväxlas.
(4) Fjärrstyrning är möjlig med fjärrkontrollenheten RM-70. Den har följande manöverreglage: Till- och frånslag av strömmen, förinställning av sex stationer, AM/FM-bandval och stationsinställning (upp och ned).

Tunerns Använding

Välj först FM- eller AM-band genom att trycka in respektive knapp.

Stationsinställning
Tryck in avstämningsomkopplaren på "down" (9) eller "up" (10) och håll den intryckt tills önskad stationsfrekvens närmar sig. Släpp omkopplaren och tryck in den för stegvis förflyttning tills stationen är exakt inställd.

Förinställning
Den här apparatens främsta egenskaper är dess digitalsyntetisator i avstämningsenheten och dess kapacitet att lagra sex separata stationer för var och en av de båda banden, dvs totalt tolv stationer. En förinställd station kan sedan ställas in snabbt och korrekt genom att endast en knapp vidrörs.

(1) Kontrollera först stationens sändningsfrekvens eller ställ in en station som beskrivits ovan. (Upp till sex stationer på varje band.)
(2) Kontrollera att stationen blivit korrekt inställd och tryck sedan på minnesknappen (4). Minnesindikatorn (5) ovanför kommer att lysa under ca fem sekunder och visar därmed att stationsfrekvensen är redo att lagras.
(3) Tryck nu omedelbart på någon av förinställningsknapparna (6) medan minnesindikatorn lyser. Om den slocknar innan förinställningsknappen tryckts in, kan minnesknappen tryckas in en gång till.
(4) Upprepa den här proceduren för varje station som ska lagras i minnet.
(5) För att lyssna på en förinställd station ska först kontrolleras att korrekt band är inställt och sedan ska dess motsvarande förinställningsknapp tryckas in.

Anmärkning 1. I vissa länder är anvisade stationsfrekvenser angivna till 50 kHz (89,95 MHz eller 89.950 kHz) i stället för det vanliga 100 kHz.

Anmärkning 2. För att behålla lagrade data i minnet tillförs en svag ström då strömbrytaren är i läge stand-by. Då apparaten inte används under lång tid bör den kopplas ifrån nätet. Men observera att då strömbortfallet är längre än en dag måste förinställda stationer åter inställas om inte batterier används. Koppla därför inte apparaten ifrån nätet under en längre tid vid normal användning.

Batteriernas Iläggning

Öppna batterilocket som visas i Fig 3. Lägg sedan i två batterier av typen UM-3 som visas i Fig 4. Ge akt på (+) och (–) polerna. Sätt tillbaka batteriluckan.

■ ANMÄRKNINGAR FÖR BATTERIER

1. Batterierna säkrar att lagrad data i minnet bibehålls om apparaten skulle kopplas ifrån nätet under lång tid eller om strömmen stängs av med fjärrkontrollen.
2. En batterisats räcker under omkring ett år om apparaten är ansluten till nätet eller då strömmen bryts med en fjärrkontrollenhet.
3. Byt omedelbart ut urladdade batterier. Se till att endast batterier av typen UM-3 används.

Observera

(1) Eftersom den integrerade förstärkarenheten SB-A70 alstrar hög uteffekt, avger den en avsevärd värme. Placera därför alltid tunern under förstärkaren, om de ska placeras ovanpå varandra.
(2) Täck inte för ventilationshålen.

Specifikationer

■ Allmänna Data

Strömart:	220V ~ 50 Hz för Europa 240V ~ 50 Hz för Storbritannien och Australien
Effektförbrukning:	9W
Yttre Dimensioner:	420(B) x 73(H) x 286,5(D) mm
Vikt:	3,0 kg

■ Tuner

Avstämningssystem med mikrodatakontrollerad frekvenssyntetiserare:	
Frekvensomfång:	FM 87,50 ~ 108,00 MHz 410 kanaler AM 522 ~ 1602 kHz 120 kanaler
Minnesfunktion:	6 kanaler för varje band (FM/AM)
Funktioner:	Manuell avsökning (FM 50 kHz steg, AM 9 kHz steg)

■ FM Tunerdel

Känslighet (IHF):	1,9μV (10,8 dBf)
Harmonisk Distorsion:	1 kHz MONO 0,15% STEREO 0,25%
Signal/brusförhållande:	MONO 74 dB STEREO 69 dB
Frekvensåtergivning:	30 ~ 15 kHz ±1,0 dB
Selektivitet (IHF):	75 dB (±300 kHz)
Spegelfrekvensdämpning:	95 dB
Mellanfrekvensdämpning:	100 dB
Infångningsindex:	1,0 dB
Falsk Återgivning:	103 dB
AM-undertryckning:	68 dB
Stereoseparation:	45 dB (vid 1 kHz)

