

PICO 8012

Bedienungsanleitung



TEAM

TEAM ELECTRONIC GmbH
Bolongarostraße 88
65929 Frankfurt / Main

Telefon 069/300950-0
Telefax 069/314382

TEAM ELECTRONIC

PICO 8012



PICO 8012

BEDIENELEMENTE, ANZEIGEN UND STECKVERBINDER

- (1) Antennenanschlußbuchse, TNC Norm
- (2) Rauschsperreregler, Autosquelch / Squelch [ASQ SQ]
- (3) Anschlußbuchse für ein externes Mikrofon mit PTT [MIC]
(bzw. Kombistecker 3.5 mm für Lautsprecher / Mikrofon)
- (4) Lautstärkeregler EIN / AUS Schalter [ON VOL]
- (5) Anschlußbuchse für einen externen Lautsprecher [S.P]
(bzw. Kombistecker 2.5 mm für Lautsprecher/Mikrofon)
- (6) Flexible Gummiantenne ca. 16cm Länge .
- (7) Sendetaste [PTT] Push To Talk
- (8) Modulationarten-Umschalter [AM / FM]
- (9) Kanalwahltaste aufwärts zählend [UP]
- (10) Taster für die Lampe im LCD Anzeigefenster [LI /
Umschaltung für Kanalnummer- oder Frequenz / FQ]
- (11) Kanalwahltaste abwärts zählend [DOWN]
- (12) Sendeleistungsumschalter [PWR] HI / LO
- (13) Batteriefach-Verriegelung
- (14) Batteriefach
- (15) LCD Anzeigefenster (Liquid Crystal Display)
- (16) Mikrofon Schallöffnung
- (17) Wahltaste für die Speicherplätze 1 - 5 [ME] Memory
- (18) Kanalsuchlauftaste [SC] Scan
- (19) Lautsprecher Schallöffnung
- (20) Aufruftaste zur Speicherbelegung [RCL] Recall
- (21) Kanal 9 Schnellwahltaste [CH9]
- (22) Zweit - Kanalüberwachung [DW / Dual Watch
Verstellsperre, für Kanal und Funktionen / KL] Key Lock
- (23) Lade- bzw. externe Spannungsversorgungsbuchse der
optionalen Batterieboxen, mit Ladekontroll LED

INBETRIEBNAHME des PICO 8012

1. ANTENNEN ANSCHLUSS :

Stecke die 16 cm lange Wendelantenne (6) auf die Antennenbuchse (1) und drehe die Gewindeüberwurfschraube der Antenne handfest an. Mit einem passenden Adapter kann das Gerät an eine Mobil- oder Feststationsantenne angeschlossen werden. Für größere Reichweiten wird die 70cm lange flexible Antenne **TEAM HIFX 27 TNC** empfohlen. **Achtung:** Eine nicht ordnungsgemäß angeschlossene Antenne kann das Gerät schädigen.

2. EINSETZEN der BATTERIEN / STROMVERSORGUNG :

Das Batteriefach (14) wird von der rechten Seite in die Führungen des Gerätes eingeschoben bis der Schieber der Batteriefachverriegelung (13) sicher eingerastet ist. Zum Entriegeln wird der Schieber nach oben gedrückt und die Box nach Rechts herausgeschoben. Zum Öffnen des Batteriefachs werden die 2 Gehäuseteile zuerst im Bereich der Anschlußkontakte auseinander gezogen und gespreizt. Erst dann wird an den Bodenverbindungen getrennt. Es werden 6 Alkali-Mignonzellen Größe AA oder UM3 eingesetzt. Dabei muß unbedingt auf richtige Polarität, wie im Batteriefach angezeigt, geachtet werden. Mit 6 Zellen kann die volle Sendeleistung nicht erreicht werden! Zum Schließen des Batteriefachs werden die Gehäuseteile zunächst wieder im Bodenbereich sorgfältig zusammen gesetzt und zur Kontaktseite zugeklappt. Nach Montage des Batteriekastens ist das Funkgerät jetzt betriebsbereit.

a. Verwendung von wieder aufladbaren Batterien (Akkus).

Anstelle der Alkali-Mignonzellen ist bei häufigem Gebrauch die Verwendung von wiederaufladbaren 1,24 Volt Nickel Cadmium **NICAD** oder Nickel Metall Hybrid **NIMH** Akkus ratsam.

b. Es gibt 3 optionale Batterieboxen für jeweils 6, 8 oder 10 Zellen.

Zum einfachen Laden und für die externe Stromversorgung aus Netzteil oder Autobordnetz, sind diese Batterieboxen mit einer kombinierten Lade- / DC Buchse und einer LED (23) zur Anzeige des Ladestroms ausgestattet. Nicht aufladbare Batterien sind vor der Benutzung des ext. Spannungsversorgungs- bzw. Ladegeräteanschlusses aus dem Batteriefach zu entnehmen. Ein Überstromschutz für die Akkus ist eingebaut!

c. Zum Erreichen der vollen Sendeleistung, sollte bei Verwendung von nicht wieder aufladbaren Alkali-Mignonzellen, die 8 Zellen-Box gewählt werden. Bei **NICAD** / **NIMH** Akkus wird die 10 Zellen Box empfohlen.

d. Mit dem geeigneten Ladegerät **TEAM LG-100** (mit Überlastungsanzeige) können die Akkus über die eingebaute Ladebuchse (23) wieder aufgeladen werden. Trotz unterschiedlicher Zellenzahl ist die Ladezeit für alle 3 Batterieboxen gleich, da die interne Strombegrenzung (60 mA) entsprechend, für die Verwendung des **LG-100**, angepaßt wurde. Bei voll entladenen Akkus, mit einer Kapazität von 700 mAh, beträgt die Ladezeit ca. 16 Stunden. *Ladegerät und die Akkus, bzw. Mignonzellen sind nicht im Lieferumfang enthalten. (Zubehör Seite 23).*

e. Der Ladezustand der Akkus oder Mignonzellen wird durch eine automatische Kontrollschaltung im Funkgerät ständig überprüft. Nähern sich die Akkus bzw. Batterien der kritischen Entladespannung, (kleiner 7,0 Volt) wird dies durch ein blinkendes Zeichen im Display angezeigt. Sendebetrieb ist unter 6,8 Volt nicht mehr möglich. Sinkt die Spannung unter 6,4 Volt ab, erlischt auch die komplette Displayanzeige. Empfangsbetrieb ist dann ebenfalls nicht mehr möglich.

Jetzt müssen unbedingt die Batterien gewechselt oder die Akkus aufgeladen werden. Während des Ladens muß das Gerät ausgeschaltet sein.

Ein zum optionalen Zubehör gehörendes Kabel mit DC-Stecker 1,2 mm und Zigarettenanzünderstecker, ermöglicht den problemlosen Funkbetrieb am KFZ-Bordnetz. Im Zigarettenanzünderstecker befindet sich zum Schutz des Funkgerätes eine Sicherung 6 x 30 mm 250V / 2A. Zum Auswechseln der Sicherung muß der gerändelte Zentralkontakt abgeschraubt werden.

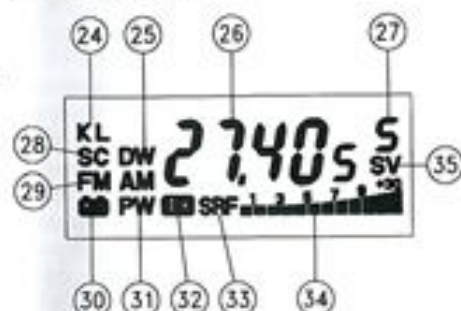
Bei Betrieb des Funkgerätes mit einem Netzteil ist darauf zu achten, daß das Netzteil HF-einstrahlungsicher ist und folgende Daten einhält 12-14 Volt / 1 Ampere (min.). Das Netzteil wird ebenfalls mit einem DC-Stecker an die Buchse (23) angeschlossen. Ein passendes Netzteil wird von **TEAM Electronic** unter der Bezeichnung **RC-1200** angeboten.

