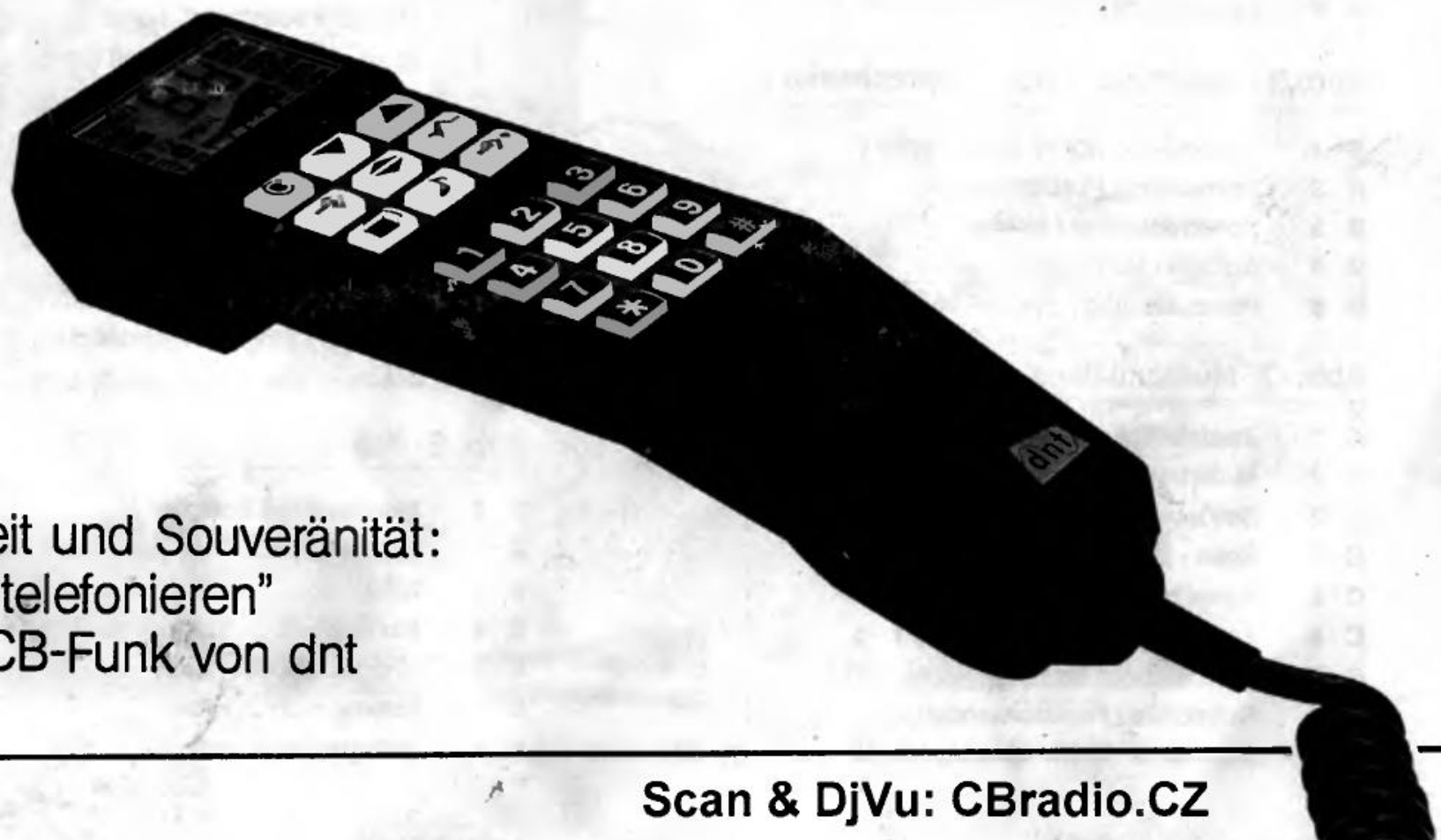




BEDIENUNGSANLEITUNG

CB-Phone



Sicherheit und Souveränität:
„telefonieren“
mit CB-Funk von dnt

Scan & DjVu: CBradio.CZ

...das neue CB-Phone

Die Mitarbeiter unseres Hauses wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen dnt CB - Phone im attraktiven Autotelefon - Design. Dieses Modell, nach neuesten Erkenntnissen modernster Digital - und Hochfrequenzelektronik entwickelt, überzeugt nicht nur durch eine alles überragende technische Ausstattung, auch das von führenden Industriedesignern gestaltete hochmoderne Styling, setzt neue Maßstäbe in Ergonomie und funktionellem Bedienkomfort.

Das 'technische Herz' des CB - Phone ist ein Microprozessor - ein kleiner Computer - der eine Fülle von programmierten 'Aufgaben' schnell, präzise und vor allem automatisch erledigen kann. Wir haben diesem Computer bereits einige Daten werkseitig eingespeichert, welche jederzeit auf Ihre persönlichen Wünsche hin zu ändern oder zu ergänzen sind. Wie, das erfahren Sie, wenn Sie dieses Bedienungs - Handbuch aufmerksam studieren. Weil wir uns vorstellen können, daß es 'in den Fingern juckt' das CB - Phone sofort in Betrieb zu nehmen, ist ein Kapitel der "Ersten Inbetriebnahme" gewidmet. In den folgenden Kapiteln werden stufenweise die umfangreichen Funktionen eingehend beschrieben. So lernen Sie schrittweise die vielfältigen Möglichkeiten des CB - Phone kennen und schätzen.

Viel Spaß beim Einbau und immer gute Funkverbindungen mit Ihrem neuen CB - Phone wünscht Ihnen

Ihre dnt

Bedienelemente CB Phone

Bedienseite

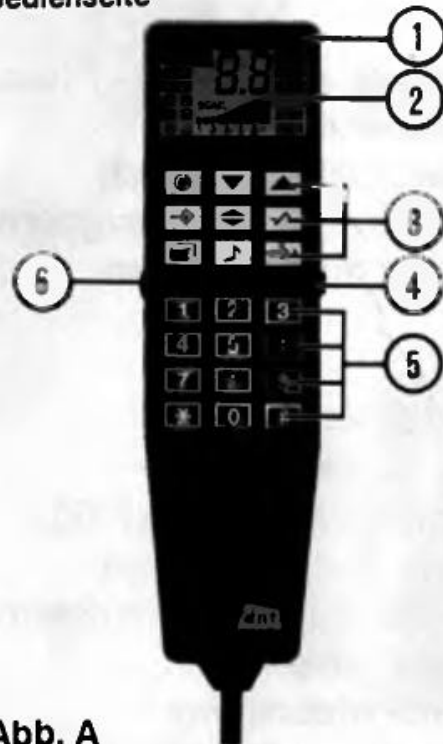


Abb. A

Hör - / Sprechseite

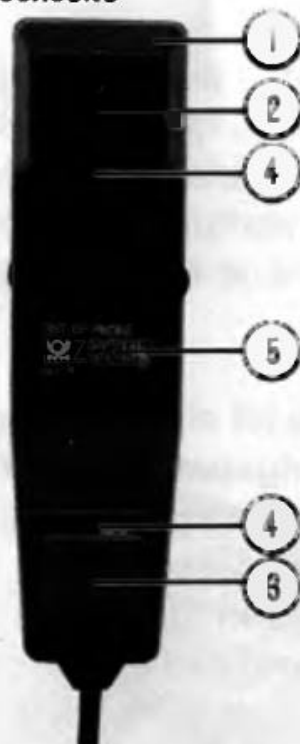


Abb. B

Multifunktions - Display

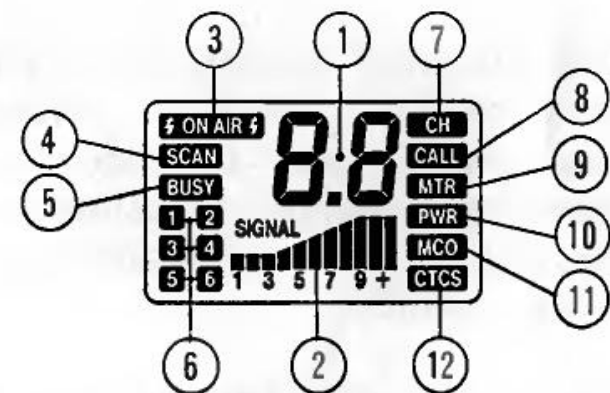


Abb. C

Hörer - Auflage

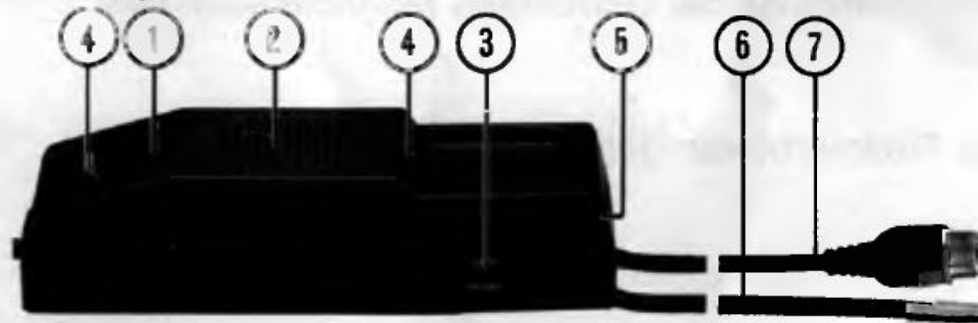


Abb. E

Tastatur

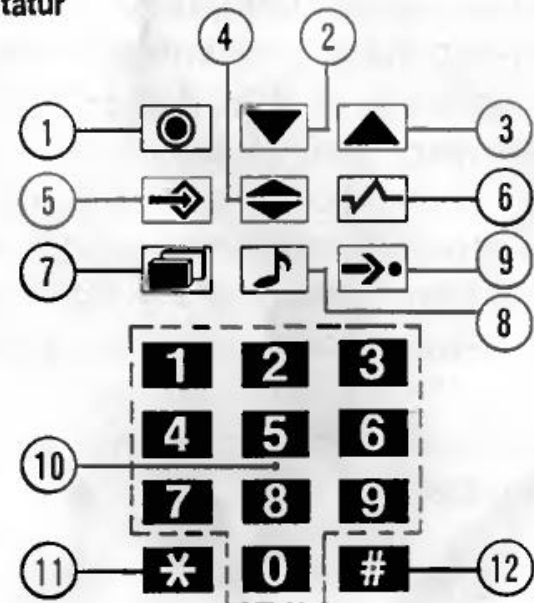


Abb. D

Abb. A Handhörer (Bedienseite)

