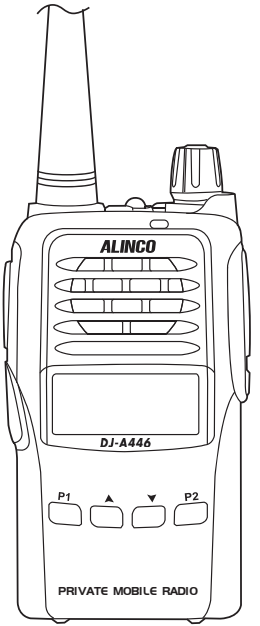


PMR446-Handfunkgerät

DJ-A446

Bedienungsanleitung

Vielen Dank für den Kauf dieses Alinco-Handfunkgeräts.
Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Sicherheits und Bedienhinweise.
Bitte lesen Sie sie sorgfältig vor Benutzung des Handfunkgeräts und bewahren Sie die Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch gut auf.

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

© Copyright by Maas Elektronik 2013
Änderungen, Irrtümer, Fehler vorbehalten.
Das Entfernen des Copyright-Hinweises ist verboten.

maas funk-elektronik
Inh. Peter Maas
Heppendorfer Str. 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

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses exzellente Alinco-Handfunkgerät entschieden haben. Unsere Produkte zählen zu den besten auf der Welt. Dieses Handfunkgerät wurde nach dem neuesten Stand der Technologie entwickelt und hergestellt und ist in unserer Firma eingehend getestet worden. Bei vorschriftsmäßigem Gebrauch soll er Ihnen viele Jahre lang von Nutzen sein.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, damit Sie mit den vielen interessanten Funktionen vertraut werden. Die Anleitung wurde sorgfältig erarbeitet, dennoch erschließen sich manche Bedienschritte nur im Zusammenhang mit den Ausführungen in anderen Abschnitten. Wenn Sie nur Teile der Anleitung lesen, besteht die Gefahr, dass Sie manchen nicht verstehen oder nicht nachvollziehen können.

Vor dem Senden

Im Frequenzbereich dieses Funkgeräts sind insbesondere in Ballungsgebieten viele Stationen aktiv. Vergewissern Sie sich deshalb vor dem Senden, dass die Frequenz frei ist und Sie die Funkkommunikation anderer Stationen nicht stören.

■ Lebensgefahr bei Gewittern

Während eines Gewitters und bei Blitzschlägen ist niemand außerhalb geschlossener Räume sicher. Ein Blitz könnte in eine angeschlossene Außenantenne einschlagen. Funkgeräte sind gegen Blitzeinschläge, bei denen Ströme von mehr als 10 000 A auftreten können, nicht geschützt.

Alinco lehnt jede Verantwortung und Haftung für Schäden ab, die durch Blitzschläge verursacht werden.

■ **Schutzklasse IP54** (staub- und spritzwassergeschützt)

Die Schutzklasse IP54:

5: Staubgeschützt: Eindringen von Staub wird weitgehend verhindert. Es dringt keinesfalls so viel Staub ein, dass die Funktion des Geräts oder die Sicherheit beeinträchtigt wird.

4: Geschützt gegen Strahlwasser: Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben. Testdauer: 5 Minuten; Wassermenge: 10 Liter/Minute; Druck: 80 bis 100 kN/m²

Die Schutzklasse IP54 bietet begrenzten Schutz gegen Staub und Spritzwasser. Die Einhaltung dieser Eigenschaften wird vom Werk für einen Zeitraum von 1 Jahr garantiert, sofern die Buchsenabdeckung ordnungsgemäß angebracht ist und ausschließlich Original-Alinco-Zubehör verwendet wird. Das Funkgerät darf nicht auseinandergenommen werden. Schäden am Gehäuse, die etwa durch Herunterfallen entstanden sind, führen zu einem Verlust der IP54-Konformität.

■ **Reichweite**

Die Funkreichweite des Geräts hängt ganz wesentlich vom Geländeprofil, von der Bebauung und vom Standort ab. Während man etwa von einem Berggipfel im Mittelgebirge mit freier Rundumsicht 50 und mehr Kilometer überbrücken kann, ist es in dicht bebauten Städten vom Fußweg-Niveau aus möglich, dass eine Verbindung über mehr als 1,5 km nicht zustande kommt. Auf dem flachen Land kann man mit 10 km rechnen, wobei auch die gewählte Sendeleistungsstufe einen Einfluss auf die Reichweite hat.

Die Reichweite lässt sich deutlich erhöhen, wenn eine Außenantenne (z. B. auf dem Dach) angeschlossen wird. Außenantennen sollten von einem Fachbetrieb montiert werden, der für den erforderlichen Blitzschutz sorgt.