Bei Batteriebetrieb mit der Kurzantenne kann es zu leichten Störgeräuschen bei Empfang kommen. Dies beeinflusst aber nicht die Empfindlichkeit des Empfängers.

3. LCD - ANZEIGE :

Das **PICO 8012** ist mit einem benutzerfreundlichen LC-Display ausgestattet. Folgende Einblendungen werden je nach gewählter Funktion angezeigt :

- (24) Tastensperre, KL
- (25) Zweikanalbetrieb, DW
- (26) Kanalanzeige 1 - 80 FM / 4 - 15 AM
bzw. die entspr. Kanalfrequenzen
- (27) Kanalspeicher # 1 - 5
- (28) Sendersuchlauf Funktion, SC
- (29) Modulationsart, FM AM
- (30) Batteriekontrolle, Symbol
- (31) max. Sendeleistung 4 Watt, PW
- (32) Senden, TX
- (33) Signalanzeige, SRF
- (34) Balken für relative S-Anzeige der Sendeleistung und Empfangsfeldstärke
- (35) aktive Batteriesparschaltung, SV



Es ist darauf zu achten, daß das Gerät nicht zu extremen Temperaturen ausgesetzt wird, unter -20°C oder über 60°C, z.B. geschlossenes Fahrzeug und direkter Sonneneinstrahlung. Es kann sonst zu Anzeigefehlern, oder bei länger andauernder Überhitzung zur Beschädigung des Display kommen. Die Stärke des Anzeigekontrastes ist abhängig vom Blickwinkel des Betrachters.

FUNKBETRIEB mit dem PICO 8012

Nachdem die Antenne angeschlossen ist und die Batterien eingesetzt sind oder die externe Spannungsversorgung angeschlossen ist, kann der Funkbetrieb aufgenommen werden.

1. EINSCHALTEN [VOLUME / OFF] :

Vor dem erstmaligen Einschalten sollte der Knopf des Rauschsperrereglers (2) nach links bis zum Anschlag gedreht werden, ohne jedoch die Schalterschwelle zur Automatikstellung zu überschreiten. Am Lautstärkereglers (4) wird durch Rechtsdrehen das

Gerät eingeschaltet und der Regler auf Mittelstellung gebracht. Im Display wird Kanal 9 / FM / PW / SRF angezeigt. Dies ist der übliche Einschaltkanal und Funktionen nach vollständiger Betriebsspannungsunterbrechung, wie bei entfernten Batterien, ausgeschalteten Netzteil etc. Ansonsten wird nach dem Einschalten der zuletzt genutzte Kanal und die gewählte Funktion wieder aus dem Speicher aufgerufen.

Für die Speichererhaltung benötigt das Gerät, je nach Batteriespannung, einen Strom von ca. 0.125 - 0.2 mA. Falls das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, sollte der Batteriekasten entfernt werden, um eine Totalentladung zu verhindern. (Je nach Batterie- oder Akkukapazität nach ca. 100 - 200 Tagen)

2. RAUSCHSPERRE [SQUELCH]:

Durch Rechtsdrehen des Squelchreglers (2) kann störendes Rauschen unterdrückt werden. Der Regler sollte nur soweit über den Stummschaltelastpunkt gedreht werden, bis der Empfänger sicher gesperrt ist. Weiteres Rechtsdrehen unterdrückt zunehmend schwache Signale, aber auch Störquellen. Bei zu kritischer oder zu fester Squelcheinstellung kann es bei SCAN und DW Betrieb zur Nichterkennung eines belegten Kanals kommen. Durch Drehen nach links, über die Schalterschwelle hinaus, wird die Automatikstellung gewählt. Der Squelchschaltelastpunkt ist dann intern auf einen festen erprobten Wert eingestellt.

3. KANALWAHL [UP / DOWN]:

Die Kanäle 1 - 80 FM und 4 - 15 AM werden durch die [UP/DOWN] Tasten (9) - (11) gewählt und im Anzeigefenster (15) angezeigt. Die Kanalnummern werden wie ein Ring durchlaufen, so daß die Kanäle aufwärts zählend von 80 auf 1, und abwärts zählend von 1 auf 80 übergangslos gewählt werden können. Bei gewählten AM-Betrieb wird außerhalb des Bereiches 4 - 15 automatisch auf FM umgeschaltet, bzw. bei Rückkehr in diesen Bereich auf AM zurück geschaltet. Durch anhaltendes Drücken der Taste (10) [LI / FQ] wird nach ca. 4 Sekunden von der Anzeige der Kanalnummer auf die entsprechende Betriebsfrequenz umgeschaltet. Erneutes Drücken der Taste (10) für 4 Sekunden zeigt wieder die zugeordnete Nummer des gewählten Kanals an.

Es kann nur auf übereinstimmenden Kanalnummern- bzw. Frequenzen und Modulationsart mit der Gegenstation Funkbetrieb aufgenommen werden. Durch Drücken des Prioritätskanalschalters [CH9] (21) schaltet das Gerät sofort auf Kanal 9 und ist Sende- und empfangsbereit. Die Kanalnummer (26) zeigt Kanal 9, oder die entsprechende Frequenz, blinkend an. Es kann jetzt kein anderer Kanal eingestellt, oder Modulationsart gewählt werden, bis der Prioritätskanalaufbau durch erneutes Drücken des Schalters [CH9] aufgehoben wird.

4. [AM / FM] MODULATIONSARTEN WAHLSCHALTER:

Die gewünschte Modulationsart wird mit dem Schalter [AM/FM] (8) gewählt und im Anzeigefenster mit [FM oder AM] (29) angezeigt. Die FM Modulationsart (Frequenz Modulation) ist mit 4 Watt Sendeleistung auf allen 80 Kanälen möglich. Die AM Modulationsart (Amplituden Modulation) ist mit 1 Watt Sendeleistung nur auf den Kanälen 4 - 15 möglich. Wird bei gewählter AM versucht diesen Kanalbereich zu verlassen, schaltet das Gerät automatisch auf FM um, oder im Bereich der Kanäle 4 - 15 wieder auf AM zurück.

5. SENDEN:

Zum Senden wird die Sendetaste (7) an der linken Geräteseite gedrückt und für die Dauer der Durchsage gehalten. Bei gedrückter Sendetaste erscheint [TX] (32) und im unteren Teil des (15) LCD-Anzeigefensters wird die relative Sendeleistung [SRF] angezeigt. (Signal Radio Frequency). Das Elektretmikrofon (16) wird im Abstand von 5 - 10 cm mit normaler Lautstärke besprochen. Zu lautes oder zu leises Besprechen erschwert die Verständigung. Sofort nach Durchgabe der Mitteilung wird die Sendetaste wieder losgelassen, das Gerät schaltet zurück auf Empfang. Während des Sendens kann keine Kanal- oder Funktionswahl vorgenommen werden.

6. ZWEITKANALÜBERWACHUNG (DUAL-WATCH) [DW / KL]:

Mit Hilfe dieser Funktion ist es möglich einen zweiten Kanal, störend auf Empfangssignale hin zu überwachen. Die Squelchsperrung muß hierzu sicher, aber nicht zu fest, im Einsatz sein. Zuerst wird der Kanal eingestellt, der überwacht werden soll.

Die [DW] Taste (22) wird kurz gedrückt. Im Display erscheint blinkend das Zeichen "DW" (25). Es muß jetzt innerhalb der nächsten 5 Sekunden begonnen werden einen beliebigen anderen Betriebskanal einzustellen, da sonst die DW Funktion wieder erlischt. Sobald der zweite Kanal erreicht ist, wird DW innerhalb 5 Sekunden nochmals gedrückt und "DW" hört auf zu blinken als Zeichen für die Funktionsübernahme. Ist das Empfangssignal auf dem jeweils eingestellten Kanal stark genug um die Rauschsperrung zu öffnen, verbleibt die DW-Funktion für diese Zeit auf diesem Kanal. Andernfalls schaltet das Gerät nach 10 Sekunden auf den anderen eingestellten Betriebskanal um. Wird auch dort kein Signal gefunden, schaltet das Gerät im Sekundentakt auf beiden Kanälen hin und her.

