

TCB-550



4W MOBILE CB TRANSCEIVER INSTRUCTION MANUAL



www.ttikorea.co.kr

**4 W. RECEPTOR – TRANSMISOR CB MOVIL
MANUAL DE USO**

INDICE

1. Introducción.....	3
2. Accesorios en dotación.....	3
3. Instalación.....	3
4. Comandos y funciones.....	6
1) Toma micrófono.....	6
2) Volumen y puesta en marcha ON/OFF	6
3) LCD Display.....	6
4) Control Down canales.....	7
5) Control Up canales.....	7
6) Tecla AM/FM y Scanner.....	8
7) Canal 9 y 19, y bloqueo.....	8
8) Control Squelch.....	8
9) Conector antena.....	8
10) Toma alimentación 13,2 DC.....	8
11) Toma altavoz exterior.....	9
5. Display LCD.....	9
6. Microfono.....	9
7. Menú ajustes.....	10
8. Uso del equipo.....	11
9. Selección de bandas.....	11
10. Guía de averías.....	12
11. Declaración CE.....	13
12. Requerimientos de seguridad.....	13
13. Especificaciones.....	14
14. Restricciones al uso.....	15
15. Tabla de frecuencias.....	16

1. INTRODUCCION

El receptor-transmisor TCB-550 ha sido diseñado para suministrar buenos rendimientos en cualquier condición de funcionamiento gracias a su bastidor recubierto, a su PCB y a sus componentes. Además este equipo es muy cómodo de utilizar debido a la forma ergonómica con la cual ha sido concebido y que ha permitido posicionar las manoplas y las teclas en los sitios más idóneos y correctos. Gracias a la combinación entre manoplas y teclas bien diseñadas y diseños gráficos de fácil lectura, los usuarios aprenderán pronto a utilizar fácilmente el equipo. La nueva modalidad del Menú satisficera a los amateurs y profesionales de la radio. La elegante y refinada luz azul del LED es apta para cualquier vehiculo.

Este manual de uso ha sido concebido, para permitir un mejor manejo del equipo CB, por lo tanto aconsejamos de invertir algunos minutos en la lectura de este manual, antes de utilizar por primera vez el equipo CB.

2. ACCESORIOS EN DOTACION

Este receptor-transmisor esta dotado de una amplia gama de accesorios para ayudar a los usuarios a empezar a utilizar y sacar el maximo provecho de todas sus funciones.

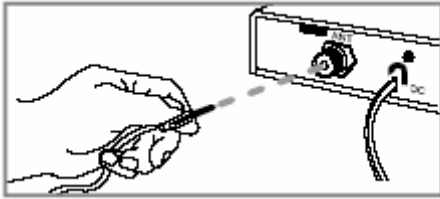
TCB-550 receptor-transmisor con cable DC	1 pieza
Micrófono con cable	1 pieza
Soporte para el armado de la radio	1 pieza
Tornillo mariposa, junta de goma	2 piezas
Tornillo con junta de goma	3 piezas
Tornillo con junta goma (soporte micro)	2 piezas
Soporte de micro	1 pieza

3. INSTALACION

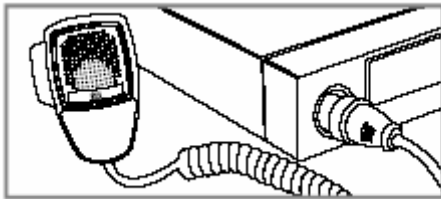
Seleccionar antes de todo el lugar en el cual vamos a instalar el receptor-transmisor y el micrófono, de manera que podamos utilizar cómodamente el aparato. De hecho el equipo tendría que ser instalado en posición horizontal, también puede ser instalado en posición vertical. El soporte suministrado con el equipo puede ser instalado por arriba o por debajo del equipo de manera que el TCB-550 quede sostenido por el soporte o pueda ser colgado al mismo.

