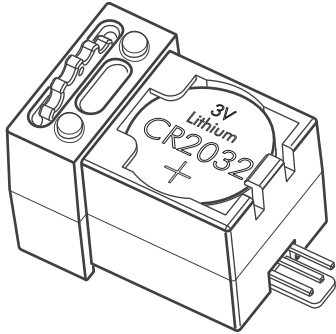


# CODE CUBE

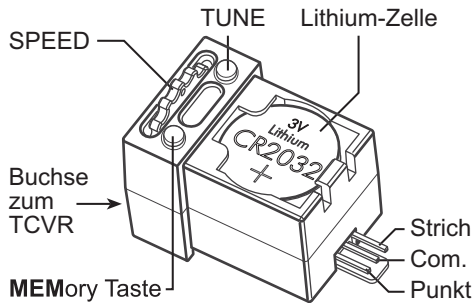


Deutsch

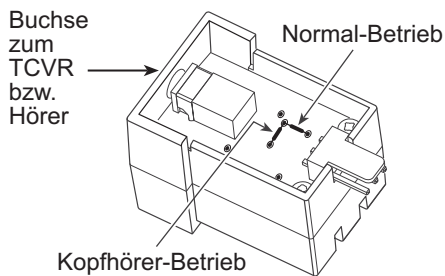
07.12

INHALT	Seite
1. Vorbemerkungen	1
2. Technische Daten	2
3. Hinweise zur Bedienung	2
3.1 Einschalten	2
3.2 Speed-Pot (Zeichengeschwindigkeit)	2
3.3 TUNE-Taste	3
3.4 MEM-Taste	4
4. Betriebs-Funktionen	5
5. <b>Beispiel 1</b> Eigenes Call eingeben	5
6. <b>Beispiel 2</b> Side-Ton ändern	6
7. Verwendung der Speicher	7
7.1 Eingabe	7
7.2 Ausgabe	8
8. Erläuterung der Menüpunkte	9
8.1 <b>Menü 1</b> Einstellbereich für das Pot9	11
8.2 <b>Menü 2 Call-Speicher, CQ-Modi</b>	11
8.3 <b>Menü 2a</b> Side-Tone ein/aus	12
8.4 <b>Menü 3 Speicher 1, Bake</b>	13
8.5 <b>Menü 3a</b> Side-Tone-Frequenz	15
8.6 <b>Menü 4 Speicher 2, Paddeltausch</b>	16
9. Kopfhörer-Übungs-Modus	18
10. Anschlüsse	19
11. Wechseln der Lithiumzelle	20
12. Restart und Reset	20
<b>Wichtige Hinweise</b>	21
<b>Stromlaufplan</b>	22

## Oberseite



## Unterseite



ii

### Wichtige Hinweise

Der **Code Cube** ist dazu bestimmt, positive Spannungen von max. +24 Volt gegen Masse zu tasten. Der Dauerstrom darf dabei **nicht** übersteigen, weil sonst der Schalttransistor zu warm wird.

**Negative Spannungen** (z.B. bei Gittersperrspannungs-Tastung) **zerstören** den Schalttransistor. Sie dürfen nur über einen entsprechenden Adapter bzw. Pegelwandler getastet werden.

Bei zu hohem **Stehwellenverhältnis** muss das Transceiver-Gehäuse durch eine Mantelwellensperre in der Antennenleitung (direkt am Transceiver) HF-frei gehalten werden.

Die **Lithiumzelle** darf nicht kurzgeschlossen, geöffnet oder ins Feuer geworfen werden. Eine leere Zelle ist sachgerecht zu entsorgen.

## Menü-Kurzübersicht Code Cube

### Menü 1 Aufrufen: MEM + DIT

Kennung und Funktion	DIT-Paddle	DAH-Paddle
SH Speed-Pot Obergrenze	plus 1 WpM	minus 1 WpM
SL Speed-Pot Untergrenze	plus 1 WpM	minus 1 WpM
W Punkt-Strich-Verhältnis	je 0,8% länger	je 0,8% kürzer
C SPEED-Pot kalibrieren	kalibrieren	reset auf default
TM 3. Speicher wählen	3 Speicher	<b>2 Speicher</b>