Die DW-Funktion wird durch erneutes Drücken der [DW] Taste abgeschaltet.

7. TASTENSPERRE (KEY LOCK) [DW / KL]:

Wird die [DW / KL] (22) Taste konstant für ein paar Sekunden gedrückt, schaltet das Gerät in die (KL) Funktion. Im Display erscheint das Zeichen "KL" (24). Bis auf die Sende- und Lichttaste sind jetzt alle anderen Tastenfunktionen gesperrt und die vorherigen Einstellungen eingefroren. Die KL Funktion wird abgeschaltet durch erneutes Drücken und Halten der [DW] Taste für einige Sekunden.

8. SENDELEISTUNG UMSCHALTER [POWER]:

Durch Drücken der [PWR] Taste (12) kann zwischen zwei Senderausgangsleistungen gewählt werden. Die max. Sendeleistung bis zu 4 Watt wird im LCD-Anzeigefenster durch PW (31) angezeigt. Bei Wahl der kleinen Sendeleistung bis zu 0.8 Watt, ist im LCD-Fenster die Anzeige [PW] nicht zu sehen.

Die Sendeleistung hängt weitgehend von der Anzahl, d.h. Wahl des optionalen Batteriekastens und vom Zustand der Batterien ab. Nur mit guten Batterien bzw. voll geladenen Akkus werden 4 Watt / 0.8 Watt erreicht. Hierzu sind mindestens 11.5 Volt Speisespannung unter Senderlast erforderlich.

* Mit externer Speisung aus Netzteil oder Autobordnetz, bzw. mit dem optionalen Batteriekasten für 10 Zellen, ist immer volle Sendeleistung zu erwarten.

* Mit dem optionalen Batteriekasten für 8 Zellen ist nur mit frischen Batterien bzw. gut geladenen Akkus vorübergehend volle Sendeleistung möglich.

* Mit dem Standard- und optionalen Batteriekasten für 6 Zellen wird die Leistung je nach Batteriezustand und Art (Alkali / NiCAD) zwischen 0.2 und 2.2 Watt schwanken.

Um die Batterien zu schonen, sollte wenn immer möglich, die niedrige Sendeleistung eingestellt werden. Die Reichweite verringert sich dadurch nur um ca. 30%.

9. KANALSUCHLAUF [SCAN]:

Bevor der Kanalsuchlauf gestartet wird sollte die Rauschsperrung, wie unter "Punkt 2" der Bedienungsanleitung beschrieben, eingestellt werden. Durch Drücken der [SC] Taste (18) startet der Kanalsuchlauf aufwärts zählend. Ist die Funktion eingeschaltet wird dies durch SC (28) im LCD Fenster (15) angezeigt. Auf belegten Kanälen, mit einer Mindestsignalstärke, die die Rauschsperrung öffnet, verweilt SCAN bis zum Abschalten des Signals um dann weiter zu suchen. Bei offener Rauschsperrung bleibt SCAN auf dem letzt eingestellten Kanal stehen. Der Suchlauf wird durch erneutes Drücken der [SCAN]-Taste abgeschaltet.

10. KANAL 9 [CH9]:

Durch Drücken der [CH9] Taste (21) ist eine Schnellwahl des Kanals 9 für Empfang und Senden möglich. Im LCD-Fenster ist nun eine blinkende "9" bzw. die entsprechende Kanalfrequenz zu sehen. Solange diese Funktion gewählt ist kann nur noch durch die "PWR"- und "LI"-Taste eine Eingabe vorgenommen werden. Durch nochmaliges Drücken der [CH9] Taste wird diese Funktion verlassen. Das Gerät schaltet auf den vorher eingestellten Kanal zurück.

11. S-METER:

Im LCD Fenster sind 12 Anzeigebalken [SRF] Signal Radio Frequency (34) mit unterschiedlicher Höhe zur Anzeige der relativen Empfangs- und Sendestärke integriert. Für Empfang ist die Skala in S-1, 3, 5, 7, 9 bis +30 unterteilt. Beim Senden soll nur eine Kontrolle der Leistung ermöglicht werden, ohne Anspruch auf genaue Ablesung in Watt.

12. BATTERIE SPARSCHALTUNG (SV):

Ist die Rauschsperrung wie unter "Punkt 2" der Bedienungsanleitung beschrieben eingestellt und der Empfänger nimmt nach ca. 10 Sekunden immer noch kein Signal auf welches die Rauschsperrung öffnet kann, schaltet sich automatisch eine Batteriesparschaltung ein, die die Stromaufnahme im Empfangsfall fast halbiert. Im Anzeigefenster wird "SV" eingeblendet (35). Dadurch werden die Batterien geschont und die Betriebszeit erhöht.

13. NACHTLICHTTASTE (LI) Light:

Um auch bei Dunkelheit das Display ablesen zu können besteht die Möglichkeit durch Drücken der Taste (6) die Beleuchtung des LCD-Fensters einzuschalten. Nach erneutem Drücken der Taste bzw. nach ca. 5 Sekunden schaltet sich die Beleuchtung automatisch wieder ab.

14. EXT. LAUTSPRECHER / MIKROFON: (MIC / S.P)

Es kann eine geeignete Lautsprecher / Mikrofon Kombination wie (TEAM DM 470) an den Buchsen (3 / 5) angeschlossen werden. Der interne Lautsprecher und das interne Mikrofon werden dabei abgeschaltet. Die Sende- Empfangsumschaltung PTT kann ebenfalls von der externen Kombination gesteuert werden.

15. BELEGUNG der SPEICHERPLÄTZE: (RCL / ME 1 - 5)

a. Wähle den gewünschten Kanal mit den UP / DOWN Tasten.

b. Drücke die Taste [ME] (17). Die Speicherplatz Nummer im Display (27) beginnt zu blinken.

c. Drücke die Taste [RCL] (20) um den Speicherplatz 1 - 5 auszuwählen.

d. Drücke erneut [ME] für die Speicherübernahme und Abschluß der Eingabe.

Alle Eingaben müssen innerhalb 4 - 5 Sekunden erfolgen, sonst wird der Vorgang in den Ausgangszustand zurück gesetzt.

Die Speicherinhalte 1-5 können durch mehrmaliges Drücken der Taste [RCL] aufgerufen werden. Mit der DW Funktion können auch zwei Speicherplätze überwacht werden. Der Aufruf der DW Funktion erfolgt wie unter Punkt 6 beschrieben, nur die Kanalwahl wird mit der RCL Taste vorgenommen.

16. SERVICE für das TEAM PICO 8012:

Die Funktionen des PICO 8012 werden von einem Microcontroller gesteuert. Bei schwachen Batterien, Wackelkontakten in der Stromversorgung, oder anderen störenden Beeinflussungen kann es zu Fehlfunktionen oder zu fehlerhaften Anzeigen im Display kommen. Dies gilt auch für den Betrieb mit Spannungsversorgung aus dem KFZ Bordnetz. Störimpulse und Spannungsspitzen auf der Versorgungsleitung können die Funktionen des Microcontrollers blockieren.

In solchen Fällen bringt kurzzeitiges Aus-/ Einschalten oder Trennen der Batterie- speisung Abhilfe.

Von Zeit zu Zeit ist der Zustand der Batterien zu prüfen. Verbrauchte Batterien sind sofort der Batteriebox zu entnehmen. Diese können auslaufen und das Gerät schädigen. Es ist immer der ganze Satz Batterien auszutauschen.

Verbrauchte Batterien und Akkus gehören nicht in den Abfall, sondern sind an geeigneten Sammeldepots oder beim Fachhändler zurückzugeben. „Der Umwelt zur Liebe“.

Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Eigenständige Reparaturen oder Abgleich sind nicht vorzunehmen, denn jede Veränderung bzw. Fremdeingriff führt zum Erlöschen der Betriebserlaubnis und der Garantie- und Reparaturansprüche. Liegt ein Defekt vor, ist auf jeden Fall der autorisierte TEAM-Fachhändler oder TEAM zu kontaktieren.

