

Version 01/06



Funk-Handscanner „UBC69XLT“

Best.-Nr. 93 10 69

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Eine Auflistung der Inhalte finden Sie in dem Inhaltsverzeichnis mit Angabe der entsprechenden Seitenzahlen auf Seite 2.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einführung	4
2. Bestimmungsgemäße Verwendung	5
3. Lieferumfang	6
4. Symbol-Erklärung	6
5. Sicherheitshinweise	7
a) Allgemein	7
b) Batterien und Akkus	8
6. Eigenschaften	9
7. Allgemeines	11
a) Was bedeutet Scannen („SCAN“)?	11
b) Was bedeutet Suchlauf („SEARCH“)?	12
c) Frequenzbänder des Handscanners	12
d) Übliche Funksysteme	15
e) Mehr Informationen gewünscht?	15
8. Inbetriebnahme	16
a) Gürtelclip montieren	16
b) Antenne befestigen	17
c) Batterien einsetzen bzw. wechseln	18
d) Ohrhörer anstecken	19
9. Bedienelemente	20
a) Gerät	20
b) Beschreibung der Tasten	21
c) Das LC-Display	23
10. Bedienung	24
a) Einschalten	24
b) Ausschalten	24
c) Bekannte Frequenzen speichern	24
d) Frequenzen beim Suchlauf speichern	25
e) Gespeicherte Kanäle scannen	27
f) Manuelle Auswahl eines Kanals	28
g) Verkettete Suche („Chain Search“)	29
1. Suchlauf starten	30
2. Suchlauf anhalten, Suchrichtung ändern	30
3. Speichern von gefundenen Frequenzen	30
4. Eigenen Suchlaufbereich einstellen	31

	Seite
h) Frequenzen vom Suchlauf ausschließen	32
1. Frequenz programmieren	32
2. Einzelne übersprungene Frequenz wieder aktivieren	32
3. Alle gesperrten Frequenzen freigeben	32
i) Suchlauf-/Scan-Verzögerung („Delay“)	33
j) Kanäle vom Scannen ausschließen	33
k) Vorrangkanal (Prioritätskanal) festlegen	34
l) Vorrang-Funktion aktivieren	34
m) Displaybeleuchtung ein-/ausschalten	34
n) Tastensperre	35
11. Handhabung	36
12. Wartung und Reinigung	37
13. Entsorgung	38
a) Allgemein	38
b) Akkus und Batterien	38
14. Behebung von Störungen	39
15. Tipps & Hinweise	40
a) Zurücksetzen des Handscanners, Reset	40
b) Allgemein	40
16. Technische Daten	42
17. Konformitätserklärung (DOC)	43

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Das Produkt ist EMV-geprüft und erfüllt somit die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Bei Fragen wenden Sie sich an unsere Technische Beratung:

Deutschland:

Tel.: 0180/5 31 21 11
Fax: 0 96 04/40 88 48
E-Mail: tkb@conrad.de
Mo. bis Fr. 8.00-18.00 Uhr

Österreich:

Tel.: 072 42/20 30 60
Fax: 072 42/20 30 66
E-Mail: support@conrad.at
Mo. bis Do., 8.00-17.00 Uhr, Fr. 8.00-14.00 Uhr

Schweiz:

Tel.: 0848/80 12 88
Fax: 0848/80 12 89
E-Mail: support@conrad.ch
Mo. bis Fr. 8.00-12.00, 13.00-17.00 Uhr

Niederlande:

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl
of www.conrad.be.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Handscanner „UBC69XLT“ ist ein universeller Breitbandempfänger mit automatischer Scan- und Suchlauffunktion. Er verfügt über 80 Speicherkanäle.

Egal ob CB-Funk, 2m-Amateurband oder 70cm-Band, mit diesem Handscanner sind Sie zu jeder Zeit an (fast) jedem Ort gut informiert.



Beachten Sie für weitere Eigenschaften des Produkts das Kapitel 6 dieser Bedienungsanleitung.

Eine Tabelle über die verschiedenen Frequenzbänder, die der Handscanner abhören kann, finden Sie in Kapitel 7. c) dieser Bedienungsanleitung.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht verändert oder umgebaut werden. Die auf dem Produkt befindlichen Aufkleber dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist unbedingt zu vermeiden!



Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!

Hinweise zur rechtlichen Situation

Sowohl in Deutschland als auch in vielen anderen Ländern gibt es Vorschriften und Gesetze, die das Abhören bestimmter Funk-Sendungen einschränken oder verbieten.

Nur Sendungen für die Allgemeinheit, z.B. CB-Funk, Amateurfunk und Flugwetterberichte, dürfen von allen Personen abgehört werden.



Bitte beachten Sie:

Sie dürfen deshalb Sendungen unbestimmbarer Herkunft, die Sie zufällig mit dem Handscanner empfangen und abhören, die nicht für Sie bestimmt sind, in keinsten Weise verwerten, aufzeichnen, oder weitergeben. Geben Sie keinerlei Informationen darüber weiter. Speichern Sie solche Frequenzen niemals und fertigen Sie sich keine Aufzeichnungen darüber an.

Unbefugtes Abhören kann sogar als Straftat gewertet werden. Bereits das Ablegen der Frequenz in einen Speicherkanal könnte als Vorsatz gewertet werden.

3. Lieferumfang

- Handscanner
- Gummiantenne mit BNC-Anschluss
- Gürtelclip mit Befestigungsschrauben
- Bedienungsanleitung

4. Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist Sie auf besondere Gefahren bei Handhabung, Betrieb oder Bedienung hin.



Das „Hand“-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienungshinweise.

5. Sicherheitshinweise

a) Allgemein



Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme vollständig durch.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Das Produkt gehört nicht in Kinderhände. Es ist kein Spielzeug!
- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.
- Betreiben Sie das Produkt niemals unbeaufsichtigt.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Öffnen Sie das Produkt niemals. Es sind keinerlei von Ihnen einzustellende oder zu wartende Teile im Inneren.

Wartungs-, Einstellungs- oder Reparaturarbeiten dürfen nur von einem Fachmann/Fachwerkstatt durchgeführt werden.

- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde.

Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören.

Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie dieses verwenden. Dies kann mehrere Stunden dauern!

- Falls Sie den Ohrhöreranschluss verwenden wollen, so drehen Sie vor dem Aufsetzen der Ohrhörer die Lautstärke herunter. Danach ist die Lautstärke sehr vorsichtig höher einzustellen, bis sie als angenehm empfunden wird. Zu hohe Lautstärken können das Gehör dauerhaft schädigen!

b) Batterien und Akkus

Beachten Sie beim Umgang mit Batterien und Akkus folgende Hinweise:



- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien und Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Batterien/Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Herkömmliche Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus.
- Achten Sie beim Einlegen von Batterien bzw. Akkus auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten). Im Batteriefach des „UBC69XLT“ finden Sie dazu entsprechende Abbildungen.
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die eingelegten Batterien bzw. Akkus, um Schäden durch auslaufende Batterien/Akkus zu vermeiden.
- Wechseln Sie immer den ganzen Satz Batterien bzw. Akkus aus. Mischen Sie nicht volle mit halbvollen Batterien/Akkus. Verwenden Sie immer Batterien bzw. Akkus des gleichen Typs und Herstellers.
- Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus! Verwenden Sie entweder zwei Batterien **oder** zwei Akkus.



Der Betrieb des Handscanners mit Akkus anstelle von Batterien ist möglich.

Durch die geringere Spannung (Batterien=1.5V, Akkus=1.2V) kommt es jedoch zu einer Verringerung der Betriebsdauer. Auch ist die Kapazität von Akkus geringer als die von Batterien.

Wenn Sie Batterien einsetzen wollen, empfehlen wir Ihnen die Verwendung von hochwertigen Alkaline-Batterien.

6. Eigenschaften

- **Verkettete Suche („Chain Search“)**

Dies ermöglicht Ihnen, bis zu 5 Frequenzbänder automatisch nacheinander zu durchsuchen. Das jeweilige Frequenzband ist ein-/aus-schaltbar, der Frequenzbereich kann von Ihnen programmiert werden.

- **Dreifach-Super-Wandlerschaltkreis**

Diese Technik sorgt für geringe Interferenzen und Störungen, so dass Sie nur noch die ausgewählte Frequenz hören.

- **80 Kanäle abspeicherbar**

Sie können insgesamt 80 Kanäle mit einer beliebigen Frequenz belegen.

- **Zwei Sekunden Suchlauf-/Scan-Verzögerung („Delay“)**

Diese Funktion verzögert das Weiterschalten auf einen anderen Kanal beim Suchlauf/Scannen um zwei Sekunden. Dadurch wird nach dem Ende einer Funkübertragung auf eine Antwort auf dem aktuellen Kanal gewartet (Wechselsprechbetrieb).

- **Kanäle/Frequenzen ausblendbar („Lock-Out Funktion“)**

Dadurch kann der Handscanner bestimmte ungewollte Kanäle bzw. Frequenzen überspringen.

