

**SANGEAN**  
**ATS - 818 - ACS**  
**BEDIENUNGSHANDBUCH**

**PROFESSIONELLER DIGITALER**  
**WELTEMPFÄNGER ALLER BEREICHE**

**INHALT**

Eigenschaften	2
Bedienungstasten und -regler	3
Einstellen der Speisung	5
Einmalige Einstellungen	7
Funktionen zum Abstimmen	12
Betrieb des Weckerradios	21
Spezielle Techniken und Regler zum Abstimmen	23
Bedienung Ihres Kassettenspielers	26
Spezielle Techniken für den SSB/CW-Empfang	29
Pflege und Instandhaltung	34
Technische Daten	36

**EIGENSCHAFTEN**

- \* Ununterbrochene Abstimmung ermöglicht den ununterbrochenen Empfang aller Sender und Bereiche.
- \* Schnell reagierende, dreifarbiges LCD, zeigt in großen, gut leserlichen Zahlen die Sendefrequenz, außerdem Doppeluhrzeit, Speicherstelle, Signalstärke und Stärke der Batterie an.
- \* Tastatur mit Direktzugriffstasten ermöglicht die sofortige Abstimmung auf die gewünschte Frequenz, nämlich auf 87.5 bis 108 MHz im FM-Bereich und zwischen 150 und 29.999 KHz im AM-Bereich.
- \* Fünfundvierzig Speicherstellen ermöglichen die Voreinstellung von und den direkten Zugriff zu Ihren bevorzugten Sendern im LW-, MW-, FM- und KW-Bereich.
- \* AC-/DC-Speisung ermöglicht den Einsatz in allen Ländern der Welt.

- \* Spezielle Abstimmregler ermöglichen besten Empfang.
- \* Doppeluhreinstellen ermöglicht Ihnen die gleichzeitige Einstellung der örtlichen Uhrzeit und der UTC-Weltuhrzeit oder von zwei beliebigen Zeitzonen, welche direkt aufgerufen werden können.
- \* Mit dem Suchlauf-Schaltkreis können Sie die verschiedenen Frequenzen über eine bestimmte Bandbreite prüfen und an jeder beliebigen Frequenz anhalten.
- \* Mit der Löschtaste können Sie jede, falsch in den Mikroprozessor eingegebene Information sofort löschen.
- \* Die Bereichswahlschalter bieten den direkten Zugriff zu jeder gewünschten Frequenzbandbreite der KW.
- \* Mit dem Regler der Abstimmgeschwindigkeit können Sie auf Sender normal oder beschleunigt abstimmen.
- \* Der einstellbare Zeitschalter läßt Sie zu Musik oder einem anderen Programm einschlafen.
- \* Mit der Funktion des Bereitschaftsstands wird das Gerät zur voreingestellten Uhrzeit eingeschaltet und entweder das Radio oder der Summer aktiviert.
- \* Mit der Buchse für Stereo-Kopfhörer können Sie FM-Multiplex-Stereosendungen empfangen.
- \* Mit dem Fallständer können Sie das Gerät auf stabile Weise entweder vertikal oder schräge aufstellen.
- \* Der BFO-Regler ("Beat Frequency Oscillator", Schwebungssummenregler) ermöglicht den Empfang von SSB- ("Single Side Band", Einseitenband) und CW- ("Continuous Wave Morse Code", Ungedämpftes Morse-Code) Übertragungen.
- \* Der Bereitschaftsstand für Aufnahmen, ermöglicht die Anfertigung einer Aufnahme zu einem vorab eingestellten Zeitpunkt.
- \* Das eingebaute, sehr empfindliche Mikro ermöglicht jederzeit die Anfertigung einer Aufnahme ohne zusätzliches Mikro.
- \* Vollständiger Auto-Stop bei Wiedergabe, Durchspulen und Rückspulen eines Tonbands.

## **BEDIENUNGSTASTEN UND -REGLER**

1. Taste der Anzeigenleuchte
2. Stromtaste An/Aus
3. Zeitschalter
4. Uhrzeiteinstellung
5. Doppeluhrzeiteinstellung
6. Taste für manuelles Abstimmen/autom. Suchlauf
7. Bereichwahlschalter
8. Frequenzwahlschalter
9. Bereitschaftsstand-Schalter
10. Wahlschalter BFO An/Aus
11. Funktionswahlschalter FM Stereo/Mono  
Funktionswahlschalter AM Breit/Schmal
12. Wahltaste Wecker durch Radio/Summer
13. BFO-Höhe
14. RF-Verstärkungsregler
15. Tonregler
16. Löschtaste
17. Taste zur Befehlseingabe
18. Taste zur Speichereingabe
19. Numerische- und Bandbreitentaste
20. Meter-Wahlschalter
21. Eingebautes Mikro
22. LCD-Anzeige
23. LED-Anzeige Tonbandaufnahme
24. LED-Anzeige Tonbandwiedergabe
25. Kassettenfach
26. Tonband-Aufnahmetaste
27. Tonband-Wiedergabetaste
28. Tonband-Rückspultaste
29. Tonband-Durchspultaste
30. Stopp-/Auswurf-Taste
31. Pause-Taste
32. Teleskopantenne
33. Tragegriff
34. Drehender Abstimmknopf
35. Regler der Abstimmgeschwindigkeit
36. Verriegelung
37. Lautstärkeregler
38. Tonband-Wahlschalter CrO2/Normal
39. Zeitschalter Aufnahme An/Aus
40. Beat-Cut-Schalter
41. Buchse für externe AM-Antenne
42. Buchse für Stereo-Kopfhörer
43. DC-Eingangsbuchse/6 Volt
44. faltständer
45. Batteriefach

