



CRT SS 7900v



Bedienungsanleitung

Allmode-Amateurfunkgerät



Beschreibung der Symbole

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes alle Bedienhinweise aufmerksam und vollständig durch.



Entsorgen Sie dieses Gerät in einem Recyclinghof mit getrennter Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte.



Betrieb mit Gleichspannung



Vor Nässe schützen



Erdungssymbol



CE Konformität



Warnhinweise



Einschränkungen



Lagerung, Transport und Verwendung

Lagerungstemperatur: Klasse 1; -30°C bis $+85^{\circ}\text{C}$

Transporttemperatur: -30°C bis $+85^{\circ}\text{C}$

Betriebstemperatur: -30°C bis $+50^{\circ}\text{C}$

Einsatzbedingung: TX 10 % / RX 90 %



Sicherheitshinweise

Dieser Transceiver entspricht den Anforderungen der europäischen Richtlinien RED 2014/53/EU und erfüllt die europäischen Normen der Telekommunikation EN 62 368-1, EN 301 489-1/-15, EN 301 783 und EN 62311.

ACHTUNG! In Deutschland darf dieses Gerät nur von Inhabern einer gültigen Amateurfunk-Sendegenehmigung auf den zulässigen Frequenzen betrieben werden. In anderen Ländern gelten ggf. abweichende Bestimmungen. Informieren Sie sich vor Nutzung des Gerätes außerhalb Deutschlands unbedingt über die jeweils aktuell geltenden nationalen Vorschriften! Beachten Sie unbedingt entsprechende Bestimmungen und Gesetze! Sie riskieren sonst empfindliche Bußgelder oder sogar die Beschlagnahme des Funkgerätes!

Dieses Modell ist für die Verwendung in diesen Ländern zugelassen: AT-BE-BG-CH-CY-CZ-DKEE-ES-FI-FR-DE-UK-EL-HR-HU-IE-IS-IT-LI-LU-LT-LV-MT-NL-NO-PL-PT-RO-SK-SI-SE und in CEPT-Ländern und den Nicht-CEPT-Ländern, die die CEPT-Verordnung TR 61/01 umsetzen.



Vorsicht

Die Nichtbeachtung der Bedienhinweise kann zur Folge haben dass gegen Gesetze verstoßen wird und/oder Unfälle passieren können.

Funkgerät immer ausschalten und keinesfalls senden, wenn man sich explosionsgefährdeten Orten (z.B. Tankstellen) aufhält.

Ein Funkgerät nie ohne geeignete Antenne betreiben, da sonst beim Senden Schäden am Gerät auftreten können.

Versuchen Sie niemals das Funkgerät zu öffnen. Service ist ausschließlich autorisiertem Fachpersonal vorbehalten.

Um Störungen anderer elektronischer Geräte zu vermeiden, sollte ein Funkgerät in Räumen, in denen die Benutzung von Mobiltelefonen untersagt ist, z.B. in Krankenhäusern usw., ausgeschaltet werden.

Platzieren Sie das Funkgerät in Fahrzeugen immer außerhalb des Entfaltungsbereichs der Airbags.

Lagern Sie das Funkgerät niemals in direktem Sonnenlicht oder an heißen Orten.

Achten Sie darauf, dass die Antenne beim Senden mindestens 5 cm vom Körper bzw. Kopf entfernt ist.

Falls Rauch oder ungewöhnliche Gerüche aus dem Funkgerät dringen, müssen Sie es sofort ausschalten und sich zur Problembeseitigung an Ihren Händler wenden.

Nicht zu lange senden, weil sich das Funkgerät dabei stark erwärmt und sogar heiß werden kann.



Vorsicht

Eine Programmierung und Modifikation der Werkseinstellungen sollte nur von einem Techniker bzw. vom autorisierten Service durchgeführt werden.

Durch das Umprogrammieren bestimmter Funktionen des Funkgerätes können länderspezifische Vorschriften und Gesetze verletzt werden.

Es obliegt der Verantwortlichkeit des Benutzers, darauf zu achten, dass Modifikationen der Werkseinstellung mit länderspezifischen Vorschriften und Gesetzen in Einklang stehen.

Jede Modifikation am Gerät, der Schaltung, seiner äußeren Struktur oder Einstellungen die länderspezifische Vorschriften und Gesetze verstoßen, führen zu einer Verletzung der Produkt-Zertifizierung und damit zu einem Verlöschen der Betriebserlaubnis.

Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung hinsichtlich unautorisierter Veränderungen an dem Funkgerät ab.

Achtung!

Bevor Sie Ihren Transceiver benutzen, schließen Sie bitte eine Antenne an den Anschluss PL auf der Rückseite an und überprüfen Sie das SWR, bevor Sie senden. Ein zu hohes SWR kann die Zerstörung des Leistungstransistors zur Folge haben, die nicht durch die Garantie gedeckt ist.

INHALTSVERZEICHNIS

Geräteeigenschaften und Ausstattungsmerkmale	2
Lieferumfang	3
Geräteinstallation	3
Ihr Gerät im Überblick	6
Grundlegende Bedienung	8
Tasten	10
Bedienmenü	13
Technische Daten	16

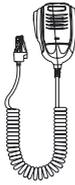
Geräteeigenschaften und Ausstattungsmerkmale

- ◆ Großer LCD-Anzeigebereich (LCD-Display)
- ◆ FM, AM, USB, LSB, PA-Modus (Durchsageverstärker)
- ◆ Abstimmsschritte 100 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 100 kHz, 1 MHz
- ◆ $\pm 1,5$ kHz CLARIFILER-Einstellung
- ◆ Benutzermenu und PC-Programmiersoftware
- ◆ ECHO-Funktion
- ◆ SQ, ASQ Funktion (nur FM und AM Modus)
- ◆ HF-Verstärkung manuell regelbar
- ◆ Sendeleistung regelbar (RF Power)
- ◆ Suchlauf
- ◆ Programmierbare RB-Funktion
- ◆ NB/ANL (Störaustaster/Rauschminderung)
- ◆ DUAL-WATCH-Funktion
- ◆ Offset-Frequenz-Funktion
- ◆ BEEP Sprachaufforderung
- ◆ +10 kHz-Funktion
- ◆ SIG, PWR, SWR Funktion
- ◆ TOT-Funktion (autom. Senderabschaltung)
- ◆ HI-CUT Funktion
- ◆ EMG-Kanal-Funktion
- ◆ SWR-Schutz
- ◆ Verpol- und Überspannungsschutz
- ◆ Tastensperre
- ◆ 6 Speicherkanal-Gruppen
- ◆ Modellname Benutzerdefinierte Funktion
- ◆ CTCSS/DCS-Code
- ◆ VOX-Funktion
- ◆ TX- und RX-Rauschunterdrückung
- ◆ Kompatibel mit elektronischen und dynamischen MIC-Typen

