

**ALINCO**

Digital- und Analog-  
PMR446-Kurzstreckenfunkgerät

# DJ-PAX4

Bedienungsanleitung



Verwendungszweck:

- PMR-446 Kurzstreckenfunkgerät
- gebühren- und anmeldefrei
- EU-Länderbestimmungen bitte beachten

## HINWEISE

Vielen Dank dafür, dass Sie ein von unserem Unternehmen produziertes Funkgerät erworben haben. Wenn Sie es sorgfältig behandeln, werden Sie Ihr Gerät über viele Jahre nutzen können.

### Kompatibilität

Im Digitalmodus vollständig kompatibel z.B. mit Kenwood TK-3401D und TK-3601D.

Im Analogmodus vollständig kompatibel mit Kenwood TK-3301/3401/3501/3601/PKT-23 und der Maas-PT-Geräteserie.

Die seitlichen Anschlussbuchsen entsprechen dem Kenwood-2-Pin-Standard und sind somit für externes Audiozubehör von Kenwood und Maas (KEP...K) geeignet.

### Standards

Das IP-67-Gehäuse bietet besten Schutz gegen Wasser und Staub. Wenn sich die Abdeckung auf den seitlichen Buchsen befindet, kann es sogar bis zu 30 Minuten lang 1 m tief in Süßwasser untergetaucht werden.

In Bezug auf Stoß- und Vibrationsfestigkeit erfüllt es den MIL-810G-Standard.

### Warnungen und Hinweise

- Das Funkgerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung vorgesehen.
- Das Funkgerät strahlt über die Antenne hochfrequente Energie ab. Berühren Sie diese während des Sendens möglichst nicht.
- Verhalten Sie sich gesetzeskonform, wenn Sie das Funkgerät während der Fahrt benutzen.
- Nehmen Sie das Funkgerät nicht auseinander und versuchen Sie nicht, es zu modifizieren. Es handelt sich um ein ausgereiftes Produkt, das nicht weiter optimiert werden kann.
- Platzieren Sie das Funkgerät nicht im direkten Sonnenlicht oder in der Nähe von Heizkörpern.
- Halten Sie das Funkgerät möglichst fern von Staub und Spritzwasser und stellen Sie es so auf, dass es nicht zu Boden fallen kann.
- Wenn Rauch oder abnorme Gerüche festgestellt werden, muss das Funkgerät sofort ausgeschaltet werden. Zur Behebung des Problems wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Schließen Sie nur Zubehör an, das der Hersteller oder Ihr Händler empfiehlt.

Kompatibilität .....	2
Standards .....	2

## Zubehör

Lieferumfang .....	4
Optionales Zubehör .....	4

## Informationen zum Akku

Laden .....	4
Ladegerät .....	4
Hinweise zum Laden .....	5
Warnhinweise .....	5
Ladevorgang .....	6
Wichtige Hinweise .....	7
Lagern des Akkus .....	7

## Vorbereitung zum Betrieb

Ansetzen und Abnehmen des Akkus .....	8
Gürtelclip installieren bzw. abbauen .....	8
Audiozubehör anschließen .....	9

## Bedienelemente und Anschlüsse

Bedienelemente .....	10
LED-Anzeige .....	11
Programmierbare Tasten .....	11

## Grundbedienung

Ein- und Ausschalten .....	11
Lautstärke einstellen .....	11
Kanal wählen .....	11
Empfang .....	12
Senden .....	12
Kanalgruppen wählen .....	12
Tragen eines Ohrhörermikrofons .....	12

## Programmierbare Funktionen .....

## Technische Daten .....

## Anhang

Kanalgruppen 1-3 .....	14
Kanalgruppen 4-5 .....	15

## ZUBEHÖR

### Lieferumfang

DJ-PAX4	Handfunkgerät
EBP-101	Li-Ionen-Akku (7,4 V/1800 mAh)
EDC-219	Tischlader
EDC-221	Netzadapter
EBC-51	Gürtelclip
	Handschlaufe
	Bedienungsanleitung (deutsch)

### Optionales Zubehör

ERW-22 USB	Programmierkabel für DJ-PAX4. Die Programmiersoftware steht zum kostenlosen Download be- reit.
------------	---

Hinweis: Auf [www.maas-elektronik.com](http://www.maas-elektronik.com) finden Sie ein umfangreiches Angebot an Headsets, Ohrhörern, Transportbehältnissen, Schutztaschen usw.