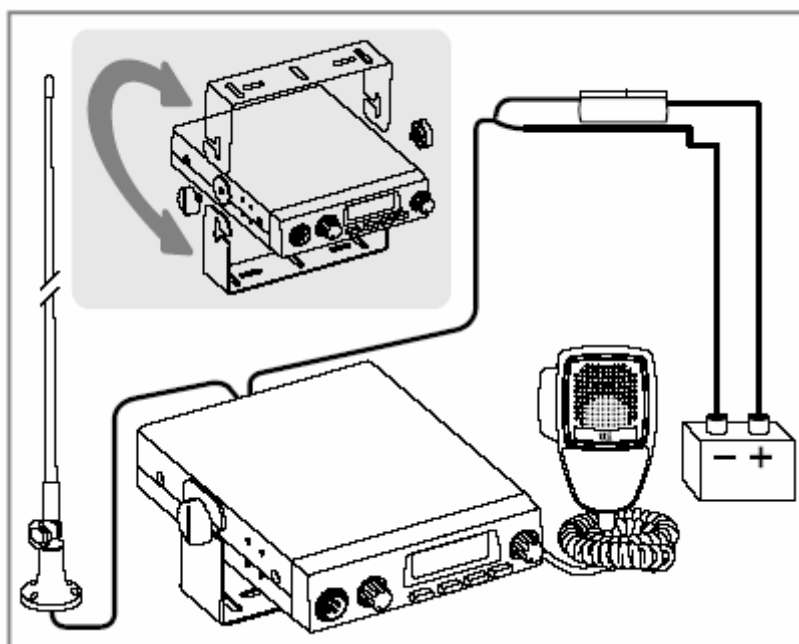
El equipo tiene que ser colocado en un sitio que no obstaculice al conductor ni a los pasajeros. Seleccionar un sitio en el cual sea posible un fácil acceso al micrófono y a todos los dispositivos de control.

- 1) Colocar el soporte de armado en el sitio en el cual se instalara el aparato.



- 2) Hacer agujeros con un taladro y sujetar el soporte armado.
- 3) Conectar el conector del cable de la antena al conector Standard del equipo marcado "ANT".
- 4) Conectar el cable de alimentación directamente a la batería o a la caja de fusibles del vehículo. Asegúrese antes de todo de la polaridad de las baterías y luego conectar el cable rojo (polo positivo +) cable negro (polo negativo -). Los mismos colores se encuentran sobre cualquier batería o en las cajas de fusibles.
- 5) Montar el soporte del micrófono, sobre uno de los lados del equipo o al lado del mismo con los tornillos suministrados junto al equipo.
- 6) Conectar el micrófono al equipo, ahora su receptor-transmisor esta listo para ser usado.





Instalación de la antena

Es muy importante seleccionar una antena de 27 Mhz de alta eficiencia y de buena calidad. Una antena de calidad modesta o que no sea diseñada para la banda de 27 Mhz. Tendrá un rendimiento muy escaso o nulo, esto puede dañar el receptor-transmisor.

- 1) Colocar la antena lo más alta posible
- 2) A mayor longitud de antena, mejores resultados con su equipo.
- 3) Si es posible, trate siempre de colocar la antena en el centro del vehículo.
- 4) Verificar las conexiones (masa) conexión conector antena
- 5) Poner atención en no dañar el cable de la antena, en su instalación.

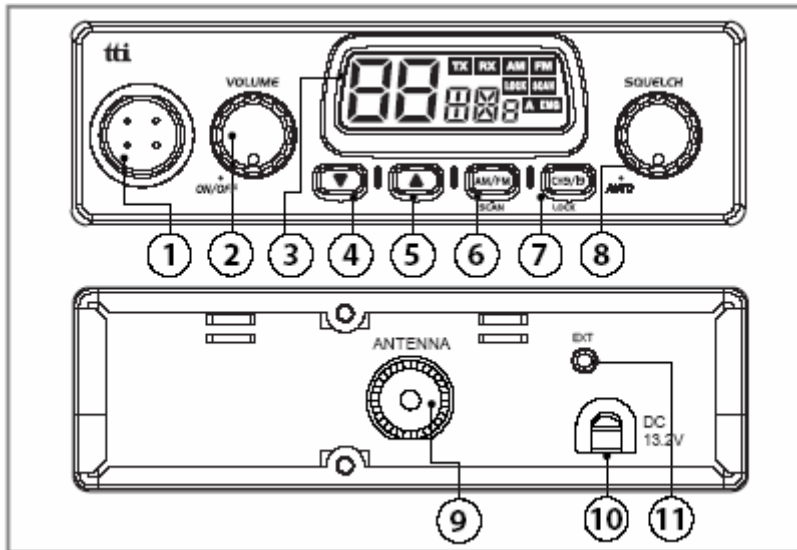
Atención: No tratar de ninguna forma de poner en funcionamiento el equipo antes de haberlo conectado a una antena y de haber comprobado el ROE.

