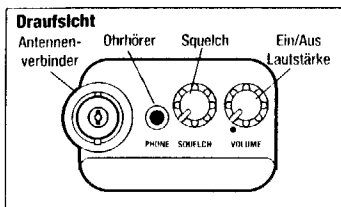


# PROGRAMMIERBARER 100-KANAL SCANNER



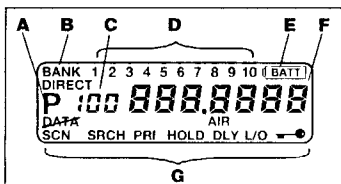
**Antennenverbinder:** Die Gummiantenne auf diesen BNC-Verbinder stecken und bis zum Einrasten nach rechts drehen.

**Ohrhörerbuchse:** Zum ungestörten Hören einen Ohrhörer an diese Buchse anschließen. Der eingebaute Lautsprecher ist dann automatisch abgeschaltet.

**Squelch Regler:** Einstellung der Rauschsperre in Abwesenheit eines Empfangssignals.

**EIN/AUS/Lautstärkeregler:** Dient zum Ein- und Ausschalten, sowie zum Einstellen der Lautstärke.

## Regler und Anzeigen



### 1 LCD Display

**A Vorrangskanalanzeige 'P'** erscheint, wenn der Scanner auf einem Vorragskanal hält.

**B Scanartanzeiger** Zeigt den BANK- oder DIREKT-Scanlauf an.

**C Kanalnummer** zeigt den Kanal an, auf dem sich der Scanner befindet.

**D Speicherbanknummern** Jede Speicherbank besteht aus 10 Kanälen, die während des Scannens mit den Nummerntasten gewählt oder abgewählt werden können.

**E Batterieanzeige** Erscheint, wenn der Akku aufgeladen werden muß.

**F Frequenzanzeige** Die 7 Stellen plus der Dezimalpunkt zeigen die Frequenz an, die der Scanner empfängt.

**G Betriebsartanzeigen** (Nur die aktiven Betriebsarten erscheinen.)

**DATA** Die DATA SKIP Funktion ist während des Suchlaufs aktiviert.

**SCN** SCAN Betrieb

**SRCH** Suchlaufbetrieb. Blinkt bei TURBO Suchlauf.

**PRI** Die Vorrangsfunktion ist aktiviert.

**HOLD** SCAN HOLD oder SEARCH HOLD Betrieb

**DLY** Die Verzögerungsfunktion ist aktiviert

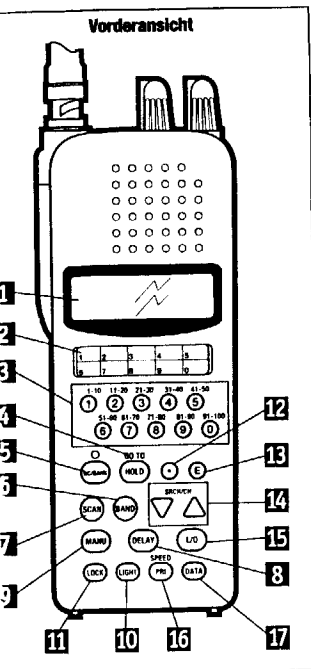
**AIR** Luftfahrtband

**L/O** Zeigt im SCAN Betrieb an, daß die Ausschlußfunktion aktiviert ist.

Zeigt im SEARCH Betrieb an, daß die Frequenz ausgeschlossen ist.

Zeigt an, daß das Tastenfeld verriegelt ist.





| TASTE | BANK | KANAL  |
|-------|------|--------|
| 1     | 1    | 1-10   |
| 2     | 2    | 11-20  |
| 3     | 3    | 21-30  |
| 4     | 4    | 31-40  |
| 5     | 5    | 41-50  |
| 6     | 6    | 51-60  |
| 7     | 7    | 61-70  |
| 8     | 8    | 71-80  |
| 9     | 9    | 81-90  |
| 0     | 10   | 91-100 |

**4 Im SCAN oder SEARCH Betrieb**, auf [HOLD] drücken, um den Scan- oder Suchbetrieb zu stoppen. ('HOLD' erscheint). Erneut auf [HOLD] drücken, um den Scan- oder Suchlauf fortzusetzen.

**5 Mit DC/BANK** zwischen Direktkanalzugang und Bankscannen umschalten.

**6 Mit [BAND]** die vorprogrammierten Suchbereiche durchlaufen. 'SRCH' erscheint.


**7 Auf [SCAN]** drücken, um alle programmierten Kanäle zu scannen, die nicht ausgeschlossen sind ('SCAN' läuft über den Bildschirm).


