

handic 235/1 235



**Bruksanvisning
Owner's manual
Gebrauchsanweisung**

h a n d i c kommunikationsradio är en kvalitetsprodukt, konstruerad för lång och säker funktion. För att erhålla maximalt utbyte bör anvisningarna i denna handbok följas noga.

OBSERVERA

För att inneha och använda denna apparat krävs i Sverige liksom i de flesta länder tillstånd från telemyndigheten. Detta söks på speciell blankett hos Televerkets Radio-division, Tillståndskontoret, Fack, 123 86 Farsta. Därifrån tilldelas sedan stationsbeteckning. Minimialdern för sådant tillstånd är 18 år.

The h a n d i c transceiver is a high quality product, designed for long lasting and dependable service. To get full benefit from it, please follow the instructions in this manual carefully.

NOTE

In most countries a license is required for owning and using two-way radios. If you are in doubt, it is advisable that you check with your local telecommunication authorities.

h a n d i c Sprechfunkgeräte sind Qualitätserzeugnisse, die für lange und sichere Funktion konstruiert sind. Um den größtmöglichen Nutzen zu erzielen, sollten die Anweisungen in diesem Handbuch genau befolgt werden.

ZUR BEACHTUNG

Für dieses Gerät ist keine weitere Anmeldung oder Gebührenzahlung bei der Deutschen Bundespost erforderlich. Es gilt die „allgemeine Genehmigung“ der BP.

Note for operation in the USA

This h a n d i c transceiver is a complete Citizen's Band two-way radio station. It may be employed for any communication purpose covered by volume VI, Part 95-Citizen's Radio Service of F.C.C. rules and regulations. Copies of volume VI are available for \$5.35 from the Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington,

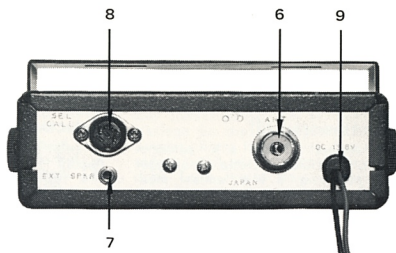
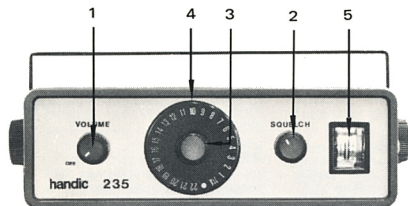
It is illegal to operate the transmitter section of this transceiver prior to receiving a valid station license and call sign. Application for a station license and call sign is made on F.C.C. form #505, which is available from any F.C.C. field office.

F.C.C. regulations require that any adjustment made to the transmitter must be made under the direct supervision of, or by, a person holding a commercial first or second class radio operator license.

It is a violation of F.C.C. regulations to replace any crystal, tube or other component which could cause the violation of technical regulations and of the type acceptance or type approval of this transceiver.

OBSERVE!

All h a n d i c CB transceivers are subject to Registration of Design all over the world. h a n d i c is our registered trademark.



BRUKSANVISNING

Strömbrytare och volymkontroll (1)

Strömbrytare och volymkontroll är kombinerade. När ratten vrids medurs slås först strömmen till, där efter ökar ljudstyrkan.

Brusspär (2)

Brusspärren skall justeras så att brus i högtalaren just försvinner.

Kanalväljare (3)

Med kanalväljarratten ställs önskad kanal in. Den inställda kanalens nummer är belyst (4).

Mikrofon och S/M-omkopplare

Mikrofonen är fast ansluten. På mikrofonen finns en tangent för omkoppling mellan sändning och mottagning, s.k. S/M-omkopplare. OBS! S/M-omkopplaren får inte tryckas in i sändningsläge om inte lämplig antenn är ansluten till uttaget (6), eftersom sändaren då kan skadas. För att sända: tryck in S/M-omkopplaren och tala i normal samtalston in i mikrofonen som hålls 5–10 cm från munnen. När tangenten sedan släpps upp återgår apparaten till mottagningsläge.

Mätinstrument (5)

Instrumentet visar i mottagningsläge den inkommande signalens styrka, mätt i s.k. S-enheter. I sändningsläge visas den ungefärliga utteffekten i W (RF).

Antennuttag (6)

Till antennuttaget skall anslutas en antenn som är speciellt avsedd för det använda frekvensområdet (27 eller 29 MHz). Impedansen hos antennen och kabel skall vara 50 ohm.

