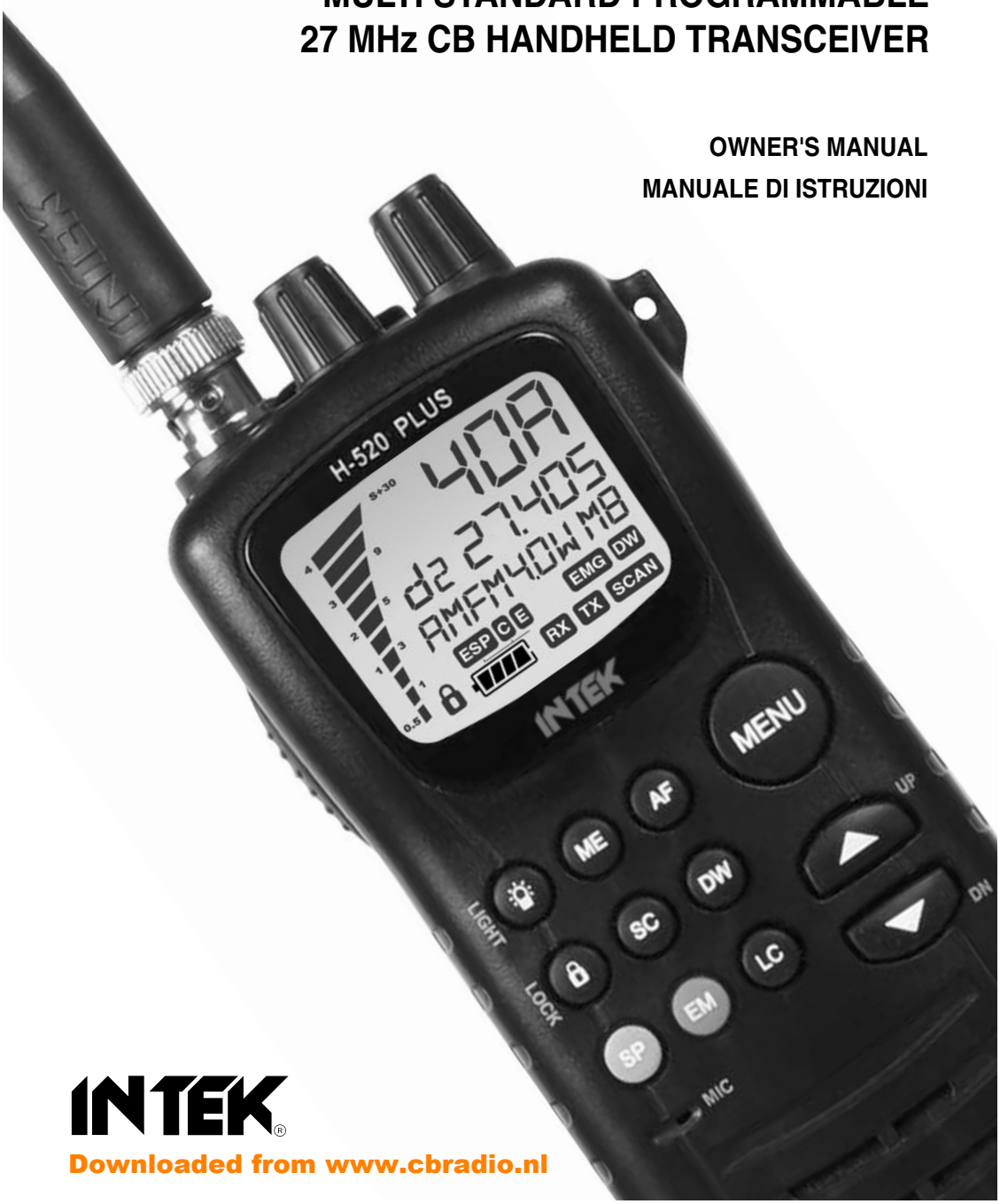
H-520 PLUS

MULTI STANDARD PROGRAMMABLE
27 MHz CB HANDHELD TRANSCEIVER

OWNER'S MANUAL

MANUALE DI ISTRUZIONI



INTEK®

Downloaded from www.cbradio.nl

Declaration of Conformity

EC Certificate of Conformity

(to EC Directive 99/5-89/336-93/68-73/23)

DECLARATION OF CONFORMITY

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

INTEK H-520 PLUS

comply with all the technical regulations applicable to the above mentioned products in accordance with the EC Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC and 99/5/EC.

Type of product :	CB Transceiver
Details of applied standards :	EN 300 433, EN 300 135-2 EN 301 489-1, EN 301 489-13 EN 60065
Manufacturer :	**INTEK S.R.L.** Via G. Marconi, 16 20090 Segrate, Italy Tel. 39-02-26950451 / Fax. 39-02-26952185 E-mail : intek.com@intek-com.it
Notified Body :	EMCCert Dr. Rasek Boelwiese 5, 91320 Ebermannstadt Germany Identification Number : 0678
Contact Reference :	Armando Zanni Tel. 39-02-26950451 / Fax. 39-02-26952185 E-mail : intek.com@intek-com.it
Segrate, 12/04/2007	dr. Vittorio Zanetti (General Manager)

NOTICE !

It is recommended to carefully read this owner's manual before using the product. This will also help the user to prevent using the radio in violation of the regulations valid in the country where the product is used, as well as to avoid any possible interferences with other services.

CE 0678 ! DER GRÜNE PUNKT CH RoHS 2002/95/EC

Index - Introduction - Content of the Package

English

Index / Introduction / Content of the package 1
Controls, indicators and operation . . . . . 2 - 9
Battery operation 10
Car adaptor operation 11
Frequency bands table - User Information 12
Frequency band selection / programming 13
Table of restrictions on the use of CB transceivers 13
Specifications 14
Table of restrictions on the use of CB transceivers I
PCB - Main Board . . . . . II - III
Diagram . . . . . IV - VII
Block Diagram . . . . . VIII-IX

NOTICE !

Before using this transceiver, please check that the radio has been programmed on the frequency band, specifications and operating modes allowed by the regulations valid in the country where the product is used. If not, please proceed to modify the frequency band programming, as it is described in this owner's manual. This transceiver is factory pre-programmed on the CE European frequency band (CEPT 40CH FM 4W).

Congratulations!

Congratulations for selecting and purchasing an INTEK quality product. This transceiver includes a number of advanced functions and systems, therefore it is definitely necessary to carefully read this owner's manual before using the radio. With a correct use of the product in accordance with the operating method described in this manual, the product will offer a trouble free use for many years. INTEK is constantly engaged to develop and provide quality products meeting the customers requirements, however any suggestion or comments on this product that might help us to improve quality are warmly welcome. INTEK H-520 PLUS is a CB transceiver using advanced hardware and software design, it includes a special multi-standard programmable circuit, which allows to program the specifications of the radio (frequency bands, operating modes, transmitter power) in compliance with the regulations valid in the various European countries. Therefore this product can be used in any country of the European Community. The radio is delivered factory pre-programmed on the CE European frequency band (CEPT 40CH FM 4W).

Using this two-way radio is quite easy and only a few minutes are required to get familiar with it. The operating method and design are the results of years of experience in the development and production of RF communication equipment, for personal an professional use. However it is strongly recommended to carefully read this manual in order to get the maximum performances from your transceiver.

Content of the Package

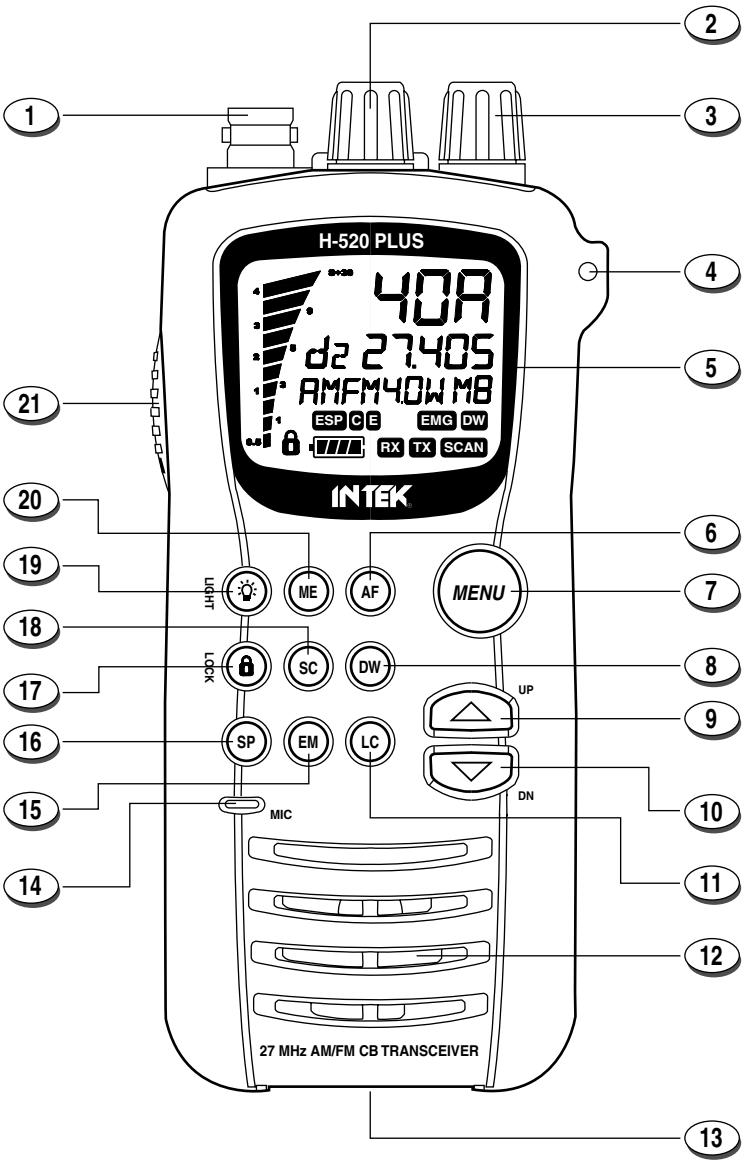
Please carefully check that all the following items are contained in the packaging :

- Transceiver
- Rubber antenna
- Belt clip with mounting hardware
- Carrying strap
- User manual
- Car adaptor for mobile operation (*)
- Travel battery charger 230VAC (*)

(*) These accessories may be included as standard parts only in certain countries.

Controls, Indicators and Operation

Front Panel



Controls, Indicators and Operation

1. Antenna Connector

Connect the supplied rubber antenna to this BNC connector, insert and gently turn it clockwise until blocked.
Do not overtighten. **If the antenna is not or not correctly connected, damage may be caused to the radio.**

2. SQ/SQL Control

SQL CONTROL (SQUELCH manual adjustment)

The SQL control allows to silent the receiver by cutting the background noise, when no signals are received. Turn the knob clockwise until the background noise is cut. Turn the knob counter clockwise (SQUELCH opening) in order to listen to the weakest signals.

SQL CONTROL (SQUELCH fixed setting)

The SQ function allows to automatically silent the receiver, avoding the SQUELCH manual adjustment. A fixed SQUELCH threshold is factory pre-set. To enable the fixed SQUELCH function, turn the knob fully counter clockwise to the SQ position, until a click noise is heard.

3. OFF/VOL (OFF/Volume) Control

This knob switches the radio ON and OFF and it adjusts the volume control. If no signals are being received on the operating channel, it is suggested to open the SQUELCH and adjust the volume to the desired level while listening to the background noise.

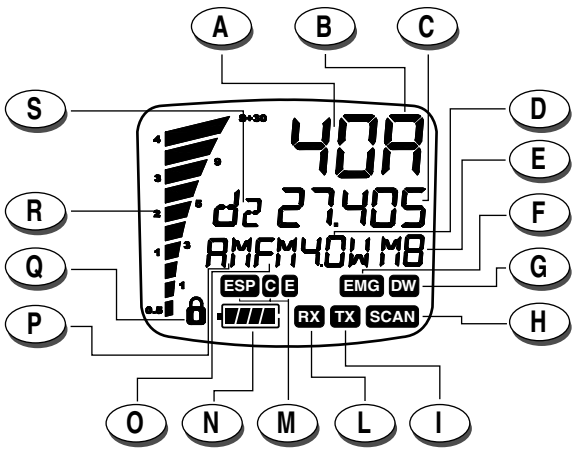
4. Handstrap Hole

Hole to insert and attach the supplied carrying handstrap.

5. LCD Display

Large size (1.8") LCD display with green color backlight function for best readability in darkness. The large 5-line LCD indicates simultaneously all the programmed settings and all the enabled functions, such as the operating channel number and the full frequency readout in KHz (5 digits), the programmed frequency band ID code, the AM or FM operating mode, the transmitter RF output power, the used memory channel if any as well as every other set function. Digital 10-bar S/RF/MOD Meter and 4-bar battery level indicator.