## INFORMATIONEN ZUM AKKU

### Laden des Akkus

Der Akku wird im ungeladenen Zustand ausgeliefert und muss deshalb vor der ersten Benutzung geladen werden.

Ein neuer Akku erreicht allerdings seine volle Kapazität nicht, wenn er nur einmal geladen wird. Damit er optimal funktioniert, muss er zunächst mehrere Male ge- und wieder entladen werden. Das gilt auch, wenn ein Akku über längere Zeit (mehr als 2 Monate) nicht benutzt wurde.

Wenn die Betriebsdauer mit einem voll geladenen Akku zurückgeht, ist der Akku verbraucht und muss durch einen neuen ersetzt werden.

Hinweis: Alten Akku ordnungsgemäß entsorgen und immer durch einen Originalakku ersetzen.

### Ladegerät

Zum Laden des Akkus sollte man immer das Originalladegerät (Netzadapter und Tischlader) von Alinco verwenden. Andernfalls besteht Brand- oder Explosionsgefahr.

Wenn das Funkgerät "Low Battery" meldet, sollte der Akku unverzüglich geladen werden.

## Hinweise zum Laden

- Die Kontakte des Ladegeräts bzw. des Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen werden.
- Versuchen Sie nicht, einen Akku oder den Tischlader zu öffnen.
- Das Laden sollte bei Umgebungstemperaturen zwischen 5 °C und 40 °C erfolgen.
- Das Funkgerät muss beim Laden ausgeschaltet sein.
- Während des Ladens den Netzadapter nicht vom Netz trennen und den Akku nicht aus dem Tischlader nehmen, damit der Ladevorgang nicht unterbrochen wird.
- Ein voll geladener Akku darf nicht nachgeladen werden, da er sonst seine Kapazität verliert.
- Den Akku nicht laden, wenn er, der Tischlader oder das Funkgerät feucht ist.

## Warnhinweise

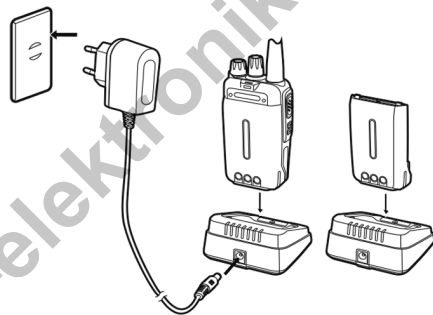
- Verwenden Sie immer nur Akkus des spezifizierten Typs. Ansonsten besteht Brand- bzw. Explosionsgefahr.
- Den Akku nicht öffnen oder ins Wasser tauchen.
- Die Kontakte des Akkus niemals kurzschließen.
- Der Akku darf nicht überladen werden.
- Eine Lagerung des Akkus muss bei Temperaturen zwischen -10 °C und +45 °C erfolgen.
- Akkus haben nur eine begrenzte Lebensdauer und müssen daher rechtzeitig ersetzt werden.
- Unbrauchbare Akkus gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Das Ladegerät ist nur für den Akkutyp geeignet, der mit dem Funkgerät geliefert wird.
- Akkus niemals in Behältnissen transportieren, in denen sich metallische Gegenstände befinden. Andernfalls besteht Kurzschlussgefahr, was zu Erhitzung oder zu einem Brand führen kann.
- Längere Zeit nicht genutzte Akkus sollten einmal alle 3 Monate geladen werden.

