

M-130 PLUS

MULTISTANDARD-
27-MHz-CB-MOBILTRANSCEIVER

BEDIENUNGSANLEITUNG



INTEK[®]

Konformitätserklärung

EC Certificate of Conformity
(to EC Directive 2006/95, 2004/108, 99/5)

DECLARATION OF CONFORMITY

With the present declaration, we certify that the following products :

INTEK M-130 PLUS

comply with all the technical regulations applicable to the above mentioned products in accordance with the EC Directives 2006/95/EC, 2004/108/EC, 99/5/EC.

Type of product : CB Transceiver

Details of applied standards : EN 300 433-1/-2, EN 300 135-1/-2
EN 301 489-1, EN 301 489-13
EN 60065

Manufacturer : **INTEK S.R.L.**
Via G. Marconi, 16
20090 Segrate, Italy
Tel. 39-02-26950451 / Fax. 39-02-26952185
E-mail : intek.com@intek-com.it

Notified Body : EMCCert Dr. Rasek
Boelwiese 5, 91320 Ebermannstadt
Germany
Identification Number : 0678

Contact Reference : Armando Zanni
Tel. 39-02-26950451 / Fax. 39-02-26952185
E-mail : intek.com@intek-com.it

Segrate, 02/02/2010

dr. Vittorio Zanetti
(General Manager)

HINWEIS!

Vor Benutzung dieses Transceivers sollten Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen. Dadurch erfahren Sie auch, wie Sie Störungen anderer Funkdienste vermeiden und wie Sie den Transceiver in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Regelungen benutzen können.

CE 0678



| | |
|--|-------|
| Inhaltsverzeichnis | 1 |
| Bedienelemente, Display und Bedienung | 2-5 |
| Einbau | 6 |
| Installation und Anschluss der Mobilantenne mit Magnetfuß (nur Komplett-Kit-Version) | 7 |
| Kanaltabelle | 8 |
| Programmierung für die Einsatzländer | 9 |
| Länderspezifische Nutzungseinschränkungen für CB-Funkgeräte | 9 |
| Technische Daten | 10 |
| Nutzerinformation | 10 |
| Tabelle für länderspezifische Nutzungseinschränkungen | 11 |
| Bestückungspläne und Leiterplattenlayouts | 12-13 |
| Schaltbild | 14-15 |
| Blockschaltbild | 16-17 |

HINWEIS!

Bevor Sie diesen Transceiver benutzen, müssen Sie unbedingt überprüfen, ob er entsprechend der für das Einsatzland geltenden Bestimmungen (Betriebsarten und Kanäle) programmiert ist. Falls nicht, muss er so, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, umprogrammiert werden. Der Transceiver wird ab Werk CEPT-gerecht (CEPT 40CH FM 4W) ausgeliefert.

Vielen Dank!

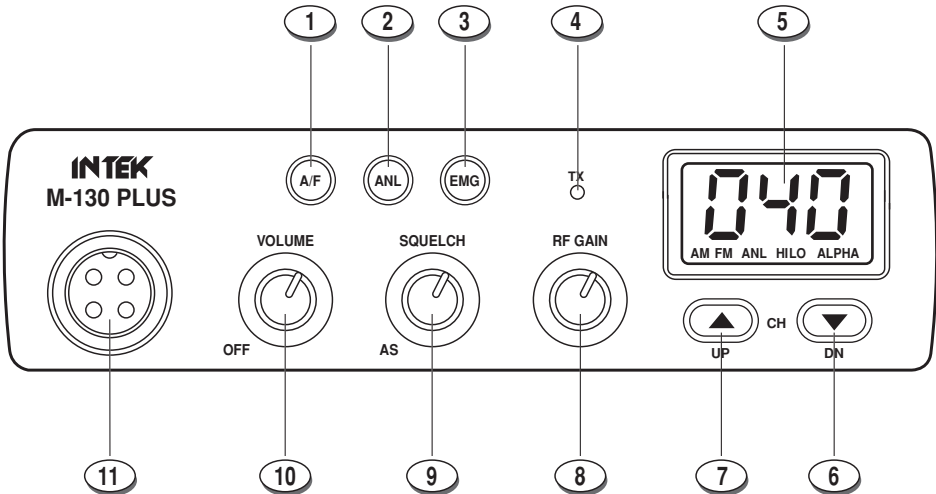
Wir gratulieren Ihnen zur Wahl eines INTEK-Qualitätsprodukts. Dieser Transceiver bietet eine Vielzahl moderner Funktionen. Deshalb ist es erforderlich, dass Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig studieren. Wenn Sie diesen Transceiver bestimmungsgemäß benutzen, wird er Ihnen ohne Probleme über viele Jahre zuverlässige Dienste leisten. INTEK ist ständig bemüht, Produkte zu entwickeln und zu fertigen, die den Ansprüchen der Kunden gerecht werden. Unabhängig davon freuen wir uns über Ihre Hinweise und Verbesserungsvorschläge zu unseren Produkten. Der INTEK M-130 PLUS ist ein CB-Transceiver, der moderne Hardware und ausgefeilte Software vereint. Eine spezielle programmierbare Multistandardschaltung ermöglicht es, die Kanäle, die Betriebsarten und die Sendeleistung den verschiedenen Vorschriften der infrage kommenden europäischen Einsatzländer anzupassen. Deshalb darf dieser Transceiver in allen EU-Ländern verkauft und betrieben werden. Die Vorprogrammierung ist CEPT-gerecht (40 Kanäle, FM, 4 W Sendeleistung).

Lieferumfang

Prüfen Sie beim Auspacken, ob Folgendes im Karton ist:

- Transceiver
- DC-Kabel mit Sicherungshalter und Sicherung
- DC-Kabel mit Zigarettenzünderstecker und Sicherung (nur bei Komplett-Kit-Version)
- dynamisches Mikrofon
- Kfz-Einbauhalterung
- Zubehör für Kfz-Einbauhalterung
- Mikrofonhalterung
- Mobilantenne mit Magnetfuß (nur bei Komplett-Kit-Version)
- Bedienungsanleitung

Frontplatte



1. A/F-Taste

A/F-Taste (1) drücken, um für den Empfang und das Senden zwischen FM und AM umzuschalten. Die Umschaltmöglichkeit ist je nach Länderprogrammierung bzw. Frequenz eingeschränkt oder ggf. sogar ausgeschlossen.