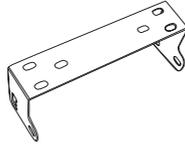
Lieferumfang



CRT SS 7900
Amateurfunkgerät



Handmikrofon
mit Spiralkabel



Mobilhalterung



Mikrofon-
halterung



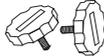
Gummi-Pads



2x Blech-
schraube
für Mobilhalte-
rung



je 2 Zahn-
und Beilag-
scheiben für Mo-
bilhalterung



Rändel-
schrauben
zur Geräte-
befestigung
an Mobil-
halterung



Ersatzsiche-
rung
10 A/125 V



selbstschnei-
dende
Blech-
schrauben für
Mikrofon-
halterung



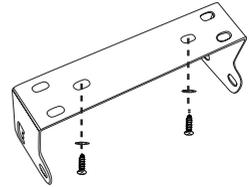
Anschlusskabel
Stromversorgung

Geräteinstallation

Wählen Sie einen geeigneten Einbauort. Dieser sollte eine bequeme und sichere Bedienung, sowohl im Stand, als auch während der Fahrt ermöglichen und das Verletzungsrisiko bei einem Unfall nicht erhöhen.

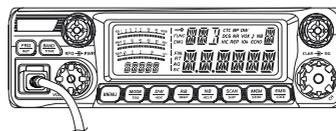
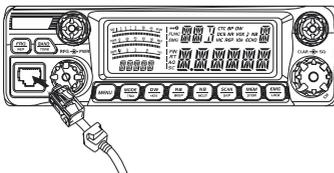
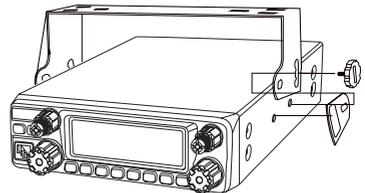
Alle Zuleitungskabel und die Mikrofonleitung müssen derart im Fahrzeug verlegt werden, dass keinerlei Beeinträchtigungen des Fahrers beim Bedienen und Steuern des Fahrzeuges während des Funkbetriebs entstehen!

- Markieren und erstellen Sie zwei Bohrungen. Achten Sie unbedingt darauf, dabei keine im Fahrzeug verlegten Leitungen zu beschädigen!
- Befestigen Sie die Mobilhalterung mit 2 selbstschneidenden Blechschrauben am gewählten Einbauort.
- Fügen Sie links und rechts je 1 Gummi-Pad zwischen Mobilhalterung und Gerät ein, bevor Sie das Gerät mit 4 Rändelschrauben in der Mobilhalterung befestigen. Diese Gummi-Pads verringern die Vibrationseinflüsse auf das Gerät.



Mikrofonanschluss

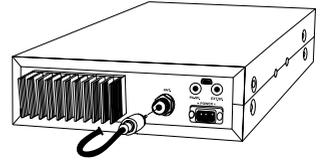
Verbinden Sie den Anschlussstecker des Handmikrofons mit der Mikrofonanschlussbuchse



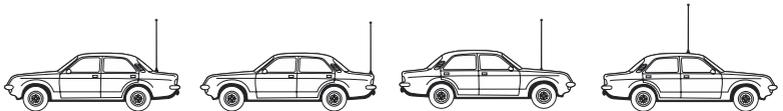
Installation der Antenne

Die verwendete Antenne muss für den Frequenzbereich geeignet sein. Sie sollte möglichst nicht parallel zu und in der Nähe von Metallteilen positioniert werden. Wichtig ist eine möglichst gute Masseverbindung des Antennenfußes. Dies beeinflusst die Leistungsfähigkeit der Antenne in erheblicher Weise!

Für die Montage an nichtleitenden Flächen bietet der Handel spezielle Antennen an - fragen Sie Ihren Fachhändler! Der Anschluss der Antenne an das Gerät sollte über ein dämpfungsarmes Koaxialkabel mit fachgerecht angebrachtem Antennenstecker (UHF-Norm / PL-259) erfolgen. Das Antennenkabel darf bei der Verlegung im Fahrzeug weder geknickt noch gequetscht werden.



Die Antenne muss nach dem Anschließen sorgfältig abgestimmt werden. Befolgen Sie dazu die Anweisungen des Antennenherstellers! Die Einstellung des SWR der angeschlossenen Antenne muss bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes durchgeführt werden. Von der Sorgfalt, mit der diese Prozedur durchgeführt wird, hängt die spätere Leistungsfähigkeit des Gerätes in erheblichem Maße ab! Die Einstellung muss wiederholt werden, wenn Sie die Position der Antenne verändern oder eine andere Antenne installieren!

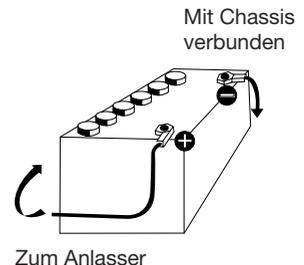


Anschluss der Stromversorgung

Das Gerät ist gegen Verpolung geschützt. Trotzdem sollten Sie, bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung anschließen, die Polarität überprüfen. Das Gerät benötigt für den Betrieb eine 12-V-Gleichspannung.