# INFORMATIONEN ZUM AKKU

## Ladevorgang

1. Netzadapter in eine 230-V-Netzsteckdose stecken. Dann das DC-Kabel des Netzadapters in die DC-Buchse des Tischladers stecken. Die LED am Tischlader leuchtet (noch) nicht.
2. Funkgerät mit angesetztem Akku oder den Akku allein in den Tischlader stellen. Es ist zu prüfen, ob der Kontakt zwischen Akku und Tischlader einwandfrei ist. Während der Akku geladen wird, leuchtet die LED am Tischlader rot.
3. Nach etwa 4 Stunden ist der Akku voll geladen und die LED verlöscht. Funkgerät mit angesetztem Akku oder den Akku allein nun aus dem Tischlader nehmen.  
Nach dem Laden den Netzadapter aus der Steckdose ziehen.

**Hinweis: Funkgerät während des Ladens ausschalten, da der Akku andernfalls nicht richtig geladen wird.**



## INFORMATIONEN ZUM AKKU

### Wichtige Hinweise

- Wenn sich der Akku erhitzt, muss man ihn sofort aus dem Tischlader nehmen.
- Li-Ionen-Akkus können sich auf über 400 °C erhitzen, wenn sie Umgebungstemperaturen von 80 °C oder mehr ausgesetzt sind. Daher muss unbedingt vermieden werden, sie in Fahrzeugen oder anderen Orten zu lagern, an denen derartig hohe Temperaturen auftreten können.
- Li-Ionen-Akkus verlieren innerhalb von 3 Jahren etwa 30 % ihrer Kapazität. Das ist normal und daher kein Mangel und auch kein Defekt.
- Das mitgelieferte Ladegerät ist nur zum Laden des spezifizierten Akkus vorgesehen.
- Wenn der Akku an das Funkgerät angesetzt ist, entlädt er sich langsam, auch wenn das Funkgerät ausgeschaltet ist. Daher empfiehlt es sich, den Akku bei längerem Nichtgebrauch vom Funkgerät abzunehmen.

### Lagern des Akkus

1. Wenn der Akku längere Zeit gelagert wird, sollte er zu mindestens 50 % geladen sein.
2. Der Akku sollte an einem kühlen trockenen Ort gelagert werden.
3. Bei der Lagerung muss direkte Sonneneinstrahlung unbedingt vermieden werden und es ist ein Lagerort abseits von Wärmequellen zu wählen.
4. Akku vom Funkgerät abnehmen, wenn er gelagert werden soll.

### Warnungen:

- Die Kontakte des Akkus nie kurzschließen.
- Niemals versuchen, den Akku zu öffnen.
- Den Akku nie in explosionsgefährdeter Umgebung an das Funkgerät anbringen bzw. abnehmen
- Akkus niemals verbrennen oder ins Feuer werfen, da sie explodieren können.

# VORBEREITUNG FÜR DEN BETRIEB

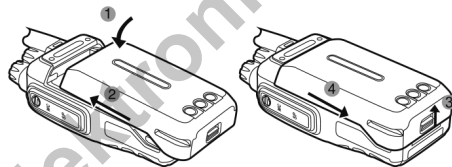
## Ansetzen und Abnehmen des Akkus

### Ansetzen

1. Akku gerade auf Führungen auf der Rückseite des Funkgeräts legen.
2. Dann nach oben schieben, bis die Verriegelung an der Unterseite des Akkus einrastet.

### Abnehmen

3. Verriegelung an der Unterseite des Akkus anheben.
4. Den Akku nach unten schieben, bis er sich abnehmen lässt.



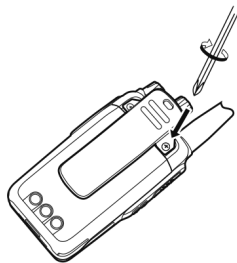
## Gürtelclip installieren bzw. abbauen

### Installation

1. Gürtelclip auf die Rückseite des Funkgeräts auflegen und mit den beiden mitgelieferten Schrauben befestigen.
2. Prüfen, ob die Schrauben gut festgezogen sind und die von Zeit zu Zeit wiederholen.

