

## Anschlußbelegung

Pin 9	pos. Versorgung (+12V)
Pin 6	GND
Pin 8	frei
Pin 7	Sendertastung (Open Collector nach +12V, max. 100mA)
Pin 10	Hörer-NF-Eingang (heiß)
Pin 5	Mikro-NF-Ausgang (heiß)
Pin 4	Mikro-NF-Ausgang (kalt)
Pin 3	Lautsprecher-NF-Eingang (heiß)
Pin 2	ext. Lautsprecher-Ausgang (heiß)
Pin 1	ext. Lautsprecher-Ausgang (GND)

## Technische Daten

	<u>Commander Zweitbesprechung O</u>	<u>Commander Zweitbesprechung VO</u>
<b>Versorgung</b>		
Spannung	+12 V DC -25% +30%	+12 V DC -25% +30%
Stromaufnahme	15 mA (max. 40 mA)	40 mA (max. 400 mA)
<b>Eingangspegel</b> (RX-In) empfohlener Wert für Hörer-NF Eingangsimpedanz	500 mV ca. 10 kOhm	500 mV ca. 5 kOhm
<b>Ausgangspegel</b> (TX-Out) Bei Jumperstellung "LOW" Bei Jumperstellung "HIGH" Ausgangsimpedanz (bei Senden) Ausgangsimpedanz (bei Empfangen)	5 mV (an 200 Ohm) 500 mV (an 200 Ohm) ca. 200 Ohm hochohmig (offen)	5 mV (an 200 Ohm) 500 mV (an 200 Ohm) ca. 200 Ohm hochohmig (offen)
<b>Gewichte</b>		
Handapparat	ca. 200 g	ca. 200 g
Au age	ca. 200 g	ca. 250 g
<b>Abmessungen</b> (mit Au age, ohne Kabel) B x T x H	65 x 75 x 220 mm	65 x 75 x 220 mm

# Commander Zweitbesprechung Versionen: O und VO



**FunkTronic**  
Kompetent für Elektroniksysteme

## Commander Zweitbesprechung O/VO

Die **Commander Zweitbesprechung O** ist ein Handapparat, der als Zweitbesprechung für BOS-Funkgeräte konzipiert wurde. Zum Lieferumfang gehören der Handapparat sowie die passende Au age mit eingebautem Lautsprecher und Lautstärkeschalter.

Bei der Version **Commander Zweitbesprechung VO** ist in der Au age zusätzlich ein NF-Verstärker mit Mutingfunktion integriert.

## Anschlußmöglichkeiten

Eine 10-polige Klemmleiste im Innern der Auflage verbindet die Stromversorgung, den Sendertastausgang und den NF-Ein- bzw. Ausgang mit dem Funkgerät und ermöglicht den Anschluß eines externen Lautsprechers.

Da der NF-Ausgang nur beim Senden aufgeschaltet ist, kann man ohne weiteres mehrere Commander Zweitbesprechungen parallelschalten.

## Umschaltung des Ausgangspegels

Der Ausgangspegel des Handapparats kann mit dem Jumper **JP1H** (im Handapparat) zwischen 5mV und 500mV umgeschaltet werden. Ab Werk ist der höhere Ausgangspegel von 500mV voreingestellt.

## Ableich des Mikrofon- oder Hörerpegels

Die Pegel des Handapparats sind bereits ab Werk korrekt justiert. Sollten Sie trotzdem eine Änderung vornehmen wollen, so können Sie sowohl den Eingangspegel (Hörkapsel) als auch den Ausgangspegel (Mikrofonkapsel) mit Potentiometern verändern. Die Potis sind durch zwei kleine Öffnungen an der Innenseite des Handapparats von außen zugänglich und befinden sich jeweils in der Nähe der entsprechenden Kapsel. Die Pegel lassen sich jeweils durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn erhöhen.

## Gesprächsabwicklung

Durch Drücken der an der Innenseite des Handapparats befindlichen Sendetaste wird der Sender eingeschaltet und Sie können über das eingebaute Mikrofon sprechen. Sie hören den Funkverkehr im Hörer und im Lautsprecher. Die Lautstärke des Lautsprechers ist einstellbar.

Bei getastetem Sender oder abgehobenem Handapparat kann der Lautsprecher bei der Version **Commander Zweitbesprechung VO** stummgeschaltet sein.

## Sendertastung

Die Sendertastung erfolgt, wie bei BOS-Geräten allgemein üblich, nach plus Versorgungsspannung (+12 Volt).

## Lautstärkeeinstellung

An der linken Seite der Au age befindet sich ein dreistufiger Schiebeschalter mit dessen Hilfe man sowohl den eingebauten als auch den externen Lautsprecher ein- oder ausschalten und zwei unterschiedliche Lautstärkestufen wählen kann:

Schalter nach oben = kleine Lautstärke  
Schalter in der Mitte = Lautsprecher aus  
Schalter nach unten = große Lautstärke

**Nur bei Version:** Commander Zweitbesprechung VO

## Einstellung des NF-Verstärkers

Bei dieser Version ist in der Au age ein eigener NF-Verstärker (3W) integriert, der für unterschiedliche Betriebsarten konfiguriert werden kann.