2. ANL-Taste

ANL-Taste (2) kurz drücken, um die ANL-Funktion (Automatic Noise Limiter) einzuschalten, die dazu genutzt werden kann, um elektromagnetische oder Rauschstörungen auf dem genutzten Kanal zu reduzieren. Das ANL-Symbol (E) ist im LC-Display sichtbar, wenn die ANL-Funktion eingeschaltet ist. Zum Ausschalten die ANL-Taste (2) erneut drücken.

3. EMG-Taste (Notrufkanäle)

EMG/DW-Taste (3) kurz drücken, um die Notrufkanäle zu wählen. Zwei Notrufkanäle (CH9 und CH19) sind vorprogrammiert, entsprechend dem gewählten Frequenzband. Bei jedem kurzen Drücken der Taste wird zwischen CH9, danach CH19 und danach dem normalen Betriebskanal umgeschaltet.

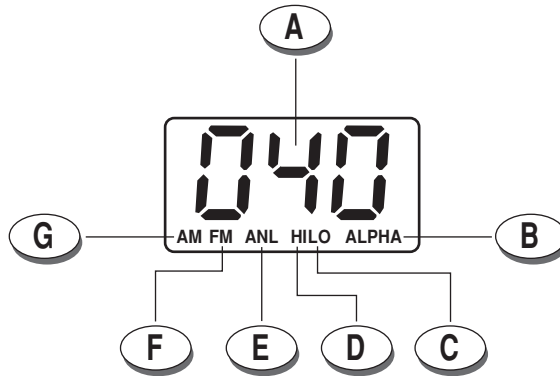
4. TX-LED

Die rote LED leuchtet, wenn der Transceiver sendet.

5. LC-Display

Das LC-Display zeigt alle wichtigen Informationen mit großen Zeichen an und wird von hinten blau beleuchtet. Das LC-Display zeigt die Kanalnummer, die Betriebsart sowie die vom Nutzer vorgenommenen Programmierungen und alle aktivierten Funktionen an.

LC-Display



A. Kanalnummer

Anzeige der Kanalnummer oder des Frequenzband-ID-Codes.

B. ALPHA-Symbol

Das ALPHA-Symbol (B) ist bei Geräten für den europäischen Markt ohne Funktion.

C. LOW-Symbol

Das LOW-Symbol (C) erscheint, wenn für den Sender die niedrige Sendeleistung (1 W) gewählt ist.

D. HI-Symbol

Das HI-Symbol (D) erscheint, wenn für den Sender die hohe Sendeleistung (4 W) gewählt ist.

E. ANL-Symbol

Das ANL-Symbol (E) erscheint, wenn die ANL-Funktion (Automatic Noise Limiter) eingeschaltet ist.

F. FM-Symbol

Das FM-Symbol (F) erscheint, wenn FM (Frequenzmodulation) gewählt ist.

G. AM-Symbol

Das AM-Symbol (G) erscheint, wenn AM (Amplitudenmodulation) gewählt ist.

6. DN- (Down)Taste

Taste zur Kanalwahl. Bei jedem Drücken verringert sich die Kanalnummer. Wenn man die Taste gedrückt hält, ändert sich die Kanalnummer schnell.

7. UP- (Up)Taste

Taste zur Kanalwahl. Bei jedem Drücken erhöht sich die Kanalnummer. Wenn man die Taste gedrückt hält, ändert sich die Kanalnummer schnell.

8. RF GAIN-Regler

Der Transceiver besitzt einen hochempfindlichen Empfänger, dessen Eingangsverstärkung mit dem RF GAIN-Regler (8) einstellbar ist. Beim Drehen im Uhrzeigersinn erhöht sich die Verstärkung, was z. B. bei Funkverbindungen über große Entfernungen zweckmäßig ist. Bei starken Störungen, z. B. durch benachbarte CB-Stationen, empfiehlt es sich, die Eingangsverstärkung durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn zu verringern.

9. AS/SQUELCH-Regler

SQUELCH-REGLER (manuelle Einstellung)

Der SQUELCH-Regler wird so weit nach rechts gedreht, bis das Grundrauschen auf dem Kanal (kein Signal wird empfangen) gerade verschwindet. Um sehr schwache Signale hören zu können, dreht man den Regler an den Linksanschlag, aber nicht so weit, dass er hörbar einrastet.

AS-REGLER (Festeinstellung)

Die AS-Funktion schaltet den Empfänger automatisch stumm, sodass die manuelle Einstellung der Rauschsperrung nicht nötig ist. Eine feste Schaltschwelle ist werkseitig voreingestellt. Zum Einschalten der festen SQUELCH-Funktion dreht man den AS-Regler an den Linksanschlag, bis er hörbar einrastet.

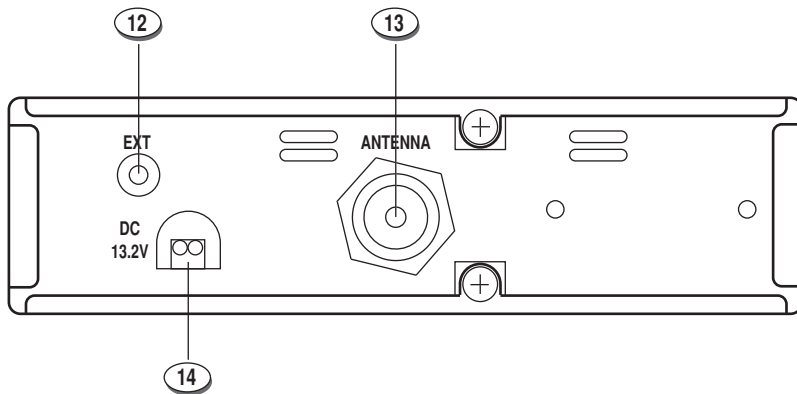
10. EIN-/AUSSCHALTER und LAUTSTÄRKEREGLER

Mit diesem Regler wird der Transceiver ein- und ausgeschaltet. Gleichzeitig dient er zur Einstellung der gewünschten Lautstärke. Wenn auf dem eingestellten Kanal kein Signal zu hören ist, dreht man den SQUELCH-Regler an den Linksanschlag, um sich an der Lautstärke des Grundrauschens zu orientieren.