Nota: TTI recomienda la utilización de dispositivos manos libres (**Hands Free K2**) para su seguridad, siguiendo las normativas de la Dirección General de Tráfico. (DGT)



Hands Free K2, kit manos libres

4. Comandos y funciones



1) Toma de micrófono: Introducir el micrófono en este jack. Consultar el manual para ejecutar con facilidad la conexión.



2) Manopla de volumen y encendido/apagado: Girar en sentido horario esta manopla para encender el equipo. El receptor-transmisor está encendido cuando el usuario escuche un click. Cuanto más gire el usuario en sentido horario esta manopla, más sube el nivel del audio.



3) Display LCD: Visualiza la mayoría de las informaciones de funcionamiento. Ver punto 5 para mayor información.



4) Tecla Down: Pulsador bajada de canales.



5) Tecla Up: Pulsador subida de canales.



6) Tecla AM/FM y SCAN: Esta tecla permite conmutar entre las modalidades AM y FM por medio de una breve pulsación.

Scan: **Scan** presionar esta tecla durante un breve espacio de tiempo para activar el barrido hacia delante y detectar los canales ocupados por otros. Para (des) activar el barrido de los canales, presionar durante un breve instante la tecla Scan. El icono Scan aparece cuando el barrido de los canales es activo. El barrido se interrumpe solamente cuando el usuario lo desactiva. Si el usuario presiona la tecla PTT mientras el receptor-transmisor detecta una señal, la radio transmite en el mismo canal. El barrido vuelve a empezar una vez transcurrida la duración de la recepción durante el barrido o la duración del retraso durante el barrido. Para volver a empezar de inmediato el barrido, utilizar el selector de canales o las teclas rápidas UP/DOWN. Si el usuario presiona la tecla PTT durante el barrido, la radio vuelve al canal de origen.



7) Tecla canal 9 y canal 19: La pulsación de esta tecla permite el acceso al canal de emergencia CH9 o al canal CH19.

Lock presione esta tecla durante más de 2 segundos para (des) activar la función bloqueo de las teclas. Esta función bloquea solamente el selector de canales, las teclas AM/FM, la tecla Scan. Las demás teclas y demás selectores quedan disponibles.

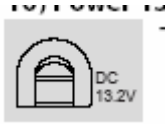


8) Silenciador: Modo manual girar esta manopla en sentido anti-horario hasta que se oiga un ruido de fondo, girar entonces la manopla ligeramente en sentido horario hasta que el ruido no desaparezca. De esta forma, es posible conseguir la mejor sensibilidad de recepción.

Modo automático girar esta manopla hacia la izquierda, dejarla en posición auto, el silenciador actúa automáticamente eliminando el ruido de fondo, aconsejable utilizarlo en FM. En AM, mejor utilizar el modo manual.



9) Conector de antena: Introducir el conector macho del cable de la antena en el conector hembra de la antena.