### Menü 2 Aufrufen: MEM + DAH

Kennung und Funktion	DIT-Paddle	DAH-Paddle
TU Tune-Modus	an - aus	<b>in Menü 2a</b>
CL CQ-Ruf als Schleife	ein	<b>aus</b>
? <b>Call - Speicher</b>	schreibt ein dit	schreibt ein dah
CS Anzahl von »CQ« <b>(4)</b>	erhöht um 1	verringert um 1
Q »QRP« nach letztem Call	ein	<b>aus</b>
RP CQ-Durchgänge <b>(1)</b>	erhöht um 1	verringert um 1
CR Anzahl von <CALL> <b>(2)</b>	erhöht um 1	verringert um 1
PS »PSE« am Schluss	mit PSE	<b>ohne PSE</b>

### Menü 2a

Kennung und Funktion	DIT-Paddle	DAH-Paddle
TO »Sleep« nach 128 Zeichen	aus	<b>ein</b>
SP Single-Paddle-Tune	ein	<b>aus</b>
H »langer« Tastendruck	≥ 1 sek	≥ <b>2 sek</b>
SF Kurzschluss von Pin 3	ein	<b>aus</b>
ST Mithören (Sidetone)	aus	<b>ein</b>

### Menü 3 Aufrufen: MEM (alleine)

Kennung und Funktion	DIT-Paddle	DAH-Paddle
BE Baken - Modus	Bake ein - aus	<b>in Menü 3a</b>
M? <b>Speicher 1</b>	schreibt ein dit	schreibt ein dah
KD Baken-Pause	mit Träger	<b>ohne Träger</b>
BA Baken - Modus	sendet M 1 + M 2	<b>sendet nur M1</b>
D Pause der Bake <b>(0 s)</b>	plus 1 s	minus 1 s

### Menü 3a

Kennung und Funktion	DIT-Paddle	DAH-Paddle
SS Sidetone-Frequenz	tiefer	höher
DD Entprell-Pause	erhöhen	verringern
AU Zeichenabstand	automatisch	<b>nicht autom.</b>
ES Spezial-Dauertastung	ein	aus
DI Punktspeicher	aus	ein
DA Strichspeicher	aus	ein

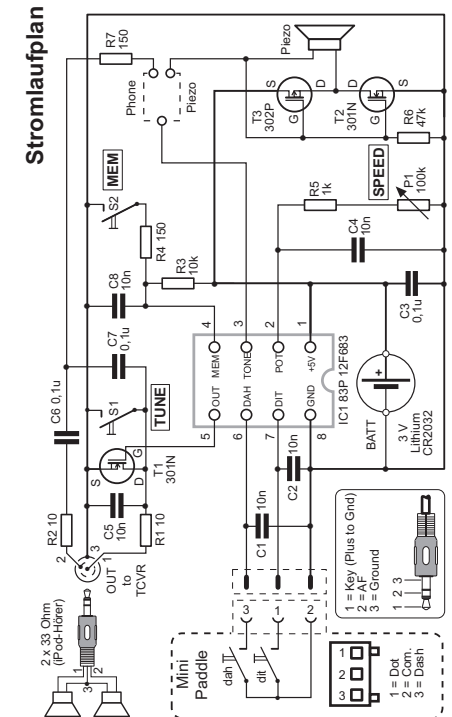
### Menü 4 Aufrufen: MEM + DIT + DAH

Kennung und Funktion	DIT-Paddle	DAH-Paddle
B Halbautom. Taste	ein	<b>aus</b>
T? <b>Speicher 2</b>	schreibt ein dit	schreibt ein dah
PR Übungs-Modus	Ausgang offen	<b>TX-Tastung</b>
A Modus A oder B	<b>Mode A</b>	<b>Mode B</b>
U »Ultimatic«-Modus	ein	<b>aus</b>
R Paddle vertauschen	Vertauschung	Vertauschung

<b>MEM</b>	Speicher 1	<b>MEM+DAH</b>	CQ-Ruf
<b>MEM+DIT</b>	Tempo (WpM)	<b>MEM+DIT+DAH</b>	Speicher 2

info@palm-radio.de

http://www.palm-radio.de



## 1. Vorbemerkungen

Der **Code Cube** (CC) wurde als Ergänzung zum Mini Paddle entwickelt. Mechanisch und elektrisch ergeben beide zusammen die kleinste Speicher-Morsetaste der Welt.

Neben der Funktion als Speichertaste wurde zusätzlich ein einfacher **Tongenerator** integriert. Der Tast-Ausgang kann durch Umstecken einer Drahtbrücke (bzw. 10 Ohm) zum »NF-Ausgang« für üblicher Kopfhörer umfunktioniert werden.

Zum CC ist ein steckbares **IR-Modul** lieferbar. Damit ist, unabhängig vom Ausgang, zusätzlich das kabellose Tasten eines TCVR möglich.