11. Mikrofonanschluss

Mikrofon anstecken und den Stecker mit dem Ring fixieren.

Rückseite



12. EXT-Buchse (externer Lautsprecher)

Buchse zum Anschluss eines optionalen externen Lautsprechers.

13. Antennenbuchse

Buchse zum Anschluss der Antenne. Siehe Abschnitte INSTALLATION DER ANTENNE und INSTALLATION UND ANSCHLUSS DER MOBILANTENNE MIT MAGNETFUSS.

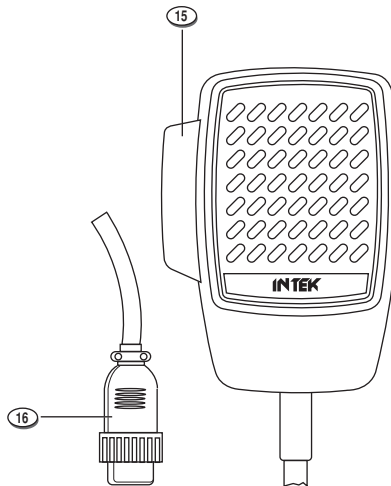
14. 13.2VDC-Stromversorgungskabel

Dieses Kabel an eine Gleichstromversorgung (Netzteil oder Kfz-Akku) mit 13,2 V anschließen.

KOMPLETT-KIT-VERSION

Am Stromversorgungskabel sind ein Zigarettenanzünderstecker und eine Sicherung angebracht.

Mikrofon



15. PTT (Push-to-Talk)-Taste

Sendetaste. PTT-Taste (15) zum Senden drücken und zum Empfang loslassen.

16. MIKROFONSTECKER

4-poliger Mikrofonstecker mit Befestigungsring. Stecker wird an die Mikrofonbuchse (11) auf der Frontplatte des Transceivers angesteckt.

WICHTIG!

Versuchen Sie niemals, das Gehäuse des Transceivers zu öffnen. In seinem Inneren befinden sich keine abgleichbaren Bauteile! Selbst vorgenommene Modifikationen können zu Schäden am Gerät führen und ziehen den Verlust jeglicher Garantieansprüche nach sich. Falls eine Reparatur erforderlich sein sollte, beauftragen Sie unbedingt einen autorisierten Servicebetrieb.

Installation

Vor dem Einbau des Transceivers in ein Fahrzeug muss man den bestmöglichen Platz finden. An diesem sollte das Funkgerät gut sichtbar und leicht zu bedienen sein, ohne dass es den Fahrer beim Führen des Fahrzeugs stört. Verwenden Sie die mitgelieferte Kfz-Einbauhalterung und das Zubehör für die Installation. Die Schrauben müssen so festgezogen werden, dass sie sich durch die Vibrationen des Fahrzeugs nicht lösen. Die Kfz-Einbauhalterung kann ober- und unterhalb des Transceivers montiert werden, wodurch die Befestigung z.B. am Dach der Fahrerkabine oder unter dem Armaturenbrett möglich ist. Bauen Sie das Funkgerät geneigt ein, falls dies für die Sichtbarkeit oder Bedienung erforderlich sein sollte.

Stromversorgung

Vor dem Anschluss des Transceivers an das Bordnetz des Fahrzeugs muss das Funkgerät mit dem Ein-/Ausschalter (10) ausgeschaltet sein. In der roten Plus-Leitung (+) des Stromversorgungskabels (14) befindet sich ein Sicherungshalter mit einer Sicherung. Das Stromversorgungskabel wird mit dem Bordnetz verbunden, wobei insbesondere die Polarität beachtet werden muss. Die rote Leitung ist an den Pluspol (+) z.B. des Akkus anzuschließen und die schwarze Leitung (-) an die Fahrzeugmasse. Die Anschlüsse müssen so hergestellt werden, dass sie sich nicht lösen können, weil sonst die Gefahr von Kurzschlüssen besteht.

KOMPLETT-KIT-VERSION

Zigarettenanzünderstecker (14) in die 12-V-Buchse des Fahrzeugs stecken. Die Sicherung befindet sich im Stecker. Falls die Sicherung gewechselt werden muss, schraubt man den Deckel des Steckers ab und entnimmt die defekte Sicherung und die Feder. Dann setzt man eine neue Sicherung ein und schraubt den Stecker wieder zu.

Installation der Antenne

Für den Funkbetrieb ist eine spezielle Mobilantenne für den Frequenzbereich um 27 MHz erforderlich. Wenn keine Magnetfußantenne zur Verfügung steht, sollte man einen Fachbetrieb mit dem Anbau der Antenne an das Fahrzeug beauftragen. Dabei kommt es vor allen Dingen auf die Herstellung eines optimalen Masseanschlusses (Gegengewicht) an. Als Montageort empfiehlt sich die höchste Stelle des Fahrzeugs, bei der zugleich sichergestellt ist, dass die räumliche Entfernung zum Motor (Zündsystem) möglichst groß ist. Vor dem Anschluss der Antenne an den Transceiver sollte die Funktion (SWR) mit einem geeigneten Messgerät überprüft werden. Bei schlechtem SWR sind Schäden am Transceiver möglich! Beim Einbau oder beim späteren Betrieb darf das Koaxialkabel weder geknickt noch gequetscht werden. Es empfiehlt sich, das SWR der Antenne hin und wieder zu überprüfen.

