

Ⓓ BEDIENUNGSANLEITUNG
ⒼⒷ OPERATING INSTRUCTIONS
Ⓔ MANUAL DE INSTRUCCIÓN

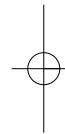
Ⓘ MANUALE D'ISTRUZIONI
Ⓕ MODE D'EMPLOI
Ⓝ HANDLEIDING

Version 05/09



"CV Mobil RoadCom-FS"

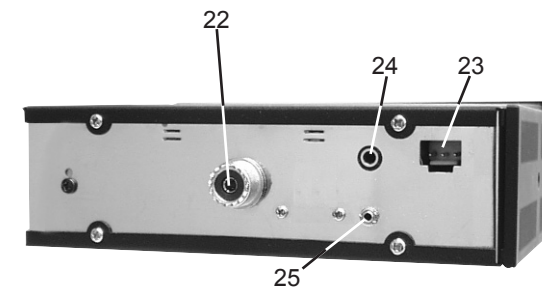
- Ⓓ CB-Funkgerät
- ⒼⒷ CB-Radio
- Ⓔ Transmisor móvil CB
- Ⓘ Ricetrasmittitori Cb
- Ⓕ Emetteur Recepteur Cb
- Ⓝ CB mobile zender



Best.-Nr. / Item no / N° de commande / Número de artículo
/ Numero di articolo / Bestnr.: 93 04 86



Downloaded from www.cbradio.nl



Deutsch Seite 4 - 13

- 1 Mikrofon mit Spiralkabel + 6-Pol Stecker
- 2 Kanalwahltaste Aufwärts [▲]
- 3 Kanalwahltaste Abwärts [▼]
- 4 Sendetaste [PTT]
- 5 Rufsignaltaste [SIGNAL]
- 6 LCD-Anzeige
- 7 Lautstärkeregler / Ausschalter [Vol / Off]
- 8 Rauschsperreregler und auto. Rauschsperrung [SQ/Asq]
- 9 Kanaldrehwahlschalter [Channel]
- 10 Mikrofonanschlussbuchse 6polig, GDCH-Norm
- 11 CTCSS
- 12 Modulation [Mode]
- 13 Sprachsteuerungsfunktion
- 14 Sprachsteuerungsfunktion-LED [VOX]
- 15 Kanalsuchlaufaste [Scan]
- 16 Hintergrundbeleuchtung [B]
- 17 Wiederaufruf des letzten Kanals [LCR]
- 18 Empfangston [Hi / Lo]
- 19 Zweikanalüberwachung oder Tastatursperre [Dual Watch / O-]
- 20 Vorrangkanaltaste für Kanal 9/19 [CH9/19]
- 21 CTCSS-Programmiertaste [SET]
- 22 Antennenanschlussbuchse SO239
- 23 Stromversorgungsanschlussbuchse
- 24 Anschlussbuchse für ext. Lautspr. 3,5 mm
- 25 Anschlussbuchse für ext. S-Meter 2,5 mm

English page 14 - 22

- 1 Microphone with curled cable and 6 pin plug
- 2 Channel selector key Up [▲]
- 3 Channel selector key Down [▼]
- 4 Push to talk key [PTT]
- 5 Call tone key [SIGNAL]
- 6 LC display
- 7 Volume control, On/Off switch [Vol / Off]
- 8 Squelch control and automatic squelch [SQ / Asq]
- 9 Rotary channel selector switch [Channel]
- 10 Microphone socket 6 pin (GDCH standard)
- 11 CTCSS
- 12 Modulation toggle switch [Mode]
- 13 VOX function On/Off switch
- 14 Standby LED of the VOX function [VOX]
- 15 Channel scanning key [Scan]
- 16 LCD background illumination selector key [B]
- 17 Last channel recall key [LCR]
- 18 Audio reproduction sound toggle key [Hi / Lo]
- 19 Dual Watch or Key lock key [Dual Watch / O-]
- 20 Channel 9 priority key [CH9]
- 21 CTCSS Programming [SET]
- 22 Aerial connector SO239
- 23 DC power supply connector
- 24 Jack socket (3.5 mm) for external speaker
- 25 Jack socket (2.5 mm) for external S-meter

Español página 23 - 31

- 1 Micrófono con cable rizado y conector 6 pin
- 2 Botón de selector canal/ Arriba [▲]
- 3 Botón selector canal/ Abajo [▼]
- 4 Botón pulsar para hablar [PTT]
- 5 Botón tono de llamada [SIGNAL]
- 6 Indicador LCD
- 7 Control de volumen, Encendido/Apagado [Vol / Off]
- 8 Interruptor de Squelch + Squelch automático [SQ/Asq]
- 9 Interruptor selector rotativo de canal [Channel]
- 10 Conector de micrófono 6 pin (GDCH estándar)
- 11 CTCSS
- 12 Interruptor de palanca de modulación [Mode]
- 13 Interruptor Encendido /Apagado función VOX
- 14 Posición de espera (Standby) LED de la función VOX [VOX]
- 15 Botón de exploración de canal [Scan]
- 16 Botón selector de iluminación de fondo LCD [B]
- 17 Botón repetición de marcación de último canal [LCR]
- 18 Botón de conmutador de sonido Audio [Hi / Lo]
- 19 Doble escucha o botón de bloqueo [Dual Watch / O-]
- 20 Botón de prioridad canal 9 [CH9]
- 21 CTCSS Programación [SET]
- 22 Conector de antena aéreo SO239
- 23 Conector de alimentación DC
- 24 Conector Jack (3.5 mm) para altavoces externos
- 25 Conector Jack (2.5 mm) para S-Meter externo

Italiano página 36 - 43

- 1 Microfono con cavo spiralizzato e spina a 6 Pin
- 2 Tasto selettore canale UP [▲]
- 3 Tasto selettore canale Down [▼]
- 4 Tasto PTT
- 5 Tasto segnale chiamata
- 6 Display LCD
- 7 Regolazione volume+ interruttore ON/OFF
- 8 Regolazione Squelch + Squelch automatico [SQ / Asq]
- 9 Interruttore a rotazione per selezione canale [Channel]
- 10 Presa microfono a 6 Pin (GDCH standard)
- 11 CTCSS
- 12 Interruttore selezione modulazione [Mode]
- 13 Interruttore on/off funzione VOX
- 14 LED di standby funzione VOX [VOX]
- 15 Tasto scansione canali [Scan]
- 16 Tasto selezione retroilluminazione LCD [B]
- 17 Tasto richiamata ultimo canale [LCR]
- 18 Tasto riproduzione audio [Hi / Lo]
- 19 Dual Watch o tasto blocco [Dual Watch / O-]
- 20 Tasto di canale 9 prioritario [CH9]
- 21 CTCSS programmazione [SET]
- 22 Connettore SO239
- 23 Connettore alimentatore
- 24 Jack (3,5 mm.) per altoparlante esterno
- 25 Jack (2,5 mm.) per S-meter esterno

Français page 44- 52

- 1 Microphone avec câble torsadé et fiche 6 broches
- 2 Touche de sélection de canaux vers le haut [▲]
- 3 Touche de sélection de canaux vers le bas [▼]
- 4 Touche d'émission [PTT]
- 5 Touche de la tonalité [SIGNAL]
- 6 Afficheur du type LCD
- 7 Réglage du volume et marche / arrêt [Vol / Off]
- 8 Réglage du squelch et marche / arrêt du squelch automatique [SQ / Asq]
- 9 Sélecteur rotatif de canaux [Channel]
- 10 Prise du microphone 6 broches (standard GDCH)
- 11 CTCSS
- 12 Touche de commutation du fonctionnement AM/FM [Mode]
- 13 Commutateur marche / arrêt de la fonction VOX
- 14 Lampe témoin de la disponibilité de la fonction VOX [VOX]
- 15 Touche de la recherche de canaux [Scan]
- 16 Touche de sélection de l'éclairage de l'afficheur LCD [B]
- 17 Touche de rappeler le canal dernier [LCR]
- 18 Touche de commutation du ton de réception [Hi / Lo]
- 19 Touche de contro de deux canaux et de la verrouillage du clavier [Dual Watch / O-]
- 20 Touche canal 9 prioritaire [CH9]
- 21 CTCSS Programmation [SET]
- 22 Connecteur d'antenne SO239
- 23 Prise d'alimentation
- 24 Prise jack (3.5 mm) pour un haut-parleur externe
- 25 Prise jack (2.5 mm) pour un S-mètre externe

Netherland pagina 54 - 62



- 1 Microfoon met spiraal kabel en 6 pin plug
- 2 Kanaal selectie omhoog [▲]
- 3 Kanaal selectie omlaag [▼]
- 4 Push to talk toets [PTT]
- 5 Oproeptoon toets [SIGNAL]
- 6 LC display
- 7 Volume bediening, Aan/Uit schakelaar [Vol / Off]
- 8 Squelch bediening + automatische squelch [SQ/Asq]
- 9 Draai schakelaar voor de kanalen [Channel]
- 10 Microfoon aansluiting 6 pin (GDCH standaard)
- 11 CTCSS
- 12 AM/FM schakelaar [Mode]
- 13 VOX functie aan/uit schakelaar
- 14 Standby LED VOX functie [VOX]
- 15 Toets voor scannen van de kanalen [Scan]
- 16 Keuze toets voor LCD achtergrond verlichting [B]
- 17 Last channel recall toets [LCR]
- 18 Toets voor de omschakeling van de toon [Hi / Lo]
- 19 Dual Watch of toetsen blokkering [Dual Watch / O-]
- 20 Kanaal 9 priority toets [CH9]
- 21 CTCSS Programmering [SET]
- 22 Antenne aansluiting SO239
- 23 DC voeding connector
- 24 Jack aansluiting (3.5 mm) voor externe luidspreker
- 25 Jack aansluiting (2.5 mm) voor externe Signaal meter

INHALTSVERZEICHNIS

Inbetriebnahme des Conrad RoadCom-FS

1) Montage einer CB-Funkantenne	5
2) Antennenanschluss	5
3) Montage des Gerätes im Fahrzeug	6
4) Mikrofon DM-106S	6
5) Stromversorgung	6 - 7

Funkbetrieb mit dem Conrad RoadCom-FS

1) Einschalten [Vol / Off]	7
2) Rauschsperrung [SQ / Asq]	7
3) Quittungstöne	7
4) Kanalwahl [▲] [▼]	8
5) Empfangstonumschaltung [Hi / Lo]	8
6) LCD-Hintergrundbeleuchtung [B]	8
7) Umschaltung der Modulationsarten [Mode]	8
8) Umschaltung der Versionen [8040 / 4040 / 4000]	8 - 9
9) Senden	9
10) Rufsignal	9
11) CTCSS [CTCSS] & [SET]	9 - 10
12) Wiederaufruf des letzten Kanals [LCR]	10
13) Vorrangkanal 9/19 [CH9/19]	10
14) Kanalsuchlauf [Scan]	10
15) Zweikanalüberwachung [Dual Watch / ]	10 - 11
16) Tastatursperre [Dual Watch / ]	11
17) VOX-Funktion	11 - 12
18) Anschlussbuchse für einen externen Zusatzlautsprecher	12
19) Anschlussbuchse für ein externes Signal-Meter	12

Hinweise

1) Sicherheitshinweis	12
2) Allgemeine Hinweise	13
3) Service	13
4) Konformität	13
5) Entsorgung	13

Schaltplan	32 - 34
Kanalfrequenztabelle	35
Technische Daten	63

Inbetriebnahme des Conrad RoadCom-FS

1) Montage einer CB-Funkantenne

Die Antenne gehört zu den wichtigsten Teilen einer Funkanlage. Die Wahl der Antenne und des Montageortes ist von großer Bedeutung für die maximale Reichweite Ihrer Funkanlage. Die folgenden Kriterien sollten Sie bei der Wahl des Antennenstandortes und der Montage berücksichtigen.

Allgemein gilt :

- > Die Antenne muss für den Funkbetrieb auf 27 MHz geeignet sein.
- > Der Standort der Antenne sollte möglichst hoch und unverbaut sein.
- > Das Antennenkabel sollte unbeschädigt, und die Stecker ordnungsgemäß angeschlossen sein.
- > Das Antennenkabel sollte nicht zu stark geknickt werden.
- > Antennen mit einer größeren mechanischen Länge erzielen bessere Reichweiten.

Bei der Montage von Mobilantennen ist folgendes zu beachten:

- > Die Antenne sollte in der Mitte eines größeren Karosserieteils montiert werden.
- > Der Antennenfuß von Mobilantennen sollte möglichst guten Kontakt zu einer metallisch gut leitenden Fläche des Karosseriebleches haben.

Außer der "festen Montage" einer Mobilantenne, bei der ein Loch in die Karosserie Ihres Fahrzeuges gebohrt werden muss, gibt es noch weitere Möglichkeiten für die Montage, z. B. Dachrinnenmontage, Halter für Montage an dem Kofferraumdeckel, Befestigung mit Magnetfuß oder Scheibenantenne.

Für den Aufbau einer Feststationsanlage empfiehlt sich die Montage einer stationären Dachantenne.

- > Um Störungen bei Radio- und Fernsehempfang zu vermeiden, sollte die CB-Antenne nicht in unmittelbarer Nähe der Radio- und Fernsehantenne montiert werden.
- > Bei der Montage einer Dachantenne ist auf in der Nähe verlaufende Hochspannungsleitungen zu achten. "LEBENSGEFAHR"
- > Die Feststationsantenne muss über eine Blitzschutzeinrichtung angeschlossen werden.
- > Alle angeschlossenen Leitungen, einschließlich der Antennenleitung, dürfen nur eine Länge von max. 3 Metern haben.

2) Antennenanschluss

Der PL-Stecker (Typ: PL259) des Antennenkabels (Koaxialkabel) wird mit der Buchse (21) an der Geräterückseite verbunden. Für eine einwandfreie Verbindung muss der Überwurf des Steckers gut festgedreht werden. Ebenso ist auf eine ordentliche Verbindung des Antennenkabels mit dem Antennenfuß zu achten. Nicht einwandfreie Verbindungen können zu einem Defekt des Gerätes führen und die Funkreichweite erheblich verringern. Die Antennenanlage (nicht im Lieferumfang enthalten) sollte sehr gut an das Funkgerät angepasst sein, ansonsten wird ein Teil der Sendeleistung an der Antenne reflektiert und nicht abgestrahlt. Das führt ebenfalls zu einer geringeren Reichweite der Funkanlage. Die Anpassung der Antenne erfolgt durch Längenabgleich des Antennenstrahlers bzw. seiner Anpassungsvorrichtung auf ein minimales Stehwellenverhältnis, welches mit einem Stehwellenmessgerät gemessen werden kann. Das Stehwellenmessgerät muss nach der Messung wieder aus der Antennenleitung entfernt werden.

3) Montage des Gerätes im Fahrzeug

Das Gerät kann entweder mit dem beiliegenden Montagebügel unter dem Armaturenbrett befestigt werden oder in einen Autoradio-Schacht mit Hilfe des ebenfalls beiliegenden Einbaurahmens eingesetzt werden. Bei der Wahl der optimalen Position für die Montage des Gerätes in Ihrem Fahrzeug sind auch die folgenden Kriterien zu berücksichtigen:

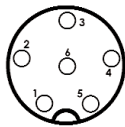
- > keine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit,
- > gute Erreichbarkeit der Bedienelemente,
- > ausreichende Luftzirkulation, um eine Überhitzung des Gerätes im Sendefall zu verhindern.

Darüber hinaus sollten Sie auch sicherstellen, dass die LCD-Kanalanzeige (6) gut ablesbar ist. Bei direkter Sonneneinstrahlung kann die Lesbarkeit der Anzeige beeinträchtigt werden. Die günstigste Montageposition sollte vor dem endgültigen Einbau überprüft werden. Mit Hilfe des beiliegenden Montagebügels, ist eine schnelle Montage bzw. Demontage an verschiedenen Stellen im Fahrzeug möglich.

4) Mikrofon DM-106S

Das Mikrofon (1) wird mit dem 6poligen Stecker in die Mikrofonbuchse (10) an der linken Gerätefrontseite angeschlossen. Ohne Mikrofon ist kein Sende- oder Empfangsbetrieb möglich. Die Mikrofonbuchse ist nach GDCH-Standard angeschlossen:

- PIN 1 Modulation
- PIN 2 Lautsprecher
- PIN 3 PTT
- PIN 4 Up/Down
- PIN 5 Masse
- PIN 6 +12 Volt



Ansicht von der Lötseite der Mikrofonbuchse bzw. Vorderansicht des Mikrofonsteckers

Mit dem RoadCom-FS wird das Standardmikrofon DM-106S mit Kanalwahl und Rufsignal mitgeliefert. Dieses Mikrofon ist optimal für das RoadCom-FS geeignet. Wenn Sie dennoch ein anderes Mikrofon als das DM-106S verwenden wollen, müssen Sie sicherstellen, dass die Sprechkapsel auch bei losgelassener PTT-Taste mit dem Funkgerät verbunden bleibt. Andernfalls kann die VOX-Funktion des RoadCom-FS (Sprachsteuerung des Senders) nicht arbeiten.

5) Stromversorgung

Vor dem Anschluss der Stromversorgung schalten Sie das Gerät aus, indem Sie den Lautstärkereglern (7) [**Vol / Off**] bis zum Einrasten nach links drehen. Schließen Sie dann den Stecker des mitgelieferten und abgesicherten 2poligen Stromversorgungskabels sorgfältig an die Buchse (22) auf der Rückseite des Gerätes an. Zum Schutz gegen Verpolung ist der Stecker so geformt, dass er sich nur auf eine bestimmte Weise in die Buchse einführen lässt. Anschließend verbinden Sie die beiden blanken Anschlüsse am anderen Ende des Kabels mit dem Bordnetz Ihres Fahrzeuges. Die Betriebsspannung kann 12 V oder 24 V sein. Das Stromversorgungskabel sollte möglichst weit von störenden Aggregaten verlegt werden. Achten Sie beim Anschluss auf die richtige Polarität:

- SCHWARZ wird mit "-" (= MINUS / Masse) des KFZ verbunden.
- ROT wird mit "+12/24 Volt +" (= PLUS) des KFZ/LKW-Bordnetzes verbunden.

Bei Verwendung von Dauerplus bleiben die letzten Einstellungen auch nach dem Ausschalten des Gerätes und dem Abstellen des Motors gespeichert.

Mit einem geeigneten Netzteil kann das Gerät auch als Feststation betrieben werden. Bei dem Kauf eines Netzteils sollten Sie darauf achten, dass es für den Anschluss eines Funkgerätes geeignet ist. Bei ungeeigneten Netzteilen kann im Sendebetrieb die Betriebsspannung stark ansteigen, und/oder Störungen im Sende- und Empfangsbetrieb durch Netzbrummen auftreten.

Nachdem die Antenne, das Mikrofon und die Stromversorgung sorgfältig angeschlossen sind, kann der Funkbetrieb aufgenommen werden.

Funkbetrieb mit dem Conrad RoadCom-FS

1) Einschalten [Vol / Off]

Vor dem erstmaligen Einschalten sollte der Rauschsperreregler (8) [**SQ / Asq**] bis zum Linksanschlag gedreht werden, aber ohne ihn einzurasten. Das Gerät wird eingeschaltet, indem Sie den Lautstärkereglern (7) [**Vol / Off**] nach rechts drehen. Das Gerät befindet sich beim erstmaligen Einschalten nach einer Unterbrechung der Spannungszufuhr auf Kanal 9 in der Betriebsart FM. Der Hintergrund der Anzeige leuchtet nun orange oder blau auf und das Empfängerrauschen oder eine andere Station wird hörbar. Stellen Sie die gewünschte Lautstärke ein.

Alle Einstellungen, die beim Betrieb des Gerätes vorgenommen werden, bleiben nach dem Ausschalten erhalten, solange die Stromversorgung nicht unterbrochen wird.

2) Rauschsperreregler [SQ / Asq]

Das störende Rauschen, das immer auf freien Kanälen auftritt, kann durch Rechtsdrehen des Rauschsperrereglers (8) [**SQ / Asq**] unterdrückt werden. Der Regler sollte nur soweit über den Stummschaltepunkt gedreht werden, bis das Rauschen sicher unterdrückt ist. Wenn eine Station auf dem Kanal ist, öffnet der Squelch, und man kann sie hören. Bei zu kritischer Einstellung der Rauschsperreregler kann ein kurzes Rauschen ab und zu auftreten, ohne dass sich eine Station auf dem Kanal befindet. Weiteres Rechtsdrehen unterdrückt zunehmend schwache Stationen, aber auch stärkere Störsignale. Bei einer zu festen Squelcheinstellung kann es bei SCAN-Betrieb zur Nichterkennung eines belegten Kanals kommen. Durch Drehen nach links, über die Schalterschwelle hinaus, wird die Automatikstellung [**Asq**] gewählt. Der Squelchschaltpunkt ist dann intern auf einen festen erprobten Wert eingestellt.

3) Quittungstöne

Im Empfangsbetrieb werden Eingaben über die Tasten außer der Sprachsteuerungs-Taste (13) (= Vox-Taste), der Sendetaste (4) [**PTT**] und der Rufsignal Taste (5) [**SIGNAL**] mit einem kurzen Ton quittiert. Sie können diese Bestätigungstöne abschalten, indem Sie die Kanalsuchlauf Taste (15) [**Scan**] für ca. 2 - 3 Sekunden gedrückt halten, bis ein zweiter Quittungston ertönt. Nun werden die Tastenbetätigungen nicht mehr mit einem kurzen Ton quittiert.

In gleicher Weise können die Quittungstöne wieder eingeschaltet werden.

4) Kanalwahl [▲] [▼]

Die Kanäle können durch Drücken der Kanalwahltasten (2) [▲] und (3) [▼] am Mikrofon oder mit dem Kanalwahldrehschalter (9) [**Channel**] eingestellt werden. Im LC-Display (6) erfolgt die Anzeige des Kanals mit den großen Ziffern und dessen zugehörige Frequenz mit den kleinen Ziffern unmittelbar darunter. Während des Sendens kann kein anderer Kanal eingestellt werden. Die Kanalnummern werden wie ein Ring durchlaufen, so dass die Kanäle abwärts zählend von 1 auf 40 bzw. 80, und aufwärts zählend von 80 bzw. 40 auf 1 übergangslos gewählt werden können. Es kann nur auf übereinstimmenden Kanalnummern und Modulationsarten mit der Gegenstation Funkbetrieb aufgenommen werden.

