

TH-UV8200

Handfunkgerät

für den Amateurfunk

Dieses Funkgerät darf nur von lizenzierten Funkamateuren benutzt werden,
die im Besitz eines Amateurfunkzeugnisses – bzw. in anderen Ländern
einer gleichwertigen staatlichen Erlaubnis – sind.

Bedienungsanleitung

Vielen Dank dafür, dass Sie sich für ein Funkgerät unseres
Hauses entschieden haben. Ihr neues Funkgerät ist
nach modernsten Gesichtspunkten konstruiert und mit
großer Sorgfalt gefertigt. Mit seinen vielfältigen Funktionen
erfüllt es die Ansprüche verschiedenster Anwender.
Dabei ist es sehr leicht zu bedienen, sodass Sie von Ihrer
Neuanschaffung begeistert sein werden.
Diese Anleitung gilt nur für das Handfunkgerät TH-UV8200.

Viel Spaß mit Ihrem *TVT*-Handfunkgerät!

Hauptfunktionen

Dualband, Dual-Display, Dual-Stand-by

256 Speicherkanäle

25 kHz und 12,5 kHz Kanalabstand

Freihändiger VOX-Betrieb

Englische Sprachansage

CTCSS/DCS-Coder und -Decoder

Senden nicht standardisierter CTCSS/DCS

Automatische Suchlauffunktion

FM-Rundfunkempfänger mit 25 Speichern

PC-programmierbar

1750-Hz-Tonruf

DTMF-Coder und -Decoder



Inhaltsverzeichnis

Tipps zur Benutzung.....	2
Auspacken und Überprüfen des Funkgeräts.....	3
Laden des Akkus.....	5
Antenne.....	8
Anbau des mitgelieferten Zubehörs.....	9
Bedienelemente des Funkgeräts.....	14
Display.....	16
Menüs des Menü-Modus.....	18
Betriebs-Modi.....	25
Grundbedienung.....	27
Menüs und Bedienung.....	29
DTMF-Senden.....	32
Utilities-Menüs.....	34
Optionales Zubehör.....	45
Technische Daten.....	46
Störungssuche.....	48

**Tipps zur Benutzung
Auspacken und Überprüfen
des Funkgeräts**

Tipps zur Benutzung

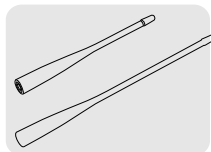
Lesen Sie nachfolgende Ausführungen sorgfältig, da deren Nichtbeachtung zur Folge haben kann, dass Gesetze verletzt werden und/oder Unfälle passieren können.

- Zur Benutzung eines Amateurfunkgeräts ist eine Amateurfunkgenehmigung erforderlich.
- Beachten Sie die in Ihrem Land für die Benutzung von Funkgeräten geltenden Gesetze, da Verstöße ordnungs- oder strafrechtliche Verfolgung nach sich ziehen können.
- Funkgerät ausschalten, wenn man explosionsgefährdete Orte (z. B. Tankstellen) betritt.
- Akku an explosionsgefährdeten Orten weder laden noch wechseln.
- Funkgerät nicht ohne Antenne betreiben, da beim Senden Schäden auftreten können.
- Nicht versuchen, das Funkgerät zu öffnen. Der Service ist ausschließlich autorisiertem Fachpersonal vorbehalten.
- Um Störungen anderer elektronischer Geräte zu vermeiden, sollte das Funkgerät z. B. in Krankenhäusern usw. ausgeschaltet werden, insbesondere in Räumen, in denen die Benutzung von Mobiltelefonen untersagt ist.
- Platzieren Sie das Funkgerät in Fahrzeugen immer außerhalb des Entfaltungsbereichs der Airbags.
- Lagern Sie das Funkgerät niemals in direktem Sonnenlicht oder an heißen Orten.
- Halten Sie das Funkgerät beim Senden so, dass die Antenne mindestens 5 cm vom Körper bzw. Kopf entfernt ist.
- Falls Rauch oder ungewöhnliche Gerüche aus dem Funkgerät kommen, müssen Sie es sofort ausschalten und sich zur Problembehebung an Ihren Händler wenden.
- Nicht zu lange senden, weil sich das Funkgerät dabei langsam erhitzt.

Auspacken und Überprüfen des Funkgeräts

Viel Spaß mit Ihrem Funkgerät TH-UV8200. Packen Sie das Funkgerät vorsichtig aus. Überprüfen Sie dann, ob alle nachfolgend gezeigten Teile vorhanden sind. Falls etwas fehlt oder defekt ist, wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Händler.

Mitgeliefertes Zubehör:



zwei Antennen



Li-Ionen-Akku



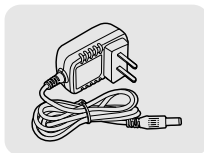
Gürtelclip



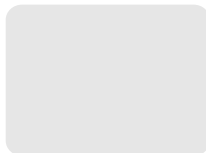
Tischlader



Prüfsiegel



Netzadapter



Bedienungsanleitung

Hinweis: Der Frequenzbereich, in dem die Antenne benutzt werden kann, ist auf der Unterseite aufgedruckt.

Laden des Akkus

Antenne

Anbau des mitgelieferten Zubehörs

Laden des Akkus

Verwenden Sie bitte ausschließlich Original-Akkus, da andere beim Laden oder beim Gebrauch explodieren oder Brände verursachen können.

- Hinweise:**
1. Kontakte des Akkus niemals kurzschließen, weil dabei ein Brand entstehen kann.
 2. Akku nur innerhalb des Temperaturbereichs von 0 °C bis 45 °C laden.
 3. Funkgerät während des Ladens ausschalten.
 4. Netzadapter beim Ladevorgang nicht aus der Steckdose ziehen.
 5. Wenn die Betriebsdauer mit einem voll geladenen Akku ungewöhnlich zurückgeht, hat der Akku seine Lebensdauer erreicht und muss durch einen neuen ersetzt werden.
 6. Akku nicht laden, wenn er feucht ist. Vor dem Ansetzen des Akkus denselben sowie die Kontakte zunächst sorgfältig trocknen.