## **WÄHLEN DER SPEISUNGSQUELLE**

Das Gerät kann gespeist werden durch:

- \* 4 Alkalibatterien der Größe "D"
- \* Anschluss an das Stromnetz (mit AC-Adapter, als Option erhältlich)
- \* 12 Volt DC Fahrzeugbatterie (mit AC-Adapter, als Option erhältlich)

## **GEBRAUCH VON BATTERIEN**

1. Den mit "OPEN" markierten Batteriefachdeckel in die vom Pfeil angezeigte Richtung schieben und entfernen.
2. In das Notspeisungsfach 3 Batterien der Größe "AA" und in das Batteriegehäuse 4 Batterien der Größe "D" einlegen. Achten Sie darauf, daß die Batterien der Markierung auf der Rückseite des Gerätes entsprechend und über den Hebebändern (diese erleichtern das Herausnehmen) eingelegt sind.
3. Den Batteriefachdeckel wieder anbringen und zudrücken, bis sie ihn einschnappen hören.

## **HINWEIS**

Bei jedem Abschalten des Gerätes wird die Batterie-Anzeige ca. fünf Sekunden lang blinken und die Stärke der Batterie anzeigen.

Zeigt die Anzeige weniger als #2 an, müssen die 4 Hauptbatterien der Größe "D" ersetzt werden.

Wenn die Hauptbatterien zu schwach werden, wird der Mikroprozessor automatisch von den Notspeisungsbatterien gespeist.

Wenn die Anzeige des Mikroprozessors verblaßt, müssen die 3 Batterien der Größe "AA" der Notspeisung ersetzt werden. Achten Sie darauf, daß der Verriegelungsschalter (26) während des Austausches der Batterien auf Position "Verriegelt" ( ) steht. Auf diese Weise wird der Verlust der gespeicherten Einstellungen verhindert. Der Austausch der Batterien sollte nicht länger als 2 Minuten dauern.

## **ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ (AC)**

Der Empfänger kann mit Hilfe eines AC-Adapters (nicht mitgeliefert) auch vom Stromnetz gespeist werden. Den kleinen runden Stecker des Adapters an die Buchse an der Seite des Gerätes, markiert "DC IN 6V" anschließen. Das andere Ende des Adapter an eine Steckdose anschließen. Ist ein Adapter angeschlossen, werden die Batterien automatisch abgeschaltet.

## **EINMALIGE EINSTELLUNGEN**

### **EINSTELLEN DER UHR**

Da die meisten Kurzwellensender nach UTC ausstrahlen, wird die Uhrzeit im 24-Stunden-Zyklus angezeigt. Hierbei handelt es sich um eine in der gesamten Welt verwendete Norm.

Die Uhr wird sofort nach Einlegen der 3 Batterien der Größe "AA" aktiviert. In der Anzeige erscheint "0:00".

1. Auf "TIME SET" drücken. "0:00" erlischt und 12 Sekunden lang blinkt "TIME SET".
2. Während die Anzeige blinkt, stellen Sie mit Hilfe der nummerierten Tasten die richtige Uhrzeit ein. Bei jedem Druck auf eine Taste erscheint in der LCD-Anzeige die entsprechende Zahl.
3. Sollten Sie auf eine falsche Taste gedrückt haben, drücken Sie auf die Taste "C" (CANCEL), womit jeweils eine Zahl gelöscht wird. Wiederholen Sie jetzt Punkt 2.

### **HINWEIS**

Die Uhrzeit kann nur dann eingestellt werden, wenn in der Anzeige "TIME SET" blinkt.

4. Jetzt auf die Taste "ENTER" drücken. In der Anzeige stehen die Stunden und Minuten.

## EINSTELLEN DER DOPPELHRZEIT

In dieses Gerät kann eine zweite Zeitzone programmiert werden. Hierbei kann es sich um die Uhrzeit in der Heimat drehen, wenn Sie unterwegs sind, oder um die UTC-Weltuhrzeit, womit Sie direkten Zugriff zu Kurzwellensendungen haben, oder die örtliche Uhrzeit eines Reiseziels usw.