5) Empfangstonumschaltung [Hi / Lo]

Das Gerät verfügt über eine Empfangstonumschaltung (18) [**Hi / Lo**]. Beim erstmaligen Einschalten nach einer Unterbrechung der Spannungszufuhr ist immer die dunkle Empfangstonwiedergabe eingestellt und wird mit der LCD-Anzeige (6) mit dem Symbol "**LO**" angezeigt. Zum Umschalten für eine hellere Empfangstonwiedergabe drücken Sie die Taste (18) [**Hi / Lo**]. Die Einstellung des hellen Empfangstons wird mit dem Symbol "**HI**" angezeigt. In gleicher Weise kann man den Empfangston auch wieder auf dunkel (Symbol "**LO**") umschalten.

6) LCD-Hintergrundbeleuchtung [B]

Die Hintergrundbeleuchtung kann durch kurzes Drücken der Taste [**B**] (16) zwischen orange und blau umgeschaltet werden.

Um die gewünschte Hintergrundfarbe permanent zu speichern, d.h. nach dem erneuten Einschalten des Gerätes erscheint automatisch die gewünschte Hintergrundfarbe, halten Sie die Taste [**B**] (16) für etwa 2 - 3 Sekunden gedrückt bis die Hintergrundbeleuchtung abschaltet. Schalten Sie dann das Gerät aus. Nach erneutem Einschalten, erscheint die gewünschte Hintergrundfarbe in der Anzeige.

7) Umschaltung der Modulationsarten [Mode]

Das RoadCom-FS arbeitet in den Modulationsarten AM und FM. Für einige Versionen, z.B. RoadCom-FS c steht nur die Betriebsart FM zur Verfügung. Beim Einschalten ist stets Kanal 9 und die Betriebsart FM eingestellt, die in der Anzeige (6) mit dem Symbol "**FM**" angezeigt wird. Falls das Gerät auf dem aktuellen Kanal auch die Betriebsart AM akzeptiert, können Sie es durch Drücken der Taste (12) [**Mode**] zwischen AM und FM hin- und herschalten. Die Betriebsart AM wird mit dem Symbol "**AM**" angezeigt. Falls das RoadCom-FS die Betriebsart AM nicht akzeptiert, ertönt nur ein Quittungston, aber das Symbol "**FM**" bleibt in der Anzeige. Falls Sie sich auf einem Kanal in der Betriebsart AM befinden und auf einen Kanal wechseln, auf dem die Betriebsart AM nicht akzeptiert wird, erfolgt eine Zwangsumschaltung auf FM. Bei einem weiteren Wechsel auf einen Kanal, auf dem die Betriebsart AM wieder akzeptiert wird, springt die Betriebsart automatisch wieder auf AM zurück.

Bei der Ausführung "RoadCom-FS-uk MultiNorm" arbeitet die Taste (12) als Bandwähltaste.

8) Umschaltung der Versionen [8040 / 4040 / 4000]

Die in Deutschland vertriebene Ausführung "RoadCom-FS Multi Norm" kann vom Benutzer auf eine der drei Versionen "8040", "4040" oder "4000" eingestellt werden.

Zum Einstellen bzw. Umschalten der Versionen halten Sie bitte die Vorrangskanal-Taste (20) [**CH9/19**] während dem Einschalten des Geräts so lange gedrückt, bis in der Kanalanzeige die Ziffer **1**, **2** oder **3** blinkend erscheint. Außer dem S-Meter und der Signalstärke-Anzeige ist kein anderes Symbol in diesem Modus in der Anzeige sichtbar. Die Ziffern 1, 2 und 3 repräsentieren die drei zur Verfügung stehenden Versionen, wobei die Ziffer **1** für die Version "8040", die Ziffer **2** für die Version "4040" und die Ziffer **3** für die Version "4000" steht.

Nachdem die eine blinkende Ziffern in der Anzeige zu sehen ist kann die gewünschte Version durch Drücken der Vorrangskanal-Taste (20) [**CH9/19**] eingestellt werden. Jeder Druck auf die Taste (20) [CH9] erhöht die Ziffer um eins. Die gewünschte Einstellung kann durch langes Drücken der Vorrangskanal-Taste (20) [**CH9/19**] sofort bestätigt werden. Die eingestellte Version wird aber auch nach 5 Sekunden automatisch übernommen, wenn keine Bestätigung erfolgt. Sobald die eingestellte Version aktiviert ist, sind alle Funktionssymbole in der Anzeige wieder sichtbar.

> In der Stellung "8040" arbeitet das Gerät auf allen 80 deutschen CB-Kanälen in der Betriebsart FM; der Wechsel auf die Betriebsart AM ist jedoch lediglich auf den Kanälen 1 bis 40 möglich. Die Sendeleistung beträgt 4 W in FM und 1 W in AM. Nur in Deutschland darf das Gerät in der Version "8040" in der Betriebsart FM auf sämtlichen 80 Kanälen und in der Betriebsart AM auf sämtlichen möglichen 40 Kanälen betrieben werden. In anderen Ländern ist der Betrieb in dieser Version nicht erlaubt.

> In der Stellung "4040" arbeitet das Gerät nur auf den 40 CEPT-Kanälen, erlaubt aber auf jedem Kanal sowohl FM-, als auch AM-Betrieb. Die Sendeleistung beträgt 4 W in FM und 1 W in AM. In Deutschland darf das Gerät in der Version "4040" in der Betriebsart FM und AM auf sämtlichen 40 Kanälen betrieben werden. Auch in Belgien, Frankreich, Italien, den Niederlanden, Portugal, Spanien darf das Gerät in den Betriebsarten FM und AM auf sämtlichen 40 Kanälen betrieben werden.

> In der Stellung "4000" arbeitet das Gerät nur auf den 40 CEPT-Kanälen und nur im FM-Betrieb. Die Sendeleistung beträgt 4 W. In Deutschland und den meisten europäischen Ländern darf das Gerät in der Version "4000" ohne Einschränkung auf sämtlichen 40 FM-Kanälen betrieben werden.

Für die Erlaubnis und die Auflagen zum Betrieb der einzelnen Versionen in den einzelnen Ländern sehen Sie in den Gerätepass.

9) Senden

Zum Senden wird die im Mikrofon (1) eingebaute Sendetaste (4) [**PTT**] gedrückt und für die Dauer der Durchsage gehalten. Das Sendekontrollsymbol in der LCD-Anzeige "**TX**" erscheint. Die Balkenanzeige unten in der LCD-Anzeige zeigt die relative Sendeleistung an. Das Mikrofon sollte aus ca. 5 cm Entfernung mit normaler Lautstärke besprochen werden. Zu lautes oder zu leises Besprechen erschwert die Verständigung. Nach Beendigung der Durchsage muss die Sprechaste (4) sofort wieder losgelassen werden, und das Gerät schaltet auf Empfangsbetrieb zurück.

Während des Sendens sind die meisten Bedienelemente gesperrt, außer der Sprachsteuerungs-Taste (13) (= Vox-Taste) und der Rufsignaltaste (5) [**SIGNAL**].

10) Rufsignal

Werden am Mikrofon (1) die PTT-Taste (4) und die Rufsignaltaste (5) [**SIGNAL**] gleichzeitig gedrückt, wird ein Rufsignal ausgesendet. Dieses ist nur in der Gegenstation zu hören, vorausgesetzt diese ist auf gleichen Kanal und gleiche Betriebsart eingestellt.

11) CTCSS [CTCSS] & [SET]

Die Funktion CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System) erlaubt die gezielte Auswahl bestimmter Funkgeräte auf einer Funkfrequenz in der Betriebsart FM. Bei Senden wird gleichzeitig ein tiefer Ton, der CTCSS-Kode (67 -300 Hz), übertragen. Dieser Ton kontrolliert die

Rauschsperrung (Squelch) des Empfängers. Nur wenn die CTCSS-Kodierungen von Sender und Empfänger übereinstimmen, öffnet die Rauschsperrung des Empfängers und das Signal ist zu hören.

Werkseitig ist den FM-Kanälen keine CTCSS-Kodierung zugewiesen. Um dem gewünschten Kanal eine CTCSS-Kodierung zuzuteilen, folgen Sie bitte den folgenden Schritten:

1. Stellen Sie den FM-Kanal ein, dem ein CTCSS-Kode zugewiesen werden soll.
2. Halten Sie die CTCSS-Taste [**CTCSS**] gedrückt, bis das CTCSS-Symbol in der Anzeige zu blinken beginnt. Solange das CTCSS-Symbol blinkt kann die gewünschte Kodierung eingestellt werden.
3. Wählen Sie eine der 39 verfügbaren CTCSS-Kodierungen (0 - 39; 0=keine Kodierung gewählt) mit Hilfe der Set- [**SET**] oder der CTCSS-Taste [**CTCSS**]. Achten Sie beim Einstellen der gewünschten CTCSS-Kodierung mit Hilfe der CTCSS-Taste darauf, die Taste nur kurz zu Drücken, da zu langes Drücken der CTCSS-Taste zum Beenden des Menüs führt.
4. Zum Bestätigen der gewünschten Einstellung drücken Sie bitte die CTCSS-Taste für ca. eine Sekunde. Das CTCSS-Symbol hört auf zu Blinken und leuchtet nun beständig.

12) Wiederaufruf des letzten Kanals [**LCR**]

Durch kurzen Druck auf die Taste (17) [**LCR**] wird der Kanal und die Modulationsart aufgerufen, bei denen zuletzt die Sendetaste betätigt wurde. Der aktuelle Kanal und die aktuelle Modulationsart bleiben im Hintergrund gespeichert und werden bei erneutem Druck auf die Taste (17) [**LCR**] wieder aufgerufen, sofern kein Wechsel von Kanal und/oder Modulationsart stattfindet.

13) Vorrangkanal 9/19 [**CH9/19**]

Das Gerät verfügt in allen Versionen über die Vorrangkanäle 9 und 19. Durch einmaliges Drücken der Vorrangkanaltaste (20) [**CH9/19**] wird der Kanal 9 eingestellt. Um Kanal 19 als Vorrangkanal einzustellen, muss die Vorrangkanaltaste zwei Mal gedrückt werden.

Wenn der Vorrangkanal aktiviert worden ist, wird seine Kanalnummer und -frequenz blinkend im Display angezeigt, und der Kanaldrehwahlschalter, sowie alle Funktionstasten, außer denen für Senden, Rufsignal und VOX-Funktion sind während dieser Zeit gesperrt. Durch nochmaliges Drücken der Taste (20) [**CH9/19**] wird die Schnellwahl des Kanals 9 und die Sperrung aufgehoben. Das Gerät schaltet auf den vorher eingestellten Kanal zurück.

14) Kanalsuchlauf [**Scan**]

Wenn diese Funktion aktiv ist, sucht das Gerät nach belegten Kanälen.

Bevor der Kanalsuchlauf gestartet wird, muss die Rauschsperrung (8) [**SQ / Asq**], wie unter Absatz " 2 " beschrieben, eingestellt werden. Bei offener Rauschsperrung kann das Gerät die Such- und Haltefunktion nicht erfüllen.

Durch kurzes Drücken der Kanalsuchlauf Taste (15) [**Scan**] startet der Kanalsuchlauf aufwärts zählend. Die aktivierte Scan-Funktion wird durch das Symbol "**SC**" angezeigt. Der Suchlauf bleibt auf dem ersten belegten Kanal, auf dem die Rauschsperrung durch Signalstärke automatisch geöffnet wird, stehen. Er ist damit beendet, was mit dem Erlöschen des Symbols "**SC**" angezeigt wird.

Um den Kanalsuchlauf vorzeitig zu beenden, drücken Sie entweder die Taste (15) [**Scan**] noch einmal, irgendeine andere Funktionstaste auf der Gerätevorderseite, außer der für die **VOX**-Funktion, eine Kanalwahl Taste, die Sendetaste (4), oder drehen Sie am Kanaldrehwahlschalter (9) [**Channel**]. Das Symbol "**SC**" verschwindet daraufhin von der Anzeige, und das Gerät bleibt auf dem zum Zeitpunkt des Abschaltens auf Belegung untersuchten Kanal stehen.

15) Zweikanalüberwachung [**Dual Watch** / \odot]

Mit dieser Funktion können Sie zwei Kanäle unabhängig voneinander überwachen. Damit diese Funktion ordnungsgemäß arbeiten kann, muß die Rauschsperrung wie unter Abschnitt "2" beschrieben eingestellt werden. Wählen Sie zunächst den ersten Überwachungskanal aus mit dem Kanaldrehwahlschalter (9) [**Channel**] oder den Kanalwahl Tasten (2) [\blacktriangle] und (3) [\blacktriangledown] am Mikrofon mit seiner Modulationsart. Drücken Sie kurz die Taste (19) [**Dual Watch** / \odot], so dass das Symbol für die Zweikanalüberwachung "**DW**" blinkend in der Anzeige erscheint. Wählen Sie dann mittels des Kanaldrehwahlschalters (9) oder der Kanalwahl Tasten (2) und (3) am Mikrofon den zweiten Überwachungskanal mit ggf. anderer Modulationsart aus. Drücken Sie dann erneut kurz die Taste (19) [**Dual Watch** / \odot], so dass das Symbol für die Zweikanalüberwachung "**DW**" nun dauerhaft in der Anzeige erscheint. Die Zweikanalüberwachung ist nun endgültig aktiviert. Der zweite Druck auf die Taste (19) [**Dual Watch** / \odot] muss innerhalb von 23 Sekunden nach dem ersten Druck auf diese Taste passieren, sonst erfolgt ein Abbruch der Zweikanalüberwachung, was sich durch Erlöschen des Symbols "**DW**" bemerkbar macht. Das Gerät springt nun zweimal pro Sekunde zwischen den beiden Überwachungskanälen hin und her, solange keiner der beiden belegt ist. Wenn ein Kanal belegt ist, was sich durch Öffnen der Rauschsperrung äußert, bleibt das Gerät solange darauf stehen, bis die Rauschsperrung wieder schließt. 7 Sekunden später springt das Gerät wieder zwischen den beiden Kanälen hin und her. Wenn Sie die Taste (19) [**Dual Watch** / \odot] noch einmal kurz drücken, so erscheint das Symbol für die Zweikanalüberwachung "**DW**" wieder blinkend, und Sie können mittels des Kanaldrehwahlschalters (9) oder der Kanalwahl Tasten (2) und (3) am Mikrofon einen neuen zweiten Überwachungskanal auswählen mit neuer Modulationsart. Der Kanal, der beim erneuten Drücken der Taste (19) [**Dual Watch** / \odot] aktuell war, ist nunmehr der erste Überwachungskanal.

Um die Zweikanalüberwachung zu beenden, drücken Sie zweimal kurz hintereinander die Taste (19) [**Dual Watch** / \odot], einmal irgendeine andere Funktionstaste auf der Gerätevorderseite, außer der für die VOX-Funktion, eine Kanalwahl Taste, oder drehen Sie am Kanaldrehwahlschalter (9) [**Channel**]. Als Zeichen für die Beendigung der Funktion verschwindet das Symbol "**DW**" daraufhin von der Anzeige.

Senden auf dem aktuellen Kanal ist möglich, beendet die Zweikanalüberwachung jedoch nicht.

16) Tastatursperre

Wenn Sie die Taste zur Aktivierung der Zweikanalüberwachung oder der Tastatursperre (19) [**Dual Watch** / \odot] für längere Zeit gedrückt halten, ertönt nach 2 Sekunden ein zweiter kurzer Quittungston, der die Aktivierung der Tastatursperre ankündigt. Zur Anzeige der Tastatursperre erscheint in der Anzeige auch das Schlüsselsymbol \odot . In diesem Zustand reagiert das Gerät weder auf die Funktions- und Kanalwahl Tasten, noch auf den Kanaldrehwahlschalter (9). Lediglich Senden mit und ohne Ruftone und Aktivierung der VOX-Funktion sind möglich. Die Funktion bleibt auch bei zwischenzeitlichem Abschalten des Gerätes erhalten, sofern die Versorgungsspannung nicht abgetrennt wird. Zum Abschalten hält man erneut die Taste (19) [**Dual Watch** / \odot] länger gedrückt, bis nach 2 Sekunden wiederum ein kurzer Quittungston ertönt, der die Aufhebung der Tastatursperre ankündigt. Gleichzeitig verschwindet in der Anzeige das Schlüsselsymbol \odot .

Nun sind die gesperrten Bedienelemente wieder frei.

17) VOX-Funktion

Die VOX-Funktion ist eine durch Sprache gesteuerte Aktivierung des Senders. Das bedeutet, dass sich das Funkgerät durch Sprechen ins Mikrofon automatisch auf Sendebetrieb umschaltet, so dass das Drücken der Sendetaste am Mikrofon zur Übermittlung einer Nachricht überflüssig wird. Zur Vermeidung von unbeabsichtigtem Senden ist die VOX-Schaltung

im RoadCom-FS mit der Rauschsperrung des Empfängers gekoppelt. Das bewirkt, dass die Sprachsteuerung des Senders durch Schallsignale vom Mikrofon nur dann stattfindet, wenn gleichzeitig die Rauschsperrung geschlossen ist. Für optimale Sprachsteuerung sollte die Funktion Rauschunterdrückung auf Auto-Squelch eingestellt werden.

Zum Aktivieren der VOX-Funktion drücken Sie die Taste zur Aktivierung der Sprachsteuerungsfunktion (13) auf der linken Seite der Frontblende, bis sie einrastet. Wenn jetzt der aktuelle Kanal frei und die Rauschsperrung geschlossen ist, leuchtet die rote Bereitschaftsanzeige-LED der Sprachsteuerungsfunktion (14) [**VOX**] als sichtbares Zeichen auf. Das bedeutet, dass das Gerät nun bereit für den Funkbetrieb mit der VOX-Funktion ist.

Wenn Sie jetzt laut genug in das Mikrofon sprechen, geht das Gerät selbsttätig auf Sendung, was durch das Sendekontrollsymbol in der LCD-Anzeige "**TX**" angezeigt wird. Die LED (14) [**VOX**] leuchtet weiter. Auch wenn in Sprachpausen während der Durchsage die Sprachlautstärke am Mikrofon zeitweise unter die Einschaltsschwelle abfällt, bleibt das Gerät weiter auf Sendung. Wenn aber die Sprachlautstärke am Mikrofon länger als eine gewisse Zeit, die sogenannte Haltezeit, unterhalb der Einschaltsschwelle bleibt, kehrt das Gerät wieder in den Empfangsbetrieb zurück. Im Moment des Umschaltens in den Empfangsbetrieb geht die LED (14) [**VOX**] kurzzeitig aus.

Falls die Rauschsperrung aus irgend einem Grund offen ist, leuchtet die LED (14) [**VOX**] auch mit eingeschalteter VOX-Funktion nicht. Möglicherweise ist eine Station auf dem aktuellen Kanal, z.B. die Partnerstation, oder die Rauschsperrung ist durch erhöhtes Rauschen auch auf freien Kanälen offen. In diesem Fall schaltet sich der Sender nicht durch Sprechen in das Mikrofon ein, so laut man auch spricht.

Auch mit eingeschalteter VOX-Funktion kann das Gerät jederzeit mit der Sendetaste (4) [**PTT**] auf Senden umgeschaltet werden.

Zum Deaktivieren der VOX-Funktion drücken Sie die Taste zur Aktivierung der Sprachsteuerungsfunktion (13) auf der linken Seite der Frontblende, bis sie ausrastet.

18) Anschlussbuchse für einen externen Zusatzlautsprecher

Das RoadCom-FS hat an der Geräterückseite eine Klinkenbuchse (23) (3,5 mm Ø) zum Anschluss für einen externen Lautsprecher mit 4 - 8 Ohm Impedanz . Bei 4 Ohm sollte die Belastbarkeit des Lautsprechers 4 Watt betragen. Bei Anschluss des externen Lautsprechers wird der interne Lautsprecher abgeschaltet.

19) Internes Signal-Meter und Anschlussbuchse für ein externes S-Meter

Die interne Balkenanzeige im LC-Display zeigt im Empfangsfall die Stärke des ankommenden Signals an und im Sendefall die Stärke des Sendesignals. Darüber hinaus kann an der Klinkenbuchse (24) (2,5 mm Ø) ein externes Signal-Meter zur Anzeige der Empfangssignalsstärke angeschlossen werden. Die Signalstärke einer empfangenen Station kann so genauer ermittelt werden. Beachten Sie, dass das externe S-Meter nicht im Sendefall die Stärke des Sendesignals anzeigt.

HINWEISE

1) Sicherheitshinweis

Bitte beachten Sie als KFZ-Fahrer beim Funkbetrieb auch die Bestimmungen der jeweils gültigen Straßenverkehrsordnung. Für den Funkbetrieb während des Fahrens ist die Verwendung einer Freisprecheinrichtung (Freisprechmikrofon oder VOX-Funktion) notwendig.

Bei dem Betrieb des Gerätes wird Hochfrequenzenergie freigesetzt. Es muss daher ein entsprechender Sicherheitsabstand zur Antenne eingehalten werden.

2) Allgemeine Hinweise

Das Gerät ist vor Feuchtigkeit und Staub zu schützen. Das Gerät niemals an Orten aufbewahren, die einer starken Erhitzung und/oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein könnten. Zur Gehäusereinigung ein weiches, fusselfreies Tuch verwenden. Zur Reinigung niemals Lösungsmittel verwenden.

3) Service

Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Eigenhändige Reparaturen oder Abgleich sind nicht vorzunehmen, denn jede Veränderung, bzw. Fremdabgleich, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis sowie der Gewährleistungs- und Reparaturansprüche führen. Bei Betriebsstörungen sollte das Gerät nicht benutzt werden. Trennen Sie in diesem Fall die Stromversorgung ab. Liegt ein Defekt vor, sollte auf jeden Fall der autorisierte Conrad-Fachhändler kontaktiert werden.

4) Konformität

Conrad RoadCom-FS

Das CB-Mobilsprechfunkgerät Conrad RoadCom-FS entspricht der europäischen R&TTE Richtlinie und hält die europäischen Normen EN 300 135, EN 300 433, EN 301 489-1/-13 und EN 60950 ein.

Die genauen Länderbestimmungen der verschiedenen Versionen entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Gerätepass.

Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter www.conrad.com.