Warnung: Einen Akku ohne Funkgerät niemals in Taschen oder anderen Behältnissen tragen, in denen sich metallische Gegenstände (Schlüsselbund u. Ä.) befinden. Eventuelle Kurzschlüsse der Kontakte können Brände verursachen.

Laden des Akkus

Beim Laden des Akkus geht man folgendermaßen vor:

- 1) Handfunkgerät ausschalten.
- 2) DC-Stecker des Netzadapters an den Tischlader anstecken.
- 3) Netzadapter in eine Steckdose stecken. Die LED des Tischladers leuchtet grün.
- 4) Handfunkgerät mit angesetztem Akku senkrecht in den Tischlader stellen.
- 5) Zwischen den Kontakten auf der Rückseite des Akkus und denen im Tischlader muss eine einwandfreie Verbindung hergestellt werden, weil andernfalls der Ladevorgang nicht beginnt. Nach dem Beginn des Ladevorgangs leuchtet die LED des Tischladers rot.

- Hinweise:**
1. Wenn die LED vor dem Einsetzen des Funkgeräts in den Tischlader blinkt, liegt ein Problem vor.
 2. Wenn nach einem abgeschlossenen Ladevorgang ein weiterer Akku geladen werden soll, muss man warten, bis die LED permanent leuchtet.
 3. Wenn die LED bei eingesetztem Funkgerät weiter blinkt, ist der Akku defekt oder die Temperatur liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.

Selbsttest

Nach dem Einschalten des Tischladers leuchtet die LED grün. Falls die LED blinkt, liegt beim Tischlader ein Problem vor.

Ladeindikator

Wenn die LED beim Laden rot blinkt, ist der Akku tiefentladen und es erfolgt für einige Zeit ein Vorladen. Nach spätestens 30 Minuten schaltet der Tischlader auf normales Laden um und die LED leuchtet permanent rot.

Hinweis: Sollte der Vorladevorgang länger als 30 Minuten dauern, ist entweder der Akku oder in seltenen Fällen der Tischlader defekt.

Vorsichtsmaßnahmen:

- 1) Der Akku wird in einem teilweise geladenen Zustand geliefert, sodass er vor der Benutzung voll zu laden ist.
- 2) Damit der Akku seine maximale Kapazität erreicht, muss er dreimal vollständig und danach wieder entladen werden. Sollte die Betriebsdauer im Laufe der Zeit immer kürzer werden, ist ein neuer Akku des gleichen Typs anzuschaffen.
- 3) Falls der Akku nicht mehr seine volle Kapazität zu haben scheint, obwohl er voll geladen wurde, muss ein neuer angeschafft werden.

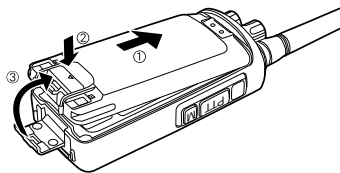
Antenne

- Zum Lieferumfang des Handfunkgeräts gehören zwei unterschiedlich lange Antennen. Die kürzere ist vorteilhaft, wenn das Gerät z. B. in einer Jackentasche getragen wird. Die längere der beiden Antennen sollte gewählt werden, wenn etwas größere Entfernungen überbrückt werden müssen.
- Die Reichweite hängt wesentlich vom Geländeprofil, von der Bebauung, der Höhe des Standorts und ähnlichen Faktoren ab.

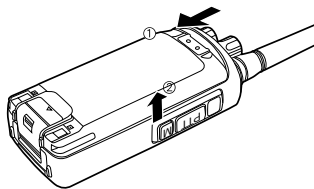
Anbau des mitgelieferten Zubehörs

Akku anbringen und abnehmen

- 1) Akku so einsetzen, dass die Führungen in den Schlitz liegen, den Akku nach oben schieben und gegen das Funkgerät drücken. Zum Befestigen die Verriegelung hochklappen (Abb. 1).
- 2) Zum Abnehmen des Akkus die Verriegelung lösen, den Akku am unteren Teil hochklappen und nach unten abziehen (Abb. 2).



(Abb. 1)



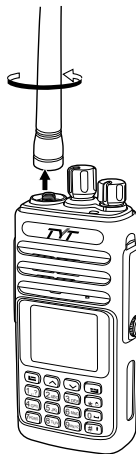
(Abb. 2)

Antenne anbringen und abnehmen

- 1) Eine der mitgelieferten Antennen setzt man von oben auf die Antennenbuchse und dreht sie im Uhrzeigersinn vorsichtig fest. Das Buchsengewinde darf dabei nicht überdreht werden (Abb. 3).
- 2) Zum Abnehmen ist die Antenne entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen (Abb. 4).



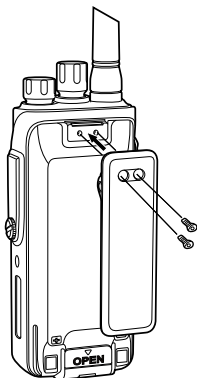
(Abb. 3)



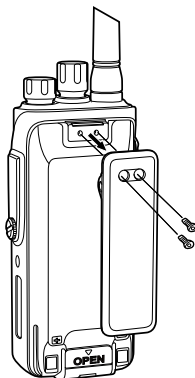
(Abb. 4)

Gürtelclip anbringen und abnehmen

- 1) Der Gürtelclip wird mit zwei kurzen Schrauben (M2,5 × 5) geliefert (Abb. 5), mit denen der Gürtelclip auf der Rückseite des Funkgeräts festgeschraubt wird. Keinesfalls längere Schrauben verwenden, weil diese die Elektronik im Inneren des Funkgeräts ernsthaft beschädigen können.
- 2) Zur Demontage des Gürtelclips sind die beiden Schrauben zu lösen. (Abb. 6)



(Abb. 5)

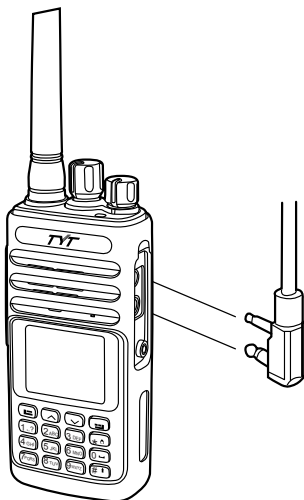


(Abb. 6)

Externes Headset anbringen

Externes Audiozubehör wird an die seitliche SP/MIC-Buchse angesteckt (Abb. 7).