- **Ein Vorrangkanal (Prioritätskanal, „Priority Channel“)**

Einer der gespeicherten Kanäle kann als sog. Vorrang-Kanal (Prioritätskanal) abgespeichert werden. Während dem Scan-Vorgang wird dieser Kanal alle 2 Sekunden überprüft, so dass Sie keine Übertragungen verpassen. Vordefiniert als Vorrangkanal ist Kanal 1.

- **Direkter Zugriff**

Sie können sowohl einen einzelnen gespeicherten Kanal aufrufen als auch eine Frequenz manuell eingeben.

- **Tastensperre**

Die Tasten des Handscanners lassen sich gegen unbeabsichtigte Betätigung sperren (z.B. bei Transport des Handscanners in einer Jackentasche).

- **Flexible Antenne mit BNC-Stecker**

Diese Gummiantenne ermöglicht den guten Empfang von nicht zu schwachen Sendern/Signalen. Die flexible Bauweise hilft, eine Beschädigung der Antenne zu vermeiden. Durch den BNC-Anschluss am Handscanner können selbstverständlich andere geeignete Antennen verwendet werden.

- **Hintergrundbeleuchtung**

Durch die zuschaltbare Hintergrundbeleuchtung ist das Ablesen des LC-Displays auch bei Dunkelheit sehr leicht möglich.

- **Speicher-Erhalt**

Die abgespeicherten Kanäle/Frequenzen bleiben auch ohne Stromversorgung erhalten.

- **Betrieb über Batterien oder Akkus möglich**

Wie bereits am Ende von Kapitel 5. b) erwähnt, können Sie anstatt Batterien auch Akkus zum Betrieb verwenden.

Die geringere Spannung und Kapazität von Akkus führt jedoch zu einer geringeren Betriebsdauer.

- **Alarm bei schwachen Batterien („Low-Bat“-Alarm)**

Der Handscanner signalisiert Ihnen schwache Batterien bzw. Akkus durch ein Batteriesymbol im Display und einen Warnton.

- **Bestätigungston**

Der Handscanner gibt einen kurzen Bestätigungston ab, wenn Sie eine Funktion korrekt ausführen. Bei Fehleingabe o.ä. wird ein Fehler- ton ausgegeben.

7. Allgemeines

a) Was bedeutet Scannen („SCAN“)?

Herkömmliche feste FM- oder AM-Radiosender (z.B. Deutschlandfunk, Bayern 3...) übertragen Informationen nur in eine Richtung, vom Sender z.B. zum Autoradio. Der Radiosender überträgt diese Informationen rund um die Uhr, das Signal ist dauerhaft vorhanden (z.B. auf 99,4MHz sendet in einem bestimmten Gebiet „Bayern 3“).

Bei Funk-Übertragungen in beide Richtungen (z.B. CB-Funk) wechseln sich beide Gegenstellen im Senden und Empfangen ab. Wer sendet, kann normalerweise nicht gleichzeitig empfangen und umgekehrt.

Außerdem senden solche Funkstationen (etwa ein CB-Funker) nicht dauerhaft; weiterhin gibt es viele verschiedene Frequenzen, die die Funkstationen verwenden können.

Das manuelle Suchen nach einer Funkübertragung würde sehr lange dauern und sehr umständlich sein.

Deshalb kann der Handscanner die von Ihnen programmierten Kanäle (bis zu 80 sind möglich) sehr schnell durchsuchen, um einen momentan aktiven Kanal zu finden.

Der Scan-Vorgang wird angehalten, sobald ein aktiver Kanal gefunden wurde (Squelch-Regler richtig einstellen!). Der Handscanner verweilt auf diesem Kanal, solange die Station sendet. Ist die Übertragung beendet und der Träger abgeschaltet, so setzt der Handscanner den Scan-Vorgang automatisch fort.

Dies kann zwei Sekunden verzögert werden („DELAY“), z.B. wenn wahrscheinlich ist, dass die Übertragung gleich fortgesetzt wird (etwa wenn zwei Gegenstellen miteinander abwechselnd sprechen).



Der Begriff „Scannen“ (= „SCAN“) bedeutet also das schnelle Durchsuchen von programmierten Kanälen (Kanalsuchlauf).

Der Handscanner „UBC69XLT“ verfügt über 80 von Ihnen frei programmierbare Kanäle. Dies ist natürlich sehr wenig im Vergleich zu den tatsächlich vorhandenen vielen Kanälen auf den verschiedenen Frequenzbändern.

Dafür erfolgt das Durchsuchen sehr schnell, so dass Sie kaum eine Übertragung verpassen, z.B. beim CB-Funk.

Bei aktiviertem Scan-Modus erscheint „SCN“ im Display.

b) Was bedeutet Suchlauf („SEARCH“)?

Wie beim Suchlauf eines Autoradios kann der Handscanner „UBC69XLT“ ein oder mehrere Frequenzbänder durchsuchen. Dabei werden alle Frequenzen auf eine aktive Funkübertragung überprüft.

Entgegen dem „Scannen“ (siehe Kapitel 7. a) erfolgt also eine lückenlose Überprüfung eines Frequenzbands.

Das bedeutet natürlich auch, dass der Suchvorgang sehr lange dauern kann. Bis der Handscanner die gleiche Frequenz erneut überprüft, kann in der Zwischenzeit schon eine längere Funkübertragung stattgefunden haben.

Wenn der Handscanner beim Suchvorgang eine aktive Funkübertragung findet, wird die Suche angehalten (Squelch-Regler richtig einstellen!).

Der Handscanner verweilt auf der Frequenz, solange die Station sendet. Ist die Übertragung beendet und der Träger abgeschaltet, so setzt der Handscanner den Suchlauf automatisch fort.

Dies kann zwei Sekunden verzögert werden („DELAY“), z.B. wenn wahrscheinlich ist, dass die Übertragung gleich fortgesetzt wird (etwa wenn zwei Gegenstellen miteinander abwechselnd sprechen).



Der Begriff „Suchlauf“ (= „SEARCH“) bedeutet das genaue Durchsuchen eines bestimmten Frequenzbereichs (Frequenzsuchlauf).

Mit dieser Funktion finden Sie interessante Frequenzen, die Sie in einem der 80 programmierbaren Kanäle ablegen können.

Bei aktiviertem Suchlauf (Search-Modus) erscheint „SRCH“ im Display.

c) Frequenzbänder des Handscanners

Mit dem Handscanner können Sie eine Funkübertragung mithören, beispielsweise die Unterhaltung zweier CB-Funker.



Mit dem Handscanner ist ein Senden nicht möglich, er dient nur zum Mithören.

Je nachdem, welche Frequenzen verwendet werden, ist das Mithören verschiedener Funkübertragungen möglich, z.B. CB-Funk.

Der Handscanner verfügt über drei unterschiedliche Frequenzband-Voreinstellungen, die sich in den Frequenzbereichen und Schrittweiten unterscheiden, siehe nächste Seiten.

► Voreinstellung „BAND-1“

Frequenzbereich (MHz)	Kanalabstand (kHz)	Band	Sendestationen
25,0000 - 29,9950	5	FM	CB-Funk
30,0000 - 79,9875	12,5	FM	VHF-Low-Band
80,0000 - 82,9900	10	FM	VHF-Low-Band
83,0000 - 87,2625	12,5	FM	VHF-Low-Band
138,0000 - 157,9875	12,5	FM	2m-Band
158,0000 - 160,5900	10	FM	VHF-High-Band
160,6000 - 162,5875	12,5	FM	VHF-High-Band
162,6000 - 173,9900	10	FM	VHF-High-Band
406,0000 - 439,99375	6,25	FM	UHF-Band
440,0000 - 465,9950	5	FM	70cm-Band
466,0000 - 469,9900	10	FM	UHF-Band
470,0000 - 512,0000	6,25	FM	UHF-“T“-Band

► Voreinstellung „BAND-2“

Frequenzbereich (MHz)	Kanalabstand (kHz)	Band	Sendestationen
25,0000 - 84,0100	5	FM	CB-Funk
84,0150 - 87,2550	20	FM	VHF-Low-Band
137,0000 - 143,9950	5	FM	2m-Band
144,0000 - 145,9875	12,5	FM	2m-Band
146,0000 - 155,9900	10	FM	VHF-High-Band
156,0000 - 162,0250	12,5	FM	VHF-High-Band
162,0300 - 173,9900	10	FM	VHF-High-Band
406,0000 - 439,99375	6,25	FM	UHF-Low-Band
440,0000 - 449,99375	6,25	FM	70cm-Band
450,0000 - 469,9900	10	FM	UHF-Band
470,0000 - 512,0000	6,25	FM	UHF-“T“-Band

► Voreinstellung „BAND-3“

Frequenzbereich (MHz)	Kanalabstand (kHz)	Band	Sendestationen
25,0000 - 29,9950	5	FM	CB-Funk
30,0000 - 79,9950	5	FM	VHF-Low-Band
80,0000 - 82,9950	5	FM	VHF-Low-Band
83,0000 - 87,2650	5	FM	VHF-Low-Band
138,0000 - 157,9950	5	FM	2m-Band
158,0000 - 160,5950	5	FM	VHF-High-Band
160,6000 - 162,5950	5	FM	VHF-High-Band
162,6000 - 173,5950	5	FM	VHF-High-Band
406,0000 - 439,99375	6,25	FM	UHF-Low-Band
440,0000 - 465,99375	6,25	FM	70cm-Band
466,0000 - 469,99375	6,25	FM	UHF-Band
470,0000 - 512,0000	6,25	FM	UHF-“T“-Band

Das Umschalten zwischen den drei Frequenzband-Voreinstellungen ist wie folgt möglich:

- Schalten Sie den Handscanner aus.
- Halten Sie je nach gewünschter Voreinstellung die Taste „1“, „2“ oder „3“ gedrückt.
- Schalten Sie den Handscanner ein. Im Display erscheint kurz eine entsprechende Einblendung („BAND-1“, „BAND-2“ oder „BAND-2“), um Ihnen anzuzeigen, welche Voreinstellung aktiviert ist.
- Lassen Sie die Taste wieder los.