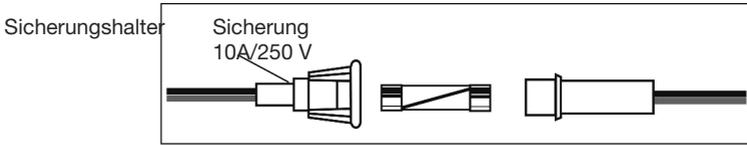
ACHTUNG! Die folgenden Schritte sollten ausgeführt werden, solange das Gerät noch nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist!

- Identifizieren Sie den Pluspol (+) und den Minuspol (-) des Fahrzeugakkus.
- Wir empfehlen Ihnen, das Gerät mit dem rot/schwarzen Anschlusskabel direkt mit dem Akku zu verbinden. Diese Vorgehensweise verhindert die Entstehung von sog. „Masseschleifen“, die Störgeräusche im Lautsprecher des Gerätes hervorrufen können.
- Verbinden Sie den ROTEN Anschluss des Anschlusskabels mit dem Pluspol (+) und den SCHWARZEN mit dem Minuspol (-) des Akkus. Sollten Sie dazu das Anschlusskabel verlängern müssen, verwenden Sie ausschließlich ein Kabel mit gleichem oder größerem Querschnitt!
- Verbinden Sie das rot/schwarze Anschlusskabel mit dem Anschluss für die Betriebsspannung an Ihrem Funkgerät.

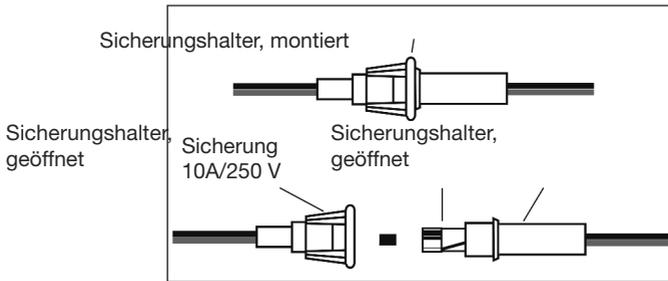


Sicherung austauschen

Das Anschlusskabel für die Stromversorgung ist mit einem Sicherungshalter versehen. Die installierte Sicherung (10 A/250 V) darf keinesfalls überbrückt werden und muss immer durch eine Sicherung mit den gleichen elektrischen Werten ersetzt werden.

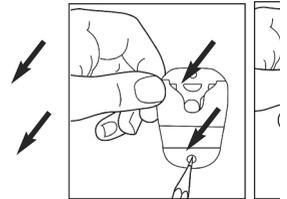


Sollte die Sicherung in kurzen Abständen defekt werden, liegt in der Regel ein Defekt des Gerätes vor. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an ihren Fachhändler!



Mikrofonhalterung befestigen

Befestigen Sie die Mikrofonhalterung mit zwei selbstschneidenden Blechschrauben an einem geeigneten Montageort. Das Mikrofon samt Kabel darf den Fahrer nicht behindern und sollte bequem zu erreichen sein.

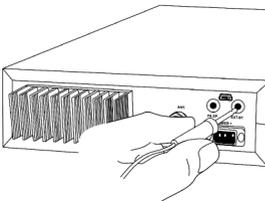


Externen Lautsprecher anschließen

Da das Gerät über eine Mikrofonanschlussbuchse an der Gerätefront verfügt, ist es möglich, das Gerät auch versenkt zu montieren.

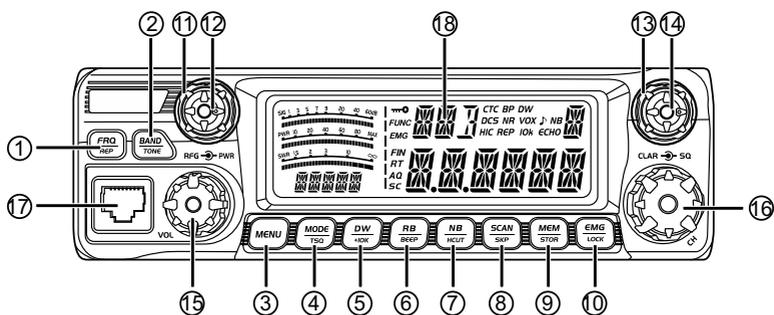
In diesem Falle muss ein externer Lautsprecher an die Anschlussbuchse EXT.SP angeschlossen und an einem geeigneten Ort montiert werden.

Bei angeschlossenem Zusatzlautsprecher wird der im Funkgerät eingebaute Lautsprecher stummgeschaltet.



Ihr Gerät im Überblick

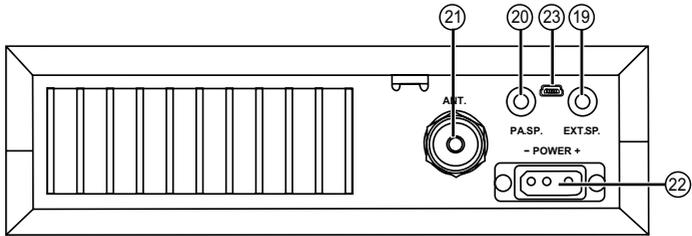
Vorderseite



Nr.	Taste	Funktion
1	FRQ	Umschaltung zwischen Kanal und Frequenzmodus, Einstellung des Offsets
2	BAND	Bandumshaltung: A-I, Einstellung der Echofunktion
3	MENÜ	Zugriff auf Funktionsmenü
4	MODE	Umschaltung der Sendart (FM, AM, USB, LSB, PA), Einstellung der TSQ
5	DW	Dualwatch-Funktion, Frequenz+10-kHz-Funktion
6	RB	Roger-Piep-Funktion, Tastenquittungston
7	NB	Störaustaster-Funktion, Höhenabsenkung
8	SCAN	Suchlauf, Suchlauf hinzufügen, Suchlauf löschen
9	MEM	Speicher verwenden, speichern und löschen
10	EMG	Notrufkanal, Tastensperre
11	PWR	Sendeleistung einstellen
12	RFG	HF-Verstärkung einstellen
13	SQ	Rauschsperr einstellen
14	CLAR	SSB-Clarifier aktivieren
15	VOL	Lautstärkeregl er
16	CH	Kanalwahl, Taste
17		Mikrofonbuchse
18		LC-Display