Zum CC ist optional ein kleines Gehäuse (Aluminium, pulverbeschichtet) lieferbar. Damit kann der CC auch für andere Paddle (z.B. Bencher, Schurr, Eigenbau usw.) verwendet werden.

Die Elektronik basiert auf einem Prozessor von »Jackson Harbor Press« mit einer für **Palm Radio** modifizierten Software (V. 83P).

Die **Geschwindigkeit** der Morsezeichen wird durch ein Potentiometer mit Rändelrad eingestellt. Der Einstellbereich (default 80 bis 160 BpM) kann per Software beliebig gewählt werden.

1

## 4. Betriebs-Funktionen

Ein **kurzer** Tastendruck von **MEM** (ggf. in Verbindung mit DIT oder DAH) gibt im Betrieb folgende Speicher-Texte aus:

MEM (alleine)	Inhalt von Speicher 1 wird gesendet
MEM+DIT	Tempo wird (in WpM) ausgegeben
MEM+DAH	CQ-Ruf mit <CALL> wird gesendet
MEM+DIT+DAH	Inhalt von Speicher 2 wird gesendet

Die Speicher sind wie folgt vorbelegt:

Menü 1, » <b>TM</b> «	Speicher 3	„ <b>Hi</b> “ (default aus)
Menü 2, »? <b>«</b>	Call-Speicher,	<b>V V V</b> “
Menü 3, » <b>M?</b> «	Speicher 1	„ <b>73 de palm radio</b> “
Menü 4, » <b>T?</b> «	Speicher 2	„ <b>83P</b> “ (Software)

## 5. Beispiel 1: Eigenes Call eingeben

Das eigene Call kann in Menü 2, Zeile »?**«** eingegeben werden. **Zuvor bitte Vorder- und Rückseite dieser Anleitung aufklappen.**

### Vorab zu beachten:

1. Zuerst das richtige Tempo einstellen
2. Beim »schreiben in Speicher« ist stets die Funktion »automatischer Zeichenabstand« **aktiv**. Siehe hierzu Seite 16, »**AU**«

5

Eine eigene **Tune-Taste** erleichtert das Abstimmen eines Transceivers.

Ein **Call-Speicher** (40 Zchn.), zwei **Text-Speicher** (je 80 Zchn.) und verschiedene CQ bzw. Baken Optionen machen den CC ideal für Conteste und den normalen QSO-Alltag.

## 2. Technische Daten

Abmessungen:	25 x 25 x 34 mm (ohne Stecker)
Prozessor:	12F683 - Software »83P« von WB9KZY
Tast-Speed:	5 - 50 WpM (entspricht 25 - 250 BpM)
Strom bei 3 Volt:	Betrieb: 0,6 mA - Ruhe: typ. 40 nA
Zelle:	Lithium, CR2032 - 3 V / 220 mAh
Tongenerator:	einstellbar von ca. 325 Hz bis 4 kHz
Tastausgang:	N-FET, max. 25 V/0,2A - typ. 5 Ohm
Lebensdauer:	Pot: 10 Tsd. - Taster: 100 Tsd. Zyklen

## 3. Hinweise zur Bedienung

### 3.1 Einschalten

Der **Code Cube** wird in betriebsbereitem Zustand (Speicher und Parameter auf default-Werte gesetzt) ausgeliefert. Einschalten ist unnötig.

### 3.2 Speed-Pot (Zeichengeschwindigkeit)

- gegen den Uhrzeigersinn (ccw) - langsamer
- im Uhrzeigersinn (cw) - schneller

2

3. Um Gebefehler zu vermeiden, kann es erforderlich sein, zuvor die Funktionen Iambic-Modus A/B (Menü 4, »**A**«) und die Punkt-/Strichspeicher (Menü 3a, »**DI**«, »**DA**«) zu verändern.

- MEM und DAH mindestens **2 Sek. lang** drücken. In CW wird die erste Zeile gemeldet: „**TU**“ „**U**“ „**U**“ usw. - DAH und MEM wieder loslassen!
- MEM erneut **kurz** drücken - Meldung: „**CL**“
- MEM abermals kurz drücken: „?**“** Dies ist die gewünschte Zeile für den Call-Speicher.
- **Jetzt das eigene Call eingeben** und danach erneut die MEM-Taste kurz drücken. Das war's. Eine **Kontrolle** des Calls ist durch den CQ-Ruf möglich (kurz MEM plus DAH).