⚠ Vorsicht

■ Hinweise für die Benutzung

- Für den Betrieb von Funkgeräten auf Amateurfunkfrequenzen ist eine Amateurfunklizenz erforderlich. Verstöße werden geahndet.
- Die Benutzung des Gerätes kann in bestimmten Ländern verboten sein. Wenn Sie verreisen, sollten Sie sich vorher informieren, um Ärger oder Strafen zu vermeiden.
- Benutzen sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe zu anderen elektronischen Geräten, insbesondere medizinischen. Es könnte Störungen verursachen.
- Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Berühren Sie das Gerät nicht, wenn Sie auslaufende Flüssigkeit bemerken. Falls Ihre Haut trotzdem mit dieser Flüssigkeit in Berührung kommt, spülen Sie sie mit ausreichend kaltem Wasser ab.
- Benutzen Sie das Gerät nie in Umgebungen, in denen Funkgeräte nicht benutzt werden dürfen, wie an Bord von Flugzeugen, auf Flughäfen, in Häfen oder Hafenanlagen, nahe kommerzieller Sendestationen oder in der Nähe von Krankenhäusern.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für den Verlust des Lebens oder der Sache ab, die durch einen Fehler am Gerät verursacht werden, wenn das Gerät folgendermaßen eingesetzt wird: Rettungsschwimmer, Überwachung oder bei Rettungsarbeiten.
- Betreiben Sie den Handfunkgerät nicht in unmittelbarer Nähe anderer Funkgeräte. Andernfalls sind gegenseitige Störungen nicht auszuschließen.
- Wenn Sie einen falschen Akkutyp benutzen, kann das zu einer Explosion führen. Entsorgen Sie benutzte Batterien nur entsprechend der örtlichen Bestimmungen.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für den Verlust des Lebens oder der Sache ab, die durch einen Fehler am Gerät verursacht werden, wenn das Gerät mit Zubehör anderer Hersteller verwendet wird.

Verwendung von Zubehör anderer Hersteller kann das Gerät beschädigen, in diesem Fall erlischt die Garantie.

Handhabung des Geräts

Bevor Sie einen Kopfhörer oder ein Headset benutzen, schalten Sie bitte die niedrigste Lautstärke am Gerät ein. Eine zu laute Einstellung kann Ihr Gehör schädigen.

Öffnen Sie das Gerät niemals selbst. Unbefugte Modifikationen oder Reparaturen des Geräts können zu Stromschlägen, Feuer oder zu Funktionsstörungen führen. Darüber hinaus erlischt die Garantie.

Benutzen Sie das Gerät nicht in nasser Umgebung, wie z.B. unter der Dusche. Dies kann zu Stromschlag, Feuer oder zu Funktionsstörungen führen.

Transportieren Sie das Gerät nicht in einem Behälter mit leitendem Material. Dies kann zu einem Kurzschluss, zu Stromschlag, Feuer oder zu Funktionsstörungen führen.

Ladegerät

Benutzen Sie keine Adapter, die nicht die vorgeschriebene Stromspannung haben. Dies kann zu Stromschlag, Feuer oder zu Funktionsstörungen führen.

Schalten Sie nie mehrere Geräte mit einem Adapter in eine Einfach-Steckdose. Dies könnte zu Überhitzung führen oder Feuer verursachen.

Berühren Sie den Adapter nicht mit nassen Händen. Dies kann zu einem Stromschlag führen.

Stecken Sie den Adapter fest in die Steckdose, sonst kann ein Kurzschluss, ein Stromschlag oder Feuer verursacht werden.

Benutzen Sie den Adapter nicht, wenn der Anschluss oder die Steckdose schmutzig ist. Überhitzung, Kurzschluss, Stromschlag oder Schäden am Gerät können verursacht werden.

■ Im Notfall

Wenn nachfolgende Situationen eintreten, schalten Sie das Gerät und die Stromversorgung aus und entfernen Sie das Stromkabel. Wenden Sie sich umgehend an Ihren Fachhändler. Benutzen Sie das Gerät erst wieder, wenn es repariert ist. Versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren.

- Wenn aus dem Gerät Rauch oder ungewöhnliche Gerüche austreten.
- Wenn das Gerät heruntergefallen oder das Gehäuse beschädigt ist.
- Wenn Flüssigkeiten in das Geräteinnere oder in Buchsen eingedrungen sind.
- Wenn ein Stromversorgungskabel oder Adapter beschädigt ist.

Zu Ihrer Sicherheit: Bei einem Gewitter schalten Sie das Gerät aus und trennen eine evtl. angeschlossene Außenantenne.

■ Wartung

Öffnen Sie das Gerät oder das Zubehör nicht selbstständig. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie Hilfe oder eine Reparatur benötigen.

⚠ Vorsicht

■ Hinweise für die Benutzung

- Benutzen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von TV oder Radio. Dies kann zu Empfangsstörungen führen.
- Benutzen Sie das Gerät nur in trockener, staubfreier und gut belüfteter Umgebung. Insbesondere bei Feuchtigkeit oder Nässe kann es zu einem Stromschlag, Feuer oder zu Funktionsstörungen kommen.
- Sorgen Sie für eine stabile Aufstellung bzw. sichere Montage, damit das Gerät nicht zu Boden fallen kann. Andernfalls sind im ungünstigsten Fall Stromschläge, Feuer oder Funktionsstörungen bzw. Defekte möglich.
- Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht oder extrem warmen Umgebungen aus.
- Vorsicht bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit. Wischen Sie die Feuchtigkeit ab und lassen Sie das Gerät vor Gebrauch gut trocknen.

■ Weiterhin zu beachten

- Tragen Sie das Handfunkgerät immer so, dass Sie sich selbst oder Personen in Ihrer Nähe nicht mit der flexiblen Antenne verletzen. Insbesondere die Augen sind gefährdet.
- Niemals anderes als das spezifizierte Zubehör an die Buchsen anschließen, weil andernfalls Schäden am Handfunkgerät auftreten können.
- Wenn das Handfunkgerät längere Zeit nicht genutzt wird, muss es ausgeschaltet und das Zubehör entfernt werden.
- Den Netzadapter nicht am Kabel fassen, wenn er aus der Steckdose gezogen wird.

Reinigen Sie die Oberfläche des Geräts nur mit einem trockenen und sauberen Tuch. Benutzen Sie niemals Reinigungsmittel bzw. Benzin.

Bei der Entsorgung dieses Produkts sind die Bestimmungen zum Umgang mit Elektronikschrott zu beachten. Elektronische Geräte gehören keinesfalls in den Hausmüll.