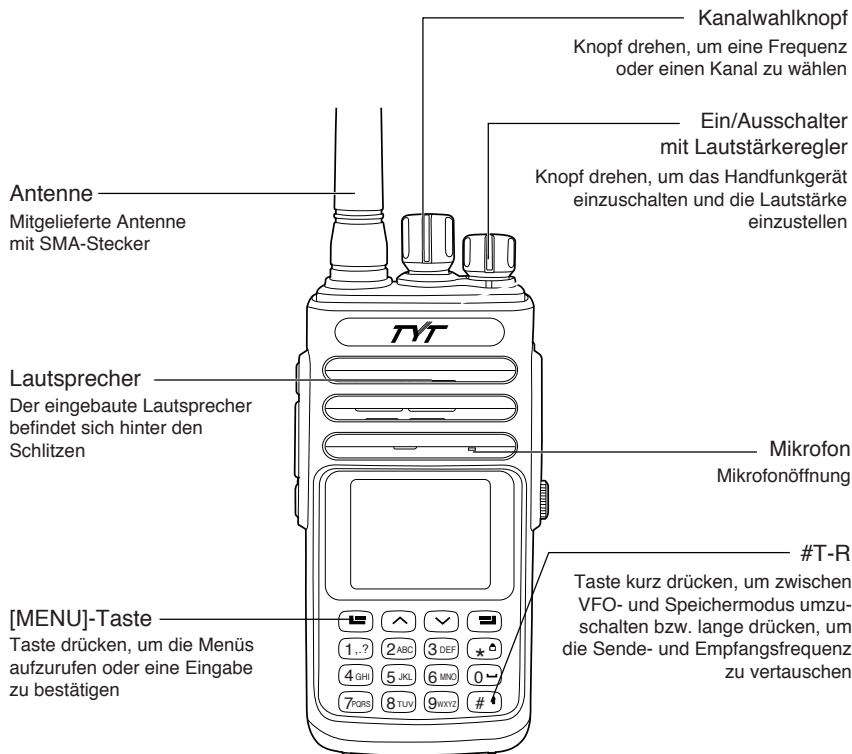
Hinweis: Wenn an diesen Buchsen externes Audiozubehör angeschlossen ist, steigt die Gefahr, dass Feuchtigkeit in das Gerät eindringt. Die Buchsenabdeckung unbedingt wieder schließen, wenn das externe Audiozubehör entfernt wurde.



(Abb. 7)

Bedienelemente des Funkgeräts
Display
Menüs des Menü-Modus

Bedienelemente des Funkgeräts



[CALL]-Taste

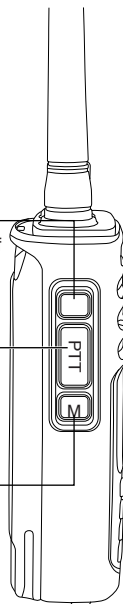
Drücken, um einen 1750-Hz-Tonruf oder eine DTMF-Tonfolge zu senden

[PTT]-Taste

Taste zum Senden drücken und zum Empfang wieder loslassen

[MONI]-Taste

Taste drücken und halten, um die Rauschsperrung zu öffnen, damit man auf der eingestellten Frequenz auch schwache Signale hören kann



Gürtelclip

Clip zur Befestigung des Handfunkgeräts am Gürtel

**SP/MIC-Buchse/
Programmier-Port**

Zum Anschluss eines Headsets, anderen Audiozubehörs bzw. eines Programmierkabels



Li-Ionen-Akku
Stromversorgung des Handfunkgeräts

Display

Im Display erscheinen verschiedene Symbole, anhand derer man den Betriebszustand des eingeschalteten Funkgeräts ablesen kann. Die nachfolgende Tabelle erläutert die wichtigsten:



Symbol	Beschreibung der Funktion
	Signalstärke des Empfangssignals bzw. Anzeige der Sendeleistung
	FM-Rundfunkempfänger eingeschaltet
	Batteriesparfunktion eingeschaltet
	Quittungston und Sprachansage eingeschaltet
	Man-Down aktiviert*
	DTMF-Nachricht empfangen*
	GPS aktiviert (nur bei Modellen mit GPS)*
	Tastenverriegelung eingeschaltet
	Akkuladezustand

Symbol	Beschreibung der Funktion
	Aktuelles Betriebsband
	Suchlauf ist aktiviert
	Hohe Sendeleistungsstufe gewählt, bei niedriger wird „L“ angezeigt
	Breitband-Modus aktiviert, bei Schmalband wird „N“ angezeigt
	DCS eingeschaltet, bei CTCSS wird „C“ angezeigt
	Repeater-Ablagerichtung, + oder –
	VOX eingeschaltet
	ID-Prüfung aktiviert*
	Busy-Channel-Lock-Funktion aktiviert
	Unterdrückung des Endtons aktiviert*
	Revers-Funktion eingeschaltet

* für den Amateurfunk nicht relevant

Menüs des Menü-Modus

Menüs im VFO-Modus

Nr.	Displayanzeige	Wählbare Einstellungen	Beschreibung
01	Tx priority	Busy/Edit	Sende-Priorität
02	Vox Level	1 bis 9	VOX-Empfindlichkeit
03	TX power	Low/High	Sendeleistung
04	Squelch level	0 bis 9	Rauschsperr
05	Dual wait	ON/OFF	Dual-Empfang/Stand-by
06	Backlight	ON/5S/10S/15S	Displaybeleuchtung
07	Brightness	One/Two/Three/Four/Five/Six	Beleuchtungshelligkeit
08	Beep	On/Off	Tastenquittungston
09	Voice	On/Off	Sprachsynthesizer
10	ID verification	On/Off	ID-Prüfung*
11	PTT ID	Off/BOT/EOT/Both	PTT-ID-Einstellung*
12	TOT	Off/15S/30S/...600S transmitter	Time-Out-Timer
13	Busy lock	On/Off	Busy-Channel-Lockout
14	Vox function	On/Off	VOX-Funktion ein/aus
15	Vox delay	0.5S/1.0S/1.5S/...5.0S	VOX-Haltezeit