## 6. Beispiel 2: Side-Ton ändern

Die Frequenz des (Mithör-) Side-Tones kann in Menü 3a, Zeile »**SS**« verändert werden.

- MEM (alleine) mind. **2 Sek. lang** drücken, um Menü 3 aufzurufen. Es wird die erste Zeile gemeldet: „**BE**“ „**E**“ „**E**“ usw. MEM loslassen!
- DAH kurz drücken, um ins **Menü 3a** zu gelangen. Meldung: „**SS**“
- Mit dem Drücken von DIT oder DAH wird der Side-Ton dauernd hörbar und kann verändert werden. Einstellbereich: **325 Hz bis 4 kHz**
- Beim richtigen Ton: Erneut MEM kurz drücken.

6

## Wichtig: Das Rändelrad nicht mit Gewalt an den Anschlag drehen!

Die eingestellte Geschwindigkeit kann mit gleichzeitigem Drücken der **MEM-Taste** (linke Taste) und dem Punkt-Paddle (**DIT**) abgefragt werden (**MEM stets etwas früher drücken**).

Die CW-Ausgabe erfolgt in Worte pro Minute (WpM) mit dem eingestellten Tempo.

Der **Einstellbereich** reicht von 5 WpM bis 50 WpM. In Menü 1 kann mit »**SL**« die Speed-Untergrenze und mit »**SH**« die Speed-Obergrenze an den persönlichen Bedarf angepasst werden. Das Tempo darf während des Gebens geändert werden!

Der Code Cube wird mit kalibriertem Speed-Pot und dem Default-Bereich **16 bis 32 WpM** (80 bis 160 BpM) ausgeliefert. Siehe auch Seite 9.

### 3.3 TUNE-Taste

Die rechte Taste schließt den Ausgangstransistor kurz - so kann der Transceiver beliebig lange zu Abstimmzwecken getastet werden. Es gibt 3 weitere Möglichkeiten, den Sender »per Software« zu tasten: 1. mindestens 5 „a“ oder „n“ in Folge 2. mindestens 10 „e“ bzw. „t“ in Folge (default aus) und 3. »**TU**« in Menü 2

3

## 7. Verwendung der Speicher

### 7.1 Speicher Eingabe

Die Eingabe eines Speichertextes erfolgt mit den Paddles in CW. Zuvor ist jedoch die entsprechende Zeile im Menü aufzurufen:

- Call-Speicher - Menü 2, »?**«**
- Textspeicher 1 - Menü 3, »**M?**«
- Textspeicher 2 - Menü 4, »**T?**«

Mit **6 mal dah** kann in den Speichern an jeder Stelle das <**CALL**> eingefügt werden.

Mit »**as**« (di-dah-di-di-dit) wird eine **Unterbrechung** eingefügt - z.B. für RST usw.

Mit »**di-dah-dah-dah-dit**« wird eine **Wort-Pause** von 6 Dits erzwungen.

Jede dieser 3 Spezial-Eingaben zählt bei der Speicherbelegung nur als ein Zeichen. Mehrfach-eingaben sind möglich.

Bei Gebefehlern muss die gesamte Eingabe wiederholt werden - der alte Text wird dabei überschrieben.

Eine Dauertastung (siehe auch Seite 3) kann **nicht** in den Text eingebettet werden.

Erneutes, kurzes Drücken von MEM beendet das Einschreiben und schaltet wieder auf Normalbetrieb um.

7

## 3.4 MEM-Taste

Mit der MEM-Taste (**MEM**ory = Speicher) werden alle Abfrage- bzw. Menü-Funktionen gestartet. Oft in Kombination mit dem Punkt (DIT) oder dem Strich (DAH) Paddle.

**Hinweis:** Es ist zweckmäßig, **MEM immer etwas früher zu drücken und später los zu lassen**, weil sonst unbeabsichtigt ein Punkt oder Strich an den Sender ausgegeben werden könnte.

Ein **langer** Tastendruck, größer 2 Sekunden (ggf. in Verbindung mit DIT oder DAH) ruft stets die entsprechende Haupt-Menü-Seite auf.

Innerhalb einer Menü-Seite, deren einzelne Zeilen durch CW-Zeichen gekennzeichnet sind, kann mit **kurzem** Druck auf **MEM** Zeile für Zeile weiter geblättert, bzw. eines der beiden Untermenüs aufgerufen werden.