1. Auf die rechte Seite der Taste "DUAL TIME" drücken. In der Anzeige erscheint die zweitrangige Uhrzeit mit dem Symbol ( ).
2. Auf die Taste "TIME SET" drücken. Die Uhrzeit erlischt und 12 Sekunden lang blinkt "TIME SET".
3. Während die Anzeige blinkt, stellen Sie mit Hilfe der nummerierten Tasten die richtige Uhrzeit ein. Bei jedem Druck auf eine Taste erscheint in der LCD-Anzeige die entsprechende Zahl.
4. Sollten Sie auf eine falsche Taste gedrückt haben, drücken Sie auf die Taste "C" (CANCEL), womit jeweils eine Zahl gelöscht wird. Wiederholen Sie jetzt Punkt 3.
5. Jetzt auf die Taste "ENTER" drücken. In der Anzeige stehen die Stunden und Minuten.
6. Drücken Sie jetzt auf die rechte Seite der Taste "DUAL TIME", erscheint in der LCD-Anzeige erneut die Uhrzeit.
7. Möchten Sie die "DUAL TIME" prüfen, drücken Sie auf die linke Seite der Taste "DUAL TIME" und die "ANDERE" Zeitzone erscheint in der Anzeige. Wenn Sie den Druck von der Taste lösen, zeigt die Uhr wieder die örtlich aktuelle Uhrzeit.

## BEREICHWAHL

Gleich unter der LCD-Anzeige befinden sich vier Bereichswahlschalter.

BEREICH	FREQUENZBEREICH	PROGRAMMTYP
FM	87.5 - 108 MHz	Standard FM
LW	150 - 519 KHz	Langwelle
MW	520 - 1710 KHz	Standard AM
KW	1.711 - 29.999 MHz	KW/13 Subbereiche

1. Das Gerät durch Druck auf die Taste "POWER" einschalten. In der Anzeige erscheint der zuletzt eingestellte Bereich und die Frequenz.
2. Nachdem auf eine der vier Bereichswahlschalter gedrückt worden ist, erscheint in der Anzeige der gewählte Bereich und eine beliebige Frequenz dieses Bereichs.

## HINWEIS

Wenn Sie SW wählen, müssen Sie lediglich auf die mit "METER" markierte Taste und dann - abhängig von dem Bereich, den Sie einstellen wollen - auf eine der Zahlentasten drücken. In der Anzeige erscheint der von Ihnen gewählte Bereich und eine beliebige Frequenz dieses Bereichs.

## EINSTELLEN DER ANTENNE

Suchen Sie in nachstehender Übersicht den von Ihnen gewählten Bereich und passen Sie die Antenne der Anweisung entsprechend an.

BEREICH	FREQUENZ- BEREICH	ANTENNENTYP	ILLUSTRATION
MW	520-1710 KHz	INTERN	Richtung des Gerätes dem besten Empfang entsprechend anpassen
LW	150- 519 KHz	INTERN	Richtung des Gerätes dem besten Empfang entsprechend anpassen
FM	87.5- 108 MHz	TELESKOP	Die Antenne vollständig herausziehen und die Richtung dem besten Empfang entsprechend anpassen.
KW	1.711-28.999 MHz	TELESKOP	Die Antenne vollständig herausziehen und vertikal aufstellen. Nicht drehen.

Mit vier verschiedenen Abstimm-Methoden können Sie jede Frequenz wählen.

- \* Direktes Abstimmen
- \* Manuelles Abstimmen
- \* Suchlauf
- \* Speicherabstimmung

## **DIREKTES ABSTIMMEN**

Sie können einen bestimmten Bereich "EINTASTEN" (120m, 49m, 16m), indem Sie auf die entsprechenden Tasten drücken. Der Sender wird dann gewählt, indem auf die mit der Sendefrequenz übereinstimmende Taste gedrückt wird.

**Beispiel:** Um im FM-Bereich auf 100.70 MHz abzustimmen, befolgen Sie folgendes Verfahren:

1. Zum Einschalten des Gerätes auf die Taste POWER drücken.
2. Auf die mit FREQ ("Frequenz") markierte Taste drücken
3. Drücken Sie auf die Tasten (1), (0), (0), (.), (0). Genau diese Frequenz wird jetzt auch in der Anzeige erscheinen.
4. Jetzt innerhalb von zwölf Sekunden auf die mit "ENTER" markierte Taste drücken. Jetzt stehen in der Anzeige Die Frequenz und der Bereich. Außerdem erscheint die Anzeige der Signalstärke.

**HINWEIS:** Vergessen Sie für die 100.70 MHz nicht auf die Dezimalstelle (.) zu drücken, sonst erscheint in der Anzeige automatisch "SW" (10.070 MHz).

5. Die Antenne vollständig herausziehen und ihre Richtung dem besten FM-Empfang entsprechend anpassen.
6. Mit dem Lautstärke- und Tonregler die gewünschte Tonqualität einstellen.
7. Wenn Sie einen FM-Stereosender wählen, überzeugen Sie sich, daß der FM-Funktionsschalter auf Position STEREO geschaltet ist.