Nr.	Displayanzeige	Wählbare Einstellungen	Beschreibung
16	Roger	On/Off	Roger-Piep
17	DW	On/Off	Dualwatch/Monitor
18	RX save	On/Off	Batteriesparfunktion bei Empfang
19	Scan mode	CO/TO/SE	Suchlauf-Modus
20	Lock mode	Manual/5S/10S/15S auto	Tastenverriegelung
21	Tail	On/Off	Unterdrückung des Endtons*
22	Step	0.5K/2.5K/5.0K/6.25K/10.0K/ 12.5K/25K/37.5K/50K/100K	VFO-Abstimmungsschrittweite
23	S-D	Off/+/-	Richtung des Repeater-Offsets
24	Offset	0.000 bis 99.995MHz	Repeater-Offset (Shift) (VFO-Modus)
25	QT/DQT	None/67.0/D023N	TX/RX-Tone-Coder/-Decoder
26	RX QT/DQT	None/67.0/D023N	RX-Tone-Coder/-Decoder
27	TX QT/DQT	None/67.0-D023N	TX-Tone-Coder/-Decoder
28	DQT mode	Special/Normal	Besondere DCS-Einstellung*
29	W/N	Narrow/Wide	Wahl der Bandbreite
30	Power-on tone	None/tone/Voice	Einschaltton

* für den Amateurfunk nicht relevant

Nr.	Displayanzeige	Wählbare Einstellungen	Beschreibung
31	Power-on Display	None/Voltage/Message/Picture	Einschaltmeldung im Display
32	Power-on MSG	/	Einschaltmeldung programmieren
33	Voltage	/	Betriebsspannung
34	Man down	On/Off	Man-Down-Funktion ein/aus*
35	SEEK QT	/	CTCSS-Suchlauf
36	SEEK DQT	/	DCS-Suchlauf

Menüs im MR- und CH-Modus

Nr.	Displayanzeige	Wählbare Einstellungen	Beschreibung
01	Tx priority	Busy/Edit	Sende-Priorität
02	Vox Level	1 bis 9	VOX-Empfindlichkeit
03	TX power	Low/High	Sendeleistung
04	Squelch level	0 bis 9	Rauschsperre
05	Dual wait	ON/OFF	Dual-Empfang/Stand-by
06	Backlight	ON/5S/10S/15S	Displaybeleuchtung
07	Brightness	One/Two/Three/Four/Five/Six	Beleuchtungshelligkeit
08	Beep	On/Off	Tastenquittungston
09	Voice	On/Off	Sprachsynthesizer
10	ID verification	On/Off	ID-Prüfung*
11	PTT ID	Off/BOT/EOT/Both	PTT-ID-Einstellung*
12	TOT	Off/15S/30S/...600S transmitter	Time-Out-Timer
13	Busy lock	On/Off	Busy-Channel-Lockout
14	Vox function	On/Off	VOX-Funktion ein/aus
15	Vox delay	0.5S/1.0S/1.5S/...5.0S	VOX-Haltezeit

* für den Amateurfunk nicht relevant

Nr.	Displayanzeige	Wählbare Einstellungen	Beschreibung
16	Roger	On/Off	Roger-Piep
17	DW	On/Off	Dualwatch/Monitor
18	RX save	On/Off	Batteriesparfunktion bei Empfang
19	Scan mode	CO/TO/SE	Suchlauf-Modus
20	Scan list	/	Suchlaufliste editieren
21	Scan priority	/	Prioritäts-Suchlaufliste
22	Lock mode	Manual/5S/10S/15S auto	Tastenverriegelung
23	Tail	On/Off	Unterdrückung des Endtons*
24	QT/DQT	None/67.0/D023N	TX/RX-Tone-Coder/-Decoder
25	RX QT/DQT	None/67.0/D023N	RX-Tone-Coder/-Decoder
26	TX QT/DQT	None/67.0-D023N	TX-Tone-Coder/-Decoder
27	DQT mode	Special/Normal	Spezielle DCS-Einstellung*
28	W/N	Narrow/Wide	Wahl der Bandbreite
29	Power-on tone	None/tone/Voice	Einschaltton
30	Power-on Display	None/Voltage/Message/Picture	Einschaltmeldung im Display

Nr.	Displayanzeige	Wählbare Einstellungen	Beschreibung
31	Power-on MSG	/	Einschaltmeldung programmieren
32	CH-Display	Channel NO. /Frequency/Name	Kanalanzeige
33	CH-Name	/	Speichernname programmieren
34	Voltage	/	Betriebsspannung
35	Man down	On/Off	Man-Down-Funktion ein/aus*
36	SEEK QT	/	CTCSS-Suchlauf
37	SEEK DQT	/	DCS-Suchlauf

* für den Amateurfunk nicht relevant

Betriebs-Modi
Grundbedienung
Menüs und Bedienung

Betriebs-Modi

1. VFO-Modus (Frequenzmodus)

In diesem Modus kann man die Frequenz mit der - oder -Taste ändern oder direkt über die Tastatur eingeben. Seitliche [M]-Taste drücken, um die zuletzt eingegebene Ziffer zu löschen. Abschließend die [MENU]-Taste drücken.

2. MR-Modus (Frequenzkanalmodus)

Wenn im VFO-Modus mindestens ein Speicherkanal programmiert wurde, kann man durch Drücken der [BACK]-Taste in den MR-Modus umschalten. Die Frequenz des Speicherkanals wird im Display angezeigt; rechts daneben erscheint die Nummer des Speicherkanals.