PC-PROGRAMMIERUNG

Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie Interesse am Erwerb einer Programmier-Software für das Handfunkgerät haben. Zur Programmierung ist außerdem ein USB-Programmierkabel erforderlich.

◦ INHALTSVERZEICHNIS

ALINCO

STANDARD-ZUBEHÖR 1

Mitgeliefertes Zubehör 1

AKKUPACK 2

Laden 2

Verwendbares Ladegerät 2

Ladehinweise 2

Akkupack laden 4

BETRIEBSVORBEREITUNGEN UND ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN 6

Lagerung des Akkupacks 6

Anbringen/Abnehmen des Akkupacks 6

Anbringen/Abnehmen des Gürtelclips 7

Zubehör anschließen 7

Handschlaufe anbringen 8

BEDIENELEMENTE UND DISPLAY 9

LC-Display 9

Frontseite 10

Seiten 11

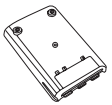
INHALTSVERZEICHNIS

GRUNDBEDIENUNG 12
Ein- und ausschalten 12
Lautstärke einstellen 12
Notruffunktion 13
Kanal wählen 13
Seitliche Taste [PF1] (Taschenlampe) 13
Seitliche Taste [PF2] (Tastenverriegelung) 13
Squelch deaktivieren 13
Empfangen 14
Senden 14
Reset 15
BEDIENUNG DER TASTE P1 15
CTCSS/DCS-Coder und -Decoder 15
Sprachinverter (einfache Verschlüsselung) 16
BEDIENUNG DER TASTE P2 16
FM-Rundfunkempfänger ein- und ausschalten 16
Squelch-Pegel einstellen 16

OPTIONALES ZUBEHÖR 17
TRAGEHINWEISE FÜR EIN OHRHÖRER-MIKROFON 18
WEITERE FUNKTIONEN 19
Programmierung der Tasten 19
TECHNISCHE DATEN 20
PROBLEMBESEITIGUNG 21
ANHANG 23
Kanalfrequenzen 23
CTCSS-Frequenzen 23
DCS-Codes 24

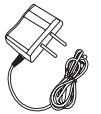
◦ STANDARD-ZUBEHÖR

Mitgeliefertes Zubehör



Akkupack

Standlader



Netzadapter

Gürtelclip

Bedienungs-
anleitung

Handschlaufe

HINWEIS: Das mitgelieferte Zubehör unterscheidet sich je nach Länderversion. Über das lieferbare Zubehör und die Garantiebedingungen informiert Sie Ihr örtlicher Händler.

Laden

Der Akkupack wird ungeladen ausgeliefert, sodass man ihn vor der Benutzung laden muss. Er muss auch geladen werden, wenn er länger als 2 Monate nicht verwendet wurde. Damit der Akkupack seine volle Kapazität erreicht, sind zwei oder drei vollständige Lade-/Entladezyklen notwendig. Wenn man den Eindruck hat, dass ein länger in Gebrauch befindlicher Akku nach dem Laden nicht mehr seine volle Kapazität hat, muss er durch einen neuen ersetzt werden.

Verwendbares Ladegerät

Zum Laden des Akkupacks darf ausschließlich der mitgelieferte Netzadapter zusammen mit dem ebenfalls mitgelieferten Standlader verwendet werden. Bei anderen besteht die Gefahr der Selbstentzündung. Sofern im Display durch das Symbol ▭ auf einen niedrigen Ladezustand hingewiesen wird, muss der Akkupack geladen werden.

Ladehinweise

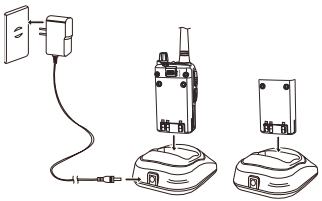
- ▲ Die Kontakte des Laders und die des Akkupacks dürfen niemals kurzgeschlossen werden. Kurzschlüsse bergen die Gefahr eines Brandes, beschädigen das Teil und führen zum Verlust der Garantie.
- ▲ Die Umgebungstemperatur beim Laden muss zwischen 5 °C und 40 °C betragen, damit der Akkupack seine volle Kapazität erhält.
- ▲ Das Handfunkgerät immer ausschalten, bevor es zusammen mit dem Akkupack in den Standlader gestellt wird.
- ▲ Während des Ladevorgangs den Netzadapter nicht aus der Steckdose ziehen.
- ▲ Einen voll geladenen Akkupack nicht noch weiter laden, da dies seine Lebensdauer verkürzt.
- ▲ Akkupack nicht laden, wenn er oder das Handfunkgerät feucht oder nass sind.

◦ AKKUPACK

Achtung

- Ausschließlich die in dieser Bedienungsanleitung genannten Akkupacks verwenden.
- Akkupack vor der ersten Benutzung laden, da er ungeladen ausgeliefert wird.
- Akkupack nur innerhalb eines Temperaturbereichs von +5 °C bis +40 °C laden.
- Akkupack nicht öffnen und nicht untertauchen.
- Niemals die Kontakte des Akkupacks kurzschließen, weil er sich dann so stark erwärmen kann, dass ein Brand entsteht.
- Überlanges Laden verkürzt die Lebensdauer des Akkupacks.
- Der Akkupack sollte immer an einem trockenen Ort und bei einer Temperatur zwischen –10 °C und +45 °C gelagert werden. In feuchter Umgebung können die Kontakte korrodieren.
- Akkupacks unterliegen einer Alterung und haben nur eine begrenzte Anzahl von Ladezyklen. Falls sich der Akkupack nicht mehr ausreichend laden lässt, muss er durch einen neuen des gleichen Typs ersetzt werden.
- Unbrauchbare Akkupacks gehören nicht in den Hausmüll. Informieren Sie sich, wo Sie in Ihrer Umgebung derartige Teile abgeben können bzw. wo sie umweltgerecht entsorgt werden.
- Zum Laden des Akkupacks ausschließlich das dafür vorgesehene Ladegerät verwenden. Mit anderen Ladegeräten kann es zu schweren Schäden am Akku kommen.
- Akkupacks niemals in Taschen oder anderen Behältnissen tragen, in denen sich weitere metallische Gegenstände befinden. Dadurch verursachte Kurzschlüsse können unter ungünstigen Umständen zu einem Brand führen.
- Akkupacks sollten niemals lange Zeit ungenutzt sein. Laden Sie Ihren Akkupack deshalb mindestens einmal alle drei Monate auf.