**8 Auf [DELAY]** drücken, um die 2-Sekunden Scanverzögerung ein- oder auszuschalten. (Im Verzögerungsbetrieb erscheint 'DLY').

**9 [MANU]** Nach Eingabe der gewünschten Kanalnummer auf [MANU] drücken, um den Kanal abzurufen.

**GOTO** Mit den Nummertasten eine Kanalnummer eingeben und dann [HOLD] [GOTO] drücken.

**10 Auf [LIGHT]** drücken, um die Display-Beleuchtung 15 Sekunden lang einzuschalten. Erneut drücken, um manuell das Licht vor Ablauf der 15 Sekunden abzuschalten.

**11 Auf [LOCK]** drücken, bis  auf dem Display erscheint. Dadurch wird das Tastenfeld verriegelt und es kann keine

unerwünschte Umprogrammierung stattfinden. Zur Entriegelung des Tastenfelds [LOCK] drücken, bis  vom Display verschwindet.

**12 Mit [-]** den Dezimalpunkt in einer Frequenz setzen. Wenn Sie eine falsche Zahl eingegeben haben, auf [-] drücken und dann auf [E], um die Eingabe zu löschen und neu zu beginnen.

**13 Auf [E]** drücken, um die angezeigte Frequenz in den angezeigten Kanal zu speichern.

**14 Mit den Tasten [▲] und [▼] [SRCH/CH]** entweder innerhalb eines Bereichs aufwärts oder abwärts zu suchen, oder eine Frequenz höher oder niedriger zu gehen, wenn der Suchlauf gestoppt ist. Im SCAN HOLD Betrieb können Sie mit diesen Tasten zum nächsten oder vorhergegangenen Kanal gehen.

**15 Auf L/O** drücken, um den angezeigten Kanal vom Scanvorgang auszuschließen. ('L/O' erscheint). Um einen Kanal freizugeben, erneut auf L/O drücken. 'L/O' kann im Scan- und im Suchlauf aktiviert werden.

**16 Während des Scannens auf [PRI]** drücken, um in Vorrangsscanbetrieb zu schalten ('PRI' erscheint). Während des Suchlaufs auf [PRI] [SPEED] drücken, um zwischen 100 und 300 Schritten pro Sekunde umzuschalten.

**17 Mit [DATA]** digitale Signale und unmodulierte Trägerfrequenzen während des Suchlaufs auszulassen. Diese Funktion arbeitet im Luftverkehrsband nicht.

## VORBEREITUNG

Der COM214 wird mit einem NC-Akku geliefert, der voll aufgeladen eine Autonomie von 12 Stunden besitzt. Vor der ersten Inbetriebnahme, oder wenn der Batterieanzeiger aufleuchtet, muß der Akku vollständig aufgeladen werden.

*Hinweis: Wenn der Akku schwach wird, blinkt der*

*Batterieanzeiger. Nach ca. 10 Minuten schaltet sich der Scanner selbsttätig ab, damit sich der Akku nicht vollständig entlädt.*

*Vor dem Aufladen den Akku wie folgt anschließen.*

## Aufladen des Akkus

1. Den Adapter/Lader in die Ladebuchse auf der linken Seite des Scanners einstecken. Während des Ladens kann der Scanner benutzt werden.

**WARNUNG !** Nur den mitgelieferten Adapter/Lader benutzen. Ein anderes Gerät könnte den Scanner beschädigen.

2. Den Adapter/Lader in eine Netzsteckdose stecken.
3. Wenn der Akku aufgeladen ist, den Adapter/Lader aus der Steckdose und dem Akku ziehen.

*NB Der Ladevorgang dauert ca. 14-16 Stunden.*

## BEDIENUNG

1. Vor dem Einschalten den Squelchregler vollständig nach rechts drehen.
2. Mit dem Ein/Aus/Lautstärkeregler den Scanner einschalten und auf geringe Lautstärke stellen.
3. Sie hören entweder ein Rauschen oder eine Übertragung. Warten Sie, bis die Übertragung endet, um den Squelch einzustellen.
4. Die Lautstärke auf einen normalen Pegel einstellen.
5. Den Squelchregler nach links drehen, bis das Rauschen aufhört. An der Rauschsperröffnung jenes eingehende Signal, das leicht über der Rauschsperrgrenze liegt, den Squelch. Eine Übertragung, die den Squelch öffnet, stoppt den Scanvorgang bzw. den Suchlauf. Der COM214 verfügt über 100 Speicherkkanäle, die jeweils eine Frequenz speichern können. Die Kanäle sind auf 10 Bänke verteilt, in die ähnliche Frequenzen gespeichert werden können, um schnellere Scanzyklen zu erreichen.