Überprüfung der Funktionsfähigkeit

Nach dem Einbau des Transceivers, dem Anschluss an das Bordnetz und dem Anschluss der Antenne prüft man die CB-Funkanlage wie folgt:

- 1) Ist das Stromversorgungskabel (14) richtig angeschlossen? (KOMPLETT-KIT-VERSION: Steckt der Zigarettenanzünderstecker in der 12-V-Steckdose des Fahrzeugs?)
- 2) Ist das Antennenkabel an der Antennenbuchse richtig angeschlossen?
- 3) Ist das Mikrofon an der Buchse (11) auf der Frontplatte angeschlossen?
- 4) Steht der AS/SQUELCH-Regler (9) am Linksanschlag?
- 5) Transceiver mit dem Ein-/Ausschalter (10) einschalten und eine angenehme Lautstärke einstellen.
- 6) Gewünschten Kanal mit den Kanalwahltasten (6, 7) einstellen.
- 7) AS/SQUELCH-Regler (9) nach rechts drehen, bis das Grundrauschen verschwindet.
- 8) PTT-Taste (15) drücken, um zu senden. Das Balkeninstrument im LC-Display zeigt die Sendeleistung an.
- 9) PTT-Taste (15) wieder loslassen, um auf Empfang umzuschalten.

KOMPLETT-KIT-VERSION

Installation und Anschluss der Mobilantenne mit Magnetfuß

Zum Lieferumfang der Komplett-Kit-Version gehört eine 27-MHz-Mobilantenne mit Magnetfuß. Eine solche Antenne ist im Fachhandel auch einzeln als optionales Zubehör erhältlich. Die Antenne ist mit einem 4 m langen RG58/U-Kabel mit PL-Stecker ausgestattet.

Antennenelement (A) in den Magnetfuß stecken und mit dem beiliegenden Werkzeug die Schraube (B) festziehen. Antennenfuß auf das Fahrzeugdach stellen, wo er magnetisch festgehalten wird. Das funktioniert nur bei Fahrzeugen mit einem Dach aus Stahlblech. Als Montageort empfiehlt sich die höchste Stelle des Fahrzeugs, bei der zugleich sichergestellt ist, dass die räumliche Entfernung zum Motor (Zündsystem) möglichst groß ist. Es empfiehlt sich, das SWR der Antenne mit einem SWR-Meter zu prüfen. Bei zu hohem SWR könnte das Kürzen des Antennenelements (A) zu Verbesserungen führen. Beachten Sie, dass ein zu hohes SWR zu schweren Schäden am Transceiver führen kann. Antennenstecker (E) an die Antennenbuchse (13) auf der Rückseite des Transceivers anzuschließen. Vermeiden Sie das Knicken oder Quetschen des Antennenkabels.

Bestandteile der Antenne

A. Antennenelement

Stahlrute mit Gummischutzkappe.

B. Befestigungsschraube

Verwenden Sie zum Festschrauben oder Lösen des Antennenelements das mitgelieferte Werkzeug.

C. Magnetfuß

Der Magnetfuß hält auf allen Stahlflächen des Fahrzeugs (Dach, Kofferraumklappe usw.). Es ist nicht erforderlich, das Karosserieblech zu durchbohren.

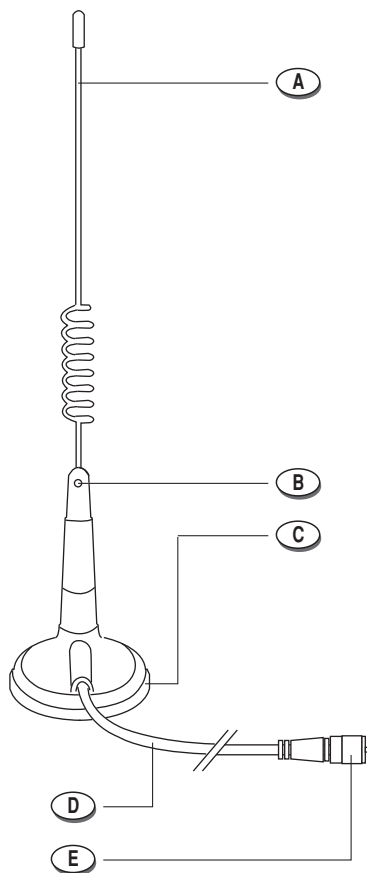
D. RG58/U-Kabel

4 m langes Koaxialkabel.

E. HF-Stecker

PL-259-Stecker. An die Antennenbuchse (13) auf der Rückseite des Transceivers anzuschließen.

Warnung! Das Funkgerät darf keinesfalls ohne Antenne betrieben werden, weil beim Senden ohne Antenne schwerwiegende Schäden entstehen.



Frequenzbänder

Der Transceiver INTEK M-130 PLUS ist ein Multistandard-Gerät, das sich so programmieren lässt, dass es den unterschiedlichen Vorschriften der möglichen Einsatzländer entspricht. Neun verschiedene Frequenzbänder stehen für die Programmierung zur Auswahl:

| FREQUENZBAND- ID-CODE | LAND | SPEZIFIKATION (Kanäle, Betriebsarten, Sendeleistung) |
|--------------------------|-----------------|---|
| E1 | ITALIEN/SPANIEN | 40CH AM / FM 4W |
| I2 | ITALIEN | 36CH AM / FM 4W |
| dE | DEUTSCHLAND | 80CH FM 4W – 12CH AM 1W |
| d2 | DEUTSCHLAND | 40CH FM 4W – 12CH AM 1W |
| EU | EU/FRANKREICH | 40CH FM 4W – 40CH AM 1W |
| CE | CEPT | 40CH FM 4W |
| U | GROSSBRITANNIEN | 40CH FM 4W UK-FREQUENZEN 40CH FM 4W CEPT-FREQUENZEN |
| PL | POLEN | 40CH AM / FM 4W POLNISCHE FREQUENZEN |
| PD | POLEN | 40CH AM 1W / FM 4W POLN. FREQUENZEN |

Achtung! Das Funkgerät wird ab Werk mit der Vorprogrammierung **CE** ausgeliefert (**CEPT 40CH FM 4W**), da dieser Standard gegenwärtig in allen europäischen Ländern zulässig ist. Siehe auch Informationen auf Seite 11 (Nutzungseinschränkungen für CB-Transceiver).

