*'ALINCO* 

**UHF-DIGITAL-FUNKGERÄT** 

•

# DJ-MD40 DMR



# Bedienungsanleitung

Vielen Dank dafür, dass Sie sich für ein Funkgerät von Alinco entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig, damit Sie sich mit der Grundbedienung vertraut machen. DMR-Funkgeräte müssen vor dem Einsatz vom Händler programmiert werden. Wenn Sie sich mit der Programmierung auskennen, ein Programmierkabel besitzen und die Software auf Ihrem PC installiert haben. können Sie dies auch selbst erledigen.

### WICHTIGE HINWEISE

# **■** Einführung

Diese Bedienungsanleitung setzt voraus, dass Ihr Funkgerät bereits programmiert ist. Die Bedienung ist daher sehr einfach, da die Bedienelmente eindeutig bezeichnet sind und das Display alle wichtigen Informationen anzeigt.

Die meisten Features müssen vom Händler programmiert werden, weshalb sie nicht aufgeführt sind. Mit der entsprechenden Programmiersoftware lassen sich viele Einstellungen ändern bzw. den eigenen Anforderungen anpassen. Dies setzt jedoch detaillierte Kenntnisse über die Spezifik des DMR-Funks voraus.

#### ■ Gewitter

Der eigentliche Funkverkehr wird durch Gewitter nicht beeinträchtigt. Sollte an das Funkgerät jedoch eine externe Antennen, z.B. ein Richtoder Rundstrahler, auf dem Dach angeschlossen sein, muss das Koaxialkabel vom Funkgerät getrennt und die Antenne geerdet werden. Es versteht sich von selbst, dass Antennen außerhalb von Gebäuden, auf Dächern oder Masten fachgerecht installiert und gegen Blitzeinschläge geschützt werden müssen.

#### ■ Reichweite (direkter Funkverkehr ohne Repeater)

Die überbrückbare Reichweite bei Direktverbindungen hängt ganz wesentlich vom eigenen Standort und dem der Gegenstation ab sowie von der Bebauung und der gewählten Sendeleistung.

Wenn man sich im Innenstadtbereich mit Hochhäusern befindet, ist 1 km möglicherweise schon problematisch, vom Gipfel eines Berges im Mittelgebirge sind 25 km realistisch, während man am Strand mit etwa 4 km rechnen kann.

Für größere Reichweiten empfiehlt sich der Anschluss einer Richtantenne, die in möglichst großer Höhe über Grund montiert sein sollte.

## ■ Programmierung durch den Händler

Falls Sie selbst keinen Zugriff auf die Programmiersoftware haben, müssen Sie Ihr Funkgerät vom Händler programmieren lassen. Eventuell notwendige Änderungen an der Programmierung (die sogenannten Code-Plugs usw.) kann Ihr Händler ebenfalls vornehmen. Erkundigen Sie sich vorher, welche Kanäle, Repeaterstandorte, Netzwerke, Gesprächsgruppen usw. für Ihren Standort von Bedeutung sind.

# ■ Voicecoder (Codec)

Das DJ-MD40 verwendet die AMBE+2-Sprachdigitalisierungs-Technologie, die durch mehrere US-Patente geschützt ist. Die Software darf u.a. nicht decompiliert oder analysiert werden.

# Inhaltsverzeichnis

W	/ichtige Hinweise	2
In	haltsverzeichnis	4
1	Zubehör	5
2	Bedienelemente	10
3	Grundbedienung	11
4	Optionales Zubehör und Ersatzteile	13
5	Technische Daten	15



Zum Reinigen und Trocknen ausschließlich ein weiches Tuch verwenden und keinesfalls Benzin oder andere Chemikalien einsetzen.



Funkgeräte, Zubehör und Akkupacks dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte bringen Sie diese Gegenstände zur örtlichen Sammelstelle, die für ein korrektes Recycling verantwortlich ist.