OPERATING INSTRUCTIONS

Power switch and volume control (1)

The power switch and the volume control are combined. When the knob is turned clockwise power is first applied, then sound level increases.

Squelch (2)

Adjust the squelch control until the background noise level from the loudspeaker just disappears.

Channel selector (3)

Switch the channel selector to the desired channel. The chosen channel number is illuminated (4).

Microphone and Push-To-Talk switch

The microphone cable is soldered to the transceiver. The Push-To-Talk switch is mounted on the microphone. NOTICE! Damage may result to the transmitter, if switch is pushed in without a suitable antenna connected to the antenna connector. To transmit: push in the P-T-T switch and speak into the microphone in a normal tone. Hold mic approximately 2" from your mouth. When the P-T-T switch is released, the transmitter goes back into its receiving mode.

Meter (5)

When receiving, the meter indicates the relative strength of incoming signals, measured in so-called S-units. By transmitting the relative output power in W is indicated (RF).

Antenna connector (6)

A suitable antenna, resonant at the frequency in use, is to be connected to the antenna connector. The impedance of antenna and coaxial cable should be 50 ohms.

GEBRAUCHSANWEISUNG

Ein-/Ausschalter und Lautstärkeregler (1)

Ein-/Ausschalter und Lautstärkeregler sind kombiniert. Bei Drehung des Schaltknopfes in Uhrzeigerichtung wird zunächst der Strom eingeschaltet und danach die Lautstärke erhöht.

Rauschsperr (2)

Die Rauschsperr wird so eingestellt, daß das Rauschen im Lautsprecher gerade verschwindet.

Kanalwähler (3)

Mit dem Kanalsucher wird der gewünschte Kanal eingestellt. Die eingestellte Kanal-Nummer ist beleuchtet (4).

Mikrofon und S/E-Umschalter

Das Mikrofon ist fest angeschlossen. Am Mikrofon befindet sich eine Taste für die Sende-Empfangsumschaltung, der sog. S/E-Umschalter. Beachten: Der S/E-Schalter darf nicht betätigt werden, wenn an der Buchse (6) nicht eine geeignete Antenne angeschlossen ist, da sonst der Sender beschädigt werden kann. Zum Senden wird der S/E-Schalter gedrückt und dann wird in normalem Gesprächston in das 5–10 cm vor Mund gehaltenen Mikrofon gesprochen. Nach beendeter Durchsage die Taste freigeben, und das Gerät arbeitet als Empfänger.

Meßinstrument (5)

Das Instrument zeigt in Empfangslage die Stärke des ankommenden Signals in sog. S-Einheiten. In Sendelage zeigt es die ungefähre Ausgangsleistung in W (RF).

Antennenanschluß (6)

An der Antennenanschlußbuchse wird eine Antenne angeschlossen, die besonders für den benutzten Frequenzbereich abgestimmt ist. Die Impedanz der Antenne und des Kabels soll 50 Ohm sein.

Yttre högtalare (7)

Apparaten har en inbyggd högtalare med öppning i höljets undersida. En yttre högtalare eller hörtelefon med impedansen 8 ohm kan anslutas till uttaget (7). När anslutningspluggen skjuts in, kopplas den inbyggda högtalaren bort.

Selektivt anrop (8)

Till uttaget (8) kan s.k. selektivt anrop anslutas. Detta möjliggör tyst passning, d.v.s. endast meddelanden, som inleds med den speciella tonkod selektivt enheten är inställd för, hörs i högtalaren.

Strömförsörjning (9)

För apparatens drift krävs en strömkälla som klarar att lämna närmare 2 A vid 12 V. Denna kan t.ex. bestå av ett bilbatteri eller ett nätanslutningsaggregat som omvandlar nätspänningen till 12 V likspänning. Drivspänningen ansluts till kabeln (9) — röd ledare till plus och svart ledare till minus. Säkringen i röda kabeln bryter strömmen till apparaten om den av någon anledning skulle överskrida 2 A. Vid bruk av stationen i motorfordon kan störningar från tändstift, fördelare och generator uppstå. Mot detta finns speciella avstörningsset (t.ex. *handic* AS-27).

Användning

Kontrollera att lämplig antenn och strömkälla är ansluten. Vrid volymkontrollen till ungefär mittläge och justera brusspärren så att bruset just försvinner. Håll mikrofonen 5–10 cm från munnen, tryck in S/M-omkopplaren och anropa motstationen. Avsluta anropet med "Kom" och släpp upp tangenten. Justera volymkontrollen till önskad ljudstyrka när motstationen svarar. Förbindelsen avslutas med "Klart slut".