3. CH-Modus (Kanalmodus)

Wenn mindestens ein Speicherkanal programmiert wurde, schaltet man das Funkgerät bei gedrückter -Taste ein, um in den CH-Modus zu gelangen. Im Display erscheint die Speicherkanalnummer und, wenn die Speicherkanalnamen-Anzeige eingeschaltet und ein Name programmiert ist, auch der Speicherkanalname. Der Speicherkanalname lässt sich über das Menü 33 bzw. 34 editieren.

Reset

Funkgerät bei gedrückt gehaltenen [PTT]- und [MENU]-Tasten einschalten und nachfolgend eine der beiden Optionen wählen:

1. Reset

Full: Rücksetzen aller Einstellungen auf die Werksvoreinstellwerte.

VFO: Rücksetzen aller Einstellungen des VFO-Modus auf die Werksvoreinstellwerte.

CH: Rücksetzen aller Einstellungen des CH-Modus auf die Werksvoreinstellwerte.

2. Aging

Diese Auswahl ist nur für die Endprüfung im Werk vorgesehen.

Grundbedienung

Funkgerät ein- und ausschalten

Lautstärkeknopf im Uhrzeigersinn drehen, um das Funkgerät einzuschalten. Je nach Einstellung wird eine Einschaltmeldung, die Betriebsspannung, ein Bild oder gar nichts angezeigt. Zum Ausschalten den Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis er spürbar einrastet.

Lautstärke einstellen

Nach dem Einschalten den Lautstärkeknopf im Uhrzeigersinn drehen bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen bzw. zu vermindern.

Kanalwahlknopf

Kanalwahlknopf im Uhrzeigersinn drehen bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um die Frequenz zu erhöhen bzw. zu vermindern. Der Kanalwahlknopf wird auch für andere Funktionen benutzt.

[PTT]-Taste

[PTT]-Taste drücken, um zu senden, wobei die LED rot leuchtet. Mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen. Zum Umschalten auf Empfang die [PTT]-Taste wieder loslassen.

Tasten verriegeln/entriegeln

Die [★]-Taste 2 Sek. lang drücken, um die Tasten zu verriegeln bzw. wieder zu entriegeln. Während des Drückens erscheint ein Hinweistext im Display.

Revers-Frequenz-Funktion

Wenn eine Repeater-Ablage programmiert ist, im Stand-by-Modus die [#]-Taste lange drücken, um die Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Wenn das „R“-Symbol im Display erscheint, sendet das Funkgerät auf der Empfangsfrequenz bzw. umgekehrt. Außerdem werden eventuelle CTCSS/DCS-Einstellungen ebenfalls vertauscht.

Monitor-Funktion

Seitliche [M]-Taste drücken und halten, um schwache Signale hören zu können, deren Signalstärke nicht ausreicht, um die Rauschsperrung zu öffnen.

1750-Hz-Tonruf

Für den Repeater-Betrieb muss in Europa normalerweise ein 1750-Hz-Tonruf gesendet werden, um den Repeater zu aktivieren. Dazu drückt man die [CALL]-Taste länger als 2 Sek., worauf das Funkgerät auf Senden schaltet und dabei den 1750-Hz-Ton sendet. Dann die [CALL]-Taste loslassen und wie gewohnt die [PTT]-Taste drücken, um zu senden, bzw. loslassen, um wieder auf Empfang umzuschalten.

Frequenz oder Kanal ändern

Im Stand-by-Modus mit der - oder -Taste die angezeigte Frequenz um je einen Abstimmschritt bzw. einen Kanal zu erhöhen oder zu vermindern. Wenn man eine der Zifferntasten [0], [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8] und [9] drückt, erscheint im Display ein Fenster zur direkten Eingabe der Frequenz bzw. der Kanalnummer. Die Eingabe wird durch Drücken der [MENU]-Taste abgeschlossen. Bei Eingabe einer Frequenz außerhalb der Amateurfunkbänder erscheint die Anzeige „Out of range“ im Display und ein Sprachhinweis ist hörbar.

Hinweise: 1. [*]-Taste drücken, um einen Dezimalpunkt einzugeben.

2. Seitliche [M]-Taste drücken, um die zuletzt eingegebene Ziffer zu löschen.

A/B-Wahl

Im Stand-by-Modus die [A/B]-Taste drücken, um das obere bzw. untere Betriebsband zu aktivieren.

Menüs und Bedienung

Funkgerät einschalten und die [MENU]-Taste drücken, um den Menü-Modus aufzurufen. Mit der - oder -Taste das gewünschte Menü wählen. [MENU]-Taste drücken, um in die nächste Menüebene zu gelangen, [BACK]-Taste drücken, um zur vorherigen Menüebene zu gelangen.

Einstellungen

Im Menü-Modus ist folgende Auswahl möglich:

- Model info
- Scan
- FM
- Channel storage
- DTMF
- Utilities

Model info ([MENU] + [1])

- Model name
- Software version
- Frequency
- Serial
- Write Date und Ship Date

Scan ([MENU] + [2])

1. [MENU]-Taste drücken, um den Menü-Modus aufzurufen.
2. Mit der - oder -Taste die Zeile Scan wählen und dann [MENU]-Taste drücken, um den Suchlauf zu starten.
3. [BACK]-Taste drücken, um den Suchlauf zu beenden. Im Display wird die zuletzt gescannte Frequenz angezeigt.

FM ([MENU] + [3])

1. [MENU]-Taste drücken, um den Menü-Modus aufzurufen.
2. Mit der - oder -Taste die Zeile FM wählen und danach [MENU]-Taste drücken, um den FM-Rundfunkempfänger einzuschalten.
3. Mit den - oder -Tasten oder dem Kanalwahlknopf die Frequenz einstellen.
4. [EXIT]-Taste drücken, um den FM-Rundfunkempfänger auszuschalten und zum Normalmenü zurückzukehren.

Channel storage ([MENU] + [4])

Im VFO-Modus kann man eine Frequenz in einen Speicherkanal speichern.