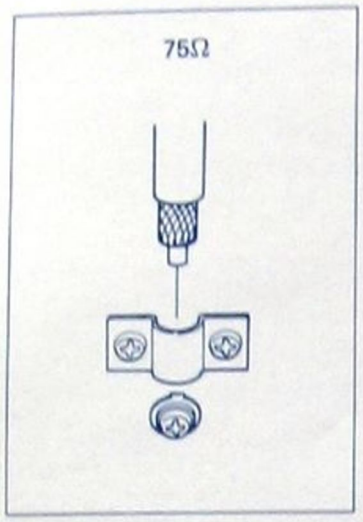
■ AM Tunerdel

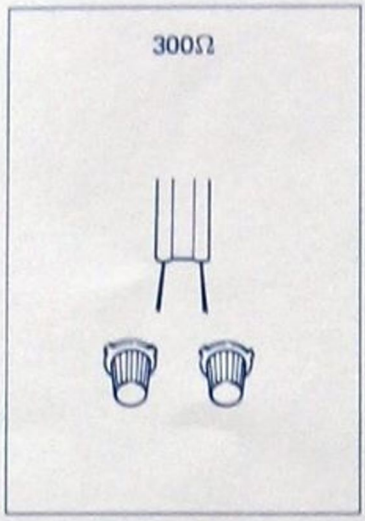
Mottagningsfrekvens:	522 ~ 1602 kHz (9 kHz steg)
Känslighet:	200μV/m
Selektivitet:	30 dB
Spegelfrekvensdämpning:	50 dB
Signal/brusförhållande:	55 dB

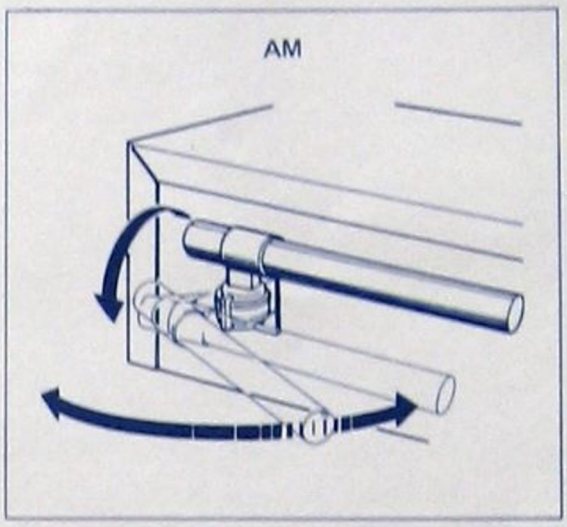
- Rätt till ändringar förbehålles.
- Specifikationer och varningar finns på apparatens botten.

OBS! Nätspänningen är kopplad till apparaten trots att strömbrytaren är i frånslaget läge.

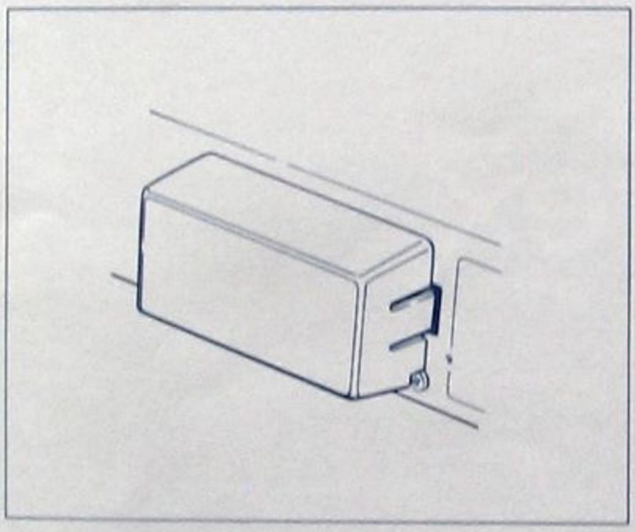
■ ANTENNA CONNECTIONS

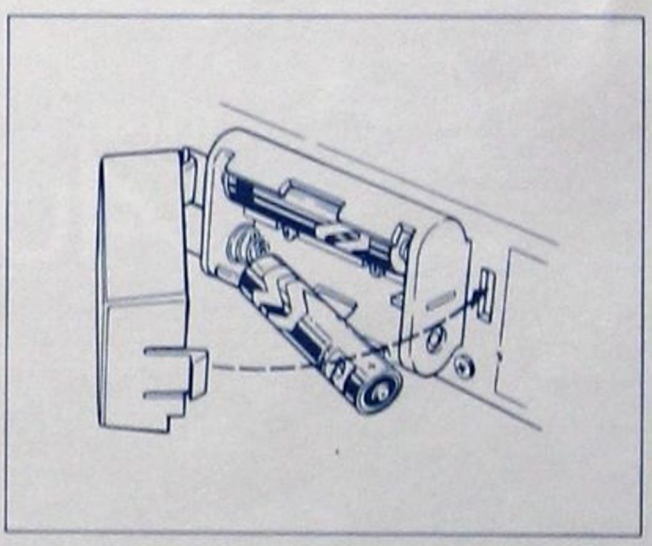






■ BATTERY INSTALLATION





Aurex
by TOSHIBA

MANUFACTURED BY
TOSHIBA CORPORATION
2-1, GINZA 5-CHOME, CHUO-KU, TOKYO 104, JAPAN

Part No. 22902828, PRINTED IN JAPAN