Dieser NF-Verstärker bezieht sein Signal von der Hörer-NF und ist daher unabhängig von der am Funkgerät eingestellten Lautstärke. Die Grundempfindlichkeit kann bei Bedarf mit dem Poti in der Au age justiert werden.

Der integrierte NF-Verstärker verfügt über eine Mutingfunktion (Stummschalten des internen und externen Lautsprechers). Diese Stummschaltung ist bei getastetem Sender immer aktiv und bei abgehobenem Handapparat dann, wenn der Jumper **JP1** gesteckt ist (Werkseinstellung). Der Jumper **JP1** befindet sich neben dem Gabelschaltkontakt.

Außerdem kann man den integrierten NF-Verstärker auch durch Umstecken von Jumper **JP2** umgehen, sodaß direkt das Lautsprechersignal des Funkgeräts zur Speisung des internen und externen Lautsprechers verwendet wird. Ab Werk ist der integrierte NF-Verstärker eingeschaltet. Der Jumper **JP2** befindet sich in der Nähe des Schiebeschalters für die Lautstärkeeinstellung.

# Allgemeine Sicherheitshinweise

---

Bitte lesen Sie vor Installation und Inbetriebnahme sorgfältig die entsprechenden Bedienungsanweisungen.

Beim Umgang mit 230-V-Netzspannung, Zweidrahtleitungen, Vierdrahtleitungen und ISDN-Leitungen müssen die einschlägigen Vorschriften beachtet werden. Ebenso sind die entsprechenden Vorschriften und Sicherheitshinweise beim Umgang mit Sendeanlagen unbedingt zu beachten.

## Beachten Sie bitte unbedingt die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise:

- Alle Komponenten dürfen nur im stromlosen Zustand eingebaut und gewartet werden.
- Die Baugruppen dürfen nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sie berührungssicher in einem Gehäuse eingebaut sind.
- Mit externer Spannung - vor allem mit Netzspannung - betriebene Geräte dürfen nur dann geöffnet werden, wenn diese zuvor von der Spannungsquelle oder dem Netz getrennt wurden.
- Die Anschlussleitungen der elektrischen Geräte und Verbindungskabel müssen regelmäßig auf Schäden untersucht und bei festgestellten Schäden ausgetauscht werden.
- Beachten Sie unbedingt die gesetzlich vorgeschriebenen regelmäßigen Prüfungen nach VDE 0701 und 0702 für netzbetriebene Geräte.
- Der Einsatz von Werkzeugen in der Nähe von oder direkt an verdeckten oder offenen Stromleitungen und Leiterbahnen sowie an und in mit externer Spannung - vor allen Dingen mit Netzspannung - betriebenen Geräten muss unterbleiben, solange die Versorgungsspannung nicht abgeschaltet und das Gerät nicht durch Entladen von eventuell vorhandenen Kondensatoren spannungsfrei gemacht wurde. Ekos können auch nach dem Abschalten noch lange Zeit geladen sein.
- Bei Verwendung von Bauelementen, Bausteinen, Baugruppen oder Schaltungen und Geräten muss unbedingt auf die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte von Spannung, Strom und Leistung geachtet werden. Das Überschreiten (auch kurzzeitig) solcher Grenzwerte kann zu erheblichen Schäden führen.
- Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Geräte, Baugruppen oder Schaltungen sind nur für den angegebenen Gebrauchszweck geeignet. Wenn Sie sich über den Bestimmungszweck der Ware nicht sicher sind, fragen Sie bitte Ihren Fachhändler.
- Die Installation und Inbetriebnahme muss durch fachkundiges Personal erfolgen.

## Rücknahme von Altgeräten

---

Nach dem Elektronikgerätegesetz dürfen Altgeräte nicht mehr über den Hausmüll entsorgt werden. Unsere Geräte sind ausschließlich der gewerblichen Nutzung zuzuordnen. Nach § 11 unserer Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen, Stand November 2005, sind die Käufer oder Anwender dazu verpflichtet, die aus unserer Produktion stammenden Altgeräte versand- und verpackungskostenfrei an uns zurückzusenden, damit die Firma FunkTronic GmbH diese Altgeräte auf eigene Kosten vorschriftsmäßig entsorgen kann.

Altgeräte senden Sie bitte zur Entsorgung an:

**FunkTronic GmbH**  
**Breitwiesenstraße 4**  
**36381 Schlüchtern**

**>>> Wichtiger Hinweis:** Unfreie Sendungen werden von uns nicht angenommen.

Stand: 09.02.2006

**Irrtum und Änderungen vorbehalten!**