Möglicherweise ist danach ein Reset des Scanners nötig, siehe Kapitel 15. a), um z.B. die von Ihnen eingestellten Frequenzband-Grenzen zu löschen.

Dabei gehen aber auch alle gespeicherten Kanäle usw. verloren!

Wir empfehlen Ihnen deshalb, die gewünschte Frequenzband-Voreinstellung vorrangig bei der Erst-inbetriebnahme auszuwählen und dann nicht mehr zu ändern.

d) Übliche Funksysteme

Herkömmliche Sprechfunksysteme sind relativ einfach organisiert. Einer Gruppe von Funkstationen (z.B. Betriebsfunk) wird eine Frequenz zugeteilt, die alle Teilnehmer gemeinsam, aber abwechselnd nutzen.

Kleine Funknetze arbeiten mit einer einzigen Frequenz; größere Funknetze arbeiten mit Relaisstationen auf höheren Standorten, um eine größere Reichweite zu erzielen, und arbeiten mit zwei Frequenzen. Die Mobilgeräte senden im sog. Unterband (erste Frequenz) zur Relaisstation, die das verstärkte Signal im sog. Oberband (zweite Frequenz) aussendet.

Mit dem Handscanner sollte man sinnvollerweise nur die Frequenz des Oberbands verwenden, da hier **alle** beteiligten Stationen hörbar sind, auch wenn diese weiter weg sind.

e) Mehr Informationen gewünscht?

Bei vielen Amateurfunk-Vereinen und über den Handel sind Zeitschriften, Bücher und Informationsmaterial jeglicher Art über das Thema Scanner/Handscanner beziehbar oder einsehbar.

Auch in Bibliotheken oder im Internet gibt es entsprechende Literatur zum Nachlesen.

Hier finden Sie auch Informationen über rechtliche Voraussetzungen beim Betrieb von Funk-Scannern.

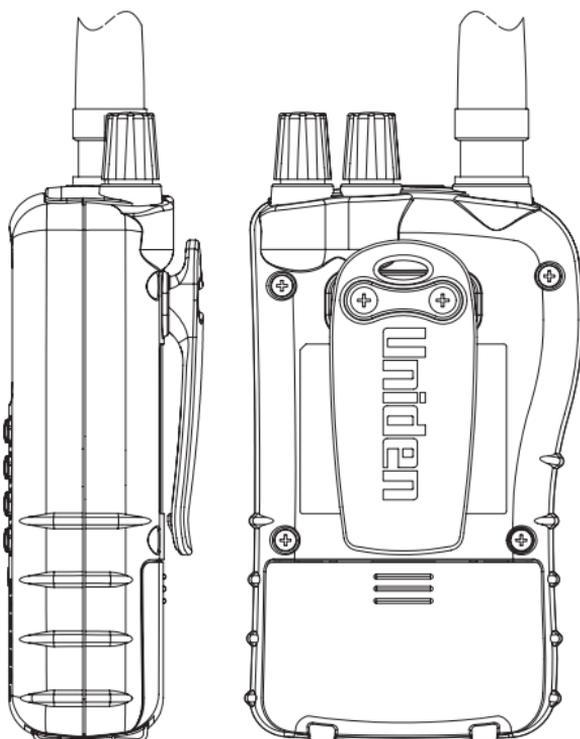
8. Inbetriebnahme

a) Gürtelclip montieren

Im Lieferumfang des Handscanners befindet sich ein Gürtelclip, der auf der Rückseite des Handscanners angeschraubt werden kann.



Setzen Sie den Gürtelclip korrekt auf die entsprechende Stelle der Rückseite des Handscanners auf.



Stecken Sie die beiden mitgelieferten Schrauben in die Öffnungen des Gürtelclips und drehen Sie sie mit einem dazu geeigneten Schraubendreher fest.



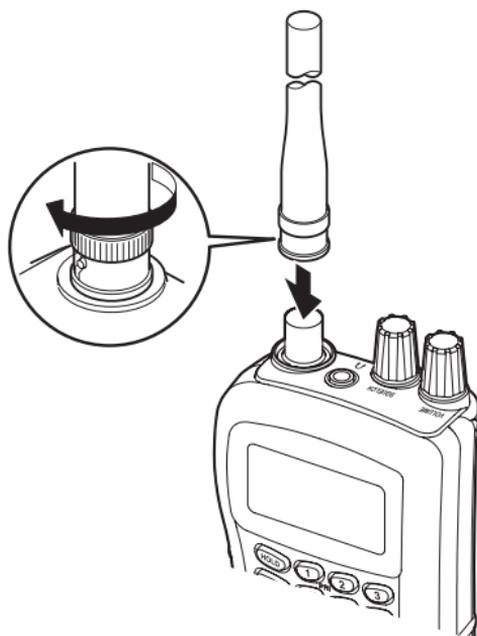
Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Schrauben, andernfalls kann der Handscanner beschädigt werden.

Überdrehen Sie die Schrauben nicht, wenden Sie beim Befestigen des Gürtelclips keine Gewalt an!

b) Antenne befestigen

Die mitgelieferte Antenne verfügt über einen BNC-Anschluss.

Setzen Sie diesen auf das Gegenstück auf dem Handscanner auf und verriegeln Sie die BNC-Verbindung durch eine Drehung im Uhrzeigersinn.



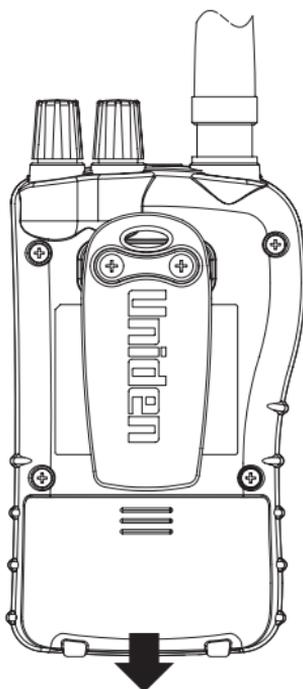
Selbstverständlich kann am Handscanner auch eine andere dazu geeignete Antenne angeschlossen werden, um einen besseren Empfang zu erzielen.

Falls Sie ein Verbindungskabel benötigen, so verwenden Sie immer ein 50-Ohm-Kabel (RG58 bis 15m, darüber sind dämpfungsarme Kabel empfehlenswert, z.B. RG-8).

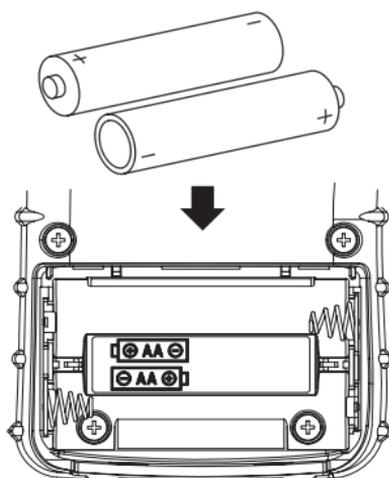
c) Batterien einsetzen bzw. wechseln

Schalten Sie den Handscanner ggf. aus.

Auf der Rückseite des Handscanners befindet sich der Deckel des Batteriefachs. Schieben Sie diesen vorsichtig nach unten heraus.



Setzen Sie zwei Batterien der Größe Mignon/AA polungsrichtig ein (Plus/+ und Minus/- beachten!). Im Batteriefach finden Sie eine entsprechende Abbildung.



Verschließen Sie danach das Batteriefach wieder.



Wie bereits beschrieben, können Sie anstelle von zwei Batterien auch zwei Akkus einsetzen.

Wenn die Batterien bzw. Akkus leer sind, erscheint im Display das Low-Bat-Symbol „**BATT**“ und es wird alle 15 Sekunden ein kurzer Warnton ausgegeben.

Wechseln Sie dann die verbrauchten Batterien bzw. Akkus gegen neue volle Batterien/Akkus aus.