1. [MENU]-Taste drücken, um den Menü-Modus aufzurufen.
2. Mit der - oder -Taste die Zeile Channel storage wählen und dann die [MENU]-Taste drücken.
3. „Storage CH...“ erscheint im Display und man kann die gewünschte Speicherkanalnummer mit der Tastatur eingeben. Falls die gewählte Speicherkanalnummer bereits belegt ist, erscheint „CH Exist! replace it?“. In diesem Fall „OK“ drücken und eine andere Speicherkanalnummer eingeben.

Delete channel (FM Channel bzw. Radio Channel löschen)

Im CH- oder MR-Modus Funkgerät aus- und bei gedrückter [PTT]+ [0] wieder einschalten. Gewünschte Kanalgruppe, Radio Channel oder FM Channel wählen und danach [MENU]-Taste drücken. Zu löschenden Kanal wählen und danach [MENU]-Taste drücken, um den Kanal zu löschen.

DTMF ([MENU] + [5])

1. [MENU]-Taste drücken, um den Menü-Modus aufzurufen.
2. Mit der - oder -Taste die Zeile DTMF wählen und danach die [MENU]-Taste drücken. Dann die Zeile Keypad Input wählen, um eine DTMF-Zeichenfolge über die Tastatur eingeben zu können. Weitere Informationen zum DTMF-Betrieb finden Sie im nächsten Abschnitt.

Utilities ([MENU] + [6])

[MENU]-Taste drücken, um den Menü-Modus aufzurufen, und mit der - oder -Taste die Zeile Utilities wählen und danach die [MENU]-Taste drücken. Weitere Informationen im Abschnitt Utilities-Menü.

DTMF-Senden

DTMF-Senden

[MENU]-Taste drücken, um den Menü-Modus aufzurufen, mit der - oder -Taste die Zeile DTMF wählen, danach die [MENU]-Taste drücken.

ID Code:

für den Amateurfunk nicht relevant

Keypad Input:

Wenn die Zeile Keypad Input gewählt wird, kann man über die Tastatur einen maximal 16 Zeichen langen DTMF-Code eingeben. Dieser besteht aus 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, * oder #). Zum Senden die [PTT]-Taste drücken.

Call list:

für den Amateurfunk nicht relevant

CH ID Code:

für den Amateurfunk nicht relevant

Rx Message:

für den Amateurfunk nicht relevant

Utilities-Menüs

Utilities-Menüs

[MENU]-Taste drücken, um den Menü-Modus aufzurufen und mit der - oder -Taste die Zeile Utilities wählen. Die einzelnen Utilities-Menüs kann man schneller aufrufen, indem man [MENU] + [6] und nachfolgend die Nummer des Menüs über die Tastatur eingibt.

Tx Priority (Menü 1) (Sende-Priorität)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [1] drücken, um das TX priority-Menü aufzurufen. Die Funktion ermöglicht das Senden auf dem Subband, wenn man auf dem Betriebsband arbeitet.

Busy: Senden auf dem Band, das zuletzt genutzt wurde.

Edit: Senden auf dem Betriebsband.

Voreingestellt: Edit.

Vox Level (Menü 2)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [2] drücken, um das VOX Level-Menü aufzurufen. Je höher der eingestellte Wert ist, desto empfindlicher ist die VOX, mit der ein freihändiger Betrieb möglich ist.

Die VOX wird im Menü 14 eingeschaltet.

Voreingestellt: 5.

Tx Power (Menü 3)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [3] drücken, um die Wahl der Sendeleistung aufzurufen. Je nach Erfordernis kann man hohe oder niedrige Sendeleistung wählen, was mit den Icons „H“ oder „L“ im Display angezeigt wird.

Voreingestellt: High.

Squelch Level (Menü 4)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [4] drücken, um den Squelch-Pegel einstellen zu können.

Die Rauschsperrschaltung schaltet den Empfänger stumm, wenn auf der eingestellten Frequenz kein Signal vorhanden ist. Es ist ratsam, einen Squelch-Pegel einzustellen, bei dem das Rauschen gerade stummgeschaltet wird.

Voreingestellt: 5.

Dual Wait/Standby (Menü 5)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [5] drücken, um die Dual Wait/Standby-Funktion ein- oder ausschalten zu können.

Wenn die Funktion eingeschaltet ist, kann man sowohl die eingestellte Frequenz auf dem Masterband als auch die auf dem Subband gleichzeitig überwachen.

Voreingestellt: On.

Backlight (Menü 6)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [6] drücken, um die Beleuchtungsfunktion einzustellen.

ON: Im Stand-by-Modus ist die Beleuchtung ständig eingeschaltet.

5S/10S/15S: Im Stand-by-Modus schaltet sich die Beleuchtung nach 5 ,10 oder 15 Sek. automatisch aus.

Voreingestellt: 5S.

Brightness (Menü 7)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [7] drücken, um die Helligkeit der Beleuchtung einstellen zu können.

Voreingestellt: Two.

Beep (Menü 8)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [8] drücken, um den Tastenquittungston ein- oder auszuschalten.

Voreingestellt: On.

Voice (Menü 9)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [9] drücken, um die Sprachansage ein- oder auszuschalten.

Voreingestellt: On.

ID Verification (Menü 10)

für den Amateurfunk nicht relevant

PTT ID (Menü 11)

für den Amateurfunk nicht relevant

TOT (Sende-Time-Out-Timer) (Menü 12)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [12] drücken, um die TOT-Funktion einstellen zu können. Diese Funktion verhindert übermäßig langes bzw. Dauersenden. Dadurch lassen sich eine schnelle Entladung des Akkus sowie Störungen anderer Stationen vermeiden.

Wählbar sind: off/15S/30S...585S/600S. Nach Ablauf der gewählten Zeit schaltet sich das Funkgerät automatisch auf Empfang um.

Voreingestellt: 180S.

Busy Lock (Menü 13)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [13] drücken, um die BCLO-Funktion ein- oder auszuschalten. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, sendet das Funkgerät nicht, wenn auf der eingestellten Frequenz ein anderes Signal empfangen wird.