17. ZULASSUNG des TEAM PICO 8012:

Das Gerät ist nach der Zulassungsvorschrift BAPT 222 ZV 102 / 104 und weitgehend nach den technischen Merkmalen der Vorschrift ETS 300 135 (Europäischer Telekommunikations Standard) zugelassen und trägt die Kennzeichnung „PR 27 AFM80“. Es entspricht damit der Allgemein Genehmigung zum Errichten und Betreiben bestimmter CB-Funkgeräte, gemäß Verfügung 161/1995 im Amtsblatt 16/95 des deutschen Bundesministerium für Post und Telekommunikation. Das Gerät ist anmelde- und gebührenpflichtig. Ein Nachdruck der Amtsblattauszüge ist beigelegt.

18. ENTSORGUNG:

Bitte werfen Sie Ihr TEAM Alt-Gerät nicht einfach auf den Müll, sondern senden Sie Ihr Alt-Gerät bitte portofrei zur fachgerechten Entsorgung an TEAM Electronic ein. TEAM Electronic wird anschließend die fachgerechte und umweltschonende Entsorgung Ihres TEAM Alt-Geräts für Sie kostenlos veranlassen. Bitte machen Sie mit - der Umwelt zur Liebe.

TECHNISCHE DATEN - PICO 8012 - TECHNICAL DATA

Kanalnummern und Frequenzen nach BAPT 222 ZV 102 / 104 (80/12 Kanäle)			
Kanal Nr. - Frequenz Channel Nbr. - Frequency	Kanal Nr. - Frequenz Channel Nbr. - Frequency	Kanal Nr. - Frequenz Channel Nbr. - Frequency	Kanal Nr. - Frequenz Channel Nbr. - Frequency
01 26.905 MHz FM	21 27.215 MHz FM	41 26.565 MHz FM	61 26.765 MHz FM
02 26.975 MHz FM	22 27.225 MHz FM	42 26.575 MHz FM	62 26.775 MHz FM
03 26.985 MHz FM	23 27.255 MHz FM	43 26.585 MHz FM	63 26.785 MHz FM
04 27.005 MHz FM/AM	24 27.235 MHz FM	44 26.595 MHz FM	64 26.795 MHz FM
05 27.015 MHz FM/AM	25 27.245 MHz FM	45 26.605 MHz FM	65 26.805 MHz FM
06 27.025 MHz FM/AM	26 27.265 MHz FM	46 26.615 MHz FM	66 26.815 MHz FM
07 27.035 MHz FM/AM	27 27.275 MHz FM	47 26.625 MHz FM	67 26.825 MHz FM
08 27.055 MHz FM/AM	28 27.285 MHz FM	48 26.635 MHz FM	68 26.835 MHz FM
09 27.065 MHz FM/AM	29 27.295 MHz FM	49 26.645 MHz FM	69 26.845 MHz FM
10 27.075 MHz FM/AM	30 27.305 MHz FM	50 26.655 MHz FM	70 26.855 MHz FM
11 27.085 MHz FM/AM	31 27.315 MHz FM	51 26.665 MHz FM	71 26.865 MHz FM
12 27.105 MHz FM/AM	32 27.325 MHz FM	52 26.675 MHz FM	72 26.875 MHz FM
13 27.115 MHz FM/AM	33 27.335 MHz FM	53 26.685 MHz FM	73 26.885 MHz FM
14 27.125 MHz FM/AM	34 27.345 MHz FM	54 26.695 MHz FM	74 26.895 MHz FM
15 27.135 MHz FM/AM	35 27.355 MHz FM	55 26.705 MHz FM	75 26.905 MHz FM
16 27.155 MHz FM	36 27.365 MHz FM	56 26.715 MHz FM	76 26.915 MHz FM
17 27.165 MHz FM	37 27.375 MHz FM	57 26.725 MHz FM	77 26.925 MHz FM
18 27.175 MHz FM	38 27.385 MHz FM	58 26.735 MHz FM	78 26.935 MHz FM
19 27.185 MHz FM	39 27.395 MHz FM	59 26.745 MHz FM	79 26.945 MHz FM
20 27.205 MHz FM	40 27.405 MHz FM	60 26.755 MHz FM	80 26.955 MHz FM

Allgemein / General

Betriebsspannung Supply Voltage	13.2 Volt nominal, => 11.5 Volt für 4 Watt TX Leistung / for 4 Watts TX Pwr. (7.0 - 15 Volt Betrieb / operating)
Stromaufnahme Current Consumption	RX = 75 mA (ohne Signal / without Signal) 68 mA (B-Save + Squelch) TX = 680 mA (FM = 4 Watt / HI) 370 mA (AM = 1 Watt / LO)
Gewicht ohne Zubehör Weight without Accessories	ca. 135 gr. Basisgerät + 35 gr. Standard Batteriebox ohne Batterien / without batteries
Maße Dimensions	H 67.5, B 50.5, T 37 mm ohne Batteriebox und Antenne without Batterybox and antenna Standard Batteriebox H 64.5, B 50.5, T 37 mm

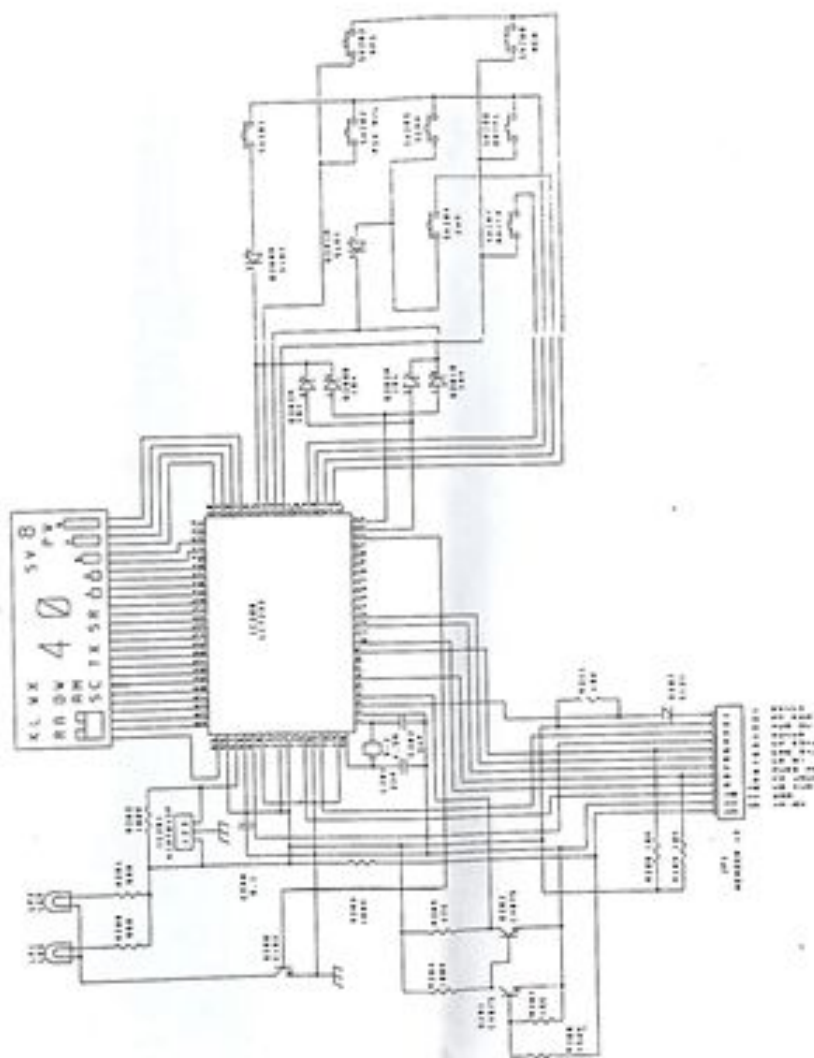
RX - Empfänger / Receiver

Empfindlichkeit FM	1.3 μ V EMK 1.2 KHz Hub / Deviation, 20 dB (S+N+D)/N
Empfindlichkeit AM	1.8 μ V EMK 60% Mod. 20 dB S/NAD
Zwischenfrequenz / Intermediate Frequency	1.2F / IF 10.695 MHz, 2.2F / IF 455 KHz
Selektivität / Selectivity	=> 60 dB / ETS 300 135
Intermodulationsdämpfung Intermodulation Response Rejection	=> 54 dB / ETS 300 135
NE - Ausgangsleistung / Audio Output Power, 8 ohm	310 mW / 13.2 Volt, 100 mW / 7 Volt (10% THD)