Akkupack laden



1. Netzadapter in eine Netzsteckdose stecken und das Gleichspannungskabel in die entsprechende Buchse des Standladers. Die LED am Standlader leuchtet 1 Sek. lang orange auf und verlischt wieder.
2. Nun den Akkupack separat oder am Handfunkgerät angebracht von oben in den Standlader stellen. Wenn der Akkupack einwandfreien Kontakt mit dem Standlader hat, leuchtet die LED rot und der Akkupack wird geladen.
3. Das Vorladen beginnt und dauert etwa 5 Minuten. Sobald der Ladevorgang startet, hört die LED auf zu blinken.
4. Der Ladevorgang dauert bei einem entladenen Akku etwa 4 Stunden. Wenn er vollständig geladen ist, leuchtet die LED grün.

WARNUNG: Den Akkupack nie laden, wenn das Funkgerät eingeschaltet ist. Im eingeschalteten Zustand kann die eingebaute Ladeelektronik die Spannung bzw. den Ladezustand nicht korrekt messen.

5. Nach dem Laden: Das Handfunkgerät aus dem Standlader nehmen. Wenn es jetzt eingeschaltet wird, erscheint im Display, was anzeigt, dass der Akkupack voll geladen ist.

STATUS	Selbstdiagnose des Laders	kein Akku im Lader	Vorladen	Akku wird geladen	Akku komplett geladen	Problem bei der Ladung
LED	orange (etwa 1 Sek.)	LED leuchtet nicht	Blinkt etwa 5 Minuten lang rot	rot	grün	LED blinkt

◦ AKKUPACK

HINWEISE:

- **Falls sich der Akkupack aufheizt oder andere Fehler beim Laden festgestellt werden, muss der Akkupack sofort aus dem Standlader entfernt werden. Kontaktieren Sie in diesen Fällen Ihren Händler.**
- **Bei einem ungeladenen neuen Akkupack startet zunächst eine Initial-Ladung. Dabei blinkt die LED rot. Wenn das Blinken länger als 30 Minuten dauert, müssen Sie den Ladevorgang abbrechen. Es liegt ein Problem vor, bei dessen Behebung Ihnen Ihr Händler behilflich ist.**
- **Wenn Li-Ion-Akkupacks bei einer Temperatur von über 80°C gelagert, geladen oder benutzt werden, können sie sich von selbst auf bis über 400 °C selbst erwärmen. Daher darf man solche Akkus niemals im direkten Sonnenlicht oder anderen heißen Plätzen lagern.**
- **Li-Ion-Akkupacks verlieren innerhalb von drei Jahren etwa 30 % ihrer Kapazität. Dies ist technisch bedingt und stellt keinen Fehler dar. Abhilfe bietet die Anschaffung eines neuen Akkupacks.**
- **Der Standlader ist nur zum Laden der in diesem Handbuch aufgeführten Akkupacks geeignet. Der Netzadapter und der Standlader sind kein Netzteil und daher nicht zum Betrieb des Handfunkgeräts geeignet.**
- **Der Standlader und der Netzadapter dürfen nur bei normalen Temperaturen betrieben werden.**
- **Falls sich der Akkupack nicht laden lässt, wenn er am Funkgerät angebracht ist, kann man zunächst versuchen, ihn allein zu laden. Wenn dies gelingt, liegt das Problem beim Funkgerät. Kontaktieren Sie in diesem Fall Ihren Händler.**

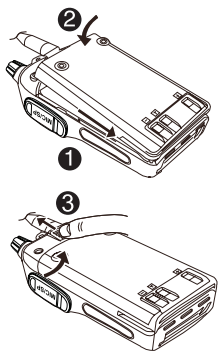
Lagerung des Akkupacks

1. Li-Ion-Akkupacks sollten im halb geladenen Zustand gelagert werden.
2. Als Lagerort einen kühlen und trockenen Ort wählen.
3. Beim Lagern direkte Sonneneinstrahlung und die Nähe zu Heizungen usw. vermeiden.

Hinweis: Falsche Lagerung kann zu Schäden am Akkupack führen. Es ist ratsam, den Akkupack vom Funkgerät abzunehmen, wenn es längere Zeit nicht nicht benutzt wird.

Anbringen/Abnehmen des Akkupacks

1. Unterkante des Akkupacks unten in die Rückseite des Funkgeräts einsetzen ❶.
2. Oberen Teil des Akkupacks gegen das Funkgerät drücken ❷, bis die Verriegelung hörbar einrastet.
3. Zum Abnehmen des Akkupacks die Verriegelung nach oben schieben ❸, worauf der obere Teil des Akkupacks nach hinten wegklappt und man ihn bequem entfernen kann.