LCD Display



Controls, Indicators and Operation

A. Channel Number
Channel number indication (from 01 to 80, according to the selected frequency band).

B. Alpha-numeric Indication
Not available and not used indication on the radios for the European market.

C. Frequencu Readout
Full 5-digit frequency readout in KHz.

D. Transmitter RF Output Power
It indicates the selected transmitter RF output power (0.1W, 1.0W or 4.0W). The 4.0W RF output power level is available only on the frequency bands where this power level is allowed.

E. Memory Channel Number (M1-M8)
It indicates the selected memory channel number, total 8 memory channels are available (M1-M8), if any.

F. EMG Icon
The EMG icon is lighted when one of the pre-programmed Emergency Channels has been selected.

G. DW Icon
The DW icon is lighted when the DW (DUAL WATCH) function has been enabled, in order to automatically monitor two different channels.

H. SCAN Icon
The SCAN icon is lighted when the SCAN function has been enabled, in order to automatically search busy channels or busy memory channels.

I. TX Icon
The TX icon is ligthed when radio is in the transmit mode.

L. RX Icon
The RX icon is ligthed when radio is in the receive mode.

M. ESP C E Icon
The ESP C E icon is lighted when the ESP (Electronic SPEECH PROCESSOR) function has been enabled.

N. Battery Level Indicator
It shows the current battery level condition.

O. FM Icon
The FM icon is lighted when radio has been set to the FM (Frequency Modulation) operating mode.

P. AM Icon
The AM icon is lighted when radio has been set to the AM (Amplitude Modulation) operating mode.

Q. LOCK Icon
The LOCK icon is lighted when the keypad lock function has been enabled.

R. S/RF/MOD Digital Bar Meter
The 10-bar digital meter indicates the received signal strength (S0 to S9+30) in the receive mode.
It indicates the transmitter RF output power (0 to 4W) or the modulation level in the transit mode.

S. Frequency Band ID Code

It indicates the programmed frequency band ID code (i.e. DE, UK, CE, etc.).

6. AF (AM/FM) Key

Use the AF key to select the AM or FM operating mode in both RX and TX. The AM/FM operating mode selection is possible only if it is allowed by the programmed frequency band, otherwise the AM/FM selection is not possible. If the **UK** (United Kingdom) frequency band has been programmed, press and hold this key for about 2 seconds to select the UK channels (UK frequencies) or the CE channels (CE frequencies).

7. MENU Key

Use the MENU (7) key to enable and program the various functions of the radio. Pressing the MENU (7) key will scroll the various functions. The sequence of the various functions might change depending on the currently enabled function.

RF/MOD DIGITAL METER MODE SELECTION

The 10-bar digital Meter indicates the transmitter RF output power (0 to 4W) or the modulation level. Select the digital Meter reading mode by pressing the MENU (7) key several times, until the indication **Pwr** (transmitter RF power) or **Mod** (modulation level) appears on the LCD. Use the UP (9) or DN (10) keys to select the desired reading mode and shortly press the PTT key (21) to confirm and store your selection.

KEYPAD PROGRAM TONE

When a key is pressed, a beep tone is heard to confirm your command. You may enable or disable this keypad program tone, by pressing the MENU (7) key several times, until the indication **be EPOFF** (program tone OFF) or **be EP On** (program tone ON) appears on the LCD. Use the UP (9) or DN (10) keys to set the desired selection and shortly press the PTT key (21) to confirm and store your selection.

TRANSMITTER RF POWER SETTING

The transmitter RF output power is selectable in 3 levels (0.1W, 1.0W or 4.0W) in both AM and FM modes. This function is very convenient to reduce the current drain and extend battery life when communicating within short distance. Press the MENU (7) key several times, until the LCD will show the current power level **Pw Er AM 4.0W** (Pw Er FM 4.0W), **Pw Er AM 1.0W** (PwEr FM1.0W) or **Pw Er AM 0.1W** (Pw Er FM 4.0W). Use the UP (9) or DN (10) keys to set the desired RF power level and shortly press the PTT key (21) to confirm and store your selection.

LCD DISPLAY BACKLIGHT SETTING

Press the MENU (7) key several times, until the LCD will show the current backlight setting **bl OFF** (backlight disabled), **bl ON** (backlight enabled manual) o **bl Auto** (backlight enabled automatic). Use the UP (9) or DN (10) keys to set the desired selection and shortly press the PTT key (21) to confirm and store your selection.

8. DW Key

The DW (Dual Watch) function allows automatic alternate monitoring of two programmable channels. Select the first channel to be monitored using the UP (9) or DN (10) keys. To enable the DW function, close the Squelch by turning the SQ/SQL knob, then press the DW (8) key for about 2 seconds, until the DW icon (G) appears on the LCD display. Now select the second channel to be monitored using the UP (9) or DN (10) keys and press again the DW (8) key for about 2 seconds. The DW function is now enabled and the LCD display will alternately show the channel number of the two programmed channels. The DW icon (G) will be lighted on the LCD display. Monitoring stops if a signal is detected on one of the two channels, in order to let the user listen to the incoming signal and will start again when no signal is detected on that channel. It is possible to transmit on that channel, by simply pressing the PTT key (21). If there is no transmission within 5 seconds, monitoring will re-start. To exit the DW mode, shortly press the PTT button (21).

9. UP (QUICK UP) Key

Shortly press the UP (9) key to increase the channel number by one channel up at every key press. Press and hold the UP (9) key to increase channels by 10 channels up at each time (quick up channel slection).

10. DN (QUICK DN) Key

Shortly press the DN (10) key to decrease the channel number by one channel down at every key press. Press and hold the DN (10) key to decrease channels by 10 channels down at each time (quick down channel slection).

11. LC Key

Shortly press the LC (Last Channel Recall) key (11) to automatically re-set radio on the last used channel.

12. Built-in Speaker

Built-in front speaker.

13. Car Adaptor Contacts

Car adaptor contacs and fixing screw.

14. Built-in Microphone

Built-in microphone.

15. EM Key

Press the EM key (15) to fast access the pre-programmed emergency channels (CH9 or CH19). Each time the EM key (15) is pressed, radio will move to CH9, then to CH19, then back to the current operating channel. Please refer to the below table for the factory pre-programmed emergency channels.

FREQUENCY BAND ID CODE	E1	I2	DE	D2	EU	CE	UK	PL
CH-9	AM	AM	AM	AM	AM	FM	FM	AM
CH-19	AM	AM	AM	AM	AM	FM	FM	AM

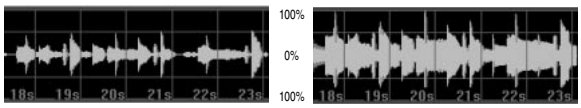
16. SP (Speech Processor) Key

The ESP (Electronic Speech Processor) is a unique feature available in some INTEK two-way CB radios. ESP means Electronic Speech Processor, in other words electronic modulation processor. This audio processor is microprocessor controlled and it is also called COMPANDER (Compressor-Expander). It works as a modulation compressor in transmit mode and as a modulation expander in receive m ode. The ESP allows to obtain a stronger, clear and clean audio signal and it is a great help in noisy areas and in case of weak signals or in long distance communication. The efficiency of ESP is even greater when both stations use this device. The 2nd generation ESP allows to enable only the TX compressor, only the RX expander or both systems.

To enable or disable the ESP functions, press the SP key (16), as follows :

1) Press the key once to enable the TX modulation compressor. The **ESP C** (M) icon will appear on the LCD.
2) Press the key again to enable the RX modulation expander. The **ESP E** (M) icon will appear on the LCD.
3) Press the key again to enable both the TX modulation compressor and the RX modulation expander. The **ESP C E** (M) icon will appear on the LCD.
4) Press the key once again to disable all systems.

ESP performance of the modulation in RX and TX modes



Modulation without ESP — Modulation with ESP

17. LOCK Key

Press the LOCK (17) key for a few seconds to enable the keypad LOCK function. Press the key again to disable.

18. SCAN Key

Turn the SQL (2) control clockwise until the background noise is cut, otherwise the automatic SCAN function cannot start. Press the SCAN (18) key to start the automatic channels scanning. The SCAN (H) icon will appear on the LCD. SCAN will automatically stop when a signal is detected on one channel, in order to listen to the communication and SCAN will re-start when no more signal is detected on that channel. Shortly press the PTT (21) key within 5 seconds if you want to stay on that channel, otherwise SCAN will re-start. If you have no interest on the communication on that channel, just press the UP (9) or DN (10) keys and SCAN will immediately re-start upward or downward. To exit the SCAN mode, shortly press the PTT (21) key. You may also SCAN the memory channels only, just recall one of the stored memory channels (refer to **ME Key**), then enable and start the SCAN function.

19. LIGHT Key

Press the LIGHT (19) key to backlight the LCD display, press the key again to switch OFF backlight. Select the desired LCD display backlight mode as indicated at item **7. LCD Display Backlight Setting**.

English

20. ME Key

PROGRAMMING MEMORY CHANNELS (M1-M8)

Use the UP (9) or DN (10) keys to select the channel to be stored as a memory channel. Press the ME (20) key for about three seconds until the M1 (E) icon appears on the LCD. Now use the UP (9) or DN (10) keys to select the memory channel number where the previously selected channel must be stored. To store, press and hold the MENU (7) key for about two seconds, until the previously selected channel number will appear on the LCD. All the datas of that channel will be stored (channel number, frequency readout, AM/FM mode, transmitter power, etc.).

MEMORY CHANNELS RECALL

Shortly press the ME (20) key to access the stored memory channels. The memory channel number (M1- M8) will appear on the LCD (i.e. M1). Use the UP (9) or DN (10) keys to select the desired memory channel.

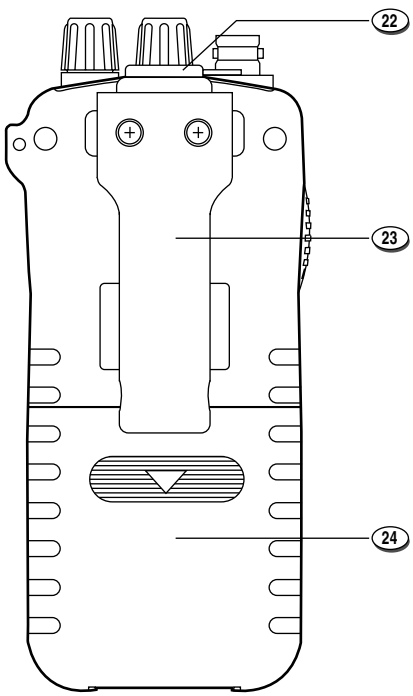
Press again the ME (20) key to exit the memory channels recall mode.

21. PTT (Push-To-Talk) Key

Press the PTT (21) key to transmit and hold it during transmission. The TX (I) icon will be lighted during transmission. Release the key at the end of your transmission to return to the receive mode.

WARNING ! Do not touch the antenna during transmission.

Rear Panel



Controls, Indicators and Operation

22. Earset-Microphone-Charge Jack

Connect an external earset-microphone to this jack. Connect the 230VAC battery travel charger (AC-520) to this jack.

WARNING !

Use only original accessories. Connecting and using accessories other than the original ones, may cause serious damage to the radio and will void the warranty.

Always set the volume to minimum before connecting an external earset, in order to avoid damaging the earset or the user's ear.

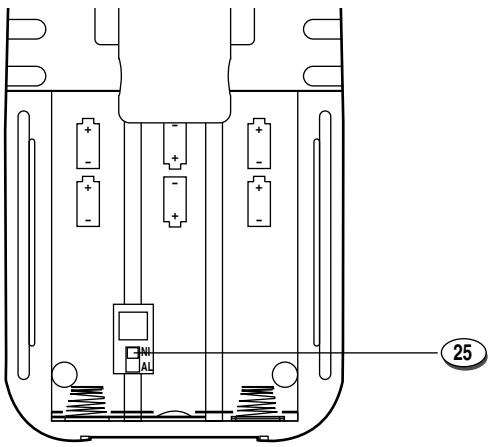
23. Belt Clip

24. Battery Door

Open this cover (24) to install or remove batteries.

25. Battery Type Selector

The battery type selector (25) is located inside the battery room. Set the switch (25) to **Ni** if rechargeable batteries are used. Set the switch (25) to **AL** if alkaline batteries are used.



WARNING !

Do never try to open the cabinet of the radio. No user serviceable parts are inside the cabinet. Tampering or modifying the circuit of the radio or its original factory adjustment may cause damage to the product, may change the electrical specifications and will void the warranty. If service is required, please refer only to a qualified and authorized service center.

Battery Operation

Installing and Checking Batteries

Slide down and remove the battery door (24) and to access the battery room. Set the battery type switch (25) according to the type of used batteries (**Ni** for rechargeable batteries and **AL** for alkaline batteries). Install 6 x AA size alkaline batteries or rechargeable batteries and pay attention to install it with the correct polarity as indicated in the battery room. Switch ON radio by turning the OFF/VOL (3) control and check the battery level on the battery level indicator (N), 4 bars mean full charge, 3 bars mean normal charge, 2 bars mean half charge and 1 bar means low battery condition. If no bars appear, batteries must be immediately replaced or recharged. Please refer to the following item BATTERY CHARGING.