TX - Sender / Transmitter

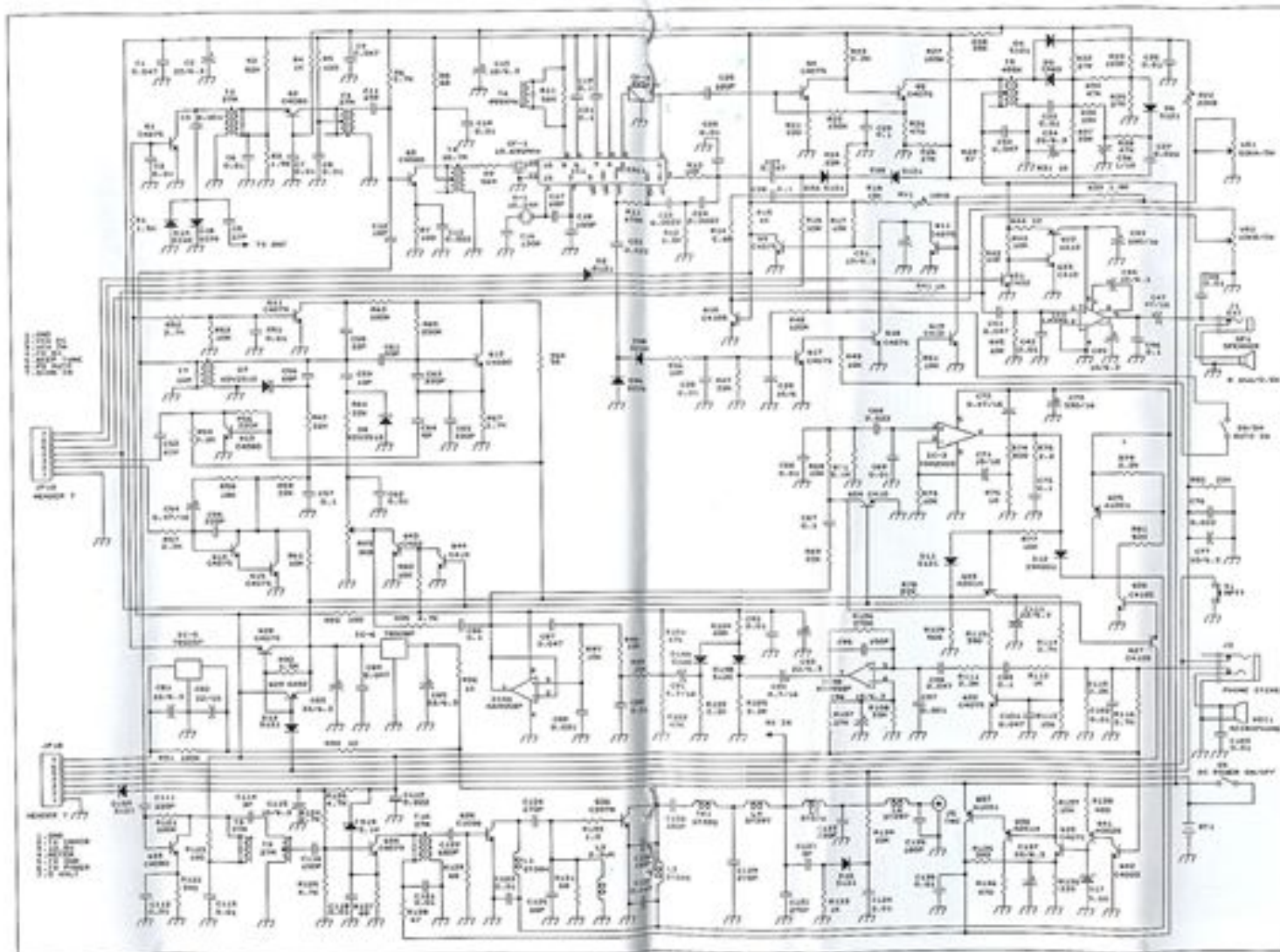
Sendeleistung / RF Output Power	4.0 Watt / 50 Ohm (FM / HI)
Modulationsthub / Modulation Deviation	1.0 Watt / 50 Ohm (AM / LO)
Modulationshub / Modulation Deviation	2 kHz max. F3E (Frequenz Modulation) FM
Modulationsgrad / Modulation Degree	95% max. A3E (Amplituden Modulation) AM
Oberwellenunterdrückung / Harmonics Rejection	$\leq 4 \times 10^{-9}$ W
Nebenwellenunterdrückung / Spurious Rejection	$\leq 2.5 \times 10^{-7}$ W