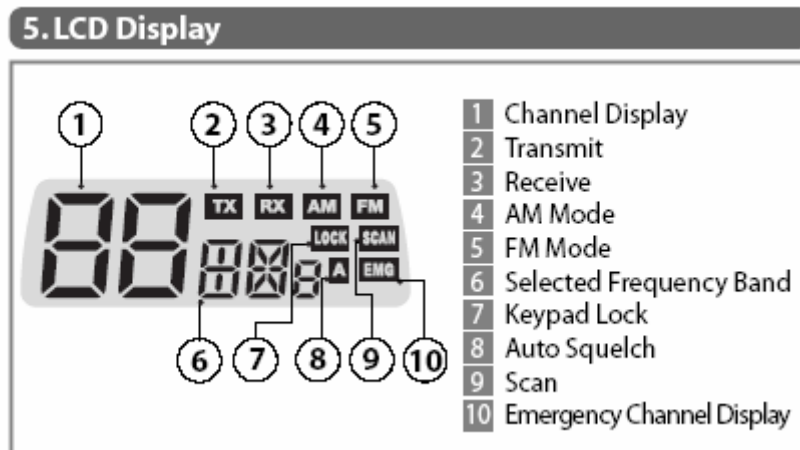


10) Toma de alimentación 13,2 V. DC.: Conectar cable alimentación a alimentación externa.



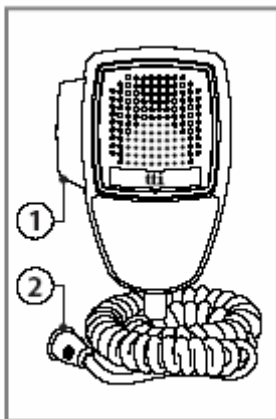
11) Toma EXT-SPK jack: Toma altavoz exterior (altavoz integrado se desactiva)

5. DISPLAY LCD



1. Display visualización canales
2. Transmisión
3. Recepción
4. Modo AM
5. Modo FM
6. Banda de frecuencia
7. Bloqueo teclado
8. squelch automático
9. scanner
10. Display canal de emergencia

6. MICROFONO



1. **PTT** : Presionar tecla PTT para transmitir.
2. **4 PIN**: Conector 4 pin, enchufar parte frontal TCB-550

7. AJUSTES

Presionando la tecla Emergency/Calling en el TCB550 es posible encender el equipo. El receptor-transmisor accede a la modalidad Menú Setting (ajuste), que presenta las siguientes funciones de menú. Esta modalidad permite programar las preferencias del usuario, activar las funciones y utilizar las funciones avanzadas.

Display	Functions	Settings
bP	Beep Tone	On(ON) / Off(OF)
tO	Time-out Timer	Off(OF) and 1~99 Sec.
Sr	Scan Receive Timer	Continue(LO) and 1-99 Sec.
Sd	Scan Delay Timer (after Receiving signal)	Off(OF) and 1~99 Sec.
bL	Backlight Dimmer	High(HI) / Low(LO)

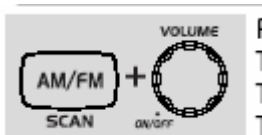
Nota:

1. Utilizar el selector de AM/FM para seleccionar las funciones del menú principal, como Tono Bip, Timer de temporización, Timer de recepción durante el barrido, Trimer de retraso durante el barrido, Graduador iluminación de fondo y Timer iluminación de fondo.
2. Utilizar la tecla UP/DOWN para introducir el nivel de ajuste del valor.
3. Presionar el PTT del micrófono para completar las selecciones y las modificaciones y volver a la modalidad Stand-by. De lo contrario, las selecciones y las modificaciones serán confirmadas automáticamente después de 5 segundos.

8. USO DEL EQUIPO

- 1) Asegúrese de que el micrófono se encuentre conectado al jack microfonico.
- 2) Asegúrese que el cable de alimentación se encuentre conectado de forma correcta.
- 3) Asegúrese que la antena se encuentre conectada al conector de antena.
- 4) Girar por completo en sentido anti-horario la manopla del comando del silenciador.
- 5) Encender el equipo y ajustar el nivel del volumen.
- 6) Ajustar la manopla del comando silenciador en el nivel óptimo.
- 7) Seleccionar el canal deseado.
- 8) Para transmitir, presione la tecla PTT del micrófono y hable.
- 9) Para recibir, liberar la tecla PTT del micrófono.

9. SELECCIÓN DE LA BANDA



Presionando la tecla AM/FM, encienda el equipo. El visor LCD visualiza las informaciones relativas a las bandas, con el selector de canales UP/DOWN seleccionar la banda deseada. La siguiente tabla indica las bandas disponibles en cada área.

Presionar el PTT del micrófono mientras en el visor parpadean las informaciones relativas a la banda o esperar 5 segundos para completar la selección y acceder a la modalidad de transmisión y recepción. Este equipo tiene ajuste de banda "EC".