Battery Charging

If the battery level indicator (N) shows a low battery condition, switch OFF the radio and connect the battery travel charger mod. AC-520 to the CHARGE jack (22), then plug it into the 230VAC outlet. To obtain the maximum performance from the batteries, recharge them only when they are fully discharged. The charging time depends on the capacity of the used batteries, it is approximately 12 hours for one set of Ni-MH batteries (1200-1500mAh). When the charging time has expired, unplug the charger from the AC outlet and then disconnect it from the radio.

WARNING !

1. **Only the Ni-MH (or Ni-CD) batteries may be recharged.**
2. **Do never try to recharge alkaline batteries, as this might cause damage to the radio or explosion of the batteries.**
3. **Set the battery type selector (25) to Ni.**
4. **Always switch OFF radio before starting the battery charging process.**
5. **Do not recharge batteries for more than 13-14 hours, in order to avoid overcharge or overheating, which could cause damage to the radio.**
6. **Use only the enclosed battery charger or original INTEK battery chargers.**

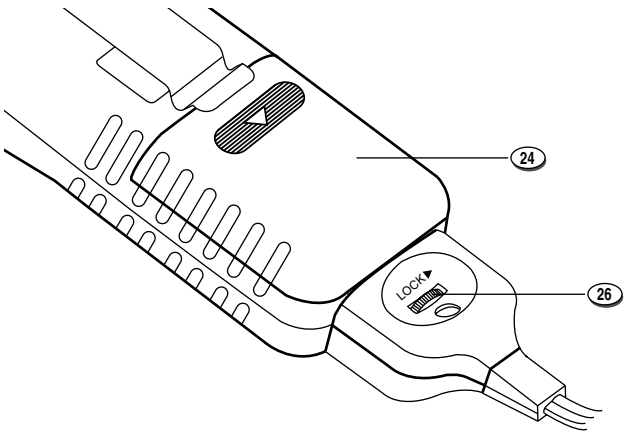
Car Adaptor Operation

Operation of the Car Adaptor (CAR-520)

This handheld radio can be turned into a mobile transceiver by connecting the Car Adaptor CAR-520. The Car Adaptor will supply a regulated DC power to the radio, directly from the car cigarette lighter plug as well as the connection for an external antenna. Install the Car Adaptor as follows :

1. Remove the rubber antenna from the radio.
2. Open the battery door (24) and remove batteries (at least one cell). The DC power to the radio will be supplied by the car electric circuit via the Car Adaptor.
3. Connect the Car Adaptor to the radio, as showed in the below picture.
4. Lock the Car Adaptor to the radio by turning the knob (26) in the LOCK direction as indicated by the arrow. Do not overtighten this screw.
5. Connect the cigarette lighter adaptor into the cigarette lighter plug in the vehicle (12VDC).
6. Connect an external antenna to the SO-239 antenna connector of the Car Adaptor.

WARNING ! Batteries (at least one cell) must be removed while using the Car Adaptor, if this is connected to the car electric system. Non observance of this precaution may cause damage to the radio and explosion of the batteries and will void warranty.



Frequency Bands Table - User Information

Frequency Bands Table

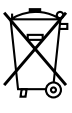
The INTEK H-520 PLUS transceiver includes an advanced multi-standard programmable circuit design, which allows to program the radio in accordance with the frequency band, operating modes, transmitter RF output power in full compliance with the local regulations of the country where the radio will be used. A total of 8 programmable frequency bands are available, as per the following table :

FREQUENCY BAND ID CODE	COUNTRY	SPECIFICATIONS (Channels, Operating Modes, TX Power)
E1	ITALY/SPAIN	40CH AM / FM 4W
I2	ITALY	36CH AM / FM 4W
DE	GERMANY	80CH FM 4W - 12CH AM 1W
D2	GERMANY	40CH FM 4W - 12CH AM 1W
EU	EUROPE/FRANCE	40CH FM 4W - 40CH AM 1W
CE	CEPT	40CH FM 4W
UK	UK	40CH FM 4W UK FREQUENCIES 40CH FM 4W CEPT FREQUENCIES
PL	POLAND	40CH AM / FM 4W POLISH FREQUENCIES

WARNING ! The radio has been factory pre-programmed on the **CE (CEPT 40CH FM 4W)** frequency band, as this standard is currently accepted by all the European countries. Please refer to the information table at page I (Restrictions on the use of CB transceivers).

User Information

in accordance with art. 13 of the Legislative Decree of 25th July 2005, no. 15 "Implementation of Directives 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC, relative to reduction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, in addition to waste disposal".



The crossed bin symbol shown on the equipment indicates that at the end of its working life the product must be collected separately from other waste.
The user must therefore take the above equipment to the appropriate differentiated collection centres for electronic and electro technical waste, or return it to the dealer when purchasing a new appliance of equivalent type, in a ratio of one to one.

Appropriate differentiated waste collection for subsequent recycling, treatment and environment-friendly disposal of the discarded equipment helps to prevent possible negative environmental and health effects and encourages recycling of the component materials of the equipment.

Illegal disposal of the product by the user will be punished by application of the administrative fines provided for by the legislative decree no. 22/1997 (article 50 and following of the legislative decree no. 22/1997).

Frequency Bands Selection / Programming

Frequency Band Selection / Programming

The radio must be programmed and used exclusively on the frequency band allowed by the regulations of the country where the radio will be used. In order to program the frequency band, please refer to the following instructions :

1. Turn OFF radio.
2. Press and keep pressed the MENU (7) key while switching ON radio, by turning the OFF/VOL (3) control clockwise.
3. The current programmed frequency band ID code (S) appears on the LCD.
4. Using the UP (9) or DN (10) keys, select a new frequency band ID code.
5. Shortly press the MENU (7) key to confirm and store.

Table of Restrictions on the Use of CB Transceivers (page I)

The following information are to be considered only just as an indication. They are believed to be correct at the time of printing this operating manual. It is however the user's responsibility to check that, in the country where radio is used, the regulations for the use of CB transceivers have not been modified. User is therefore suggested to contact the local dealer or local authority, in order to check the current regulations for the use of CB transceivers, before operating this product. The manufacturer does not take any responsibility if the product is used in violation of the regulations of the country where the product is used.

Addendum (Updated information on national restrictions)

BELGIUM, UK, SPAIN, SWITZERLAND
In order to use this transceiver in Belgium, UK, Spain and Switzerland, residence must have an individual licence. Users coming from abroad may freely use the radio in FM mode, while in order to use it in AM mode they must hold a licence released in their own country.

ITALY
Foreigners arriving in Italy must get an Italian authorization.

AUSTRIA
Austria does not allow using multi standard programmable CB radios. It is recommended to carefully follow this directives and not to use the product in the Austrian territory.

GERMANY
Along some border areas in Germany, the radio can not be used as a base station from channel 41 to channel 80. Refer to local authority (notification office) for details.

Specifications

Specifications

General

Channels	40 FM (refer to the frequency bands table at page 12)
Frequency range	25.610 - 30.105 MHz
Frequency control	P.L.L.
Operatine temperature	-10°/+55°C
DC input voltage	9.0V (6 x AAA 1.5V alkaline battery)
	7.2V (6 x AAA 1.2V Ni-MH battery)
Size	68 (L) x 146 (H) x 38 (D) mm
Weight	218 gr. (without batteries and antenna)

Receiver

System	Double conversion, CPU controlled super-eterodine
IF	1° 10.695 MHz / 2° 455 KHz
Sensitivity	0.5uV for 20dB SINAD (FM)
	0.7uV for 20dB SINAD (AM)
Audio output	0.3W at 8 ohm
Audio distorsion	<8% at 1 KHz
Image rejection	61dB
Adjacent channel	61dB
Signal/noise ratio	45dB
Current drain	70mA (stand-by)

Transmitter

System	CPU controlled P.L.L. systhesizer
Maximum RF power	4W at 9.0Vdc
Modulation	AM/FM
Impedance	50 ohm unbalanced
Current drain	1500mA (at no modulation)

Indice - Introduzione - Contenuto della confezione

Indice / Introduzione / Contenuto della confezione 15
Descrizione dei comandi, indicatori e funzionamento 16-23
Utilizzo delle batterie 24
Utilizzo dell' adattatore veicolare 25
Tabella bande di frequenza - Avviso agli utenti 26
Selezione / programmazione della banda di frequenza 27
Tabella delle restrizioni all' uso dei ricetrasmettitori CB 27
Caratteristiche tecniche 28
Tabella delle restrizioni all' uso dei ricetrasmettitori CB I
Circuito stampato Main Board . . . . . .II-III
Schema elettrico . . . . . IV-VII
Schema a blocchi . . . . . VIII-IX

IMPORTANTE !

Prima di utilizzare la ricetrasmittente, verificare che la stessa sia programmata per operare sulla banda di frequenza e nei modi previsti dalle norme di legge in vigore nel paese in cui la radio viene utilizzata. Diversamente procedere alla modifica della programmazione, come indicato in questo manuale di istruzioni. La radio è pre-programmata all' origine sulla banda di frequenza europea CE (CEPT 40CH FM 4W).

Congratulazioni !

Congratulazioni per aver scelto ed acquistato un prodotto di qualità INTEK. Questo ricetrasmettitore dispone di numerose funzioni avanzate e alcuni dispositivi esclusivi. Con un uso corretto secondo quanto è indicato nel manuale di istruzioni, l' apparecchio garantirà un servizio senza problemi per molti anni. Ci impegniamo costantemente a fornire prodotti di qualità che rispondano alle vostre esigenze, ma siamo comunque sempre molto interessati a ricevere eventuali vostri commenti o suggerimenti su questo prodotto. INTEK H-520 PLUS è un ricetrasmettitore con caratteristiche tecniche di hardware e software molto avanzate e dispone di un circuito di tipo Multi Standard programmabile che consente di configurare i vari parametri dell' apparecchio (bande di frequenza, modi operativi, potenza del trasmettitore) in modo conforme alle norme di legge in vigore nei vari paesi della Comunità Europea. Questa radio è quindi utilizzabile in un qualsiasi paese della Comunità Europea. L' apparecchio è pre-programmato sulla banda CE (CEPT 40CH FM 4W).

L' utilizzo di questo apparato é estremamente semplice; solo pochi minuti sono necessari per prenderne familiarità. Le modalità operative dei comandi e delle funzioni, sono il risultato di anni di esperienza nel campo dei ricetrasmettitori, per uso personale e professionale. Per ottenere le massime prestazioni dal ricetrasmettitore, consigliamo di prendere attentamente visione del manuale prima di iniziarne l' uso.

Contenuto della confezione

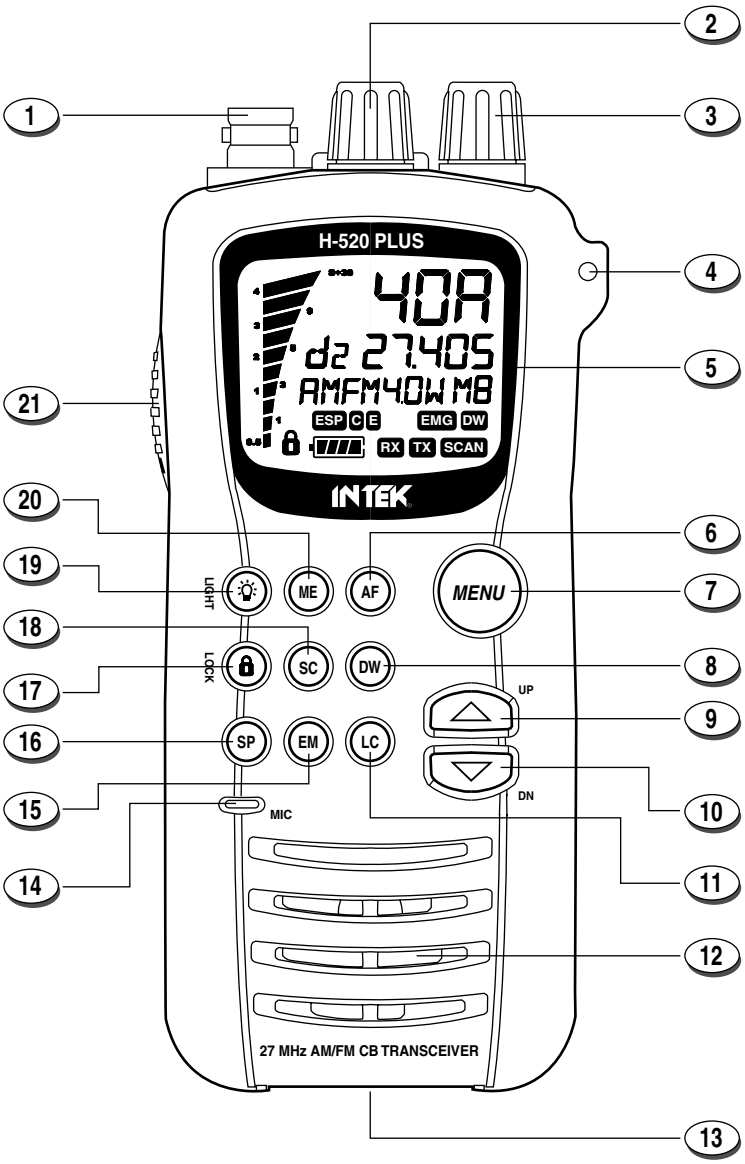
Controllare attentamente che la confezione contenga i seguenti componenti :

- Ricetrasmettitore
- Antenna in gomma
- Clip da cintura con viti di fissaggio
- Cinghietta di trasporto
- Manuale di istruzioni
- Adattatore per uso veicolare (*)
- Carica batterie da viaggio 230VAC (*)

(*) Questi accessori possono essere inclusi in dotazione solo in alcuni paesi.