Schaltplan der Controller Platine Circuit Diagram of Controller PCB

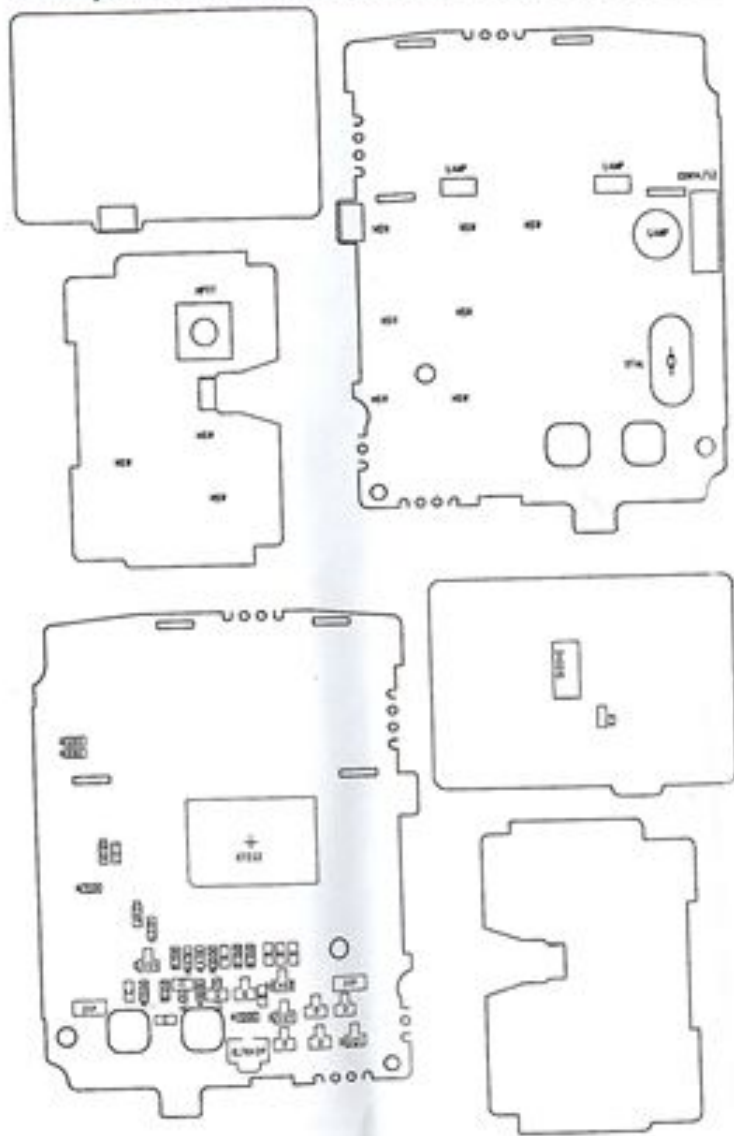


SCHALTPLAN / Hauptplatinen PICO

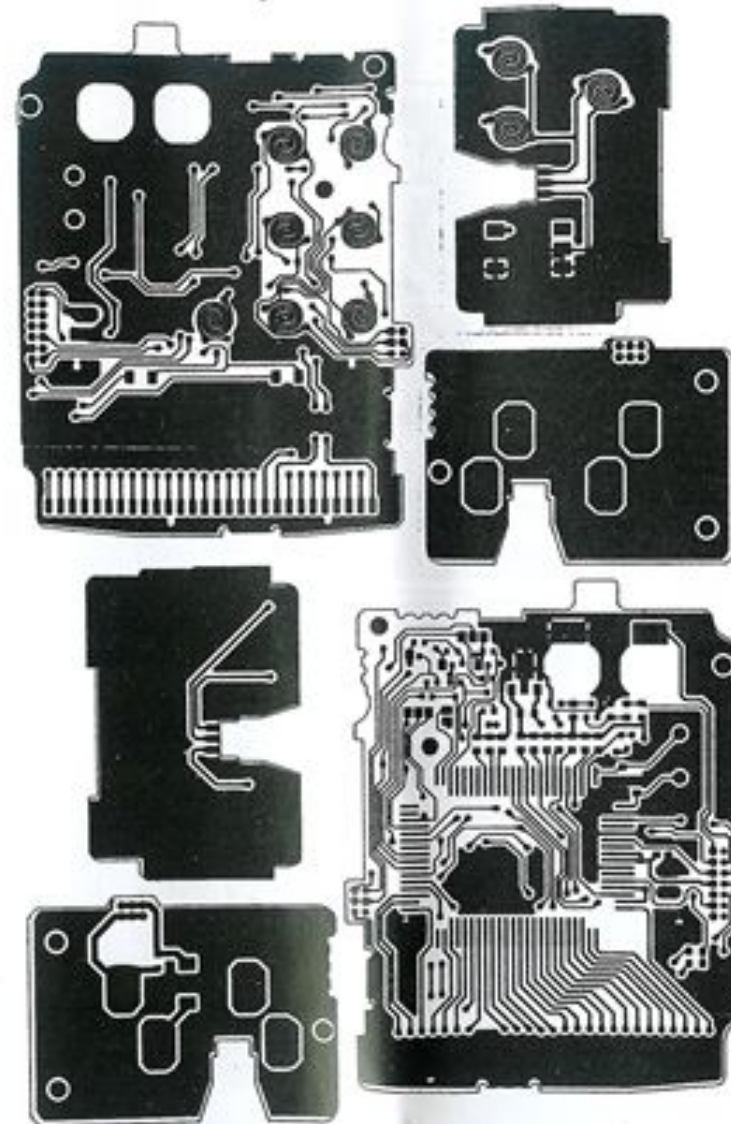
CIRCUIT DIAGRAM / Main PCB's 8012



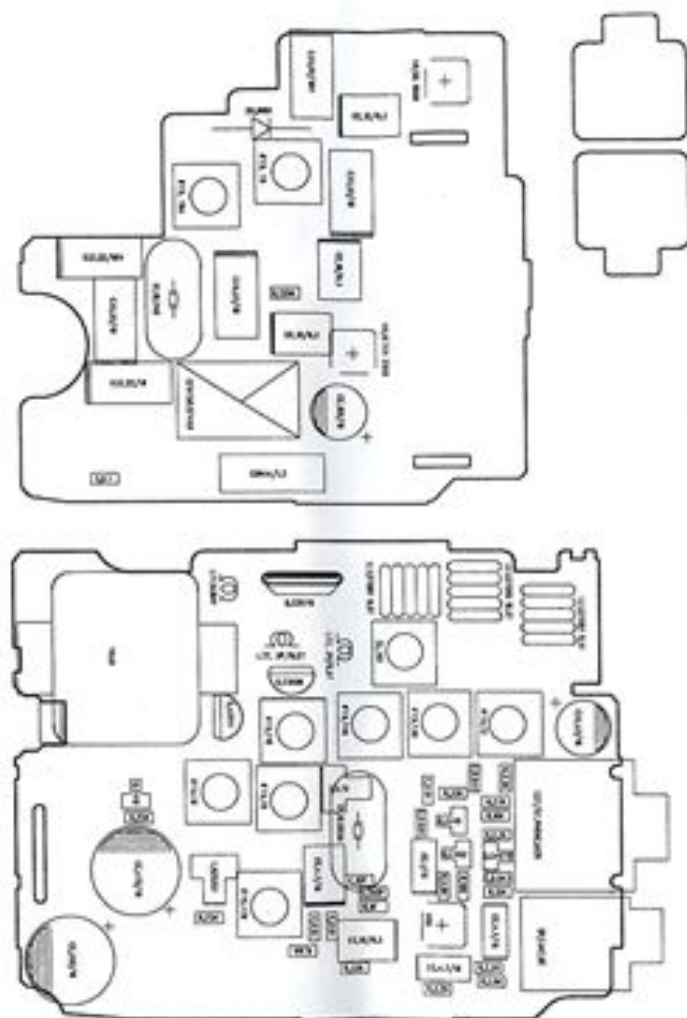
Bestückungsplan der Anzeigeplatine Components Location of the Controller PCB



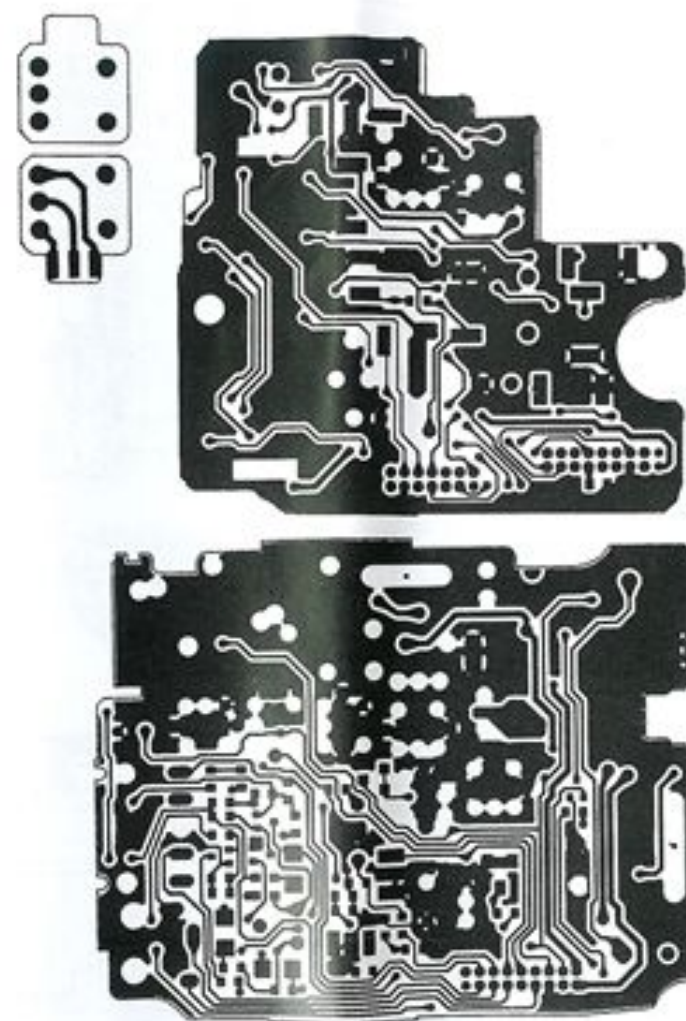
Leiterbahnführung der Anzeigeplatine PCB - Layout of the Controller PCB