Ein **Ausstieg** aus dem Menü erfolgt:

- automatisch (nach fnderung der Parameter)
- nach der letzten Menüzeile
- durch erneutes Drücken von MEM (nach der Eingabe von <**CALL**> oder Texten)
- durch erneutes Wählen eines bereits gesetzten Parameters (erspart das Durchblättern).

4

## 7.2 Speicher Ausgabe

Der CQ-Ruf und die beiden Textspeicher werden mit folgenden MEM und Paddle Kombinationen aufgerufen:

- CQ-Ruf - MEM+DAH
- Textspeicher 1 - MEM (alleine)
- Textspeicher 2 - MEM+DAH+DIT

Die Tasten nur kurz drücken, **MEM stets zuerst drücken und zuletzt loslassen.**

Während der Inhalt eines Textspeichers ausgegeben wird, kann die Sendung durch langes Drücken der MEM-Taste nach jedem Zeichen unterbrochen werden. Damit wird das Einschleichen von aktuellen Texten ermöglicht. Nach dem Texteschub (d.h. nach einer Wortpause) wird die Ausgabe wieder fortgesetzt.

Bei einer programmierten Unterbrechung (mit »**as**«) wartet der CC auf eine manuelle Eingabe, ehe er die Ausgabe automatisch fortsetzt.

Alle unter Punkt 7.1 und 7.2 gemachten Angaben gelten auch für den 3. Textspeicher. Ausnahme: er ist nur 40 Zeichen lang.

**Hinweis:** Bei einem Reset (der CC gibt danach „**FB**“) bleiben die gespeicherten Texte und das CALL erhalten.

8

## 8. Erläuterung der Menü Punkte

### 8.1 Menü 1 Aufrufen: lang MEM+DIT

**SH** Speed-Pot, Speed-Obergrenze einstellen

**Wichtig: Gilt jedoch nur nach einem Reset:**

Zuvor das Pot kalibrieren. (siehe nächste Seite, Punkt »C«).

Nach dem Melden der 1. Zeile (»SH« »H« »H« usw.) kurz DAH oder DIT drücken. Der CC meldet das z.Zt. höchste einstellbare Tempo - z.B. »32«.

Zum **Verringern** (um jeweils ein WpM) so oft **DAH** drücken, wie es die Korrektur erfordert. Um z.B. von 32 auf 28 einzustellen: 4 mal.

Mit **kurz MEM** abschließen, der CC meldet darauf den neuen Wert (im Beispiel: 28).

Zum **Erhöhen**: **DIT**-Paddle entsprechend oft drücken - dann mit **kurz MEM** abschließen.

**SL** Speed-Pot, Speed-Untergrenze einstellen

Nach dem Melden der 2. Zeile (»SL«) zum Einstellen wie bei »SH« verfahren.

**W** »Weight«

Das **normale (!)** Punkt-Strich-Verhältnis von 1:3 kann verändert werden. Dazu werden Striche und Punkte **gemeinsam** in 63 Stufen bis maximal 50 % der Punktlänge verkürzt oder verlängert.

9

**SP** Single-Paddle-Tune *Default: aus*

DIT schaltet diese Funktion ein: Eine Reihe von min. 10 DIT oder 10 DAH schaltet den CC für maximal 14 Sekunden auf Dauertastung. Ein weiteres DIT oder DAH beendet diese Dauertastung.

**H** »Langer Tastendruck« <sup>3</sup> 1 Sek. *Default: 2 s*

Mit DIT wird das Erkennen eines »langen« Tastendrucks (<sup>3</sup> 2 Sek.) auf <sup>3</sup> 1 Sek. verringert. Dies ermöglicht schnellere Eingaben.

**SF** Sidetone Float *Default: aus*

Diese Funktion ist für den CC ohne Bedeutung.

**ST** Sideton ein - aus *Default: ein*

DIT schaltet den Mithörton ab. Der 4 kHz »Signalton« für Status- und Eingabemeldungen bleibt jedoch immer eingeschaltet.

### 8.4 Menü 3 Aufrufen: lang MEM

**BE** Baken-Modus oder »Aufrufen von Menü 3a«

Im Baken-Modus wird der Inhalt von Speicher 1 oder »1+2 abwechselnd« (in »BA« wählbar, siehe Seite 14) endlos gesendet.

Die **Pauselänge** ist wählbar (in »D« wählbar, Seite 14). Diese Pause ist gleichzeitig auch die Pause bei einer »CQ-Dauerschleife«. Siehe hierzu auch Menü 2, Zeile »CL«.