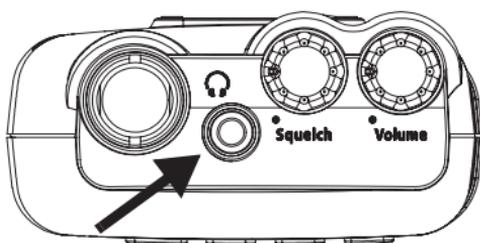


Entsorgen Sie die Batterien/Akkus umweltgerecht. Beachten Sie dazu das Kapitel „13. Entsorgung“.

Entnehmen Sie die Batterien/Akkus, wenn der Handscanner längere Zeit nicht benötigt wird. Ansonsten besteht die Gefahr, dass diese auslaufen und den Handscanner beschädigen. Verlust von Garantie/Gewährleistung!

d) Ohrhörer anstecken

Die Audiowiedergabe erfolgt normalerweise über einen im Handscanner integrierten Lautsprecher. Sie können jedoch auch Kopfhöreranschluss (3.5mm-Klinkenbuchse) nutzen, wenn etwa niemand mithören soll oder Sie niemanden stören wollen.



Nach dem Anschluss wird der eingebaute Lautsprecher automatisch abgeschaltet.



Drehen Sie zuerst den Lautstärkeregler zurück (gegen den Uhrzeigersinn drehen), bevor Sie den Ohrhörer bzw. Kopfhörer anstecken und aufsetzen.

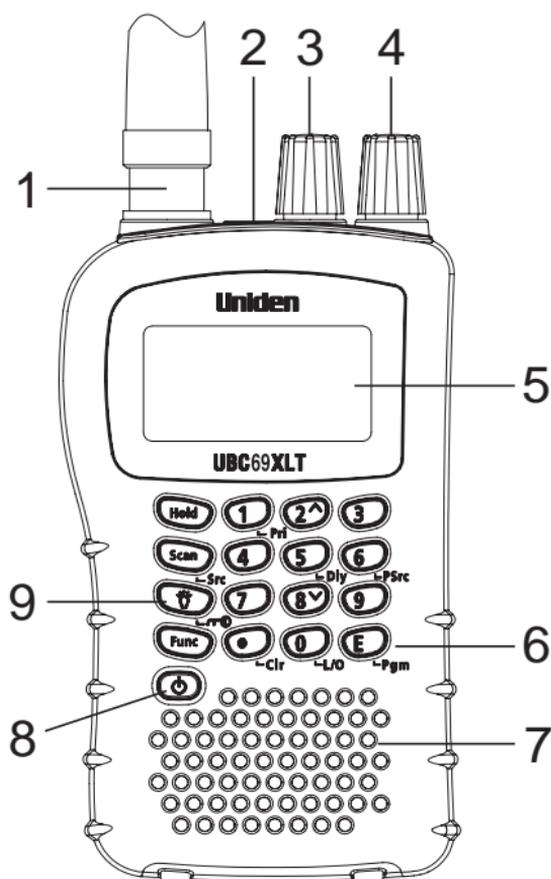
Stellen Sie danach vorsichtig die gewünschte Lautstärke ein.

Durch zu hohe Lautstärke besteht die Gefahr eines Gehörschadens; dies kann durch die bei einem Suchvorgang auftretenden Störgeräusche (Rauschen, Knacksen usw.) noch verstärkt werden.

Verwenden Sie ausschließlich Ohrhörer oder Kopfhörer mit einer Impedanz von mindestens 32 Ohm.

9. Bedienelemente

a) Gerät



- 1 Antennensockel (BNC)
- 2 Kopfhörerbuchse (3,5mm-Klinkenbuchse)
- 3 Drehregler „Squelch“ (Rauschsperr)

Mit diesem Drehregler wird die Ansprechschwelle der Rauschsperr eingestellt. Das Empfangsrauschen wird unterdrückt und nur „einwandfreie“ Sender werden durchgelassen und empfangen.



Die Einstellung dieses Drehreglers ist entscheidend wichtig für den „SCAN“- und „SEARCH“-Modus.

- 4 Drehregler „Volume“ (Lautstärke)
- 5 LC-Display
- 6 Tastenfeld
- 7 Integrierter Lautsprecher
- 8 Taste zum Ein- und Ausschalten
- 9 Taste zum Einschalten der Beleuchtung des LC-Displays

b) Beschreibung der Tasten

Die Tasten sind teils doppelt belegt. Eine Funktion ist auf der Taste direkt aufgedruckt, die andere Funktion steht neben der Taste.

- Die Funktion auf der Taste wird aufgerufen, indem die Taste gedrückt wird.
- Um die Funktion aufzurufen, die neben der Taste steht, ist vorher kurz die Taste „**Func**“ zu drücken. Im Display wird zur Bestätigung ein „**F**“ eingeblendet. Danach ist die gewünschte Taste zu betätigen.

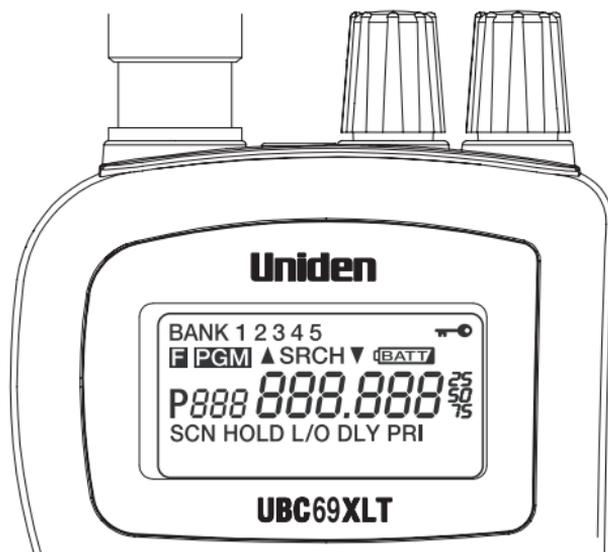
Wenn Sie die „**Func**“-Taste nochmals drücken, verschwindet die Einblendung wieder, der Funktionsmodus wird verlassen.

Taste	Beschreibung
Func	Aktivieren der Zweitfunktion von anderen Tasten (zuerst „ Func “ kurz drücken und wieder loslassen, erst danach die andere Taste betätigen).
Hold	Sie dient zum Unterbrechen/Fortsetzen des momentanen Scan-Vorgangs oder Suchlaufs. Beim Scannen von gespeicherten Kanälen werden durch längeres Drücken der Taste die einzelnen Kanäle manuell weitergeschaltet.
Scan/Src	Scan - dient zum Scannen der gespeicherten Kanäle (bei Erstinbetriebnahme sind noch keine vorhanden) Func + Src - Startet eine verkettete Suche bzw. setzt einen Suchlauf fort
 / 	 - schaltet die Hintergrundbeleuchtung des LC-Displays ein bzw. aus Func +  - schaltet die Tastensperre ein bzw. aus
	Taste länger als zwei Sekunden betätigen, um den Handscanner ein- oder auszuschalten
1/Pri	1 - Eingabe von „1“ Func + Pri - Schaltet die Vorrangfunktion (Prioritätsfunktion, „Priority function“) ein bzw. aus
2/∧	2 - Eingabe von „2“ Func + ∧ - Auswahl der Suchlauf-Richtung

Taste	Beschreibung
3	3 - Eingabe von „3“
4	4 - Eingabe von „4“
5/Dly	5 - Eingabe von „5“ Func + Dly - Schaltet die Scan-/Suchlauf-Verzögerung („Delay“) ein bzw. aus.
6/PSrc	6 - Eingabe von „6“ Func + PSrc - Dient zum Ein-/Ausschalten bzw. zum Programmieren der Frequenzbänder beim Suchlauf
7	7 - Eingabe von „7“
8/∨	8 - Eingabe von „8“ Func + ∨ - Auswahl der Suchlauf-Richtung
9	9 - Eingabe von „9“
•/Clr	• - Eingabe eines Dezimalpunktes Func + Clr - Löschen einer falsch eingegebenen Frequenz (bei der manuellen Eingabe)
0/L/O	0 - Eingabe von „0“ Func + L/O - Ausblenden eines bestimmten Kanals oder Überspringen bestimmter Frequenzen
E/Pgm	E - Auswahl eines Kanals Func + Pgm - Manuelle Eingabe bzw. Programmierung einer Frequenz

c) Das LC-Display

Das Display verfügt über diverse Symbole, die Ihnen den momentanen Betriebszustand und die ausgewählten Funktionen anzeigen.



Anzeige	Bedeutung
BANK	Frequenzband-Set, zusätzlich wird die jeweilige Nummer (1-5) angezeigt
🔑	Erscheint bei aktivierter Tastensperre
F	Einblendung nach Drücken der „Func“-Taste
PGM	Erscheint beim Speichern einer Frequenz in einen der Speicherkanäle
SRCH	Einblendung während einem Suchlauf
▲ oder ▼	Richtungsanzeige während eines Suchlaufs
BATT	Anzeige für „Batterie leer“
P	Erscheint bei Auswahl eines Vorrangkanals
SCN	Einblendung während des Scan-Betriebs
HOLD	Einblendung bei angehaltenem Suchlauf bzw. Scan-Betrieb
L/O	Erscheint bei manueller Auswahl eines ausgeblendeten Kanals oder einer Frequenz
DLY	Verzögerung (2 Sekunden) aktiv
PRI	Vorrang-Modus ist aktiv

10. Bedienung

a) Einschalten



Falls noch nicht geschehen, ist zuerst eine Antenne am Handscanner anzuschließen.