Wahl des Frequenzbandes/Programmierung

Das CB-Funkgerät muss entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen des Einsatzlandes programmiert werden und darf nur mit dieser Programmierung benutzt werden. Nach dem Einschalten des Transceivers erscheint die aktuelle Programmierung für etwa 3 Sek. blinkend im LC-Display. Das Umprogrammieren auf eine andere als die werkseitige CEPT-Programmierung geschieht wie folgt:

- 1) Transceiver ausschalten.
- 2) Transceiver bei gedrückt gehaltener UP-Taste (7) wieder einschalten.
- 3) Der Band-ID-Code (A) der aktuellen Programmierung blinkt im LC-Display (5).
- 4) Mit der UP- (7) oder DN-Taste (6) den Band-ID-Code (A) der gewünschten Programmierung einstellen.
- 5) PTT-Taste (15) kurz drücken (oder etwa 5 Sek. warten), um die neue Programmierung zu speichern.

Länderspezifische Nutzungseinschränkungen für CB-Funkgeräte (Seite 11)

Die folgenden Informationen sind nur als Hinweis anzusehen. Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Bedienungsanleitung dürften diese korrekt sein. Es ist jedoch Aufgabe des Benutzers des Funkgeräts, sich zu vergewissern, ob sein Transceiver mit der aktuellen Programmierung in dem jeweiligen Aufenthaltsland betrieben werden darf. Benutzern wird daher vorgeschlagen, ihren lokalen Händler oder die lokale Behörde zu kontaktieren, um die Konformität mit den aktuellen nationalen Regelungen sicherzustellen. Der Hersteller und der Importeur übernehmen keine Haftung, wenn das Produkt nicht den Vorschriften des Landes entspricht, in dem das Produkt verwendet wird.

Anhang (neuere Informationen zu nationalen Nutzungseinschränkungen)

BELGIEN, GROSSBRITANNIEN, SPANIEN, SCHWEIZ

In den genannten Ländern benötigen Residenten eine individuelle Erlaubnis (Lizenz). Ausländer dürfen ihre CB-Funkgeräte in FM frei nutzen, für AM-Betrieb müssen sie eine Erlaubnis (Lizenz) ihres Heimatlandes vorweisen können.

ITALIEN

Ausländer müssen eine italienische Genehmigung haben.

ÖSTERREICH

In Österreich ist die Verwendung von Multistandard-CB-Funkgeräten nicht gestattet. Wir empfehlen, diese Bestimmung strikt einzuhalten und dieses Funkgerät in Österreich nicht zu betreiben.

DEUTSCHLAND

In einigen Grenzregionen darf der Transceiver als Basisstation nicht auf den Kanälen 41 bis 80 betrieben werden.

Technische Daten

Deutsch

Allgemein

| | |
|---------------------------|--|
| Kanäle | 40 FM (siehe Frequenzbänder auf Seite 8) |
| Frequenzbereich | 27 MHz CB-Funkband |
| Frequenzsteuerung | PLL |
| Betriebstemperaturbereich | -10 ° bis +55 °C |
| Betriebsspannung | 13,2 VDC ±15 % |
| Abmessungen | 140 (B) x 37 (H) x 190 (T) mm |
| Gewicht | 750 g |

Empfänger

| | |
|------------------------------|--|
| System | Doppel-Superhet, CPU-gesteuert |
| Zwischenfrequenzen | 1. ZF 10,695 MHz / 2. ZF 455 kHz |
| Empfindlichkeit | 0,5 µV für 20 dB SINAD (FM) 0,5 µV für 20 dB SINAD (AM) |
| NF-Leistung | 2,5 W |
| Klirrfaktor | unter 8 % bei 1 kHz |
| Spiegelfrequenzunterdrückung | 65 dB |
| Nachbarkanaldämpfung | 65 dB |
| Signal/Rausch-Verhältnis | 45 dB |
| Stromaufnahme | 350 mA (Stand-by) |

Sender

| | |
|--------------------|---------------------------------|
| System | CPU-gesteuerter PLL-Synthesizer |
| max. Sendeleistung | 4 W bei 13,2 VDC |
| Modulationsgrad | 85 % bis 90 % (AM) |
| Hub | 1,8 kHz ± 0,2 kHz (FM) |
| Antennenimpedanz | 50 Ω unsymmetrisch |
| Stromaufnahme | 1300 mA (ohne Modulation) |

Nutzerinformation

Dieser Transceiver unterliegt den Regelungen des Art. 13 der „Legislative Decree of 25th July 2005, no. 15 (Implementation of Directives 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC, relative to reduction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, in addition to waste disposal)“.



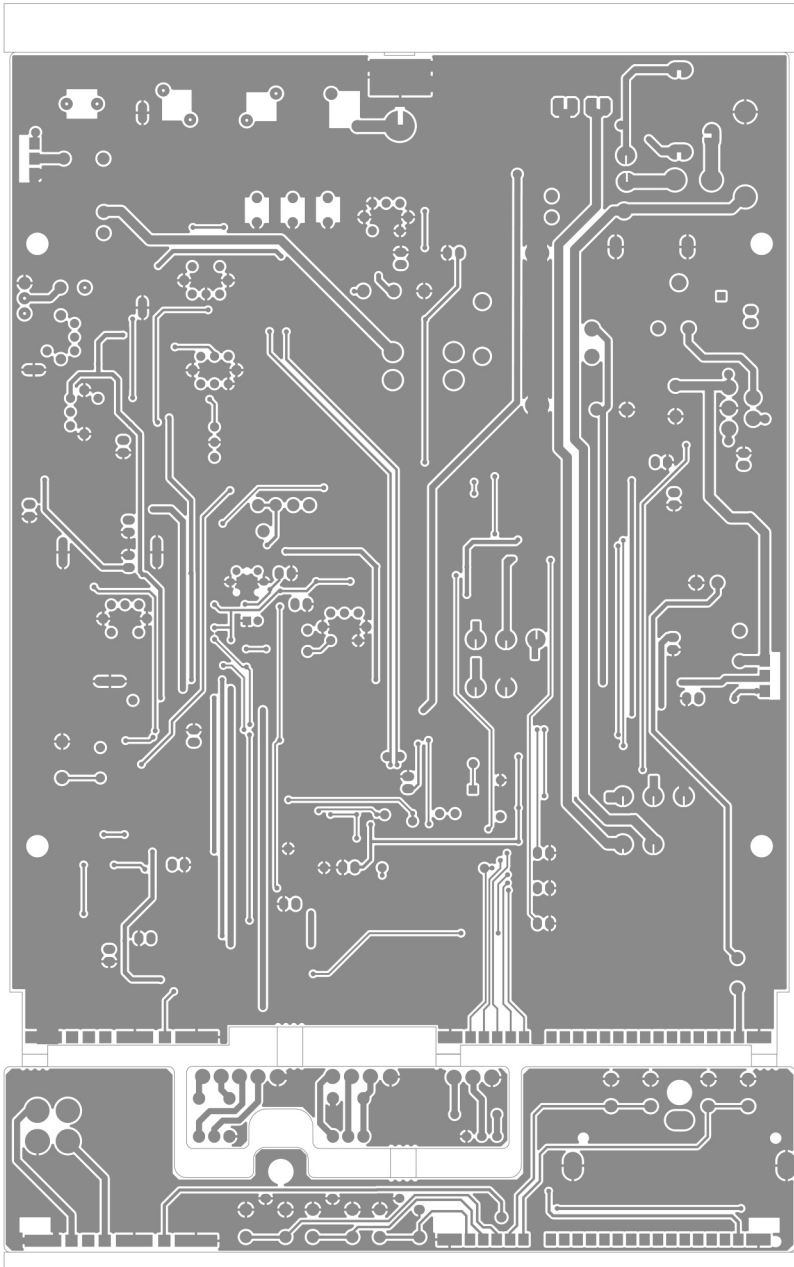
Alle Produkte, die mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet sind, müssen am Ende ihrer Lebenszeit getrennt gesammelt werden und dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Deshalb muss es an einer kommunalen Sammelstelle für Elektronikschrott oder Ähnlichem oder beim Händler abgegeben werden.