Anbringen/Abnehmen des Gürtelclips

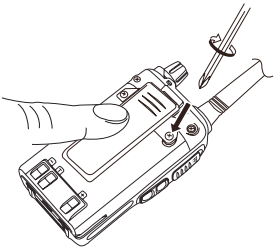
Gürtelclip anbringen:

1. Gürtelclip von hinten auf den Akkupack aufsetzen und die beiden Schrauben vorsichtig anziehen.
2. Korrekte Lage des Gürtelclips überprüfen und die Schrauben mit Gefühl festziehen.

Gürtelclip abnehmen:

Schrauben des Gürtelclips lösen und Gürtelclip abnehmen.

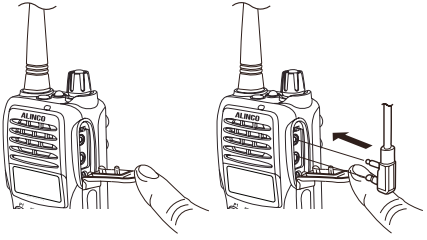
Achtung: Nur die mitgelieferten kurzen Schrauben verwenden.



Zubehör anschließen

Auf der rechten Seite befinden sich unter einer flexiblen Abdeckung zwei Buchsen für Audiozubehör.

Wenn kein Zubehör angeschlossen ist, sollte man die Abdeckung schließen, damit kein Staub und keine Feuchtigkeit in das Funkgerät eindringen.

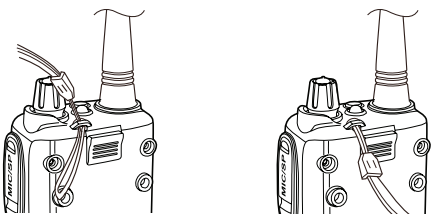


HINWEISE:

1. **Damit das Handfunkgerät gegen Staub und Spritzwasser geschützt ist, muss die Abdeckung immer korrekt geschlossen werden, falls kein externes Zubehör angeschlossen ist.**
2. **Wenn optionales Audiozubehör angeschlossen ist, können Staub oder Feuchtigkeit in das Innere des Funkgeräts eindringen.**

Handschlaufe anbringen

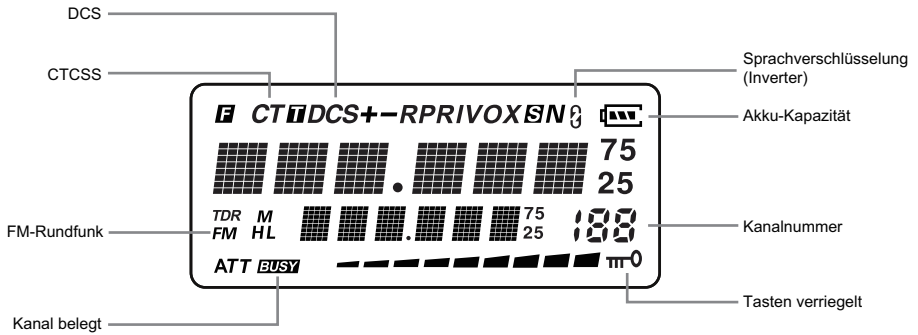
Handschlaufe wie abgebildet durch die Öse ziehen und verschlingen.



◦ BEDIENELEMENTE UND DISPLAY

LC-Display

Beschreibung der Bedeutung der im Display erscheinenden Anzeigen und Icons. Von den abgebildeten Icons erscheinen nur die, die für die jeweils vom Händler programmierte Einsatzvariante erforderlich sind.



HINWEISE:

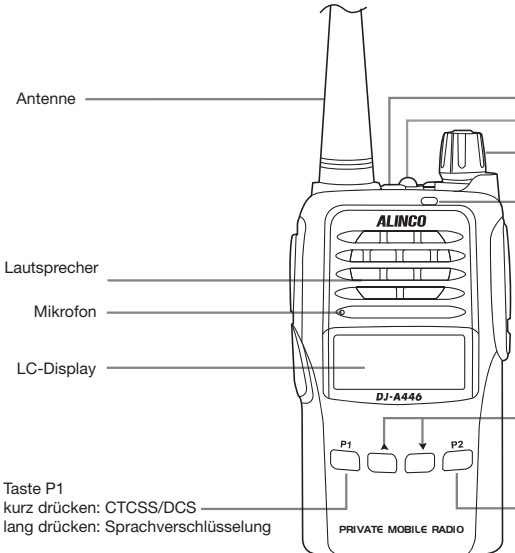
Akkupack voll geladen

Akkupack etwas entladen

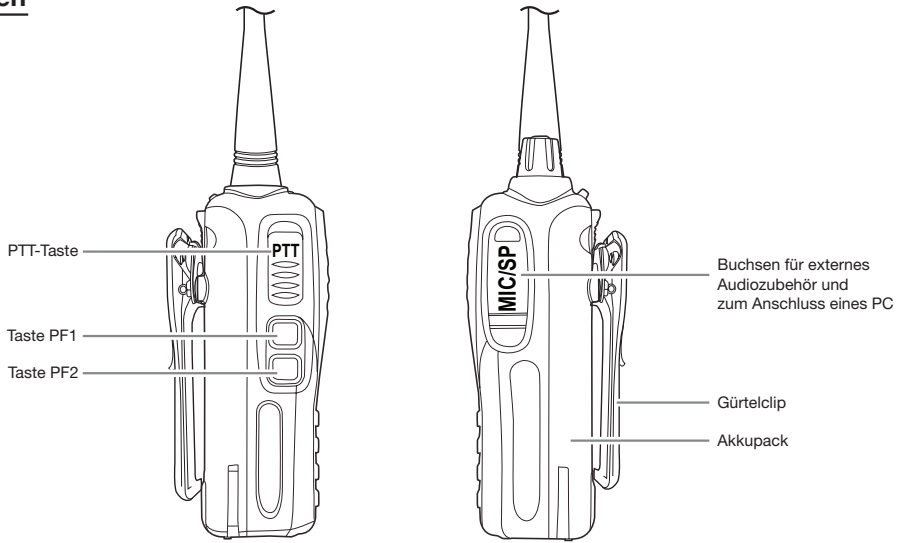
Akkupack entladen, muss geladen werden

Balkeninstrument für Empfangssignalstärke/Sendeleistung

Frontseite


Antenne
Notruf-Taste
Taschenlampe
Lautstärkeregler
mit Ein-/Ausschalter
LED
leuchtet rot beim Senden
und grün beim Empfang
Lautsprecher
Mikrofon
LC-Display
Up/Down-Tasten
Taste P1
kurz drücken: CTCSS/DCS
lang drücken: Sprachverschlüsselung
Taste P2
kurz drücken: FM-Rundfunk
lang drücken: Squelch einstellen
ALINCO
DJ-A446
P1
P2
PRIVATE MOBILE RADIO

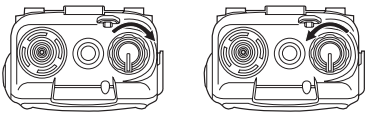
Seiten



linke Seite

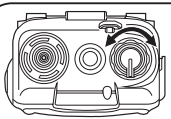
rechte Seite

Ein- und ausschalten



[POWER]/[VOLUME] nach rechts drehen, um das Funkgerät einzuschalten; an den Linksanschlag drehen, um das Funkgerät wieder auszuschalten.

Lautstärke einstellen



[PF2] drücken und halten, um die Rauschsperre zu öffnen und anhand des hörbaren Rauschens die Lautstärke einstellen zu können.

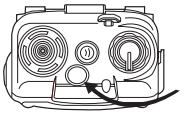
[POWER]/[VOLUME] nach rechts drehen, um die Lautstärke zu erhöhen, nach links drehen, um die Lautstärke zu verringern.

ACHTUNG:

Beim Einstellen der Lautstärke niemals einen Ohrhörer benutzen, weil bei zu hoher Lautstärke das Gehör geschädigt werden kann.

Bei extrem trockener Luft kann es zu statischen Aufladungen kommen, die sich beim Berühren des Handfunkgeräts oder beim Anstecken optionalen Zubehörs entladen. Dies ist u. U. spürbar, stellt jedoch keinen Defekt dar und ist für den Benutzers zwar unangenehm, aber absolut ungefährlich.

Notruffunktion*



Im Stand-by Taste 3 Sek. lang drücken, um die Notruffunktion zu aktivieren. Beim Notruf ist ein Alarmton hörbar und das Funkgerät sendet einen Notrufton

Kanal wählen

Taste ▲ oder ▼ drücken, um den gewünschten Kanal zu wählen. Taste ▼ drücken, um die Kanalnummer zu vermindern und Taste ▲ drücken, um sie zu erhöhen.

Seitliche Taste [PF1] (Taschenlampe)

Taste drücken und halten, um die Taschenlampe ein- oder auszuschalten.

Seitliche Taste [PF2] (Tastenverriegelung)

Taste drücken und halten, um die Tastenverriegelung ein- oder auszuschalten.

Squelch deaktivieren

Taste **[PF2]** kurz drücken. Die Rauschsperre wird geöffnet (die Squelch wird deaktiviert) und man kann das Grundrauschen des Kanals hören. Dieses manuelle Öffnen der Rauschsperre ist dann zweckmäßig, wenn man auf dem eingestellten Kanal ein schwaches Signal hören will, das die Rauschsperre nicht öffnen kann.
Taste **[PF2]** kurz drücken, um die Rauschsperre wieder zu aktivieren.

Empfangen

Kanal wählen, auf dem kommuniziert werden soll.
Wenn ein Signal empfangen wird, schlägt das S-Meter im Display aus, die LED leuchtet grün und das Signal ist hörbar.

HINWEIS: Squelch-Pegel so einstellen, dass auch schwache Signale die Rauschsperre öffnen. Bei aktivierter CTCSS oder DCS öffnet die Rauschsperre nur, wenn das Empfangssignal die passende Frequenz bzw. den richtigen Code enthält.

Senden

1. Kanal mit der Tastatur wählen.
2. **[PTT]** drücken. Die LED leuchtet beim Senden rot.
3. Bei gedrückt gehaltener **[PTT]** mit normaler Lautstärke aus etwa 5 cm Entfernung in das Mikrofon sprechen.
4. Zur Umschaltung auf Empfang die **[PTT]** wieder loslassen.

Vor dem Senden sollte man unbedingt überprüfen, ob der gewählte Kanal von anderen Stationen genutzt wird. Dazu die **[PF2]**-Taste kurz drücken, um die Rauschsperre zu öffnen, und diese Taste noch einmal kurz drücken, um sie wieder zu schließen.

◦ RESET UND BEDIENUNG DER TASTE P1

Reset

Falls es erforderlich ist, die programmierten Einstellungen zu löschen, kann man einen Reset durchführen, bei dem alles auf die Werksvoreinstellwerte zurückgesetzt wird.

1. Funkgerät ausschalten und bei gedrückt gehaltenen Tasten **[PF1]** und **[P2]** wieder einschalten.
2. Alle Icons erscheinen im Display.
3. Tasten wieder loslassen.

HINWEIS: Beim Reset werden alle Speicher gelöscht. Daher wichtige Daten für die spätere Verwendung schriftlich festhalten.