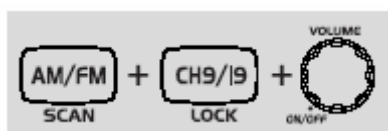
Settings	Display	Band
EC	EC	Europe 40 Ch FM 4W
E	E	Spain 40 Ch AM/FM 4W
F	F	France 40 Ch FM 4W, 40 Ch AM 1W
PL	PL	Poland 40 Ch AM/FM 4W (Polish frequencies : 5KHz)

Settings	Display	Band
UK	UK	UK 40 Ch FM 4W (British Frequencies)
UE (EU/UK)	UE	UK 40 Ch FM 4W (British Frequencies) + CEPT 40 Ch FM 4W (EC)
I	I	Italy 40 Ch AM / FM 4W
I2	I2	Italy 34 Ch AM / FM 4W
D	d	Germany 80 Ch FM 4W, 12 Ch AM 1W
D2	d2	Germany 40 Ch FM 4W, 12 Ch AM 1W
EU	EU	Europe 40 Ch FM 4W, 40 Ch AM 1W

10. GUIA DE AVERIAS

En caso de tener problemas con el equipo TCB-660, controlar antes de todo la alimentación. La conexión incorrecta del cable de alimentación puede ocasionar problemas como ausencia de transmisión, ausencia de recepción o de escasa calidad, sonido débil o ausente. Asegúrese de que el micrófono y la antena se encuentren conectados correctamente.

Si el problema persistiera, reajustar el equipo, siguiendo las siguientes instrucciones:



1. Apagar el equipo.

3. Encender el equipo presionando las teclas AM/FM y CH9/19.

De esta forma el equipo se reajusta, todas las posiciones de memoria son borradas y los parámetros vuelven a los valores originales.

Este procedimiento permite resolver la mayoría de los problemas. De lo contrario, contactar con el vendedor o visitar nuestra Web.

11. DECLARACION CE

CE 0678 El marcaje CE sobre el equipo TCB-550, indica que el aparato cumple todos los requisitos de la "European Radio and Telecommunication Terminal" directiva 1999/5/CE.

○ Este símbolo indica que la frecuencia de trabajo no es armonizada y puede ser necesario una autorización para su uso (dependerá del país donde se vaya a utilizar el equipo). Asegurarse de poder operar en vuestro país.

This unit can be used without license and charges in; Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, and U.K.

11. SEGURIDAD

El cable de alimentación es para 13,2 V DC. Estar seguros que el equipo esta en posición apagado (OFF), antes de alimentarlo y es muy importante tener en cuenta la polaridad del cable:

*Rojo: Positivo (+)

* Negro: Negativo (-)

Estos colores son los presentes en las baterías de los vehículos, así como en las fuentes de alimentación.

Para evitar anomalías, no conectar el CB a una antena no apropiada.

13. ESPECIFICACIONES

13. Specification		
GENERAL	Channel	40 (See the frequency band chart)
	Frequency Range	26.56 MHz ~ 28.00 MHz
	Operating mode	F3E (FM), A3E (AM)
	Frequency Control	PLL Synthesizer
	Frequency Tolerance	0.002%
	Operating Temperature Range	-10 to + 55 °C
	Microphone	Plug-in Type
	Input Voltage	13.2V DC ± 15%
	Size	124 (W) x 135 (L) x 37 (H)
	Weight	655 g
	Antenna Connector	Antenna Connector
TRANSMITTER	Power Output	Duty cycle 10% 4 Watts @13.2V DC
	Modulation	AM:from 85% to 95% FM:1.8KHz ± 0.2KHz
	Frequency Response	300Hz to 3000Hz
	Output Impedance	50ohms, Unbalanced
	Harmonic Suppression	More than -36dBm
	Current Drain	AM Full Mod. 1.6A Max.
RECEIVER	Receiving System	Dual conversion superheterodyne
	IF Frequencies	Double Conversion 1st 10.695MHz/2nd 455KHz
	Sensitivity	0.7µV for 10dB(S+N)/N in AM Mode 0.5µV for 20dB SINAD in FM Mode
	Audio Output Power	2.0W @ 8 Ohm
	Audio Distortion	Less then 8% @ 1KHz
	Image Rejection	60 dB
	Adjacent Channel Rejection	60 dB
	Conducted Spurious	More than 60 dB
	Frequency Response	300 to 2500Hz
	Built-in Speaker	8 Ohms, round
Squelch	Adjustable; Threshold less than 1 microvolt	

