

## MCX- 31S aktiv

### Ladehalterung für die Akkus der Handsprechfunkgeräte ICOM-BOS

Die Ladehalterung **MCX-31S aktiv** für die Handsprechfunkgeräte – **ICOM BOS FuG 10b, FuG 11b und FuG 13b** - ist eine Aktiv-Ladehalterung mit integriertem Akku Ladegerät, eingebautem Audio- Verstärker mit automatischer Umschaltung der Geräteantenne auf einen ext. Antennenanschluss (nur bei aufgeschraubtem Antennenadapter).

Durch die von **K-tronic** entwickelte Akkuaufnahme können alle Akkutypen (NiCd / NiMH und Li-Ion, z.B. BP-210N, BP-210, BP-211) eingesetzt und geladen werden.

Abschaltkriterien der Ladung sind -  $\Delta U$ , Temperaturanstieg, Zeitüberschreitung oder Akku-Temperatur über 50°C.

Zur Erhaltung der Ladung wird der Akku mit kurzen Ladepulsen getaktet, um bei eingeschaltetem Funkgerät eine Entleerung des Akkus zu verhindern.

In der Ladehalterung **MCX-31S aktiv** ist ein Audio- NF- Verstärker mit einer spannungsabhängigen Leistung bis zu 20 Watt eingebaut.

Über das externe Lautsprecher- Handmikrofon wird mit der PTT- Taste der Sender geschaltet.

Zusätzlich sind über ein **Kommunikations- Interface** verschiedene Möglichkeiten vorhanden, die Ladehalterung **MCX-31S aktiv** als CON-BOX für BOS- Geräte zu verwenden. Mit wenigen ext. Zusatzteilen kann ein bereits vorhandenes BOS-System (z.B. Handhörer, Ruf- Signalisierung) angeschlossen, sowie ein ext. Lautsprecher betrieben werden.

### Technische Daten

- Versorgungsspannung: **11 bis max. 40V DC**
- Ladestrom: ca. **800mA**
- Abschaltkriterien:  $\Delta U$ , Zeitüberschreitung oder Temperatur > 50°C
- Akku kann ohne Funkgerät geladen werden
- Tastatur im Ladehalter bedienbar
- mit DC-Stecker, Anschlusskabel abgesichert
- robustes Metallgehäuse, kunststoffbeschichtet
- Gehäusemaße (B/H/T): **87x 200 x 50 mm**
- Prüfzeichen KBA (e1) und CE
- 5 Jahre **K-tronic** Garantie

## weitere technische Details

- Eingangsspannung 12V bis max. 40V DC
- Ladestrom ca. 800mA
- für alle Akkutypen geeignet (BP-210N NiMH, BP-210 NiMH, BP-211 Li-Ion)
- hochgenaue Spannungskonstanz (0,5%) beim Laden von Li-Ion- Akkus
- Ladeendabschaltung durch  $\Delta$ -U, Temperaturanstieg oder Zeitüberschreitung
- automatische Umschaltung der Geräteantenne auf eine ext. Antenne über **optionalen** Antennenadapter
- Antennenanschluss BNC 50 Ohm
- automatische Umschaltung auf ext. Handlautsprechermikrofon
- eingebauter Audio- Verstärker bis 12 Watt RMS
- ext. Lautsprecher über 3.5mm Klinckenstecker anschließbar

## Kommunikations- Interface (CON-BOX) mit SUB- D- Buchse 15- polig:

- ext. Mute/ Stummschaltung des NF- Verstärkers
- ext. Mikrofonanschluss für Elektretmikrofon /dynamische Mikrofone einstellbar
- ext. Lautsprecher gegen Masse, 4 Ohm
- ext. Anschluß für Ruftonsignalisierung, Hörkapsel
- NF- Squelch Open- Kollektor
- Ext. PTT, TXD, RXD
- Betriebsspannungsausgang (Versorgungsspannung der Ladehalterung)

## Kommunikations- Interface (Pin- Belegung)

- Pin 1: Eingangsspannung vom DC- Stecker, max. 40 Volt
- Pin 2: Masse / GND
- Pin 3: Mute, Lautsprecher stumm schalten, aktiv nach GND
- Pin 4: Audio- NF- Squelch
- Pin 5: RXD (direkt zum HFG)
- Pin 6: frei
- Pin 7: frei
- Pin 8: Masse / GND
- Pin 9: frei

- Pin 10: Speaker- Out, bei 13.6V ca. 6 Watt, bei 26 V ca. 20 Watt
- Pin 11: TXD (direct zum HFG)
- Pin 12: 7.2 Volt +UB (Akkuspannung über Schutzwiderstand)
- Pin 13: PTT nach GND, schaltet den Sender ein
- Pin 14: Hörer, Audio- NF (AFO), z.B. für Rufton- Signalisierung
- Pin 15: MIC-Eingang, linear (Elektret oder dynamisch, Verstärkung einstellbar)

## Antennenadapter für die Ladehalterung MCX-31S aktiv

Beim Einsatz des Handsprechgeräts **ICOM-BOS FuG 10b, FuG 11b und FuG13b** in der Ladehalterung **MCX-31S aktiv** muss das Antennensignal über einen **K-tronic**-Antennenadapter für eine ext. Antenne ausgekoppelt werden.

Der **K-tronic**- Antennenadapter wird beim Einsetzen des Handsprechfunkgerätes magnetisch aktiviert.

Durch einen speziellen koaxialen Aufbau ist gewährleistet, dass ein Maximum an Sendeleistung an die ext. Antenne geleitet werden kann.

### 1. Montage

Der **K-tronic**- Antennenadapter wird einfach auf dem Antenneanschluss des Funkgerätes montiert. Dann wird die Gummiantenne auf dem Adapter festgeschraubt. Ein O-Ring zwischen Adapter und Funkgerät sorgt für eine vibrationsfeste Schraubverbindung.

Der Antennenadapter kann zwischen Funkgerät und der Gummiantenne dauerhaft verbleiben und braucht bei Portabelbetrieb nicht entfernt werden!

### 2. Funktion

Beim Einstellen des Funkgeräts in die **K-tronic**- Ladehalterung fahren automatisch Antennenkontakte auf die Kontaktringe des Adapters. Über diese wird das Antennensignal zur BNC-Buchse am Boden der Ladehalterung weitergeleitet. Gleichzeitig wird über einen in der Ladehalterung eingebauten Magneten ein Reed- Kontakt betätigt, welcher auf den Kontaktring des Antennenadapters umschaltet.