Diese Verpflichtung dient der Schonung der Umwelt und soll verhindern, dass gefährliche Stoffe, die bei der Herstellung des Produkts verwendet wurden, unkontrolliert freigesetzt werden.

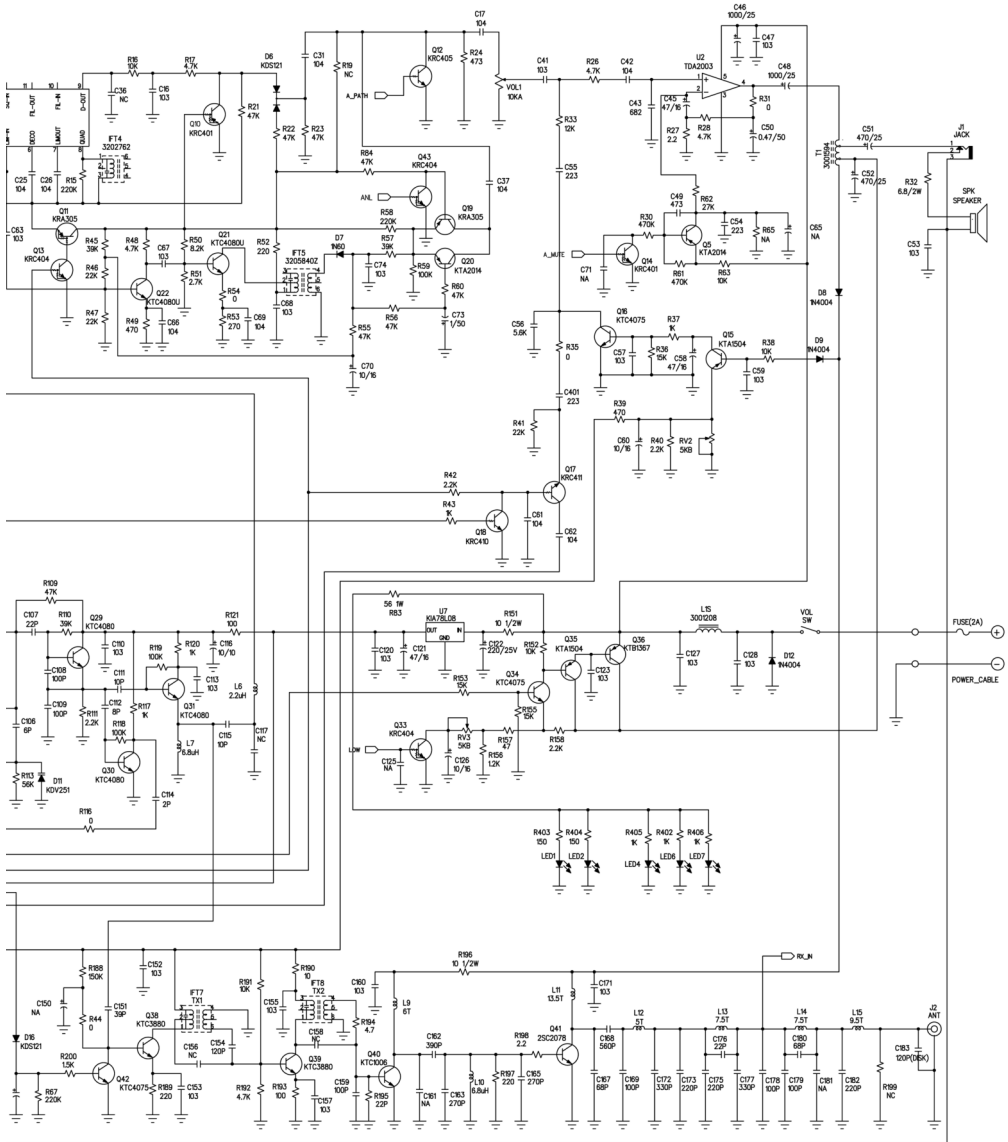
Verstöße gegen die entsprechenden Entsorgungsbestimmungen werden von den Behörden geahndet.