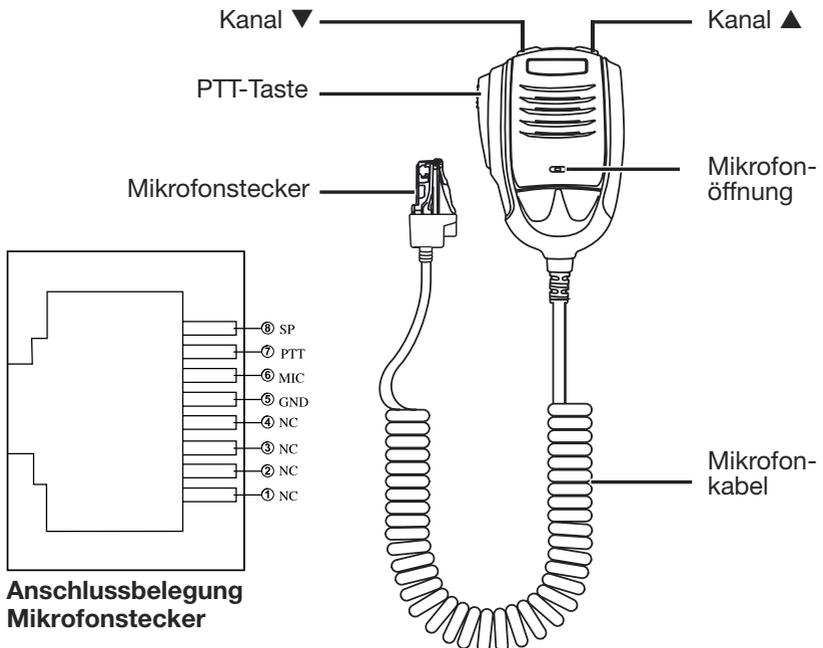
Ihr Gerät im Überblick

Rückseite

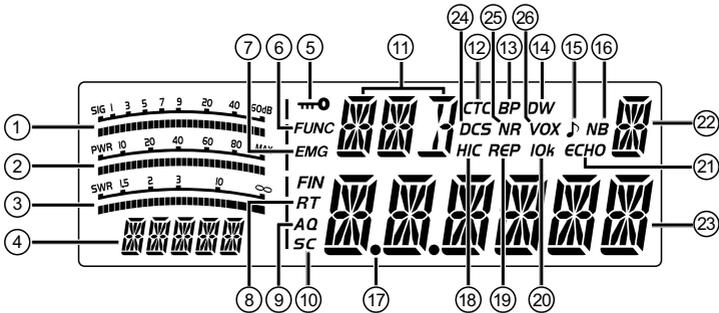


Nr.	Funktion
19	Buchse für externen Lautsprecher
20	Buchse für externes PA-System
21	PL-259-Antennenbuchse
22	Buchse für Stromversorgung
23	Programmierbuchse

Mikrofon



LC-Display



1		Feldstärke (S-Meter)
2		Relative Senderausgangsleistung
3		SWR-Anzeige (vorlaufende/rücklaufende Leistung)
4		Alphanumerische Anzeige (Betriebszustand, Einstellungen)
5		Tastensperre ein
6	FUNC	Benutzermenü aufgerufen
7	EMG	Funktion „EMERGENCY CHANNEL“ ein (nur Exportversion)
8	FIN RT	Feinverstimmung ein
9	AQ	ASQ ein (Automatische Rauschsperre)
10	SC	Funktion „SCAN“ (Suchlauf) ein
11		Anzeige Modulationsart
12	CTC	Funktion „CTCSS“
13	BP	Funktion „BEEP“ (Quittungston) ein
14	DW	Funktion „DUAL WATCH“ ein
15	RB	Funktion „ROGER BEEP“ (5 Variationen) ein
16	NB	Funktion „NOISE BLANKER“ (Störaustaster) ein
17	•	Funktion „SCAN LIST“ ein
18	HIC	Funktion „HI-CUT“ ein
19	REP	Funktion „REPEATER“ (Relaisbetrieb) ein
20	IOk	Funktion „+10K“ (Frequenzsprung +10 kHz) ein
21	ECHO	Funktion „ECHO“ ein
22		Bandanzeige (A, B, C, D, E, F, G, H, I)
23		Alphanumerische Anzeige „Frequenz“, „Kanal“ (nur Exportversion)
24	DCS	Funktion „DCS“
25	NR	Funktion „NOISE REDUCTION“ (Rauschminderung) ein
26	VOX	Funktion „SPRACHSTEUERUNG“ (Vox) ein

Grundlegende Bedienung

Gerät ein/ausschalten und Lautstärke einstellen - Drehregler [VOL/OFF]

Wählen Sie nach dem Einschalten eine für Sie angenehme Lautstärke.

Gerät einschalten: Drehregler [VOL/OFF] (15) nach rechts drehen, bis ein Klick spürbar ist.

Gerät ausschalten: Drehregler [VOL/OFF] (15) nach links drehen, bis ein Klick spürbar ist.

Lauter: Drehregler [VOL/OFF] (15) nach rechts drehen.

Leiser: Drehregler [VOL/OFF] (15) nach links drehen.

Anzeige der eingestellten Lautstärke im Display (4). Die Anzeige verschwindet 5 s nach der Änderung.

Sendeleistung einstellen - Drehregler [PWR] (11)

Sendeleistung erhöhen: [PTT] gedrückt halten und **Drehregler [PWR] (11)** nach rechts drehen.

Sendeleistung vermindern: [PTT] gedrückt halten und **Drehregler [PWR] (11)** nach nach links drehen.

Anzeige der rel. Sendeleistung in Anzeige Relative Sendeleistung (2).

HF-Verstärkung (RF-Gain) einstellen - Drehregler [RFG] (12)

Beim Empfang sehr starker Signale lässt sich die Empfindlichkeit des Empfängers verringern, um Übersteuerung zu vermeiden. Im Normalfall sollte dieser Regler am Rechtsanschlag stehen.

HF-Verstärkung erhöhen: Drehregler [RFG] (12) nach rechts drehen.