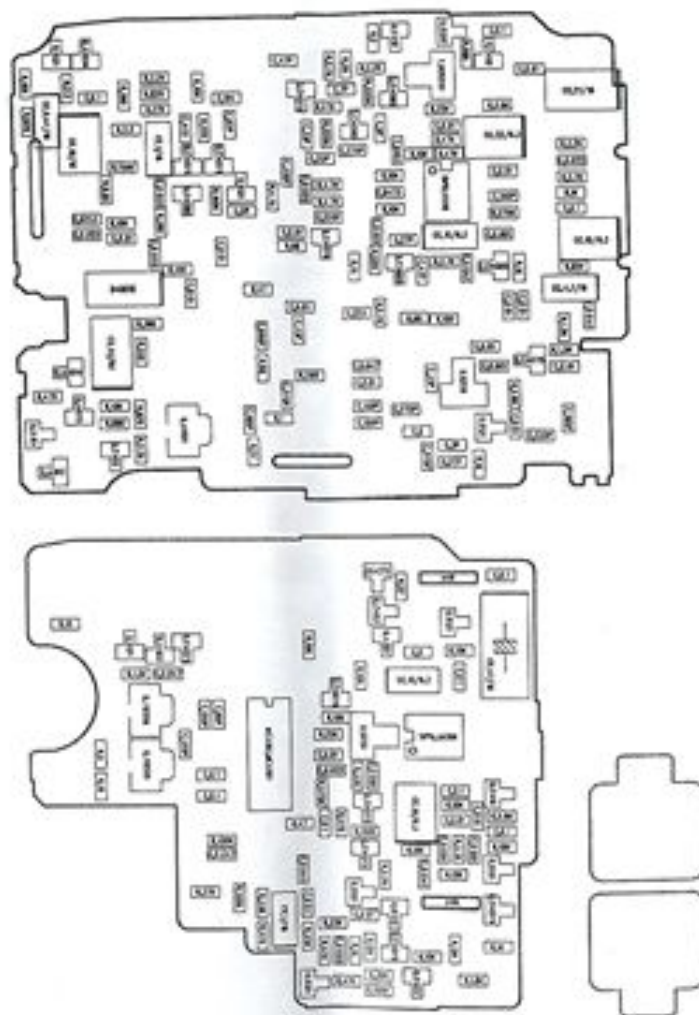
Bestückungsplan der Hauptplatten, Oberseite
Main PCB's Components Location, Top View



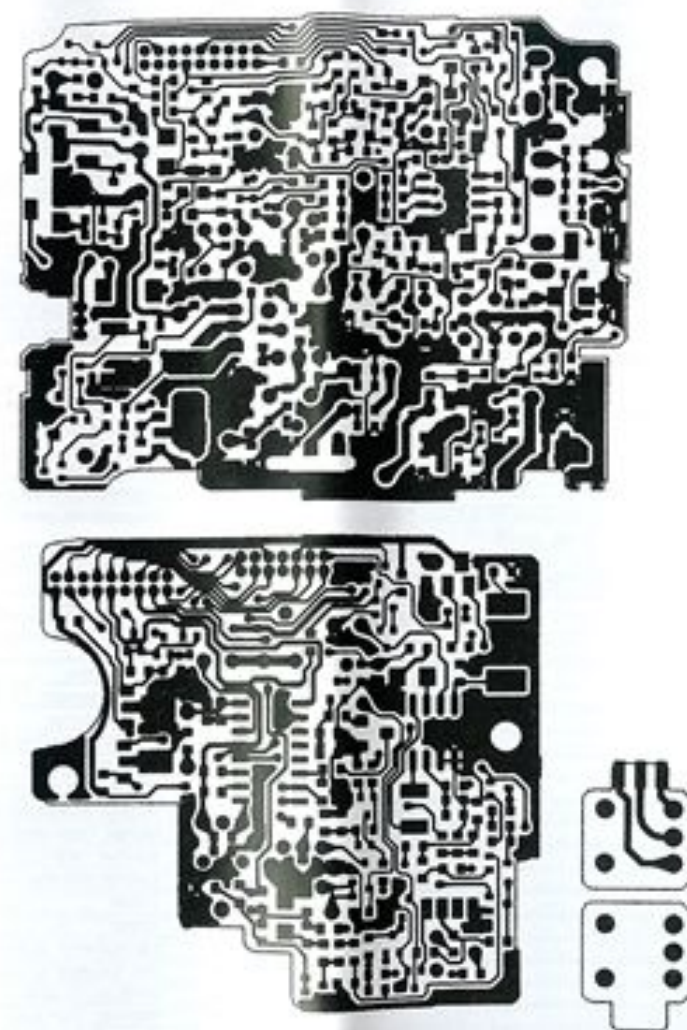
Leiterbahnführung der Hauptplatten, Oberseite
Main PCB's Layout, Top View



Bestückungsplan der Hauptplatten, Unterseite
Main PCB's Components Location, Bottom View



Leiterbahnführung der Hauptplatten, Unterseite
Main PCB's Layout, Bottom View



Ersatzteile Grundgerät / Spare Parts Main Unit

Zeile	Position	Beschreibung
01	IC1	MC3361 2. Mischer, ZF, Demodulation
02	IC2	LM386 Lautsprecherverstärker
03	IC3	KA7217P AM Leist. Modulator
04	IC4	KA4558 Modulator
05	IC5	L78L06 Festspannungsregler
06	Q1, 3, 6, 7, 9, 15, 22, 25, 26, 27, 29, 31, 37, 39, 44, 52	2SC3875 ZF-Transistor NPN
07	Q2, 4, 16, 17, 18, 23, 28, 33, 45	2SC3860 HF- universal NPN
08	Q43, 51	2SA1504 Transistor PNP
09	Q35	2SA1242 Leistungstransistor NPN
10	Q46	2SC3879 TX-Vortreiber
11	Q49	2SA1242 Leistungstransistor PNP (Regler)
12	Q47	2SC1006 TX-Treiber
13	Q48	2SC2078 TX-Endstufe PA
14	Q5, 12, 36A, 37A, 42	C1025 Schalttransistor NPN
15	Q8, 13, 34, 36, 55	C110 Schalttransistor NPN
16	Q10	C112 Schalttransistor NPN
17	Q38, 41	A102 Schalttransistor PNP
18	D13, 14, 16	KDV251S Diode, Varicap
19	D18, 27	1N4001 Diode, Leistung
20	D11	1N60 Diode, Germanium
21	D26	Z 5.1 Diode, Zener
22	D6	Z 7.5 Diode, Zener
23	D23	Z 8.2 Diode, Zener
24	D24A, D24B	181 Doppeldiode, com. Anode
25	D2A, D2B, D5, D6, D7A, D7B, D9A, D9B, D10A, D10B, D19A, D19B	184 Doppeldiode, com. Katode
26	D1A, D1B, D15A, D15B	5226 Doppeldiode, com. Katode/Anode
27	D3, 4, 10, 12, 17, 21, 22, 25	S193 Diode
28	X-1	10.24 MHz Schwingquarz
29	CF-1	10.7 MHz Keramikfilter
30	CF-4	10.695 MHz Quarzfilter
31	CF-3	455 kHz Keramikfilter
32	VR1	50KA Lautstärkeregler / EIN SS
33	VR2	10KB Rauschgeme
34	RV1	10KB Squelch, grob Trimpot.
35	RV2	22KB S-Meter Trimpot.
36	RV3	3KB Hubregler, Trimpot.
37	J1	2.5 mm Buchse, Klinke, ext. Lautsprecher
38	J2	3.5 mm Buchse, Klinke Stereo, ext. Mic, PTT
39	J3	1.2 mm Buchse, Laden DC, Koax System
40	MIC1	9.4 mm Elektret Mikrofon
41	S1	PTT Taster
42	S2, 3, 4	UP, Down, Lamp Taster
43	SP1	36 mm Lautsprecher, 8 ohm 0.4 Watt
44	T2	Spule 5.5 mm Ant. Vorstufe, 27 MHz
45	T3	Spule 5.5 mm Vorstufe, 27 MHz
46	T4	Spule 5.5 mm Mischer, 10.7 MHz
47	T5	Spule 5.5 mm Demodulation, 455 kHz
48	T6	Spule 5.5 mm Diskriminator, 455 kHz