5) Entsorgung

Bitte werfen Sie Ihr Conrad-Altgerät nicht einfach auf den Müll, sondern senden Sie Ihr Altgerät bitte portofrei zur fachgerechten Entsorgung an Conrad ein. Conrad wird anschließend die umweltschonende Entsorgung Ihres Altgerätes für Sie kostenlos veranlassen. Bitte machen Sie mit - der Umwelt zuliebe.

Änderung der technischen Daten und der Ausführung sind ohne Vorankündigung vorbehalten.

Setting up the Conrad RoadCom-FS

TABLE OF CONTENTS

Setting up the Conrad RoadCom-FS

1) Installation of a CB antenna	15
2) Aerial Connection	15
3) Installation in the car	15 - 16
4) Microphone DM-106S	16
5) Power source	16

Operation of the Conrad RoadCom-FS

1) Switching on [Vol / Off]	17
2) Squelch [SQ / Asq]	17
3) Confirmation tones	17
4) Channel selection [▲] [▼]	17
5) Audio reproduction sound selection [Hi / Lo]	17
6) LCD background illumination [B]	18
7) Modulation selection [Mode]	18
8) Version selection [8040 / 4040 / 4000]	18 - 19
9) Transmitting	19
10) Call tone	19
11) CTCSS [CTCSS] & [SET]	19
12) Last channel recall [LCR]	19
13) Priority Channel 9 [CH9/19]	19
14) Channel scanning [Scan]	20
15) Dual watch function [Dual Watch / ☉]	20
16) Key lock function [☉]	20 - 21
17) VOX function	21
18) External speaker jack	21
19) External signal meter jack	21

Additional Information

1) Safety Instructions	22
2) General Precautions	22
3) Servicing	22
4) Conformity	22
Schematic Diagram	32 - 34
Channel Frequencies	35
Specifications	63

1) Installation of a CB antenna

The antenna is one of the most important parts of the equipment. The type of antenna and its location has a great effect on the range of operation. Please consider the following criteria for selecting the best location and installation of your antenna:

- > Make sure that the antenna is designed for radio operation on 27 MHz.
- > The location of the antenna should be as high as possible without any obstacles nearby.
- > The aerial cable should not be damaged and the plugs should be properly connected.
- > Make sure that the antenna cable is not bent too strong.
- > The bigger the mechanical size of the antenna, the higher the range of operation.

When you install a mobile antenna please note the following advice:

- > The antenna should be fixed in the centre of a bigger part of the coachwork.
- > The mobile antenna coil should have the closest possible contact with a conducting metallic surface of the bodywork of the car.

There are also some other possibilities to fix the antenna onto the car without the necessity to drill a hole into the bodywork of your car, for example mounting the antenna onto the gutter, mounting the antenna onto a holder on the cover of the boot or using an antenna with a magnetic foot or using a windscreen antenna.

For base-station operation we recommend a stationary roof-antenna.

- > Please don't mount the CB antenna nearby a radio or TV antenna to prevent interference of radio or TV reception.
- > Keep an eye on power lines running along nearby when mounting the antenna on the roof.
" DANGER "
- > The base-station antenna has to be connected via a lightning arrester.
- > All connected cables including the antenna cable must not exceed a length of 3 m.

2) Aerial Connection

Before pressing the transmit key, a suitable aerial must be connected. The PL259 plug of the aerial cable (coax) is connected to the SO239 socket (21) on the rear panel. Make sure, that all plugs are firmly tightened and properly soldered. Unsatisfactory connections can damage the radio and will reduce the range of operation.

The antenna should be matched with the radio, otherwise a part of the transmit power will be reflected at the antenna and will not be radiated. This causes also a drop in the range of operation. The matching can be carried out by a length adjustment of the antenna radial for a minimal SWR ratio which can be measured by an SWR meter. After the measurement the SWR meter should be removed from the antenna line.

3) Installation in the car

When you want to fix the unit in your car, you can either fasten it with the help of the included mounting bracket below the dashboard, or insert it into a car radio slot by using the included inserting frame. Always mount the transceiver where the switches are easily accessible. Other important points of view for the correct mounting position are:

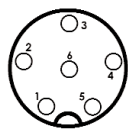
- > no interference of the roadworthiness,
- > good access of the controls of the car,
- > sufficient air circulation to prevent overheating of the radio in transmit mode.

Please take into account that the LC display (6) is only good readable from a certain angle. An intensive solar irradiation can also affect the readability of the display. So it is recommended to check the best position before the final installation. The unit can easily be fixed onto different positions in the car by using the enclosed mounting bracket.

4) Microphone DM-106S

Plug the microphone (1) into the 6 pin socket (10) on the front panel. Note it will only go in one way round. No transmission and receiving is possible without the microphone. The pin assignment of the GDCH standard microphone plug is given below:

- PIN 1 Modulation
- PIN 2 Loudspeaker
- PIN 3 PTT
- PIN 4 Up/Down
- PIN 5 Ground
- PIN 6 +12 Volt



Solder side view of the microphone connector or top view of the microphone plug.

The standard microphone DM-106S, which is equipped with channel selection and signal tone, is included with the RoadCom-FS. This microphone is the best selection for the RoadCom-FS. If you want to use instead another microphone than the supplied DM-106S, you have to ensure that the microphone capsule remains also in released PTT key position connected with the modulator input of the transceiver. Otherwise the VOX function (voice activated control of the transmitter) of the RoadCom-FS cannot work.

5) Power source

Before connecting the unit to a suitable power source via the enclosed fused DC power cable, the device must be switched off by turning the volume control (7) [**Vol / Off**] anticlockwise as far as the stop and hearing a switching sound. Now connect the power cable to the connector (22) on the rear panel. To protect the transceiver against wrong polarity, the cable plug fits only in one way into the connector (22).

Then connect the two naked leads at the other end of the cable with the supply voltage of the car/lorry battery. The unit is designed to operate with 12 volts or 24 volts and a negative ground electrical system. Lay the cable as far as possible away from aggregates which can cause interference. Watch for the correct polarity during the connection.

BLACK connect to - MINUS / ground of the car battery.

RED connect to 12/24 volts + PLUS of the car/lorry battery.

If the power source is not disconnected after putting the engine off, the last settings will remain stored, after the unit and the car are switched off.

For base-station operation use a suitable power supply (13.2 V / 2.5 A). The power supply should be designed for operation with a transceiver, otherwise interference from the mains or over-voltage may occur.

After microphone, aerial and power source have been correctly connected, radio operation can be undertaken.

Operation of the Conrad RoadCom-FS

1) Switching on [Vol / Off]

Before switching the unit set the squelch control (8) [**SQ / Asq**] to the counterclockwise stop but without activating the internal switch. The device is switched on by turning the volume control (7) [**Vol / Off**] clockwise to the centre position. The symbols are shown at the LC display (6) and the LCD backlight is illuminated. When being switched on after a disruption of the supply source the unit works on channel number 9 in FM mode and the LCD backlight is illuminated in orange or blue. Adjust the receiver sound with the volume control to the desired level.

All settings, which are made during operation of the transceiver, remain memorised after the unit is switched off, as long as the power supply is not disrupted.

2) Squelch [SQ / Asq]

The strong background noise, which occurs always on free channels, can be suppressed by the squelch function. By turning the squelch control (8) [**SQ / Asq**] slowly clockwise you will find a point where the noise disappears. The squelch control should only be turned up far enough to stop the background noise on an unused channel. Turning the control further clockwise will increasingly suppress stronger interfering signals as well as weak stations.

The automatic squelch [**Asq**] can be activated by turning the squelch control counterclockwise until the control clicks. In this position the normal squelch function is switched off and the squelch threshold is set to default.

3) Confirmation tones

In reception mode all entries made by the keys, except the VOX function On/Off switch (13), the PTT key (4) [**PTT**] and the call tone key (5) [**SIGNAL**] will be confirmed with a short receipt tone. If you want to switch off the tones, press the channel scanning key (15) [**Scan**] for about 2 to 3 seconds, until a second, short receipt tone comes from the speaker. Now, the unit will be silent, if any keys are pressed.

In the same way, the receipt tones can be reactivated.

4) Channel selection [▲] [▼]

All channels can be selected by pushing the channel selector keys (2) [**▲**] and (3) [**▼**] at the microphone, or by turning the rotary channel selector (9) [**Channel**] on the front panel to the desired channel. The channel will be displayed on the LCD (6) with big digits and the frequency with small digits. No channel selection is possible while the radio is in TX mode. The channels step in a ring like system. That means you go from the highest channel number to channel 1 and vice versa. For communication with a partner CB station, both transceivers must be adjusted to the same channel and the same modulation type.

5) Audio reproduction sound selection [Hi / Lo]

The RoadCom-FS is equipped with an audio reproduction sound toggle key (18) [**Hi / Lo**]. When being switched on after a disruption of the supply source the receiving sound is set to mellow, which is indicated in the LCD by the symbol "**LO**". By pushing the audio reproduction sound key (18) [**Hi / Lo**] the receiving tone is changing to a bright sound in the loudspeaker. This is indicated in the LCD window by the symbol "**HI**". By pushing the sound key again, the receiving tone is changed back to mellow, indicated by the symbol "**LO**".

6) LCD background illumination [B]

By pressing briefly the LCD illumination toggle key (16) [**B**], the LCD back-light illumination color switches between orange and blue. To switch off the background color, press the LCD illumination toggle key (16) [**B**] for about 2 seconds.

To permanently store the selected background color, i.e. after turning the radio on the same color will be displayed, press the LCD illumination toggle key (16) [**B**] for about 2 seconds. Then turn the radio off. When you turn the radio on again, the same background color will be displayed.

7) Modulation selection [Mode]

The RoadCom-FS can operate in AM or in FM modulation. However, some versions work only in FM. When being switched on after a disruption of the supply source the unit works on channel number 9 in FM mode which is indicated the symbol "FM". If the unit accepts also the modulation type AM on the actual channel, you can toggle it by pressing the key (12) [**Mode**] between the modulation types AM and FM. The selected AM mode will be indicated by the symbol "AM". If the unit does not accept the modulation type AM on the actual channel, you will only hear a receipt tone, but it remains on the modulation type FM.

If the unit is set to AM on the actual channel, and you select another channel, on which the AM mode is inhibited, the modulation changes automatically to FM mode. If you select once more another channel, on which the AM mode is allowed again, the modulation switches automatically to back to AM mode.

8) Version Selection

The RoadCom-FS Multi Norm can be switched between three versions : "8040", "4040" and "4000".

To enter the version selection mode keep pressing the Priority Channel 9/19 key (20) [**CH9/19**] while turning the radio on. Release the key (20) when one of the three digits **1**, **2** or **4** will start blinking in the display. Meanwhile all symbols except the S-Meter and signal strength indication will disappear. The digits represent the different versions **1**: 8040, **2**: 4040 and **3**: 4000. When you see a digit blinking in the display you can select a version by pressing shortly the Channel 9/19 key (20) [**CH9/19**] until the desired digit appears in the display. Every pressure increases the number for one step. To confirm the selection hold the Channel 9/19 key (20) [**CH9/19**] or wait 5 seconds. The unit will change to the selected version and all symbols will reappear in the display.

> In the position "4000" the unit works on the frequency band EU with modulation type FM only. The transmit power is 4 W.

> In the position "4040" the unit works only on the 40 CEPT channels, but it allows on every channel both modulation types, FM and AM. The transmit power in FM is 4 W and in AM 1 W. In the following countries the unit is allowed to be used on every channel in both modulation types FM and AM: Belgium, France, Italy, Netherlands, Portugal and Spain.

> In the position "8040" the unit works on all 80 German CB channels in FM mode, and 40 channels AM mode. The transmit power in FM is 4 W and in AM 1 W. The version "8040" is allowed for use in Germany only.

Refer to the unit's passport of the "RoadCom-FS Multi Norm" for information about the permissions and restrictions for the use of the different versions in the different countries.

9) Transmitting

To transmit, depress and hold the key (4) [**PTT**] on the microphone (1). On the LCD, the symbol "TX" appears, and the bar meter at the bottom of the display shows the relative transmit signal strength. For best quality, speak normally at a distance of 2 - 4 inches. Speaking too loudly will cause distortions and make the signal difficult to understand. While the set is in the transmit mode there is no key entry possible and the receiver is muted. On completion of the transmission release the PTT key (4) and the set will revert to receiving mode.

10) Call tone

If you press the transmit key (4) [**PTT**] and the call key (5) [**SIGNAL**] on the microphone (1) at the same time, a call tone will be transmitted and can be heard only by the partner station, provided it is switched on the same channel and the same modulation type.

11) CTCSS [CTCSS] & [SET]

This function is only available in FM mode. The function CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System) allows the pointedly selection of certain radios within a selected channel. When transmitting, a low tone (67 -300 Hz), the CTCSS code is also sent. This CTCSS code controls the squelch of the receiving radio. Only if the transmitted CTCSS-Tone matches the CTCSS-tone of the receiver, the squelch opens and the transmitted signal can be heard.

By default, no CTCSS code is assigned to a FM-channel. To set a CTCSS code to a FM-channel please follow these instructions:

1. Select the FM-channel that a CTCSS code should be assigned to.
2. Hold the CTCSS key [**CTCSS**] pressed until the CTCSS symbol in the display starts blinking.
3. Assign one of the 39 available CTCSS codes (0 - 39; 0 = no code selected) with the Set [**SET**] or CTCSS key [**CTCSS**]. Step through the CTCSS code numbers (0 - 39) until the desired code has been reached. When using the CTCSS-key pay attention to not press the key too long, otherwise the the setting process is aborted.
4. To confirm your selection press the CTCSS-key for approximately one second.
The CTCSS symbol stops blinking and lights constantly.

12) Last channel recall [LCR]

By a brief depressing on the key (17) [**LCR**] the transceiver will return to that channel and that modulation type, to which it was adjusted, when the PTT key was pressed the last time. The actual channel and modulation type will be stored temporarily in a register. If you press on the key (17) [**LCR**] once again, the unit will skip back to the previously selected channel and modulation type stored in the register, provided, that you did not change the channel and/or the modulation type in the meantime.

13) Priority Channel 9 / 19 [CH9/19]

The RoadCom-FS contains the priority channels 9 and 19. Priority channel 9 is selected by pressing the key (20) [**CH9/19**] once. To set priority channel 19, press the key (20) [**CH9/19**] twice. When a priority channel is set, the channel and the frequency will blink in the display and all function keys including the rotary channel selector are disabled. Only transmission and activation of the VOX function are possible. To return to the previous channel, press the key (20) [**CH9/19**] once, if priority channel 9 has been selected, or twice, if priority channel 19 has been set. Once returned to regular mode, all functions will be enabled again.

14) Channel scanning [Scan]

If this function is active, the unit looks for occupied channels. As this function does not work with open squelch, set the squelch control (8) [**SQ / Asq**] according to para "2" before activating the scan function.

Depress the key (15) [**Scan**] briefly to start the channel scan. Now the channels are stepping upwards and the scan symbol "SC" appears on the LCD screen. The scan function stops on the next channel on which a signal opens the squelch. It is terminated at this moment, which is indicated by the extinction of the scan symbol "SC".

For a premature deactivation of the scan function, depress the key (15) [**Scan**] once again, any other key on the front panel, except the VOX function On/Off switch (13), or press the Up/Down keys (2, 3) or the PTT key (4) on the microphone, or just turn at the rotary channel switch (9) [**Channel**]. Then the scan symbol "SC" will disappear from the display, and the actual channel will be that one, on which the channel number was just standing at the moment of deactivation of the scan function.

15) Dual watch function [Dual Watch / \odot]

This function allows you to watch activity on two channels at a time. Before activating this function make sure that the squelch is closed on free channels.

First select the first survey channel by means of the rotary channel switch (9) [**Channel**] or the Up/Down keys (2) [\blacktriangledown] and (3) [\blacktriangle] on the microphone and its modulation. Then depress briefly the key (19) [**Dual Watch / \odot**] so that the dual watch symbol "DW" flashes in the LCD window. Now select the second survey channel by means of the rotary channel (9) switch or the Up/Down keys (2) and (3) on the microphone and its modulation. Then depress briefly the key (19) [**Dual Watch / \odot**] once again so that the dual watch symbol "DW" appears constantly, which means that means that the dual watch function is finally activated now. Make sure that the second pressure on the dual watch key occurs within 23 seconds after the first one, otherwise the DW function will be aborted, which will be indicated by the extinction of the flashing dual watch symbol "DW" in the display.

If on none of both survey channels is received any signal, the unit will step from one channel to the other two times every second. If on one of these channels is received a signal, which opens the squelch, the unit will remain on it until the channel is free again. 7 seconds later the unit will continue stepping from one channel to the other like before.

If you press briefly the key (19) [**Dual Watch / \odot**] another time, the dual watch symbol "DW" will flash again in the LCD window. Now you can select another second survey channel by means of the rotary channel switch (9) or the Up/Down keys (2) and (3) on the microphone and its modulation. That channel, on which the unit was, while the dual watch key was pressed, is the first survey channel now.

To deactivate the dual watch function and to stay on the actual channel, depress twice briefly the dual watch key (19), any other key on the front panel, except the VOX function On/Off switch (13) or press the Up/Down keys (2) and (3), or just turn at the rotary channel switch (9). Transmitting is possible on the actual channel but it does not terminate the dual watch function. As a token of the deactivation of the DW function the dual watch symbol "DW" will disappear from the display.

16) Key lock function [\odot]

If you press the dual watch or key lock key (19) [**Dual Watch / \odot**] and hold it for a short period, you will hear 2 seconds, after starting to press, a second short receipt tone which announces that the key lock function is active. The key lock function is also indicated with a key symbol " \odot " in the LCD window. Now the unit ignores any entry from any key on the front panel, except the VOX function On/Off switch (13), and also the Up/Down keys (2) and

(3) and the rotary channel selector (9). Thus it is also impossible to stop most activated functions. Only transmission is possible. The function remains even active if the unit is switched off in the meantime, provided that the supply voltage remains connected.

To deactivate the key lock function depress the key (19) [**Dual Watch / \odot**] once again and hold it for a short period, until you will hear 2 seconds later a second short receipt tone which indicates that the key lock function is deactivated now. At the same time the key symbol " \odot " disappears from the display. Now the keys are released again.

17) VOX function

The VOX function is a voice activated control of the transmitter. That means talking into the microphone will make the transceiver turn automatically to transmit mode. Thus keeping the PTT key on the microphone depressed during sending out a message becomes unnecessary. To prevent an unwanted transmission the VOX circuit in the RoadCom-FS is coupled with the squelch circuit of the receiver. This has the effect, that the voice activated switching on of the transmitter by sound signals from the microphone can only take place, when the squelch is closed at the same time. Therefore make sure that the squelch is closed on free channels before you activate the VOX function. For best results use auto squelch.

To activate the VOX function depress the button of the VOX function On/Off switch (13) on the left side of the front panel until it latches. If now the actual channel is free and the squelch is closed, the red standby LED of the VOX function (14) [**VOX**] lights up. This indicates that the unit is ready for radio operation with the VOX function now.

If you speak loud enough into the microphone, the unit will switch itself automatically to transmit mode, which will be indicated by the symbol "TX" on the LCD. The LED (14) [**VOX**] remains alight also in transmit mode. During your message it may occur, that the actual loudness of your voice falls below the volume level, which is necessary for the VOX function to make the unit switch to transmit mode. If the duration of those periods of low speech level remains below a certain time, which is called the VOX delay time, the unit will stay in transmit mode. If the duration of those periods exceeds the VOX delay time, the unit returns to the receive mode. In this moment the LED (14) [**VOX**] switches itself briefly off and on again.

If the squelch is open for some reasons, the LED (14) [**VOX**] will be dark, even with activated VOX function. One reason for an open squelch could be that there is a station on the channel, for example the partner station. Another reason could be that the noise level has increased so that the squelch remains open also on a free channel. In this case the unit will not switch itself to transmit mode by talking into the microphone, no matter how loud you speak.

The unit can be switched to transmit mode by the help of the transmit key on the microphone at every time, also with active VOX function.

To deactivate the VOX function depress the button of the VOX function On/Off switch (13) until it is released.

18) External speaker jack

The RoadCom-FS is equipped with a 3.5 mm jack socket (23) at the rear panel to connect an external speaker of 4 - 8 ohm impedance. At 4 ohms the speaker load can be 4 watts. When the external speaker is connected, the internal speaker will be switched off.

19) Signal meter internal/external

The bar meter in the LCD window shows in reception mode the signal strength of a received signal (S value), and in transmit mode the signal strength of the transmit signal. There is also a 2.5 mm jack socket (24) at the rear panel of the RoadCom-FS to connect an external S-meter with a 2.5 mm plug. It can show the S values more exactly. Please note that the external S-meter shows only the relative field strength of the incoming signal.

Additional information

1) Safety instruction

Drivers must keep attention about traffic rules by using the transceiver in a vehicle. Drivers should use an assembly for handsfree radio operation while driving, for example the VOX function.

The unit radiates RF energy in transmit mode. Please keep an eye on safety distance to the antenna.

2) General precautions

Protect the set from humidity and dust. Do not store at places where the temperature may rise and cause damage, for example in the sun. The set can be cleaned by wiping with a soft cloth. Do not use chemical products to clean the set.

3) Servicing

The device must not be opened. Independent repairs or adjustment must not be carried out, since each modification or unauthorised intervention will result in the cancelling of the operating permit and of the warranty and repair claims. Do not use the set if it seems not to function correctly. Disconnect the set in this case from the DC power source immediately. If there is a defect, the authorised Conrad specialist dealer or Conrad must be contacted in every case.

4) Conformity

The CB mobile transceiver Conrad RoadCom-FS complies to the European directive R&TTE and meets the European standards EN 300 135, EN 300 433, EN 301 489-1/-13 and EN 60950.

The specific regulations of the different versions in the different european countries can be found in the radio passport that is included in this manual.



The declaration of conformity for this product can be found at the web address www.conrad.com.