## MANUELLES ABSTIMMEN

Suchen Sie einen Sender, wovon Sie die Frequenz nicht kennen, betätigen Sie die Tasten zum manuellen Abstimmten (▲) und (▼), oder den Abstimmknopf an der Seite des Gerätes.

1. Zum Einschalten des Gerätes auf die Taste POWER drücken.
2. Einen Bereich wählen.
3. Wiederholt auf die Tasten (▲) oder (▼) drücken und auf diese Weise die gewünschte Frequenz suchen. Wird mindestens eine halbe Sekunde lang anhaltend auf eine der Tasten (▲) oder (▼) gedrückt, werden die Frequenzen beschleunigt geändert.

ODER Drehen Sie den Abstimmknopf, bis die gesuchte Frequenz oder der Sender gefunden sind. Beachten Sie zum Feinabstimmen die Anzeige der SIGNALSTÄRKE.

### HINWEIS

Wenn Sie wiederholt auf die Tasten (▲) und (▼) drücken, wird die Frequenz um folgende Schritte geändert:

FM: 50 KHz (oder 100 KHz)  
LW: 9 KHz  
MW: 9 KHz oder 10 KHz  
KW: 5 KHz

Wird der Abstimmknopf gedreht, während der Regler der Abstimmgeschwindigkeit auf FAST (schnell) geschaltet ist, wird jeder Bereich folgendermaßen geändert:

FM: 100 KHz  
LW: 9 KHz  
MW: 9 KHz/ 10 KHz  
KW: 5 KHz

Steht der Regler auf SLOW (langsam), erfolgt die Frequenzänderung:

FM: 50 KHz  
LW: 1 KHz  
MW: 1 KHz  
KW: 1 KHz

Steht der Regler der Abstimmgeschwindigkeit auf LOCK, läßt sich der Drehknopf nicht betätigen.

4. Mit dem Lautstärke- und Tonregler die gewünschte Tonqualität einstellen.

## ABSTIMMEN MIT SUCHLAUF

Mit dem Suchlauf kann ein bestimmter Sender schnell aufgefunden, oder können verschiedene Sender eines bestimmten Bereichs kurz überhört werden.

1. Zum Einschalten des Gerätes auf die Taste POWER drücken.
2. Einen Bereich wählen.
3. Die Antenne oder Position des Gerätes dem gewählten Bereich entsprechend anpassen.
4. Mindestens eine halbe Sekunde lang anhaltend auf die Taste (▲) oder (▼) drücken. Das Gerät wird alle Frequenzen des gewählten Bereichs abtasten und automatisch anhalten, wenn es einen aktiven Sender gefunden hat. Die Stärke des empfangenen Signals wird von der Anzeige angezeigt.
5. Zur Fortsetzung des Suchlaufs erneut anhaltend auf die Taste (▲) oder (▼) drücken. Ist die obere oder untere Grenze des Bereichs erreicht und wird der Druck nicht von der Taste gelöst, setzt der Suchlauf erneut ein.
6. Mit dem Lautstärke- und Tonregler die gewünschte Tonqualität einstellen.

## ABSTIMMEN AUS DEM SPEICHER

Für die sofortige Anwahl Ihrer bevorzugten Sender, können Sie im KW-Bereich bis zu achtzehn Sender speichern und in jedem der anderen Bereiche bis zu neun verschiedene Frequenzen.

### Speichern der Frequenzen

1. Zum Einschalten des Gerätes auf die Taste POWER drücken.
2. Mit einer der oben beschriebenen Methoden auf eine beliebige Frequenz einstellen.
3. Auf die mit "M" ("MEMORY" - Speicher) markierte Taste drücken. In der Anzeige blinkt 15 Sekunden lang MEMORY. Während dieser Zeit auf der Tastatur auf eine der Tasten 1 - 9 drücken und Ihr Sender ist an dieser Speicherstelle gespeichert. Im KW-Bereich wird für insgesamt 18 KW-Speicherstellen zuerst auf 1 - 9 und danach auf 01 - 09 gedrückt. In der Anzeige erscheint jeweils die Nummer der Speicherstelle, unter welcher der Sender gespeichert ist. **Sie können die Sender in jeder beliebigen Reihenfolge speichern. Sie müssen also nicht bei Nr. 1 beginnen.**

### AUFRUF EINER FREQUENZ.

1. Zum Einschalten des Gerätes auf die Taste POWER drücken.
2. Den Bereich wählen, in welchem der von Ihnen gewünschte Sender gespeichert ist.
3. Auf die Taste mit der Nummer des gewünschten Senders drücken und das Gerät wird sofort auf diesen Sender abstimmen und seine Frequenz und die Nummer der Speicherstelle anzeigen. **Möchten Sie jetzt einen anderen gespeicherten Sender aufrufen, drücken Sie einfach auf eine andere der Zahlentasten.**