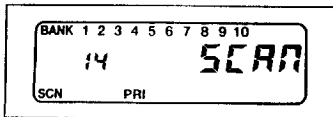
Übertragungen können auf dreierlei Weise empfangen werden:

### BANK SCANNEN:

Wenn Kanäle programmiert sind, können alle programmierten Kanäle, außer der ausgeschlossenen, innerhalb der gewählten Bänke gescannt werden. Wenn der Scanner auf einer aktiven Frequenz stoppt, bleibt er auf dem Kanal für die Dauer der Übertragung. Danach setzt er den Scanvorgang fort. Wenn die Verzögerungsfunktion aktiviert ist, wartet der Scanner noch 2 Sekunden nach Ende der Übertragung auf eine Antwort. Wenn keine Antwort erfolgt, setzt er den Scanvorgang fort.

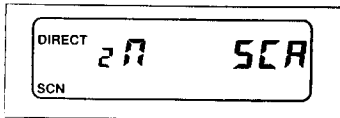
Alle nicht programmierten Kanäle (000.0000) sind vom Scanvorgang ausgeschlossen.

Wenn sich der COM214 im Scanbetrieb befindet, sieht das Display etwa so aus:



### DIREKTSCANNEN

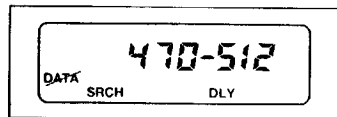
Wenn Sie die Kanäle 1 bis 10 programmieren, können Sie diese 10 Kanäle im DIREKTSCAN-BETRIEB scannen. Diese Betriebsart arbeitet wie der BANK Scanbetrieb, außer daß nur die ersten 10 Kanäle gescannt werden. Diese Funktion ist nützlich zum Verfolgen von Sportereignissen. Im DIREKTSCANBETRIEB sieht das Display etwa so aus:



### BANDSUCHLAUF

Die Suchlauffunktion unterscheidet sich von Scanbetrieb. Wenn Sie einen Frequenzbereich zum

Absuchen wählen, sucht der Scanner nach aktiven Frequenzen innerhalb der oberen und unteren Grenzen des Bereichs. Wenn er eine aktive Frequenz findet, stoppt er für die Dauer der Übertragung auf dieser Frequenz. Wenn die Verzögerungsfunktion aktiviert ist, bleibt der Scanner noch 2 Sekunden nach Ende der Übertragung auf der Frequenz, um eine Antwort abzuwarten. Im Suchlaufbetrieb sieht das Display etwa so aus:



### PROGRAMMIERUNG VON KANÄLEN

Bevor Sie scannen können, müssen Sie Frequenzen in die Kanäle programmieren. In jeden der 100 Kanäle kann eine Frequenz gespeichert werden. Sparen Sie die ersten 10 Kanäle für Sportereignisse aus. Wenn Sie die richtigen Frequenzen für Sportereignisse in diese Kanäle programmieren, können Sie sie mit der DIREKTSCAN- und DIREKTZUGANGSFUNKTION jederzeit schnell und einfach abrufen.

Es gibt zwei Möglichkeiten, einen Kanal zu programmieren.

Wählen Sie manuell einen Kanal und eine Frequenz mit den Nummertasten.

Suchen Sie einen Bereich ab, um eine aktive Frequenz zu finden und sie direkt in den nächsten freien Kanal zu speichern.

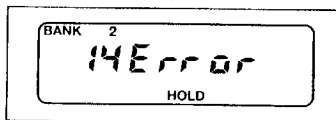
#### A. Manuelle Programmierung

1. Wählen Sie eine Frequenz.  
Beispiel: 125.2500 in Kanal 18 programmieren.
2. Der Scanner muß im Scanbetrieb sein. Wenn er im Suchbetrieb ist, auf [SCAN] drücken.
3. Der Scanner muß im BANK Betrieb sein. Wenn er im DIREKT Betrieb ist, auf [DC/BANK] drücken.