Service

Om apparaten inte fungerar riktigt, kontrollera först att alla reglage är riktigt inställda enligt ovan. Skulle den ändå inte fungera, sänd in den till *handic* Service Center, tillsammans med en kort beskrivning av felet och eventuell giltig garanti-sedel.

External loudspeaker (7)

A built-in loudspeaker at the bottom of the cabinet comes with the unit. An external loudspeaker or headset of 8 ohms impedance can be connected to the jack (7). When the plug is pushed in the built-in speaker is disconnected.

Selective call (8)

A selective call unit can be connected to the DIN-type jack (8). The receiver silently keeps watch on the chosen channel until a message, which starts with the distinct tone-code of the unit, is heard. Then the loudspeaker is switched in.

Power supply (9)

A power supply capable of delivering 2 A at 12 V DC is needed for operation of the transceiver. This may be a car battery or an adapter converting mains AC power into 12 V DC. The power source is connected to cable (9) — red conductor to plus-pole and black conductor to minus-pole. The fuse in the red conductor opens the circuit, if the current, for some reason, exceeds 2 A.

Using *handic* 235

Check the connection of a suitable antenna and power supply. Set the volume control to about medium and turn the squelch knob until the noise is just silenced. Hold the microphone about 2" from your mouth, push in the P-T switch and call your companion station. End the call by releasing the switch. Adjust the volume control to a comfortable listening level when receiving the desired station.

Service

If your transceiver does not work properly, first check that all controls are set and cables connected as instructed above. If this does not change the situation, bring the unit to your authorized *handic* representative for service. Enclose a short description of the fault, and if valid, the warranty card.

Zweitlautsprecher (8)

An der Unterseite des Gerätes befindet sich ein eingebauter Lautsprecher. Ein Zweitlautsprecher oder Kopfhörer mit 8 Ohm Impedanz können an der Buchse (7) angeschlossen werden. Durch Einschieben des Anschlußkontaktes wird der eingebaute Lautsprecher ausgeschaltet.

Selektivruf (8)

An der Buchse (8) kann der sog. Selektivruf angeschlossen werden. Dies ermöglicht die stille Empfangsbereitschaft, d.h. es sind nur die Durchsagen zu hören, die vorher durch einen besonderen Signalcode eingeleitet werden, auf den die Selektivität abgestimmt ist.

Stromversorgung (9)

Für den Betrieb des Gerätes benötigt man eine Stromquelle, die bei 12 V ca. 2 A liefern kann. Dies kann beispielsweise eine Autobatterie sein. Die Betriebsspannung wird dem Kabel (9) angeschlossen — der rote Leiter an plus und der schwarze an minus. Die Sicherung im roten Kabel unterbricht die Stromzufuhr zum Gerät, falls dieser aus irgendeinem Anlaß 2 A überschreiten sollte. Bei Anwendung der Station in Motorfahrzeugen sind Störungen durch Zündkerzen, Verteiler und Lichtmaschine möglich. Dagegen gibt es besondere Entstör-sätze. (z.B. *handic* AS-27).

Inbetriebnahme

Kontrollieren Sie, daß die passende Antenne und Stromquelle angeschlossen sind. Lautstärkeregler ungefähr in Mittellage bringen und Rauschsperrschalter so einstellen, daß das Rauschen soeben verschwindet. Mikrofon 5–10 cm vom Mund entfernt halten, die S/E-Taste drücken und die Empfangsstation ansprechen. Durchsage mit "kommen" beenden und Taste freigeben. Bei Antwort der Empfangsstation die gewünschte Lautstärke einstellen. Die Verbindung mit "Ende" abschließen.

Service

Wenn das Gerät nicht zufriedenstellend arbeitet, zunächst prüfen, ob alle Anschlüsse richtig sitzen und alles, wie oben beschrieben, richtig eingestellt ist. Sollte das Gerät dennoch nicht einwandfrei funktionieren, dann schicken Sie es zusammen mit einer kurzen Beschreibung der vorliegenden Mängel und mit dem eventuell vorhandenen Garantieschein an das *handic* Service Center.