HF-Verstärkung vermindern: Drehregler [RFG] (12) nach nach links drehen.

Automatische Rauschsperrung (ASQ) / Manuelle - Drehregler [SQ] (13)

Die Rauschsperrung unterdrückt beim Empfang unerwünschte Störgeräusche.

ASQ: Drehregler [SQ] (13) auf Linksanschlag. Keine weitere Einstellung notwendig, das Gerät optimiert die Ansprechschwelle der Rauschsperrung. Dabei wird eine optimale Empfindlichkeit erzielt. AQ erscheint in der Anzeige, zusätzlich wird der ASQ-Schwellwert in der Anzeige (4) für 5 s dargestellt.

Drehen des Drehreglers [SQ] (13) nach rechts schaltet auf manuelle Rauschsperrung um: AQ verlischt in der Anzeige und der aktuell eingestellte Schwellwert der manuellen Rauschsperrung wird in der Anzeige (4) für 5 s dargestellt. Drehen Sie den Drehregler [SQ] (13) nur so weit nach rechts, bis das Rauschen aus dem Lautsprecher gerade verstummt.

Automatische Rauschsperrung (ASQ) ein: Drehregler [SQ] (13) auf Linksanschlag.

Ansprechschwelle manuelle Rauschsperrung erhöhen: Drehregler [SQ] (13) nach rechts drehen.

Ansprechschwelle manuelle Rauschsperrung vermindern: Drehregler [SQ] (13) nach links drehen.

Anzeige der gewählten Rauschsperrung bzw. der Ansprechschwelle in Display (4). Die Anzeige verschwindet 5 s nach der letzten Änderung.

Feinverstimmung - Drehregler [CLAR] (14)

In den Modulationsarten USB / LSB kann es manchmal vorteilhaft sein, mit diesem Regler die Empfangsfrequenz, die eigene Sendefrequenz bzw. beide Frequenzen zusammen fein zu justieren und damit die Verständlichkeit der empfangenen Signale zu verbessern. Die Funktion der Feinverstimmung wird im Benutzermenü festgelegt (OFF / R / T / RT).

Frequenz +: Drehregler [CLAR] (14) nach rechts drehen.

Frequenz -: Drehregler [CLAR] (14) nach links drehen.

Anzeige der Funktion der Feinverstimmung im Display FIN RT (8). Bei deaktivierter Feinverstimmung (OFF) erscheint keine Anzeige.

Kanal-Einstellung - Drehwähler [CH/PUSH] (16)

Gerät mit Taste [FRQ/REP] (1) auf Kanalbetrieb schalten.

Bitte beachten Sie: Kanalbetrieb nur bei der Exportversion verfügbar!

Kanal +1: Drehwähler [CH/PUSH] (16) nach rechts drehen oder Taste [UP] am Mikrofon drücken.

Kanal -1: Drehwähler [CH/PUSH] (16) nach links drehen oder Taste [DW] am Mikrofon drücken.

Kanal +10: Drehwähler [CH/PUSH] (16) drücken

Anzeige des gewählten Kanals im Display (23).

Frequenzeinstellung - Drehwähler [CH/PUSH] (16)

Gerät mit Taster [FRQ/REP] (1) auf Frequenzbetrieb schalten. Frequenz wird im Format XX.XXXX (MHz) angezeigt. Drehen des Drehwählers [CH/PUSH] (16) im Uhrzeigersinn erhöht, gegen den Uhrzeigersinn verringert die Frequenz bzw. die Kanalnummer.

Drücken Sie auf den Drehwähler [CH/PUSH] (16), um die Abstimmschrittweite einzustellen. Bei jedem Druck auf den Drehwähler [CH/PUSH] (16) beginnt eine andere Dezimalstelle der Frequenzanzeige zu blinken.

Pro Rastung des Drehwählers [CH/PUSH] (16) ändert sich die Frequenz dann in „Einer-“, „Zehner“, „Hunderter“-Schritten usw.

Dezimalstelle Frequenz: Drehwähler [CH/PUSH] (16) (wiederholt) drücken. Die gewählte Dezimalstelle beginnt zu blinken.

Frequenz +1: Drehwähler [CH/PUSH] (16) nach rechts drehen oder Taste [UP] am Mikrofon drücken.

Frequenz -1: Drehwähler [CH/PUSH] (16) nach links drehen oder Taste [DW] am Mikrofon drücken.

Die eingestellte Frequenz wird im Display (23) angezeigt.

Taste [FRQ/REP] (1)

Kurzer Tastendruck: Umschaltung zwischen Frequenz- und Kanalmodus (Kanalmodus nur für Exportversion)

Langer Tastendruck: Einstellmenü für den Relaisbetrieb wird gewählt; Menü durch Drücken des Drehwählers [CH/PUSH] (16) öffnen.

Im Display (4) wird der eingestellte Betrieb angezeigt. Wählbar sind REPOF (Simplexbetrieb), REP+ (positiver Frequenzoffset) und REP- (negativer Frequenzoffset).

Auswahl durch Drehen des Drehwählers [CH/PUSH] (16) oder über die Tasten [UP] / [DW] am Mikrofon. Speichern der Auswahl durch Drücken des Drehwählers [CH/PUSH] (16).

Taste [BAND/TONE] (2)

(Wiederholer) kurzer Tastendruck: Umschaltung Frequenzbänder A-I; Anzeige des Bandes im Display (22).

Langer Tastendruck: Echo-Funktion ein/aus. Bei aktivierter Funktion erscheint ECHO im Display (21). Das ausgesendete Signal wird mit einem Echoeffekt versehen.

Taste [MENU] (3)

Langer Tastendruck: Aufrufen des Benutzermenüs (MIC, NOG, TOT, TSR, SCM, FIN, FR-CH, ASQ, TXREP, RESET):

- a) Auswahl des Menüpunkts durch Drehen des Drehwählers [CH/PUSH] (16) oder mit den Tasten [UP] / [DW] am Mikrofon.
- b) Ausgewählten Menüpunkt durch Drücken des Drehwählers [CH/PUSH] (16) bestätigen. Der momentan eingestellte Wert blinkt im Display.
- c) Einstellen des gewünschten Wertes durch Drehen des Drehwählers [CH/PUSH] (16) oder mit den Tasten [UP] / [DW] am Mikrofon.
- d) Eingestellten Wert speichern und Benutzermenü verlassen durch Drücken einer beliebigen Taste. Alternativ werden der zuletzt eingestellte Wert 5 s nach der letzten Änderung automatisch gespeichert und das Benutzermenü verlassen.