- A 1 Handhörer komplett / Bedienseite
- A 2 Multifunktions - Display (Vergr. Abb. - C)
- A 3 Tastatur / Funktionstasten (Vergr. Abb. - D)
- A 4 Sende - / Empfangsumschalter (PTT)
- A 5 Tastatur / Zifferneingabe
- A 6 Lautstärkeregler der Hörmuschel

Abb. B Handhörer (Hör - / Sprechseite)

- B 1 Handhörer (Hör - / Sprechseite)
- B 2 Hörmuschel (Lautsprecher)
- B 3 Sprechmuschel (Mikrofon)
- B 4 Auflage - Verriegelung
- B 5 Postzulassung / Serien - Nummer

Abb. C Multifunktions - Display

- C 1 Zweistelliges Multifunktions - Hauptdisplay
- C 2 Multifunktions - Balkenanzeige (quasi - Analog)
- C 3 Betriebszustand ' Senden '
- C 4 Scan - Funktion eingeschaltet
- C 5 Kanal belegt
- C 6 Speicherplätze (Memories) 1 - 6
- C 7 Kanalanzeige im Hauptdisplay C1
- C 8 Rufmodus / Funktionsanzeige
- C 9 Digitale S - Meter - Anzeige im Hauptdisplay C1

- C 10 Einstellung der Sendeleistung eingeschaltet
- C 11 Mehrkanalüberwachung eingeschaltet
- C 12 Ton - Squelch eingeschaltet (nur mit CTCSS - Modul)

Abb. D Tastatur

- D 1 Ein - / Aus - Taste
- D 2 Multifunktionstaste: Funktion abwärts
- D 3 Multifunktionstaste: Funktion aufwärts
- D 4 Scan - Taste: Einschalten der Scan - Funktionen
- D 5 Umschaltung digitales S - Meter / Memory - Anzeige
- D 6 Squelch - / RF - Gain - Einstellung
- D 7 Mode - Taste / Umschalten in die Modus - Ebene
- D 8 Selektiv - / CTCSS - Funktion (Optional)
- D 9 Kanalanzeige / Sendeleistung
- D 10 Ziffern - Tastatur 0 - 9 / Memory - Tasten 1 - 6
- D 11 Ruftaste / Eingabe - Bestätigung
- D 12 Lösch - Taste / Sel. - Mode EIN

Abb. E Hörer - Auflage

- E 1 Hörerauflage komplett
- E 2 Lauthöreinrichtung (Lautsprecher)
- E 3 Ein - / Ausschalter Lauthöreinrichtung
- E 4 Handhörer - Verriegelungs - Rasten
- E 5 Anschlußbuchse ext. - Lautsprecher (8Ω / 2 Watt)
- E 6 Stromanschlußkabel
- E 7 Antennenanschluß

Kap.	Inhalt	Seite
	...das neue CB-Phone	Umschlagseite A
	Bedienelemente CB-Phone	Umschlagseite B
	Funktionen d. Bedienelemente	Umschlagseite C
	Inhaltsverzeichnis	1
	Hinweise zur Bedienungsanleitung	2
	Zur besonderen Beachtung	3
I	Lieferumfang	4
	Abbildung der Teile	4
	Teile- / Geräteliste	5
II	Auspacken / Anschließen	6
	1. Auspacken / Kontrolle	6
	2. Montage im Fahrzeug	6
	3. Antennenanschluß	6
	4. Stromanschluß	7
III	Erste Inbetriebnahme	8
IV	Allgemeine Funktionen	
	- Lautstärke - Einstellen / Ändern	9
	- Kanalschaltung	10
	A Kanal-Direktanwahl	10
	B Up/down-Kanalschaltung	11
	- Kanalmemory - Einst. / Speichern / Kontrolle	12
	A Speichern eines Kanals auf Memory-Tasten	12
	B Ändern der Belegung einer Memory-Taste	12
	C Abrufen eines gespeicherten Kanals	12
	D Kontrolle / Überprüfen der Kanal-Memories	13
	- Rauschsperr (Squelch) Einstellen / Speichern	14
	- Eingangsempfindlichkeit (RF-Gain) Einstellen / Speichern	15
	- Sendeleistung - Einstellen / Speichern	16
	- Scan-Pegel (Suchlaufschwelle) Einstellen / Speichern	17

Kap.	Inhalt	Seite
V	Zusatzfunktionen	
	- Akustische Eingabekontrolle	18
	- Elektronische Bediensperre	18
	- Digitale S-Meter Anzeige	19
	- Elektronische Funktionsüberwachung	19
VI	Scan-Modi und Funktionen Einstellen / Speichern	20
	A Einstellen der Scan-Modi 1 - 3	20
	B Kontrolle des eingestellten Scan-Modus	20
	C Einstellen / Abrufen der Scan-Funktionen	21
VII	Mehrkanalüberwachung (MCO) Einstellen / Speichern	22
	A Wahl / Speichern / Ändern / Löschen von MCO-Kanälen	22
	B MCO-Funktionen Ein- / Ausschalten	23
	C Kontrolle / Überprüfen der MCO-Speicherplätze	23
VIII	CTCSS (Ton-Squelch) - System (Option)	24
	A Wahl und Speichern CTCSS-Ton-Codes	24
	B Ausschalten der CTCSS-Funktionen	25
	C Einschalten / Code-Kontrolle	25
IX	Selektivruf dnt 5 call-plus-ZVEI (Option)	26
	A Erstmalige Programmierung	26
	B Grundprogrammierung	27
	C Programmierung Auswerte-Code 2	27
	D Rufcode-Memories Speichern / Ändern	28
	E Rufcode senden über Memory-Abruf	28
	F Rufcode senden über Zifferneingabe	29
	G Löschfunktionen (Sel-Ruf einschalten)	29
	H Abfrage der Anrufspeicher	29
	I Sonderfunktionen	30
X	Kurzbedienung	
	- Allg. Funktionen	Umschlagseite D
	- MCO- / CTCSS	Umschlagseite D
	- Scan-Funktionen	Umschlagseite E
	- Selektivruf dnt 5 call-plus	Umschlagseite E
XI	Technische Daten	Umschlagseite F

Hinweise zur Bedienungsanleitung

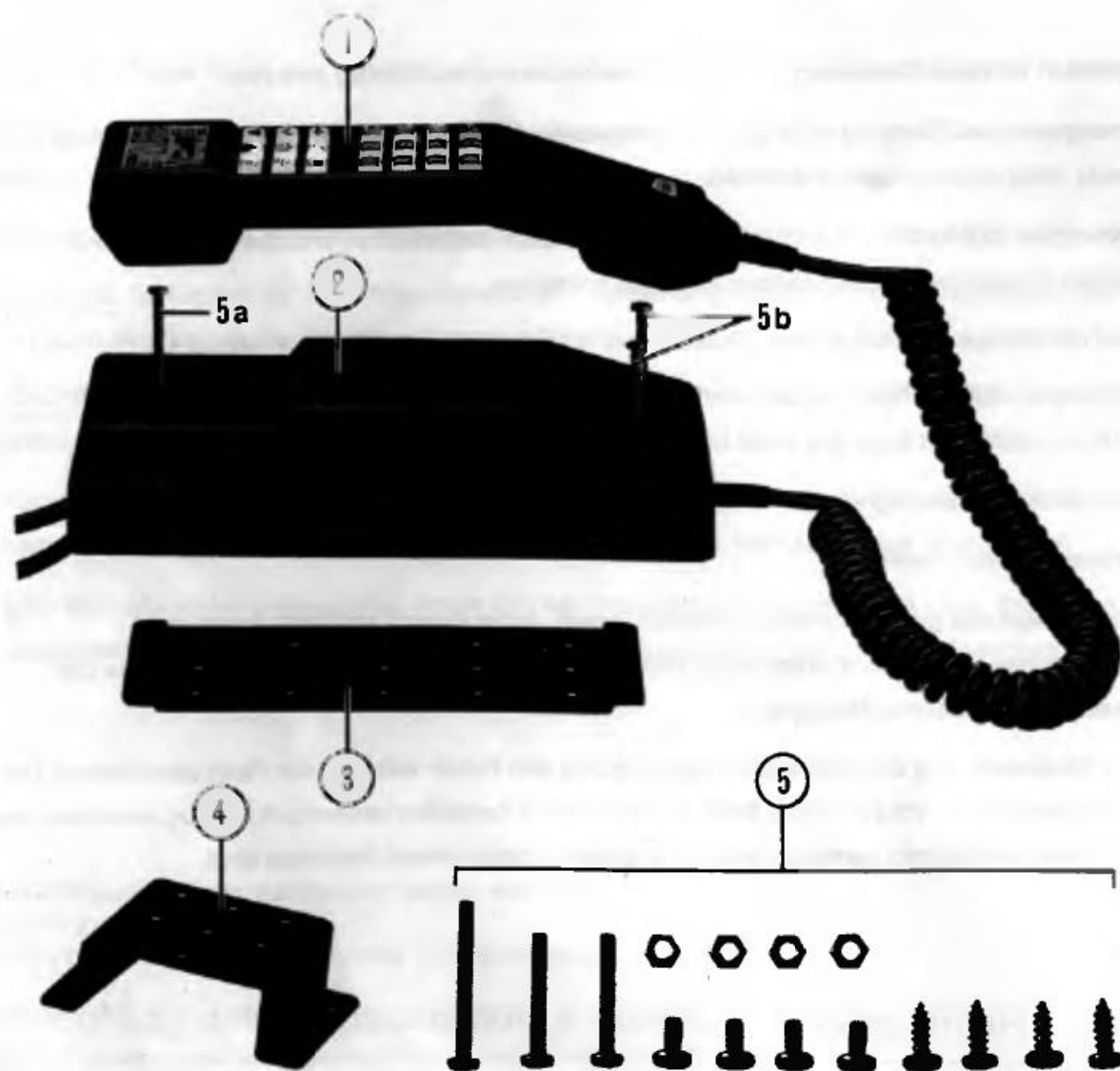
- Das dnt CB - Phone bietet eine Vielzahl interessanter Funktionen, die in den nachfolgenden Kapiteln ausführlich beschrieben sind.
- Regler und Schalter, wie bei herkömmlichen CB - Funkgeräten, suchen Sie vergeblich bei dieser außergewöhnlichen Konzeption. Alle Funktionen werden per Tastendruck elektronisch aktiviert, eingestellt oder gespeichert.
- Um Sie in verständlicher Form mit allen Möglichkeiten vertraut zu machen, ist diese Anleitung in drei Abschnitte gegliedert:
 - 1. Abschnitt: Im Kapitel III, "Erste Inbetriebnahme", werden in Kurzform die Grundfunktionen - und Einstellungen beschrieben, damit Sie sofort nach dem Einbau das CB - Phone testen können.
 - 2. Abschnitt: In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Funktionen des CB - Phone ausführlich erklärt und die Bedienung in logischen Schritten erläutert.
 - 3. Abschnitt: Klappen Sie die letzte Seite heraus und Sie finden eine "Kurzanleitung" zur Bedienung des CB - Phone. Unter dem entsprechenden Stichwort ist in Kurzfassung die Bedienung bzw. die Tastenfolge beschrieben.
- Alle Funktionsbeschreibungen gehen immer von der Grundeinstellung des Gerätes aus. Klappen Sie zum Studium der einzelnen Kapitel die erste Umschlagseite heraus, damit Sie sich rasch mit der Tastenanordnung und den einzelnen Symbolen vertraut machen können.