Tabelle für länderspezifische Nutzungseinschränkungen

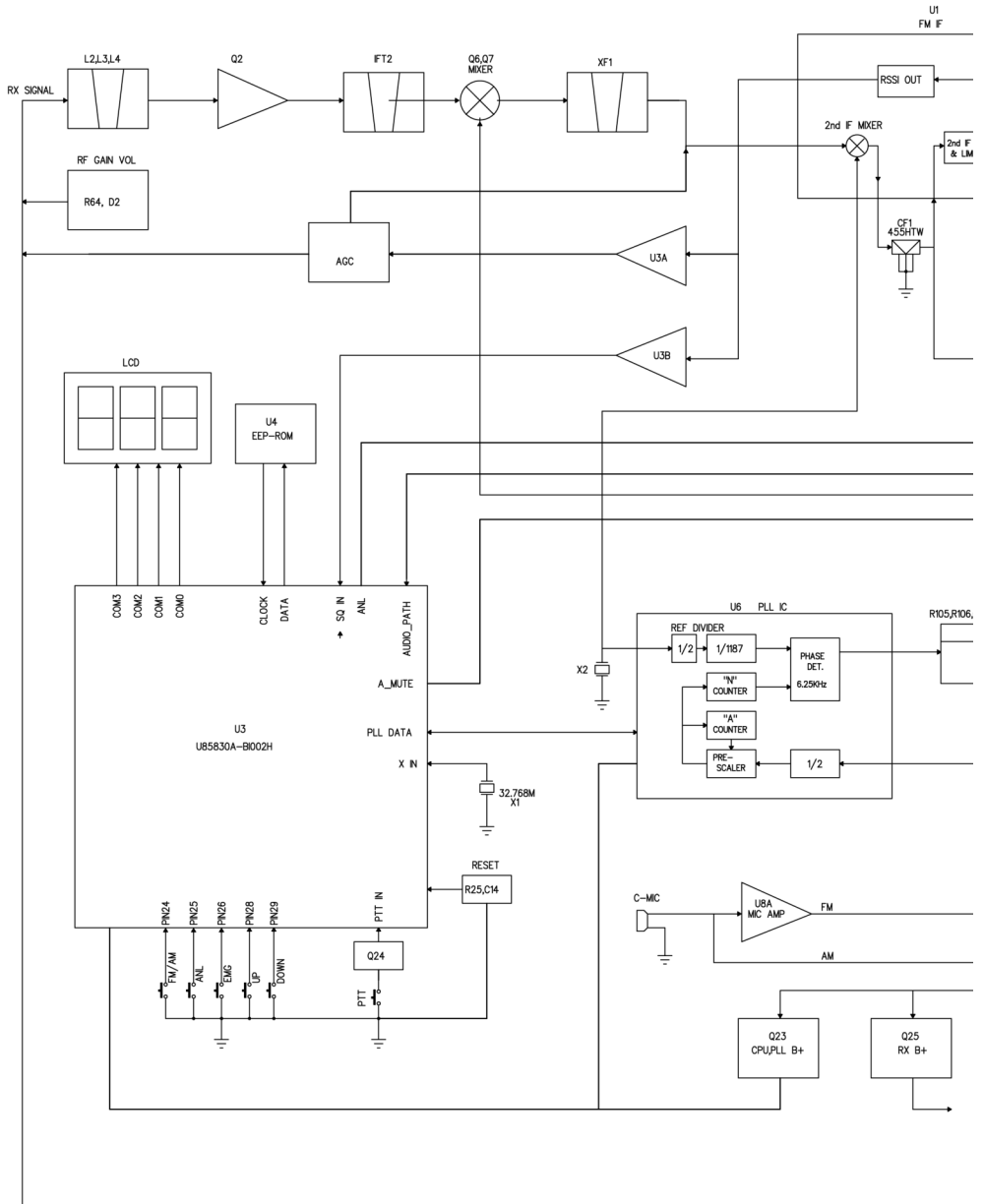
| LAND | CB | Nutzungseinschränkung und Bemerkungen | Settings | | | |
|------------------|------|---|----------|----|----|----|
| BELGIEN | JA | 40 CH – 4W FM – Individuelle Lizenz erforderlich | | EU | FR | CE |
| | | 40 CH – 1W AM – Individuelle Lizenz erforderlich | | | | |
| DÄNEMARK | JA | 40 CH – 4W FM – Frei nutzbar | | | | CE |
| DEUTSCHLAND | JA | 80 CH – 4W FM – Frei nutzbar (Einschränkungen in einigen grenznahen Gebieten auf den Kanälen 41 bis 80) | DE | | | |
| | | 12 CH – 1W AM – Frei nutzbar | | | | |
| | | 40 CH – 1W AM Frei nutzbar (nur CH 4-15 erlaubt) | | EU | | |
| | | 40 CH – 4W FM – Frei nutzbar | D2 | | | CE |
| | | 12 CH – 1W AM – Frei nutzbar REGTP Vfg41 seit 10. September 2003 | | | | |
| FINNLAND | JA | 40 CH – 4W FM – Frei nutzbar | | EU | FR | CE |
| | | e 1W AM – Frei nutzbar | | | | |
| FRANKREICH | JA | 40 CH – 4W FM – Frei nutzbar | | EU | FR | CE |
| | | 40 CH – 1W AM – Frei nutzbar | | | | |
| GRIECHENLAND | JA | 40 CH – 4W FM – Frei nutzbar | | EU | FR | CE |
| | | 40 CH – 4W AM – Frei nutzbar T/R 20-02 | | | | |
| GROSS-BRITANNIEN | JA | 40 CH – 4W FM – Individuelle Lizenz erforderlich UK-RA-MPT 1382/MPT1320; UK-R&TTE -S.I.L. 2000:730 | UK | | | CE |
| IRLAND | JA | 40 CH – 4W FM – Frei nutzbar | SP | EU | FR | I0 |
| | | 40 CH – 4W AM – Frei nutzbar | | | | |
| | | S.I. No 436 of 1998. WIRELESS TELEGRAPHY ACT, 1926 (SECTION3) (EXEMPTION OF CITIZENS' BAND (CB) RADIOS) ORDER, 1998 | | | | |
| ITALIEN | JA | 40 CH – 4W FM – Genehmigung der italienischen Behörden erforderlich (Art. 145 – dl 259 vom 01/08/2003) | SP | EU | FR | I0 |
| | | 40 CH 1W AM – Genehmigung der italienischen Behörden erforderlich (Art. 145 – dl 259 vom 01/08/2003) | | | | |
| | | 34 CH – 4W FM, 1W AM (ERP). Hinweis: AM nur auf den Kanälen CH1 bis CH23. Lizenz erforderlich (Art. 104 – dl259 vom 01/08/2003) | | | | I2 |
| | | P.N.F. vom DM 08.07.02 Hinweis: 49 A/B/C/D/E/G | | | | |
| LUXEMBURG | JA | 40 CH – 4W FM – Frei nutzbar. (Folgende Frequenzen sind nicht erlaubt: 29,995, 27,045, 27,095, 27,145, 27,195 MHz) | | | | CE |
| NIEDERLANDE | JA | 40 CH – 4W FM – Frei nutzbar | | EU | FR | CE |
| | | 40 CH – 1W AM – Frei nutzbar | | | | |
| NORWEGEN | JA | 40 CH – 4W FM – Frei nutzbar | | | | CE |
| ÖSTERREICH | NEIN | Nicht erlaubt | | | | |
| PORTUGAL | JA | 40 CH – 4W FM – Individuelle Lizenz erforderlich | | EU | FR | CE |
| | | 40 CH – 1W AM – Individuelle Lizenz erforderlich | | | | |
| SCHWEDEN | JA | 40 CH – 4W FM – Frei nutzbar | | EU | FR | CE |
| | | 40 CH – 1W AM – Individuelle Lizenz erforderlich | | | | |
| SCHWEIZ | JA | 40 CH – 4W FM – Individuelle Lizenz erforderlich | | EU | FR | CE |
| | | 40 CH – 1W AM – Individuelle Lizenz erforderlich | | | | |
| SPANIEN | JA | 40 CH – 4W FM – Individuelle Lizenz erforderlich | SP | EU | FR | CE |
| | | 40 CH – 4W AM – Individuelle Lizenz erforderlich | | | | |
| | | Ministerialbeschluss vom 18. November 2002 veröffentlicht vom „Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información“ | | | | |