- Estas especificaciones, pueden ser modificadas sin previo aviso

14. RESTRICCIONES AL USO

COUNTRY	Settings	Use restrictions and other comments
BELGIUM SWITZERLAND	EU F EC	40 Ch - 4W FM - Individual licence is required 40 Ch - 1W AM - Individual licence is required
DENMARK,NORWAY LUXEMBOURG,CZECH	EC	40 Ch - 4W FM - Free use
FINLAND,PORTUGAL FRANCE,NETHERLANDS	EU F EC	40 Ch - 4W FM - Free use 40 Ch - 1W AM - Free use
GERMANY	D	80 Ch - 4W FM - Individual licence is required
	EU	12 Ch - 1W AM - Individual licence is required 40 Ch - 1W AM - Use ch 4-15 only
	D2 EC	40 Ch - 4W FM - Free use 12 Ch - 1W AM - Individual licence is required
	fx Allowed: from 26.960 to 27.410 MHz "BAPT 222 ZV 104"	
GREECE	E EU F I EC	40 Ch - 4W FM - Free use 40 Ch - 4W AM - Free use
	T/R 20-02	
IRELAND	E EU F I EC	40 Ch - 4W FM - Free use 40 Ch - 1W AM - Free use
	S.I. No 436 of 1998. WIRELESS TELEGRAPHY ACT, 1926 (SECTIONS) (EXEMPTION OF CITIZENS' BAND (CB) RADIOS) ORDER, 1998	
ITALY	E EU F I EC	40 Ch - 4W FM - General authorisation is required 40 Ch - 1W AM - General authorisation is required
	I2	34 Ch - 4W FM 34 Ch - 1W AM(ERP) *AM mode allowed on ch1-23 only
PNF issued on DM 08.07.02 NOTES 49 A-B-C-D-E-G		
SPAIN	E EU F EC	40 Ch - 4W FM - Individual licence is required 40 Ch - 4W AM - Individual licence is required
	Art. 57 - Law 11/1998 dated 24th April	
SWEDEN	EU F EC	40 Ch - 4W FM - Free use 40 Ch - 1W AM - Individual licence is required
	UK	40 Ch - 4W FM - Individual licence is required
UK	UK-RA-MPT 1382/MPT1320; UK-R&TTE - S.I.L. 2000:730	
POLAND	PL EU EC	40 Ch - 4W FM / AM - Free use