### Abnehmen

Schrauben lösen und dann den Gürtelclip abnehmen. Die Schrauben sicher aufbewahren.



**Hinweis:** Niemals längere Schrauben benutzen, da dies die Elektronik im Gerät beschädigen kann.

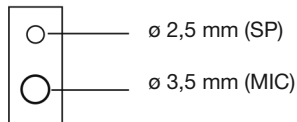


## Audiozubehör anschließen

Abdeckung von den seitlichen Buchsen abnehmen und das Mikrofon oder das Headset in die MIC/SP-Buchse anstecken.

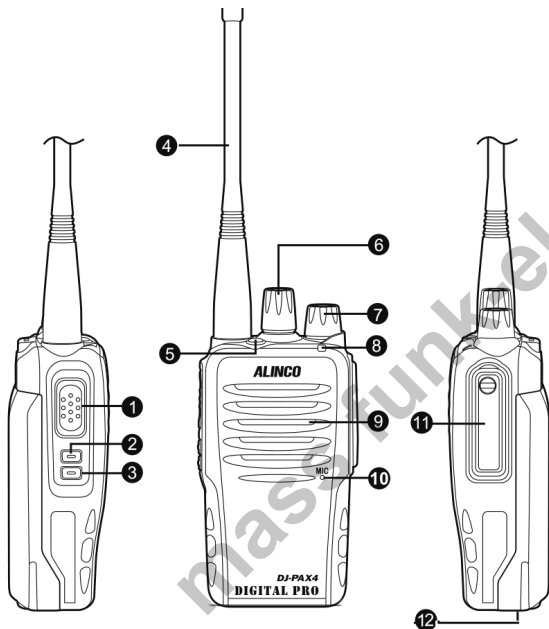
### Hinweise:

1. Damit keine Feuchtigkeit und kein Staub in das Funkgerät eindringen können, muss die Abdeckung wieder angebracht werden, wenn kein Zubehör angeschlossen ist.
2. Das Funkgerät ist nicht mehr vor Staub und Spritzwasser geschützt, wenn Zubehör angeschlossen ist.



3. Zum Schutz des Gehörs sollte die Lautstärke nicht eingestellt werden, wenn ein Headset oder ein Ohrhörer angeschlossen ist.

# BEDIENELEMENTE



## Bedienelemente

- (1) **PTT-Taste** Zum Senden drücken und halten, zum Empfang loslassen.
- (2) **PF1-Taste** Programmierbare Funktionstaste 1
- (3) **PF2-Taste** Programmierbare Funktionstaste 2
- (4) **Antenne**
- (5) **Taste**
- (6) **Kanalwahlknopf** Drehen, um den gewünschten Kanal zu wählen.
- (7) **Lautstärkeknopf mit Ein/Aus** Im Uhrzeigersinn drehen, um das Funkgerät einzuschalten. Drehen, um die Lautstärke einzustellen.
- (8) **LED** Leuchtet beim Senden rot und bei Empfang grün
- (9) **Lautsprecheröffnungen**
- (10) **Mikrofonöffnung**
- (11) **Buchsenabdeckung**
- (12) **Akkuverriegelung**

## GRUNDBEDIENUNG

### LED-Anzeige

LED-Zustand	Bedeutung
rot	Funkgerät sendet
grün	Empfang
grün blinkend	Daten werden übertragen
rot blinkend	Daten werden ausgelesen

### Programmierbare Tasten

Nr.	Taste	Funktion
1	Taste oben	keine
2	PF1 kurz	Mode
3	PF2 kurz	Monitor
4	PF1 lang	keine
5	PF2 lang	keine

### Ein- und Ausschalten

Lautstärkeknopf im Uhrzeigersinn drehen, um das Funkgerät einzuschalten, und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um es wieder auszuschalten.