4. Auf [HOLD] drücken, um den Scanvorgang zu stoppen.
5. Auf [1] [8] [MANU] drücken, um auf Kanal 18 zu gehen.
6. Die Frequenz mit den Nummertasten eingeben (den Dezimalpunkt nicht vergessen). Wenn Sie einen Fehler gemacht haben, und die Eingabe löschen möchten, zweimal auf [-] drücken und die Frequenz erneut eingeben.
7. Auf [E] drücken, um die Eingabe zu speichern. Die Frequenz auf dem Display blinkt zweimal, um die Programmation zu bestätigen.
8. Wenn diese Frequenz in einen anderen Kanal hätte eingegeben werden sollen, hören Sie zwei Bip und die andere Kanalnummer erscheint. Wenn Sie die Frequenz auch in den gewählten Kanal (18) speichern wollen, drücken Sie erneut auf [E]. Die Frequenz blinkt zur Bestätigung zweimal. Sie können auch zweimal auf [-] drücken, und eine andere Frequenz in den gewählten Kanal eingeben.

*HINWEIS: Die neue Frequenz ersetzt automatisch eine Frequenz, die bereits im Kanal gespeichert war.*

9. Wenn Sie eine Frequenz eingeben wollen, die außerhalb der 12 Bereiche liegt, hören Sie einen doppelten Piepton und 'Error' erscheint.



Auf [-] drücken und die richtige Frequenz eingeben.

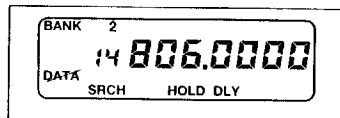
- 10 Die anderen Kanäle auf die gleiche Art programmieren.

#### B Programmieren im Suchlauf

Mit dem Suchlauf können auf schnelle Weise aktive Frequenzen innerhalb der Bereichsgrenzen. Wenn Sie eine interessante Fre-

quenz gefunden haben, können Sie sie in einen Kanal speichern. Weitere Informationen über den Suchlaufbetrieb finden Sie im Kapitel 'SUCHLAUF'.

- 1 Auf [BAND] drücken, um in Suchlaufbetrieb zu gehen.
- 2 Wiederholt auf [BAND] drücken, um die 12 vorprogrammierten Suchbereiche durchzuspielen, bis der gewünschte Bereich gefunden ist.
- 3 Mindestens 2 Sekunden warten, bis der Suchlauf beginnt. Bzw. auf [▲] oder [▼] drücken, um auf- oder abwärts zu suchen.
- 4 Wenn der Scanner auf einer interessanten Frequenz stoppt, auf [HOLD] drücken, um auf der Frequenz zu bleiben. Der nächste freie Kanal blinkt auf dem Display.



- 5 Auf [E] drücken, um die angezeigte Frequenz im Kanal zu speichern. Die Frequenz blinkt zur Bestätigung zweimal.
- 6 Speichern der angezeigten Frequenz in einen anderen Kanal:
  - a. Die Kanalnummer mit den Nummertasten wählen und auf [MANU] drücken. Der gewählte Kanal erscheint auf der Anzeige.
  - b. Auf [E] drücken. Die Frequenz blinkt zur Bestätigung zweimal.

#### Löschen einer gespeicherten Frequenz

- 1 Kanal und Frequenz anzeigen.
- 2 Auf [0] drücken.
- 3 [E] drücken. Der Kanal ist gelöscht (000.0000)

*HINWEIS: Der Kanal ist vom Scannen ausgeschlossen.*



## Scannen

*Hinweis: Beim Einschalten befindet sich der Scanner in derselben Betriebsart wie beim Ausschalten.*

### SCANNEN VON BÄNKEN

- 1 'BANK' muß in der oberen linken Ecke erscheinen, sonst [DC/BANK] drücken.
- 2 Wenn 'SCN' nicht in der oberen linken Ecke erscheint, auf [SCAN] drücken und der Scanvorgang beginnt.
- 3 Falls 'HOLD' unten auf der Anzeige erscheint, auf [HOLD] oder [SCAN] drücken. Die Anzeige für die gewählten Bänke 1 bis 10 erscheinen. Der Anzeiger der derzeit aktiven Bank blinkt. Während des Scannens läuft 'SCAN' über den Bildschirm. Der Scanner stoppt auf einem aktiven Kanal, der nicht ausgeschlossen ist und zeigt den Kanal und die Frequenz an. Nach Ende der Übertragung wird der Scanvorgang automatisch fortgesetzt.
- 4 Sie können jederzeit eine Bank ausschließen, indem Sie die Nummer der Bank eingeben. Der entsprechende Anzeiger erlöscht und die Kanäle innerhalb der Bank werden nicht gescannt. Dadurch wird die Scangeschwindigkeit erhöht.