13

- DAH-Paddle: jeweils 0,8 % kürzer CW-Zeichen: »N«
- DIT-Paddle: jeweils 0,8 % länger CW-Zeichen: »A«
- Beide Paddle: Reset auf 1:3 CW-Zeichen: »R«

**C** Kalibrieren des Speed-Pot nach einem Reset

**Wichtig:** Das Pot muss sich am Linksanschlag befinden, erst dann DIT drücken. Es werden ggf. ein paar Zeichen hörbar, danach kehrt der CC in den normalen Betriebszustand zurück. Der Linksanschlag ist jetzt wieder 16 (80 BpM), der Rechtsanschlag 32 (160 BpM).

**TM** 3. Textspeicher aktivieren *Default: aus*

Hier wird der optionale 3. Textspeicher eingeschaltet. Die Zeichen im »CALL-Speicher« (Menü 2, »?«) dürfen dann allerdings 40 Stellen nicht überschreiten.

Das Umschalten auf »3 Speicher« wird nach dem DIT mit »O?« bestätigt. Direkt danach muss der Text für diesen Speicher (M3) eingeschrieben werden. (maximal 40 Zeichen) Das **Abspielen** von M3 erfolgt nach gleichzeitigem, kurzen Betätigen von MEM+DIT. Dadurch entfällt allerdings die »direkte« Abfrage der eingestellten Geschwindigkeit. Sie ist jetzt an die 1. Stelle von Menü 1 (noch vor »SH«) gerutscht. Speed-Abfrage: lang MEM+DIT drücken. Danach kann das Menü mit DIT oder DAH sofort wieder verlassen werden.

10

Ebenso kann festgelegt werden, ob in der Pause ein Träger gesendet wird oder nicht (»KD«). Bei »CL« ein (CQ-Dauerschleife) ist die Pause immer ohne Träger!

**Start der Bake:** MEM für 2 Sekunden halten (bis »BE« kommt), dann DIT drücken. (**Drücken von DAH würde das Untermenü 3a aufrufen!**)

**Stopp der Bake:** Erneut DIT oder DAH drücken.

**M?** Speicher 1 aufzeichnen

Den Text eingeben. Am Ende die Eingabe durch MEM beenden. (Nach 80 Zeichen wird die Eingabe automatisch abgebrochen.) Siehe hierzu auch Punkt 7.1, Seite 7

**KD** Key Down (Tastung in der Baken-Pause)

Default: Keine Tastung zwischen zwei Baken-Texten. Mit DIT kann eine Sendertastung (Dauerstrich) in der Pause eingeschaltet werden.

**BA** Bake-Alternativ-Modus *Default: nur M1*

Legt fest, ob nur M1 oder M1 plus M2 (abwechselnd) gesendet werden.

**D** Dauer der Pause vergrößern *Default: Ø*

Default beträgt die Pause zwischen zwei Baken-Durchläufen nur 6 Bit (Pause Ø). Mit

14

### 8.2 Menü 2 Aufrufen: lang MEM+DAH

In diesem Menü wird das eigene Rufzeichen gespeichert und der Aufbau des CQ-Rufes festgelegt.

**TUTUNE** bzw. »Weiterschalten in Menü 2a«

DIT schaltet eine Software-Dauertastung für maximal 14 Sekunden an bzw. wieder aus. DAH schaltet **Menü 2a** ein. Meldung: »TO«

**CLCQ**-Dauerschleife *Default: aus*

DIT verändert den normalen CQ-Ruf (kurz MEM+DAH) zur Dauerschleife. Die Pause zwischen den Durchgängen (zum Antworten) wird im Menü 3, »D« bestimmt.

? Rufzeichen <CALL> speichern

Hier kann das eigene Rufzeichen eingegeben werden. Danach: kurz MEM drücken.

**CSCQ** Selektion *Default: 4 x CQ*

Die Anzahl der »CQ« in einem CQ-Ruf kann von Ø (kein CQ) bis 7 eingestellt werden. Die Änderung wird mit einer Zahl bestätigt. Zum Speichern kurz MEM drücken: Erneute Ausgabe der CQ-Anzahl.

**Q** »/QRP« *Default: aus*

Diese Option hängt an das jeweils letzte <CALL> eines CQ-Rufes ein »/QRP« an.

11

DIT kann sie um je 1 Sek. bis ca. 64 Sek. verlängert, bzw. mit DAH verkürzt werden. Mit MEM wird die gewählte Zeit abgespeichert, dann in CW ausgegeben und danach das Menü verlassen.