Installation i bil

Montera hand ic 235 under instrumentbrådan eller på annan lämplig plats. Var noga med att inte montera apparaten så att den utsätts för onormalt stark värme, vilket kan skada komponenterna. Använd fästbygeln (1) som mall för utmärkningen av monteringshål. Var uppmärksam vid borrningen så att inte kablar eller andra komponenter bakom instrumentbrådan skadas. Sätt fästbygeln på plats med bultar (2), brickor (3), låsbrickor (4) och muttrar (5).

OBS! Kontrollera att elsystemet i bilen är 12 V minus-jordat.

Anslut den röda (+) ledaren till tändningslåset på bilen. Se till att den svarta (—) ledaren får en god jordförbindelse till bilens chassi.

Mobile Installation

Mount the hand ic 235 under the dash-board or in any other convenient space. Be careful not to mount the transceiver where it is subject to excessive heat which may damage the components.

Use the mounting bracket (1) as a template to mark mounting holes. Be careful not to drill into wiring or other components behind the dash-board. Mount the bracket in place with bolts (2), washers (3), lock-washers (4) and nuts (5).

CAUTION: Check if the electric system of the car is 12 volts connected with negative polarity to ground.

Connect the red (positive) wire to the ignition switch of the car. Make a good connection to the frame of the car for the black (negative) connector.

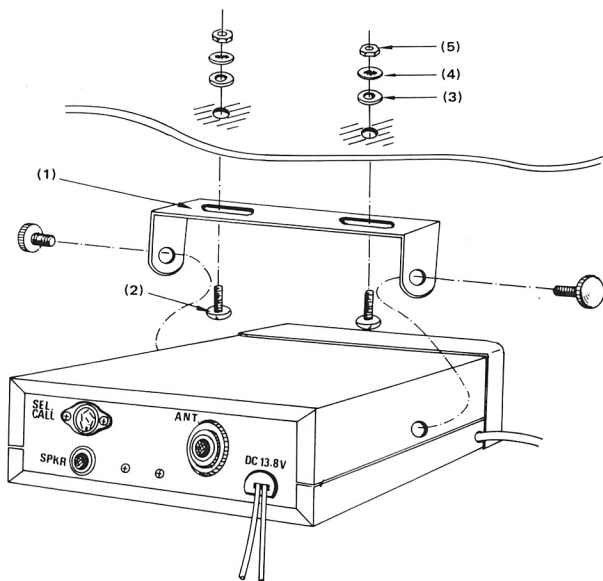
Einbau im Wagen

hand ic 235 unter dem Armaturenbrett oder an einer anderen geeigneten Stelle einbauen. Achten Sie darauf, daß das Gerät in seiner Einbaulage nicht unnormal starker Wärme ausgesetzt wird, es kann dadurch Schaden erleiden.

Der Befestigungsbügel (1) wird als Vorlage für die Montagelöcher verwendet. Beim Bohren ist darauf zu achten, daß nicht Kabel oder andere Teile hinter dem Armaturenbrett beschädigt werden. Den Bügel mit den Bolzen (2), Scheiben (3), Sicherungsscheiben (4) und Muttern (5) befestigen.

ACHTUNG! Es ist zu berücksichtigen, ob die elektrische Anlage des Wagens 12 V minusgeerdet ist.

Das rote (+) Kabel an das Zündschloß des Wagens anschließen. Darauf achten, daß das schwarze (—) Kabel gut zum Fahrgestell geerdet wird.



SPECIFICATIONS

GENERAL

Receiving System	Crystal controlled dual conversion super-heterodyne
Channels	Any 23 in CB band (1235:ch 4—15)
Frequency Coverage	A Type: 26.965 MHz to 27.225 MHz and 27.095 MHz (Ch-11A) B Type: 26.965 MHz to 27.255 MHz 1235: 27.005 MHz to 27.135 MHz
Power Requirements	13.8 V DC, negative ground only
Semiconductors	20 transistors, 18 diodes, and 3 thermistors
Dimensions	155 W x 195 D x 50 H mm.