# 1 Zubehör

# 1.1 Standardzubehör

- EBP-96 Li-Ion-Akkupack (7,4 V / 2600 mAh)
- EDC-211 Tischlader
- EDC-212/213 Netzadapter (je nach Länderversion)
- EA-212 Antenne
- EBC-48 Gürtelclip
- Handschlaufe
- Bedienungsanleitung



#### HINWEIS

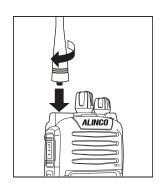
Bezüglich weiteren Zubehörs wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

# 1.2 Vorbereitung für den Betrieb

#### 1.2.1 Antenne

#### ■ Anbringen der Antenne

- 1. Antenne unten fassen.
- Antenne auf die Buchse aufsetzen und im Uhrzeigersinn vorsichtig festdrehen.
- 3. Gelegentlich überprüfen, ob die Antenne noch korrekt sitzt.



#### ■ Abnehmen der Antenne

Antenne entgegen dem Uhrzeigersinn abschrauben.



#### **HINWEIS:**

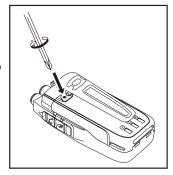
Verwenden Sie keine Antenne eines Drittherstellers, da diese u.U. nicht korrekt angepasst ist.

#### 1.2.2 Gürtelclip

#### Anbringen des Gürtelclips

- Gürtelclip auf die Rückseite des Gehäuses legen und mit den beiden Schrauben befestigen.
- 2. Abschließend prüfen, ob der Gürtelclip fest am Funkgerät befestigt ist.
- \* Schrauben gegebenenfalls nachziehen.

#### ■ Abnehmen des Gürtelclips Schrauben lösen, Gürtelclip abnehmen und die Schrauben gut aufbewahren.





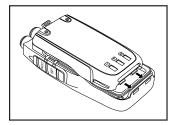
#### HINWEIS:

Keinesfalls längere Schrauben als die mitgelieferten M2,5 x 5 mm verwenden. Andernfalls wird die Elektronik im Inneren beschädigt.

#### 1.2.3 Akkupack

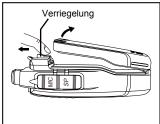
### ■ Anbringen des Akkupacks

Führungen des Akkupacks in die Aussparungen am Gehäuse einsetzen und den Akkupack gegen das Gehäuse drücken, bis die Verriegelung hörbar einrastet.



### ■ Abnehmen des Akkupacks

Verriegelung nach oben schieben und den Akkupack am oberen Teil fassen und herausklappen.





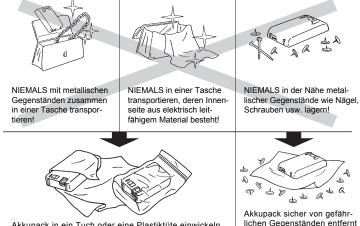
#### HINWEIS:

Wenn das Funkgerät längere Zeit nicht benutzt wird, sollte der Akkupack unbedingt abgenommen werden.

So vermeidet man Tiefentladungen des Akkupacks, die zu einer Minderung der Kapazität führen.

### 1.2.4 Kurzschlüsse des Akkupacks vermeiden

Wenn man einen Akkupack, der vom Funkgerät abgenommen ist, transportiert, besteht Kurzschlussgefahr, die sogar zu Bränden führen kann.



Akkupack in ein Tuch oder eine Plastiktüte einwickeln, sodass keine Kurzschlussgefahr besteht.

# **N**Warnungen

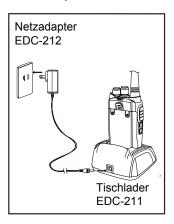
- Der Akkupack wird im nicht voll geladenen Zustand ausgeliefert.
  Er muss vor der ersten Benutzung komplett aufgeladen werden.
- Das Laden soll in einem Temperaturbereich zwischen 0 °C und +40 °C erfolgen.
- Den Akkupack niemals auseinandernehmen, ins Feuer werfen oder ins Wasser eintauchen, da dies gefährlich ist.
- Die Anschlüsse des Akkupacks niemals kurzschließen. Die dabei fließenden Ströme überhitzen den Akkupack und können zu Verletzungen oder Bränden führen.

aufbewahren.