**Gleichzeitiges Drücken von DAH und DIT:** »Reset« auf Pause Ø. Ausgabe: »R« und nach dem Abspeichern mit MEM: Ausgabe »Ø«

### 8.5 Menü 3a Aufrufen: aus Menü 3, »BE«

**SS** Side-Ton Frequenz *Default: 580 Hz*

Der **Side-Ton** (Mithörton) kann von ca. 325 Hz bis 4 kHz eingestellt werden. Siehe hierzu auch Seite 6, »Beispiel 2: Side-Ton ändern«. Der **Signalton** bleibt unverändert bei 4 kHz.

**DD** Entprell-Pause *Default: 20 ms*

Die Entprell-Pause (sie verhindert Fehleingaben durch Kontaktprellen) kann im Bereich von ca. 1 ms (Stufe Ø) über default 20 ms (Stufe 12) bis ca. 104 ms (Stufe 63) verändert werden.

DIT erhöht die Pause um jeweils 1,66 ms, DAH verringert sie um diesen Betrag.

MEM speichert den veränderten Wert ab und gibt eine Bestätigung der Stufe in CW. Gleichzeitiges Drücken von DAH und DIT bewirkt »Reset« auf default 20 ms. Ausgabe: »R« und nach dem Abspeichern mit MEM: »12«

15

**RP** Zahl der CQ-Ruf Durchgänge *Default: 1*

Es können 1 bis 4 Durchgänge gewählt werden. Die Veränderung wird mit einer Zahl bestätigt. Danach MEM drücken: Erneute Ausgabe der Anzahl der Durchgänge.

**CR** Anzahl der <CALL> im CQ-Ruf *Default: 2*

Es können 1 bis 4 <CALL> gewählt werden. Die Änderung wird mit einer Zahl bestätigt. Zum Speichern kurz MEM drücken: Erneute Ausgabe der Anzahl <CALL> pro Durchgang.

**PS** »PSE« am Ende eines CQ-Rufes *Default: aus*

DIT fügt »PSE« zwischen dem letzten Call und der Übergabeaufforderung »K« ein.

**Hinweis:** Alle CQ-Rufe bzw. Speicherausgaben können sofort mit DIT oder DAH unterbrochen werden. Ein begonnenes Zeichen und der Anhang »/QRP« werden jedoch zuvor beendet.

### 8.3 Menü 2a Aufrufen: aus Menü 2, »TU«

**TO** Time Out *Default: ein*

Um eine versehentliche Dauersendung von Punkten bzw. Strichen zu verhindern, wird nach 128 Zeichen der CC zwangsweise abgeschaltet. Auch »Tune«, d.h. eine Dauertastung, (siehe »SP«) wird dann nach 14 Sek. abgeschaltet. Mit DIT wird »Time Out« ausgeschaltet.

12

**AUK** Korrekter Zeichenabstand *Default: aus*

Diese Option (bei Speichereingaben immer aktiviert) verlängert automatisch eine Pause von > 1 bit auf eine Zeichenpause von 3 bit.

**Hinweis:** Unsaubere Zeichen (durch etwas zu große Abständen im Zeichen) werden dadurch zu echten Fehlern!

**ESF** Für den Code Cube ohne Bedeutung.

**DI** Punkt Speicher ein - aus *Default: ein*

**DA** Strich Speicher ein - aus *Default: ein*

### 8.6 Menü 4 Aufrufen: lang MEM+DIT+DAH

**B** Halbautomatik *Default: aus*  
Punkte werden bei »Halbautomatik« automatisch gesendet. Striche müssen getastet werden.

**T?** Speicher 2 aufzeichnen  
Den Text (siehe hierzu auch Seite 7) eingeben.

**PR** Übungsmodus *Default: aus*  
Bei »ein« wird Ausgangstristor nicht getastet, der Side-Ton bleibt jedoch eingeschaltet. Der CC kann jetzt als Übungsgenerator für Stereo-Hörer benutzt werden.

16

Siehe hierzu auch Punkt 9, »Kopfhörer-Übungs-Modus« auf der nächsten Seite.

**A** Curtis Mode A bzw. B *Default: Mode B*  
Umschaltung zwischen Mode A und B. Der Curtis-Mode wird oft - fälschlich - mit Punkt- und Strichspeichern verwechselt.