Vervielfältigungen oder Veröffentlichungen sind ohne Genehmigung nicht gestattet.
Änderungen vorbehalten, auch ohne Vorankündigung.

Copyright by dnt communication + computer service GmbH

1. Vor der Inbetriebnahme des CB - Phone empfehlen wir diese Bedienungsanleitung aufmerksam und vollständig zu lesen.
2. Das CB - Phone wird elektronisch ein - und ausgeschaltet. Darum erst die CB-Funkantenne anschließen, bevor Sie die Stromverbindung herstellen. Betreiben Sie das Funkgerät niemals ohne angeschlossene Antenne.
3. Die Versorgungsspannung des dnt CB - Phone sollte $13,8 \text{ Volt} = (\pm 10 \%)$ nicht überschreiten. Anschluß an Wechselspannung und Überspannung unbedingt vermeiden, ansonsten können irreparable Schäden am Gerät entstehen.
4. Bei der Herstellung des Stromanschlusses auf die richtige Polarität achten (Rotes Kabel = Plus / schwarzes Kabel = Minus).
5. Das Gerät ist im Normalbetrieb für einen Temperatur - Bereich von $- 10$ bis $+ 55^{\circ}$ Celsius ausgelegt. Bei niedrigeren bzw. höheren Temperaturen können Störungen auftreten. Unter Umständen kann das Gerät hierbei Schaden nehmen.
6. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum mit Höchstleistung sendet, kann sich die Hörerauflage erwärmen.
7. Achten Sie auf eine gute Abstimmung der Antenne auf das Funkgerät.
8. Im Störfall das Gerät nur vom Fachhändler öffnen und gegebenenfalls reparieren lassen. Jeder Eingriff am Gerät durch nicht autorisierte Personen führt automatisch zum Erlöschen eventueller Garantieansprüche. Außerdem bedarf es zum Abgleich nicht nur der Erfahrung eines Fachmannes, sondern auch der entsprechenden Meßgeräte.
9. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sollte die Bedienung und Benutzung des Gerätes durch den Fahrer während der Fahrt unterbleiben. Die besondere Konzeption des CB - Phone läßt es allerdings zu, vor Antritt der Fahrt eine Reihe von Kanalüberwachungen zu programmieren, damit Sie während der Fahrt über die eingestellten Wunschkanäle Informationen erhalten und somit immer aktuell informiert sind.

I Lieferumfang



Die Grundausstattung des CB - Phone enthält:

Position	Beschreibung
1	Handhörer kompl. mit Bedientasten und Display
2	Hörerauflage mit integrierter Microprozessor - Steuerung
3	Montageplatte
4	Montagebügel für Sondermontagen
5	Befestigungsschrauben - Set bestehend aus: 1 Gewindeschraube M4 x 32 2 Gewindeschrauben M4 x 25 4 Gewindeschrauben M4 x 8 4 Muttern M4 4 Blechtreibschrauben
6	Bedienungsanleitung
7	Zulassungsurkunde
8	Garantieurkunde

II Auspacken / Anschließen

1. Auspacken / Kontrolle

Kontrollieren Sie den Lieferumfang der Teile lt. Liste in Kapitel I. Den gekennzeichneten Abschnitt der vollständig ausgefüllten Garantiekarte umgehend an

dnt
Abtl. Service / Kundendienst
Postfach 1429

6057 Dietzenbach

absenden. (Dies gilt nicht für Kunden, die Ihr Gerät mit einer gesonderten Garantiekarte - z.B. vom Versandhandel - erhalten. Im Störfalle erfolgt die Garantieabwicklung über den Verkäufer / Lieferanten direkt.)

2. Montage im Fahrzeug

Das dnt CB - Phone läßt sich an einer Vielzahl von Stellen im Fahrzeug montieren. Besonders günstig ist - sofern vorhanden - die Montage auf der Mittelkonsole. Die beiden Montagehilfen (Platte 3 und Bügel 4) lassen eine Reihe von Montagevarianten zu. Achten Sie darauf, daß Tastatur und Display in Blickrichtung liegen und der Hörer bequem erreichbar ist, auch für den Beifahrer. Nachdem diese Installation erfolgt ist (noch nicht den Stromanschluß vornehmen!), beginnt als nächstes der

3. Antennenanschluß

Dem Anschluß und Abgleich der Antenne muß man bei Funksprechgeräten eine besondere Bedeutung beimessen. Nur mit einer ordentlichen Installation und dem präzisen Abgleich der Antenne ist die optimale Empfangs - und Sendeleistung zu erzielen. Eine derart abgestimmte Antenne ist die beste Garantie für maximale Reichweiten. Darum empfehlen wir, unbedingt den Abgleich mit einem Stehwellenmeßgerät (SWR - Meter) vorzunehmen. Nachdem die Installation der Funkantenne vorgenommen und die Verbindung mit dem CB - Phone hergestellt ist, erfolgt als nächster Schritt der

4. Stromanschluß (Nur für Fahrzeuge mit 12 Volt Bordspannung / Minuspol an Masse)

Anschlußbelegung des Stromkabels E 6

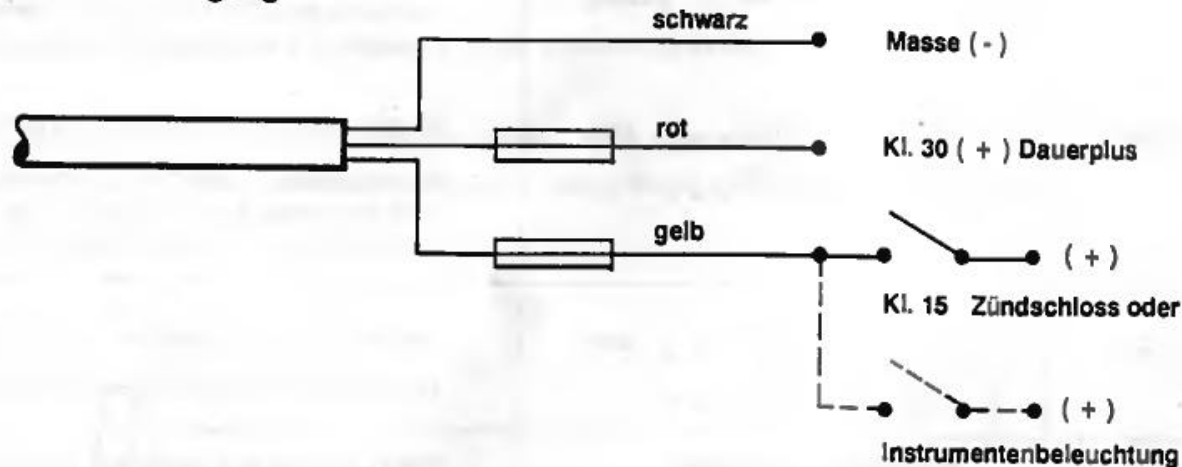
Schwarz : Anschluß an Fahrzeugmasse

Rot : Dauerplus, Anschluß Klemme 30 im Fahrzeug (Achtung: Wegen des Datenspeichers muß dieser Anschluß immer auf Dauerplus liegen).

Gelb : Display - und Tastenbeleuchtung, Anschluß entweder an

- a) Klemme 15 (+) : Beleuchtung wird mit Zündung an - / ausgeschaltet oder
- b) parallel zur Instrumentenbeleuchtung.

Anschlußbelegung



Hinweis:

Bei der erstmaligen Verbindung mit dem Bordnetz schaltet das CB - Phone selbsttätig auf Kanal 1 ein.

III Erste Inbetriebnahme

Funktion	Bedienfolge der Tasten	Resultat (Genaue Beschreibung in den einzelnen Kapiteln)
Gerät einschalten	 ► oder beliebige Taste drücken	Bei erster Inbetriebnahme schaltet das Gerät nach ca. 2 Sek. auf Kanal 1, ansonsten auf den zuletzt eingestellten Kanal.
Gerät ausschalten	Nur über Taste  möglich	Alle Anzeigen im Hauptdisplay erlöschen.
Lautstärke einstellen (Lauthöreinrichtung E2)	 oder 	Lautstärke schrittweise verringern Lautstärke schrittweise erhöhen
Kanalwechsel a) Direktanwahl oder b) über up/down - Tasten	 . . .  ► Eingabe 2-stellig  ► 3"  . . . bzw.  ► 3"  . . .	Nach Eingabe der zweistelligen Ziffern schaltet das Gerät direkt auf den gewünschten Kanal. (Kanäle 1 - 9 werden mit 01 bis 09 eingegeben) Kanäle schalten schrittweise aufwärts Kanäle schalten schrittweise abwärts. (Bei Dauerdruck der Tasten D2 oder D3 erfolgt nach 5 Kanälen Kanalschnelldurchlauf)
Squelch einstellen	 ► 3"  . . . bzw.  ► 3"  . . .	Rauschsperr (Squelch) schrittweise verringern Rauschsperr (Squelch) schrittweise erhöhen
Senden	Sendetaste A4 drücken	Gerät schaltet auf Senden, in Mikrofon hineinsprechen.
Empfangen	Sendetaste A4 loslassen	Gerät schaltet zurück auf Empfang.

Funktionsbeschreibung

Systembedingt verfügt das CB - Phone über getrennte Möglichkeiten der Lautstärkeeinstellung. Der Pegel des Hörers ist unabhängig von dem der Lauthöreinrichtung einzustellen.