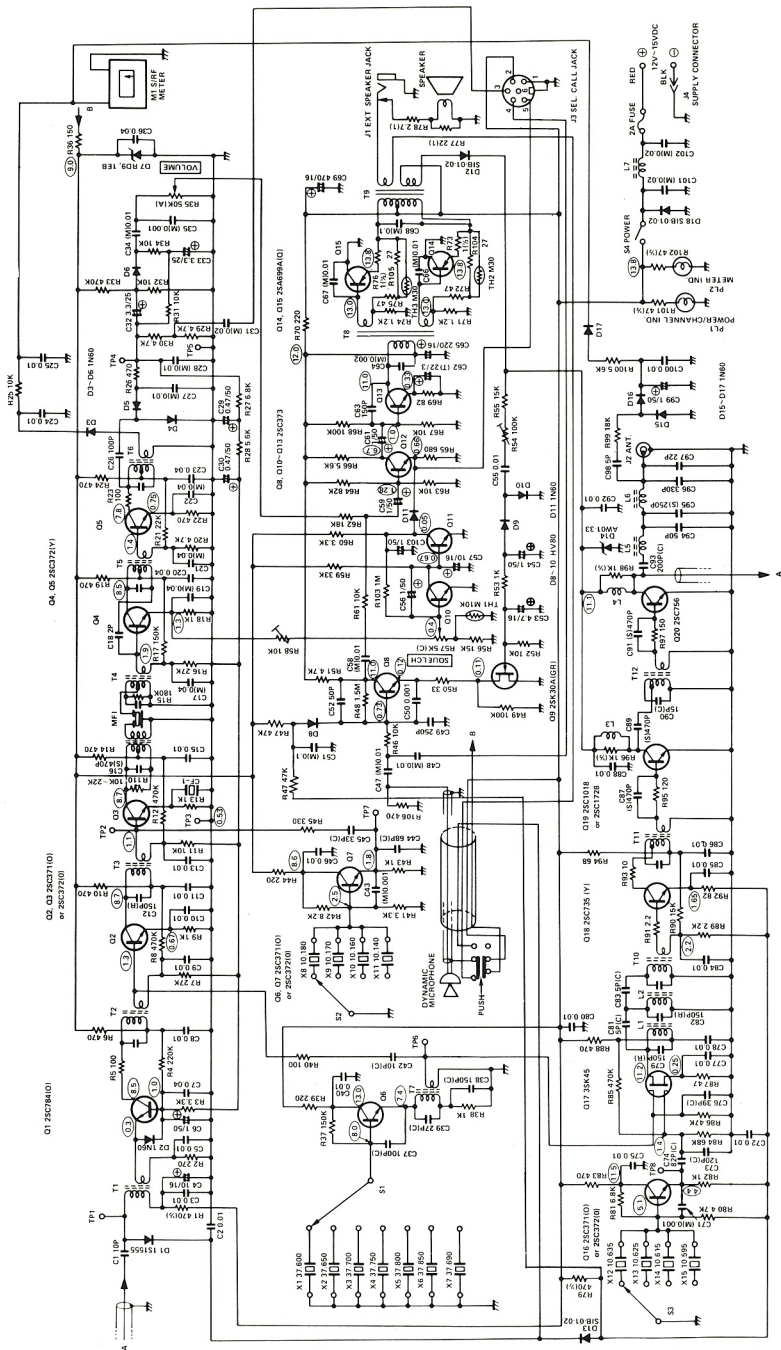
TRANSMITTER

	235A	235B	1235
Final Power Input	5 watts	6 watts	2 watts
RF Output	3 watts	4 watts	0.5 watts
Modulation	90—100 %		
Emission Type	A3		
Frequency Tolerance	± 0.005 %		
Antenna Impedance	50 ohms (SO-239 type receptacle)		
Current Drain	1.3 A with 100 % modulation		
Microphone	Dynamic type with P.T.T. switch		

RECEIVER

Sensitivity	0.6 μ V for 10 dB (S+N)/N
Selectivity	At ± 10 kHz more than 40 dB
Adjacent Channel Rejection	65 dB
Audio Power	3.5 W 10 % at 1000 Hz
Signal-to-noise Ratio	45 dB
Intermediate Frequency	1 st = 10.595 to 10.635 MHz, 2nd = 455 kHz
Current Drain	0.65 A with maximum output
Speaker	3" Dynamic type 8 ohm

SCHEMATIC DIAGRAM



NOTES

1. FUNCTION
2. RESISTANCE VALUES IN OHM (K=1000 M=1000K)
3. CAPACITANCE VALUES IN MF (P=PMF)
4. VACUUM TUBE PARTS ARE SUBJECT TO CHANGE FOR IMPROVEMENT
5. WITHOUT NOTICE
6. CRYSTAL FREQUENCIES IN MHz
7. MARKS DC VOLTAGE MEASURED BY V.T.M.
8. CHANNEL SELECTOR
9. POWER/CHANNEL INDICATOR
10. METER INDICATOR
11. S.W.P. METER