ÍNDICE

Instalación del Conrad RoadCom-FS

1) Instalación de una antena CB	24
2) Conexión aérea	24
3) Instalación en el coche	24 - 25
4) Micrófono DM-106S	25
5) Fuente de alimentación	25

Funcionamiento del Conrad RoadCom-FS

1) Encendido [Vol / Off]	26
2) Silenciador [SQ / Asq]	26
3) Tonos de confirmación	26
4) Selección de canal [▲] [▼]	26
5) Selección de reproducción de sonido Audio [Hi / Lo]	27
6) Iluminación de fondo LCD [B]	27
7) Selección de modulación [Mode]	27
8) Multi Norm versiones [8040 / 4040 / 4000]	27
9) Transmisión	27
10) Tono de llamada	27
11) Botones de memoria de canal [1 - 4]	28
12) Rellamada al último canal [LCR]	28
13) Canal prioritario 9 [CH9]	28
14) Exploración de canal [Scan]	28
15) Función doble escuchal [Dual Watch / ]	29
16) Función de botón de bloqueo []	29
17) Función VOX	30
18) Jack de altavoces externos	30
19) Toma de "S" Meter	30

Información adicional

1) Instrucciones de seguridad	31
2) Precauciones generales	31
3) Revisión	31
4) Conformidad	31

Diagrama eléctrico	32 - 34
Tabla de canales y frecuencias	35
Características técnicas	63

Instalación del Conrad RoadCom-FS

1) Instalación de una antena CB

La antena es una de las partes más importantes del equipo, siendo la clase de antena utilizada la que determina el alcance del funcionamiento. Para seleccionar el lugar y la instalación apropiada de ésta le aconsejamos que sigan los siguientes criterios:

- > Asegúrese que la antena esté diseñada para instalación de radio de 27 MHz.
- > Coloque la antena lo más alto posible y sin que haya ningún obstáculo, despejada al máximo.
- > El cable aéreo debe estar en buen estado y los conectores conectados satisfactoriamente.
- > Asegúrese que el cable de la antena no esté muy doblado ni haciendo demasiados ángulos.
- > Cuanto más grande sea el tamaño físico de la antena, mayor será el rendimiento del equipo.

Al instalar la antena móvil, por favor siga los siguientes consejos:

- > Fijar la antena en el centro de la parte más grande de la carrocería.
- > Colocar la bobina de carga de la antena lo más cerca posible a la superficie metálica conductora de la carrocería del coche.

Existen otras posibilidades para fijar la antena en el coche sin necesidad de taladrar la carrocería, como por ejemplo, montando la antena en el canalillo, en el maletero, o utilizando la antena con base magnética o antena de cristal.

Para el buen funcionamiento de la estación de base, le recomendamos una antena estacionaria de techo.

- > Para prevenir interferencias en recepción de radio o TV, no montar la antena CB cerca de una antena de radio o de TV.
- > Al montar la antena en el techo hay que tener cuidado con las líneas eléctricas que estén cerca. "DANGER"
- > La antena de estación de base se ha de conectar, a ser posible, a un pararrayos o descargador.
- > Todos los cables conectados, incluyendo el cable de la antena, no pueden superar los 3m de longitud.

2) Conexión aérea

Antes de pulsar el botón de transmisión, conectar la antena adecuada. El conector PL259 del cable (coaxial) se conecta al conector SO239 (21) en el panel trasero. Asegúrese que todas las clavijas estén apretadas y soldadas correctamente, ya que si las conexiones no se realizan debidamente podrían dañar la radio y reducir el alcance del equipo.

Una vez instalados equipo y antena, deberá medirse el R.O.E. (SWR) para un correcto funcionamiento del conjunto. Una R.O.E. (SWR) elevada disminuye la potencia radiada y podría causar daños en la parte final (transistores).

3) Instalación en el coche

Para ajustar el equipo en su coche, puede utilizar la abrazadera que se incluye por debajo del salpicadero, o insertarla en un slot mediante el soporte también incluido. Montar siempre el transmisor en un lugar de fácil acceso a los conectores. Otros puntos importantes para realizar el montaje correcto son:

- > que no haya interferencias técnicas,
- > tener buen acceso a los controles del coche,
- > que haya una circulación de aire suficiente para prevenir el recalentamiento de la radio en modo transmisión.

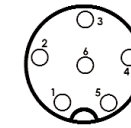
Hay que tener en cuenta que el indicador LC (6) sólo se puede leer desde un cierto ángulo.

Una radiación solar intensiva podría afectar a la legibilidad del indicador. Por eso, se recomienda comprobar la posición adecuada antes de la instalación final. La emisora se puede fijar fácilmente en el coche en diferentes posiciones utilizando la abrazadera que se incluye.

4) Micrófono DM-106S

Enchufar el micrófono (1) en el conector de 6 pin (10) del panel frontal. Hay que tener en cuenta que sólo funcionará en un sólo sentido. Sin el micrófono no es posible ninguna transmisión o recepción. La asignación de los pins de la clavija estándar GDCH es la siguiente:

- PIN 1 Modulación
- PIN 2 Altavoces
- PIN 3 PTT
- PIN 4 Arriba/ Abajo
- PIN 5 Tierra
- PIN 6 +12 Voltios



Vista lateral soldadura del conector de micrófono o vista superior de la clavija de micrófono

El micrófono estándar DM-106S equipado con selector de canales y tono de señal está incluido en el RoadCom-FS, puesto que es el más adecuado para esta unidad. Si quiere utilizar otro micrófono que no sea el DM-106S deberá asegurarse de que la cápsula del micrófono permanece en la posición de retorno del botón PTT en conexión con la entrada del modulador de transmisor. De lo contrario, la función VOX (control activador de voz del transmisor) del RoadCom-FS no funcionará.

5) Fuente de alimentación

Antes de conectar la fuente de alimentación al cable de corriente DC, el dispositivo debe estar desenchufado. Para ello girar la tecla de control de volumen (7) [**Vol / Off**] en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se pare y se oiga un sonido de desconexión. Entonces conectar el cable de corriente al conector (22) en el panel trasero. Para proteger al transmisor de polaridades incorrectas o invertidas, la clavija del cable sólo se puede ajustar de una manera dentro del conector (22).

Después conectar los dos cables descubiertos al otro extremo del cable a los 12 o 24 voltios DC de la batería del coche. Esta unidad está diseñada para operar con un sistema eléctrico negativo a masa. Tender el cable lo más lejos posible del conjunto, ya que puede producir interferencias. Vigilar la polaridad correcta durante la conexión.

BLACK (Negativo) : conectar a - MINUS / tierra de la batería del coche.

RED (Positivo) : conectar a 12/24 voltios + PLUS de la batería del coche.

Si la alimentación no está desconectada después de apagar el motor, los últimos ajustes se guardarán hasta que la unidad se apague.

Para operación de estación de base utilizar una alimentación (13,2 V / 2,5 A). La alimentación debería estar diseñada para operar con un transmisor, de lo contrario pueden surgir interferencias desde la línea de alterna o sobretensiones.

Después de haber conectado correctamente el micrófono, el cable y la fuente de alimentación, se puede empezar la operación.

Funcionamiento del Conrad RoadCom-FS

1) Encendido [Vol / Off]

Antes de conectar la unidad, establecer el control de silenciador (8) [**SQ / Asq**] hasta el tope en sentido contrario de las agujas del reloj y siempre sin activar el interruptor interno. El dispositivo se enciende con el control del volumen (7) [**Vol / Off**] girando en el sentido de las agujas del reloj. Los símbolos aparecen en el indicador LC (6) y la luz posterior LCD se encenderá. Si se enciende después de que se haya producido una interrupción de la alimentación, la unidad sólo funciona en el canal 9 en modo FM y la luz posterior LCD de la señal aparecerá en color naranja. Ajustar el sonido del altavoz con el control de volumen al nivel deseado.

Todos los ajustes que se hagan durante la operación del transmisor quedarán memorizados después de que la unidad se apague y mientras no se interrumpa el suministro de energía.

2) Silenciador [SQ / Asq]

El ruido estridente de fondo que se suele producir en canales libres se puede suprimir con la función de silenciador. Girando poco a poco el control de silenciador (8) [**SQ / Asq**] en el sentido de las agujas del reloj se puede llegar a encontrar un punto donde desaparezca el ruido. Para ello se debería subir el control de silenciador lo suficiente hasta que se deje de oír el ruido de fondo de un canal no usado. Girando el control en el sentido de las agujas del reloj se suprimirán notablemente tanto las señales de interferencia como las estaciones débiles.

El silenciador automático [**Asq**] se puede activar girando el control de silenciador en sentido contrario de las agujas del reloj hasta que el control haga clic. En esta posición la función normal de silenciador se apagará y el umbral silencioso se ajustará a un valor interno fijo.

3) Tonos de confirmación

En modo recepción se confirmarán, con un tono de recepción, todas las entradas realizadas con los botones, excepto la función VOX del interruptor Encendido /Apagado (13), el botón PTT (4) [**PTT**] y el botón de tono de llamada (5) [**SIGNAL**]. Si se quieren apagar los tonos, pulsar el botón de exploración de canal [**Scan**] durante 2 o 3 segundos hasta que se escuche por los altavoces un segundo tono breve de recepción. Ahora la unidad permanecerá en silencio, hasta que se pulse un botón.

No obstante, los tonos de recepción se pueden volver a recuperar.

4) Selección de canal [▲] [▼]

Todos los canales se pueden seleccionar pulsando los botones de selector de canal (2) [**▲**] y (3) [**▼**] en el micrófono, o bien girando el selector rotatorio de canal (9) [**Channel**] del panel frontal hasta encontrar el canal deseado. El número de canal se indicará con dígitos grandes y la frecuencia de canal con dígitos pequeños en la ventana del LCD (6). No es posible seleccionar un canal mientras la radio esté en modo TX. Los canales forman un anillo como un sistema, lo que significa que se puede pasar del canal 40 (80) al canal 1 y viceversa. Para comunicaciones con una estación complementaria CB ambos transmisores se deben ajustar al mismo canal y al mismo tipo de modulación.

5) Selección de reproducción de sonido Audio [Hi / Lo]

El RoadCom-FS viene equipado con un botón de conmutador de sonido de reproducción de Audio (18) [**Hi / Lo**]. Si se enciende después de que se haya producido una interrupción en la alimentación, se deberá ajustar el sonido del auricular hasta que sea más suave y vendrá indicado en la ventana LCD mediante el símbolo "**LO**". Pulsando el botón de reproducción de sonido Audio (18) [**Hi / Lo**] el tono de recepción cambiará a un sonido nítido de los altavoces. Esto se indica en la ventana LCD mediante el símbolo "**HI**". Volviendo a pulsar el botón de sonido, el tono del auricular será más suave, y vendrá indicado con el símbolo "**LO**".

6) Iluminación de fondo LCD [B]

Pulsando brevemente el botón de iluminación LCD (16) [**B**] es posible cambiar el color de iluminación de LCD de naranja a azul y viceversa. Si pulsa el botón del conmutador de iluminación LCD (16) [**B**] durante 2 o 3 segundos, la iluminación de fondo LCD se apagará sola. Para programar el color de iluminación de LCD pulsa el botón del conmutador de iluminación de LCD durante 2 o 3 segundos. Para confirmar su selección apague la radio..

7) Selección de modulación [Mode]

El RoadCom-FS puede funcionar en modulación AM o FM. Cuando se encienda después de una interrupción de la alimentación, la unidad funcionará en el canal 9 en modo FM indicado con el símbolo "**FM**". Ésta se puede cambiar pulsando el botón (12) [**Mode**] entre los tipos de modulación AM y FM. El modo seleccionado AM se indicará mediante el símbolo "**AM**".

8) Multi Norm versiones [8040 / 4040 / 4000]

El "**RoadCom-FS**" se puede cambiar en diferentes Multi Norm versiones con diferentes canales, tipos de modulación y potencia de transmisión.

El version "**4000**" sólo funciona con los canales 40 CEPT y con la modulación tipo FM. La potencia de transmisión es 4 W.

El version "**4040**" funciona con los canales 40 CEPT, y permite en cada canal ambos tipos de modulación FM y AM. La potencia de transmisión en FM es 4 W y en AM 1 W.

El version "**8040**" funciona con los canales AM 40 e FM 80, y permite en cada canal ambos tipos de modulación FM y AM. La potencia de transmisión en FM es 4 W y en AM 1 W.

9) Transmisión

Para transmisión pulsar y mantener el botón (4) [**PTT**] del micrófono (1). Aparecerá en el LCD el símbolo "**TX**", y el otro contador de soporte en el inferior del indicador mostrará la resistencia relativa de la señal de transmisión. La sensibilidad del micrófono (1) se ha ajustado para hablar a una distancia de 2-4 pulgadas (equivalente a 20 cms) . Si se habla en un tono elevado se pueden producir sobremodulaciones. Mientras el ajuste esté en modo de transmisión, no habrá ninguna entrada posible de botón y el auricular permanecerá en silencio. Al terminarse la transmisión soltar el botón PTT (4) y el aparato volverá al modo recepción.

10) Tono de llamada

Si pulsa a la vez el botón de transmisión (4) [**PTT**] y el de llamada (5) [**SIGNAL**] en el micrófono (1), se transmitirá un tono de llamada que sólo escuchará la estación correspondiente, ya que se enciende en el mismo canal y el mismo tipo de modulación.

11) CTCSS [CTCSS] & [SET]

La función CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System), que está solamente disponible en FM, permite una selección más precisa dentro de un canal seleccionado. Al transmitir un tono bajo (67 - 300Hz) también se envía el código CTCSS. Este código CTCSS controla el squelch de la radio receptora. El squelch se abrirá solo si el Tono CTCSS transmitido coincide con el tono CTCSS del receptor, pudiéndose escuchar así la señal transmitida.

Por defecto, no hay ningún código CTCSS asignado a un canal. Para asignar un código a un canal siga las siguientes instrucciones:

1. Seleccione el FM canal al que se va asignar un código CTCSS.
2. Mantenga pulsada la tecla CTCSS [CTCSS] hasta que el símbolo CTCSS empiece a parpadear en el display.
3. Asigne uno de los 39 códigos CTCSS disponibles (0 - 39; 0 = ningún código seleccionado) mediante la tecla de Ajuste [SET]. Desplácese por los números de códigos CTCSS (0 - 39) hasta encontrar el código deseado.
4. Después de un breve periodo de tiempo la radio volverá al modo normal y se activará el código CTCSS asignado.

12) Rellamada al último canal [LCR]

Pulsando levemente el botón (17) [LCR] el transmisor volverá al canal y al tipo de modulación al que fue ajustado cuando se pulsó el botón PTT la última vez. El canal y el tipo de modulación actual se grabará temporalmente en un registro. Si vuelve a pulsar el botón (17) [LCR] la unidad volverá al canal seleccionado previamente y al tipo de modulación grabada en el registro, ya que mientras tanto no se cambió el canal y /o el tipo de modulación.

13) Canal de Prioridad 9 / 19 [CH9/19]

La RoadCom-FS dispone de los canales de prioridad 9 y 19. El canal de prioridad 9 se selecciona pulsando la tecla (20) [CH9/19] solo una vez. Para seleccionar el canal de prioridad 19, pulse la tecla (20) [CH9/19] dos veces.

Al ajustar un canal de prioridad, el canal y la frecuencia parpadeará en el display y todas las teclas de función, incluyendo el selector de canal rotatorio, se deshabilitarán. Solo funcionará la transmisión y activación de la función VOX. Para volver al canal anterior, si es el canal 9 el que está seleccionado pulse la tecla (20) [CH9/19] una vez, y si es el 19, púlsela dos veces. Una vez vuelva al modo normal, volverán a habilitarse todas las funciones.

14) Exploración de canal [Scan]

Si esta función está activa, la unidad buscará los canales ocupados.

Como esta función no funciona con silenciador abierto, fijar el control de silenciador (8) [SQ / Asq] para " 2 " antes de activar la función de exploración.

Pulsar levemente el botón (15) [Scan] para empezar la exploración de canal. Ahora hay más canales y el símbolo de exploración "SC" aparece en la pantalla LCD. La función de exploración se para en el próximo canal donde una señal enciende el silenciador. En este momento se finaliza la operación que se indicará con la extinción del símbolo de exploración "SC".

Si se produce una desactivación prematura de la función exploración, volver a pulsar el botón (15) [Scan], otro botón del panel frontal, excepto el interruptor Encendido /Apagado de la función VOX (13), los botones Arriba /Abajo (2, 3) o el botón PTT (4) en el micrófono, o simplemente girar el interruptor de canal rotatorio (9) [Channel]. Entonces el símbolo de exploración "SC" desaparecerá del indicador, y el canal actual será aquel donde el número de canal se quedó cuando se desactivó la función de exploración.

15 Función doble escuchal [Dual Watch / \odot]

Esta función permite controlar la actividad en dos canales al mismo tiempo. Antes de activar esta función asegúrese de que el silenciador está próximo a los canales libres.

Primero seleccionar el canal de sondeo mediante el selector de canales (9) [Channel] o los botones Arriba/ Abajo (2) [▲] y (3) [▼] en el micrófono, y su modulación. A continuación pulsar brevemente el botón (19) [Dual Watch / \odot] para que el símbolo de temporizador dual "DW" aparezca en la ventana del LCD. Ahora seleccionar el segundo canal de sondeo mediante el interruptor del canal rotatorio(9) o los botones Arriba / Abajo (2) y (3) en el micrófono, y su modulación. Después volver a pulsar brevemente el botón (19) [Dual Watch / \odot] para que el símbolo de temporizador dual "DW" aparezca constantemente, lo que significa que la función de temporizador dual se activará finalmente.

Asegúrese que la segunda presión en el botón de marcación dual tenga lugar a 23 segundos después de la primera, de lo contrario la función DW será interrumpida y vendrá indicado con la extinción del símbolo de temporizador dual "DW" en el indicador.

Si no se recibe ninguna señal en ambos canales de escaneo, la unidad pasará de un canal a otro dos veces cada segundo. Si se recibe una señal en uno de estos canales que inician el silenciador, la unidad permanecerá en éste hasta que vuelva a estar libre. 7 segundos después, la unidad continuará pasando de un canal a otro como antes.

Si vuelve a pulsar brevemente el botón (19) [Dual Watch / \odot], el símbolo de temporizador dual "DW" aparecerá otra vez en la ventana del LCD. Ahora podrá seleccionar un segundo canal de sondeo mediante el interruptor de canal rotatorio (9) o de los botones Arriba /Abajo (2) y (3) en el micrófono, y su modulación. Este canal donde se encuentra la unidad, mientras el botón de marcación dual esté presionado, será el primer canal de sondeo. Para desactivar la función de temporizador dual y permanecer en el canal actual, pulsar dos veces el botón de temporizador dual (19), otro botón del panel frontal, excepto el interruptor Encendido /Apagado de la función VOX (13) o los botones Arriba /Abajo (2) y (3), o simplemente girar el interruptor del canal rotatorio (9). La transmisión es posible en el canal actual, pero no termina en la función de temporizador dual.

El símbolo de temporizador dual "DW" desaparecerá del indicador mediante una señal de desactivación de la función DW.

16) Función de botón de bloqueo [\odot]

Si pulsa el botón de temporizador dual o el de bloqueo (19) [Dual Watch / \odot] y lo mantiene pulsado, escuchará en 2 segundos, después de empezar a pulsar, un segundo tono breve de recepción que comunicará que la función de bloqueo del botón está activada. Esta función también vendrá indicada con el símbolo del botón " \odot " en la ventana del LCD. Ahora la unidad ignorará cualquier entrada procedente de cualquier botón del panel frontal, excepto la función VOX del interruptor Encendido/ Apagado(13), los botones Arriba /Abajo (2) y (3) y el selector de canal rotativo (9). De esta forma será imposible de poner fin a la mayoría de las funciones activadas. Sólo será posible la transmisión. La función bloqueo permanecerá incluso activa mientras se apaga la unidad, ya que el voltaje de suministro permanece conectado.

Para desactivar la función de bloqueo, volver a pulsar el botón (19) [Dual Watch / \odot] y mantenerlo durante un momento hasta que escuche un tono corto de recepción después de 2 segundos que indicará que la función de bloqueo de botón está ahora desactivada. Al mismo tiempo, el símbolo de botón " \odot " desaparecerá del indicador. Ahora los botones se volverán a activar.

17) Función VOX

La función VOX es un control activado por la voz del transmisor, lo que significa que al hablar a través del micrófono, el transmisor pasa automáticamente a modo transmisión no siendo necesario pulsar PTT para transmitir.

Para prevenir cualquier transmisión no deseada al RoadCom-FS el circuito VOX estará unido al circuito de bloqueo del receptor. Éste producirá el siguiente efecto: el encendido de activación por voz del transmisor mediante señales desde el micrófono sólo se producirá en caso que el de bloqueo también esté cerrado. Por lo tanto, asegúrese que el squelch esté cerrado antes de activar la función VOX. Para los mejores resultados, utilice *AutoSquelch*.

Para activar la función VOX pulsar el botón de la función VOX del interruptor Encendido/ Apagado (13) de la parte izquierda del panel frontal hasta que se cierre. Si ahora el silenciador está apagado y el canal actual está libre, se encenderá la posición de espera LED de la función VOX (14) [**VOX**]. Esto indica que ahora la unidad está preparada para transmitir con la función VOX.

Si habla lo suficientemente alto por el micrófono, la unidad pasará automáticamente a modo transmisión que se indicará con el símbolo "TX" en el LCD. El LED (14) [**VOX**] permanecerá encendido incluso en el modo transmisión. Durante su mensaje podría ocurrir que la sonoridad actual de su voz esté por debajo del nivel de volumen necesario para la función VOX que se encenderá para el modo transmisión. Si la duración de estos periodos de bajo nivel de habla permanece por debajo durante un periodo de tiempo, conocido como tiempo de retraso VOX, la unidad estará en modo transmisión. Si la duración de estos periodos excede el tiempo de retraso VOX, la unidad volverá al modo recepción. En este momento el LED (14) [**VOX**] se apagará y encenderá intermitentemente. Si por alguna razón el silenciador está abierto, el LED (14) [**VOX**] se oscurecerá aunque esté activado en la función VOX. Una razón para que el silenciador esté abierto podría ser que hubiese una estación en el canal, por ejemplo una estación llamándole. Otra razón podría ser que el nivel de ruido haya aumentado para que el silenciador permanezca abierto también en un canal abierto. En este caso, aunque hable muy alto, la unidad no se encenderá en modo transmisión al hablar por el micrófono.

La unidad se puede activar en modo transmisión mediante el botón de transmisión del micrófono, y también con la función activa VOX.

Para desactivar la función VOX pulsar el botón de la función VOX del interruptor Encendido/ Apagado (13) hasta que queda liberada.