1. Drehen Sie den Squelch-Regler und den Lautstärkereger bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn.
2. Halten Sie die Taste „“ etwa zwei Sekunden lang gedrückt, bis sich der Handscanner einschaltet.
3. Drehen Sie den Lautstärkereger etwas im Uhrzeigersinn.
4. Falls der Handscanner bereits nach Frequenzen scannt, drücken Sie die Taste „**Hold**“.
5. Drehen Sie den Squelch-Regler langsam im Uhrzeigersinn, bis das Rauschen aufhört.

b) Ausschalten

Halten Sie die Taste „“ etwa zwei Sekunden lang gedrückt, bis sich der Handscanner ausschaltet.

c) Bekannte Frequenzen speichern

Wenn Sie bestimmte Frequenzen, die Ihnen bekannt sind, in den Speichern des Handscanners ablegen wollen, so gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste „**Hold**“, um einen Suchlauf oder Scan-Vorgang anzuhalten. Im Display erscheint „**HOLD**“.
2. Geben Sie mit den Zahlentasten **0...9** den gewünschten Speicherplatz ein, die Sie mit einer Frequenz belegen wollen, z.B. „55“.
Drücken Sie danach kurz die „**Func**“-Taste und anschließend die Taste „**E/Pgm**“.
3. Nun können Sie mit den Zahlentasten **0...9** und der Taste „**.**“ (Dezimalpunkt) die gewünschte Frequenz eingeben.
4. Drücken Sie die Taste „**E/Pgm**“, um die Frequenz zu speichern.
5. Um den nächsten Speicher zu belegen/programmieren, drücken Sie nochmals die Taste „**E/Pgm**“. Die Speichernummer im Display wird um eins erhöht. Gehen Sie dann wie oben ab Punkt 3. beschrieben vor.

Wenn keine Frequenz mehr programmiert werden soll, drücken Sie die Taste „**Scan**“ (anstatt „**E/Pgm**“).



Bitte beachten Sie:

- Wenn Sie in Schritt 3. eine ungültige Frequenz eingegeben haben (z.B. außerhalb des möglichen Empfangsbereich des Handscanners), so erscheint „**Error**“ im Display und es wird ein Warnsignal ausgegeben.

Geben Sie eine zulässige Frequenz ein.

- Der Handscanner rundet die eingegebene Frequenz automatisch auf bzw. ab, je nach Schrittweite des jeweiligen Frequenzbandes (beispielsweise wird 28.473MHz auf 27.475MHz aufgerundet).
- Wenn Sie eine Frequenz in einen Speicher ablegen, wird automatisch die Verzögerung eingeschaltet („**DLY**“ erscheint im Display). Hierbei bleibt der Handscanner noch für zwei Sekunden auf der Frequenz, auch wenn keine Funkübertragung mehr vorhanden ist und der Träger abgeschaltet ist. Der Handscanner wartet auf eine Antwort auf der gleichen Frequenz.

Zum Aus- oder Einschalten der Verzögerung drücken Sie nacheinander kurz die Tasten „**Func**“ und „**Dly**“.

- Wenn die Frequenz bereits in einem der 80 Speicher abgelegt wurde, ertönt ein Warnsignal und der entsprechende Speicher wird im Display angezeigt.

Um die Falsch-Eingabe zu löschen, drücken Sie die Taste „**/Clr**“.

Wenn Sie die gleiche Frequenz trotzdem speichern wollen, drücken Sie die Taste „**E/Pgm**“.

d) Frequenzen beim Suchlauf speichern

Wenn Sie während eines Suchlaufs eine interessante Funkübertragung finden, so können Sie dessen Frequenz in einem der Speicher des Handscanners ablegen.



Bei einem Suchlauf wird automatisch die Verzögerung („Delay“) eingeschaltet. Um diese aus- bzw. einzuschalten, drücken Sie nacheinander kurz die beiden Tasten „**Func**“ und „**Dly**“. Im Display erscheint bei eingeschalteter Verzögerung „**DLY**“.

Starten Sie den Suchlauf, indem Sie die Tasten „**Func**“ und „**Src**“ kurz nacheinander drücken.

Der Handscanner startet den Suchlauf. Stellen Sie den Squelch-Regler korrekt ein, so dass nur die starken Stationen empfangen werden.

Durch kurzes Drücken der Tasten „**1**“ bis „**5**“ werden die fünf Bandbereiche ein- bzw. ausgeschaltet, siehe Kapitel 10. g).

Wenn der Handscanner nun eine aktive Übertragung erkennt, hält der Suchlauf an und Sie können die Gespräche mithören.



Nicht immer sind Gespräche hörbar, es können sich auch um reine Störgeräusche handeln.

Drücken Sie die „**Hold**“-Taste, damit nicht bei kurzen Sendeunterbrechungen der Suchlauf fortgesetzt wird. Im LC-Display wird „**HOLD**“ eingeblendet.

Wenn Sie den Suchlauf fortsetzen oder die Richtung des Suchlaufs verändern wollen, so können Sie dies mit den beiden Tastenfolgen „**Func**“ + „**^**“ bzw. „**Func**“ + „**v**“ tun.



Nach dem ersten Aktivieren bleibt der Funktionsmodus aktiv („**F**“ ist im Display eingeblendet).

Nun können Sie durch einfachen Druck auf die Taste „**^**“ bzw. „**v**“ entweder den Suchlauf fortsetzen oder die Suchrichtung umkehren.

Dies beschleunigt und vereinfacht das Suchen nach neuen Frequenzen.

Beenden Sie den Funktionsmodus durch Drücken der Taste „**Func**“. Das „**F**“ verschwindet.

Wenn Sie eine Funkübertragung gefunden haben, deren Frequenz Sie in einem der 80 Speicherkanäle des Handscanners ablegen wollen, so gehen Sie wie folgt vor:

1. Falls noch nicht geschehen, drücken Sie die Taste „**Hold**“, damit der Suchlauf nicht startet, wenn die Übertragung unterbrochen wird.
2. Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“, danach „**E/Pgm**“. Abwechselnd erscheint nun die momentan eingestellte Frequenz und die niedrigste freie Kanalnummer.
3. Falls gewünscht, können Sie eine andere Kanalnummer auswählen. Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ (im Display erscheint „**F**“) und wählen Sie mit den Tasten „**^**“ bzw. „**v**“ eine andere Kanalnummer.

Beenden Sie den Funktionsmodus mit der Taste „**Func**“, das „**F**“ verschwindet.

4. Drücken Sie die Taste „**E/Pgm**“, um die Frequenz im angezeigten Kanal zu speichern.



Wenn die Frequenz bereits in einem der 800 Speicher abgelegt wurde, ertönt ein Warnsignal und der entsprechende Speicher wird im Display angezeigt.

Um die Falsch-Eingabe zu löschen, drücken Sie die Taste „**•/Clr**“.

Wenn Sie die gleiche Frequenz trotzdem speichern wollen, drücken Sie die Taste „**E/Pgm**“.

e) Gespeicherte Kanäle scannen

Um einen Scan-Vorgang zu starten, drücken Sie die Taste „Scan“.

Der Handscanner durchsucht nun alle nicht gesperrten Kanäle.



Beachten Sie Kapitel 10. j) auf Seite 33 für das Sperren von Kanälen.

Wird eine aktive Funkübertragung gefunden, wird der Scan-Vorgang angehalten und Sie können das Gespräch mithören (ggf. sind nur Störgeräusche hörbar).

Nach dem Ende der Funkübertragung wird der Scan-Vorgang wieder fortgesetzt (je nach Einstellung mit oder ohne 2 Sekunden Verzögerung/Delay).



Bitte beachten Sie:

- Bei Erstinbetriebnahme des Handscanners sind noch keine Frequenzen in den 80 Speicherkanälen abgelegt. Deshalb ist noch **kein** Scan-Vorgang möglich.

Programmieren Sie zuerst die Speicherkanäle, um einen Scan-Vorgang durchzuführen.

Verwenden Sie z.B. den Suchlauf, um interessante Frequenzen zu finden; oder geben Sie die Frequenzen manuell ein.

- Stellen Sie den Squelch-Regler richtig ein.

Bei einer Drehung im Uhrzeigersinn werden nur stärkere Signale empfangen. Wird der Squelch-Regler gegen den Uhrzeigersinn gedreht, sind auch schwächere Signale empfangbar.

Die Einstellung des Squelch-Reglers ist für den Empfang sehr wichtig.

Wenn der Scan-Vorgang keine aktive Funkübertragung findet, drehen Sie den Squelch-Regler ein Stück gegen den Uhrzeigersinn, um nach schwächeren Signalen zu suchen.