Funktionsablauf

1. Der Drehregler A6 regelt die Lautstärke des Lautsprechers B2 im Hörer.
2. Mit den Tasten D2  und D3  wird die Lautstärke der Lauthöreinrichtung E2 (Schalter E3 eingeschaltet) eingestellt. Die Umschaltung des Displays vom Kanal - Mode auf Lautstärkeanzeige erfolgt automatisch, sobald eine der Tasten D2 oder D3 gedrückt wurde. Der gewünschte Lautstärkepegel wird im Display gleichzeitig digital (Anzeige C1) und analog (Balkenanzeige C2) angezeigt. Die digitale Skala reicht von 0 (minimale Lautstärke), bis 21 (maximale Lautstärke). Parallel dazu verändert sich die Analog - Balkenanzeige von 0 stufenweise bis 9+ (siehe Abb. 1+2).
3. Nach beendeter Einstellung schaltet das Display nach ca. 3 Sek. automatisch in den Kanal - Mode zurück.

Hinweis: Der gewählte Pegel wird nicht in den Speicher übernommen. Nach jedem Einschalten des CB - Phone ist die Lautstärke der Lauthöreinrichtung auf den Maximalwert eingestellt um sofortige Empfangsbereitschaft zu gewährleisten.

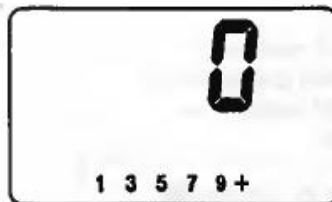


Abb. 1

Pegelanzeige
minimale Lautstärke



Abb. 2

Pegelanzeige
maximale Lautstärke

IV Kanalumschaltung

Funktionsbeschreibung

Die Kanalumschaltung des CB - Phone ist auf zweifache Weise möglich:

1. durch Kanal - Direktanwahl oder
2. über up/down - Kanalumschaltung

Zur Umschaltung in größeren Kanalabständen, z.B. von Kanal 9 auf Kanal 35, ist die Kanal - Direktwahl sehr vorteilhaft, weil die Umstellung gezielt, schnell und präzise erfolgt. Die schrittweise Umschaltung ist dann vorzuziehen, wenn in kleineren Schritten langsam nach oben bzw. nach unten die einzelnen Kanäle abgehört werden sollen. Es bleibt dem Benutzer überlassen, welche Art der Kanalumschaltung er am günstigsten empfindet.

A Bedien - / Funktionsablauf Kanal - Direktanwahl

1. In Betriebsbereitschaft ist das CB - Phone grundsätzlich auf Kanal - Mode eingestellt. Dies wird im Display durch das Zeichen **C7 CH** angezeigt. Deshalb ist die Anwahl eines Ziel - Kanals unkompliziert. Der gewünschte Kanal wird durch zweistellige Eingabe über die Zifferntasten **D10 0** bis **9** direkt angewählt. Die Programmierung der zweiten Ziffer muß innerhalb von 3 Sekunden nach Eingabe der ersten erfolgen. Zur Beachtung: Auch die Kanäle 1 bis 9 werden zweistellig, d.h. mit der Ziffernfolge 01 bis 09 eingegeben.
2. Falls eine andere oder ungültige Eingabe erfolgt, reagiert der Microprozessor durch eigenen Steuerungsablauf wie nachstehend beschrieben:

Eingabe	Ablauffolge
Eingabe eines Kanals außerhalb des zulässigen Kanalarasters	Nach kurzer "Er" (Error) - Meldung im Display schaltet das Gerät auf den ursprünglichen Kanal zurück.
Einstellige Eingabe der Kanäle 1 bis 6	a.) Sind die Kanal - Memories 1 bis 6 wie in Kapitel beschrieben, programmiert, schaltet Gerät auf den dort gespeicherten Kanal. b.) Sind die Kanal - Memories 1 bis 6 noch nicht programmiert, erscheint im Display die Meldung "nb" (nicht belegt) und das Gerät schaltet auf den ursprünglichen Kanal zurück.
Einstellige Eingabe der Kanäle 7 bis 9	Der angewählte Kanal wird blinkend im Display für ca. 3 Sekunden angezeigt und danach übernommen.

B Bedien - / Funktionsablauf up/down Kanalumschaltung

1. Drücken der Taste D9  , danach Innerhalb von 3 Sekunden
2. Die down - Taste D2  oder die up - Taste D3  zur Umschaltung auf einen niedrigeren bzw. höheren Kanal. Mit jedem Tastendruck wird ein Kanal weitergeschaltet. Bei Dauerdruck der down - bzw der up - Taste, schaltet das Gerät nach 5 Kanälen auf Schnell - durchlauf um. Während der Eingabe blinkt das Zeichen C7  Im Display. Nach beendeter Eingabe restet das Gerät innerhalb von ca. 2 Sekunden auf dem angewählten Kanal ein.

IV Kanalmemory - Einstellen / Speichern / Kontrolle

Funktionsbeschreibung

Das CB - Phone bietet die Möglichkeit, bis zu 6 Kanäle aus dem zulässigen Raster von 1 bis 40 auszuwählen und abzuspeichern. Der gewünschte Kanal wird durch Drücken einer einzigen Taste abgerufen. Die Speichermemories 1 bis 6 sind werkseitig nicht belegt und müssen nach erster Inbetriebnahme programmiert werden. Im Normalbetrieb (Kanal - Mode) werden über die Zifferntasten D10 **1** bis **6** die Memories gespeichert, abgerufen oder kontrolliert.

Bedien - / Funktionsablauf

A Speichern eines Kanals auf Kanal - Memory - Tasten

1. Wunschkanal anwählen, wie im Kapitel 'Kanalumschaltung' beschrieben. Dieser Kanal wird im Display angezeigt.
2. Zifferntaste **1** D10 (Memory 1) Drücken und gedrückt halten. Das Display wechselt von der Kanalanzeige zu einer blinkenden 1.
3. Nach ca. 3 Sekunden (bei gedrückter Taste) schaltet die Anzeige wieder auf den Kanal zurück und auf der linken Seite erscheint das Zeichen C6 **1** im Display (siehe Abb. 1). Damit ist der Zielkanal auf der Speichertaste 1 einprogrammiert.
4. Die Belegung der weiteren Speicherplätze, bis max. 6, ist entsprechend vorzunehmen.

B Ändern der Belegung einer Memory - Taste

Ein gespeicherter Kanal kann jederzeit 'überschrieben' werden. Nach Wahl des neuen Kanals in der Reihenfolge A1 bis A4 vorgehen.

C Abrufen eines gespeicherten Kanals

1. Drücken einer der 6 Memory - Tasten D10 **1** • • • **6** . Das Display wechselt von der Kanalanzeige zu einer blinkenden Ziffer.



2. Nach ca. 3 Sekunden schaltet das Gerät auf den gewählten Speicherplatz um. Der dort programmierte Kanal wird im Display angezeigt, ebenso der entsprechende Speicherplatz mit Zeichen C6 z.B. **4**.
3. Ist ein Speicherplatz nicht belegt, erscheint im Display statt einer Kanalanzeige die Meldung "nb" für nicht belegt (siehe Abb. 2), und das Gerät schaltet auf den Ausgangskanal zurück.

D Kontrolle / Überprüfen der Kanal - Memories

Zur Kontrolle, welche Kanäle auf den Memories 1-6 gespeichert sind, ist in folgenden Schritten vorzugehen:

1. Drücken der Taste D9 , innerhalb von 3 Sekunden,
2. Drücken der Taste D5 , innerhalb von 3 Sekunden,
3. Drücken einer der Kanal - Memory - Tasten D10 **1** • • • **6**.
4. Für ca. 4 Sekunden wird der auf dieser Memory - Taste gespeicherte Kanal im Display angezeigt. Ist der abgefragte Speicher nicht belegt, folgt kurz eine blinkende "nb" - Meldung im Display (siehe Abb. 2). In beiden Fällen schaltet das Gerät wieder auf den Ausgangskanal zurück.

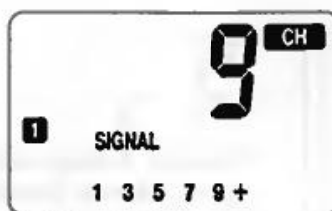


Abb. 1

Beispiel: Anzeige Kanal 9
auf Kanal - Memory 1



Abb. 2

Beispiel: "nicht belegt"
Anzeige auf Kanal - Memory 3

IV Rauschsperr (Squelch) - Einstellen / Speichern

Funktionsbeschreibung

Der Squelch des CB - Phone arbeitet feldstärkeabhängig. Der Squelch - Einsatzpunkt wird elektronisch festgelegt, im Display C2 analog angezeigt, und automatisch in den Speicher übernommen.

Bedien -/ Funktionsablauf

1. Taste D6  drücken.
2. Das Display schaltet sofort vom Kanal - Mode in den Squelch - Mode um (Abb. 1 + 2). Im Display C2 erscheint blinkend die " Sc" - Meldung (Squelch). Gleichzeitig wird der zuletzt eingestellte Pegel auf dem Balkendisplay angezeigt. Soll dieser Wert geändert werden, ist lt. Punkt 3 zu verfahren, ansonsten das Display in den Kanal - Mode zurückschaltet.
3. Drücken der Taste D2  oder D3  innerhalb von 3 Sekunden nach Schritt 2, verändert den Squelch - Einsatzpunkt nach oben bzw. nach unten. Wird die Rauschsperr vollständig geöffnet (keine Balkenanzeige), erscheint zusätzlich die Anzeige C5 **BUSY** im Display (Abb. 1).
4. Nach Festlegung der gewünschten Squelch - Einstellung wird dieser Wert automatisch in den Speicher übernommen und das Display schaltet in den Kanal - Mode zurück.
5. Eine Änderung dieser Einstellung in der Reihenfolge 1-4 ist jederzeit möglich.

Kontrolle / Überprüfung der Squelch - Einstellung

Hierzu sind nur die Schritte 1 und 2 vorzunehmen. Der zuletzt eingestellte Pegelwert wird im Balkendisplay angezeigt. (Beispiel lt. Abb. 1 oder 2)



Abb. 1

Beispiel: Anzeige bei
geöffneter Rauschsperr



Abb. 2

Beispiel: Anzeige bei
geschlossener Rauschsperr
(Maximalwert)

Eingangsempfindlichkeit (RF - Gain) Einstellen / Speichern IV

Funktionsbeschreibung

Die Empfängerempfindlichkeit des CB - Phone läßt sich stufenlos einstellen. Dies ist besonders vorteilhaft, um beim Funkverkehr im Nahbereich unerwünschte Fernstationen ausblenden zu können. Der Pegel wird elektronisch festgelegt, im Display C2 analog angezeigt und automatisch in den Speicher übernommen.