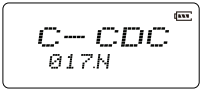
CTCSS/DCS-Coder und -Decoder

Taste **[P1]** so oft kurz drücken, bis der CTCSS-Coder/Decoder, der DCS-Coder/Decoder oder beide aus (OFF) gewählt ist.

CTCSS: 50 Frequenzen zwischen 67 Hz und 254,1 Hz sind wählbar (s. S. 23); voreingestellt: 88,5 Hz.

DCS: Die Codes 000N bis 777I sind wählbar (s. S. 24); „**N**“ steht für normale und „**I**“ für invertierte Codes; voreingestellt: 023N.

Taste **[PF2]** kurz drücken, um die Einstellung zu speichern.



Sprachinverter (einfache Verschlüsselung)

HINWEIS: Beim Sprachinverter handelt es sich um ein analoges Verfahren, das Dritten das Mithören des Funkverkehrs erschwert. Es handelt sich nicht um ein sicheres Verschlüsselungsverfahren!

Der analoge Sprachinverter verhindert, dass fremde Stationen den Funkverkehr ohne zusätzlichen technischen Aufwand mithören können.

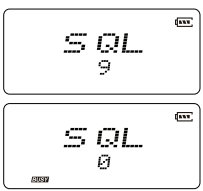
[P1]-Taste lange drücken, um den Sprachinverter ein- oder auszuschalten.

FM-Rundfunkempfänger ein- und ausschalten

[P2]-Taste kurz drücken, um das FM-Radio ein- oder auszuschalten. Bei eingeschaltetem FM-Radio erscheint „**FM**“ im Display. Mit den Tasten ▲ oder ▼ lässt sich der Suchlauf starten. Sobald eine Station gefunden wurde, stoppt der Suchlauf und die Frequenz wird im Display angezeigt.

Squelch-Pegel einstellen

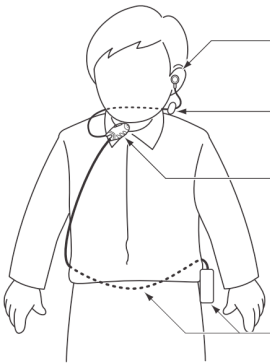
Die Squelch schaltet den Empfänger stumm, wenn kein Signal empfangen wird. Sie wirkt als Rauschsperre und öffnet erst, wenn ein Signal mit einer bestimmten Mindestsignalstärke empfangen wird.
Damit die Squelch optimal arbeitet, muss der Schaltpegel eingestellt werden. Dazu die Taste **[P2]** lange drücken und danach mit den Tasten ▲ oder ▼ den gewünschten Pegel zwischen „0“ und „9“ einstellen.
Abschließend die Taste **[PF2]** drücken, um die Einstellung zu beenden.



◦ OPTIONALES ZUBEHÖR

EBC-34	**Gürtelclip**
EBP-87	**Lithium-Ionen-Akkupack (DC 7,4 V/1500 mAh)**
EBP-88	**Lithium-Ionen-Akkupack (DC 7,4 V/1700 mAh)**
EDC-189	**Lader für Lithium-Ionen-Akkupack**
EDC-191E	**Netzadapter (220 V)**
EME-56A	**Ohrhörer-Mikrofon**
EMS-76	**Lautsprecher-Mikrofon**

TRAGEHINWEISE FÜR EIN OHRHÖRER-MIKROFON



Ohrhörer

Clip zur Fixierung am Kragen.

PTT-Einheit möglichst nahe am Mund befestigen.

Funkgerät seitlich oder hinten am Körper tragen.

Kabel unter der Kleidung verlegen und Überlänge aufrollen und als Schlinge fixieren.

Programmierung der Tasten

Die Tasten **[PF1]**, **[PF2]**, **[P1]** und **[P2]** sind programmierbar.

HINWEIS: Die Tasten lassen sich so programmieren, dass sie beim kurzen und langen Drücken unterschiedliche Funktionen haben.

Allgemein	
Frequenzbereich	446,00625 bis 446,09375 MHz
Anzahl der Kanäle	128 Kanäle
Stromversorgung	7,4 V DC ±20 %
Betriebsdauer	mehr als 14 Stunden (1500 mAh), im 5-5-90-Betriebszyklus
Frequenzstabilität	±2,5 ppm
Temperaturbereich	Betrieb: –10 °C bis +45 °C Laden: +5 °C bis +40 °C
Abmessungen	240 mm × 56 mm × 30 mm (mit Akkupack und Antenne)
Gewicht	240 g (mit Akkupack und Antenne)

Empfänger (ETSI EN 300 086 Standard-Test)	
Empfindlichkeit (bei 12 dB SINAD)	≤ 0,35 µV
Nachbarkanal-Selektivität	≥ 60 dB
Intermodulation	≥ 60 dB
Nebenempfangs-stellen	≥ 70 dB
NF-Bandbreite	+1 bis –3 dB (0,3 bis 2,55 kHz)
Störabstand	≥ 45 dB
NF-Verzerrungen	≤ 5 %
NF-Leistung	1000 mW (K = 10 %)

Sender (ETSI EN 300 086 Standard-Test)	
Ausgangsleistung	0,5 W
Modulation	8K50F3E (FM)
Nachbarkanal-leistung	≥ 65 dB
Störabstand	≥ 36 dB
Neben-aussendungen	≤ –36 dB
NF-Bandbreite	+1 bis –3 dB (0,3 bis 2,25 kHz)
NF-Verzerrungen	≤ 5 %