Hält der Scan-Vorgang bei fast jedem Kanal an, obwohl keine sinnvolle Funkübertragung hörbar ist, so drehen Sie den Squelch-Regler ein Stück im Uhrzeigersinn, um nur etwas stärkere Signale zu hören.

f) Manuelle Auswahl eines Kanals

Selbstverständlich ist auch das Abhören eines einzigen bestimmten gespeicherten Kanals möglich. Dies kann sinnvoll sein, wenn Sie beispielsweise längere Zeit einen Notrufkanal beobachten wollen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Drücken Sie während einem Scan-Vorgang („**SCN**“ wird im Display angezeigt) die Taste „**Hold**“.
- Geben Sie mit den Zahlentasten **0...9** die Nummer des gewünschten Kanals ein (1 bis 80).
- Drücken Sie die Taste „**Hold**“. Der gewünschte Kanal mit seiner programmierten Frequenz wird im Display angezeigt und kann nun abgehört werden.



Bitte beachten Sie:

- Hat der Handscanner beim Scan-Vorgang einen Kanal mit aktiver Funkübertragung gefunden, den Sie längere Zeit beobachten wollen, drücken Sie die Taste „**Hold**“. Der Scan-Vorgang ist angehalten.
- Schalten Sie die Kanäle durch mehrfaches Drücken der Taste „**Hold**“ manuell weiter. Längeres Drücken auf die Taste „**Hold**“ aktiviert die Schnellverstellung.
- Zum erneuten Starten des Scan-Vorgangs drücken Sie die Taste „**Scan**“.

g) Verkettete Suche („Chain Search“)

Mit dieser Funktion können Sie mehrere vorprogrammierte Frequenzbänder nacheinander durchsuchen lassen. Sie können einzelne Frequenzbänder aus- oder einschalten und selbstverständlich die vordefinierten Bandgrenzen verändern (obere und untere Frequenz des Frequenzbands ist einstellbar).

Je nach Voreinstellung („BAND-1“, „BAND-2“ und „BAND-3“, siehe Kapitel 7. c) sind die je 5 vorprogrammierten Frequenzbänder (im Display als „Bank“ bezeichnet) unterschiedlich belegt:

► Voreinstellung „BAND-1“

Bank-Nr.	Frequenzbereich (MHz)	Schrittweite (kHz)
1	30,0000 - 79,9875	12,5
2	83,0000 - 87,2625	12,5
3	160,6000 - 162,5875	12,5
4	440,0000 - 465,9950	5
5	466,0000 - 469,9900	10

► Voreinstellung „BAND-2“

Bank-Nr.	Frequenzbereich (MHz)	Schrittweite (kHz)
1	84,0150 - 87,2550	20
2	144,0000 - 145,9875	12,5
3	156,0000 - 162,0250	12,5
4	162,0300 - 173,9900	10
5	406,0000 - 439,99375	6,25

► Voreinstellung „BAND-3“

Bank-Nr.	Frequenzbereich (MHz)	Schrittweite (kHz)
1	25,0000 - 29,9950	5
2	160,6000 - 162,5950	5
3	162,6000 - 173,9950	5
4	440,0000 - 465,99375	6,25
5	466,0000 - 469,99375	6,25



Das Umschalten zwischen den drei Voreinstellungen ist in Kapitel 7. c) auf Seite 14 erklärt.

1. Suchlauf starten

Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und danach „**Src**“, um den Suchlauf zu starten. Im Display wird „**SRCH**“ angezeigt. Zusätzlich gibt der Richtungspfeil „**▲**“ oder „**▼**“ die Suchrichtung an.

Oben im Display wird „**BANK 1 2 3 4 5**“ angezeigt. Die momentan aktuelle Bank-Nummer (also das entsprechende Frequenzband, siehe Tabellen auf Seite 29), die gerade durchsucht wird, blinkt.

Zum Ein- und Ausschalten der jeweiligen Bank-Nummer (und damit des zugehörigen Frequenzbands) drücken Sie eine der Zahlentasten von „**1**“ bis „**5**“ (eingeschaltete Bank wird oben im Display angezeigt).



Mindestens ein Bereich muss eingeschaltet bleiben, andernfalls wird ein Warnsignal ausgegeben.

Wird eine aktive Funkübertragung gefunden, so hält der Suchlauf an (Squelch-Regler richtig einstellen!).

2. Suchlauf anhalten, Suchrichtung ändern

Drücken Sie die Taste „**Hold**“, um den Suchlauf anzuhalten (bzw. um den automatischen Neustart des Suchlaufs bei nicht mehr aktiver Funkübertragung zu verhindern).

Durch kurzes Drücken der Taste „**Func**“ und anschließendes Drücken der Taste „**^**“ bzw. „**▼**“ kann die Richtung des Suchlaufs ausgewählt werden.

3. Speichern von gefundenen Frequenzen

Falls noch nicht geschehen, drücken Sie bei aktiver Funkübertragung die Taste „**Hold**“ (Anzeige von „**HOLD**“ im Display). Dies verhindert den automatischen Neustart des Suchlaufs, wenn keine aktive Funkübertragung mehr stattfindet. Gehen Sie zum Speichern der Frequenz wie folgt vor:

- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“, danach die Taste „**E/Pgm**“. Im Display wird der niedrigste noch freie Kanal angezeigt.
- Falls gewünscht, können Sie eine andere Kanalnummer auswählen. Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ (im Display erscheint „**F**“) und wählen Sie mit den Tasten „**^**“ bzw. „**▼**“ eine andere Kanalnummer.

Beenden Sie den Funktionsmodus mit der Taste „**Func**“, das „**F**“ verschwindet.

- Drücken Sie die Taste „**E/Pgm**“, um die Frequenz im angezeigten Kanal abzuspeichern.



Wenn die Frequenz bereits in einem der 80 Speicher abgelegt wurde, ertönt ein Warnsignal und der entsprechende Speicher wird im Display angezeigt.

Um die Falsch-Eingabe zu löschen, drücken Sie die Taste „**•/Clr**“.

Wenn Sie die gleiche Frequenz trotzdem speichern wollen, drücken Sie die Taste „**E/Pgm**“.

Nach dem Speichern können Sie den Suchlauf fortsetzen, indem Sie wie beim Starten des Suchlaufs vorgehen („**Func**“ und danach „**Src**“ drücken).



Der Suchlauf wird dort fortgesetzt, wo der vorangegangene Suchlauf zum Speichern einer Frequenz beendet wurde.

4. Eigenen Suchlaufbereich einstellen

Selbstverständlich können Sie die vorprogrammierten Suchlauf-Bereiche der 5 Bänke nach Ihren Wünschen anpassen.

- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und dann die Taste „**PSrc**“. Im Display erscheint „**SRCH**“. Im Display wechselt sich die Anzeige der oberen und unteren Bandgrenze ab (z.B. 25.000 und 512.000).
- Wenn Sie eine andere Bank auswählen wollen, so drücken Sie die Taste „**Func**“ (Einblendung „**F**“ im Display) und wählen Sie mit den Tasten „**^**“ bzw. „**v**“ eine der 5 Bänke.

Oben im Display wird die jeweils ausgewählte Bank angezeigt, z.B. „**BANK 2**“.

Beenden Sie den Funktionsmodus mit der Taste „**Func**“, das „**F**“ verschwindet.

- Alternativ können Sie das gewünschte Frequenzband auch durch mehrfaches Drücken von „**Func**“ + „**PSrc**“ auswählen.
- Geben Sie mit den Zahlentasten **0...9** und der Taste „**•/CLR**“ (letzteres ist der Dezimalpunkt) die **untere** Bandgrenze ein. Wenn die untere Bandgrenze nicht verändert werden soll, geben Sie einfach den gleichen Wert ein.
- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste „**E/Pgm**“.
- Nun wechseln sich im Display die **neuen** Bandgrenzen ab.
- Falls gewünscht, geben Sie nun mit den Zahlentasten **0...9** und der Taste „**•/CLR**“ die **obere** Bandgrenze ein.
- Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste „**E/Pgm**“.
- Wiederum erscheinen im Display die **neuen** Bandgrenzen.



Bei Falscheingabe einer Frequenz erscheint „**Error**“ im Display. Löschen Sie diese Anzeige durch kurzen Druck auf die Taste „**•/Clr**“ und geben Sie eine korrekte Frequenz ein.

Jetzt ist die untere und obere Bandgrenze der zu Beginn ausgewählten Bank („**1**“ „**5**“) gespeichert.

Starten Sie den Suchlauf mit den Tasten „**Func**“ und „**Src**“; aktivieren bzw. deaktivieren Sie mit den Zahlentasten **1...5** die gewünschte Bank.

h) Frequenzen vom Suchlauf ausschließen

An jedem Empfangsort gibt es unerwünschte Frequenzen, die den Handscanner beim Suchlauf anhalten lassen (z.B. ein Trägersignal einer Funkkamera o.ä.)

Deshalb können bis zu 50 Frequenzen programmiert werden, die nicht mehr als „aktive Übertragung“ erkannt werden sollen.