Bedien - / Funktionsablauf

1. Drücken der Mode Taste D7  , danach
2. Drücken der Taste D6  Innerhalb von 3 Sekunden. Das Gerät schaltet sofort vom Kanal - Mode in den RF - Gain - Mode um (Abb. 1 + 2). Die " rF " - Meldung blinkt. Im Display C2 erscheint der zuletzt eingestellte RF - Gain - Pegel. Erfolgt innerhalb von 3 Sekunden keine Eingabe, schaltet das Gerät wieder in den Kanal - Mode. Erneute Betätigung der Tastenfolge D7 / D6 schaltet in den RF - Gain - Mode zurück.
3. Drücken der Taste D2  oder D3  verändert die Empfängerempfindlichkeit zur Maximal - bzw. Minimaleinstellung.
4. Nach Festlegung der gewünschten Einstellung wird dieser Wert automatisch in den Speicher übernommen und das Gerät schaltet nach ca. 3 Sekunden in den Kanal - Mode zurück.
5. Die eingestellte Empfindlichkeit bleibt auch nach Ausschalten des Gerätes erhalten und kann jederzeit, wie in Punkt 1 und 2 beschrieben, geändert werden.

Kontrolle / Überprüfen der RF - Gain - Einstellung

Hierzu sind nur die Schritte 1 und 2 vorzunehmen. Der zuletzt eingestellte Wert wird im Balkendisplay angezeigt (Beispiel wie Abb. 1 oder 2).

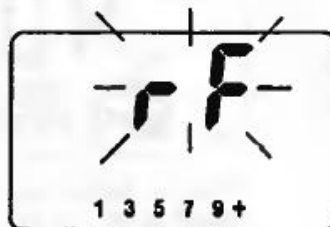


Abb. 1

Niedrigste Empfänger -
Empfindlichkeit



Abb. 2

Höchste Empfänger -
Empfindlichkeit

IV Sendeleistung - Einstellen / Speichern

Funktionsbeschreibung

Die Sendeleistung des CB - Phone kann in 0,1 Watt - Schritten von 1 Watt Minimum bis 4 Watt Maximum eingestellt werden. Bei allen Eingaben, die unterhalb bzw. oberhalb dieser Grenzwerte liegen, stellt der Microprozessor des Gerätes selbsttätig den zulässigen Mindest - bzw. Höchstwert ein.

Bedien - / Funktionsablauf

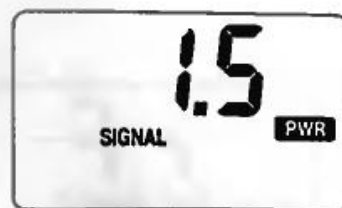
1. Drücken der Mode - Taste D7 , danach
2. Drücken der Taste D9  Innerhalb von 3 Sekunden. Das Gerät schaltet sofort vom Kanal - Mode in den PWR - Mode (Sendeleistung) um. Im Display (siehe Abb. 1) wird die zuletzt gespeicherte Sendeleistung und das Zeichen C10 **PWR** blinkend angezeigt. Erfolgt innerhalb von 3 Sekunden keine Eingabe, schaltet das Gerät wieder in den Kanal - Mode. Erneute Betätigung der Tastenfolge D7 / D9 schaltet in den PWR - Mode zurück.
3. Zweistellige Eingabe der gewünschten Sendeleistung über die Zifferntasten D10 **0** bis **9** . Der neue Wert wird dezimal im Display angezeigt (siehe Abb. 2). Diese Anzeige bleibt solange stehen, bis Schritt 4 ausgeführt wurde.
4. Mit Speicher Taste D11  wird dieser Wert in den Speicher geladen. Sofort danach wechselt das Gerät automatisch in den Kanal - Mode.
5. Im Sendezustand des Gerätes (Drücken der Sendetaste A4), wird die relative Sendeleistung im Balkendisplay C2 angezeigt (siehe Abb. 3 + 4). Bei reduziert eingestellter Sendeleistung taktet das Balkendisplay zwischen der eingestellten und der maximal zulässigen Leistung.
6. Zur genauen Kontrolle, welche Leistung eingestellt ist, sind die Funktionen lt. Punkt 1 und 2 auszuführen. Im Display wird für 3 Sekunden blinkend die aktuelle Sendeleistung angezeigt (siehe Abb. 1).

Abb. 1



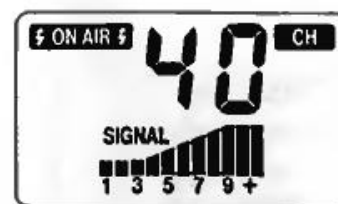
Anzeige/Kontrolle der gespeicherten Sendeleistung
Beispiel: 4,0 Watt

Abb. 2



Anzeige der geänderten Sendeleistung
Beispiel: 1,5 Watt

Abb. 3



Beispiel: Senden auf Kanal 40 mit 4 Watt Sendeleistung

Abb. 4



Beispiel: Senden auf Kanal 40 mit 1,5 Watt Sendeleistung

Funktionsbeschreibung

Das CB - Phone ist mit einem squelchgesteuerten Scanner (Suchlauf) ausgestattet, dessen Schaltschwelle unabhängig von der Einstellung der normalen Rauschsperrung (Squelch) eingestellt werden kann. Sobald dieser Scan - Pegel auf die gewünschte Schwelle eingestellt ist, wird der Suchlauf nur noch Signale berücksichtigen, die über diesem Wert liegen.

Bedien - / Funktionsablauf

1. Drücken der Scan - Taste D4 , das Display schaltet sofort vom Kanal - Mode in den Scan - Squelch Mode **SCAN** um.
2. Drücken der Squelch - Taste D6  innerhalb von 3 Sekunden. Im Display C2 erscheint blinkend die "Sc" - Meldung (Squelch), zusammen mit dem Zeichen C4 **SCAN**, gleichzeitig wird der zuletzt eingestellte Pegel auf dem Balkendisplay angezeigt. Soll dieser Wert geändert werden, ist lt. Punkt 3 zu verfahren, ansonsten das Display in den Kanal - Mode zurückschaltet.
3. Drücken der Tasten D2  oder D3  innerhalb von 3 Sekunden nach Schritt 2, verändert die Suchlaufschwelle nach oben bzw. nach unten. Wird der Scan - Squelch vollständig geöffnet (keine Balkenanzeige), erscheint zusätzlich die Anzeige C5 **BUSY** im Display (Abb. 1)
4. Nach Festlegung der gewünschten Suchlaufschwelle wird dieser Wert automatisch in den Speicher übernommen und das Display schaltet in den Kanal - Mode zurück.
5. Eine Änderung dieser Einstellung in der Reihenfolge 1-4 ist jederzeit möglich.

Kontrolle / Überprüfen des Scan - Pegels

Hierzu sind nur die Schritte 1 und 2 vorzunehmen. Der zuletzt eingestellte Pegelwert wird im Balkendisplay angezeigt. (Beispiel wie Abb. 1 oder 2)



Abb. 1

Beispiel: Anzeige bei
geöffneter Scan-Schwelle



Abb. 2

Beispiel: Anzeige bei
geschlossener Scan-Schwelle
(Maximalwert)

Akustische Eingabekontrolle

Funktionsbeschreibung / Bedienung

Das CB - Phona ist mit einer akustischen Eingabekontrolle ausgestattet. Jede Tasteneingabe wird durch einen 'Piep - Ton' bestätigt. Dieser Ton ertönt auch, wenn der Lautsprecher der Lauthöreinrichtung (D2) abgeschaltet ist! Wird diese akustische Eingabekontrolle nicht gewünscht, kann der Quittungston abgeschaltet werden. Dies geschieht durch Eingabe nachstehender Tastenfolge:

Ausschalten : Taste D7  innerhalb von 3 Sekunden Taste D1  drücken. Akustische Eingabekontrolle ist abgeschaltet.

Wiedereinschalten: gleiche Tastenfolge eingeben. (In einigen Fällen schaltet das Gerät bei dieser Tastenfolge ab. Wiedereinschalten durch Drücken der Taste D1 oder einer beliebigen Taste. Danach arbeitet das Gerät wieder mit der akustischen Eingabekontrolle).

Elektronische Bediensperre (Tasten - Lock)

Funktionsbeschreibung / Bedienung

Auf einfache Weise kann das CB - Phone mit einer elektronischen Bediensperre gegen unbefugte Benutzung gesichert werden. Ist diese Verriegelung aktiviert, kann zwar empfangen werden, jede andere Funktion des Gerätes - einschließlich Senden - ist gesperrt. Dies geschieht durch Eingabe nachstehender Tastenfolge:

Einschalten : Taste D7  innerhalb von 3 Sekunden gleiche Taste  drücken. Alle Tasten - außer der Re - Aktivierungstaste - sind blockiert. Zur Kontrolle erscheint wechselseitig im Display die Kanalanzahl und eine "LO" - Meldung (Lock).

Ausschalten: Taste D7  drücken. Nur mit dieser Taste kann die Lock - Funktion aufgehoben werden. Das Display schaltet sofort in den Kanal - Mode zurück.

Digitale S - Meter - Anzeige

Funktionsbeschreibung

Diese Zusatzfunktion des CB - Phone erfüllt den vielfach geäußerten Wunsch aktiver Funker, den Wert eines Empfangssignals (S - Wert) nicht nur analog (Balken - oder Zeigeranzeige) sondern auch digital ablesen zu können. Durch einfachen Tastendruck ist diese Anzeige beim CB - Phone zusätzlich abzurufen.

Bedienung

Taste D5  drücken. Für ca. 10 Sekunden schaltet das Display von der Kanalanzeige auf digitale S - Wert - Anzeige um. Im Display erscheint zusätzlich das Zeichen C9 . (Die Anzeigedauer kann durch Drücken einer beliebigen Taste abgekürzt werden). Der relative Wert des Empfangssignals kann sowohl analog an der Balkenanzeige als auch zweistellig digital im Display abgelesen werden. Nach ca. 10 Sekunden schaltet das Display automatisch in den Kanal - Mode zurück.