18) Jack de altavoces externos

El RoadCom-FS está equipado con una toma jack de 3,5 mm (23) en el panel posterior para conectar un altavoz externo de impedancia de 4 - 8 Ohm. A 4 Ohms la carga de altavoz puede ser de 4 vatios. Cuando los altavoces externos estén conectados, quedan silenciados los altavoces internos.

19) Toma de "S" Meter

Existe también una toma jack de 2,5 mm (24) en el panel posterior del RoadCom-FS para conectar a un medidor de "S" externo con clavija de 2,5 mm. Hay que tener en cuenta que el S-meter externo muestra solamente la potencia de campo de la señal entrante.

Información adicional

1) Instrucciones de seguridad

Los conductores deberán obedecer las normas de circulación en todo lo que respecta al uso del transmisor en un vehículo, por lo que deberían utilizar un dispositivo para operación de radio manos libres mientras conducen, como por ejemplo la función VOX.

La unidad irradia energía RF en modo transmisión. También tengan en cuenta la distancia de seguridad respecto a la antena.

2) Precauciones generales

Proteger el equipo de la humedad y el polvo. No almacenar en lugares donde se produzcan aumentos de temperatura y se pueda dañar, como por ejemplo no exponerlo al sol. El equipo se puede limpiar con un trapo suave sin utilizar ningún tipo de producto químico.

3) Revisión

No se puede abrir el aparato, ni realizar reparaciones o ajustes posteriores, ya que cada modificación o intervención no autorizada dará como resultado la cancelación del permiso de explotación y la pérdida de garantía. No utilizarlo si parece que no funciona bien. En este caso, desconectar inmediatamente el equipo de la fuente de alimentación DC. En caso de encontrarse algún defecto, podrán contactar con el especialista autorizado o el equipo Conrad.

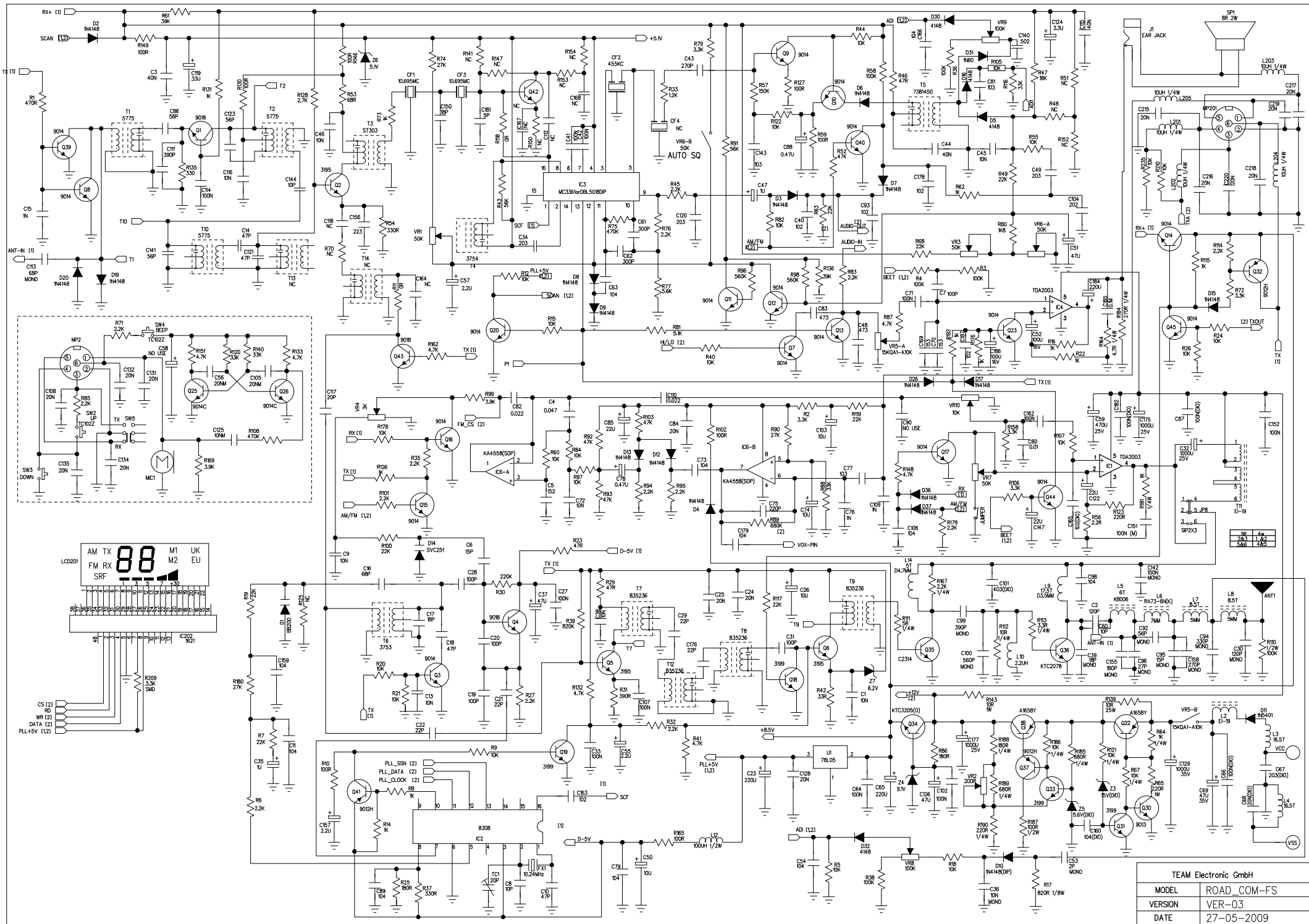
4) Conformidad

Conrad RoadCom-FS

El transmisor móvil CB Conrad RoadCom-FS cumple con todas las directrices Europeas R&TTE y estándares Europeos EN 300 135, EN 300 433, EN 301 489-1/-13 y EN 60950.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso u obligación por parte del fabricante.

La declaración de la conformidad para este producto se puede encontrar en la dirección www.conrad.com.



TEAM Electronic GmbH	
MODEL	ROAD_COM-FS
VERSION	VER-03
DATE	27-05-2009

INDICE

Installazione del Conrad RoadCOM-FS

1) nstallazione di un'antenna Cb	37
2) Connessione volante	37
3) Installazione sull'auto	38
4) Microfono DM-106S	38
5) Alimentazione	38 - 39

Funzionamento dell'apparato Conrad Road-Com-FS

1) Accensione [Vol / Off]	39
2) Squelch [SQ / Asq]	39
3) Conferma toni	39
4) Selezione canale [▲] [▼]	39
5) Selezione riproduzione audio [Hi / Lo]	40
6) Retroilluminazione schermo LCD [B]	40
7) Selettore di Modalità [Mode]	40
8) Tipologia Modelli	40
9) Trasmissione	40
10) ono di chiamata	41
11) CTCSS [CTCSS] & [SET]	41
12) Richiamo ultimo canale [LCR]	41
13) Priorità canale 9 / 19 [CH9]	41
14) Tasto scansione canali [Scan]	41 - 42
15) Dual Watch o tasto blocco [Dual Watch / o _n]	42
16) Funzione blocco tasti [o _n]	42
17) Funzione Vox	43
18) Presa esterna per altoparlante	43
19) Presa esterna per misuratore di segnale	43

Informazioni supplementaria

1) Istruzioni di sicurezza	44
2) Precauzioni generali	44
3) Assistenza	44
Schema de principe	32 - 34
Tableaux Canaux & Frequence	35
Caractéristiques	63

Installazione del Conrad RoadCom-FS

1) Installazione di un'antenna Cb

L'Antenna è una delle parti più importanti dell'applicazione. Il tipo di antenna e la sua posizione hanno una grande importanza sul funzionamento del sistema. Per favore considerare i seguenti criteri di selezione della migliore posizione ed installazione della vostra antenna:

- > Assicuratevi che l'antenna sia progettata per le operazioni radio a 27 Mhz
- > La posizione dell'antenna deve essere tanto più alta possibile e senza ostacoli nelle vicinanze.
- > Il cavo volante non deve essere danneggiato e le spine devono essere collegate correttamente.
- > Assicuratevi che il cavo dell'antenna non sia piegato con curve troppo strette.
- > Tanto più è lunga l'antenna, maggiore è il rendimento nel funzionamento.

Quando installate un'antenna per CB, per favore seguite il seguente consiglio:

- > L'antenna dovrebbe essere fissata al centro della parte più grande della carrozzeria(capote).
- > L'antenna deve essere a massa con la parte metallica dell'automezzo.

Ci sono anche alcune alter possibilità per fissare l'antenna sulla macchina senza la necessità di forare la carrozzeria, per esempio montando l'antenna sulla gronda, montando l'antenna su appositi supporti, o usando un'antenna con una base magnetica.

Per operazioni da base fissa, raccomandiamo l'utilizzo di apposite antenna da base,montata sul tetto dell'abitazione.

- > Per favore non montare l'antenna CB vicino alla radio o ad un'antenna TV per prevenire interferenze nella ricezione radio o TV.
- > Controllate il buono stato della linea di alimentazione e delle "messe a terra",quando montate l'antenna sul tetto.
- > L'antenna per stazione radio da base deve essere collegata con massa a terra.
- > Tutti I cavi alimentazione collegati, compreso il cavo antenna non devono essere di lunghezza superiore ai 3m.

2) Connessione volante

Prima di premere il tasto di trasmissione, dev'essere stabilita un'adeguata connessione volante. La spina PL259 del cavo (coassiale) è collegato alla presa SO239 (21) sul pannello posteriore. Assicurarsi che tutti i connettori siano fermamente chiusi e correttamente saldati. Connessioni inadeguate possono danneggiare la radio e ridurne di funzionamento.

L'antenna deve essere collegata alla radio, altrimenti una parte della trasmissione di potenza si rifletterà sull'antenna e non sarà irradiata. Ciò determina anche un calo nel numero di operazioni. L'abbinamento antenna/linea/radio va verificato prima di trasmettere (tramite Rosmetro interposto tra la radio e la linea ,verificando il minimo rapporto SWR ,ed eventualmente tarando l'antenna per arrivare ad un risultato ottimale). Dopo la misurazione della SWR,il Rosmetro deve essere rimosso dalla linea di antenna.

3) Installazione sull'auto

Quando si vuole fissare la radio sulla vostra auto, potete fissarla sotto il cruscotto, con l'aiuto della staffa di montaggio inclusa, o inserirla in un alloggiamento autoradio utilizzando il telaio incluso. Dovrete sempre montare il transceiver dove gli interruttori sono facilmente accessibili. Altri importanti accortezze per la corretta posizione di montaggio sono:

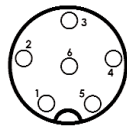
- > nessuna interferenza al veicolo,
- > buon accesso ai controlli della vettura,
- > sufficiente circolazione d'aria per evitare il surriscaldamento della radio nella modalità di trasmissione.

Si prega di tener conto che l'LC Display (6) è ben leggibile solo da un certo punto di vista. Un intenso irraggiamento solare può influenzare la leggibilità del display. Quindi, si raccomanda di scegliere la migliore posizione prima dell'installazione finale. L'unità può essere facilmente fissata in diverse posizioni sull'auto utilizzando l'acclusa staffa di montaggio.

4) Microfono DM-106S

Collegare il microfono (1) nei 6 piedini della presa (10) sul pannello anteriore. Noterete che entrano solo in una modalità (obbligata). La trasmissione e la ricezione non sono possibili senza il microfono. L'assegnazione dei pin della spina GDCH standard di microfono è riportata di seguito:

- PIN 1 Modulazione
- PIN 2 Altoparlante
- PIN 3 PTT
- PIN 4 UP/DOWN
- PIN 5 Massa
- PIN 6 6+12 Volt



Vista laterale del connettore del microfono o vista superiore del microfono plug-in.

Il microfono standar DM-106S, che è dotato di canale di selezione e di segnale acustico, è incluso nella confezione del RoadCom-FS. Questo microfono è la soluzione migliore per il RoadCOM. Se si desidera utilizzare invece un altro microfono al posto del DM-106S in dotazione, dovete fare in modo che la capsula microfonica rimanga connessa nella posizione del tasto PTT rilasciato, con il modulatore di ingresso della radio. In caso contrario, la funzione VOX della RoadCOM non può funzionare.

5) Alimentazione

Prima di collegare alimentazione al cavo con fusibile, verificare che la radio sia spenta, ruotando il controllo del volume (7) [Vol / Off] in senso antiorario, fino a sentire il suono che ne indica lo spegnimento. Quindi collegare il cavo di alimentazione al connettore (22) sul pannello posteriore. Per proteggere il transceiver da errata polarità, noterete che il cavo di collegamento si adatta solo in un modo al connettore (22).

Poi collegare i due conduttori spelati all'altra estremità del cavo, con il 13,8 volt DC della batteria del veicolo. L'unità è stata progettata per funzionare con un sistema elettrico terreno negativo. Appoggiare il cavo, per quanto possibile, lontano da particolari, che possono causare interferenze. Guardare la corretta polarità durante la connessione.

BLACK	Collegare a -MENO/ massa della batteria
RED	Collegare a 12 Volts+ Più della batteria auto.

Per le operazioni della stazione base utilizzare un alimentatore adatto (13,2 V / 2,5 A). L'alimentazione deve essere progettata per il funzionamento con un trasmettitore, altrimenti possono verificarsi interferenze dalla rete o eccessiva tensione.

Dopo aver collegato correttamente il microfono, le parti volanti e la fonte di alimentazione, si possono iniziare le operazioni radio.

Funzionamento dell'apparato Conrad Road-Com-FS

1) Accensione [Vol / Off]

L'apparato si accende, ruotando il tasto controllo del volume (7) [Vol / Off] in senso orario, verso il centro posizione. Una volta acceso, i simboli appaiono sul display LCD (6) e la retroilluminazione LCD è accesa. Quando l'apparato viene acceso dopo una interruzione di alimentazione, funziona sul canale numero 9 nella modalità FM e la retroilluminazione LCD è color arancione. Regolare il livello del suono con il controllo del volume all'intensità desiderata.

Tutte le impostazioni, che sono effettuate durante il funzionamento del ricetrasmittitore, restano memorizzate dopo che l'unità viene spenta, a condizione che l'alimentazione non sia interrotta.

2) Squelch [SQ / Asq]

I forti disturbi di fondo, spesso riscontrabili sui canali liberi, possono essere soppressi con la funzione squelch. Ruotando lentamente in senso orario il controllo squelch (8) si potrà trovare il punto dove i disturbi saranno eliminati. Fermare la rotazione del controllo squelch quando ritenuto sufficiente il livello di soppressione disturbo. Girando in senso orario il soppressore di disturbo, si incrementa l'eliminazione di interferenze di segnale, cosa positiva anche per stazioni deboli.

Lo squelch automatico [SQ / Asq] può essere attivato ruotando in senso anti-orario lo squelch control fino al click. In questa posizione la normale funzione squelch è disabilitata, mentre è in funzione lo squelch automatico impostato all'interno.

3) Conferma toni

In modalità di ricezione, tutte le impostazioni in ingresso vengono fatte tramite tasti, eccetto la funzione on/off del VOX (13), il tasto PTT (4) ed il tasto segnale chiamata (5) (signal) saranno confermati con un breve tono di ricevimento. Se si vuole interrompere i toni, premere il tasto scansione canali (15) [Scan] per circa 2 o 3 secondi, fino a che un breve tono di ricezione arriverà dall'altoparlante. Ora premendo qualunque tasto l'unità sarà silenziosa. Allo stesso modo potranno essere riattivati i toni di ricezione.

4) Selezione canale [▲] [▼]

Tutti i canali possono essere selezionati premendo il tasto selezione canale (2) e (3) sul microfono, o ruotando il selettore canale (9) (canale) sul pannello anteriore per il canale desiderato. Il numero del canale verrà visualizzato sul display LCD con grandi caratteri mentre la frequenza sarà visualizzata con piccoli caratteri (6). Non è possibile nessun tipo di selezione, mentre la radio è in modalità TX. Il passo dei canali è a sistema circolare. Si può passare dal canale 40 (80) al canale 1 e viceversa. Per la comunicazione con altra stazione CB, gli stessi dovranno essere impostati sul medesimo canale.

5) Selezione riproduzione audio (Hi / Lo)

Il RoadCOM è dotato di un tasto riproduzione audio (18) (Hi / Lo).

Quando viene acceso dopo una interruzione dell'alimentazione il suono in ricezione è impostato su medio livello, che è indicato nel display LCD con il simbolo "LO". Premendo il tasto di riproduzione audio (18) **[Hi / Lo]** il tono ricevente cambia in modo più squillante. Questo è indicato sul display LCD con il simbolo "HI". Premendo di nuovo il tasto del suono, il tono di ricezione torna a medio livello, indicato con il simbolo "LO"

6) Retroilluminazione schermo LCD (B)

Premendo brevemente il tasto della retroilluminazione del display LCD (16) **[B]** puoi cambiare la retroilluminazione LCD da color arancione a blu e viceversa. Rilasciando il tasto della retroilluminazione (16) **[B]** per 2 o 3 secondi, la retroilluminazione LCD si spegne completamente da sola.

Per per programmare il colore selezionato, rilasciando il tasto della retroilluminazione (16) **[B]** per 2 o 3 secondi. Per confermare la vostra selezione spenga la radio

7) Selettore di Modalità [Mode]

Il RoadCOM può lavorare in Modalità AM o FM.

Quando viene acceso dopo un'interruzione di alimentazione l'unità funziona sul canale numero 9 in modalità FM, che è indicata con il simbolo "FM". Premendo il tasto (12) **[Mode]** puoi selezionare tra la modalità AM e FM. La modalità AM selezionata sarà indicata con il simbolo "AM".

8) Multi Norm

L'apparato RoadCom-FS può essere fornito in modelli diversi con differenti canali, tipi di modulazione e potenza di trasmissione.

Il tipo "4000" funziona solo sui 40 canali CEPT e solo con il tipo di modulazione FM. La potenza di trasmissione è 4 W.

Il tipo "4040" opera sui 40 canali CEPT, e questo permette ad ogni canale di funzionare sia in modalità FM che AM. La potenza di trasmissione è 4W in modalità FM e 1 W in modalità AM.

Il tipo "8040" opera sui 80 canali AM e 40 canali FM, e questo permette ad ogni canale di funzionare sia in modalità FM che AM. La potenza di trasmissione è 4W in modalità FM e 1 W in modalità AM.

9) Trasmissione

Per trasmettere mantenere premuto il tasto (4) [PTT] sul microfono (1). Sul display LCD appare il simbolo "TX", e il misuratore a barre nella parte inferiore del display visualizza la relativa trasmissione del segnale. La sensibilità del microfono (1) è stata tarata a dare buoni risultati parlando di norma, ad una distanza di 5-10cm. Parlare troppo forte potrebbe causare distorsioni del segnale e rendere difficile la comprensione. Mentre si è in modalità di trasmissione non vi è alcuna possibilità di modificare alcuna impostazione della radio e il ricevitore è disattivato. Al termine della trasmissione rilasciare il tasto PTT (4) e si ritorna alla modalità di ricezione.

10) Tono di chiamata

Premendo contemporaneamente il tasto di trasmissione (4) (PTT) e il tasto di chiamata (5) (SIGNAL) sul microfono (1), un tono di chiamata sarà trasmesso e potrà essere ascoltato solo da altra stazione, a condizione che sia accesa sullo stesso canale e con lo stesso tipo di modulazione.

11) CTCSS [CTCSS] & [SET]

La funzione CTCSS (Continuons Tone Coded Squelch System), che è soltanto disponibile in FM, permette puntualmente la selezione di alcune radio all'interno di un canale selezionato. Quando trasmette un tono a basso livello (67-300Hz), il codice CTCSS è anche trasmesso. Questo codice CTCSS controlla lo squelch della radio ricevente.

Solo se il tono CTCSS incontra il CTCSS-tone del ricevitore, lo squelch apre e il segnale trasmesso può essere ascoltato.

Di default, il codice CTCSS non è stato assegnato al FM canale.

Nel settare il codice CTCSS ad un FM canale, per favore seguire le seguenti istruzioni:

1. Seleziona il canale al quale il codice CTCSS dev'essere assegnato.
2. Mantenere il tasto CTCSS (CTCSS) premuto fino a che il simbolo CTCSS inizia a lampeggiare.
3. Assegnare uno dei 39 Codici CTCSS disponibili (0-39; 0= Codice non selezionato) con il tasto Set (SET). Scorrere attraverso i numeri di codice CTCSS (0-39) fino a raggiungere il codice desiderato.
4. Dopo poco la radio ritorna alla modalità normale, ed il codice CTCSS è attivato.

12) Richiamo ultimo canale [LCR]

Tenendo premuto brevemente il tasto (17) [LCR] la ricetrasmittente indicherà il canale e che tipo di modulazione sono state variate quando il tasto PTT è stato premuto l'ultima volta. Il canale attuale e relativo tipo di modulazione saranno immagazzinati temporaneamente in un registro. Se si preme il tasto (17) [LCR], ancora una volta, l'unità passa al canale precedentemente selezionato e al tipo di modulazione memorizzati nel registro, a condizione, che il canale e/o il tipo di modulazione non siano stati nel frattempo variati.

13) Priorità canale 9 / 19 (CH9/19)

La RoadCom-FS è dotata di un canale prioritario 9 e 19. Il canale prioritario 9 è selezionato premendo il tasto (20) (CH9/19) una volta. Per selezionare il canale 19, premere il tasto (20) (CH9/19) due volte.

Quando la priorità canale è settata, il canale e la frequenza lampeggiano sul display e tutti i tasti di funzione compreso il selettore canale rotatorio sono disabilitati. Solo la trasmissione e l'attivazione della funzione VOX sono possibili. Per ritornare al canale precedente, premere il tasto (20) (CH9/19) una volta, se è stato selezionato il canale prioritario 9, o due volte, se è stato settato il canale prioritario 19.

Una volta ritornati alla regolare modalità, tutte le funzioni saranno nuovamente attivate.

14) Tasto scansione canali [Scan]

Se questa funzione è attiva, l'unità ricerca i canali occupati.


Se questa funzione non lavora con lo squelch aperto, sistemare il controllo squelch (8) [SQ / Asq] secondo il punto "2" prima di attivare la funzione di scansione.