### Lautstärke einstellen

Lautstärkeknopf im Uhrzeigersinn drehen, um die Lautstärke zu erhöhen bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn, um sie zu vermindern.

Hinweis: Man kann sich bei der Einstellung an der Lautstärke der Sprachansagen bzw. dem Kanalpiepton orientieren.

### Kanal wählen

Kanalwahlknopf drehen, um den gewünschten Kanal zu wählen. Falls die Sprachansage aktiviert ist, dienen die Ansagen zur Orientierung. Andernfalls muss dies anhand der Markierungen am Knopf erfolgen.

Hinweis: Bei der Wahl eines unprogrammierten Kanal hört man einen Fehlerton.

# GRUNDBEDIENUNG

## Empfang

Wenn ein Signal empfangen wird, leuchtet die LED grün.

Falls die richtige CTCSS bzw. DCS im Empfangssignal vorhanden ist, hört man die Gegenstation. Andernfalls kann man die Monitorfunktion nutzen, um die Rauschsperrung manuell zu öffnen und das Signal zu hören (nur auf Analogkanäle).

## Senden

Vor dem Senden muss man sich vergewissern, dass der Kanal nicht gerade von einer anderen Station benutzt wird. Dazu kann man die Monitorfunktion nutzen.

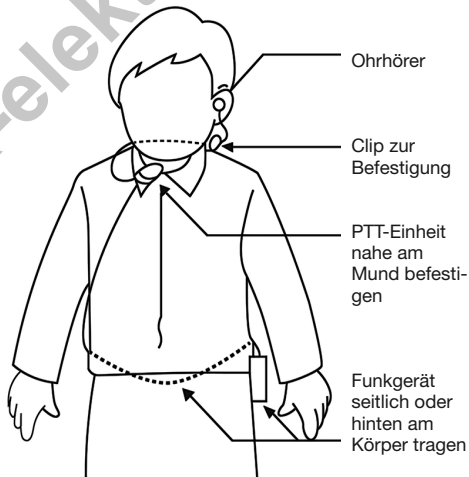
Zum Senden die PTT-Taste drücken und aus etwa 5 cm Entfernung mit normaler Stimme in das Mikrofon sprechen. Während des Sendens leuchtet die LED rot.

## Kanalgruppen (Modi) wählen

Per PC-Programmierung lassen sich bis zu 80 Kanäle in 5 Kanalgruppen (Modi) speichern. Die Umschaltung der Kanalgruppen erfolgt mit der Taste PF1.

## Tragen eines Ohrhörermikrofons

Ein als Zubehör erhältliches Ohrhörermikrofon sollte wie unten gezeigt am Körper getragen werden.



## Programmierbare Funktionen

Mit der kostenlosen PC-Software sind einige zusätzliche Features programmierbar. Außer einem Windows-PC ist dazu noch ein Alinco-Programmierkabel ERW-22USB erforderlich, das als optionales Zubehör erworben werden kann.

Programmierbar sind:

- 3 Funktionstasten mit je zwei Funktionen (für langes Drücken bzw. kurzes Drücken)
- Work Alone: Alleinarbeiterschutz
- SOS Emergency: Notruftaste
- VOX: sprachgesteuerte Sende-/Empfangsumschaltung für freihändigen Betrieb
- Scan: Kanalsuchlauf
- Nuisance Channel Delete: Ausblenden belegter Kanäle
- Encrypt: Sprachverschlüsselung für erhöhten Abhörschutz
- Priority Scan: Vorzugskanalüberwachung
- Key Lock: Tastensperre