- Den Akkupack nicht unnötig lange laden bzw. überladen. Dadurch wird die Kapazität reduziert, was die Betriebsdauer verkürzt.
- Akkupacks haben nur eine beschränkte Lebensdauer. Wenn die Betriebsdauer zu kurz ist, obwohl man den Akkupack komplett geladen hat, muss Ersatz beschafft werden. Als Ersatz sind nur Originaltypen von Alinco geeignet.
- Verbrauchte Akkupacks dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen beim örtlichen Entsorger abgegeben werden, der für das Recycling verantwortlich ist.

#### 1.2.5 Laden des Akkupacks

- DC-Stecker des Netzadapters in die dafür vorgesehene DC-Buchse auf der Rückseite des Tischladers stecken.
- 2. Netzadapter in eine Netzsteckdose stecken.



- 3. Funkgerät ausschalten, da der Akkupack bei eingeschaltetem Funkgerät nicht einwandfrei geladen wird.
- 4. Funkgerät wie abgebildet in den Tischlader stellen.

Während des Ladevorgangs leuchtet die LED am Tischlader rot. Sobald der Akkupack vollständig geladen ist, leuchtet sie grün.



#### **HINWEIS:**

Das Funkgerät kann mit dem Tischlader nicht betrieben werden, da er nur zum Laden, aber nicht als Stromversorgung für das Funkgerät vorgesehen ist.

# 2 Bedienelemente



Name	Funktion	
PTT-Taste	Zum Senden drücken und halten, zum Empfang loslassen.	
FUNC-Taste	Lange drücken, um die Menüs aufzurufen. Kurz drücken und nachfolgend eine andere Taste betätigen, um die Zweitfunktionen zu aktivieren.	
BACK-Taste	Drücken, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.	
OK-Taste	Drücken, um die Auswahl/Einstellung zu bestätigen.	
▼/▲-Tasten	Drücken, um auszuwählen.	
Notruftaste	Drücken, um die vom Händler für die Taste programmierte Funktion zu aktivieren.	
PF1-Taste		
PF2-Taste		

# **3** Grundbedienung

### 3.1 Ein- und ausschalten

Zum Einschalten den Lautstärkeknopf im Uhrzeigersinn drehen. Zum Ausschalten den Lautstärkeknopf entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis er am Linksanschlag einrastet.

### 3.2 Einstellen der Lautstärke

Zum Erhöhen der Lautstärke den Lautstärkeknopf im Uhrzeigersinn drehen.

Zum Vermindern der Lautstärke den Lautstärkeknopf entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

## 3.3 Wahl des Kanals

Die Kanäle werden durch Drehen am Kanalwahlknopf gewählt.

# 3.5 Empfang

Wenn auf dem gewählten Kanal ein Signal empfangen wird, leuchtet die LED grün, das S-Meter im Display zeigt die Signalstärke an und das Signal ist hörbar.

#### 3.6 Senden

- 1. PTT-Taste drücken und gedrückt halten. Die LED leuchtet rot.
- Das Funkgerät etwa 5 cm vor den Mund halten und mit normaler Lautstärke sprechen.
- 3. Zum Empfangen die PTT-Taste wieder loslassen.

#### HINWEISE:

Zu lautes oder zu dichtes Besprechen verursacht Verzerrungen und verschlechtert die Verständlichkeit.

Da das Funkgerät gemäß IP54 gegen Spritzwasser geschützt ist, liegt über dem eingebauten Mikrofon eine dünne Folie. Dies führt dazu, dass die Stimme beim Anschluss eines optionalen Mikrofons etwas anders klingt.

Beim Senden die Mikrofonöffnung auf der Frontseite nicht mit den Fingern bedecken. Dies gilt insbesondere, wenn man Handschuhe trägt.

# 3.7 Tastenverriegelung

Die Taste ★ lange drücken, um die Tastenverriegelung einzuschalten. Wenn die Tasten verriegelt sind, wird das Symbol • • im Display angezeigt.