Taste [MODE/TSQ] (4) Modulationsart / Tone Squelch

(Wiederholter) kurzer Tastendruck: Umschaltung Modulationsart. Bitte beachten: Sie und Ihr Gesprächspartner müssen die gleiche Modulationsart benutzen; in Anzeige Modulationsart (L) wird der eingestellte Wert dargestellt:

Mögliche Modulationsarten (Bandpläne beachten!): FM (Frequenzmodulation) / AM (Amplitudenmodulation) / USB (oberes Seitenband) / LSB (unteres Seitenband) / PA (Durchsageverstärker; hier werden Mikrofonsignale über einen separaten PA-Lautsprecher, der an der Buchse PA-SP angeschlossen wird, verstärkt wiedergegeben, so lange die Taste [PTT] am Mikrofon gedrückt gehalten wird.

Hinweis: Ein gleichzeitiger Send-/Empfangsbetrieb ist beim PA-Betrieb nicht möglich. Es erfolgt keine Aussendung über die Antenne.

Langer Tastendruck: Einstellmenü TSQ wird gewählt und durch Drücken des Drehwählers [CH/PUSH] (16) geöffnet. Im Display (4) wird der eingestellte Wert angezeigt.

Mögliche Werte: OFF (Funktion aus) / CTCSS (67,0 - 250,3 Hz) / DCS (D023N - D754N). Hinweis: Eine Tabelle der verfügbaren Subtöne/Codes finden Sie in dieser Bedienungsanleitung.

Auswahl des gewünschten Wertes durch Drehen des Drehwählers [CH/PUSH] (16) oder über die Tasten [UP] / [DW] am Mikrofon. Auswahl speichern durch Drücken des Drehwählers [CH/PUSH] (16).

Bitte beachten Sie: Die Verwendung eines Subtones (CTCSS) bzw. einer Codierung (DCS) macht Ihre Aussendung nicht abhörsicher! Sie verhindert lediglich, dass Ihr Gerät jedes empfangbare Signal auf der eingestellten Frequenz wiedergibt, sondern nur Signale, die von Geräten stammen, die die gleiche CTCSS bzw. DCS wie Ihr Gerät benutzen.

Taste [DW/+10k] (5) Dual Watch / Frequenzschnellverstellung

(Wiederholter) kurzer Tastendruck: Aktiviert/deaktiviert die Dualwatch-Funktion, DW (14) erscheint/erlischt. Diese Funktion erlaubt die gleichzeitige Überwachung der momentan eingestellten Frequenz sowie einer zweiten Frequenz. Das Gerät wechselt in rascher Folge zwischen beiden Frequenzen. Bei Aktivität auf einer der beiden Frequenzen stoppt das Funkgerät auf der aktiven Frequenz. Nach Betätigung der Taste [PTT] am Mikrofon wird die Dualwatch-Funktion für 15 s ausgesetzt und danach automatisch wieder fortgesetzt.

(Wiederholter) langer Tastendruck: Aktiviert/deaktiviert die +10-kHz-Funktion; Anzeige 10k (20) erscheint/erlischt. Diese Funktion verändert die Arbeitsfrequenz um +10 kHz.

Taste [RB/BEEP] (6) Roger Piep / Tastenquittungston

Kurzer Tastendruck: Öffnet das Einstellmenü ROGER BEEP. 5 verschiedene Varianten sind wählbar: Drücken Sie den Drehwähler [CH/PUSH] (16). Auswahl durch Drehen des Drehwählers [CH/PUSH] (16) oder mit den Tasten [UP] / [DW] am Mikrofon. Auswahl speichern durch Drücken des Drehwählers [CH/PUSH] (16).

Wird eine von OFF abweichende Einstellung vorgenommen, wird im Display ein Notensymbol angezeigt. Nunmehr wird am Ende einer Aussendung, sobald die Taste [PTT] am Mikrofon losgelassen wurde, ein kurzwe Signalton ausgesendet, der dem Gesprächspartner signalisiert, dass Ihr Sendedurchgang beendet ist.

(Wiederholter) langer Tastendruck: Aktiviert/deaktiviert den Tastenquittungston ; BP (13) erscheint/erlischt. Bei aktiviertem Tastenquittungston ist bei jede Tastendruck ein Quittungston hörbar.

Taste [NB/HCUT] (7) NB (Störaustaster) / HCUT (Höhenabsenkung)

(Wiederholter) kurzer Tastendruck: Aktiviert/deaktiviert den Störaustaster; NB (16) erscheint/erlischt. Der Störaustaster reduziert impulsartige Störungen, wie sie beispielsweise durch Zündfunken erzeugt werden.

(Wiederholter) langer Tastendruck: Aktiviert/deaktiviert die Höhenabsenkung; HIC (18) erscheint/erlischt. Die Höhenabsenkung beschneidet hohe Frequenzen und kann in bestimmten Empfangssituationen eine Verbesserung der Verständlichkeit bewirken.

Taste [SCAN/SKP] (8) Suchlauf / Frequenzen vom Suchlauf ausschließen

(Wiederholter) kurzer Tastendruck: Schaltet den Suchlauf ein/aus.

Der Suchlauf überstreicht das jeweils eingestellte Band (Bandanzeige 22). Die Schrittweite ist 5 kHz, die erfasste Bandbreite beträgt 200 kHz. Die Suchlaufrichtung kann mit dem Drehwähler [CH/PUSH] (16) oder mit den Tasten [UP] / [DW] am Mikrofon geändert werden.

Langer Tastendruck: Schließt die momentan eingestellte Frequenz vom Suchlauf aus. Die so ausgeschlossene Frequenz wird durch einen zusätzlichen zweiten Dezimalpunkt zwischen erster und zweiter Dezimalstelle der Frequenzanzeige (17) kenntlich gemacht.