1. Frequenz programmieren

- Wenn eine unerwünschte Frequenz gefunden wurde, so drücken Sie ggf. die Taste „**Hold**“.
- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und danach „**L/O**“. Die Frequenz wird gespeichert und in Zukunft nicht mehr berücksichtigt („L/O“ = „Locked out“, ausgesperrt).
- Zum Fortsetzen des Suchlaufs ist ggf. die Taste „**Hold**“ drücken, um den Stopmodus zu verlassen.

2. Einzelne übersprungene Frequenz wieder aktivieren

- Halten Sie den Suchlauf in der Nähe der gesperrten Frequenz mit der Taste „**Hold**“ an.

Aktivieren Sie den Funktionsmodus mit der Taste „**Func**“. Im Display erscheint „**F**“.

Mit den Tasten „**^**“ bzw. „**v**“ können Sie sich schrittweise zur gesperrten Frequenz herantasten (Tasten länger drücken für Schnellverstellung), bis im Display bei der entsprechenden gesperrten Frequenz die Einblendung „L/O“ erscheint.

- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und danach „**L/O**“. Die Frequenz wird wieder freigegeben, die Einblendung „L/O“ verschwindet.

3. Alle gesperrten Frequenzen freigeben

- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“, im Display erscheint „**F**“.
- Halten Sie danach die Taste „**L/O**“ so lange gedrückt, bis der Handscanner ein Piepsignal ausgibt. Die gesperrten Frequenzen werden wieder freigegeben.



Sollten alle Frequenzen eines Bereichs gesperrt sein, kann der Scanner nicht mehr arbeiten, es werden 3 Warntöne ausgegeben.

Es können bis zu 50 Frequenzen gesperrt werden. Sollten Sie mehr Frequenzen sperren, dann wird jeweils die erste gespeicherte Frequenz überschrieben (und damit wieder freigegeben!).

i) Suchlauf-/Scan-Verzögerung („Delay“)

Mit der „Delay“-Funktion bleibt der Handscanner nach dem Ende einer Funkübertragung noch für zwei Sekunden auf dem gleichen Kanal bzw. Frequenz, bevor der Scan-Vorgang/Suchlauf fortgesetzt wird.

Da zwei Teilnehmer auf einer Frequenz nur abwechselnd sprechen können, gibt es zwischen den Gesprächen eine Pause.



Bei ausgeschalteter „Delay“-Funktion würde der Handscanner die Frequenz sofort verlassen, wenn in der Pause kein Trägersignal mehr vorhanden ist.

Deshalb wird die „Delay“-Funktion beim Abspeichern von Frequenzen in die 80 Speicherkanäle standardmäßig immer eingeschaltet.



Ist die „Delay“-Funktion aktiviert, wird im Display „DLY“ eingeblendet. Bei ausgeschalteter Funktion verschwindet diese Anzeige.

- ▶ Während eines Suchlaufs drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und danach die Taste „**Dly**“, um die „Delay“-Funktion (Verzögerung) ein- oder auszuschalten.
- ▶ Wenn Sie bereits eine Frequenz abhören (aktive Funkübertragung), so können Sie ebenfalls mit den Tasten „**Func**“ und „**Dly**“ die Funktion ein- oder ausschalten.
- ▶ Sie können auch manuell eine Frequenz eingeben (Suchlauf zuerst mit der Taste „**Hold**“ anhalten) und anschließend mit den Tasten „**Func**“ und „**Dly**“ die Funktion ein- oder ausschalten.

j) Kanäle vom Scannen ausschließen

Der Suchlauf wird umso schneller, je weniger Kanäle durchsucht werden müssen. Deshalb können Sie nicht benutzte Kanäle wie bei den Frequenzen mit „L/O“ („Locked-Out“, ausgesperrt) überspringen.

Gehen Sie zum Aus- bzw. Einschalten wie folgt vor:

- Wählen Sie den gewünschten Kanal aus (siehe Kapitel 10. f).
- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und anschließend die Taste „**L/O**“. Im Display wird bei ausgeschaltetem bzw. vom Suchen ausgeschlossenen Kanal „**L/O**“ angezeigt.



Mit „L/O“ markierte Kanäle werden nur beim Scannen übersprungen, selbstverständlich kann man diese aber jederzeit manuell anwählen.

Sie können alle mit „L/O“ vom Scannen ausgeschlossenen Kanäle auf einmal wieder aktivieren und die „L/O“-Markierung löschen:

- Halten Sie den Scan-Vorgang mit der Taste „**Hold**“ an.
- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“; halten Sie danach die Taste „**L/O**“ so lange gedrückt, bis zwei Bestätigungstöne hörbar sind. Alle Kanäle sind nun wieder aktiviert.

k) Vorrangkanal (Prioritätskanal) festlegen

Die Vorrang-Funktion sorgt dafür, dass Sie einen besonders wichtigen Kanal bevorzugt abhören können. Dieser wird als Vorrangkanal bzw. Prioritätskanal bezeichnet („Priority Channel“).

Wenn die Vorrang-Funktion aktiviert wird (siehe Kapitel 10. I), so wird der Vorrangkanal alle zwei Sekunden auf eine aktive Funkübertragung geprüft.

Normalerweise ist der erste der 80 Speicherkanäle der Vorrangkanal. Um einen anderen Kanal (z.B. Kanal 5) als Vorrangkanal festzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

- Rufen Sie den gewünschten Kanal wie in Kapitel 10. f) auf.
- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“, dann „**E/Pgm**“.
- Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“, dann „**Pri**“.
- Links neben der betreffenden Kanalnummer erscheint „**P**“.

l) Vorrang-Funktion aktivieren

Der Vorrangkanal wird erst nach dem Aktivieren der Vorrang-Funktion auf eine aktive Funkübertragung geprüft.

Gehen Sie zum Ein- bzw. Ausschalten der Vorrang-Funktion wie folgt vor:

- Drücken Sie beim Scannen kurz die Taste „**Func**“, danach die Taste „**Pri**“.
- Im Display wird bei eingeschalteter Funktion „**PRI**“ angezeigt. Der Handscanner überprüft dann den Prioritätskanal alle 2 Sekunden auf eine aktive Funkübertragung.

m) Displaybeleuchtung ein-/ausschalten

Drücken Sie die Taste „“, um die Displaybeleuchtung ein- oder auszuschalten.



Um Strom zu sparen, wird die Beleuchtung nach 15 Sekunden automatisch ausgeschaltet.

Um die Beleuchtung vorher auszuschalten, drücken Sie einfach die Taste „“ nochmals.

n) Tastensperre

Gegen unbeabsichtigtes oder zufälliges Drücken einer Taste (z.B. beim Transport in einer Jackentasche) kann man die Tastensperre einschalten.



Bei eingeschalteter Tastensperre lassen sich nur noch die folgenden sechs Tasten betätigen:

Scan **Func** **Hold**   

- **Tastensperre einschalten**

Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und dann die Taste „“. Im Display wird das Symbol „“ angezeigt.

- **Tastensperre ausschalten**

Drücken Sie kurz die Taste „**Func**“ und dann die Taste „“. Das Symbol „“ verschwindet.

11. Handhabung



Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!



Vermeiden Sie folgende widrige Umgebungsbedingungen bei Betrieb, Aufbewahrung oder Transport:

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
- Extreme Kälte oder Hitze
- Direkte Sonneneinstrahlung
- Staub oder brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
- starke Vibrationen
- starke Magnetfelder, wie in der Nähe von Maschinen oder Lautsprechern

Verwenden Sie den Handscanner niemals gleich dann, wenn er von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören.

Lassen Sie den Handscanner zuerst auf Zimmertemperatur kommen. Erst danach darf der Handscanner verwendet werden. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.

Achten Sie darauf, dass die Isolierung des gesamten Produkts weder beschädigt noch zerstört wird.

Achten Sie beim Betrieb darauf, dass evtl. angeschlossene Kabel nicht geknickt oder gequetscht werden.

Fassen Sie das Produkt niemals mit feuchten oder nassen Händen an.

Das Produkt darf nicht geöffnet oder zerlegt werden. Es sind keine für Sie zu wartenden Teile im Inneren des Produkts. Außerdem erlischt dadurch die Zulassung (CE).

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch das Produkt auf Beschädigungen!

Falls Sie Beschädigungen feststellen, so verwenden Sie das Produkt nicht mehr, bringen Sie es in eine Fachwerkstatt oder entsorgen Sie es umweltgerecht.

12. Wartung und Reinigung

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei, öffnen oder zerlegen Sie es deshalb niemals. Überlassen Sie eine Wartung bzw. Reparatur einer dafür ausgebildeten Fachkraft oder einer Fachwerkstatt.



Vor einer Reinigung ist der Handscanner auszuschalten.

Staub lässt sich sehr leicht mit einem Staubsauger und einem sauberen weichen Pinsel entfernen.

Zur Reinigung der Außenseite des Produkts kann ein weiches, trockenes und fusselfreies Tuch verwendet werden.



Reinigen Sie die transparente Abdeckung des Displays sehr vorsichtig, damit keine Kratzspuren entstehen.