Zum Ausschalten der Verriegelung die Taste ★ noch einmal lange drücken.

# Optionales Zubehör und Ersatzteile

EME-56A Ohrhörermikrofon EMS-76 Lautsprechermikrofon

#### **Ersatzteile**

EA-212 Antenne

EBP-96 Li-Ion-Akkupack (7,4 V/2600 mA)

EDC-211 Tischlader

EDC-212 Netzadapter (220V)

EBC-45 Gürtelclip

# 4.1 Anschlussbuchse für Zubehör

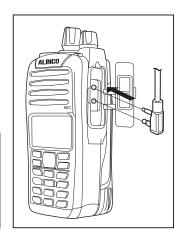
Abdeckung von der Buchse abnehmen und den Stecker des Zubehörs in die Buchse stecken.

Wenn kein Zubehör anschlossen ist, muss sich die Abdeckung auf der Buchse befinden, damit kein Staub oder Feuchtigkeit in die Buchse bzw. in das Innere eindringen kann.



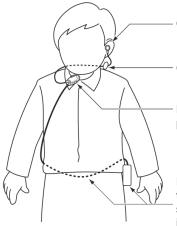
#### HINWEIS:

Bei angeschlossenem optionalem Zubehör ist das Funkgerät nicht mehr wasser- bzw. staubgeschützt, da die Stecker des Zubehörs die Buchse nicht optimal abdichten.



### 4.2 Ohrhörermikrofon

Vorschlag für den Betrieb des Funkgeräts mit einem Ohrhörermikrofon



Ohrhörer

Clip zur Fixierung am Kragen

PTT-Clip möglichst dicht vor dem Mund platzieren

Funkgerät seitlich am Gürtel oder hinten tragen. Überschüssige Länge des Kabels so zusammenrollen, dass es sich an irgendwelchen Gegenständen nicht verfangen kann.

# **5** Technische Daten

#### **■ ALLGEMEIN**

Frequenzbereich	430-440 MHz (400-480 MHz)
Kanäle	1000
Zonen pro Funkgerät	250 Zonen (maximal 64 Kanäle/Zone)
Kanalabstand	analog: 12,5/20/25 kHz
	digital: 12,5 kHz
Betriebsspannung	7,4 V DC nominal
Betriebstemperaturbereich	–20°C bis +55 °C
Frequenzstabilität	±2,5 ppm
Antennenimpedanz	50 Ω
Abmessungen (B x H x T) etwa mit EBP-96 Li-Ion-Akku / Antennenlänge	62 x 112 x 46 mm / 162 mm
Masse (mit EBP-96 Li-lon-Akku)	305 g

#### ■ SENDER

HF-Sendeleistung	5 W / 2,5 W / 1 W / 0,2 W
Nebenaussendungen	unter 1 GHz: –36 dBm
	über 1 GHz: –30 dBm
FM-Brummunterdrückung (analog)	25 kHz: 45 dB
FW-Brummunterdruckung (analog)	12,5 kHz: 40 dB
Modulation	16K0F3E/11K0F3E/7K60FXD/7K60FXE

#### ■ EMPFÄNGER

Empfindlichkeit (analog/12 dB SINAD)	25 kHz: 0,2 μV
	12,5 kHz: 0,25 μV
Empfindlichkeit (digital/BER)	5%: 0,3 μV
	1%: 0,7 μV
Intermodulation	60 dB
Nebenempfangsunterdrückung	65 dB
NF-Verzerrungen	weniger als 5 %
NF-Ausgangsleistung	1000 mW /16 Ω

# ALINCO, INC.

Yodoyabashi Dai-bldg 13F

4-4-9 Koraibashi, Chuo-ku, Osaka 541-0043 Japan Phone: +81-6-7636-2362 Fax: +81-6-6208-3802

http://www.alinco.com E-mail:export@alinco.co.jp

# F© IC RoHS ( € 0700 ①





© Copyright by Maas Elektronik 2016 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