Taste [MEM/STOR] (9) Speicherkanal aufrufen / Speicherkanal schreiben

(Wiederholter) kurzer Tastendruck: Wechsel von Frequenz- in Speicherkanalbetrieb und umgekehrt. 6 Speicherkanäle sind verfügbar. Aufrufen des Speicherkanals durch Drehen des Drehwählers [CH/PUSH] (16) oder mit den Tasten [UP] / [DW] am Mikrofon.

Langer Tastendruck: Speicherkanal beschreiben: Stellen Sie eine Frequenz, Kanal, Band und Modulationsart ein. Drücken Sie Taste die [MEM/STOR] (9) für etwa 1 s, um das Speichern der Einstellungen einzuleiten. Im Display erscheint MEM und die Speicherkanalnummer blinkt.

Auswahl der gewünschten Speicherkanalnummer mit Drehwähler [CH/PUSH] (16) oder den Tasten [UP] / [DW] am Mikrofon. Drücken Sie die Taste [MEM/STOR] (9) erneut für etwa 1 s, um das Speichern der Einstellungen in dem gewählten Speicherkanal abzuschließen.

Taste [EMG/LOCK] (10) Notfallkanal / Tastensperre

(Wiederholter) kurzer Tastendruck: Aufruf eines von zwei (vorher programmierten) Notfallkanälen.

Mögliche Werte: OFF (Notfallkanal aus) / EMG01 / EMG02.

Notfallkanal programmieren: Notfallkanal wählen mit Taste [EMG/LOCK] (10), Frequenzeinstellung mit dem Drehwähler [CH/PUSH] (16) oder mit den Tasten [UP] / [DW] am Mikrofon.

(Wiederholter) langer Tastendruck: Aktiviert / deaktiviert Tastensperre. Die Bedienelemente sind bei aktivierter Funktion (Anzeige Schlüsselsymbol) gegen versehentliche Bedienung geschützt. Ausgenommen ist die Taste [PTT] am Mikrofon.

Bedienmenü

1. Taste MENU 2 s lang drücken, um die Menüliste aufzurufen.
2. Mit dem Drehwähler ein Menü aufrufen.
3. Drehwähler drücken.
4. Mit dem Drehwähler die gewünschte Einstellung wählen.
5. Beliebige Taste zum Speichern drücken oder 5 s warten.

Nr.	Funktion	LC-Display	Erläuterung
1	Mikrofonverstärkung		1...36, 36 Pegel einstellbar Werksvoreinstellung: 25
2	Mikrofontyp		EL: Elektret-Mikrofon DY: Dynamisches Mikrofon Werksvoreinstellung DY
3	CTCSS/DCS (für RX)		OFF: CTCSS/DCS für RX aus C-XXX: CTCSS für RX: 67.0-250.3 Hz, insgesamt 38 Töne D-XXX: DCS für RX: 023N-754N, insgesamt 104 Codes Werksvoreinstellung: C-008 (88.5 Hz)
4	CTCSS/DCS (für TX)		OFF: CTCSS/DCS für TX aus C-XXX: CTCSS für TX: 67.0-250.3 Hz, insgesamt 38 Töne D-XXX: DCS für RT: 023N-754N, insgesamt 104 Codes Werksvoreinstellung: C-008 (88.5 Hz)
5	CTCSS/DCS (für RX und TX)		OFF: CTCSS/DCS für RX und TX aus C-XXX: CTCSS für RX und TX: 67.0-250.3 Hz, total 38 Töne D-XXX: DCS für RX und TX: 023N-754N, insgesamt 104 Codes Werksvoreinstellung: C-008 (88.5 Hz)
6	Abstimmschrittweite		100: 1 k: 5 k: 10 k: 100 k: 1 M: Werksvoreinstellung: 1 k Hinweis: Nicht beim Kanalbetrieb
7	Monitor		1...32, OFF, 33 Pegel einstellbar. Werksvoreinstellung: OFF
8	Time Out Timer		1...600S, OFF, maximal 10 Minuten einstellbar Werksvoreinstellung: 180S
9	SWR Schutz		OFF: SWR-Schutzfunktion ausgeschaltet ON: SWR-Schutzfunktion eingeschaltet Werksvoreinstellung: ON.
10	Überspannungsschutz		OFF: Spannungsschutzfunktion ausgeschaltet ON: Spannungsschutzfunktion ausgeschaltet Werksvoreinstellung: ON.
11	Suchlauftyp		SQ: SQ-Suchlauf TI: Zeitsuchlauf Werksvoreinstellung: SQ.
12	SSB-Claiifier		OFF: Feinverstimmung ausgeschaltet R: RX-Feinverstimmung eingeschaltet T: TX-Feinverstimmung eingeschaltet RT: RX- und TX-Feinverstimmung eingeschaltet Werksvoreinstellung: R

13	Kanal/Frequenz		CHAN: Kanalwähler FREQ: Frequenzeinstellung Werksvoreinstellung: FREQ.
14	ASQ-Einstellung		01...09: 9 Pegel; Werksvoreinstellung: 05
15	Repeater-Offset		100 Hz...5 MHz einstellbar Werksvoreinstellung: 100KHz
16	VOX-Empfindlichkeit		01...09: 9 Pegel einstellbar Werksvoreinstellung: OFF.
17	VOX-Haltezeit		01...09: 9 Zeiten einstellbar Werksvoreinstellung:04
18	Echo-Lautstärke		01...32: 32 Pegel einstellbar Werksvoreinstellung:19
19	Echo-Zeit		01...32: 32 Zeiten einstellbar Werksvoreinstellung:19
20	Rauschunterdrückungspegel		01...05: 5 Pegel einstellbar OFF: Rauschunterdrückung ausgeschaltet Werksvoreinstellung:OFF
21	Sende-Rauschunterdrückungspegel		01...05: 5 Pegel einstellbar OFF: TX-Rauschunterdrückung ausgeschaltet Werksvoreinstellung:OFF
22	RESET		OPT: Rücksetzen aller Einstellungen ALL: Alle Einstellungen und Kanäle werden zurückgesetzt Werksvoreinstellung: OPT

ZURÜCKSETZEN: Drücken Sie MENU und wählen Sie das Menü RESET (Menü Nr. 19). Zur Auswahl von OPT oder ALL drücken Sie den Drehwähler und drehen Sie wie gewünscht. Bestätigen Sie durch Drücken des Kanal bestätigen (dieser Vorgang muss schnell erfolgen, da der Reset sonst nicht funktioniert).