*Hinweis: Eine Bank muß immer aktiv sein. Sie können nicht alle 10 Bänke ausschließen. Bank 1 bleibt automatisch aktiv.*

- 5 Um eine Bank wieder zum Scannen freizugeben, muß erneut ihre Nummer eingegeben werden. Die Bankanzeige erscheint wieder auf dem Display.
- 6 Mit [HOLD] kann der Scanvorgang jederzeit gestoppt werden. ('HOLD' erscheint auf der Anzeige.) Der Scanner bleibt auf dem angezeigten Kanal und nur der Anzeiger dieser Bank erscheint. Erneut auf [HOLD] oder [SCAN] drücken, um den Scanvorgang fortzusetzen.

- 7 Wenn Sie auf einem Kanal gestoppt haben, können Sie mit den Tasten [▲] oder [▼] einen Kanal höher oder niedriger gehen. Durch Niederdrücken der Taste werden die Kanäle schnell durchlaufen.

*HINWEIS: Unter Benutzung der Tasten [▲], [▼] und [GO TO] werden die ausgeschlossenen Kanäle nicht übersprungen.*

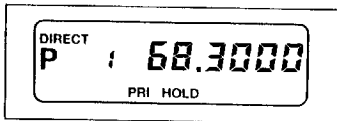
#### Zugang zu einem bestimmten Kanal

- 1 Auf [HOLD] drücken.
- 2 Die Kanalnummer mit den Nummertasten eingeben.
- 3 Auf [MANU] drücken.

#### Direktzugangskanäle

Im DIRECTSCAN Betrieb können Sie die ersten 10 Kanäle auf einen Tastendruck abrufen. Diese Funktion ist zum Verfolgen von sportlichen Ereignissen praktisch. Sie können Sie zu jeder Veranstaltung neuprogrammieren und die Aktivitäten schnell und einfach verfolgen.

- 1 Auf [DC/BANK] drücken, um in DIRECT Betrieb zu schalten. 'DIRECT' erscheint oben links auf dem Display.



- 2 Die gewünschte Kanalnummer drücken. Z.B. 1 für Kanal 1. Für Kanal 10 auf [0] drücken.
- 3 Auf [SCAN] drücken, um die Kanäle 1 bis 10 zu scannen.

*HINWEIS: Im DIRECT Betrieb scannt der COM214 nur die ersten 10 Kanäle (Bank 1), selbst wenn Bank 1 vom Bankscannen ausgeschlossen wurde.*

- 4 Auf [HOLD] drücken, um auf einem Kanal zu bleiben. Auf [SCAN] drücken, um den Scanvorgang fortzusetzen.

## Vorrangsscannen

Der COM214 besitzt 10 Vorrangskanäle, einen pro Bank. Prinzipiell ist es der erste Kanal in jeder Bank, z.B. 1, 11, 21 usw. Der Scanner prüft die Vorrangskanäle alle 2 Sekunden während des Scannens. Wenn eine Sendung empfangen wird, stoppt er auf dem Kanal. Wenn der Vorrangskanal einer Bank ausgeschlossen ist, wird er beim Scannen übersprungen.

Sie können auch einen anderen Kanal in der Bank als Vorrangskanal programmieren:

- 1 Rufen Sie den gewünschten Kanal ab.
- 2 [PRI] mindestens 2 Sekunden lang niederdrücken, bis ein Piepton und 'P' links neben der neuen Kanalnummer erscheint. Dieser Kanal ist nun der Vorrangskanal für diese Bank. Auf [PRI] drücken, um Vorrangsscannen zu aktivieren. 'PRI' erscheint unten auf dem Display. Zum Desaktivieren dieser Funktion erneut auf [PRI] drücken. Der 'PRI' Anzeiger erlöscht.

#### Verzögerung

Am Ende einer Übertragung setzt der Scanner normalerweise den Scanvorgang fort. Durch die Verzögerungsfunktion bleibt der Scanner noch 2 Sekunden nach Ende der Übertragung auf dem Kanal, um eine Antwort abzuwarten. Diese Funktion ist nur im Scan- und Suchlaufbetrieb aktiv.

- 1 Auf [DELAY] drücken. Der 'DLY' Anzeiger erscheint auf der Unterseite der Anzeige. Der Scanner wartet nun 2 Sekunden nach Ende einer Sendung, bevor er den Scanvorgang fortsetzt.
- 2 Auf [DELAY] drücken, um diese Funktion zu deaktivieren.