15. TABLA DE FRECUENCIAS

	EU/E/F/	EC UK(CEPT)	I	I2	D		D2	PL	UK (ENG.)		
1	26.965	26.965	26.965	26.965	1	26.965	41	26.565	26.965	26.960	27.60125
2	26.975	26.975	26.975	26.975	2	26.975	42	26.575	26.975	26.970	27.61125
3	26.985	26.985	26.985	26.985	3	26.985	43	26.585	26.985	26.980	27.62125
4	27.005	27.005	27.005	27.005	4	27.005	44	26.595	27.005	27.000	27.63125
5	27.015	27.015	27.015	27.015	5	27.015	45	26.605	27.015	27.010	27.64125
6	27.025	27.025	27.025	27.025	6	27.025	46	26.615	27.025	27.020	27.65125
7	27.035	27.035	27.035	27.035	7	27.035	47	26.625	27.035	27.030	27.66125
8	27.055	27.055	27.055	27.055	8	27.055	48	26.635	27.055	27.050	27.67125
9	27.065	27.065	27.065	27.065	9	27.065	49	26.645	27.065	27.060	27.68125
10	27.075	27.075	27.075	27.075	10	27.075	50	26.655	27.075	27.070	27.69125
11	27.085	27.085	27.085	27.085	11	27.085	51	26.665	27.085	27.080	27.70125
12	27.105	27.105	27.105	27.105	12	27.105	52	26.675	27.105	27.100	27.71125
13	27.115	27.115	27.115	27.115	13	27.115	53	26.685	27.115	27.110	27.72125
14	27.125	27.125	27.125	27.125	14	27.125	54	26.695	27.125	27.120	27.73125
15	27.135	27.135	27.135	27.135	15	27.135	55	26.705	27.135	27.130	27.74125
16	27.155	27.155	27.155	27.155	16	27.155	56	26.715	27.155	27.150	27.75125
17	27.165	27.165	27.165	27.165	17	27.165	57	26.725	27.165	27.160	27.76125
18	27.175	27.175	27.175	27.175	18	27.175	58	26.735	27.175	27.170	27.77125
19	27.185	27.185	27.185	27.185	19	27.185	59	26.745	27.185	27.180	27.78125
20	27.205	27.205	27.205	27.205	20	27.205	60	26.755	27.205	27.200	27.79125
21	27.215	27.215	27.215	27.215	21	27.215	61	26.765	27.215	27.210	27.80125
22	27.225	27.225	27.225	27.225	22	27.225	62	26.775	27.225	27.220	27.81125
23	27.255	27.255	27.255	27.255	23	27.255	63	26.785	27.255	27.250	27.82125
24	27.235	27.235	27.235	27.245	24	27.235	64	26.795	27.235	27.230	27.83125
25	27.245	27.245	27.245	27.265	25	27.245	65	26.805	27.245	27.240	27.84125
26	27.265	27.265	27.265	26.875	26	27.265	66	26.815	27.265	27.260	27.85125
27	27.275	27.275	27.275	26.885	27	27.275	67	26.825	27.275	27.270	27.86125
28	27.285	27.285	27.285	26.895	28	27.285	68	26.835	27.285	27.280	27.87125
29	27.295	27.295	27.295	26.905	29	27.295	69	26.845	27.295	27.295	27.88125
30	27.305	27.305	27.305	26.915	30	27.305	70	26.855	27.305	27.300	27.89125
31	27.315	27.315	27.315	26.925	31	27.315	71	26.865	27.315	27.310	27.90125
32	27.325	27.325	27.325	26.935	32	27.325	72	26.875	27.325	27.320	27.91125
33	27.335	27.335	27.335	26.945	33	27.335	73	26.885	27.335	27.335	27.92125
34	27.345	27.345	27.345	26.955	34	27.345	74	26.895	27.345	27.340	27.93125
35	27.355	27.355	27.355		35	27.355	75	26.905	27.355	27.350	27.94125
36	27.365	27.365	27.365		36	27.365	76	26.915	27.365	27.360	27.95125
37	27.375	27.375	27.375		37	27.375	77	26.925	27.375	27.370	27.96125
38	27.385	27.385	27.385		38	27.385	78	26.935	27.385	27.380	27.97125
39	27.395	27.395	27.395		39	27.395	79	26.945	27.395	27.390	27.98125
40	27.405	27.405	27.405		40	27.405	80	26.955	27.405	27.400	27.99125

 AM/FM
 FM

DECLARACION DE CONFORMIDAD

DECLARATION OF CONFORMITY

We, TTI Tech Co.,Ltd (TTI house, 1163-4, Gaepo-dong, Gangnam-gu, Seoul, Korea) declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.

Kind of equipment: MOBILE CB TRANSCEIVER

Type-designation: TCB-550

Version (where applicable):

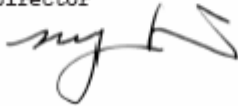
This compliance is based on conformity with the following standards, specifications or documents:

EN 300 135-1	V1.1.2
EN 300 433-1	V1.1.3
EN 301 489-1	V1.6.1
EN 301 489-13	V1.2.1
EN 60950-1	

TCB-550 fulfills the limits defined in the paragraphs 6.5, 6.6, 6.8, and 6.9 of the 72/245/EEC.

CE0678 ①

N. Y. Kim
Director



Signature

TCB-550

TTI TECH CO., LTD. **tti**