RESALL oder RESOPT wird angezeigt, warten Sie bis RESEND erscheint. Der Bildschirm schaltet sich aus und wieder ein. Der RESET ist abgeschlossen.

Programmierung über PC (Option): Verwenden Sie die Software CRT SS 7900v und das Kabel (Bestell-Nr. TX 000991). Das Kabel wird an der Rückseite des Geräts angeschlossen.

Nr.	Frwq. (Hz)						
1	67, 0	11	97, 4	21	136, 5	31	192, 8
2	71, 9	12	100, 0	22	141, 3	32	203, 5
3	74, 4	13	103, 5	23	146, 2	33	210, 7
4	77, 0	14	107, 2	24	151, 4	34	218, 1
5	79, 7	15	110, 9	25	156, 7	35	225, 7
6	82, 5	16	114, 8	26	162, 2	36	233, 6
7	85, 4	17	118, 8	27	167, 9	37	241, 8
8	88, 5	18	123, 0	28	173, 8	38	250, 3
9	91, 5	19	127, 3	29	179, 9		
10	94, 8	20	131, 8	30	186, 2		

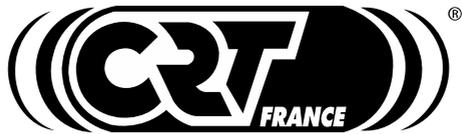
Code-Nr.	DSC (octal)						
1	023	27	152	53	311	79	466
2	025	28	155	54	315	80	503
3	026	29	156	55	325	81	506
4	031	30	162	56	331	82	516
5	032	31	165	57	332	83	523
6	036	32	172	58	343	84	526
7	043	33	174	59	346	85	532
8	047	34	205	60	351	86	546
9	051	35	212	61	356	87	565
10	053	36	223	62	364	88	606
11	054	37	225	63	365	89	612
12	065	38	226	64	371	90	624
13	071	39	243	65	411	91	627
14	072	40	244	66	412	92	631
15	073	41	245	67	413	93	632
16	074	42	246	68	423	94	654
17	114	43	251	69	431	95	662
18	115	44	252	70	432	96	664
19	116	45	255	71	445	97	703
20	122	46	261	72	446	98	712
21	125	47	263	73	452	99	723
22	131	48	265	74	454	100	731
23	132	49	266	75	455	101	732
24	134	50	271	76	462	102	734
25	143	51	274	77	464	103	743
26	145	52	306	78	465	104	754

Technische Daten

ALLGEMEIN	
Frequenzbereich	28.000 - 29.700 MHz (programmierbar)
Frequenzbänder	A/B/C/D/E/F/G/H/I
Kanäle (nur Exportversion)	40 (programmierbar; in jedem Frequenzband)
Frequenzerzeugung	Phase-Locked-Loop-Synthesizer
Abstimmsschritte	0,1 / 1,0 / 10 / 100 / 1000 kHz
Frequenzstabilität	± 5.00 ppm
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +50° C
Mikrofon	Mit Tasten [PTT], [UP], [DN] und Spiralkabel
Stromversorgung	13,8 V Gleichspannung
Abmessungen (in mm)	250(B) x 280(T) x 60(H)
Masse	1,5 kg
Antennenanschluss	UHF, SO-239

SENDER	
Ausgangsleistung	AM: 60 W / FM: 50 W / SSB: 60 W (PEP)
Stromaufnahme	10 A (durchmoduliert)
Modulationsverfahren	AM / FM / USB / LSB
Nebenaussendungen	SSB: 3er Ordnung: besser als -25 dB; 5er Ordnung: besser als -35 dB
Trägerunterdrückung	55 dB
Seitenbandunterdrückung	50 dB
NF-Frequenzbereich	AM/FM: 300 - 3000 Hz SSB: 450 - 2500 Hz
Antennenimpedanz	50 Ω (unsymmetrisch)

EMPFÄNGER	
Empfindlichkeit	SSB: 0,25 μV / 10 dB (S+N)/N bei mindestens 0,5 W NF-Leistung AM: 1,0 μV / 10 dB (S+N)/N bei mindestens 0,5 W NF-Leistung F M : 1,0 μV / 20 dB (S+N)/N bei mindestens 0,5 W NF-Leistung
Nebenempfangsdämpfung:	AM/FM: 60 dB SSB: 70 dB
Spiegelfrequenzdämpfung	Besser als 65 dB
Zwischenfrequenzen	AM/FM: 1. ZF 10,695 MHz, 2. ZF 455 kHz SSB: 10,695 MHz
HF-Handregelung	45 dB; für optimalen Empfang einstellbar
Autom. Schwundregelung (AGC)	Weniger als 10 dB Lautstärkeänderung der NF bei Eingangsspannungen von 10 μV - 100 mV.
Rauschsperrung	Manuell / Automatisch (ASC; nur AM/FM): Ansprechschwelle >1,0 μV .
NF-Leistung	3 W / 8 Ω
NF-Bandbreite	AM/FM: 300 - 3000 Hz; SSB: 450 - 2500 Hz
Eingebauter Lautsprecher	8 Ω , rund
Anschluss Zusatzlautsprecher	3 W / 8 Ω ; 2-polig, 3,5 (\varnothing) mm, bei angeschlossenem Zusatzlautsprecher wird der interne Lautsprecher ausgeschaltet



SUPERSTAR

SAS au capital de 1 600 000 euros

Route de Pagny

21250 SEURRE - France

TEL: 03 80 26 91 91 -

FAX 03 80 26 91 00

E-mail: superstar@crtfrance.com

www.crtfrance.com