Voreingestellt: Off.

Vox function (Menü 14)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [14] drücken, um die VOX-Funktion ein- oder auszuschalten. Wenn die VOX-Funktion eingeschaltet ist, ist es nicht erforderlich, die [PTT]-Taste zum Senden zu drücken, da der Sender sprachgesteuert aktiviert wird. Die Empfindlichkeit der VOX lässt sich im Menü 2 (VOX level) einstellen.

Voreingestellt: Off.

Vox Delay (Menü 15)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [15] drücken, um die VOX-Verzögerung einstellen zu können. Je nach Einstellung verbleibt das Funkgerät nach dem Sprechen noch eine bestimmte Zeit auf Senden, bevor es automatisch wieder auf Empfang schaltet.

Voreingestellt: 3.0S.

Roger (Menü 16)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [16] drücken, um den Roger-Piep ein- oder auszuschalten.

Der Roger-Piep wird unmittelbar vor dem Umschalten auf Empfang gesendet.

Voreingestellt: Off.

DW Dual watch/Monitor (Menü 17)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [17] drücken, um die Dual watch/Monitor-Funktion ein- oder auszuschalten. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, werden die Funkkanäle beim Radiohören überwacht, sodass man keinen Anruf verpasst.

Voreingestellt: On.

Rx save (Batteriesparfunktion) (Menü 18)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [18] drücken, um die Batteriesparfunktion einzustellen.

Bei eingeschalteter Batteriesparfunktion schaltet das Funkgerät 10 Sek. nach dem Senden bzw. nach dem letzten Empfang in einen Sparmodus um. Je nach gewähltem Verhältnis wird das Funkgerät periodisch kurzzeitig aktiviert.

Beispiel: 1:2 = 200 ms Betriebsmodus, 400 ms Sparmodus.

Voreingestellt: 1:4.

Scan Mode (Menü 19)

Funktion: [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [19] drücken, um die Suchlaufvariante wählen zu können.

Voreingestellt: CO.

Scan list (Menü 20 nur im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [20] drücken, um die Suchlauflistenfunktion aufzurufen. Nach Drücken der [#]-Taste die Kanäle wählen, die der Suchlaufliste hinzugefügt werden sollen, und abschließend die [MENU]-Taste drücken.

Scan Priority (Menü 21 nur im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [21] drücken, um die Suchlauf-Prioritätsfunktion ein- oder auszuschalten, mit der es möglich ist, bestimmten Kanälen beim Suchlauf eine höhere Priorität zu geben.

Lock Mode (Menü 20 im VFO-Modus und Menü 22 im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im VFO- oder im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [20] oder [22] drücken, um die Verriegelungsfunktion einzustellen. Je nach Einstellung (5S/10S/15S) wird die Tastatur nach 5, 10 bzw. 15 Sek. nach der letzten Bedienung automatisch verriegelt.

Voreingestellt: Manual.

Tail/Unterdrückung des Endtons (Menü 22 im VFO-, Menü 23 im CH- und MR-Modus)*

für den Amateurfunk nicht relevant

Step (Menü 22 nur im VFO-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [22] drücken, um die gewünschte Abstimmungsschrittweite zu wählen.

Wählbar sind: 0.50K/2.50K...50.0K/100K, wobei die gewählte Abstimmungsschrittweite beim Einstellen der Frequenz mit den - und -Tasten bzw. beim Drehen am Abstimmungsknopf wirksam ist.

Voreingestellt: 5.0K.

S-D (Menü 23 nur im VFO-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [23] drücken, um die Repeater-Ablagerichtung einstellen zu können.

Voreingestellt: Off (Simplex-Betrieb).

Offset/Shift frequency (Menü 24 nur im VFO-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [24] drücken, um die Repeater-Ablage (Shift bzw. Offset) einstellen zu können.

Die Einstellung ist für das VHF- und UHF-Band unabhängig.

Voreingestellt: 0.0000MHz.

QT/DQT oder CTCSS/DCS (Menü 25 im VFO- und Menü 24 im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus oder im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [25] oder [24] drücken, um QT/DQT-Funktion ein- oder auszuschalten und die gewünschte CTCSS-Frequenz bzw. den DCS-Code zu wählen.

Voreingestellt: None (CTCSS/DCS aus).

RX QT/DQT oder CTCSS/DCS (Menü 26 im VFO- und Menü 25 im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus oder im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [26] oder [25] drücken, um die RX QT/DQT-Funktion ein- oder auszuschalten und die gewünschte CTCSS-Frequenz bzw. den DCS-Code für den Empfang zu wählen.

Voreingestellt: None (CTCSS/DCS beim Empfang aus).

TX QT/DQT oder CTCSS/DCS (Menü 27 im VFO- und Menü 26 im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus oder im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [27] oder [26] drücken, um die TX QT/DQT-Funktion ein- oder auszuschalten und die gewünschte CTCSS-Frequenz bzw. den DCS-Code für das Senden zu wählen.

Voreingestellt: None (CTCSS/DCS beim Senden aus).

DQT Mode (Menü 28 im VFO-Modus und Menü 27 im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus oder im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [28] oder [27] drücken, um einen speziellen DQT-Modus ein- oder auszuschalten, mit dem das Abhören durch nicht autorisierte Dritte erschwert wird.

Voreingestellt: Normal.

W/N band (Menü 29 im VFO-Modus und Menü 28 im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus oder im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [29] oder [28] drücken, um entweder eine breite oder eine schmale Kanalbandbreite zu wählen.

Voreingestellt: Wide.

Power-on Tone (Menü 30 im VFO-Modus und Menü 29 im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus oder im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [30] oder [29] drücken, um den Einschaltton oder die Sprachansage beim Einschalten ein- oder auszuschalten.

Wählbar sind: None/Tone/Voice.

Voreingestellt: Voice.

Power-on Display (Menü 31 im VFO-Modus und Menü 30 im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus oder im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [31] oder [30] drücken, um die Displayanzeige zu wählen, die nach dem Einschalten des Funkgeräts erscheint.