**Hinweis:** In Europa wird eher **Mode A** (z.B. bei der ETM) verwendet.

**U** »Ultimatic«-Mode *Default: aus*  
Dieser Mode war vor dem jetzt verwendeten Curtis Mode A oder B gebräuchlich. Die Funktion: Wenn beide Paddles simultan gedrückt sind, werden nicht abwechselnd „dit“ und „dah“ gegeben, sondern dauernd die Elemente vom zuletzt gedrückten Paddle. Wird dieser »Ultimatic«-Mode mit DIT eingeschaltet, dann wird zwangsweise der Curtis-Mode ausgeschaltet.

**R** Reverse Paddle *Default: aus*  
Vertauscht die »übliche« Funktion der Paddles. Das ist einfacher als Löten. Hi. »Üblich« heißt in diesem Fall: der Daumen gibt Punkte und der Zeigefinger Striche. Ein Relikt aus der Zeit der halbautomatischen Tasten mit dem mechanischen Pendel zur Punkterzeugung.

17

## 9. Kopfhörer-Übungs-Modus

Wie schon auf Seite 1 erwähnt, wurde in den CC ein einfacher Tongenerator integriert. Dieser ermöglicht über einen Piezo-Schwinger das Mithören der eigenen Zeichen. Das ist zum Üben in einer ruhigen Umgebung mehr als ausreichend.

Durch Umstecken einer Brücke kann der Tast-Ausgang zum Kopfhörer-Ausgang für 3,5er Stecker umfunktioniert werden. (Siehe hierzu auch die Skizze auf der Umschlagseite ii.)

Softwaremäßig muss zusätzlich im Menü 4, Zeile »PR« mit DIT der Übungs-Modus eingeschaltet werden.

Da übliche Hörer leider sehr unterschiedliche Wirkungsgrade und damit Lautstärken haben, wurde ein weit verbreiteter Hörer (i-Pod) als Basis für die voreingestellte Lautstärke herangezogen.

Sollte - bei sehr guten bzw. hochohmigen Hörern - die Lautstärke zu groß sein, kann die 10-Ohm-Brücke durch einen größeren Widerstand (z.B. 1 kOhm) ersetzt werden.

18

## 10. Anschlüsse

Der **Code Cube** wurde für den Einsatz im »Mini Paddle« von Palm Radio optimiert. Das Zusammenschalten beider Baugruppen geschieht über eine 3-polige Steckverbindung.

Bei der Verwendung mit anderen Paddles, z.B. Bencher, Schurr usw. muss der Eingang des CC mit diesen Paddles verbunden werden.

Für diese Art des Einsatzes ist ein Alu-Gehäuse inclusive eines 3-poligen Kabels lieferbar. Der Eingang des CC ist zwar per Software entprellt, aber nicht sehr resistent gegen HF-Einstrahlungen oder größere Störspitzen.

Der Ausgang muss mit einem geeigneten, möglichst kurzen Kabel mit dem Transceiver verbunden werden. Auch hier sind HF-Einstrahlungen unbedingt zu vermeiden.

**Hinweis:** Ein »heißes« TCVR-Gehäuse (zu hohes SWR!) bedeutet, dass auf der Abschirmung des Antennenkabels HF liegt.

In so einem Fall ist unbedingt eine Mantelwellensperre in die Antennenleitung einzuschleifen.

### Sicht auf die Stecker Stifte



- 1 Punkt-Paddle (links)
- 2 gemeinsames Potential
- 3 Strich-Paddle (rechts)

19

## 11. Wechseln der Lithiumzelle

Die Zelle (CR2032) kann - z.B. mit einem Zahnstocher - in einem der beiden Schlitz an der Rückseite des CC herausgehoben werden.

**Hinweis:** Beim Auswechseln die Zelle nicht kurzschließen und während dieser Zeit die MEM-Taste nicht betätigen.

**Grund:** C3 kann die Parameter für etwa 10 Sekunden halten. Das erspart den Aufwand für das Neuprogrammieren der Parameter.

## 12. Restart und Reset

Sollte der Prozessor in einen nicht definierten Zustand geraten sein (meist durch Fehlprogrammierungen, hi), dann kann durch Entfernen der Zelle (und Kurzschließen der beiden Batterie-Kontakte im CC) ein Reset erzwungen werden.

Danach ist - während des Einsetzens der Lithium-Zelle - die MEM-Taste bis zur Meldung »FB« gedrückt zu halten.

Alle Parameter sind jetzt auf ihre Default-Werte zurück gesetzt. Die Speicherinhalte bleiben jedoch erhalten. (Sie können nur durch Überschreiben gelöscht werden.)

**Wichtig:** Das SPEED-Pot muss danach ebenfalls neu kalibriert werden. (Menü 1, »C«)

20