Premere il tasto (15) [Scan] brevemente per avviare la scansione dei canali. Ora i canali stanno cercando verso l'alto e il simbolo "SC" appare sullo schermo LCD. La funzione di scansione si ferma sul prossimo canale su cui si apre un segnale dello squelch. Nel momento in cui la scansione è terminata compare il simbolo "SC".

Per una prematura disattivazione della funzione di scansione, spingere il tasto (15) [Scan], ancora una volta, o qualsiasi altro tasto sul pannello frontale, tranne l'interruttore On / Off funzione VOX (13), il tasto Up / Down (2, 3) o il tasto PTT (4) sul microfono, o semplicemente girare il selettore rotatorio canale (9) [Channel]. Poi il simbolo "SC" scompare dal display, e il canale attuale sarà quello in essere prima della disattivazione della funzione di scansione.

15) Dual Watch o tasto blocco [Dual Watch /]

Questa funzione consente di vedere l'attività su due canali alla volta. Prima di attivare questa funzione assicurarsi che la funzione dello squelch sia chiusa sui canali liberi.

Prima selezionare la prima ricerca canale tramite il selettore canale rotante (9) [Canale] o il tasto Up / Down [▲] e (3) [▼] sul microfono e la sua modulazione. Premere poi brevemente il tasto (19) (Dual Watch) in modo che il duplice orologio simbolo "DW" tasto (19) [Dual Watch / ] sul display LCD.

Tenere premuto brevemente il tasto (19) (Dual Watch) ancora una volta finché il simbolo "DW" appare costantemente ciò a significare che la funzione Dual Watch è finalmente attivata. Assicuratevi che la seconda pressione sul tasto Dual Watch non sia inferiore ai 23 secondi dopo la prima volta, altrimenti la funzione DW sarà abortita, che sarà indicato con la fine del lampeggio del simbolo **DW** sul display.

Se in nessuna delle due ricerche canali viene ricevuto alcun segnale, l'unità passerà da un canale all'altro 2 volte al secondo. Se in una di queste ricerche canale viene ricevuto un segnale, con lo squelch aperto, l'unità rimarrà su di essa fino a quando il canale è di nuovo libero. 7 secondi dopo l'unità continuerà il passaggio da un canale all'altro come prima.


Se si preme brevemente il tasto (19) [Dual Watch] un'altra volta, il simbolo **DW** lampeggerà ancora sul display LCD.

Adesso potete selezionare una seconda ricerca canale attraverso il selettore canale rotatorio (9) o il tasto Up/Down (2) e (3) sul microfono e la sua modulazione. Quel canale sul quale era l'unità.

Per disattivare la funzione Dual Watch e rimanere sul canale attuale premere brevemente il tasto dual Watch (19) o qualsiasi altro tasto sul pannello frontale eccetto l'interruttore On/Off funzione VOX (13) o IL TASTO Up/Down (2) e (3), o girare il tasto selettore canale rotatorio (9). E' possibile trasmettere sul canale attuale ma non è terminate la funzione Dual Watch.

La disattivazione della funzione DW sarà tale quando il simbolo "DW" sarà sparito dal display.

16) Funzione blocco tasti []

Premendo il tasto dual watch o blocco tasti (19) [Dual Watch] e mantenendolo premuto per almeno 2 secondi si riceverà un tono di avviso che conferma l'attivazione della funzione blocco tasti. Tale funzione è indicata con il simbolo  sul display LCD.

Ora l'unità ignorerà qualsiasi selezione tasto tranne l'interruttore On/Off (13) il tasto Up/Down (2) e (3) e il selettore canale rotatorio (9).

E' possibile solo la trasmissione. La funzione rimane attiva se l'unità rimarrà alimentata.

Per disattivare la funzione blocco premere il tasto (19) un'altra volta per un breve periodo di circa 2 secondi fino a ricevere un altro tono di avviso che segnerà la disattivazione.

Nello stesso momento sparirà il simbolo  dal Display.

17) Funzione Vox

La funzione VOX è un controllo di attivazione vocale della radio. Ciò significa che parlando nel microfono, il ricetrasmittitore si commuterà automaticamente nel modo trasmissione. Così diventa inutile mantenere premuto il tasto PTT sul microfono durante la modulazione. Per impedire una trasmissione indesiderata il circuito del VOX nel RoadCom-FS è accoppiato con il circuito di squelch della ricevente. Per questo assicurarsi che lo squelch sia chiuso sui canali liberi prima di attivare la funzione del VOX. Per i risultati migliori usi **AutoSquelch**. Per attivare la funzione VOX premere il tasto dell'interruttore on/off (13) dalla parte sinistra del pannello anteriore. Se lo squelch è chiuso e il canale è libero, il led rosso dello standby della funzione VOX (14) [**VOX**] si illumina. Ciò indica che l'unità è pronta per il funzionamento radiofonico con la funzione VOX.

Se parlate con un volume abbastanza alto della voce nel microfono, l'unità si commuterà automaticamente nel modo trasmissione, che sarà indicato dal simbolo "TX" sul LCD. Il LED (14) [**VOX**] resta acceso anche nel modo trasmissione. Durante il vostro messaggio può accadere che il volume della vostra voce vada sotto il livello necessario perchè la funzione del VOX si attivi. Se la durata di questo periodo di basso livello di volume rimane sotto certo periodo, (VOX delay time), l'unità tornerà automaticamente al modo Tx. Se la durata di questi periodi eccede il tempo VOX delay time, l'unità ritorna in modalità Rx. In questo momento il LED (14) [**VOX**] lampeggia.

Se lo squelch è aperto per alcuni motivi, il LED (14) [**VOX**] sarà spento, anche con la funzione attivata del VOX. Un motivo per uno squelch aperto potrebbe essere la presenza di un canale occupato. Un altro motivo potrebbe essere che il livello acustico è aumentato in modo che lo squelch rimanga aperto anche su un canale libero. In questo caso l'apparato non commuterà in modalità Tx tramite microfono indipendentemente dal volume della voce.

L'apparato può tornare in modalità Tx tramite il tasto trasmissione sul microfono in ogni momento, anche con la funzione del Vox attiva. Per disattivare la funzione del VOX premere il tasto dell'interruttore On/Off -funzione VOX (13) fino a disattivazione.

18) Presa esterna per altoparlante

Il RoadCom-FS è fornito di una presa da 3,5 millimetri (23) posta sul pannello posteriore per collegare un altoparlante esterno dall'impedenza di 4 - 8 Ohm. Per 4 Ohm di impedenza l'altoparlante può essere di 4 watt. Quando l'altoparlante esterno è collegato lo speaker interno sarà spento

19) Presa esterna per misuratore di segnale

E' presente inoltre una presa da 2,5 millimetri (24) posta sul pannello posteriore del Road-Com-FS per collegare un S-tester esterno con una spina da 2.5 millimetri.

1) Istruzioni di sicurezza

Gli autisti devono mantenere l'attenzione alle regole del traffico usando il ricetrasmittitore in un veicolo. Gli autisti dovrebbero utilizzare un dispositivo per il funzionamento radiofonico a mani libere (viva voce) mentre guidano, per esempio la funzione del VOX. L'apparato, quando in modalità TX, irradia energia RF. Mantenere l'antenna ad una distanza di sicurezza.

2) Precauzioni generali

Proteggere l'apparato da umidità e da polvere. Non immagazzinare nei punti dove la temperatura può aumentare e causare danni, per esempio al sole. L'apparato può essere pulito utilizzando un panno morbido. Non usare i prodotti chimici per pulire l'apparato.

3) Assistenza

L'apparato non deve essere aperto. Le riparazioni o regolazioni "fai da te" non devono essere effettuate, poiché ogni modifica o intervento non autorizzato provocherà l'annullamento del permesso di utilizzo, della garanzia e renderà nulli i reclami. Non usare l'apparato se sembra non funzionare correttamente. In questo caso staccare immediatamente l'apparato dalla fonte di alimentazione. Se riscontrato un difetto, il rivenditore autorizzato/specializzato Conrad, o Conrad devono essere avvisati con in ogni caso.

CONTENU**Mise en service du Conrad RoadCOM-FS**

1) Montage d'une antenne CB	46
2) Connexion de l'antenne	46
3) Montage dans la voiture	46
4) Microphone DM-106S	47
5) Connexion de l'alimentation	47 - 48

Le fonctionnement de votre Conrad RoadCOM-FS

1) Mise en marche [Vol / Off]	48
2) Réglage du squelch [SQ / Asq]	48
3) Tons d'acquiescement	48
4) Choix du canal [▲] [▼]	49
5) Choix du ton en position réception [Hi / Lo]	49
6) Illumination de l'afficheur LCD [B]	49
7) Choix de la modulation [Mode]	49
8) Multi Norm [8040 / 4040 / 4000]	49
9) Emettre	50
10) Tonalité d'appel	50
11) CTCSS	50
12) Rappel du canal dernier [LCR]	50
13) Canal 9/19 prioritaire [CH9/19]	50 - 51
14) Recherche des canaux [Scan]	51
15) Contro de deux canaux [Dual Watch / o-n]	51
16) Verrouillage du clavier [o-n]	52
17) Fonction VOX	52
18) Connexion d'un haut-parleur externe	53
19) S-mètre interne et externe	53

Informations additionnelles

1) Sécurité	53
2) Service	53
Schema de principe	32 - 34
Tableaux Canaux & Frequence	35
Caractéristiques	63

Mise en service du Conrad RoadCOM-FS

1) Montage d'une antenne CB

L'antenne est une partie très importante d'une station émettrice. Le type d'antenne et le lieu de placement sont d'une grande importance pour la portée de votre émetteur récepteur. Les critères suivants sont déterminants pour le choix du lieu de placement et le montage de l'antenne:

- > Faites attention de maintenir une certaine distance de sécurité à l'antenne à cause de la radiation radioélectrique.
- > Utilisez une antenne prévue pour 27 MHz.
- > Choisissez l'endroit de l'antenne le plus haut que possible et le moins barré que possible.
- > Le câble d'antenne ne doit être pas endommagé et les connecteurs doivent être raccordés en bonne forme.
- > Le câble d'antenne ne doit être coudé pas trop fort.
- > Les antennes avec une longueur plus grande atteignent une portée plus grande.

Prenez en considération les conseils suivants pour le montage des antennes mobiles:

- > Placez l'antenne au milieu d'une part plus grande de la carrosserie.
- > Le pied d'antenne mobile doit avoir le contact le mieux possible à une surface bien conductible de la carrosserie.

En dehors de la "montage fixe" de l'antenne mobile, qui demande la perçage d'un trou dans la carrosserie de votre voiture, il y a des autres possibilités pour l'installation, par exemple l'utilisation d'une antenne de gouttière ou une antenne de fenêtre d'auto, la montage à un support sur le coffre ou la montage avec un pied magnétique.

Pour l'utilisation de l'appareil en station fixe, il est recommandé d'installer une antenne sur comble stationnaire.

- > Pour éviter des dérangements de la réception de radiodiffusion et de télévision il est conseillé de ne pas placer l'antenne CB dans le voisinage immédiat de l'antenne de réception de radiodiffusion et de télévision.
- > En installant d'une antenne sur comble il faut faire attention à des lignes à haute tension qui passent à proximité. " DANGER DE MORT "
- > L'antenne stationnaire doit être reliée à un dispositif de protection contre la foudre.
- > Tous câbles reliés peuvent avoir une longueur de 3 m au maximum.

2) Connexion de l'antenne

Avant d'émettre il faut brancher une antenne à l'appareil. Le connecteur PL du type PL259 du câble d'antenne (coax) doit être raccordé à la prise d'antenne (21) placé au panneau arrière. L'écrou à raccord doit être vissé à fond pour une bonne jonction. Il faut également veiller au bon raccordement du câble coaxial à l'antenne. Un mauvais raccord peut entraîner des pertes et peut également endommager l'appareil.

En outre l'antenne doit être adaptée bien au émetteur récepteur, sinon une part de la puissance d'émission soit reflétée à l'antenne et ne soit pas rayonnée. Ça réduit aussi la portée de l'appareil. L'accord d'antenne est réalisé par l'adaptation de la longueur du radiateur ou son dispositif d'accord au minimum du rapport d'amplitude de puissance, qui peut être mesuré avec un mesureur de réflexions. Après avoir fini la mesure le mesureur de réflexions doit être enlevé du câble entre l'appareil et l'antenne.

3) Montage dans la voiture

Pour la fixation de l'appareil dans votre voiture, vous pouvez ou attacher l'un support de montage livré sous le tableau de bord et visser l'appareil sur celui, ou insérer l'appareil dans l'ouverture pour un radio en utilisant l'autre support livré. Veuillez bien de fixer l'appareil à des endroits où les éléments de commande soient bien accessibles et l'afficheur soit bien visible. Prenez aussi en considération les aspects suivants pour le choix de la position dans votre voiture:

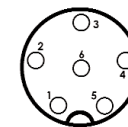
- > aucune atteinte de la sécurité routière,
- > bonne accessibilité des éléments de manipulation de la voiture,
- > suffisante circulation d'air pour empêcher un surchauffage de l'appareil en cas de transmission.

Faites attention que l'affichage LCD (6) ne soit que bien lisible d'un angle certain. Une insolation forte peut aussi porter atteinte à la lisibilité de l'afficheur. Vérifiez la position plus avancée avant le montage définitif. A l'aide du support de montage livré vous pouvez installer votre appareil facilement à plusieurs places dans la voiture.

4) Microphone DM-106S

Brancher la fiche 6 broches du microphone (1) à la prise du microphone (10) placée sur la partie gauche au panneau avant de l'appareil. Sans microphone, il n'est pas possible d'émettre ou de recevoir. Le connecteur du microphone est raccordé selon le standard GDCH:

- PIN 1 Modulation
- PIN 2 Haut-parleur
- PIN 3 PTT
- PIN 4 Up/Down
- PIN 5 Masse
- PIN 6 +12 Volt



Vue du côté de soudure du connecteur du microphone ou vue du côté avant de la fiche du microphone.

Le microphone, qui est livré avec l'appareil, est le type standard DM-106S avec sélection de canaux et tonalité d'appel. Ce microphone est apte le mieux au RoadCOM. Si vous préférez néanmoins un autre microphone au lieu du DM-106S livré, vous devez vous assurer que la capsule du microphone reste branché à l'entrée du modulateur du poste aussi avec la touche PTT (4) relâchée. Autrement la radiocommunication sous le régime de la fonction VOX (activation de l'émetteur par voix) de l'appareil RoadCOM n'est pas possible.

5) Connexion de l'alimentation

Avant de brancher le RoadCOM-FS sur une source d'alimentation, il faut mettre l'appareil hors service en tournant le réglage du volume et l'interrupteur marche / arrêt (7) [**Vol / Off**] vers la gauche, jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Ensuite raccordez le câble d'alimentation à 2 pôles livré au couplage (22) situé au panneau arrière de l'appareil. Pour la protection de l'appareil contre l'alimentation à polarité fautive, le connecteur du câble ne se laisse qu'insérer dans une manière certaine dans la prise (22). En outre le câble est protégé par un fusible.

Puis reliez les deux bouts dénudés du câble à l'alimentation de la voiture. L'émetteur récepteur est prévu pour fonctionner en courant continu de 13,2 V à 24 V, le négatif à la masse. Le câble d'alimentation doit être installé plus loin que possible des agrégats gênants. Veuillez bien à la correcte polarité pendant la connexion du câble d'alimentation.

NOIR sera branché à la borne négative (-) ou masse
ROUGE sera branché à la borne positive (+) ou 12/24 Volt.

Il est recommandé d'utiliser une borne pas coupée automatiquement avec le contact, sinon les derniers ajustements ne resteront pas emmagasinés quand l'appareil et la voiture soient état hors service.

Pour l'utilisation en station fixe branchez votre appareil sur une alimentation régulée (13,2 V / 2,5 A). L'alimentation régulée doit être qualifiée pour le service à un émetteur récepteur, sinon on risque des dérangements par ronflement dû au courant alternatif en émission et réception ou surtension en émission.

Après la connexion de l'antenne, du microphone et de l'alimentation, votre émetteur récepteur est maintenant prêt à fonctionner.

Le fonctionnement de votre Conrad RoadCOM-FS

1) Mise en marche [Vol / Off]

Avant d'allumer votre appareil, veillez à ce que le réglage (8) [**SQ / Asq**] soit tourné vers la gauche sans d'être s'enclenché. En tournant l'interrupteur et réglage du volume (7) [**Vol / Off**] vers la droite l'appareil est allumé. Les symboles apparaissent dans l'affichage (6) et l'éclairage de l'afficheur s'allume. Si l'appareil est mis en marche pour la première fois, après l'alimentation soit coupée une fois, l'appareil se trouve sur canal 9 en position FM, et l'éclairage de l'afficheur est orange ou bleu. Réglez maintenant le réglage du volume à une valeur agréable.

Tous les ajustages effectués pendant l'opération du RoadCOM resteront emmagasinés après l'appareil est mis hors circuit avec l'interrupteur (7) [**Vol / Off**], tant que l'appareil soit branché à une alimentation sans coupure.

2) Réglage du squelch [SQ / Asq]

Lorsque le récepteur de l'appareil se trouve sur un canal libre, on peut entendre un bruit gênant. La fonction du squelch sert pour supprimer ce bruit. Tournez lentement le réglage de la suppression de bruit (8) [**SQ / Asq**] (= squelch) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à une position où le bruit de fond disparaisse. Dans cette position, le récepteur sera silencieux s'il n'y a pas des stations sur le canal. L'arrivée de signaux radioélectriques supprimera automatiquement l'action du squelch, de sorte que l'on puisse écouter la station. Lorsque l'on tourne le bouton plus loin encore, il faut des signaux plus forts pour ouvrir le squelch. Pour cette raison faites les ajustements sur un canal libre. En tournant le réglage de la suppression de bruit vers la gauche jusqu'à ce qu'il s'enclenche vous activez la fonction squelch automatique. Le seuil de réponse du squelch est ainsi ajusté à une valeur fixe.

3) Tons d'acquiescement

En position réception l'appareil confirme toutes les entrées effectuées par les touches avec un ton court, excepté le commutateur marche / arrêt de la fonction VOX (13), la touche d'émission (4) [**PTT**] et la touche de la tonalité (5) [**SIGNAL**]. Pour arrêter les tons de confirmation pressez la touche de la recherche de canaux (15) [**Scan**] pour 2 ou 3 secondes, jusqu'à ce que un deuxième ton de confirmation résonne de l'haut-parleur. Maintenant l'appareil est toujours silencieux à la pression sur n'importe quelle touche.

Les tons peuvent être rétablis de la même manière.

4) Choix du canal [▲] [▼]

Tous les canaux peuvent être choisis à l'aide des boutons (2) [▲] et (3) [▼] au microphone (1) ou du sélecteur rotatif (9) [**Channel**] au panneau avant. Dans la fenêtre d'affichage LCD (6) le numéro du canal est indiqué avec des chiffres grands et la fréquence avec des chiffres petits. La sélection de canaux n'est pas possible en position émission. L'appareil passe par les canaux dans un sens annulaire. Après être arrivé au canal maximal on peut continuer avec le canal 1 et vice versa. Un contact radio est seulement possible si l'autre station se trouve sur le même canal ou la même fréquence, et si elle utilise la même modulation.

5) Choix du ton en position réception [Hi / Lo]

L'appareil RoadCOM offre la possibilité de changer le son en position réception. Si l'appareil est mis en marche pour la première fois, après l'alimentation soit coupée une fois, le son en position réception se trouve toujours au positionnement grave. L'afficheur indique cela avec le symbole " **LO** ". Avec la touche (18) [**Hi / Lo**] vous pouvez changer le ton de réception au positionnement aigue, qui est indiqué par le symbole " **HI** ". En pressant la touche (18) [**Hi / Lo**] une deuxième fois vous pouvez changer le son de nouveau au positionnement grave.

6) Illumination de l'afficheur LCD [B]

En appuyant sur la touche de sélection de l'éclairage de l'afficheur LCD (16) [**B**] vous pouvez changer alternativement la couleur de l'illumination arrière de l'afficheur entre orange et bleu. En pressant la touche de sélection de l'éclairage (16) [**B**] pour 2 ou 3 secondes, vous pouvez éteindre l'illumination arrière de l'afficheur.

Pour programmer la couleur choisie, pressez la touche de sélection de l'éclairage (16) [**B**] pour 2 ou 3 secondes. Pour confirmer votre choix arrêtez la radio.

7) Choix de la modulation [Mode]

L'appareil RoadCOM peut travailler ou bien avec la modulation FM ou bien avec la modulation AM. Si l'appareil est mis en marche pour la première fois, après l'alimentation soit coupée une fois, l'appareil se trouve sur canal 9 en position FM. L'afficheur indique la modulation FM avec le symbole " **FM** ". Si la version actuelle de votre RoadCOM il permet, vous pouvez changer la modulation en appuyant sur la touche (12) [**Mode**] entre AM et FM. La modulation AM est indiquée par le symbole " **AM** ". Autrement l'appareil reste au positionnement FM.

Chez le type " RoadCOM-uk Multi Norm " vous pouvez changer avec la touche (12) alternativement la bande EU ou la bande UK.

8) Multi Norm [8040 / 4040 / 4000]

L'appareil "RoadCOM-FS Multi Norm" peut être fourni en plusieurs normes, qui se distinguent par les canaux disponibles, les modulations possibles et les puissances d'émission.

Le type " 4000 " marche sur les 40 canaux CEPT, mais seulement avec la modulation FM. La puissance d'émission est toujours 4 W.

Le type " 4040 " marche sur les 40 canaux CEPT, et il permet sur chaque canal les deux espèces de modulation FM et AM. La puissances d'émission en FM est 4 W et en AM 1 W.

Le type " 8040 " marche sur les 80 canaux AM et les 40 canaux FM, et il permet sur chaque canal les deux espèces de modulation FM et AM. La puissances d'émission en FM est 4 W et en AM 1 W.

9) Emettre

Pour émettre on actionne durant toute la communication la touche d'émission (4) [**PTT**] du microphone (1). L'afficheur indique " TX " et aussi un mètre à barres, qui indique lors de l'émission la puissance d'émission propre relative. Vous parlez à voix normale à environ 5 à 10 cm du microphone (1). Parler à voix plus forte ou plus douce peut diminuer la compréhension chez votre correspondant. En position émission la plupart des éléments de commande est verrouillée, excepté le commutateur marche / arrêt de la fonction VOX (13) et la touche de la tonalité (5) [**SIGNAL**]. A la fin de votre message relâchez la touche (4) [**PTT**]. L'appareil se remet alors en position réception.