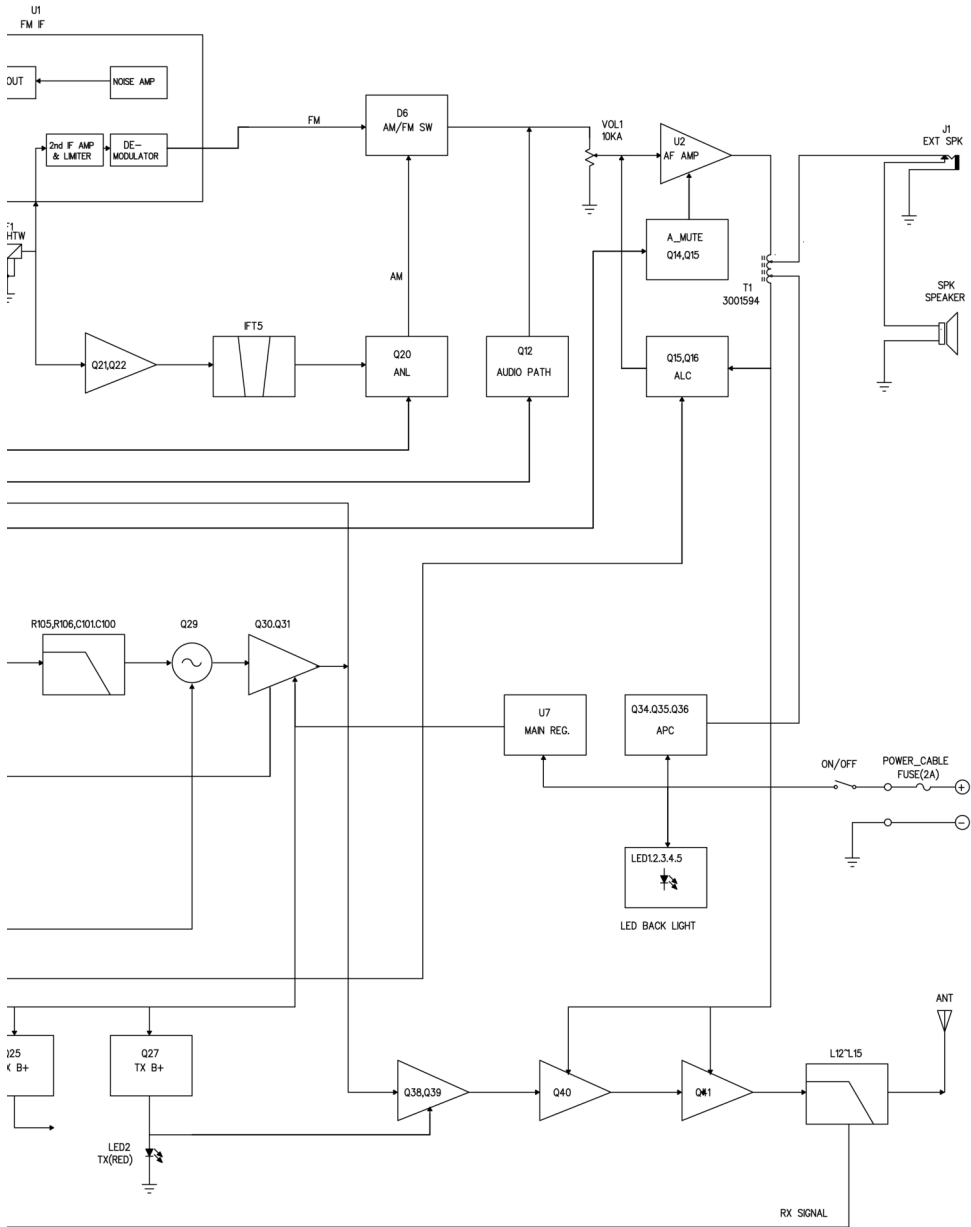
Schaltbild



Blockschaltbild



Blockschaltbild





© Copyright by Maas Elektronik 2010
Änderungen, Irrtümer, Fehler vorbehalten.
Das Entfernen des Copyright-Hinweises ist verboten.

maas funk-elektronik

Inh. Peter Maas
Heppendorfer Str. 23
50189 Elsdorf-Berrendorf
Tel. (0 22 74) 93 87-0
Fax (0 22 74) 93 87-31
info@maas-elektronik.com
www.maas-elektronik.com