Descrizione dei comandi, indicatori e funzionamento

Pannello frontale



Descrizione dei comandi, indicatori e funzionamento

1. Presa per antenna

Connettore BNC per il collegamento dell' antenna in gomma in dotazione. Inserire e ruotare gentilmente in senso orario per bloccare, non forzare. **Il mancato inserimento può causare danni al ricetrasmettitore.**

2. Manopola SQ/SQL

COMANDO SQL (regolazione manuale SQUELCH)

Il comando SQL permette di silenziare il ricevitore, eliminando il rumore (fruscio) di fondo in assenza di segnali. Ruotare la manopola in senso orario sino a quando scompare il rumore di fondo. Ruotare la manopola in senso antiorario (apertura dello SQUELCH) per ascoltare i segnali più deboli.

COMANDO SQ (regolazione fissa SQUELCH)

E' disponibile la funzione SQ per silenziare il ricevitore in modo automatico, senza eseguire la regolazione manuale dello SQUELCH. Una regolazione fissa dello SQUELCH è pre-impostata in origine. Per impostare la funzione SQ, ruotare la manopola completamente in senso antiorario fino a farla scattare in posizione SQ.

3. Manopola OFF/VOL

Manopola di accensione e spegnimento della radio. Permette la regolazione del volume di ascolto. In assenza di segnali sul canale in uso, si consiglia di aprire lo SQUELCH e quindi di regolare il volume al livello desiderato utilizzando come riferimento il rumore (fruscio) di fondo.

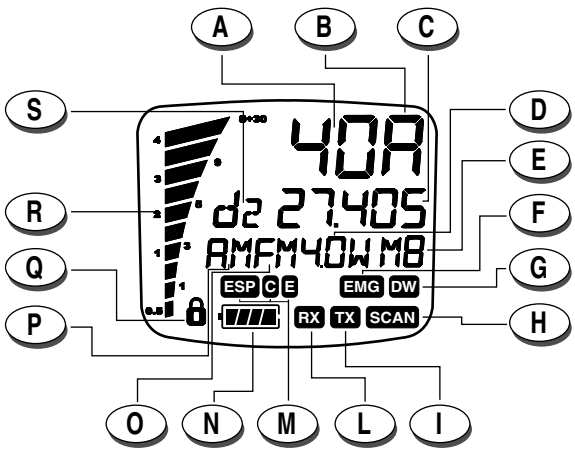
4. Foro per laccetto

Foro per l' inserimento della cinghietta di trasporto.

5. Display LCD

Display LCD di grande dimensione (1.8") e di tipo retro-illuminato in colore verde, per la massima leggibilità anche nell'oscurità. Il grande display a 5 linee indica simultaneamente tutti i parametri in uso e tutte funzioni e i dispositivi attivati, tra cui la lettura del numero del canale e della frequenza completa in KHz a 5 cifre, il codice della banda di frequenza programmata, il modo operativo AM o FM, la potenza RF del trasmettitore, il numero della eventuale memoria in uso e le varie altre funzioni impostate. Strumento indicatore tipo S/RF/MOD Meter digitale a 10 barre e indicatore livello batteria a 4 segmenti.

Display LCD



Descrizione dei comandi, indicatori e funzionamento

A. Indicazione del canale
L' indicazione consente la lettura del numero del canale in uso (da 01 a 80, secondo la banda programmata).

B. Indicazione alfanumerica
Indicazione non disponibile e non utilizzata negli apparecchi destinati al mercato Europeo.

C. Indicazione della frequenza
L' indicazione permette la lettura completa della frequenza in uso a 5 cifre (in KHz).

D. Indicazione della potenza di trasmissione
L' indicazione visualizza la potenza RF selezionata del trasmettitore (0.1W, 1.0W or 4.0W). La potenza di 4.0W è disponibile solo nelle bande di frequenza ove questo livello di potenza è ammesso.

E. Indicazione della memoria (M1-M8)
L' indicazione delle memorie (M1-M8) è accesa quando è stato selezionato 1 degli 8 canali programmabili di memoria.

F. Indicazione EMG
L' indicazione EMG è accesa quando è stato selezionato uno dei canali speciali di emergenza pre-programmati secondo la banda selezionata.

G. Indicazione DW
L' indicazione DW è accesa quando è attiva la funzione DUAL WATCH, ovvero il monitoraggio automatico di 2 canali.

H. Indicazione SCAN
L' indicazione SCAN è accesa quando è attiva la funzione di scansione SCAN, ovvero la ricerca automatica delle memorie o dei canali occupati.

I. Indicazione TX
L' indicazione TX è accesa quando il ricetrasmettitore è in modalità trasmissione.

L. Indicazione RX
L' indicazione RX è accesa quando il ricetrasmettitore è in modalità ricezione.

M. Indicazioni ESP C E
L' indicazione ESP C E è accesa quando è attivata la funzione Electronic Speech Processor, ovvero il processore elettronico di modulazione RX e TX.

N. Indicazione livello batteria
Visualizza lo stato di carica delle batterie a 4 livelli.

O. Indicazione FM
L' indicazione FM è accesa quando il ricetrasmettitore riceve e trasmette in modo FM (modulazione di frequenza).

P. Indicazione AM
L' indicazione AM è accesa quando il ricetrasmettitore riceve e trasmette in modo AM (modulazione di ampiezza).

Q. Indicazione LOCK
L' indicazione LOCK è accesa quando la funzione di blocco tastiera è attiva.

R. Strumento digitale a barre S/RF/MOD Meter
Lo strumento a 10 barre S/RF/MOD Meter indica l' intensità del segnale ricevuto da S0 a S9+30 in ricezione, la potenza RF di uscita da 0 a 4W in trasmissione oppure il livello di modulazione in trasmissione.

S. Indicazione banda di frequenza

Questa indicazione permette la lettura del codice di identificazione della banda di frequenza programmata (es. DE, UK, CE, ecc.).

6. Tasto AF (AM/FM)

Questo tasto permette di selezionare il modo operativo AM o FM in ricezione e trasmissione. La selezione del modo AM/FM è abilitata solamente se ammessa dalla banda di frequenza/modo programmata, diversamente la selezione non è possibile. Se è stata programmata la banda di frequenza **UK** (Gran Bretagna), premendo per circa 2 secondi questo tasto è possibile la selezione tra i canali (frequenze) UK e i canali (frequenze) CE.

7. Tasto MENU

Il tasto MENU (7) permette di abilitare e programmare le diverse funzioni della radio. Ad ogni pressione del tasto MENU (7), è possibile selezionare in sequenza una delle varie funzioni. L' ordine delle funzioni può cambiare di volta in volta, a seconda delle impostazioni attive in quel momento.

SELEZIONE DELLA LETTURA RF/MOD Meter

Lo strumento digitale a 10 barre RF/MOD Meter (R) indica a scelta la potenza RF di uscita da 0 a 4W in trasmissione o il livello della modulazione. Per selezionare l' indicazione voluta premere il tasto MENU (7) finchè viene visualizzata sul display LCD la scritta **Pwr** (lettura potenza RF di uscita) o **Mod** (livello di modulazione). Agendo su i tasti UP (9) o DN (10) selezionare l' indicazione voluta e premere il tasto PTT (21) per confermare.

IMPOSTAZIONE DEL TONO DI PROGRAMMAZIONE

Ogni qualvolta viene premuto un tasto della radio, un tono beep viene emesso a conferma del comando inserito. Questa funzione può essere attivata o disattivata dall' utente. Per attivare o disattivare questa funzione premere il tasto MENU (7) finchè viene visualizzata sul display LCD la scritta **be EPOFF** (tono Beep disabilitato) o **be EP On** (tono abilitato). Agendo su i tasti UP (9) e DN (10) selezionare l' impostazione desiderata e confermare premendo il tasto PTT (21).

REGOLAZIONE DELLA POTENZA DI TRASMISSIONE

La potenza di uscita del trasmettitore può essere selezionata in 3 livelli (0.1W, 1.0W, 4.0W), sia nel modo AM che FM, funzione molto utile per ridurre il consumo delle batterie durante le comunicazioni a breve distanza. Il livello di potenza 4W è attivo solo nelle bande di frequenza ove questo livello di potenza è ammesso. Per selezionare il livello di potenza desiderato premere il tasto MENU (7), finchè viene visualizzata sul display LCD la scritta **Pw Er AM 4.0W** (Pw Er FM 4.0W), **Pw Er AM 1.0W** (Pw Er FM1.0W) o **Pw Er AM 0.1W** (Pw Er FM 4.0W). Agire sui tasti UP (9) e DN (10) per selezionare uno dei 3 livelli e premere il tasto PTT (21) per confermare.

IMPOSTAZIONE DELLA RETROILLUMINAZIONE DEL DISPLAY LCD

Per selezionare questa funzione premere il tasto MENU (7) finchè viene visualizzata sul display LCD la scritta **bl OFF** (illuminazione disabilitata), **bl ON** (illuminazione abilitata manuale) o **bl Auto** (illuminazione abilitata automatica) e agire su i tasti UP (9) e DN (10) per selezionare l' impostazione desiderata. Impostando **bl ON** è possibile, ad ogni pressione del tasto LIGHT (19), accendere o spegnere a piacimento la retroilluminazione del display. Impostando invece **bl Auto**, ad ogni pressione del tasto LIGHT (19), la retroilluminazione avrà una durata di 5 secondi, dopodiché si spegnerà automaticamente. Per confermare la selezione desiderata, premere il tasto PTT (21).

Descrizione dei comandi, indicatori e funzionamento

8. Tasto DW

La funzione DW (Dual Watch) permette il monitoraggio automatico alternato di 2 canali programmabili. Selezionare il primo canale da monitorare tramite i tasti UP (9) e DN (10). Per attivare la funzione DW, chiudere lo Squelch agendo sul comando SQ/SQL (2) e premere il tasto DW (8) per circa 2 secondi fino a che l' indicatore DW (G) appare sul display. Selezionare ora il secondo canale da monitorare tramite i tasti UP (9) e DN (10) e premere di nuovo il tasto DW (8) per circa 2 secondi. La funzione DW è ora attiva e sul display verranno indicati alternativamente i numeri dei 2 canali. L' icona DW (G) sarà accesa. Quando viene rilevato un segnale su uno dei 2 canali, il monitoraggio si arresta per permettere l' ascolto della comunicazione e riprenderà quando non verrà rilevato alcun segnale su quel canale. Se per 5 secondi non si trasmette, il monitoraggio alternato dei 2 canali viene ripreso. In caso contrario è possibile effettuare una comunicazione su quel canale. Per uscire dalla funzione DW, premere rapidamente il tasto PTT (21) o il tasto DW (8).

9. Manopola UP (Quick UP)

Questo tasto permette la selezione dei canali in ordine crescente. Mantenendo premuto questo tasto il numero del canale viene aumentato di 10 canali per volta.

10. Tasto DN (Quick DN)

Questo tasto permette la selezione dei canali in ordine decrescente. Mantenendo premuto questo tasto il numero del canale viene aumentato di 10 canali per volta.

11. Tasto LC

Premendo il tasto LC (Last Channel Recall) (11), il ricetrasmettitore viene automaticamente riportato sull' ultimo canale precedentemente utilizzato.

12. Altoparlante incorporato

Altoparlante entro contenuto.

13. Attacco per adattatore veicolare

Attacco per il fissaggio dell' adattatore per uso veicolare (Car Adaptor).

14. Microfono

Microfono di tipo Electret, entro contenuto.

15. Tasto EM (Emergency Channels)

Questo tasto permette la selezione rapida di uno dei 2 canali di emergenza pre-programmati (CH9 o CH19). Ad ogni pressione del tasto, viene impostato il canale CH9, quindi il canale CH19, quindi nuovamente il normale canale in uso. Vedere la tabella seguente per canali di emergenza pre-programmati all' origine.