## WECKERRADIO

Mit diesem Empfänger können Sie nach einem Druck auf die Zeitschaltertaste zu den Klängen Ihres Lieblingssenders einschlafen und sich morgens von den Nachrichten oder von Musik, oder aber vom Summer wecken lassen. **Die folgenden Einstellungen bei abgeschaltetem Strom machen!**

### Einstellen des Weckers

1. Auf die Taste für den Bereitschaftsstands drücken. In der Anzeige erscheint 0:00 und 15 Sekunden lang blinkend STANDBY.
2. Mit den nummerierten Tasten aktivieren Sie die Weckeruhrzeit eines 24-Stunden-Zyklus nach Stunden und Minuten. Beispiel: Wenn sich das Gerät jeden Tag um 1:30 nachmittags einschalten soll, drücken Sie auf die entsprechenden Tasten, bis in der Anzeige 13:30 steht. **Wurde eine falsche Zahl eingetastet, können Sie diese mit Taste "C" ("Cancel" - Löschen) wieder löschen. Mit jedem Druck auf diese Taste wird eine Zahl gelöscht. Danach die richtige Zahl eintasten.**
3. Wenn die Uhrzeit, zu der sich das Gerät einschalten soll, in der Anzeige steht, drücken Sie auf ENTER. STANDBY wird nicht länger blinken und die Weckeruhrzeit ist gespeichert. Nach 2 bis 3 Sekunden zeigt die Uhr automatisch wieder die aktuelle Uhrzeit an.
4. Zum Prüfen der Einstellung drücken Sie erneut auf die Taste STANDBY. Nach erneutem Druck zeigt die Uhr wieder die aktuelle Uhrzeit.
5. Sie können sich vom Radio oder Summer wecken lassen, indem Sie den Wahlschalter BUZZER/RADIO in STANDBY auf die von Ihnen gewünschte Funktion schalten.
6. Wenn Sie die Weckerfunktion aufheben möchten, drücken Sie auf die Tasten STANDBY und "C" ("CANCEL" - Löschen)

### Einstellen des Zeitschalters

1. Mit dem Zeitschalter zum Einschlafen kann man die Uhrzeit des automatischen Abschaltens in Zeitabschnitten von 15 oder 30 Minuten auf 15 bis 90 Minuten einstellen.  
Zum Abschalten dieser Funktion auf die Taste SLEEP drücken. In der Anzeige erscheint über der Frequenzanzeige das Symbol ( ), 60 (Angabe der Spieldauer und der Ikon.  
Wollen Sie die eingestellte Spieldauer ändern, drücken Sie auf die Taste SLEEP und lösen den Druck von der Taste, wenn die gewünschte Spieldauer angezeigt wird.
2. Möchten Sie das Gerät frühzeitig abschalten, drücken Sie einfach auf die Taste POWER.

## **SPEZIELLE ABSTIMM-TECHNIKEN UND -REGLER**

Zusätzlich zu den normalen, bereits beschriebenen Bedienungsverfahren, bietet Ihnen das Gerät auch einige spezielle Möglichkeiten.

### **RF-Verstärkungsgeler**

Mit diesem Regler stellen Sie die Empfindlichkeit des Empfängers ein. Für den LW-, MW-, KW-Empfang, drehen Sie den Regler bis zur Position MAX, an welcher maximale Empfindlichkeit geboten ist. Haben Sie eine externe Antenne angeschlossen und auf den MW-, Standard-AM- oder LW-Bereich abgestimmt, drehen Sie den Knopf gerade so weit, wie für ein gutes Signal erfordert ist. Drehen Sie den Knopf weiter, bekommen Sie eventuell ein verzerrtes Signal. Bei schwachen Sendern drehen Sie den Knopf bis zur Position MAX.

Bei Interferenzen und Störgeräuschen, drehen Sie den Regler in beide Richtungen bis Sie den besten Kompromiß zwischen Ihrem Sender und den Störgeräuschen gefunden haben.

### **AM-SCHMAL-/BREITBAND-WAHLSCHALTER**

Bestimmte Sender übertragen Ihre Signale auf eine Weise, welche zwischen ihrem Luftraum und dem, im gleichen Bereich danebenliegenden Sender nur wenig Abstand bleibt. Wenn Sie beim Abstimmen auf Störungen durch den danebenliegenden Sender stoßen, drücken Sie auf die Taste des von Ihnen eingestellten Bereichs und wählen dann die Position NARROW. Die Störung wird verringert oder unterdrückt.

Für den normalen Empfang lassen Sie den Schalter auf Position WIDE.

Möchten Sie auf Morse-Code - CW (continuous wave) genannt - einstellen, schalten Sie den BFO-Schalter auf Position ON. Stellen Sie beim Abstimmen zu starke Nebengeräusche fest, schalten Sie den AM NARROW/WIDE-Schalter auf Position NARROW.