Die technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

◦ PROBLEMBESEITIGUNG

Problem	Lösungsvorschlag
Funkgerät lässt sich nicht einschalten.	A. Akku entladen; Akku aufladen oder ersetzen. B. Akkupack nicht korrekt angebracht; abnehmen und erneut anbringen. C. Schalter defekt; zum Service einsenden. D. Akku defekt; neuen Akku beschaffen.
Betriebszeit mit vollem Akku zu kurz.	Akkupack hat seine Lebensdauer erreicht; neuen Akkupack beschaffen.
Ständig Rauschen hörbar.	Squelch-Pegel einstellen.
Kein Ton aus dem Ohrhörer hörbar.	Ohrhörer oder Ohrhörerkabel defekt. Überprüfen und erforderlichenfalls Ersatz beschaffen.
Funkreichweite gering und Empfangsempfindlichkeit unzureichend.	Antenne defekt. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Andere Stationen der Gruppe nicht hörbar.	A. Falscher Kanal gewählt; Kanal wechseln. B. Unterschiedliche CTCSS- bzw. DCS-Einstellungen; korrigieren. C. Außerhalb der Funkreichweite.
Funkgerät schaltet sich selbst aus.	Ungenügender Kontakt des Akkupacks; Kontakte reinigen.

Empfangslautstärke zu gering oder Empfang wird unterbrochen.	Handfunkgerät zum Service einsenden.
Empfang wird unregelmäßig unterbrochen.	A. Außerhalb der Funkreichweite oder Beeinträchtigungen durch hohe Gebäude usw.; Standort wechseln. B. Defekt am Handfunkgerät; zum Service einsenden.
Signale aus dem Lautsprecher klingen verkratzt.	Staub durch die Lautsprecheröffnungen eingedrungen. Handfunkgerät zum Service einsenden.
Empfangs-LED leuchtet grün, aber der Lautsprecher bzw. der Ohrhörer bleibt stumm.	A. Lautstärkeregler nicht aufgedreht. B. Lautsprecher defekt; Handfunkgerät zum Service einsenden. C. Ohrhörer defekt; Handfunkgerät zum Service einsenden.

HINWEIS: Alinco garantiert die Lieferbarkeit von Ersatzteilen für mindestens 5 Jahre nach Produktionsende des Handfunkgeräts. Diese Garantie gilt nicht bei höherer Gewalt (Katastrophen und ähnliche Ereignisse).

Kanalfrequenzen

1	446,00625	5	446,05625
2	446,01875	6	446,06875
3	446,03125	7	446,08125
4	446,04375	8	446,09375

CTCSS-Frequenzen

1	67,0	11	94,8	21	131,8	31	171,3	41	203,5
2	69,3	12	97,4	22	136,5	32	173,8	42	206,5
3	71,9	13	100,0	23	141,3	33	177,3	43	210,7
4	74,4	14	103,5	24	146,2	34	179,9	44	218,1
5	77,0	15	107,2	25	151,4	35	183,5	45	225,7
6	79,7	16	110,9	26	156,7	36	186,2	46	229,1
7	82,5	17	114,8	27	159,8	37	189,9	47	233,6
8	85,4	18	118,8	28	162,2	38	192,8	48	241,8
9	88,5	19	123,0	29	165,5	39	196,6	49	250,3
10	91,5	20	127,3	30	167,9	40	199,5	50	254,1

DCS-Codes

000	001	002	003	004	005	006	007
010	011	012	013	014	015	016	017
020	021	022	023	024	025	026	027
030	031	032	033	034	035	036	037
040	041	042	043	044	045	046	047
050	051	052	053	054	055	056	057
060	061	062	063	064	065	066	067
070	071	072	073	074	075	076	077
100	101	102	103	104	105	106	107
110	111	112	113	114	115	116	117
120	121	122	123	124	125	126	127
130	131	132	133	134	135	136	137
140	141	142	143	144	145	146	147
150	151	152	153	154	155	156	157
160	161	162	163	164	165	166	167
170	171	172	173	174	175	176	177
200	201	202	203	204	205	206	207
210	211	212	213	214	215	216	217
220	221	222	223	224	225	226	227
230	231	232	233	234	235	236	237
240	241	242	243	244	245	246	247
250	251	252	253	254	255	256	257

260	261	262	263	264	265	266	267
270	271	272	273	274	275	276	277
300	301	302	303	304	305	306	307
310	311	312	313	314	315	316	317
320	321	322	323	324	325	326	327
330	331	332	333	334	335	336	337
340	341	342	343	344	345	346	347
350	351	352	353	354	355	356	357
360	361	362	363	364	365	366	367
370	371	372	373	374	375	376	377
400	401	402	403	404	405	406	407
410	411	412	413	414	415	416	417
420	421	422	423	424	425	426	427
430	431	432	433	434	435	436	437
440	441	442	443	444	445	446	447
450	451	452	453	454	455	456	457
460	461	462	463	464	465	466	467
470	471	472	473	474	475	476	477
500	501	502	503	504	505	506	507
510	511	512	513	514	515	516	517
520	521	522	523	524	525	526	527
530	531	532	533	534	535	536	537

540	541	542	543	544	545	546	547
550	551	552	553	554	555	556	557
560	561	562	563	564	565	566	567
570	571	572	573	574	575	576	577
600	601	602	603	604	605	606	607
610	611	612	613	614	615	616	617
620	621	622	623	624	625	626	627
630	631	632	633	634	635	636	637
640	641	642	643	644	645	646	347
650	651	652	653	654	655	656	657
660	661	662	663	664	665	666	667
670	671	672	673	674	675	676	677
700	701	702	703	704	705	706	707
710	711	712	713	714	715	716	717
720	721	722	723	724	725	726	727
730	731	732	733	734	735	736	737
740	741	742	743	744	745	746	747
750	751	752	753	754	755	756	757
760	761	762	763	764	765	766	767
770	771	772	773	774	775	776	777