10) Tonalité d'appel

En pressant la touche d'émission (4) en même temps avec la touche de la tonalité (5) [**SIGNAL**] le signal d'appel sera émis et est seulement perceptible chez l'autre station, qui doit se trouver sur le même canal avec la même modulation.

11) CTCSS [CTCSS] & [SET]

La fonction CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System), qui est seulement disponible dans FM, permet une sélection ciblée de certaines radios portatives sur une fréquence d'émission donnée. Simultanément à l'envoi, un ton grave, le Code CTCSS (67 -300 Hz) est reporté. Ce ton contrôle le Squelch du récepteur du destinataire. Le Squelch du récepteur ne s'ouvre, et le signal ne peut être entendu, que lorsque le Code CTCSS de l'émetteur et du récepteur correspondent l'un avec l'autre. A la fabrication, aucun code CTCSS n'est alloué aux FM canaux.

Pour allouer un Code CTCSS au canal souhaité, veuillez suivre les étapes mentionnées ci-dessous:

1. Programmez le FM canal auquel le Code CTCSS doit être alloué.
2. Maintenez la touche CTCSS [CTCSS] enfoncée, jusqu'à ce que le symbole CTCSS se mette à clignoter sur l'afficheur.
3. Choisissez l'un des 39 Code CTCSS disponibles (0-39; 0=aucune codification sélectionnée) à l'aide de la touche SET [SET]. Maintenez la touche SET enfoncée jusqu'à ce que le Code CTCSS souhaité apparaisse sur l'afficheur.
4. Après un court instant, l'appareil sort du Mode de programmation et retourne automatiquement en mode fonctionnement normal.

12) Rappel du canal dernier [LCR]

En actionnant la touche de rappeler le canal dernier (17) [**LCR**] l'appareil retourne à ce canal et à cette modulation qui étaient ajustés, lorsque la touche d'émission ait été pressée la dernière fois. Le canal et sa modulation qui ont été actuels avant la pression sur la touche (17) [**LCR**] sont maintenant mémorisés dans une mémoire intermédiaire. En actionnant la touche (17) [**LCR**] une deuxième fois l'appareil revient à le canal et sa modulation qui se trouvent dans cette mémoire intermédiaire, à condition que vous n'ayez pas changés le canal et/ou la modulation entre-temps.

13) Le canal prioritaire 9 / 19 [CH9/19]

L'appareil dispose dans toutes ses versions des canaux prioritaires 9 et 19. Le canal 9 est activé via un appui unique sur la touche canal prioritaire (20) [CH9/19]. Pour activer le canal 19 comme canal prioritaire, la touche canal prioritaire doit être appuyée deux fois. Lorsque le canal prioritaire a été activé, son numéro de canal, ainsi que sa fréquence sont affichés de manière clignotante sur l'écran. Le commutateur de canaux, ainsi que toutes les touches de fonction (sauf celles utilisées pour envoi - signal d'appel et - fonction VOX) sont inhibés tant que le canal

prioritaire est actif. Un nouvel appui sur la touche (20) [CH9/19] annule la fonction prioritaire du canal 9 ainsi que l'inhibition des autres fonctions. L'appareil se replace alors sur le canal qui était actif avant la sélection du canal prioritaire.

14) Recherche des canaux [Scan]



Lorsque la fonction est active, l'appareil balaye sur tous les canaux pour trouver un canal occupé. Avant d'activer la recherche de canaux, assurez-vous que le squelch soit fermé sur des canaux libres, parce que la fonction ne soit pas exécutable avec un squelch toujours ouvert.

Pour activer la recherche des canaux pressez brièvement la touche (15) [**Scan**], de sorte que le symbole de la recherche de canaux " **SC** " apparaisse à l'afficheur. Alors les canaux commencent de défiler vers le haut. L'appareil s'arrête au canal prochain, sur lequel le niveau d'un signal dépasse le seuil d'actionnement du squelch. La recherche de canaux est terminée par là, qui est indiqué par l'extinction du symbole " **SC** ".


Pour annuler la fonction avant le temps, pressez la touche de la recherche de canaux (15) [**Scan**] encore une fois, n'importe quelle autre touche, excepté le commutateur marche / arrêt de la fonction VOX (13) et la touche de la tonalité (5) [**SIGNAL**] ou tournez le sélecteur rotatif de canaux (9). Alors le symbole " **SC** " disparaît de l'afficheur, et l'appareil s'arrête sur ce canal, qui a été examiné d'occupation au moment de terminaison de la recherche de canaux.

15) Contro de deux canaux [Dual Watch / ]

A l'aide de cette fonction on peut surveiller deux canaux au choix que l'on souhaite contrôler. D'abord assurez-vous que le squelch soit fermé sur des canaux libres.

Maintenant choisissez le premier canal de surveillance avec les touches de sélection de canaux (2) et (3) ou le sélecteur rotatif de canaux (9). Ensuite choisissez sa modulation avec la touche (12). Puis pressez brièvement la touche de contro de deux canaux et de la verrouillage du clavier (19) [**Dual Watch / **] de sorte que le symbole de contro de deux canaux " **DW** " (= Dual Watch) clignote à l'afficheur. Alors choisissez le deuxième canal de surveillance avec les touches de sélection de canaux (2) et (3) ou le sélecteur rotatif de canaux (9). Ensuite choisissez sa modulation avec la touche (12). Puis pressez encore une fois la touche (19) [**Dual Watch / **] de sorte que le symbole de contro de deux canaux " **DW** " apparaisse constamment. Cela indique que la fonction soit activée maintenant. La deuxième pression sur la touche (19) doit être effectuée dans l'espace de 23 secondes, sinon la fonction se rompre automatiquement. Cela se manifesterait par l'extinction du symbole " **DW** ".



Si n'aucun canal est occupé, l'appareil saute chaque seconde deux fois entre les deux canaux de surveillance. Si un canal est occupé, qui se manifeste par l'ouverture du squelch, l'appareil l'en reste jusqu'il soit de nouveau libre. 7 secondes plus tard l'appareil commence de nouveau à sauter chaque seconde deux fois entre les deux canaux.



Si vous pressez la touche (19) [**Dual Watch / **] une troisième fois brièvement, le symbole de contro de deux canaux " **DW** " clignote de nouveau à l'afficheur. Alors vous pouvez choisir un autre deuxième canal de surveillance avec les touches de sélection de canaux (2) et (3) ou le sélecteur rotatif de canaux (9) et sa modulation. Le canal qui a été le canal actuel à l'actionnement de la touche (19) [**Dual Watch / **] est maintenant le premier canal de surveillance.

Vous pouvez émettre sur le canal actuel mais la pression sur la touche d'émission (4) [**PTT**] n'arrête pas le contro de deux canaux.

Pour annuler la fonction de contro de deux canaux, pressez deux fois brièvement la touche (19) [**Dual Watch / -**], une fois sur n'importe quelle autre touche, excepté le commutateur marche / arrêt de la fonction VOX (13), la touche d'émission (4) [**PTT**] et la touche de la tonalité (5), ou tournez le sélecteur rotatif de canaux (9).

16) Verrouillage du clavier []

Pressez et tenez la touche de contro de deux canaux et de la verrouillage du clavier (19) [**Dual Watch** / ] pour au moins 2 secondes, jusqu'à ce qu'un deuxième ton de confirmation et l'arrivée du symbole de clé "" à l'afficheur indiquent le verrouillage du clavier. Dans cet état l'appareil ne réagit pas à la pression sur n'importe quelle touche, excepté le commutateur marche / arrêt de la fonction VOX (13) et la touche de la tonalité (5), et non plus à l'actionnement du sélecteur rotatif de canaux (9). Ainsi quelques fonctions activées ne peuvent être arrêtées. Vous ne pouvez qu'émettre. La fonction reste activée aussi à un éteignement du appareil entre temps, pourvu que l'alimentation ne soit pas interrompue.

Pour annuler le verrouillage du clavier pressez et tenez la touche (19) [**Dual Watch** / ] à nouveau pour au moins 2 secondes, jusqu'à ce que le deuxième ton de confirmation indique la désactivation du verrouillage du clavier. En même temps le symbole de clé "" disparaît de l'afficheur. Maintenant vous pouvez activer à nouveau toutes les touches.

17) Fonction VOX

La fonction VOX rend possible l'émission commandée par voix. Cela veut dire, que l'émetteur se mette automatiquement en marche, si vous parlez dans le microphone. Ainsi on peut communiquer un message sans la nécessité de tenir la touche d'émission pressée. Pour éviter une activation intempestive de l'émetteur sur un canal occupé, le montage VOX est relié avec le montage de suppression de bruit en réception. Ainsi on y peut parvenir, que l'activation de l'émetteur commandée par voix ne peut qu'arriver, si le squelch est fermé en même temps. Pour cette raison assurez-vous, que le squelch soit fermé sur des canaux libres avant d'activer la fonction VOX. Pour les meilleurs résultats, employez **AutoSquelch**.

Pour activer la fonction VOX, appuyez sur le commutateur marche / arrêt de la fonction VOX (13) placée sur la partie gauche au panneau avant de l'appareil, jusqu'à ce qu'il est enclenché. Si le canal actuel est libre et le squelch est fermé, la lampe témoin de la disponibilité de la fonction VOX (14) [**VOX**] s'éclaire en rouge. Cela veut dire, que l'appareil soit maintenant prêt pour la radiocommunication sous le régime de la fonction VOX.

Si vous parlez assez fort dans le microphone, l'appareil se met automatiquement en fonctionnement émission, qui est indiqué par le symbole " **TX** " dans la fenêtre d'affichage. La lampe témoin (14) [**VOX**] reste allumée aussi en émission. Durant la communication il peut arriver que l'intensité sonore de votre voix s'abaisse temporairement au-dessous du niveau, où lequel la fonction VOX mette l'émetteur en marche. Si la durée des tels moments de basse intensité sonore ne dépasse pas un temps certain, le temps de maintien dit, l'appareil restera en position émission. Si la durée de ces moments dépasse le temps de maintien, l'appareil retombera en position réception. Dans ce moment la lampe témoin (14) [**VOX**] se met instantanément hors service et s'allume ensuite de nouveau.

En cas où le squelch soit ouvert, la lampe témoin (14) [**VOX**] n'est pas éclairée, malgré avec la fonction VOX activée. Une cause pourrait être l'occupation du canal actuel par une autre station. Une autre cause pourrait être une augmentation du bruit de fond sur le canal actuel, de sorte que le squelch soit ouvert toujours sur ce canal. Dans cet état l'appareil ne se mettra en fonctionnement émission par parler dans le microphone, si fort que vous parliez.

L'appareil peut être mis en position émission en tout temps par presser la touché d'émission (4) [**PTT**], même avec fonction VOX active.

Pour annuler la fonction VOX appuyez sur le commutateur marche / arrêt de la fonction VOX (13), jusqu'à ce qu'il est déclenché.

18) Connexion d'un haut-parleur externe

L'appareil RoadCOM-FS est fourni avec une prise du type jack 3,5 mm (23) au panneau arrière pour la connexion d'un haut-parleur externe avec une fiche 3,5 mm. L'impédance peut être entre 4 et 8 Ohm. Un haut-parleur avec 4 Ohm consomme au maximum 5 Watt. L'haut-parleur incorporé est coupé lorsque la prise est utilisée.

19) S-mètre interne et externe

Le S-mètre à barres dans la fenêtre d'affichage indique lors de la réception l'intensité du signal reçu (valeur S), de même que lors de l'émission la puissance d'émission propre relative. En outre il y a la possibilité de raccorder un S-mètre additionnel avec une fiche 2,5 mm à la prise du type jack (24) au panneau arrière. On peut ainsi mesurer l'intensité du signal d'une station reçue plus exactement. Faites attention que le S-mètre externe ne puisse indiquer que l'intensité du signal d'une station reçue.

Informations additionnelles**1) Sécurité**

Les chauffeurs doivent obéir la réglementation des transports en utilisant l'appareil en voiture. Il faut que des chauffeurs utilisent en route un dispositif pour communiquer à mains libres, p. ex. la fonction VOX.

L'appareil rayonne en position émission de la puissance à haute fréquence. Faites attention que l'antenne se trouve dans une distance de sécurité de vous et des autres personnes.

2) Service

L'appareil ne peut pas être ouvert. Toute modification ou manipulation de l'appareil aura pour conséquence une annulation de l'autorisation de service et la non-conformité avec les dispositions. Toute perturbation ne peut être supprimé que par du personnel spécialisé et autorisé.

Het opzetten van de Conrad RoadCom-FS

INHOUD

Het opzetten van de Conrad RoadCom-FS

1	Installeren van een CB antenne	55
2	Antenne aansluiting	55
3	Installatie in de auto	55 - 56
4	Microfoon DM-106S	56
5	Spanning bron.	56

De werking van Conrad RoadCom-FS

1	Inschakelen [Vol / Off]	57
2	Ruisonderdrukking [SQ / Asq]	57
3	Bevestigingstoon	57
4	Kanaalkeuze [▲] [▼]	57
5	Toonregeling [Hi / Lo]	57
6	LCD-achtergrondverlichting [B]	57 - 58
7	Omschakelen van de modulatie [Mode]	58
8	Omschakelen van de versies [4040 / 8040 / 4000]	58 - 59
9	Zenden	59
10	Oproep toon	59
11	Geheugen kanalen [1 - 4]	59
12	Laatste kanaal oproepen [LCR]	59
13	Vorrang kanaal 9 [CH9]	60
14	Kanalen zoeken [Scan]	60
15	Tweekanalen bewaking [Dual Watch / ]	60 - 61
16	Toetsen blokkering []	61
17	VOX-Functie	61
18	Externe luidspreker aansluiting	62
19	Aansluiting voor een externe Signaal-Meter	62

Toegevoegde informatie

1	Veiligheids instructies	62
2	Algemene richtlijnen	62
3	Service	62
4	Conformiteit	62

Schakelschema	32 - 34
Kanalen en frequentietabellen	35
Technische gegevens	63

1) Installeren van een CB antenne

De antenne is een van de meest belangrijke onderdelen van de installatie. Het type antenne en de montageplaats heeft een groot effect op de afstand. Volg de volgende criteria voor de beste locatie en installatie van uw antenne.

- > Verzeker u ervan dat de antenne voor de 27MHz is ontworpen.
- > De locatie van de antenne moet zo hoog mogelijk zijn, zonder naaste obstakels.
- > De antenne kabel mag niet zijn beschadigd en vanaf de fabriek voorzien zijn van een connector.
- > De kabel mag niet strak liggen.
- > De afstand die u kunt overbruggen is afhankelijk van mechanische lengte van de antenne.

Wanneer u een mobile antenne installeert let dan op de volgende adviezen.

- > De antenne moet in het midden van de carrosserie worden bevestigd.
- > De spoel van de mobiel antenne moet zo dicht mogelijk bij het metaal van de carrosserie worden bevestigd.

Er zijn ook andere mogelijkheden van bevestigingen zonder een gat te boren in de carrosserie van de auto, bijvoorbeeld de bevestiging met een beugel op een dakgoot of kofferdeksel of gebruik maken van een magneetvoet of een on-glass antenne.

Voor basisstations bevelen we een antenne op het dak aan.

- > Monteer de 27mc antenne nooit in de nabijheid van de radio of TV antenne, dit beïnvloedt de ontvangst van de radio of TV.
- > De basis antenne moet aan een bliksem beveiliging worden aangesloten.
- > Alle aangesloten kabels moeten zo kort mogelijk worden gehouden. In ieder geval niet langer dan 3mtr.

2) Antenne aansluiting

Voordat u de zendtoets indrukt moet de antenne worden aangesloten. De PL259 plug van de antenne kabel (coax) wordt aan SO239 (21) aan de achterzijde aangesloten. Zorg ervoor dat alle pluggen goed zijn aangesloten en gesoldeerd. Slecht aangesloten pluggen kunnen uw radio beschadigen en de afstand zal worden gereduceerd.

De antenna moet met de radio worden aangepast anders zal een deel van het zend vermogen in de antenne worden gereflecteerd. Dit zorgt ook voor een gereduceerde afstand. De lengte van de antenne moet worden aangepast, dit wordt gemeten met een SWR meter. Na de meting moet de SWR meter worden verwijderd.

3) Installatie in de auto

Wanneer u het apparaat in de auto wilt bevestigen, dan kunt u de mobiele houder voor onder het dashboard gebruiken of het meegeleverde frame voor montage in de autoradio ruimte.

De zender altijd op een plaats monteren waar u makkelijk bij de bediening kunt. Andere belangrijke punten voor een goede bevestiging van het apparaat:

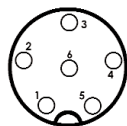
- > geen beperking van het gezichtsveld
- > Goed bereik van de bedieningselementen.
- > Een goede lucht circulatie om oververhitting van het apparaat te verhinderen.

Let erop dat het LC display (6) alleen onder een bepaalde hoek goed zichtbaar is. Ook het zonlicht zorgt voor een slecht afleesbaar scherm. Het is aan te bevelen om de beste positie te controleren voordat u gaat inbouwen. Het apparaat kan eenvoudig in verschillende posities worden gemonteerd door gebruik te maken van de montage beugel.

4) Microfoon DM-106S

De microfoon (1) kan in de 6 pin (10) op het front paneel aansluiten. Er is geen zend en ontvangst mogelijk zonder microfoon. De aansluiting is volgens de GDCH standaard.

PIN 1 Modulatie
PIN 2 Luidspreker
PIN 3 PTT
PIN 4 Up/Down
PIN 5 Massa
PIN 6 +12 Volt



Soldeer zijde van de microfoon connector.

De standaard microfoon DM-106S, die bij de RoadCom-FS wordt geleverd is voorzien van een kanaal selectie en signaal toon. Deze microfoon is de beste keuze voor uw RoadCom-FS. Als u een andere dan de meegeleverde microfoon wilt gebruiken moet u ervan verzekerd zijn dat het microfoon kapsel ook bij een losgelaten PTT toets met de zend-ontvanger blijft verbonden anders kan de VOX-functie van de RoadCom-FS (spraak sturing van de zender) niet werken.

5) Spanning bron.

Voordat u de spanning aansluit op de DC kabel moet de zendontvanger zijn uitgeschakeld. Sluit dan de DC kabel aan op de connector (22) op het achter front. Om de zender te beschermen tegen verkeerde polariteit, kan de plug maar op een manier worden aangesloten op de connector (22).

Sluit dan de twee kale uiteinden van de kabel op de accu van de auto aan. De zender is geschikt voor werking met negatieve massa op het elektrische systeem 13,8volt DC / 24volt DC. Legt de kabel zover mogelijk weg van aggregaten die interferentie kunnen verzorgen. Let bij het aansluiten op de correcte polariteit.

ZWART	Sluit deze aan op de - MIN/ massa van de auto accu.
ROOD	Sluit deze aan op de 12/24 volt + PLUS van de auto accu.

Bij het verwijderen van de plus blijven de laatste instellingen na het uitschakelen van de zender bewaard.

Voor basis gebruik hebt u een geschikt netvoeding nodig (13.2 V / 2.5 A). De netvoeding moet geschikt zijn voor het gebruik met een zender, anders zal interferentie van de voeding of overspanning de zender beschadigen.

Nadat de microfoon, Antenne en voeding correct zijn aangesloten kunt u met starten met de verbindingen.

De werking van Conrad RoadCom-FS

1) Inschakelen [Vol / Off]

Voor de eerste maal inschakelen zal de ruis regelaar (8) [**SQ / Asq**] tot de linkeraanslag worden gedraait. Het apparaat wordt ingeschakeld door de volume regelaar (7) [**Vol / Off**] naar rechts te draaien. Het apparaat bevindt zich bij de eerste maal inschakelen, na een onderbreking van de spanningstoevoer op kanaal 9 in de mode FM. De achtergrond van de uitlezing licht nu oranje of blauw op en de ontvangstruis of een andere station wordt hoorbaar. Stel nu de gewenste luidsterkte in. Alle instellingen die bij de werking van het apparaat zijn gebruikt, blijven na het uitschakelen behouden, zolang de stroomvoorzorging niet wordt onderbroken.

2) Ruisonderdrukking [SQ / Asq]

Het storende ruisen, dat steeds bij een vrij kanaal optreedt, kan door het naar rechts draaien van de ruis regelaar (8) [**SQ / Asq**] worden onderdrukt. De regelaar zal nu zover worden gedraait totdat de ruis wordt onderdrukt. Bij een kritische instelling van de ruisonderdrukking kan zo nu en dan een korte ruis optreden, zonder dat er een station op het kanaal bevindt. Verder naar rechts draaien onderdrukt de zwakke stations, maar ook de sterke storende signalen. Bij een vaste squelch instelling kan bij de werking van de scan functie er een niet-erkenning van een bezet kanaal voorkomen. Door naar links te draaien, over de squelch schakelaar heen, wordt de automatische squelch ingesteld [**Asq**]. De squelch instelling is dan intern op een vaste waarde ingesteld.

3) Bevestigingstoon

In de ontvangst mode worden bij ingave van de toetsen buiten de spraak sturingstoets (13) (= Vox-toets), de zendtoets (4) [**PTT**] en de oproeptoets (5) [**SIGNAL**] met een korte toon bevestigd. U kunt deze bevestigingstoon uitschakelen (15) [**Scan**] door ca. 2 - 3 Seconden ingedrukt te houden, tot een tweede bevestigingstoon hoort. Nu worden de bevestigingen van de toetsen niet meer met een korte toon bevestigd. Op dezelfde manier kan de bevestigingstoon weer worden ingeschakeld.

4) Kanaalkeuze [▲] [▼]

De Kanalen kunnen door het drukken op de kanaal toetsen (2) [▲] en (3) [▼] op de microfoon of met de kanalen draaischakelaar (9) [**Channel**] worden ingesteld. In het LC-Display (6) verschijnt de aanduiding van de kanalen met grote cijfers en de bijbehorende frequentie met de kleine cijfers daar direct onder. Tijdens het zenden kan een ander kanaal worden ingesteld. De kanaalnummers worden als een ring doorlopen, zodat de kanalen omhoog tellen van 1 tot 40 of 80 en omlaag tellend van 80 of 40 tot 1. Er kan alleen op een overeenstemmend kanaalnummer en modulatie met het tegenstation worden gecommuniceerd.