## **GEBRAUCH VON KOPFHÖRERN**

Kopfhörer dienen zwar nicht der Regelung, können beim Empfang eines KW-Senders jedoch für die beste Tonqualität sorgen. Zahlreiche KW-Sender strahlen lediglich marginale Signale aus, wodurch Sie mit Hilfe von Kopfhörern zwischen dem Signal und den normalen, Nachts anwesenden Geräuschen unterscheiden können. Achten Sie darauf, daß die Kopfhörer mit einem 1/8 Inch-Stecker ausgestattet sind, welchen Sie an die Kopfhörerbuchse, die sich an der linken Seite des Gerätes befindet und mit dem Symbol ( ) markiert ist, anschließen. Wenn Kopfhörer angeschlossen sind, wird der Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

Da dieses Gerät FM-Multiplex-Stereo empfangen kann, sollten Sie Stereo-Kopfhörer verwenden. Haben Sie auf FM-Stereo eingestellt, überzeugen Sie sich, daß der FM STEREO-/MONO-Schalter auf Position STEREO geschaltet ist.

## **VERRIEGELUNGSSCHALTER**

Mit dem Verriegelungsschalter wird verhindert, daß Unbefugte das Gerät benutzen und daß der von Ihnen gewählte Sender geändert wird. Wird der Verriegelungsschalter auf die Position ( ) geschoben, können die Stromtaste und die Abstimmregler nicht bedient werden. Ist das Gerät eingeschaltet und der Verriegelungsschalter wird auf Position ( ) geschoben, kann das Gerät nicht abgeschaltet werden. Ist das Gerät abgeschaltet und der Verriegelungsschalter wird auf Position ( ) geschoben, kann das Gerät nicht eingeschaltet werden. Auf diese Weise wird auch verhindert, daß das Gerät unbeabsichtigt eingeschaltet wird, z.B. wenn es in einer Aktentasche aufbewahrt wird. Zum Beheben der Verriegelung, den Schalter einfach nach unten schieben.

## **EINSATZ EINER EXTERNEN ANTENNE**

Für die optimale Leistung dieses Gerätes, vor allem bei KW-/SBB-/CW-Empfang, sollte - wenn möglich - eine externe Antenne angeschlossen werden. Diese Antenne wird an einen Adapter für externe Antennen und diese wiederum an die Buchse AM EXT ANT an der linken Seite des Gerätes angeschlossen.

## **MW-FREQUENZSCHRITTSCHALTER**

Im Batteriefach des Gerätes befindet sich ein mit 9K/10K markierter Schalter. Mit diesem Schalter werden die aufeinanderfolgenden Frequenzschritte des MW-Bereichs gewählt, welche von der geographischen Lage abhängen. In den USA werden 10K-Schritte verwendet, der Schalter muß also auf Position 10K geschaltet werden. In anderen Teilen der Welt, in welchen 9K-Schritte zutreffen, stellen Sie den Schalter auf Position 9K.

## **Bedienung Ihres Kassettenspielers**

Der in Ihr Sangean Modell ATS-818CS eingebaute Sangean Kassettenspieler ist ein erstklassiges Präzisionsgerät mit zahlreichen Möglichkeiten, welche die Freude an Ihrem Sangean-Radiogerät sicherlich heben werden. Mit Ihrem Kassettenspieler können Sie:

- A. Ihre gesamten Tonbandkassetten abspielen
- B. Mit dem eingebauten Mikro Aufnahmen anfertigen
- C. Jedes Radioprogramm von AM (MW, LW oder KW) und FM aufnehmen
- D. Jedes Radioprogramm von AM (MW, LW oder KW) und FM zu einem vorab programmierten Zeitpunkt aufnehmen.

## **Zur Wiedergabe einer Tonbandkassette**

1. Zum Öffnen des Kassettenfachs auf die Stopp-/Auswurf Taste (30) drücken.
2. Eine Kassette einlegen, wobei die volle Spule rechts liegt und die Wiedergabeseite nach vorne zu Ihnen hin und der nackte Tonbandteil nach oben zeigt.
3. Den Kassettenfachdeckel schließen.
4. Auf die Wiedergabetaste (27) drücken
5. Mit dem Lautstärkeregler (37) die von Ihnen gewünschte Lautstärke einstellen.

## **Bedienung der Funktion des beschleunigten Durch- und Rückspulens**

1. Zum beschleunigten Durchspulen des Tonbands auf die Durchspultaste (29) drücken.
2. Zum Beenden des beschleunigten Durchspulens auf die Stopp-/Auswurf Taste (30) drücken.
2. Zum beschleunigten Rückspulen des Tonbands auf die Rückspultaste (28) drücken.
2. Zum Beenden des beschleunigten Rückspulens auf die Stopp-/Auswurf Taste (30) drücken.