Ersatzteile Grundgerät / Spare Parts Main Unit

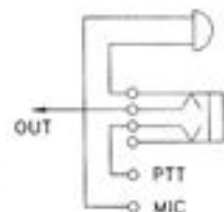
49	T7	Spule 5.5 mm CB VCO, ca. 13 - 16 MHz
50	T8	Spule 5.5 mm Doppler, IN 27 MHz
51	T9	Spule 5.5 mm Doppler, OUT 27 MHz
52	T10	Spule 5.5 mm Vortreiber, 27 MHz
53	T11 (Radio)	Spule 5.5 mm Vorstufe, OUT ca. 100 MHz
54	T12 (Radio)	Spule 5.5 mm VCO, ca. 110 MHz
55	T13 (Radio)	Spule 5.5 mm ZF 10.7 MHz
56	TK1 / 094	Kammerspule Treiber, OUT 27 MHz
57	TK2 / ST096	Kammerspule PA, OUT 27 MHz
58	L1 / ST094	HF-Drossel Treiber, DC Speisung
59	L2	HF-Drossel 6.8 µH, Basis PA
60	L3 / ST095	HF-Drossel PA, DC Speisung
61	L4 / ST097	Luftspule Oberwellen-Filter
62	L5, L6 / ST098	Luftspule Oberwellen-Filter
63	L7	HF-Drossel RX Mischer Osz. Speisung
64	J5	TNC Antennenbuchse
65	JP1 A/B	24 polige Kontaktleiste zur Controller-Platine
66	JP1, 2	Batteriefach Kontakte
67		Drehknöpfe für Lautstärke u. Squelchregler
68		Tastenmatte für UP, DOWN, Lampe, PTT
69		Tastenmatte für RPS, CH9
70		Tastenmatte für CB/RA, AM/FM, SCAN, PWR/RME DW/KL
71		Gummiabdeckung für Steckerteile Mic, Spkr., CH9
72		Gehäusefrontteil
73		Gehäuserückseite
74		Gehäuseplatte oben, um Regler und Antennenbuchse
75		Batteriefacheinsatz
76		Batteriefachdeckel
77		Gürtelklemme
78		Acrylbedeckung für Displayfenster
79		Typenschild
80		Handbuch
81		Außenverpackung
82		Innenverpackung
83		

Ersatzteile Anzeigeplatine / Spare Parts Controller PCB

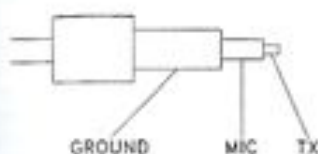
1	IC200 (CPU, 80/12 Kanäle FM Radio)	LC 7232 Controller / PLL / LCD-Treiber
2	LCD	LC-Display
3	X-2	4.5MHz Schwingquarz
4	LP1, 2	LED LCD-Beleuchtung
5	Q201, 202	2SC3875 HF Transistor NPN
6	Q200	SC110 Schalttransistor
7	D200A, D200B	Doppeldiode com. Anode
8	D201A, D202B	Doppeldiode com. Katode
9	D202A, D202B	Doppeldiode com. Katode / Anode
10		

Anschlußbelegung der Mikrofon-, Lautsprecher- und Ladebuchse. / Pin Configuration of Mic., Speaker, Charge.

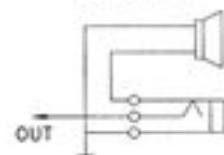
MIC/PTT JACK



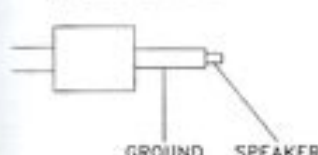
EXT PLUG



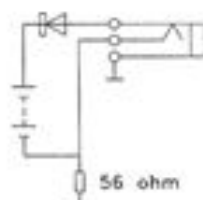
SPEAKER



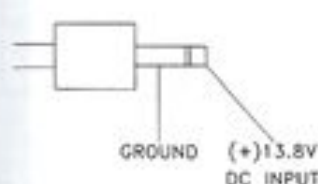
SPEAKER PLUG



POWER JACK



POWER PLUG



Zubehör im Lieferumfang enthalten - Included Accessories

1. Wendelantenne - 18 cm - Rubber- Flex Antenna
2. Tragetasche und Handschlaufe / Carrying Case and Strap
3. Batteriefach für 6 Zellen / Battery Box for 6 cells
4. Batteriefach für 8 Zellen mit kombinierter Lade-DC Buchse
Battery Box for 8 cell's with common Charge-DC socket

Im Lieferumfang nicht enthalten - Optional Accessories

- | | |
|---|--------------------|
| a. Nickel Cadmium Akkus 1.2V / 700mA/h
(Satz NiCad 6, 8 oder 10 Stück - Set 6, 8 or 10 pcs) | Art. Nr. CB 6142 |
| b. Nickel Metall Hybrid Akkus 1.2V / 1100mA/h
(Satz NiCad 6, 8 oder 10 Stück - Set 6, 8 or 10 pcs) | Art. Nr. CB 6145 |
| c. Ladegerät LG100(M) - Battery Charger max. 100 mA
(geeignet für 6, 8, 10 Zellen Batteriefach / suitable for 6, 8, 10 cell's Battery Box) | Art. Nr. CB 6134 |
| d. Batteriefach für 10 Zellen mit kombinierter Lade-DC Buchse
Battery Box for 10 cell's with common Charge-DC socket | Art. Nr. CB6428 |
| e. RC-1200 de Luxe, Netzteil für HFG 12V / 1.2 A
Power Supply for Handportable 12V / 1.2A
1.5 / 3 / 4.5 / 6 / 7.5 / 9 / 12 Volt schaltbar / Choice of voltage | Art. Nr. CB6008 |
| f. Mobil DC Adapter MPP 12 VDC für Autosteckdose
Mobil adapter 12 VDC supply from cigarette lighter socket | Art. Nr. CB6429 |
| g. Ersatzantenne für PICO 8012 / TNC
Spare Antenna with TNC connector | Art. Nr. CB6117 |
| h. Lang-Antenne, 75cm Hifx-27 TNC
Long Whip Antenna with TNC connector | Art. Nr. CB6093 |
| i. Teleskopantenne mit Mittenspule TAB-27 TNC
Telescopic Antenna with center Loading Inductor | Art. Nr. CB6249 |
| j. Antennenadapter HFG - TNC auf PL-259
Coaxial Adapter Plug - TNC to PL-259 | Art. Nr. CB6236 |
| k. Halter für stationären Betrieb FH300
Holder for Base Station Operation | Art. Nr. CB6401 |
| l. Mobilhalter MH200
Holder for Mobil Operation | Art. Nr. CB6402 |
| m. Lautsprecher / Mikrofon, PTT DM-470
Speaker / Microphone, PTT | Art. Nr. CB6162 |
| n. Kopfhörer-Sprechgarnitur, PTT HS-102
Headset with Condenser Microphone, PTT | Art. Nr. CB6406 |
| o. Helm-Mikrofon / Lautsprecher, PTT HMPH 490
Motorrad Kombination mit PTT Schalter (3 Mikrofon Montage-Varianten lieferbar)
Motor-Cycle Helmet-Mic. / Speaker set, PTT Switch, choice of 3 methods to mount Mic's | Art. Nr. CB6430-32 |
| p. MoVox 1 MEH/MMH/COM Helmfreisprecheinrichtungen
mit Vox. (3 Mikrofon Montage-Varianten lieferbar)
Motor-Cycle Helmet Speaker/Mic set, Vox function, choice of 3 methods to mount Mic's | Art. Nr. CB8502-04 |
| q. InterVox 1 MEH/MMH/COM Helmsprech-Partner Sets
mit Vox InterCom für Fahrer und Beifahrer. (3 Mikrofon Montage-Varianten lieferbar)
same as MoVox + InterCom with codriver, choice of 3 methods to mount the Mic's. | Art. Nr. CB6505-07 |