5) Toonregeling [Hi / Lo]

Het apparaat beschikt over een toon regeling (18) [**Hi / Lo**]. Bij het voor de eerste keer inschakelen na een onderbreking van de spanningstoevoer is altijd de donkere ontvangst weergave ingeschakeld. En wordt met de LCD-Aanduiding (6) met het symbool "**LO**" aangegeven. Voor het omschakelen naar een heldere ontvangst weergave drukt u op de toets (18) [**Hi / Lo**]. De instelling wordt met het symbool "**HI**" aangegeven. Op dezelfde manier kan de ontvangsttoon ook weer op donker (symbool "**LO**") worden omgeschakeld.

6) LCD-achtergrondverlichting [B]

Bij de eerste maal inschakelen, na een onderbreking van de spannings toevoer licht de achtergrondverlichting van de LCD-Aanduiding (6) altijd oranje op. De achtergrondverlichting kan

door een korte druk op de toets (16) [**B**] tussen oranje en blauw worden omgeschakeld. Bij het langer indrukken voor ca. 2 - 3 seconden op de toets schakelt de achtergrondverlichting weer uit. Op dezelfde manier kan de achtergrond verlichting weer worden ingeschakeld.

Om de geselecteerde kleur te programmeren, druk op de toets (16) [**B**] voor ca. 2 - 3 seconden. Om uw selectie te bevestigen, zet de radio uit.

7) Omschakelen van de modulatie [Mode]

De RoadCom-FS kan in de modulatie AM en FM werken. Bij bepaalde instellingen werkt het alleen in de mode FM. Bij het inschakelen is steeds kanaal 9 en de mode FM ingesteld, die in de uitlezing (6) met het symbool "FM" wordt aangeduid. Als het apparaat op het kanaal ook de mode AM accepteert kunt u op de toets drukken (12) [**Mode**] om tussen AM und FM schakelen. De mode AM wordt met het symbool "**AM**" aangeduid. Als de RoadCom-FS de mode AM niet accepteert, hoort u een bevestigingstoon, maar het symbool "FM" blijft in de uitlezing. Als u zich op een kanaal in de mode AM bevindt en een kanaal wil wisselen en de mode AM niet wordt geaccepteerd, volgt er een omschakeling naar FM. Bij een verdere wissel van een kanaal en de mode AM wordt weer geaccepteerd, springt deze weer automatisch terug.

8) Omschakelen van de versies [4040 / 8040 / 4000]

De in Duitsland uitgebrachte uitvoering "RoadCom-FS Multi Norm" beschikt over de mogelijkheid voor de gebruiker een van de drie versies "8040", "4040" en "4000" in te stellen.

Voor het instellen of voor het omschakelen van de versies houdt u de voorrangstoets (20) [**CH9**] tijdens het inschakelen van het apparaat ingedrukt totdat in de kanaal aanduiding de cijfers **1**, **2** of **3** knipperend verschijnen. Buiten de de Signaal meter aanduiding is geen ander symbool in deze mode zichtbaar. De cijfers **1**, **2** en **3** staan voor de verschillende versies, waarbij het cijfer **1** voor de versie "8040", het cijfer **2** voor de versie "4040" en het cijfer **3** voor de versie "4000" staat.

Nadat de knipperende cijfers in de aanduiding te zien is, kan de gewenste versie door indrukken van de voorrangskanaal toets (20) [**CH9**] worden ingesteld. Iedere druk op de toets (20) [**CH9**] verhoogt het cijfer met een één. De gewenste instelling kan door het lang indrukken van de voorrangskanaal-toets (20) [**CH9**] worden bevestigd. De ingestelde versie wordt ook na 5 seconden automatisch bevestigd, wanneer er geen bevestiging volgt. Wanneer de ingestelde versie geactiveerd is, zijn alle symbolen in het scherm weer zichtbaar.

> In de stand "4040" werkt het apparaat op 40 CEPT-kanalen, op elk kanaal is zowel AM als FM mogelijk. Het zend vermogen bedraagt 4 W in FM en 1 W in AM. In Duitsland mag het apparaat in de versie "4040" in de mode AM & FM op alle 40 kanalen worden gebruikt. In België, Frankrijk, Italië, den Nederland, Portugal, Spanje mag het apparaat in de mode FM en AM op 40 kanalen worden gebruikt.

> In de stand "8040" werkt het apparaat op alle 80 Duitse CB-kanalen in de mode FM; de wissel op de mode AM is alleen op de 40 Kanalen mogelijk, en op de kanalen 1 - 40. Het zend vermogen bedraagt 4 W in FM en 1 W in AM. Alleen in Duitsland mag het apparaat in de versie "8040" in de mode FM op de 80 kanalen en in de mode AM op alle 40 kanalen worden gebruikt. In andere landen is het gebruik niet toegestaan.

> In de stand "4000" werkt het apparaat alleen op de 40 CEPT-kanalen en alleen in de FM mode. Het zend vermogen bedraagt 4 W. In Nederland en de meeste Europese landen mag het apparaat in de versie "4000" zonder beperking op alle 40 FM-kanalen worden gebruikt. In Noorwegen, Oostenrijk en Zweden is alleen het gebruik in de mode FM toegestaan.

Refereer naar het apparaat paspoort voor de "RoadCom-FS Multi Norm" voor de informatie met de toelating en beperking voor het gebruik van de verschillende versies in de verschillende landen.

9) Zenden

Voor het zenden wordt de op de microfoon (1) ingebouwde zend toets (4) [**PTT**] ingedrukt en voor de duur van het spreken ingedrukt. Het zend symbool "**TX**" verschijnt in de uitlezing. De balken aanduiding onder de LCD aanduiding geeft het relatieve zendvermogen aan. De microfoon moet ca. 5 cm van uw mond worden gehouden en op normale toon spreken. Te hard spreken bemoeilijkt het verstaan. Na het beëindigen van het gesprek moet de PTT toets (4) weer worden losgelaten en het apparaat schakelt terug op ontvangst. De toetsen functioneren niet tijdens het zenden.

10) Oproep toon

Als u op de microfoon (1) de PTT-toets (4) en de oproeptoets (5) [**SIGNAL**] gelijktijdig ingedrukt, wordt er een toon uitgezonden. Dit is door het tegenstation te horen, mits het gelijke kanaal en modulatie zijn ingesteld.

11) CTCSS [CTCSS] & [SET]

De functie CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System), die in FM slechts beschikbaar is, laat een aantal uitgekozen 27mc apparaten toe op een geselecteerd kanaal. Bij het zenden wordt gelijktijdig een lage toon, de CTCSS-code (67 -300 Hz), verzonden. Deze toon controleert de ruisonderdrukking van de ontvanger. Alleen wanneer de CTCSS-coderingen van de zender en ontvanger overeenstemmen, opent de ruisonderdrukking van de ontvanger en het signaal is te horen. Standaard is er geen CTCSS codering op het kanaal toegewezen. Om het gewenste kanaal een CTCSS- codering toe te tekenen, volg de instructies:

1. Selecteer een FM kanaal waar een CTCSS-code toegewezen moet worden.
2. Houdt de CTCSS-toets [**CTCSS**] ingedrukt, totdat het CTCSS-symbool in het scherm begint te knipperen.
3. Kies een van de 39 beschikbare CTCSS-coderingen (0 - 39; 0=geen codering) met behulp van de Set-toets [**SET**]. Druk op de Set-toets tot het gewenste CTCSS-codering in het scherm verschijnt.
4. Na korte tijd verlaat het apparaat de programmering-mode en keert automatisch in de standaard mode terug.

12) Laatste kanaal oproepen [LCR]

Door het kort indrukken van de toets (17) [**LCR**] wordt het kanaal en de modulatie opgeroepen, die het laatst bij het zenden is gebruikt. Het actuele kanaal en modulatie blijven op de achtergrond in het geheugen en worden bij het opnieuw indrukken van de toets (17) [**LCR**] weer opgeroepen, zover er geen wisseling van kanaal en/of modulatie heeft plaats gevonden.

13) Voorkeuzekanaal 9/19 [CH9/19]

Het apparaat beschikt in alle uitvoeringen over het voorkeuze kanaal 9 en 19. Door het eenmalig indrukken van de voorkeuze toets (20) [**CH9/19**] wordt het kanaal 9 ingesteld. Om kanaal 19 als voorkeuze kanaal in te stellen, moet de voorrangskanaal toets twee maal worden ingedrukt.

Wanneer het voorkeuzekanaal geactiveert is, wordt het kanaalnummer en frequentie knipperend in het scherm aangegeven. De kanaal schakelaar, alle functie toetsen, oproep toon (behalve de PTT/Vox toets) zijn buiten werking. Door het nogmaals indrukken van de toets (20) [**CH9/19**] word de snel keuze van het kanaal 9 opgeheven. Het apparaat schakelt op het ingestelde kanaal terug.

14) Kanalen zoeken [Scan]

Wanneer deze functie actief is, zoekt het apparaat naar bezette kanalen. Voordat het kanalen zoeken word gestart, moet de ruis onderdrukking (8) [**SQ / Asq**], als onder hoofdstuk onder " 2 " beschreven worden ingesteld. Bij een open ruis onderdrukking kan het apparaat de zoeken stop functie niet vervullen.

Door een korte druk op de kanaal zoek toets (15) [**Scan**] start het kanaal zoeken omhoog. De geactiveerde scan-functie wordt door het symbool "SC" aangegeven. Het zoeken blijft op het eerste bezette kanaal, als door signaalsterkte de ruis onderdrukking automatisch wordt geopend. Het is beëindigd wanneer het symbool "**SC**" verdwijnt.

Om het kanaal zoeken voortijdig te beëindigen, drukt u nogmaals op de toets (15) [**Scan**], of op een van andere functie toetsen op de voorzijde van het apparaat, behalve de schakelaar voor de VOX-functie, de kanaal toetsen, de zend toets op de microfoon (4), of het draaien van de kanalen schakelaar (9) [**Channel**]. Het symbool "**SC**" verdwijnt van de uitlezing en het apparaat blijft staan op het actuele kanaal, tijdens het uitschakelen van de scan functie .

15) Tweekanalen bewaking [Dual Watch / \odot]

Met deze functie kunt u twee kanalen onafhankelijk van elkaar beluisteren. Om deze functie goed te laten werken moet de ruis onderdrukking zoals onder hoofdstuk "2" beschreven worden ingesteld. Kies nu u het eerste bewakingskanaal met de kanalen draai schakelaar (9) [**Channel**] of de kanalen toetsen (2) [\blacktriangle] und (3) [\blacktriangledown] op de microfoon met zijn modulatie. Druk kort op de toets (19) [Dual Watch / \odot], zodat het symbool voor de tweekanalen bewaking "**DW**" knipperend in het scherm verschijnt. Kies nu door middel van de kanaal draai schakelaar (9) of de kanaal toetsen (2) en (3) op de microfoon het tweede bewakingskanaal met zijn modulatie. Druk dan kort op de toets (19) [Dual Watch / \odot], zodat het symbool voor de twee kanalen bewaking "DW" nu continue in het scherm verschijnt. De twee kanalen bewaking is nu geactiveerd. De tweede druk op de toets (19) [Dual Watch / \odot] moet binnen 23 seconden na de eerste druk op deze toets gebeuren, anders wordt de twee kanalen bewaking afgebroken, wat door het verdwijnen van het symbool "**DW**" merkbaar is. Het apparaat springt nu tweemaal per seconde tussen de beide bewakings kanalen heen en weer. Wanneer een kanaal bezet is, wat zich door het openen van de ruis onderdrukking äußert, het apparaat blijft zolang erop staan, tot de ruis onderdrukking weer sluit. 7 seconden later springt het apparaat weer tussen de beide kanalen heen en weer.

Wanneer de toetsen (19) [Dual Watch / \odot] nog eenmaal worden ingedrukt, dan staat het symbool voor de tweekanalen bewaking "DW" weer te knipperen, dit kan door middel van de kanaal draai schakelaar (9) of de kanaal toetsen (2) en (3) op de microfoon een nieuwe tweede bewakingskanaal uitkiezen met een nieuwe modulatie. Het kanaal die bij het opnieuw indrukken van de toets (19) [Dual Watch / \odot] actueel is, is het nummer van het eerste bewakings kanaal.

Om de tweekanaal bewaking te beëindigen, drukt u tweemaal kort achter elkaar de toets (14) [**DW**], elke andere toets op de voorzijde, behalve de VOX-functie, de kanaal toetsen, of het draaien van de kanaal schakelaar.

Als teken voor de beëindiging van de functie verdwijnt het symbool teken "**DW**" van de uitlezing. Het zenden op het actuele kanaal is mogelijk, maar het beëindigd niet de tweekanaal bewaking.

16) Toetsen blokkering \odot

Wanneer de toets voor de activering van de tweekanalen bewaking of de toetsenblokkering (19) [Dual Watch / \odot] voor langere tijd wordt ingedrukt, hoort u na 2 seconden een twee korte bevestigingstoon, die de activering van de toetsen blokkering aangeeft. In het scherm verschijnt een aanduiding van de toetsenblokkering met een sleutel symbool " \odot ". In deze toestand reageert het apparaat alleen op de functie- en kanaaltoetsen, en de kanaal draai schakelaar (9). Het zenden met of zonder oproeptoon en activering van de vox functie zijn mogelijk. De functie blijft ook bij het uitschakelen en weer inschakelen behouden, in zoverre dat de spanning niet wordt losgemaakt. Voor het uitschakelen houdt men opnieuw de toets (19) [Dual Watch / \odot] langer ingedrukt, totdat na 2 seconden wederom een korte bevestigingstoon klinkt, die het opheffen van de toetsen blokkering aangeeft. Gelijktijdig verdwijnt de aanduiding met het sleutelsymbool " \odot ".

Nu zijn de geblokkeerde bedieningen weer vrij.

17) VOX-Functie

De VOX-functie is een door spraak gestuurde activering van de zender, dat betekend dat het apparaat door het spreken in de microfoon automatisch op zenden overschakeld. Zodat het drukken op de PTT toets overbodig wordt.

Voor het vermijden van het ongevraagd zenden, is de VOX schakeling van de RoadCom-FS gekoppeld aan de ruisonderdrukking van de ontvanger. Dit heeft het effect dat de spraak sturing van de zender alleen kan plaats vinden als de squelch gesloten is. Voor beste resultaten, gebruik **AutoSquelch**.

Daarom moet de ruisonderdrukking zoals onder hoofdstuk "2" beschreven worden ingesteld, voordat de communicatie met de vox-functie wordt doorgevoerd.

Voor het activeren van de VOX-functie drukt u op de toets voor het activeren van de spraak stuurfunctie (13) op de linkerzijde van het voorfront, totdat u een klik voelt. Wanneer nu de ruis onderdrukking gesloten is en de het actuele kanaal vrij is, licht de rode VOX-LED van de spraaksturing functie (14) [**VOX**] als zichtbaar teken op. Dat betekend, dat het apparaat nu klaar is voor zenden met de VOX functie.

Wanneer u hard genoeg in de microfoon spreekt gaat deze zelfstandig zenden, dit wordt door het TX symbool in het scherm aangegeven. De LED (14) [**VOX**] licht verder op. Ook als er tijdens het spreken een pauze is, blijft het apparaat uitzenden. Wanneer de spraak lange tijd uitblijft, de zogenaamde stop tijd, keert het apparaat weer terug in de ontvangstmode. Op het moment van omschakelen naar ontvangst gaat de (14) [**VOX**] kortstondig uit.

Als de ruis voor een of andere reden open is, de LED (14) [**VOX**] licht op, zelfs met een geactiveerde VOX functie.

Mogelijker wijze is er een station op het actuele kanaal, bijv. uw tegen station, of de ruis onderdrukking is door verhoging van de ruis ook op een vrij kanaal open. In dit geval schakelt de zender zich niet in door het spreken in de microfoon., ook al spreekt men zeer hard. Ook met ingeschakelde VOX-functie kan het apparaat elke tijd met de zendetoets (4) [**PTT**] op zenden worden omgeschakeld.

Voor het deactiveren van de VOX-functie, drukt u op de toets voor het activeren van de spraak stuurfunctie (13) op de linkerzijde van de voorfront, tot u een klik hoort.

18) Externe luidspreker aansluiting

De RoadCom-FS is op achterzijde uitgerust met een 3.5 mm jack aansluiting (23) om een externe luidspreker van 4 - 8 ohm impedantie aan te sluiten. Bij 4 ohm zal de belasting van de luidspreker 4watt bedragen. Wanneer de externe luidspreker is aangesloten zal de interne luidspreker worden uitgeschakeld.

19) Interne Signaal-meter en aansluitbussen voor een externe S-meter

De interne balk segmenten in het LC-scherm geven de sterktes van de ontvangende en uitzendende signalen aan. Op de aansluiting (24) (2,5 mm ø) kan een externe Signaal-meter voor de uitlezing van een relatieve ontvangst sterkte worden aangesloten. De signaalsterkte van een ontvangen station kan met de externe S-meter nauwkeuriger worden gemeten. Denkt u er aan dat de externe S-Meter niet de uitzendende signalen meet.

Toegevoegde informatie**1) Veiligheids instructies**

Rijders moeten opletten op de verkeersregels bij het gebruik van de zender in een (vracht) auto. Rijders kunnen het beste de zender handsfree gebruiken tijdens het rijden, bijvoorbeeld de vox functie.

Het apparaat geeft tijdens het zenden hoog frequent energie af. Er moet dan ook voldoende afstand van de antenne worden gehouden.

2) Algemene richtlijnen

Bescherm het apparaat van vocht en stof. Het apparaat nooit op een plaats bewaren met hoge temperaturen bijvoorbeeld: In direct zonlicht. Het apparaat schoonmaken met een zachte doek, maak geen gebruik van chemische producten om het apparaat schoon te maken.

3) Service

Het apparaat mag niet worden geopend. Zelf repareren of afregelen zijn niet aan te bevelen. Omdat elke verandering of ingreep de bedrijfs zekerheid kan verliezen en geen aanspraak op garantie kan worden gemaakt. Gebruik het apparaat niet wanneer het defect is maar haal de 12volt kabel los en breng uw apparaat naar een gespecialiseerde Conrad dealer.

4) Conformiteit

Conrad RoadCom-FS

De CB mobile zender Conrad RoadCom-FS voldoet aan de Europese richtlijnen R&TTE en de Europese standaard EN 300 135, EN 300 433, EN 301 489-1/-13 en EN 60950.

Voor de verklaring van overeenstemming van dit product ga naar www.conrad.com.

Veranderingen van de technische gegevens zijn zonder voorafkondigen voorbehouden.

Technische Daten / Technical data / Caractéristiques / Características técnicas / Technische gegevens

Empfängerempfindlichkeit / Receiver Sensitivity / Sensibilité du récepteur / Sensibilidad Receptor / Ontvangergevoeligheid	FM : 1.6µV / 1.2 KHz; 20 dB (S+N+D)/N AM : 2.4µV / 60%; 20 dB (S+N+D)/N
Zwischenfrequenzen / Intermediate frequencies / Fréquences Intermedia / Frecuencia intermedia / Middenfrequenties	1. ZF/IF 10.695 MHz 2. ZF/IF 455 KHz
Squelch Empfindlichkeit / Squelch Sensitivity / Sensibilité du Squelch / Sensibilidad Squelch / Squelch gevoeligheid	1.0 µV - 2.0 mV
NF-Ausgangsleistung /Audio Output Power / Puissance de sortie audio / Potencia Salida Audio / LF-uitgangsvermogen	1.9 W / 8 Ohm (10% THD)
Sendeleistung / TX output power / Puissance d'émission / Potencia de Salida / Zendvermogen	FM max. 4 W / 50 Ohm AM max. 1 W / 50 Ohm hp: AM max. 4 W / 50 Ohm
Hub / Deviation / Déviation / Desviación / Balayage de fréquence / Frequentieverschuiving	max. 2 KHz / FM
Modulationsgrad / Modulation Degree / Degré de modulation / Grado de modulación / Modulatiegraad	85 % max. AM
Frequenztoleranz / Frequency tolerance / Tolérance de fréquence / tolerancia de frecuencia / Frequentietolerantie	max± 600 Hz
Ober-/Nebenwellenunterdrückung / Harmonic / spurious suppression / Réjection des (non) harmoniques / Supresión de los armónicos / Onderdrukking van storingen	$\leq 4 \times 10^{-9} W$ $\leq 2.5 \times 10^{-9} W$
Stromaufnahme / Current consumption / Consommation / Intensidad absorbida / Stroomverbruik	FM: 1100 mA / TX AM: 600 mA / TX, 150 mA / RX hp: AM: 1800 mA / TX
Betriebsspannung / Power Supply Voltage / Alimentation / Alimentación / Voedingsspanning	max. 12 V / 24 V nom.
Abmessungen / dimensions / dimensions / Dimensión / Afmetingen	188 mm x 150 mm x 56 mm
Gewicht / weight / Poids / Peso / Gewicht	1154 gr.

D Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2009 by Conrad Electronic SE.

GB Legal Notice

These operating instructions are a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2009 by Conrad Electronic SE.

E Legal Information

Estas instrucciones de manejo son una publicación al lado de SE de Conrado Electronic, Klaus-Conrado-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Todas las derechas incluyendo la traducción reservada. Reproducción por cualquier método, e.g. fotocopia, microfilmación, o la captura en sistemas de proceso de datos electrónicos requiera la aprobación escrita anterior por el redactor.

La reimpresión, también en parte, se prohíbe. Estas instrucciones de manejo representan el estado técnico a la hora de la impresión. Cambios en tecnología y equipo reservado.

© Copyright 2009 de Conrad Electronic SE.

I Informazioni legali

Queste istruzioni di funzionamento sono una pubblicazione dal Se del Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Streptococco. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti compreso la traduzione riservata. Riproduzione con qualsiasi metodo, per esempio fotocopia, microfilmare, o il bloccaggio nei sistemi dell'elaborazione dei dati elettronici richieda l'approvazione scritta anteriore dal redattore.

Ristampando, anche in parte, è proibita. Queste istruzioni di funzionamento rappresentano la condizione tecnica ai tempi di stampa. Cambiamenti nella tecnologia ed attrezzature riservate.

© Copyright 2009 da Conrad Electronic SE

F Information légales

Ce mode d'emploi est une publication de la société Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

© Copyright 2009 by Conrad Electronic SE.

NL Colofon

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2009 by Conrad Electronic SE.