Wählbar sind: None/Voltage/Message/Picture.

Voreingestellt: Voltage.

Power-on MSG (Menü 32 im VFO-Modus und Menü 31 im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus oder im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [32] oder [31] drücken, um den Text der nach dem Einschalten erscheinenden Message eingeben zu können.

CH-Display (Menü 32 nur im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [32] drücken, um die CH-Display-Funktion einzustellen.

Wählbar sind: Channel No., Frequency und Channel name.

Voreingestellt: Frequency.

CH-Name (Menü 33 nur im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [33] drücken, um die CH-Name-Funktion aufzurufen.

Es lassen sich bis zu 8 Zeichen lange Kanalnamen editieren.

Voltage (Menü 33 im VFO-Modus und Menü 34 im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus oder im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [33] oder [34] drücken, um die Akku-Spannungsanzeige ein- oder auszuschalten.

Man down (Menü 34 im VFO-Modus und Menü 35 im CH- und MR-Modus)

für den Amateurfunk nicht relevant

SEEK QT (Menü 35 im VFO-Modus und Menü 36 im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus oder im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [35] oder [36] drücken, um die CTCSS-Suchlauf-funktion ein- oder auszuschalten.

Voreingestellt: Off.

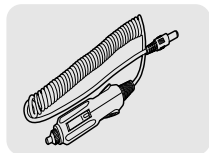
SEEK DQT (Menü 36 im VFO-Modus und Menü 37 im CH- und MR-Modus)

Funktion: Im VFO-Modus oder im CH- und MR-Modus [MENU] + [6] drücken, um die Utilities-Menüs aufzurufen, und dann [36] oder [37] drücken, um die DCS-Suchlauffunktion ein- oder auszuschalten.

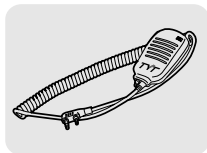
Voreingestellt: Off.

Optionales Zubehör
Technische Daten
Störungssuche

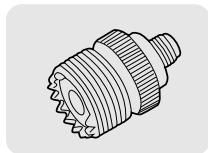
Optionales Zubehör



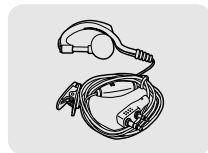
Kfz-Ladekabel



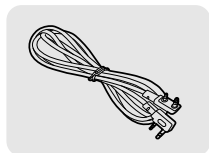
Handmikrofon



Antennenadapter



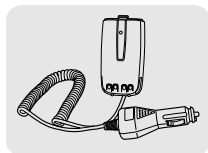
Ohrhörer



Cloning-Kabel



Programmierkabel



Kfz-Adapter
mit Störfilter



Software-CD

Technische Daten

Allgemein	
Frequenzbereich	136 bis 174 MHz, 400 bis 520 MHz
Frequenzstabilität	$\pm 2,5$ ppm
Kanäle	256
Betriebsspannung	DC 7,2 V
Antenne	verkürzte Hochleistungsantenne
Antennenimpedanz	50 Ω
Betriebsart	Simplex- oder Offset-Betrieb
Abmessungen (H $\times$ B $\times$ T)	120 mm $\times$ 55 mm $\times$ 33 mm
Sender	
Sendeleistung	High ≤ 10 W Low ≥ 5 W
Modulationsart (Wide/Narrow)	16k Φ F3E / 11k Φ F3E
maximaler Hub (Wide/Narrow)	<5 kHz / <2,5 kHz
Nachbarkanalleistung (Wide/Narrow)	≤ 65 dB / ≤ 60 dB
Nebenaussendungen	<7 μ W
Preemphasis	6 dB/Oktave

Sendestörabstand	$< -40 \text{ dB}$
Stromaufnahme	$\leq 2,8 \text{ A (10 W)} / \leq 1,8 \text{ A (5 W)}$
DCS/CTCSS-Hub	$0,6 \text{ kHz} \pm 0,15 \text{ kHz}, 0,4 \text{ kHz} \pm 0,1 \text{ kHz}$
NF-Verzerrungen	$< 5 \%$
Empfänger	
HF-Empfindlichkeit	$-122 \text{ dBm (12 dB SINAD)}$
NF-Leistung	1 W
NF-Verzerrungen	$< 5 \%$
Blocking	$\geq 85 \text{ dB}$
Intermodulation (Wide/Narrow)	$\geq 60 \text{ dB} / \geq 55 \text{ dB}$
Nachbarkanalselektivität	$\geq 65 \text{ dB} / \geq 60 \text{ dB}$

Hinweis: Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Störungssuche

<i>Problem</i>	<i>Lösung</i>
Handfunkgerät lässt sich nicht einschalten	● Akku entladen, deshalb den Akku laden oder durch neuen ersetzen. ● Akku nicht korrekt angesetzt, deshalb abnehmen und erneut ansetzen.
Betriebszeit mit einem voll geladenen Akku viel zu kurz.	● Neuen Akku anschaffen.
Keine Kommunikation mit anderen Stationen möglich.	● CTCSS/DCS-Einstellungen angleichen. ● Entfernung zur Gegenstation zu groß.
Nicht gewünschte Stationen sind hörbar.	● CTCSS/DCS-Einstellungen ändern.
Das Sendesignal kann von anderen Stationen nicht oder nur leise empfangen werden.	● Lautstärkeregler weiter aufdrehen. ● Mikrofon defekt, daher Funkgerät zum Service schicken.
Nur Rauschen hörbar.	● Entfernung zu den Gegenstationen zu groß. Gegenstation muss auf hohe Sendeleistung umschalten.



© Copyright by Maas Elektronik 2017
Änderungen, Irrtümer, Fehler vorbehalten.
Das Entfernen des Copyright-Hinweises ist verboten.

maas funk-elektronik

Inh. Peter Maas
Heppendorfer Straße 23
50189 Elsdorf-Berrendorf
Tel. (0 22 74) 93 87-0 · Fax (0 22 74) 93 87-31
info@maas-elektronik.com
www.maas-elektronik.com