Elektronische Funktionsüberwachung

1. Wann immer eine falsche oder unlogische Eingabe erfolgt, schaltet das Gerät nach kurzer "Er" - Meldung (Error = Fehler) automatisch auf die ursprüngliche Einstellung zurück.
2. Das Selbstdiagnoseverfahren des CB - Phones kann darüber hinaus bestimmte Fehler feststellen und durch eine Display - Meldung anzeigen.

Display - Meldung	Ursache
" Er " 1 (Memory 1)	Empfänger - PLL out of Lock
" Er " 2 (Memory 2)	Sender - PLL out of lock
" Er " 3 (Memory 3)	Keine Sendeleistung / Antenne nicht angeschlossen bzw. fehlerhaft

VI Scan - Modi und Funktionen - Einstellen / Speichern

Funktionbeschreibung

Das CB - Phone kann in drei unterschiedlichen Scan - Modi programmiert werden (werkseitig ist Modus 1 eingestellt).

- | | |
|----------------|--|
| <u>Modus 1</u> | Bei Erreichen eines belegten Kanals im Scan - Betrieb bleibt das Gerät auf diesem Kanal stehen. |
| <u>Modus 2</u> | Bei Erreichen eines belegten Kanals im Scan - Betrieb bleibt das Gerät zunächst auf diesem Kanal stehen und setzt, bei einer Gesprächspause von mindestens 3 Sekunden Dauer, den Suchbetrieb automatisch fort. |
| <u>Modus 3</u> | Bei Erreichen eines belegten Kanals im Scan - Betrieb bleibt das Gerät zunächst auf diesem Kanal stehen und setzt den Suchbetrieb nach 10 Sekunden automatisch fort. |

Bedien - / Funktionsablauf

A Einstellen der Scan - Modi 1 - 3

1. Drücken der Scan - Taste D4  , innerhalb von 3 Sekunden
2. Drücken der Mode - Taste D7  , innerhalb von 3 Sekunden
3. Drücken der Ziffern - Taste D10 **1** , Taste gedrückt halten bis Display - Anzeige von Scan - Mode 1 **SCAN** auf Kanal - Mode zurückschaltet.
4. Das CB - Phone ist damit in Modus 1 programmiert.
5. Modus 2 bzw. 3 wird durch Drücken der Zifferntaste D10 **2** bzw. **3** lt. Punkt 3 entsprechend angewählt.

B Kontrolle des eingestellten Scan - Modus

1. Drücken der Scan - Taste D4  , innerhalb von 3 Sekunden
2. Drücken der Mode - Taste D7  . Die Display - Anzeige wechselt vom Kanal - Mode in den Scan - Mode, zeigt für ca. 3 Sekunden den gespeicherten Mode an und wechselt danach in den Kanal - Mode zurück.

C Einstellen / Abrufen der Scan - Funktionen

Innerhalb dieser drei Scan - Modi sind insgesamt sechs unterschiedliche Scan - Funktionen abzurufen.

Funktion 1 Auto - Scan: 3 Sekunden nach Drücken der Scan - Taste  beginnt das Gerät die Kanäle aufsteigend abzutasten.

Funktion 2 Scan - up: Sofort nach Drücken der Tastenfolge D4  und D3  beginnt der Suchlauf die Kanäle aufsteigend abzutasten.

Funktion 3 Scan - down: Sofort nach Drücken der Tastenfolge D4  und D2  beginnt der Suchlauf die Kanäle absteigend abzutasten.

Funktion 4 Memory - Scan: Sofort nach Drücken der Tastenfolge D4  und D5  beginnt der Suchlauf alle programmierten Kanal - Memories (max. 6) abzutasten.

Funktion 5 Selektiver Memory - Scan: Aus den Kanal - Memories 1 - 6 können in beliebiger Reihenfolge 2 bis zu 6 Kanäle ausgewählt werden. Ca. 3 Sekunden nach Eingabe der Tastenfolge D4  und D10  **1** bis **6** (Reihenfolge nach Wahl) beginnt der Suchlauf die selektierten Kanäle in der gewünschten Reihenfolge abzutasten.

Funktion 6 Negativ - Scan: Zusatzfunktion zur Ausblendung von bis zu 8 Kanälen im Scan - Betrieb. Eine äußerst sinnvolle Einrichtung, um gestörte Kanäle aus dem Suchbereich herauszufiltern. Bleibt der Suchlauf auf einem solchen Kanal stehen, ist lediglich die Taste D12  zu drücken. Der Kanal wird ausgeblendet und beim weiteren Durchlauf ignoriert. Diese Form der Ausblendung ist nur in den Scan - Funktionen 1 bis 3 (Auto - Scan / Scan - up / Scan - down) möglich.

VII Mehrkanalüberwachung (MCO) - Einstellen / Speichern

Funktionsbeschreibung

Die MCO - (Multi - channel - observation) - Funktion des CB - Phone überwacht in Bruchteilen von Sekunden neben dem eingestellten Kanal bis zu drei frei wählbare Kanäle. Unmerklich werden diese Frequenzen nacheinander abgetastet, wobei die Elektronik immer über den Hauptkanal hin und zurückschaltet. Sobald ein Signal auf den MCO - Kanälen eintrifft, wird dies im Display optisch angezeigt. Auf Tastendruck kann direkt zu diesem Kanal umgeschaltet werden.

Bedien - / Funktionsablauf

A Wahl / Speichern / Ändern / Löschen von MCO - Kanälen (bis max. 3)

1. Mode - Taste D7  drücken, innerhalb von 3 Sekunden
2. Scan - Taste D4  betätigen. Das Display schaltet vom Kanal - Mode in den MCO - Mode um. Dies wird durch das blinkende Zeichen C 11 **MCO** angezeigt. Als nächste Eingabe folgt (innerhalb von 3 Sekunden) die Wahl des ersten MCO - Speicherplatzes durch
3. Drücken der Ziffern - Taste D10 **1** . Im Display erscheint die Anzeige lt. Abb. 1.
4. Die blinkende Kanal - / MCO - Anzeige signalisiert, daß das Gerät nun eine Eingabe erwartet:
 - a) Soll der angezeigte Kanal und damit der erste Kanalspeicher nicht belegt oder gelöscht werden, erfolgt Abbruch bzw. Löschung mit Lösch - Taste D12 **#** , oder
 - b) Soll der angezeigte Kanal bestätigt werden, ist die Eingabe lt. Punkt 5 fortzusetzen, oder
 - c) Soll der angezeigte Kanal geändert werden, wird der neue Kanal zweistellig über die Ziffern - Tasten D10 **0** bis **9** eingegeben und die Tastenfolge mit Punkt 5 fortgesetzt.
5. Nach Drücken der Taste D11  wird der angezeigte Kanal in den MCO - Speicherplatz geladen. Solange das Zeichen C 11 **MCO** blinkt, kann die Eingabe der weiteren Speicherplätze 2 und 3 erfolgen. Dies geschieht wie ab Punkt 3 beschrieben, durch
6. Drücken der Ziffern - Tasten D10 **2** bzw. **3** . Jede Eingabe / Speicherung wird mit der Taste D11  abgeschlossen. Das Display schaltet nach ca. 3 Sekunden in den Kanal - Mode zurück, sofern nicht in dieser Zeit der MCO - Mode **MCO** durch Betätigen der Taste  aktiviert wird.

B MCO - Funktion Ein - / Ausschalten

1. Zum Einschalten ist folgende Tastenfolge einzugeben:

 ► 3"  ► 3"  Im Display erscheint das **MCO** - Zeichen.

2. Zum Ausschalten ist die Taste  zu betätigen. Das **MCO** - Zeichen erlischt im Display.

Hinweis: Im MCO - Betrieb ist eine Kanalumschaltung nicht möglich.

C Kontrolle / Überprüfen der MCO - Speicherplätze

Zur Kontrolle ist folgende Tastenfolge einzugeben:

 ► 3"  ► 3" **1** , **2** oder **3** .

Im Display erscheint blinkend der gespeicherte MCO - Kanal (siehe Abb. 1). Abbruch / Bestätigung erfolgt durch Taste 

(Achtung: Bei Betätigung der Taste  wird der Kanal aus dem Speicher gelöscht!)

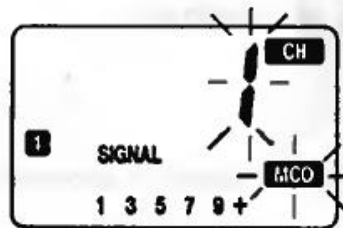


Abb. 1

Beispiel: Eingabebereitschaft auf MCO - Speicher 1 (Ändern / Bestätigen oder Löschen des MCO - Kanals)

Zeichenerklärung: Das Symbol ► 3" bedeutet: Nächsten Schritt innerhalb von 3 Sekunden ausführen.

VIII CTCSS (Ton-Squelch) - System

Diese Funktion des CB - Phone ist als Zusatzausstattung (Option) erhältlich. Der CTCSS Baustein wird entweder werkseitig oder durch eine autorisierte Fachwerkstatt eingesetzt.

Funktionsbeschreibung (nur für Geräte mit CTCSS - Baustein)

CTCSS ist die Abkürzung für: " Continously Tone Controled Squelch System " und bezeichnet ein besonderes Ton - Squelch - Verfahren (Voraussetzung ist, daß mindestens zwei Funkteilnehmer damit ausgerüstet sind). Das Gerät bleibt bei aktivierter CTCSS - Einstellung stummgeschaltet und gibt dann nur noch Empfangssignale anderen CTCSS - Geräte wieder. Zwar werden alle anderen Signale optisch im Display angezeigt, nicht aber akustisch wiedergegeben. Beim Senden wird permanent ein Ton im niederfrequenten Bereich (zwischen 60 Hz und 250 Hz) ausgesendet. Da die Tonübertragung nur mit rd. 1/10 des normalen Hubs erfolgt, sind die Töne nicht bzw. kaum hörbar. In der Gegenstation wird der Ton ausgewertet und öffnet den Squelch zum Empfang der Durchsage. Zur Codierung stehen insgesamt 38 Töne (von 60 bis 250 Hz) zur Verfügung. Es ist logisch, daß alle Teilnehmer eines Funknetzes den gleichen Ton -Code einstellen müssen, soll dieses System funktionieren. Im Gegensatz zum Selektivruf, ist beim CTCSS - Verfahren während des Betriebes keine Tastenbedienung notwendig.