## AUSSCHLUSS VON KANÄLEN

Manche Kanäle, die Sie programmiert haben, können sehr aktiv sein und der Scanner stoppt jedesmal auf dem Kanal, den Sie aber nicht hören möchten. Sie können diese Kanäle vom

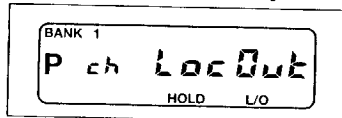
Scanvorgang ausschließen.

- 1 Rufen Sie den Kanal ab.
- 2 Auf [L/O] drücken. 'L/O' erscheint unten rechts auf der Anzeige. Der Kanal ist nun ausgeschlossen. Sie können ihn jedoch jederzeit mit den Direktzugangsmethoden abrufen.

#### Einschluß des Kanals in den Scanvorgang

- 1 Gehen Sie direkt zum gewünschten Kanal.
- 2 Auf [L/O] drücken. Der 'L/O' Anzeiger erlöscht nun von der Anzeige und der Kanal ist nicht mehr ausgeschlossen.

Die Vorrangskanäle werden auf dieselbe Art ausgeschlossen. Wenn Sie alle Vorrangskanäle ausschließen, erscheint folgende Anzeige



Sie können auch gleichzeitig alle ausgeschlossenen Kanäle in den gewählten Scanbänken (die auf der Anzeige erscheinen) freigeben. [L/O] mindestens 2 Sekunden niedergedrückt halten. Sie hören einen Piepton und alle Kanäle außer der leeren, werden innerhalb ihrer Bänke in den Scanzyklus eingeschlossen.

#### Suche nach ausgeschlossenen Kanälen

Während des Scanvorgangs erscheinen die ausgeschlossenen Kanäle nicht. Drücken Sie auf [HOLD], um den Scanvorgang zu stoppen. Durchlaufen Sie dann mit der [▲] oder [▼] Taste die Bank. Wenn 'L/O' erscheint, ist er angezeigter Kanal ausgeschlossen.



## Suchlauf

Der COM214 verfügt über 12 vorprogrammierte Suchbereiche, in denen Sie nach Frequenzen suchen können.

- 1 Auf [BAND] drücken, um in Suchlaufbetrieb zu schalten.
- 2 Mehrfach auf [BAND] drücken, um den gewünschten Bereich zu finden.
- 3 Der Suchlauf beginnt nach ca. 2 Sekunden. Sie können auch auf die Tasten [▲] oder [▼] drücken, um den Suchlauf aufwärts oder abwärts zu starten.
- 4 Während des Suchlaufs auf [PRI] drücken, um den TURBO Suchlauf zu aktivieren. Dadurch erhöht sich die Suchgeschwindigkeit auf 300 Schritte pro Sekunde in den Bereichen mit 5kHz Schritten. Wenn die Funktion TURBO SEARCH aktiviert ist, blinkt der 'SRCH' Anzeiger. Erneut auf [PRI] drücken, um die Funktion TURBO SEARCH zu deaktivieren.
- 5 Auf [HOLD] drücken, um den Suchlauf auf einer Frequenz zu stoppen. Erneut auf [HOLD] drücken, um den Suchlauf fortzusetzen.
- 6 Wenn der Suchlauf gestoppt ist, können Sie auf [▲] oder [▼] drücken, um die Frequenzen einzeln abzugehen.

## DATA SKIP Funktion

Ein Scanner stoppt normalerweise auf jeder Sendung, die er empfängt. Das bedeutet, daß der COM214 auch auf Digitalsignalen und unmodulierten Frequenzen hält. Sie können diese Frequenzen während des Suchlaufs überspringen. Auf [DATA] drücken, um diese Funktion zu aktivieren. Der 'DATA' Anzeiger erscheint. Zum Deaktivieren erneut auf [DATA] drücken. Der 'DATA' Anzeiger erlischt.

## Frequenzübersprungung im Suchlauf

Der Scanner kann während des Suchlaufs auf Frequenzen stoppen, die Sie nicht interessieren. Sie können bis zu 100 Frequenzen in den COM214 programmieren, die er überspringen soll. Wenn der Scanner auf einer dieser Frequenzen hält, drücken Sie auf [L/O]. Die Frequenz ist nun gespeichert und wird während des Suchlaufs ausgelassen.