CODICE BANDA DI FREQUENZA	E1	I2	DE	D2	EU	CE	UK	PL
CH-9	AM	AM	AM	AM	AM	FM	FM	AM
CH-19	AM	AM	AM	AM	AM	FM	FM	AM

16. Tasto SP (Electronic Speech Processor)

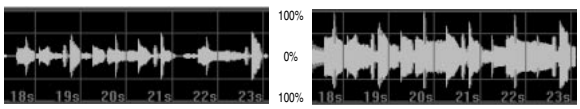
L' ESP (Electronic Speech Processor) di 2° generazione è un dispositivo esclusivo di alcuni ricetrasmettitori CB mobili INTEK. ESP significa Electronic Speech Processor, cioè processore elettronico di modulazione.

Questo processore audio, controllato da microprocessore e denominato anche COMPANDER (Compressor- Expander), lavora come compressore di modulazione in trasmissione e come espansore di modulazione in ricezione. L' ESP consente di ottenere un segnale audio più forte, chiaro e pulito ed è un notevole aiuto in zone rumorose, in caso di comunicazioni a lungo raggio e con segnali deboli. L' efficenza dell' ESP è maggiore se si comunica con altre radio dotate dello stesso sistema. Questo dispositivo di seconda generazione consente di attivare o disattivare separatamente solo il compressore, solo l' espansore o entrambi i modi compressore-espansore.

Per attivare o disattivare le funzioni ESP, premere il tasto SP (16) in sequenza :

1) Premendo una volta il tasto, l' indicazione **ESP C** (M) appare sul display per indicare che è inserito solo il circuito compressione della modulazione.
2) Premendo due volte il tasto, l' indicazione **ESP E** (M) appare sul display per indicare che è inserito solo il circuitoespansore della modulazione.
3) Premendo tre volte il tasto, l' indicazione **ESP C E** (M) appare sul display per indicare che è inserito il circuito Compressore-Espansore della modulazione.
4) Premere ancora una volta il tasto per disinserire tutti i dispositivi.

Azione del dispositivo ESP sulla modulazione in ricezione e trasmissione



Modulazione senza ESP — Modulazione con ESP

17. Tasto LOCK

Mantenendo premuto questo tasto per alcuni secondi viene inserita la funzione di blocco tastiera. Per disinserire questa funzione ripetere l' operazione.

18. Tasto SCAN

Premendo il tasto SCAN, viene attivata la ricerca automatica dei canali occupati. Per abilitare questa funzione, ruotare prima la manopola SQUELCH (2) in senso orario fino a quando sparisce il rumore di fondo.

Premere quindi il tasto SCAN, il ricetrasmettitore inizia la scansione automatica e continua dei canali e l' indicazione SCAN (H) appare sul display. La scansione si arresta quando viene rilevato un segnale, per permetterne l' ascolto e riprende automaticamente quando non è più rilevato alcun segnale sul canale. E' possibile rimanere su questo canale premendo il tasto PTT (21) entro 5 secondi, diversamente la scansione verrà ripresa. Se la comunicazione ascoltata non è di interesse, è possibile far riprendere immediatamente la scansione premendo il tasto tasto UP (9) o il tasto tasto DN (10). Per uscire dalla scansione e restare sul canale in uso, premere brevemente il tasto PTT (21). La scansione può avvenire anche tra le 8 memorie, se programmate in precedenza. Per attivare la scansione delle memorie, premere il tasto SCAN dopo aver effettuato il richiamo delle stesse (vedi punto numero 20).

19. Tasto LIGHT

Premendo il tasto LIGHT è possibile accendere o spegnere la retroilluminazione del display LCD nelle modalità selezionate dal MENU (vedere al punto 7 “Impostazione della retroilluminazione del Display LCD”).

20. Tasto ME

PROGRAMMAZIONE DEI CANALI DI MEMORIA (M1-M8)

Selezionare il canale da memorizzare tramite i tasti UP (9) o DN (10). Premere per circa 3 secondi il tasto ME finchè l' indicazione M1 (E) appare sul display LCD. Premere ora i tasti UP (9) o DN (10) per selezionare la memoria dove programmare il canale precedentemente selezionato. Per memorizzare il canale mantenere premuto il tasto MENU (7) per circa 2 secondi, fino a quando apparirà sul display il canale precedentemente selezionato. Oltre al numero ed alla frequenza del canale, sono contestualmente memorizzati anche gli altri parametri impostati (AM/FM, EU/UK, potenza del trasmettitore, ecc.).

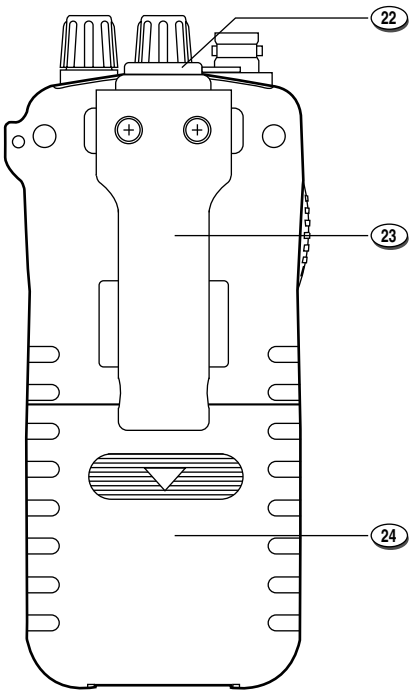
RICHIAMO DELLE MEMORIE

Premendo brevemente il tasto ME (20) è possibile accedere alle 8 memorie che verranno visualizzate sul display precedute dall' icona M (E) (es. M1). Premere il tasto UP (9) o DN (10) per selezionare la memoria desiderata. Premere il tasto ME una seconda volta per uscire dalla funzione richiamo delle memorie.

21. Tasto PTT (Push-To-Talk)

Tasto di trasmissione. Premere per trasmettere e mantenere premuto durante la trasmissione. L' indicatore di trasmissione TX (I) rimarrà acceso durante la trasmissione. Rilasciare il tasto PTT (21) per ritornare in modalità ricezione. **ATTENZIONE ! Non toccare l' antenna durante la trasmissione.**

Pannello posteriore



Descrizione dei comandi, indicatori e funzionamento

22. Presa Mike-Speaker / ricarica

Presa per il collegamento di un microfono-altoparlante esterno e del carica batterie da parete 230VAC in dotazione.

AVVERTENZA ! Usare solo accessori originali. Collegare ed utilizzare accessori diversi da quelli originali può causare gravi danni al ricetrasmettitore ed inoltre la perdita della garanzia.

Ridurre sempre il livello di volume al minimo prima di collegare una cuffia o microfono esterni e aumentarlo gradatamente per evitare di danneggiare l'accessorio o l' udito dell' operatore.

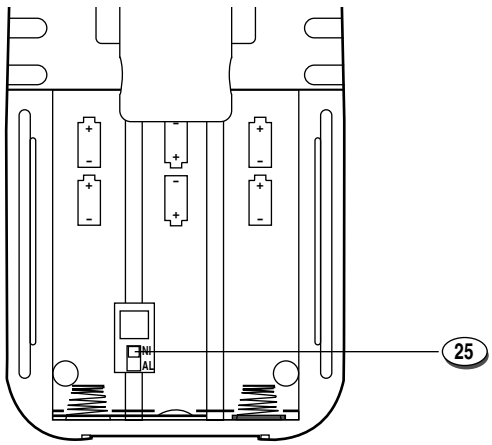
23. Clip da cintura

24. Coperchio vano batterie

Coperchio dell' alloggiamento delle batterie.

25. Selettore batterie utilizzate

Deviatore, posto all' interno del vano batterie, utilizzato per la selezione del tipo di batterie utilizzate: **Ni** per batterie ricaricabili e **AL** per batterie alkaline.



IMPORTANTE !

Non tentare mai di aprire il contenitore del ricetrasmettitore. All' interno dell' apparecchio non vi sono parti utili o utilizzabili dall' utente. Interventi o manomissioni del circuito interno della radio possono causare danni alla stessa o modificarne le caratteristiche tecniche ed inoltre violano e invalidano il diritto alla garanzia. In caso di interventi tecnici, rivolgersi esclusivamente ad tecnico o ad un centro di assistenza autorizzato.

Utilizzo delle batterie

Installazione e controllo delle batterie

Rimuovere il coperchio batterie (24) sfilandolo nella direzione della freccia indicata sullo stesso. Selezionare il tipo di batterie che verrà utilizzato tramite il deviatore (25) posto nel vano batterie. Selezionare **Ni** per le batterie ricaricabili o **AL** per le batterie alkaline. Inserire 6 pile tipo AA alkaline oppure oppure batterie ricaricabili al Ni-MH, rispettando la corretta polarità, come indicato nel vano batterie. Accendere l' apparecchio, ruotando la manopola ON/OFF-VOLUME (3) in senso orario e controllare l' indicatore del livello di carica delle batterie (N). 4 barre indicano la piena carica delle batterie, 3 barre indicano normale livello di carica, 2 barre indicano metà livello di carica e 1 barra indica basso livello di carica. Se l' indicatore di livello delle batterie non presenta nessuna barra, le stesse devono essere immediatamente sostituite o ricaricate. Per il corretto procedimento, fare riferimento al paragrafo RICARICA BATTERIE.

Ricarica batterie

Se l' indicatore (N) del livello delle batterie indica un basso livello di carica, spegnere il ricetrasmettitore e collegare il caricatore da muro mod. AC-520 alla presa di ricarica Charge (22) e successivamente alla presa di corrente 230VAC. Per ottenere il massimo rendimento, le batterie dovrebbero essere ricaricate solo se completamente scariche. Il tempo di carica dipende dalla capacità delle batterie utilizzate; il tempo di carica normale, per un set di batterie al Ni-MH (1200-1500 mAh) é di circa 12 ore. A processo di ricarica ultimato, estrarre il caricabatterie dalla presa di corrente e successivamente scollegarlo dalla radio.

AVVERTENZE !

1. **Possono essere ricaricate solo batterie di tipo Ni-MH (o Ni-CD).**
2. **Non tentare mai di ricaricare le batterie alkaline, al fine di evitare danni alla radio o l' esplosione delle stesse.**
3. **Assicurarsi che il selettore del tipo di batterie utilizzato (25) sia posizionato su Ni.**
4. **Spegnere sempre il ricetrasmettitore prima di iniziare il processo di ricarica.**
5. **Non ricaricare mai le batterie per più di 13-14 ore, per evitare la sovraccarica o il surriscaldamento delle stesse, con conseguenti danni alla radio.**
6. **Utilizzare solo il caricabatterie in dotazione con il prodotto o i carica batterie originali INTEK.**

Utilizzo dell' adattatore veicolare

Utilizzo dell' adattatore per uso veicolare (CAR-520)

L' adattatore CAR-520 permette di trasformare il ricetrasmettitore portatile in apparato veicolare in quanto consente di alimentare la radio direttamente dalla presa accendisigari del veicolo e di collegarlo ad un' antenna esterna.
Installare l' adattatore veicolare procedendo come segue :

1. Togliere l' antenna in gomma dalla radio.
2. Togliere il coperchio del vano batterie (24) ed estrarre le batterie (almeno 1 elemento), in quanto l' adattatore veicolare stesso provvede all' alimentazione della radio.
3. Collegare l' adattatore veicolare alla radio come mostrato nel disegno. Fare combaciare la contattiera della radio con quella dell' adattatore veicolare ed inserire i 2 dentelli di plastica nei 2 fori predisposti.
4. Avvitare la ghiera (26) alla radio, nel senso indicato dalla scritta LOCK.
5. Collegare lo spinotto accendisigari alla presa accendisigari del veicolo (12VDC).
6. Collegare un' antenna esterna alla presa SO-239 dell' adattatore veicolare.

ATTENZIONE ! Non lasciare inserite le batterie nella radio durante l' utilizzo dell' adattatore veicolare, se lo stesso è collegato all' alimentazione del veicolo. L' inosservanza di questa precauzione può provocare l' esplosione delle batterie e danni alla radio, con la perdita della garanzia.