## Technische Daten

Frequenzbereich	446,0...446,2 MHz
Kanäle	80
Kanalgruppen	5 (max. 16 Kanäle)
Kanalabstand	6,25 kHz (Digitalkanäle) 12,5 kHz (Analogkanäle)
Betriebsspannung	7,4 V $\pm$ 20 %
Akkukapazität	1800 mAh
Betriebsdauer	15 Stunden @ Duty cycle 5 : 5 : 90 (TX : RX : Standby)
Frequenzstabilität	$\pm$ 2 ppm
Betriebstemperatur	-20 °C... +60 °C
Abmessungen	120 x 59 x 36 mm (mit Akku, ohne Antenne)
Masse	238 g (mit Akku und Antenne)
Sendeleistung	0,5 W
NF-Leistung	1 W (K=10 %)

# ANHANG

## Voreingestellte Kanäle (Kanalgruppe 1, 2 und 3)

Mode1

Channel Number	Frequency	CTCSS/ DCS Tone	Mode
1	446.00625	94.8	A
2	446.09375	88.5	A
3	446.03125	103.5	A
4	446.06875	79.7	A
5	446.04375	118.8	A
6	446.01875	123.0	A
7	446.08125	127.3	A
8	446.05625	85.4	A
9	446.00625	107.2	A
10	446.09375	110.9	A
11	446.03125	114.8	A
12	446.06875	82.5	A
13	446.04375	D132N	A
14	446.01875	D155N	A
15	446.05625	D134N	A
16	446.08125	D243N	A

Mode2

Channel Number	Frequency	CTCSS/ DCS Tone	Mode
1	446.10625	None	A
2	446.11875	None	A
3	446.13125	None	A
4	446.14375	None	A
5	446.15625	None	A
6	446.16875	None	A
7	446.18125	None	A
8	446.19375	None	A
9	None	None	None
10	None	None	None
11	None	None	None
12	None	None	None
13	None	None	None
14	None	None	None
15	None	None	None
16	None	None	None

Mode3

Channel Number	Frequency	ID	Mode
1	446.003125	1	D
2	446.009375	2	D
3	446.015625	3	D
4	446.021875	4	D
5	446.028125	5	D
6	446.034375	6	D
7	446.040625	7	D
8	446.046875	8	D
9	446.053125	9	D
10	446.059375	10	D
11	446.065625	11	D
12	446.071875	12	D
13	446.078125	13	D
14	446.084375	14	D
15	446.090625	15	D
16	446.096875	16	D

## Voreingestellte Kanäle (Kanalgruppe 4 und 5)

Mode4

Channel Number	Frequency	ID	Mode
1	446.103125	1	D
2	446.109375	2	D
3	446.115625	3	D
4	446.121875	4	D
5	446.128125	5	D
6	446.134375	6	D
7	446.140625	7	D
8	446.146875	8	D
9	446.153125	9	D
10	446.159375	10	D
11	446.165625	11	D
12	446.171875	12	D
13	446.178125	13	D
14	446.184375	14	D
15	446.190625	15	D
16	446.196875	16	D

Mode5

Channel Number	Frequency	ID	Mode
1	446.00625	1	D
2	446.01875	2	D
3	446.03125	3	D
4	446.04375	4	D
5	446.05625	5	D
6	446.06875	6	D
7	446.08125	7	D
8	446.09375	8	D
9	446.10625	9	D
10	446.11875	10	D
11	446.13125	11	D
12	446.14375	12	D
13	446.15625	13	D
14	446.16875	14	D
15	446.18125	15	D
16	446.19375	16	D



© Copyright by Maas Elektronik 2019  
Änderungen, Irrtümer, Fehler vorbehalten.  
Das Entfernen des Copyright-Hinweises ist verboten.

### **maas funk-elektronik**

Inh. Peter Maas

Heppendorfer Str. 23 · 50189 Elsdorf-Berrendorf

Tel. (022 74) 93 87-0 · Fax (022 74) 93 87-31

[info@maas-elektronik.com](mailto:info@maas-elektronik.com)

[www.maas-elektronik.com](http://www.maas-elektronik.com)