Für stärkere Verschmutzungen können Sie das Tuch leicht mit lauwarmen Wasser anfeuchten. Achten Sie jedoch unbedingt darauf, dass keine Flüssigkeit ins Gerät gelangt (z.B. in die Tastenöffnungen), denn dabei wird der Handscanner beschädigt.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder Alkohole/Spiritus. Diese können das Gehäusematerial angreifen; beispielsweise erblindet die transparente Displayabdeckung, das Gehäuse verfärbt sich oder die Tastenbeschriftungen lösen sich.

13. Entsorgung

a) Allgemein



Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

b) Akkus und Batterien

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batterieverordnung**) zur Rückgabe aller gebrauchten Akkus und Batterien verpflichtet; **eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!**



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen.

Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: **Cd**=Cadmium, **Hg**=Quecksilber, **Pb**=Blei



Die Bezeichnung steht auf der Batterie/Akku z.B. unter den links abgebildeten Mülltonnen-Symbolen.

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

14. Behebung von Störungen



Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!

Problem	Lösungshilfe
Keine Funktion	<ul style="list-style-type: none">• Überprüfen Sie die korrekte Polung der eingelegten Batterien bzw. Akkus, außerdem deren Ladezustand.• Ist der Handscanner eingeschaltet?• Wurde die Tastensperre aktiviert?
Schlechter Empfang	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollieren Sie den Anschluss der Antenne; evtl. ist die Antenne beschädigt.• Verwenden Sie testweise eine andere Antenne. Die mitgelieferte Gummiantenne ist für ganz schwache Sender nicht geeignet.• Wählen Sie eine andere Empfangsposition.
Scan-Vorgang oder Suchlauf hält nicht an	<ul style="list-style-type: none">• Ist die Einstellung des Squelch-Reglers richtig?
Scan-Vorgang startet nicht	<ul style="list-style-type: none">• Es sind noch keine Frequenzen in den 80 Speichern abgelegt worden.• Evtl. sind alle programmierten Kanäle von der Suche ausgeschlossen worden (Anzeige „L/O“ bei jedem Kanal).• Ist die Einstellung des Squelch-Reglers richtig?
Kein Ton hörbar	<ul style="list-style-type: none">• Ist die Lautstärke richtig eingestellt?• Ist evtl. der Ohrhörer angeschlossen? Dieser deaktiviert den eingebauten Lautsprecher.

15. Tipps & Hinweise

a) Zurücksetzen des Handscanners, Reset

In sehr seltenen Fällen kann es dazu kommen, dass der Scanner nicht mehr richtig funktioniert, weil die eingebaute Elektronik „abgestürzt“ ist. In diesem Fall erscheinen im Display z.B. wirre Zeichen o.ä.

Wenn ein einfaches Aus- und Einschalten keine Besserung bringt, so entnehmen Sie die Batterien/Akkus. Warten Sie dann ein paar Minuten.

Sollte auch dies keine Veränderung bringen, so kann über eine Tastenkombination der Scanner zurückgesetzt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie zwei neue Batterien in das Batteriefach ein.
2. Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten „2“, „9“ und „**HOLD**“ und halten Sie die Tasten gedrückt.
3. Schalten Sie den Scanner mit der Taste „“ ein.
4. Es dauert einige Sekunden, dann wird „**CLEAR**“ im Display angezeigt und danach die momentan aktive Frequenzband-Voreinstellung („**BAND-1**“, „**BAND-2**“ bzw. „**BAND-3**“).
5. Lassen Sie die drei Tasten los.



Bitte beachten Sie:

Beim Reset werden alle gespeicherten Kanäle, selbst programmierte Frequenzband-Grenzen usw. gelöscht und auf den Lieferzustand zurückgesetzt.

Ein Reset kann u.U. auch beim Umschalten der Frequenzband-Voreinstellungen nötig sein, siehe Kapitel 7.c).

Ein Grund dafür können von Ihnen manuell programmierte Frequenzbandgrenzen sein, die nun nicht mehr mit den Frequenzbändern der drei Voreinstellungen „BAND-1“, „BAND-2“ bzw. „BAND-3“ übereinstimmen.

b) Allgemein

- Durch schlecht oder nicht entstörte elektrische Geräte oder Motoren können starke Interferenzen bzw. Brumm- und Pfeifgeräusche auftreten.

Richten Sie die Antenne des Handscanners in eine andere Richtung oder wechseln Sie den Standort.

- Allgemein gilt: Je höher der Standort, desto besser der Empfang.
- Bei Betrieb in Gebäuden oder Fahrzeugen kann die Empfangsleistung viel schlechter werden. Gleiches gilt bei Stahlbetonwänden oder beschichteten Fenstern.

- Der Handscanner darf nicht bei aktiver Teilnahme am Straßenverkehr verwendet werden. Wie bei einem Mobiltelefon sind Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt!

Die Verwendung und Bedienung des Handscanners ist deshalb aus Sicherheitsgründen ausschließlich bei vorschriftsmäßig abgestelltem Fahrzeug erlaubt.

- Technisch bedingt kann es bei jedem Scanner zu bestimmten als aktiv angezeigten Frequenzen kommen, auf denen nur ein Pfeifen zu hören ist. Dabei handelt es sich um unmodulierte Trägersignale, die durch das Prinzip des Überlagerungsempfängers entstehen.

Es könnte sich beispielsweise um die Taktfrequenz eines Controllers in Fernbedienungen, Radios, Uhren usw. handeln.

Meist hilft das Einstellen des Squelch-Reglers, um diese Pfeifgeräusche auszublenden.

In Einzelfällen ist auch das Ausblenden der Frequenz mittels der „L/O“-Funktion erforderlich, damit der Handscanner nicht dauernd bei dieser unerwünschten Frequenz stehen bleibt.

- Mit dem Handscanner können keine Gespräche auf schnurlosen Telefonen (DECT) oder Mobiltelefonen (z.B. GSM-Band) mitgehört werden.

- Obwohl der Scanner das Mithören auf vielen verschiedenen Frequenzen ermöglicht, bedeutet dies nicht, dass das auch erlaubt ist.

Aufgrund der Vielzahl an unterschiedlichen Sendestationen, Funksystemen und Frequenzen, sowie der unterschiedlichen Rechtslage in den Staaten dieser Welt und deren laufenden Änderungen und Anpassungen kann Ihnen diese Bedienungsanleitung darüber leider keine Auskunft geben.

Falls Sie sich nicht sicher sind, beachten Sie folgende Einschränkungen des Betriebs:

- Speichern Sie solche Frequenzen niemals.
- Verlassen Sie umgehend die abgehörte Frequenz.
- Schneiden Sie die Gespräche niemals mit.
- Geben Sie keine Informationen an Dritte weiter.
- Lassen Sie niemanden das Gespräch mithören.

- Damit wichtige Frequenzen bei einem Speicherverlust oder Defekt des Handscanners nicht verloren gehen, sollten Sie sich Notizen machen.

16. Technische Daten

Speicherkanäle:	80
Frequenzbereiche:	Siehe Seite 13/14, Kapitel 7.c)
Empfängerempfindlichkeit für 12dB SINAD:	
25.005 MHz (FM)	0.3 μ V
54.050 MHz (FM)	0.3 μ V
86.275 MHz (FM)	0.3 μ V
138.150 MHz (FM)	0.3 μ V
162.400 MHz (FM)	0.3 μ V
173.220 MHz (FM)	0.3 μ V
406.875 MHz (FM)	0.4 μ V
453.250 MHz (FM)	0.4 μ V
511.9125 MHz (FM)	0.4 μ V
Speichersuchlauf	
(„Scan“, „SCN“):	max. 50 Kanäle pro Sekunde
Frequenzsuchlauf	
(„Search“, „SRCH“):	max. 60 Schritte pro Sekunde
Vorrangkanal-Abtastrate:	2 Sekunden
Scan-/Suchlauf-Verzögerung („Delay“):	2 Sekunden
ZF Unterdrückung (bei 162.4MHz):	90dB
ZF Frequenzen:	
1. ZF (25-173.99MHz):	380.6050 - 380.7000MHz
1. ZF (406-512MHz):	380.60625 - 380.7000MHz
2. ZF:	21.3MHz
3. ZF:	450kHz
Audio-Ausgangsleistung:	max. 400mW
Eingebauter Lautsprecher:	32mm, 8 Ohm, dynamisch
Stromverbrauch:	
Empfang, Squelch geschlossen:	90mA
Empfang, volle Ausgangsleistung:	290mA
Stromversorgung:	2 x Mignon/AA
Antennenimpedanz:	50 Ohm
Antennenanschluss:	BNC
Kopfhöreranschluss:	3.5mm-Klinkenbuchse
Abmessungen, B*T*H:	68mm * 31.5mm * 115mm (ohne Antenne)
Gewicht:	Ca. 165g (ohne Batterien/Akkus)
Temperaturbereich bei Betrieb:	-20°C bis +60°C
Luftfeuchte:	<90% rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend

17. Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklären wir, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.



Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter www.conrad.com.



Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2006 by Conrad Electronic GmbH.

Printed in PRC.

*2006/01/07mbe