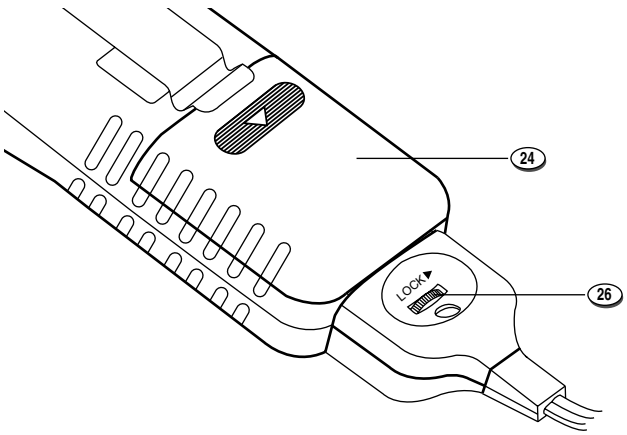


Tabella bande di frequenza - Avviso agli utenti

Tabella bande di frequenza

Il ricetrasmettitore INTEK H-520 PLUS dispone di un avanzato circuito multi-standard programmabile, che consente di programmare la banda di frequenza, i parametri e i modi operativi in conformità con le norme del paese in cui viene utilizzato l' apparecchio. Sono disponibili n. 8 bande programmabili, come dalla seguente tabella :

CODICE BANDA DI FREQUENZA	PAESE	SPECIFICHE (Canali, modi operativi, potenza TX)
E1	ITALIA/SPAGNA	40CH AM / FM 4W
I2	ITALIA	36CH AM / FM 4W
DE	GERMANIA	80CH FM 4W - 12CH AM 1W
D2	GERMANIA	40CH FM 4W - 12CH AM 1W
EU	EUROPA/FRANCIA	40CH FM 4W - 40CH AM 1W
CE	CEPT	40CH FM 4W
UK	INGHILTERRA	40CH FM 4W FREQUENZE UK 40CH FM 4W FREQUENZE CEPT
PL	POLONIA	40CH AM / FM 4W FREQUENZE POLACCHE

ATTENZIONE ! Il ricetrasmettitore è stato pre-programmato all' origine sulla banda di frequenza con codice paese **CE (CEPT 40CH FM 4W)**, in quanto questo standard è attualmente riconosciuto in tutti i paesi europei. Vedere la tabella delle informazioni alla pag. I (Restrizioni all' uso dei ricetrasmettitori CB).

Avviso agli utenti

Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 15"Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al dlgs. n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del dlgs. n. 22/1997).

Selezione / programmazione della banda di frequenza

Selezione / programmazione della banda di frequenza

Il ricetrasmettitore deve essere programmato e utilizzato esclusivamente su una banda di frequenza ammessa nel paese in cui viene utilizzato l' apparecchio. Per programmare la banda di frequenza, eseguire la seguente procedura :

1. Spegnere il ricetrasmettitore.
2. Premere e mantenere premuto il tasto MENU (7), quindi accendere il ricetrasmettitore, ruotando la manopola OFF/VOL (3).
3. Il codice di paese impostato di due caratteri (S) lampeggia sul display.
4. Selezionare ora il nuovo codice di paese desiderato utilizzando i tasti UP (9) e DN (10).
5. Premere rapidamente il tasto MENU (7) per confermare.

Tabella delle restrizioni all' uso dei ricetrasmettitori CB (pag. I)

Le seguenti informazioni sono date a solo titolo indicativo. Si ritiene che le stesse siano corrette al momento della stampa del presente manuale di istruzioni. E' tuttavia responsabilità dell' utilizzatore del ricetrasmettitore il verificare che, nel paese in cui viene utilizzato l' apparecchio, non siano state introdotte variazioni alle norme di legge che abbiano modificato le suddette restrizioni. Si consiglia quindi l' utilizzatore di consultare il proprio rivenditore di fiducia o l' autorità locale al fine di verificare con esattezza le norme di legge in vigore e le restrizioni all' uso per i ricetrasmettitori CB, prima di utilizzare il prodotto. Il produttore non assume alcuna responsabilità per l' uso del prodotto in modo non conforme a quanto è stabilito dalle norme di legge, vigenti nel paese in cui il prodotto è utilizzato.

Addendum (Aggiornamento sulle restrizioni nazionali)

BELGIO, GRAN BRETAGNA, SPAGNA, SVIZZERA
Per poter utilizzare questo ricetrasmettitore in Belgio, Gran Bretagna, Spagna e Svizzera, i residenti necessitano di una licenza individuale. Coloro che invece provengono dall' estero possono utilizzare liberamente l' apparecchio in modo FM, mentre per utilizzarlo in modo AM devono essere in possesso di una licenza rilasciata dal paese di origine.

ITALIA
Per gli stranieri che arrivano in Italia, è necessaria una autorizzazione italiana.

AUSTRIA
L' Austria non autorizza l' uso di ricetrasmettitori CB di tipo multi-standard (programmabili). Si consiglia di rispettare scrupolosamente questa direttiva e di non utilizzare l' apparecchio nel territorio austriaco.

GERMANIA
Lungo i confini di alcune zone della Germania, l' utilizzo del ricetrasmettitore come stazione base dal canale 41 al canale 80 non è ammesso. Rivolgersi all' autorità locale (ufficio notifiche) per ulteriori dettagli.

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche

Generali

Canali	40 FM (vedere tabella bande di frequenza a pag. 26)
Gamma di frequenza	25.610 - 30.105 MHz
Controllo di frequenza	P.L.L.
Temperatura di lavoro	-10°/+55°C
Tensione di alimentazione	9.0Vdc (n. 6 pile alkaline 1.5V tipo AAA)
	7.2Vdc (n. 6 batterie ricaricabili Ni-MH 1.2V tipoAAA)
Dimensioni	68 (L) x 146 (A) x 38 (P) mm
Peso	218 gr. (escluse batterie e antenna)

Ricevitore

Sistema	Super-eterodina a doppia conversione, controllato da CPU
IF	1° 10.695 MHz / 2° 455 KHz
Sensibilità	0.5uV per 20dB SINAD (FM)
	0.7uV per 20dB SINAD (AM)
Uscita audio	0.5W a 8 ohm
Distorsione audio	<8% a 1 KHz
Reiezione alle immagini	61dB
Canale adiacente	61dB
Rapporto segnale/rumore	45dB
Consumo	70mA (stand-by)

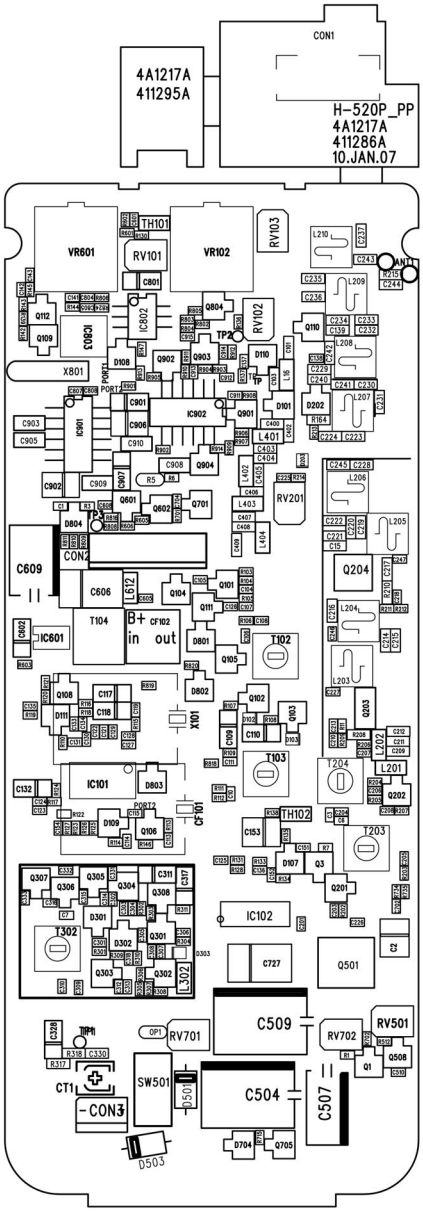
Trasmettitore

Sistema	Sintetizzatore P.L.L. controllato da CPU
Potenza RF massima	4W a 9.0Vdc
Modulazione	AM/FM
Impedenza	50 ohm sbilanciati
Consumo	1500mA (senza modulazione)

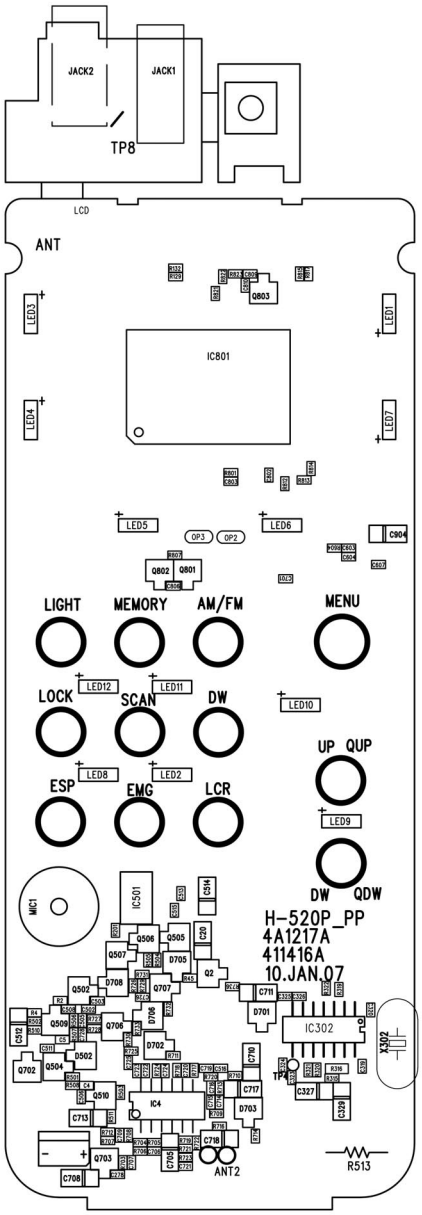
Table of restrictions on the use of CB transceivers

COUNTRY	CB Introd.	Use restrictions and other comments	Settings				
AUSTRIA	NO	Not allowed					
BELGIUM	YES	40 CH - 4W FM - Individual license is required		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Individual license is required					
DENMARK	YES	40 CH - 4W FM - Free use					**CE**
FINLAND	YES	40 CH - 4W FM - Free use		**EU**	**FR**		**CE**
		e 1W AM - Free use					
FRANCE	YES	40 CH - 4W FM - Free use		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Free use					
GERMANY	YES	80 CH - 4W FM - Free use (restrictions for use as a base station on channels 41-80 in some border areas)	**DE**				
		12 CH - 1W AM - Free use					
		40 CH - 1W AM Free use (only CH 4-15 allowed)		**EU**			
		40 CH - 4W FM - Free use	**D2**				**CE**
		12 CH - 1W AM - Free use					
		REGTP Vfg41 issued on September 10, 2003					
GREECE	YES	40 CH - 4W FM - Free use		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 4W AM - Free use					
		T/R 20-02					
IRELAND	YES	40 CH - 4W FM - Free use	**SP**	**EU**	**FR**	**I0**	**CE**
		40 CH - 4W AM - Free use					
		S.I. No 436 of 1998. WIRELESS TELEGRAPHY ACT, 1926 (SECTION3) (EXEMPTION OF CITIZENS' BAND (CB) RADIOS) ORDER, 1998					
ITALY	YES	40 CH - 4W FM - A Declaration to the Italian Ministry is required (art. 145 - dl 259 of 01/08/2003)	**SP**	**EU**	**FR**	**I0**	**CE**
		40 CH 1W AM - A Declaration to the Italian Ministry is required (art. 145 - dl 259 of 01/08/2003)					
		34 CH - 4W FM, 1W AM (erp). Nota: AM mode allowed on CH1-CH23 only. General authorisation is required (art. 104 - dl259 of 01/08/2003)				**I2**	
		P.N.F. issued on DM 08.07.02 Notes: 49 A/B/C/D/E/G					
LUXEMBOURG	YES	40 CH - 4W FM - Free use. (Following frequencies are not allowed : 29.995, 27.045, 27.095, 27.145, 27.195 MHz)					**CE**
NORWAY	YES	40 CH - 4W FM - Free use					**CE**
NETHERLANDS	YES	40 CH - 4W FM - Free use		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Free use					
PORTUGAL	YES	40 CH - 4W FM - Individual license is required		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Individual license is required					
UNITED KINGDOM	YES	40 CH - 4W FM - Individual licence is required	**UK**				**CE**
		UK-RA-MPT 1382/MPT1320; UK-R&TTE -S.IL. 2000:730					
SPAIN	YES	40 CH - 4W FM - Individual licence is required	**SP**	**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 4W AM - Individual licence is required					
		Ministerial decree of 18th November 2002 issued by "Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información"					
SWEDEN	YES	40 CH - 4W FM - Free use		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Individual licence is required					
SWITZERLAND	YES	40 CH - 4W FM - Individual licence is required		**EU**	**FR**		**CE**
		40 CH - 1W AM - Individual licence is required					