Bedien - / Funktionsablauf

A Wahl und Speichern des CTCSS - Ton - Codes

1. Mode - Taste D7  drücken, innerhalb von 3 Sekunden
2. Sel - Taste D8  drücken. Im Display erscheint zur Kanalanzeige das Zeichen C12  . Nach ca. 2 Sekunden beginnt das Zeichen zu blinken und anstelle des Kanals wird der eingestellte CTCSS - Code für ca. 3 Sekunden angezeigt (werkseitig Code 1). In dieser Zeit wird entweder
 - a) ein neuer Code (ein - oder zweistellig) zwischen 1 und 38 über die Ziffern - Taste D10  bis  eingegeben oder
 - b) über die down - Taste D2  bzw. up - Taste D3  schrittweise ein neuer Code angewählt.

Die Eingabe ist erst abgeschlossen, wenn

3. die Taste D11  betätigt wurde. Nach ca. 3 Sekunden schaltet das Display zur Kanalanzeige zurück. Die CTCSS - Funktion ist eingeschaltet, angezeigt durch das  - Zeichen im Display.

B Ausschalten der CTCSS - Funktion

erfolgt durch Eingabe der Tastenfolge:

Mode - Taste D7  und innerhalb von 3 Sekunden Sel - Taste D8  Im Display erlischt nach ca. 3 Sekunden die **CTCS** - Anzeige. Die Funktion ist ausgeschaltet.

C Einschalten der CTCSS - Funktion / Code - Kontrolle

Mit dem Einschalten der Funktion erfolgt gleichzeitig blinkend die Anzeige des gewählten Codes für ca. 3 Sekunden. Zur Aktivierung ist folgende Tastenfolge einzugeben:

Mode - Taste D7  und innerhalb von 3 Sekunden Sel - Taste D8  . Nach blinkender Anzeige des Codes, schaltet das Display nach ca. 3 Sekunden zur Kanalanzeige zurück. Das Zeichen **CTCS** im Display signalisiert die CTCSS - Betriebsbereitschaft.

Hinweis: Geräte ohne den CTCSS - Baustein führen ebenfalls die beschriebenen Steuerungsabläufe aus, jedoch ohne die entsprechenden Funktionen, d.h. es erfolgt keine Aussendung oder Auswertung von CTCSS - Ton - Codes.

IX Selektivruf dnt 5 call - plus (ZVEI)

Diese Funktion des CB - Phone ist als Zusatzausstattung (Option) erhältlich. Der 5 call - plus - Baustein wird entweder werkseitig oder durch eine autorisierte Fachwerkstatt eingesetzt. Geräte ohne den dnt 5-call-plus-Baustein führen ebenfalls die nachfolgend beschriebenen Steuerungsabläufe aus, nicht jedoch die entsprechenden Funktionen. d.h. es erfolgt zwar eine Aussendung, nicht aber die Auswertung eines 5-Ton-Selektivrufs.

Funktionsbeschreibung (nur für Geräte mit dnt 5 call - plus - Baustein)

Die elektronische Steuerung des neuen Selektivrufsystems 5 call - plus ermöglicht eine Reihe von Funktionen, mit denen sonst nur hochkommerzielle Geräte ausgestattet sind.

- 5 Ton Folge - Ruf nach ZVEI , zusätzlich mit automatischer Senderkennung
- 6 frei wählbare Rufcode - Memories
- 6 Anruf - Speicher, einzeln abrufbar
- 2 unabhängige Auswerte - Codes programmierbar

Das dnt 5 call - plus - System ist voll ZVEI - kompatibel und wird elektronisch über Tastenfunktionen aktiviert, wie nachfolgend beschrieben.

A Erstmalige Programmierung

Dieser Schritt ist zwingend notwendig, da die weiteren Bedienungen und Funktionen erst nach dieser Grundprogrammierung vorgenommen werden können.

Tastenfolge	Display - Anzeige	Symbol	Funktionsablauf / Bedeutung
	▶ 1.0	CALL	Gerät erwartet Eingabe der ersten Stelle (Linke Ziffer = Anzeige der 1. Stelle)
z.B. 5	▶ 1.5	CALL	Eingabe der Ziffer 5 für die 1. Stelle
* ⋮ ▼ bis zur 5.Stelle	▶ 2.0	CALL	Speichern der 1. Stelle und automatische Umschaltung zur Eingabebereitschaft der 2. Stelle. Die zweite und die darauffolgenden Stellen sind, wie vor beschrieben, einzugeben. Sobald die 5. Stelle eingegeben und mit Taste * bestätigt wurde, schaltet das Display automatisch in den Kanal - Mode zurück.

B Grundprogrammierung Auswerte - Code 1 Kontrollieren / Ändern

Tastenfolge	Display - Anzeige	Symbol	Funktionsablauf / Bedeutung
 3" ▼	eingestellter Kanal	CH	Bei jedem Tastendruck  wird eine Stelle weitergeblättert und rechts die programmierte Ziffer blinkend angezeigt. Soll eine Code - Ziffer geändert werden, wird diese mit den Tasten 0 bis 9 überschrieben, sobald die gewünschte Stelle beim "Blättern" erreicht ist. Nachdem alle fünf Stellen durchgeblättert bzw. geändert wurden, schaltet das Display automatisch in den Kanal - Mode zurück.
 nach 3" ►	15	CALL	
⋮			
			

C Programmierung Auswerte - Code 2

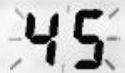
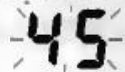
Das CB - Phone verfügt über die Möglichkeit, einen zweiten Auswerte - Code programmieren zu können. Das ist z.B. dann sehr vorteilhaft, wenn man private von geschäftlichen Anrufen trennen möchte. Hierzu werden lediglich im Code 2 die letzten beiden Stellen des 5 - Ton - Rufes unterschiedlich zu Code 1 eingegeben. Das Gerät fragt bei Aufruf dieser Funktion direkt die 4. und 5. Stelle ab, da die ersten 3 Stellen nur über die Grundprogrammierung lt. Punkt B zu verändern sind.

Tastenfolge	Display - Anzeige	Symbol	Funktionsablauf / Bedeutung
 3" ▼			Gerät erwartet Eingabe der 4. Stelle für Code 2 (Linke Ziffer = Anzeige der vierten Stelle).
2 x  ►	4.0	CALL	
z.B. 7 ►	4.7	CALL	Eingabe der Ziffer 7 für die 4. Stelle Code 2
 ►	5.0	CALL	Speichern der 4. Stelle und automatische Umschaltung zur Eingabe - bereitschaft der 5. Stelle. Die fünfte und letzte Stelle des Code 2 wird, wie vor beschrieben, eingegeben. Sobald mit der Taste  bestätigt wurde, schaltet das Display automatisch in den Kanal - Mode zurück.

IX Selektivruf dnt 5 ca - plus (ZVEI)

D Rufcode - Memories Speichern / Ändern

Für immer wiederkehrende Rufcodes, können auf die Zifferntasten **1** bis **6** maximal 6 unterschiedliche Codes programmiert werden, die auf Tastendruck nach Wunsch abzurufen sind.

Tastenfolge	Display - Anzeige	Symbol	Funktionsablauf / Bedeutung
 3" ▼	Letzter Rufcode blinkt		Das Display wechselt vom Kanal - Mode in den Selektiv - Mode und zeigt blinkend den letztgewählten Rufcode an.
z.B. 4 + 5 ▶			Eingabe eines neuen Rufcodes z.B. 45
1 3" halten ▶		1 	Ziffern - Taste 1 ca. 3 Sekunden lang gedrückt halten, das Display zeigt kurz " 01 " an, und wechselt danach für ca. 3 Sekunden zu abgebildeter Anzeige, um danach wieder in den Kanal - Mode zurückzuschalten.

Die Rufcode - Memories 2 bis 6 , wie vor beschrieben, eingeben. Änderungen erfolgen auf gleiche Weise, der alte Rufcode wird bei Neueingabe überschrieben.

E Rufcode Senden über Memory - Abruf

Tastenfolge	Display - Anzeige	Symbol	Funktionsablauf / Bedeutung
1 • • 6 ▶	Gewählter Ruf- Memory blinkt		Das Display verläßt den Kanal - Mode und zeigt blinkend den gewählten Speicherplatz an. Der dort gespeicherte Rufcode wird nach Betätigung der Ruftaste D 11  (innerhalb von 3 Sek.) gesendet. Sobald der Ruf abgestrahlt ist, schaltet das Display wieder in den Kanal - Mode zurück.
* ▶	Anzeige Ruf- Code ca 1 Sek.		

F Rufcode Senden über Zifferneingabe

Tastenfolge	Display - Anzeige	Symbol	Funktionsablauf / Bedeutung
 3" ▼	Letzter Rufcode blinkt		Das Display wechselt vom Kanal - Mode in den Selektiv - Mode und zeigt blinkend den letztgewählten Rufcode an.
z.B. 5 + 6 ▶			Eingabe eines neuen Rufcodes z.B. 56. Diese Eingabe bleibt blinkend im Display stehen, bis der nächste Schritt ausgeführt ist.
*			Der Rufcode 56 wird ausgesendet. Dieser Vorgang wird im Display angezeigt. Danach wechselt das Display in den Kanal - Mode zurück. Bei jedem Drücken der Taste * wird dieser Rufcode erneut ausgesendet.

G Löschfunktion (Selektiv - Mode - einschalten)

Soll das CB - Phone im selektiven Betrieb arbeiten, so ist die Lösch taste D12 **#** zu betätigen. Im Display wird dieser Betriebszustand durch die kontinuierlich aufsteigende Balken Anzeige signalisiert. Der Empfänger schaltet stumm und befindet sich im " Stand - by " - Modus. Die Aktivierung (Lautschaltung) des Empfängers erfolgt entweder durch Empfang des entsprechenden 5 Ton - Signals, oder durch Abruf einer beliebigen Funktion.

H Abfrage der Anruf - Speicher

Das CB - Phone ist in der Lage, maximal 6 eingehende selektive Anrufe, nacheinander zu speichern. Erfolgen mehr Anrufe, wird im " first in - first out " - Verfahren der älteste Anruf im Speicher gelöscht, d.h. es sind immer nur die letzten 6 Anrufe registriert. Diese Art der Anruf - Speicherung ist besonders vorteilhaft bei längerer Abwesenheit vom Funkgerät. Voraussetzung allerdings ist, daß alle Anrufer das drt 5 call - plus System benutzen.