**Hinweis:** Sowohl beim beschleunigten Durch- wie Rückspulen, immer zuerst auf die Stopp-/Auswurf Taste (30) drücken, bevor eine andere Tonbandgeschwindigkeit gewählt wird. Nicht von Rückspulen auf Durchspulen schalten, ohne vorher Stopp-/Auswurf Taste gedrückt zu haben. Erreicht das Tonband beim Durch- oder Rückspulen das Ende, wird die Funktion automatisch beendet.

### **Aufnahmen mit dem eingebauten Mikro**

Ihr Kassettengerät ist mit einem eingebauten Kondensator-Mikro (21) ausgestattet, das sich an der Vorderseite des Gehäuses befindet. Zum Anfertigen von Aufnahmen folgende Punkte beachten:

1. Den Tonbandwahlschalter CrO2/NORMAL entsprechend betätigen.
2. Gleichzeitig auf die AUFNAHME- (26) und WIEDERGABE- (27) Tasten drücken. Die AUFNAHMETASTE rastet ein und das Aufnahme-LED leuchtet und zeigt an, daß aufgenommen wird.

**Hinweis:** Ist das Ende des Tonbands erreicht, wird es automatisch anhalten. Die Aufnahme- und Wiedergabetasten verlieren ihre Funktion und die Aufnahme ist beendet.

3. Möchten Sie Ihre Aufnahme abhören, müssen Sie das Tonband zurückspulen, dann auf die Stopp-/Auswurf Taste und erst danach auf die Wiedergabetaste (27) drücken.

### **Aufnahmen vom Radio**

Aufnahmen des gerade eingestellten Programms:

1. Den Tonbandwahlschalter CrO2/NORMAL entsprechend betätigen.
2. Gibt es bei Aufnahmen von Sendungen im Bereich AM (MW, LW oder KW) starke Interferenz, kann diese durch Umschalten des BEAT CUT-Schalters (40) auf ON verringert werden.
3. Zum Abhören der Aufnahme das Tonband zurückspulen und auf DIE Wiedergabetaste (27) drücken.

**Hinweis:** Für die Aufnahme sind die Lautstärke- und Balance-Regler ohne jeglichen Einfluß. Sie dienen lediglich der Wiedergabe. Die Einstellungen der Aufnahme werden automatisch vom Schaltkreis ALC (Automatic Level Control) hergestellt.

### **Vorprogrammierte Aufnahmen vom Radio**

1. Das Gerät einschalten und auf den gewünschten Sender abstimmen.
2. Radio abschalten, auf Taste STANDBY (9) drücken und die Uhrzeit, zu welcher die Aufnahme beginnen soll, einstellen.
3. Den Bereitschaftstandscharter Summer/Radio (12) auf Position Radio schalten.
4. Den Zeitscharter Aufnahme An/Aus (39) auf Position ON schalten.
5. Mit dem Tonbandwahlscharter (38) CrO2/NORMAL wählen.
6. Gleichzeitig auf die Aufnahme- (26) und Wiedergabetaste (27) drücken.

**Hinweise:** Das Gerät wird aufnehmen, bis das Ende einer Seite des Tonbands erreicht ist und dann automatisch abschalten.

## **SPEZIELLE SSB/CW-EMPFANGSTECHNIKEN**

Zahlreiche Sender übertragen im Kurzwellenbereich nicht modulierte Telegraphiesendungen. Zum Empfang dieser speziellen Morse-Code, setzt das Gerät einen eigenen Schaltkreis ein, einen Superhetoszillator, der das übertragene Signal modifiziert, so daß Sie es hören können. Dieser ganz bestimmte Typ der Telegraphie-Übertragung wird continuous wave- (CW) Übertragung genannt

### **ZUM EMPFANG VON CW**

1. Das Gerät einschalten
2. Die Antenne vollständig und vertikal herausziehen.
3. Den BFO-Schalter auf Position ON schalten.

Zahlreiche Sender strahlen Stimmensignale mit einer unterdrückten Trägerwelle im einseitigen Bereich (SSB) aus, einem Teil des Rundfunkübertragungsspektrums, der seitlich des primären Frequenzsignals liegt. Zahlreiche Amateurfunker, die unter 10 MHz übertragen, benutzen meistens den "lower side"-Bereich (LSB). Über 10 MHz verwenden sie meistens den "upper side"-Bereich (USB). Offizielle Rundfunksender strahlen im Allgemeinen im USB aus. Um diese Signale hörbar zu machen, muß ein Träger hinzugefügt werden.

4. Den Regler BFO PITCH auf die mittlere Position drehen.
5. Den Regler RF GAIN auf Position MAX drehen.
6. Auf die Taste SW drücken und somit den KW-Bereich wählen.
7. Mit dem Abstimmregler auf den CW-Sender abstimmen, oder mit den Direktzugriff-Tasten die entsprechende Frequenz eintasten.
8. Den CW-Ton mit Hilfe des Reglers BFO PITCH anpassen.
9. Starke Signale mit Hilfe des Reglers RF GAIN reduzieren. Hiermit werden auch eventuelle Interferenz und Störgeräusch reduziert.