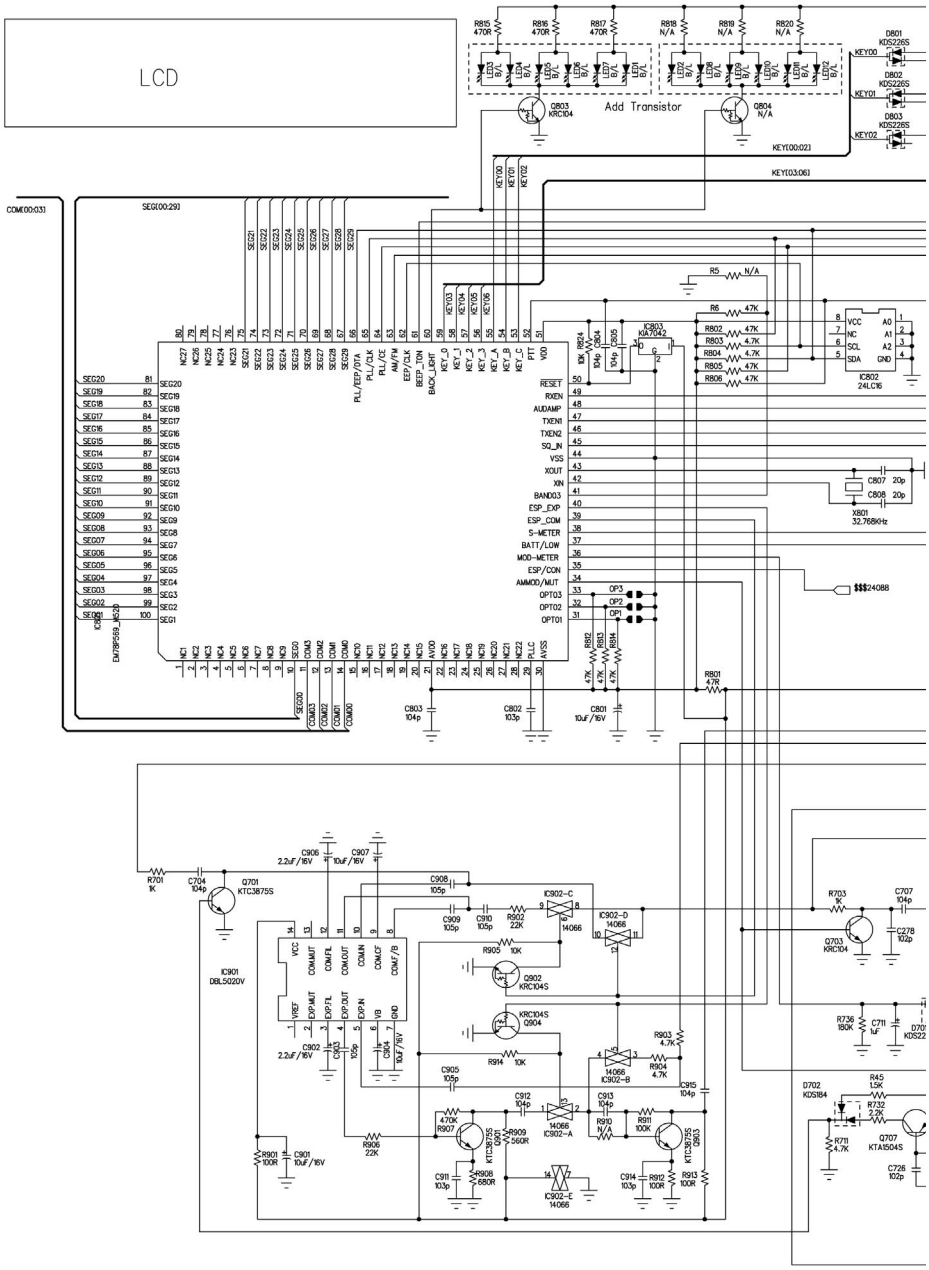
PCB - Main Board



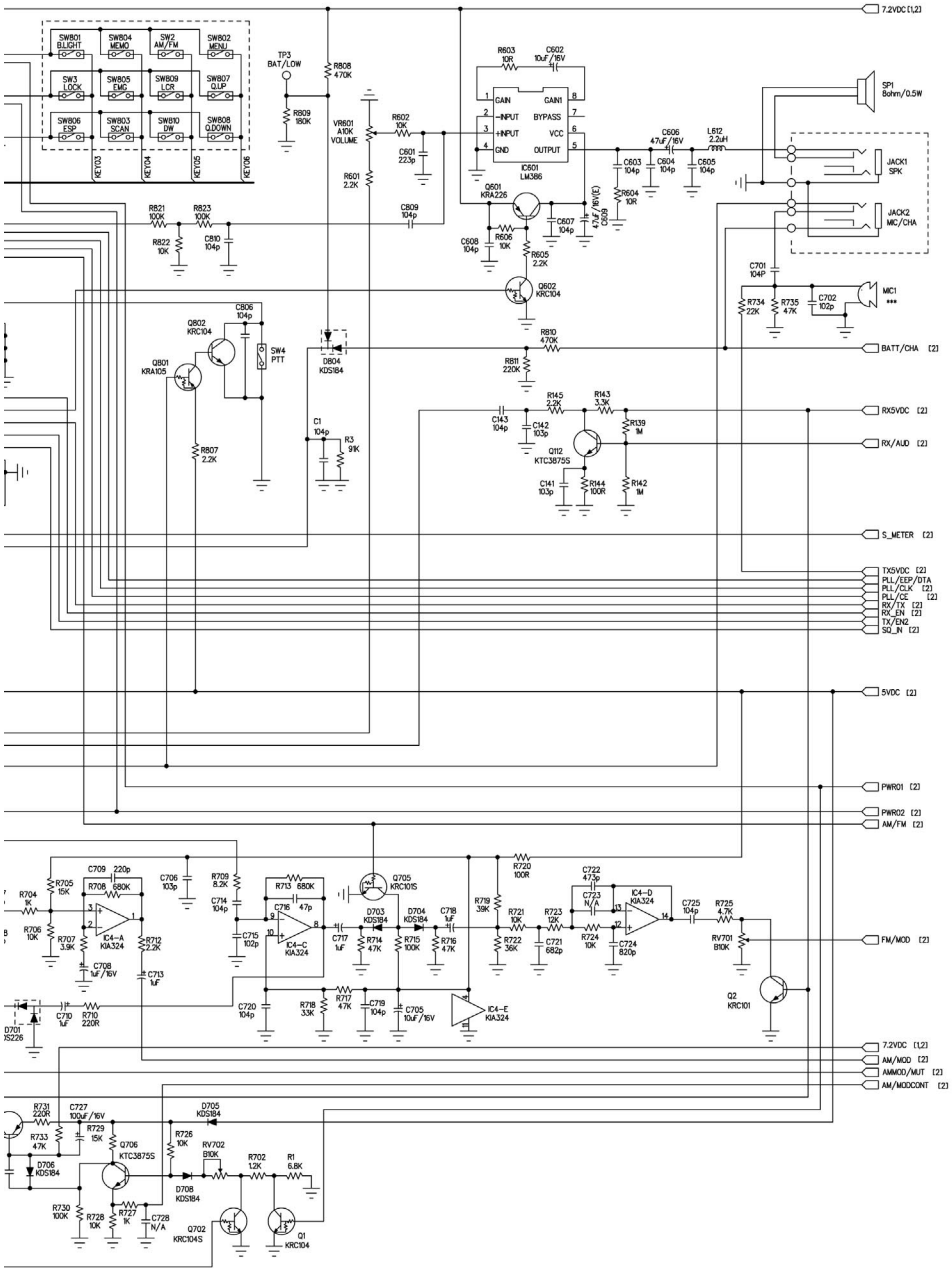
PCB - Main Board



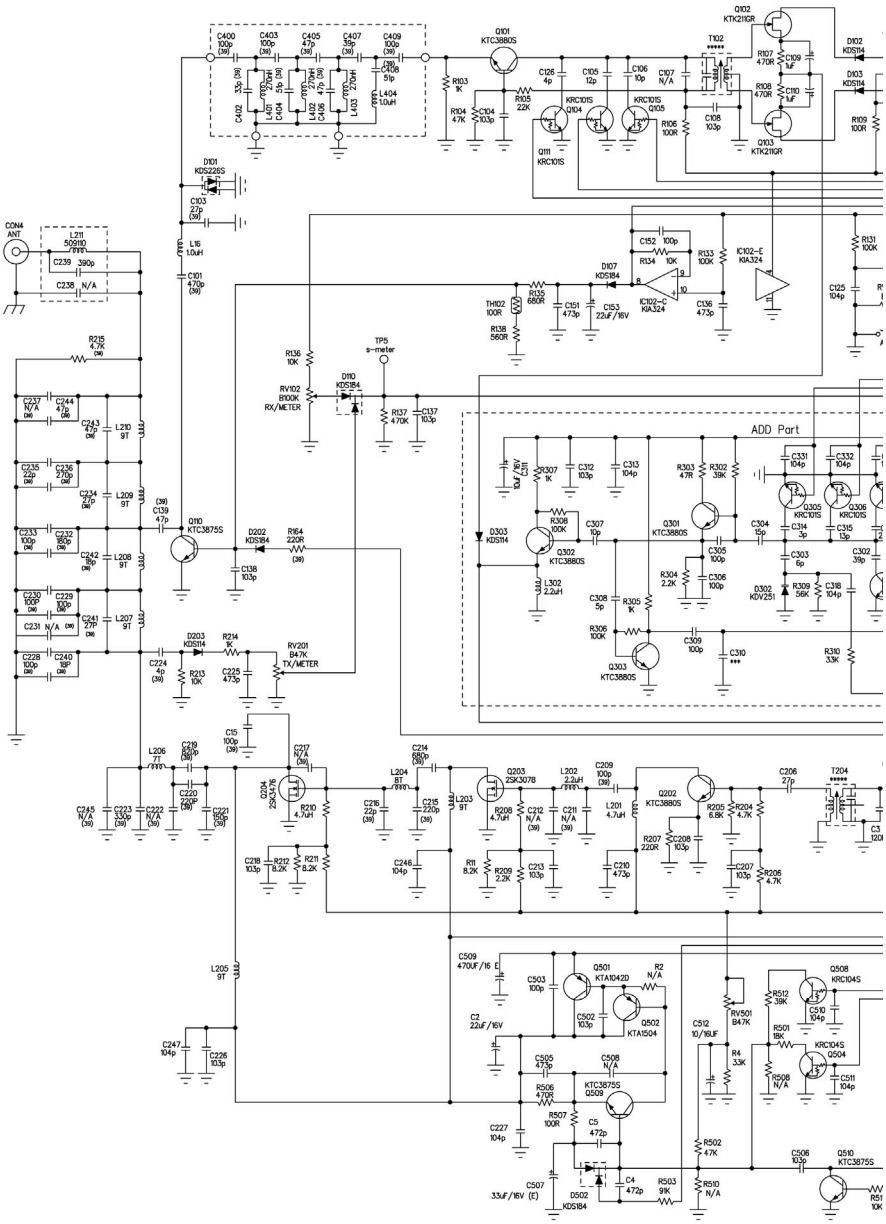
Diagram


LCD
Add Transistor
Q803 KRC104
Q804 N/A
KEY(00:02)
KEY(03:06)
COM(00:03)
SEG(00:29)
IC803 KIA7042
IC802 24LC16
X801 32.768KHz
$$$24088
IC901 DBL5020V
Q701 KTC3875S
Q902 KRC104S
Q904 KRC104S
Q703 KRC104
Q707 KTA1504S
D702 KDS184
IC902-A 14066
IC902-B 14066
IC902-C 14066
IC902-D 14066
KTC3875S Q901
KTC3875S Q903