IX Selektivruf dnt 5 call - plus (ZVEI)

Die Abfrage ist durch nachstehende Tastenfolge vorzunehmen:



Liegt ein Anruf vor, wird nach Eingabe der gewählten Speichertaste 1 - 6 die Code - Nummer des Anrufers und die abgerufene Speicherstelle für ca. 3 Sekunden angezeigt. Liegt kein Anruf in dem abgerufenen Speicher vor, erfolgt eine Display - Meldung " nb " = nicht belegt und das Gerät schaltet in den Kanal - Mode zurück.

I Sonderfunktionen / Anzeigen / Besondere Bedienhinweise

1. Auswertung bei Anruf

- a) Anruf von 5 Ton - Selektivrufen nach ZVEI ohne Senderkennung : Der Auswerter des CB - Phone zeigt einen solchen Anruf optisch durch einen blinkenden Bindestrich, zusammen mit dem Zeichen C8 **CALL** im Display an, akustisch selektiert das Gerät die Auswertung durch unterschiedliche Töne für Auswerte - Code 1 und 2 (siehe unten).
- b) Anruf von dnt 5 call - plus - Systemen nach ZVEI mit Senderkennung: Der Auswerter des CB - Phone zeigt einen solchen Anruf optisch durch die blinkende Rufnummer der Gegenstation, zusammen mit Zeichen C8 **CALL** im Display an, akustisch selektiert das Gerät die Auswertung durch unterschiedliche Töne für Auswerte - Code 1 und 2 (siehe unten).

Akustische Tonfolge / Auswerte - Code 1:



Akustische Tonfolge - Auswerte / Code 2:



- 2. Bei dem ersten Anruf gibt das Gerät einmalig und automatisch einen Quittungsruf mit Senderkennung zurück, bei folgenden Anrufen nicht mehr.
- 3. Automatische Stummschaltung: Erfolgt 30 Sekunden nach Auswertung eines selektiven Anrufes keine Bedienung des Gerätes, schaltet der Empfänger wieder stumm. Die Rufnummer des letzten Anrufers wird weiterhin blinkend im Display angezeigt.
- 4. CB - Phone - Geräte ohne den dnt 5 call - plus - Baustein führen ebenfalls die beschriebenen Steuerungsabläufe aus, jedoch ohne die entsprechenden Funktionen auszuüben, d.h. es erfolgt keine Auswertung von eingehenden selektiven Anrufen.

Allgemeine Funktionen

CB - Phone Ein-/ Ausschalten Ein: oder beliebige Taste, Aus: nur	
Lautstärke - Lauthöreinrichtung regeln ▶ leiser oder ▶ lauter	
Kanalumschaltung Direktwahl ▶ Eingabe 2-stellig 0 ... 9 / up/down ▶ 3" bzw.	
Squelch Einstellen / Ändern ▶ 3" . bzw.	Kontrolle ▶ Anzeige für 3 Sek.
RF - Gain Einstellen / Ändern ▶ 3" ▶ 3" bzw.	Kontrolle ▶ 3" ▶ Anzeige für 3 Sek.
Sendeleistung Einstellen/ Ändern/ Speichern ▶ 3" ▶ 3" Eingabe 2-stellig 0 ... 9 ▶ *	
Sendeleistung - Kontrolle ▶ 3" ▶ Anzeige für 3 Sek.	
Akustische Eingabekontrolle Aus-/ Einschalten Aus: ▶ 3" Wiedereinschalten: gleiche Tastenfolge	
Elektronische Bediensperre Ein/ Ausschalten Ein: ▶ 3" Aus:	

Allgemeine Funktionen

Digitale S - Meter Anzeige Einschalten: ca. 10 Sek. zusätzliche digitale Anzeige Ausschalten: automatisch nach 10 Sekunden	
MCO - (Multi -channel - observation)	
MCO - Kanäle (max. 3) Speichern / Ändern ▶ 3" ▶ 3" 1 , 2 oder 3 ▶ Eingabe 2-stellig 0 ... 9 ▶ *	
MCO - Kanäle/ Kontrolle ▶ 3" ▶ 3" 1 , 2 oder 3 ▶ *	
MCO - Kanäle Löschen ▶ 3" ▶ 3" 1 , 2 oder 3 ▶ #	
MCO - Funktion Ein/ Ausschalten Ein: ▶ 3" ▶ 3" Aus:	
CTCSS - (Ton - Squelch - Verfahren) - Option	
CTCSS - Ton-Squelch (option) Einstellen/ Speichern ▶ 3" ▶ 3" Code-Wahl 1 - 3a a) ein-od. zweistellig 0 ... 9 ▶ * oder b) schrittweise bzw. ▶ *	
CTCSS Funktion Ein-/ Ausschalten/ Kontrolle des Codes Ein: ▶ 3" Anzeige Toncode für 3 Sek., danach CTCSS-Funktion eingesch. Aus: ▶ 3" CTCSS Funktion schaltet nach 3 Sek. ab.	

Zeichenerklärung: Das Symbol ▶ 3" bedeutet: Nächsten Schritt innerhalb von 3 Sekunden ausführen.

Scan - Funktionen

Scan - Modus Kontrollieren

 ▶ 3"  ▶ Anzeige des Modus im Display

Scan - Modi Einstellen

Modus 1: (Scanner hält an)  ▶ 3"  ▶ 3" **1** Taste halten

Modus 2: (Weiter nach 3 Sek)  ▶ 3"  ▶ 3" **2** Taste halten

Modus 3: (aut. weiter nach 10 Sek)  ▶ 3"  ▶ 3" **3** Taste halten

Scan - Pegel (Suchlaufschwelle) Kontrollieren

 ▶ 3"  ▶ 3 Sek. Anzeige des Pegels im Balkendisplay

Scan - Pegel (Suchlaufschwelle) Einstellen

 ▶ 3"  ▶ 3"  Schwelle höher oder  niedriger

Scan - Funktionen

1 Auto scan :  nach 3 Sek. Sofortstart Suchlauf alle Kanäle

2 Scan - up :  ▶ 3"  Sofortstart Suchlauf aufwärts alle Kanäle

3 Scan down :  ▶ 3"  Sofortstart Suchlauf abwärts alle Kanäle

4 Memoryscan :  ▶ 3"  Sofortstart Suchlauf nur Memories 1-6

5 Sel-Mem-Scan :  ▶ 3" **1** .. **6** Min. 2 Memories nach Wahl
Start: 3. Sek nach letzter Eingabe

6 Negativ-Scan : **#** Blendet Kanal fm Scan Betrieb 1-3 aus

Selektivruf mit 5 call-plus - Option

Grundprogrammierung Code 1 / Ändern

 ▶ 3" ***** 3" Warten ▶ Anzeige 1. Stelle ▶ **0** ... **9** ▶ ***** ▶ weiter 2. bis 5. Stelle

Grundprogrammierung Code 1 / Kontrolle

 ▶ 3" ***** 3" Warten ▶ Anzeige 1. Stelle ▶ ***** ... pro Eingabe 1 Stelle weiter

Auswerte - Code 2 - Eingabe / Ändern

 ▶ 3" ***** ▶ 3" ***** ▶ Anzeige 4. Stelle ▶ **0** ... **9** ▶ ***** ▶ weiter bis 5. Stelle

Auswerte - Code 2 - Kontrolle

 ▶ 3" ***** ▶ 3" ***** ▶ Anzeige 4. Stelle ▶ ***** ... pro Eingabe 1. Stelle weiter

Rufcode - Memories 1 - 6 Speichern / Ändern

 ▶ 3" Eingabe 2-stellig ▶ **0** ... **9** ▶ **1** bis **6** ▶ Mind. 3" halten

Rufcode Senden über Memory - Abruf

1 ... **6** ▶ 3" *****

Rufcode Senden über Zifferneingabe

 ▶ 3" Eingabe 2-stellig ▶ **0** ... **9** ▶ *****

Löschfunktion (Sel - Mode einschalten)

▶ Empfänger stumm, Gerät im Stand - by - Modus

Anrufspeicher - Abfrage / Anzeige

 ▶ 3"  ▶ 3" **1** ... **6** ▶ Anzeige 3"

Zeichenerklärung: Das Symbol ▶ 3" bedeutet: Nächsten Schritt innerhalb von 3 Sekunden ausführen.

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Frequenzbereich	: 26.965 - 27.405 MHz
Kanäle	: 40
Modulationsart	: F 3 E (FM)
Frequenzgenauigkeit	: 0.001%
Temperaturbereich	: - 10°C bis + 55°C
Stromversorgung	: 10.8 - 16.6 Volt DC, 13.2 Volt nominal
Halbleiter	: 22 Transistoren 1 Dualgate Mosfet 12 Dioden 17 IC's
Keramikfilter	: 1 x 455 KHz
Quarzfilter	: 2 x 10.695 MHz
Schwingquarze	: 1 x 10.240 MHz
Keramikresonator	: 1 x 455 KHz, 1 x 429 KHz
Frequenzaufbereitung	: PLL, Synthesizer

Technische Änderungen, auch ohne Vorankündigung, vorbehalten.

SENDER

HF-Ausgangsleistung	: 4 Watt / 50 Ohm
Regelbereich	: 1 - 4 Watt, in 0.1 Watt Schritten
Modulationshub	: 2.0 KHz, begrenzt
Modulations-Verzerrung	: 1.5% bei 1 KHz
Modulations-Frequenzgang	: 300 Hz: - 6 dB, 3 KHz: - 6 dB
Neben-/Oberwellen-Unterdr.	: 4 x 10 ⁻⁹ Watt (besser - 85 dB relativ)
Antennenimpedanz	: 50 Ohm

EMPFÄNGER

Empfindlichkeit	: besser 0.8 uV bei 20 dB Sinad
Selektivität	: +/- 3.5 KHz - 6 dB, +/- 10 KHz - 85 dB
Nachbarkanal-Selektion	: besser 80 dB
ZF-Frequenzen	: 10.695 MHz / 455 KHz
Squelch-Empfindlichkeit	: 0.1 - 6 uV
NF-Ausgangsleistung	: 1.8 Watt / 8 Ohm 6% Klirrfaktor
RF-Abschwächerbereich	: 0 - 40 dB in 22 Stufen
Spiegelfrequenz-Unterdr.	: besser 80 dB
IKM	: besser 65 dB
NF-Frequenzgang	: 250 Hz: - 6 dB, 3 KHz: - 6 dB



**dnt communication & computer
service GmbH & Co. KG**

Messenhäuser Straße 18
D-6057 Dietzenbach
Telefon 0 60 74/40 91 0
Telex 4 197 681 dnt
Telefax 0 60 74/4 29 00