### **ZUM EMPFANG VON SSB-VOICE**

1. Das Gerät einschalten
2. Die Antenne vollständig und vertikal herausziehen.
3. Den BFO-Schalter auf Position ON schalten.
4. Den Regler BFO PITCH auf die mittlere Position drehen.
5. Den Regler RF GAIN auf Position MAX drehen.
6. Auf die Taste SW drücken und somit den KW-Bereich wählen.
7. Mit dem Abstimmregler auf den SSB-Sender abstimmen, oder mit den Direktzugriff-Tasten die entsprechende Frequenz eintasten.
8. Den Qualität des Signals mit Hilfe des Reglers BFO PITCH anpassen.
9. Starke Signale mit Hilfe des Reglers RF GAIN reduzieren. Hiermit kann auch die Schärfe des Signals verbessert werden.

**Hinweis:** Bevor Sie einen anderen Bereich wählen, stellen Sie den REGLER RF GAIN auf Position MAX und den BFO-Schalter auf Position OFF.

## **PFLEGE UND INSTANDHALTUNG**

Design und Bauweise dieses Gerätes sind beispielhafter Qualität. Die nachstehenden Hinweise werden Ihnen helfen, Ihren Empfänger lange Jahre genießen zu können.

Das Produkt darf nicht naß werden. Wird es naß, sofort abtrocknen. Flüssigkeiten können Mineralien enthalten, welche die elektronischen Schaltkreise angreifen.

Das Gerät nur bei normalen Temperaturen benutzen und aufbewahren. Hohe Temperaturen können die Lebensdauer elektronischer Systeme verkürzen, Batterien beschädigen und die Bauteile aus Kunststoff verzerren oder schmelzen.

Das Produkt mit Vorsicht behandeln. Läßt man es fallen, können die Schaltkreise und das Gehäuse beschädigt und die Funktion des Gerätes beeinträchtigt werden.

Das Gerät nicht Staub und Schmutz aussetzen. Diese könnten vorzeitige Abnutzung der Geräteteile verursachen.

Das Produkt regelmäßig mit einem feuchten Tuch abwischen, so wird es immer wie neu aussehen. Zum Reinigen des Gerätes keinerlei Chemikalien, Reinigungsmittel oder starke Lösungen verwenden.

Nur frische Batterien der empfohlenen Größe und des entsprechenden Typs verwenden. Schwache Batterien immer sofort herausnehmen. Sie könnten lecken und die elektronischen Schaltkreise vernichten.

Wird an den internen Bauteilen des Gerätes etwas geändert oder herumgebastelt, könnte eine schlechte Funktion verursacht und die Garantie des Gerätes hinfällig werden.

## TECHNISCHE DATEN

Halbleiter: 1 LSI            12 IC  
              8 FET,            65 Transistoren  
              60 Dioden  
              2 LEDS

Umfang:  
FM                            Heterodyne  
AM (LW, MW, KW) Doppelkonversion Heterodyne

Frequenzbereich:  
FM: 87.5-108 MHz  
LW: 150-519 KHz  
MW: 520-1710 KHz  
KW: 1.711-29.999 MHz  
in welchen zu 13 Kurzwellenbereiche verteilt

120m	2.300 - 2.495 MHz
90m	3.200 - 3.400 MHz
75m	3.900 - 4.000 MHz
60m	4.750 - 5.060 MHz
49m	5.950 - 6.200 MHz
41m	7.100 - 7.300 MHz
31m	9.500 - 9.900 MHz
25m	11.650 - 12.050 MHz
21m	13.600 - 13.800 MHz
19m	15.100 - 15.600 MHz
16m	17.550 - 17.900 MHz
13m	21.450 - 21.850 MHz
11m	25.670 - 26.100 MHz

Antennen:  
LW/MW            Eingebaute Ferritstab-Antenne  
KW                Teleskopantenne oder externe Antenne (nicht mitgeliefert)  
FM                Teleskopantenne

Leistung:            Nominal 800 mW bei 10% Gesamtklirrfaktor

Buchsen:            1. DC-Buchse für externe Speisung (6V)  
                          2. Kopfhörerbuchse - 3.5 Diam. für Mini-Stereokopfhörer  
                          3. Buchse für externe AM Antenne

Aufnahmesystem: AC Bias

Löschsystem:        Magnetisches Löschen

Tonbandgeschwindigkeit: 4,76 cm/Sek. +- 3%

Tonhöschwankung: 0,35% W/RMS

Durchlassbereich: 125-8000 Hz

Rauschabstand: 35 DB

Speisung: DC: 4 Batterien der Größe "D"  
3 Batterien der Größe "AA"  
AC: 6 Volt DC (Adapter mit negativer Mitte als Option erhältlich)

Abmessungen: 296(L) x 192(H) x 68(T) mm

Gewicht: 2000 g ohne Batterien

Zubehör: Adapter (außer für das Vereinigte Königreich, Neuseeland, Australien, Südafrika usw.)