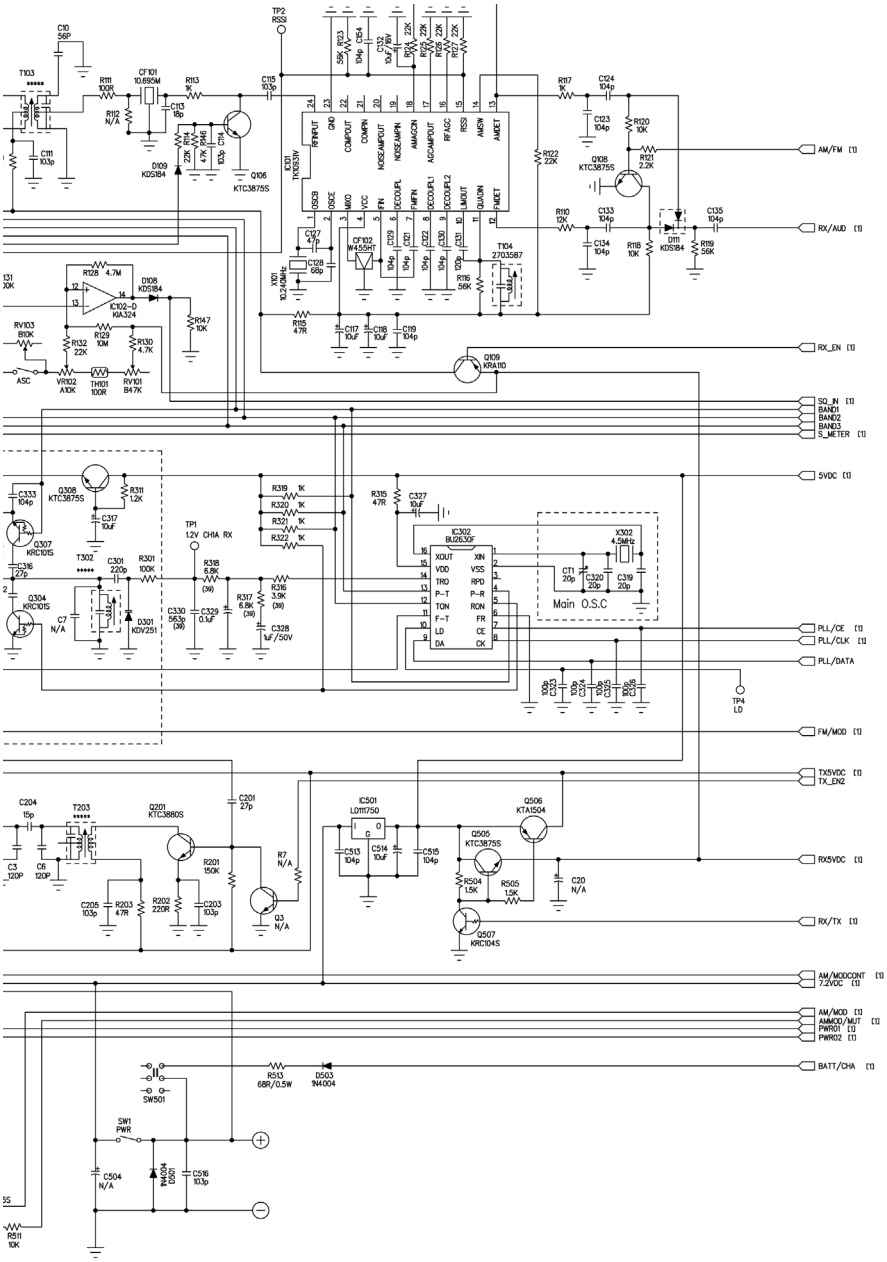
Diagram


7.2VDC [1,2]
SW801 B.LIGHT
SW804 MEMO
SW2 AM/FM
SW802 MENU
SW3 LOCK
SW805 EMG
SW809 LCR
SW807 Q.UP
SW806 ESP
SW803 SCAN
SW810 DW
SW808 Q.DOWN
KEY03
KEY04
KEY05
KEY06
TP3 BAT/LOW
R808 470K
R809 180K
VR801 A10K VOLUME
R602 10K
C601 223p
R601 2.2K
C809 104p
R603 10R
C602 10uF/16V
IC601 LM386
GAIN
GAIN1
INPUT
BYPASS
INPUT
VCC
GND
OUTPUT
SP1 8ohm/0.5W
C606 47uF/16V
L612 2.2uH TYPE
C603 104p
C604 104p
C605 104p
JACK1 SPK
JACK2 MIC/CHA
Q601 KRA226
R604 10K
C607 104p
47uF/16V
C609
R606 10K
C608 104p
R605 2.2K
Q602 KRC104
R821 100K
R823 100K
R822 10K
C810 104p
C701 104P
MIC1 ***
R734 22K
R735 4.7K
C702 102p
C806 104p
Q802 KRC104
Q801 KRA105
SW4 PTT
D804 KDS184
R810 470K
R811 220K
BATT/CHA [2]
C1 104p
R3 91K
R807 2.2K
R145 2.2K
R143 3.3K
C143 104p
C142 103p
R139 1M
Q112 KTC3875S
RX5VDC [2]
RX/AUD [2]
C141 103p
R144 100R
R142 1M
S_METER [2]
TX5VDC [2]
PLL/DEP/DTA
PLL/CLK [2]
PLL/CE [2]
RX/TX [2]
RX_EN [2]
TX/EN2
SQ_IN [2]
5VDC [2]
PWR01 [2]
PWR02 [2]
AM/FM [2]
C709 220p
R705 15K
R704 1K
R708 680K
R706 10K
R707 3.9K
IC4-A KIA324
R712 2.2K
C708 1uF/16V
C713 1uF
C706 103p
R709 8.2K
C714 104p
R713 680K
C716 47p
C715 102p
IC4-C KIA324
C717 1uF
Q705 KRC101S
D703 KDS184
D704 KDS184
C718 1uF
R714 47K
R715 100K
R716 47K
R720 100R
R719 39K
R721 10K
R722 36K
R723 12K
C721 682p
C722 473p
C723 N/A
IC4-D KIA324
R724 10K
C724 820p
C725 104p
R725 4.7K
RV701 B10K
FM/MOD [2]
Q2 KRC101
C720 104p
R718 33K
R717 47K
C719 104p
C705 10uF/16V
IC4-E KIA324
D701 MS226
C710 1uF
R710 220R
7.2VDC [1,2]
AM/MOD [2]
AMMOD/MUT [2]
AM/MODCONT [2]
R731 220K
C727 100uF/16V
R733 47K
R729 15K
Q706 KTC3875S
D706 KDS184
R726 10K
D705 KDS184
RV702 B10K
D708 KDS184
R702 1.2K
R1 6.8K
R730 100K
R728 10K
R727 1K
C728 N/A
Q702 KRC104S
Q1 KRC104

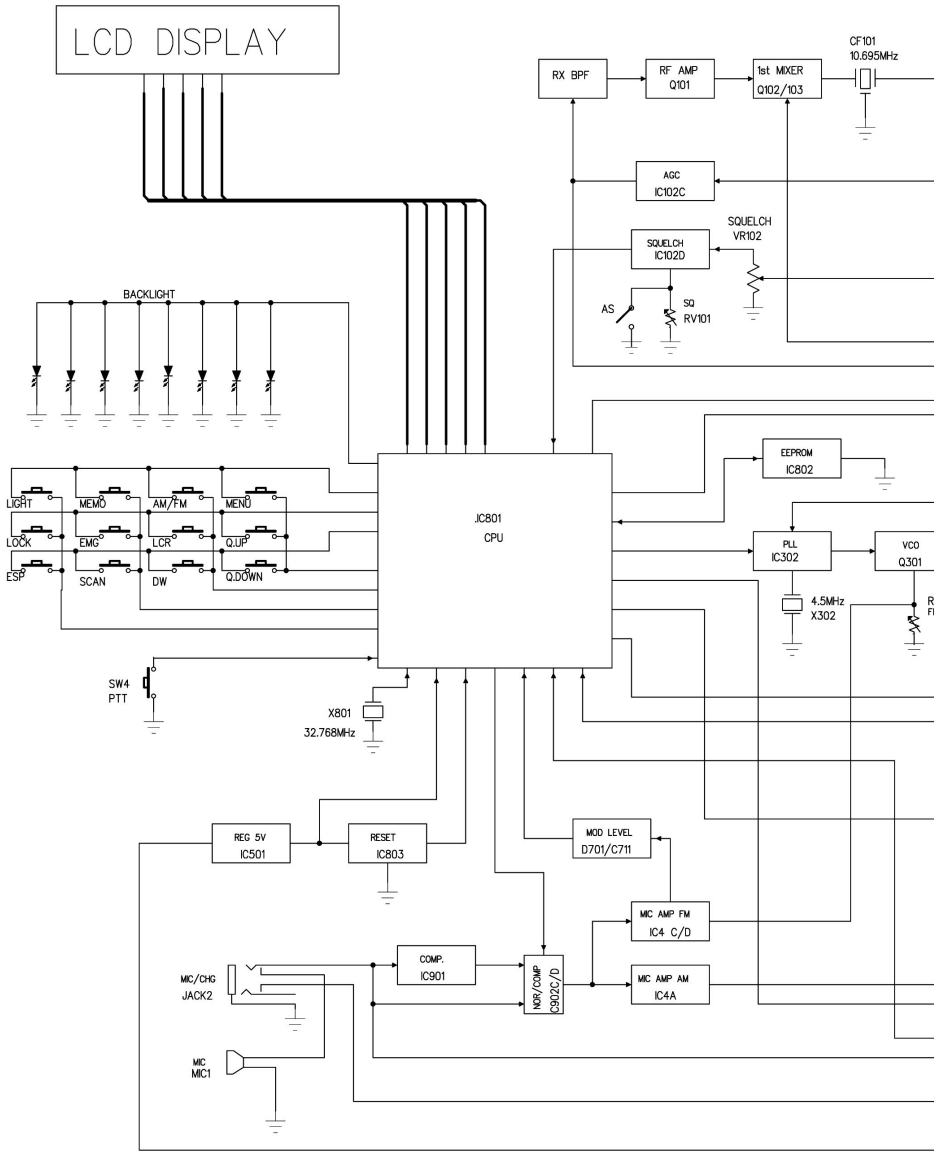
Diagram



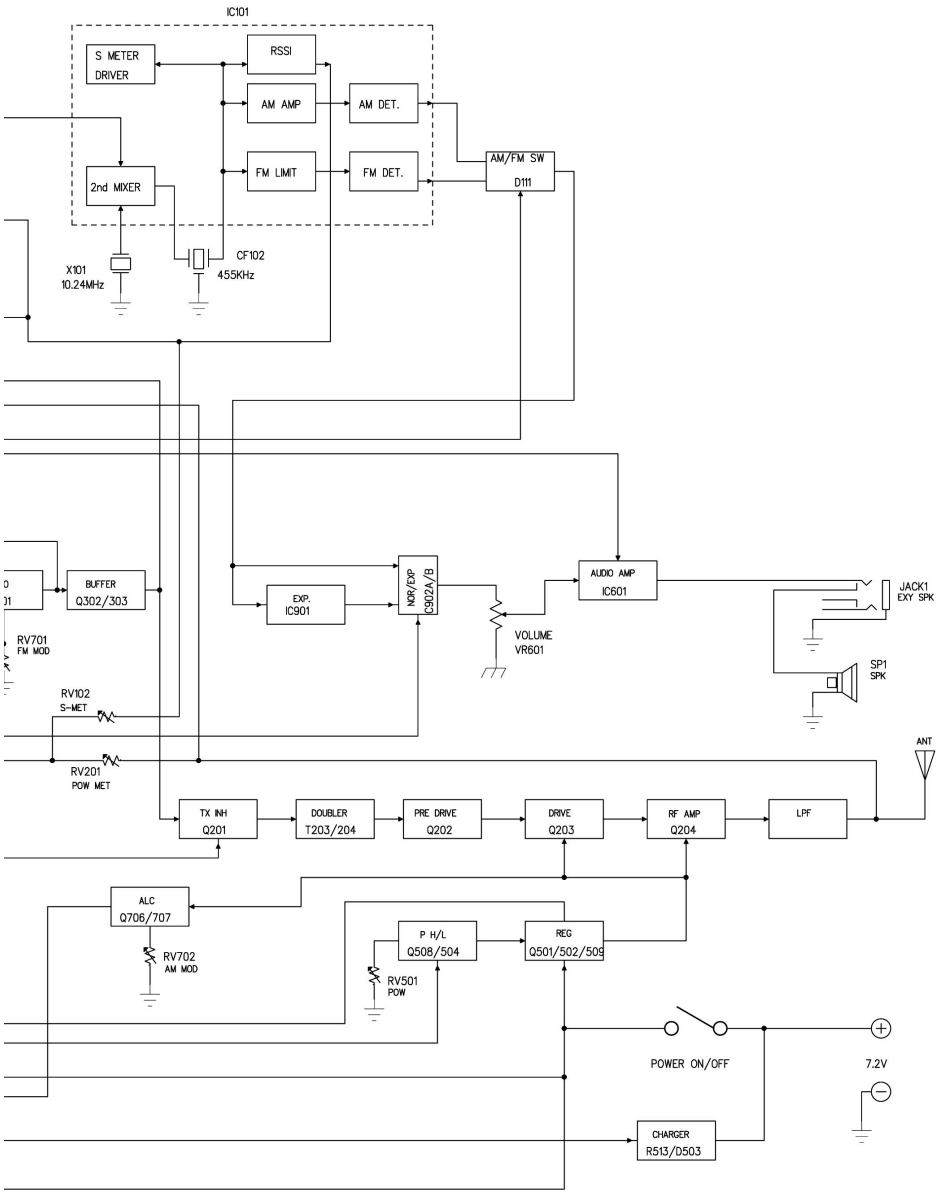
Diagram


AM/FM [1]
RX/AUD [1]
RX_EN [1]
SQ_IN [1]
BAND1
BAND2
BAND3
S_METER [1]
5VDC [1]
PLL/CE [1]
PLL/CLK [1]
PLL/DATA
FM/MOD [1]
TX5VDC [1]
TX_EN2
RX5VDC [1]
RX/TX [1]
AM/MODCONT [1]
7.2VDC [1]
AM/MOD [1]
AMMOD/MUT [1]
PWR01 [1]
PWR02 [1]
BATT/CHA [1]
Main O.S.C

Block Diagram



Block Diagram



INTEK®