

# Control BOS



**FunkTronic**  
Kompetent für Elektroniksysteme

<b>Inhalt</b>	Seite
Control BOS	2
Anschlußmöglichkeiten	2
Betriebsanzeige (gelb)	2
Trägeranzeige (rot)	2
Sendeanzeige (grün)	3
Lautsprecheranzeige (grün) und Lautsprechertaste	3
Lautstärkeeinstellung des Lautsprechers	3
Rufgeber	3
Gesprächsabwicklung	3
Durchsagefunktion	3
Anschlußbelegung	4
Technische Daten	4
Allgemeine Sicherheitshinweise	5
Rücknahme von Altgeräten	5
Revisionsvermerke	6

## **Control BOS**

Das *Control BOS* ist ein wasser- und staubdichtes Bediengerät (Schutzklasse IP67), das als Zweitbesprechung für BOS-Funkgeräte konzipiert wurde.

Zur Ausstattung gehören die Tonrufe **Ruf 1** und **Ruf 2** sowie ein eingebauter regelbarer **Lautsprecherverstärker** mit kombinierter **Durchsagefunktion**.

## **Anschlußmöglichkeiten**

Eine 10-polige Klemmleiste im Inneren des Gerätes verbindet die Stromversorgung, den Trägereingang, den Sendertastenausgang 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 Geräte parallelschalten.

Für den Anschluß eines Handapparats oder einer anderen Besprechungseinheit steht eine BOS-Handapparatebuchse zur Verfügung.

## **Betriebsanzeige (gelb)**

Die Betriebsanzeige leuchtet immer auf, wenn das Funkgerät eingeschaltet ist.

## **Trägeranzeige (rot)**

Die Trägeranzeige leuchtet immer dann auf, wenn am Empfänger des Funkgeräts ein Träger ansteht.

## Sendeanzeige (grün)



Die Sendeanzeige leuchtet immer dann auf, wenn der Sender getastet wird. Der Sender wird getastet durch Drücken der Sendetaste während des Sprechverkehrs oder durch Senden eines Tonrufs.

## Lautsprecheranzeige (grün) und Lautsprechertaste

Die Lautsprecheranzeige signalisiert die drei verschiedenen Betriebszustände des Lautsprecherverstärkers, die durch wiederholtes Betätigen der Lautsprechertaste gewählt werden können:



- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| - Anzeige <b>AUS</b>              | : Lautsprecher <b>AUS</b>      |
| - Anzeige <b>leuchtet dauernd</b> | : Übertragung der Empfänger-NF |
| - Anzeige <b>blinkt</b>           | : Durchsagefunktion            |

## Lautstärkeeinstellung des Lautsprechers

Zum Verringern der Lautstärke drücken Sie die Taste . Zum Erhöhen der Lautstärke drücken Sie die Taste .

Bei kurzer Tastenbetätigungsdauer wird die Lautstärke jeweils um einen Schritt geändert. Halten Sie die Taste jedoch länger gedrückt, so verändert sich die Lautstärke zunächst langsam und dann schnell. Es sind 32 verschiedene Lautstärkestufen wählbar. Der eingestellte Wert bleibt auch nach dem Ausschalten erhalten.

## Rufgeber

Das *Control BOS* verfügt über einen integrierten Rufgeber für die Tonrufe **Ruf 1** und **Ruf 2**. Die Rufe werden mit den entsprechenden Tasten  bzw.  auf dem Bedienfeld des Geräts gesendet. Der Tonruf wird jeweils so lange gesendet, wie die betreffende Taste gedrückt wird.


## Gesprächsabwicklung

Durch Drücken der Sendetaste am Handapparat bzw. an der Besprechungseinheit wird der Sender eingeschaltet und Sie können zum Funkteilnehmer sprechen.

Sie hören den Funkverkehr immer im Hörer und im Lautsprecher dann, wenn Sie durch Betätigen der Lautsprechertaste die Lautsprecherbetriebsart so gewählt haben, daß die Lautsprecheranzeige dauernd leuchtet.

Die Lautstärke des Lautsprechers ist einstellbar.

## Durchsagefunktion

Wählen Sie durch Betätigen der Lautsprechertaste  die Lautsprecherbetriebsart so, daß die Lautsprecheranzeige blinkt. Dadurch schalten Sie die Durchsagefunktion ein.

Durch Drücken der Sendetaste am Handapparat bzw. an der Besprechungseinheit können Sie nun über den Lautsprecher sprechen, ohne daß Ihre Durchsage über den Sender übertragen wird. Auch die Tonrufe **Ruf 1** + **Ruf 2** können über den Lautsprecher übertragen werden. Die Lautstärke des Lautsprechers ist auch für die Durchsagefunktion einstellbar.

Sie hören den Funkverkehr trotzdem im Hörer, selbst wenn Sie gerade eine Durchsage machen.

Nach beendeter Durchsage sollten Sie durch Betätigen der Lautsprechertaste wieder die gewünschte Lautsprecherbetriebsart einstellen.

# Anschlußbelegung

## 10-polige Klemmleiste (ST1)

Pin 1	ext. Lautsprecher, Anschluß <b>A</b>	} <b>potentialfrei anschliessen !</b>
Pin 2	ext. Lautsprecher, Anschluß <b>B</b>	
Pin 3	Masse (GND)	
Pin 4	pos. Versorgung (+12V)	
Pin 5	Mikro-NF-Ausgang (TX, kalt)	
Pin 6	Mikro-NF-Ausgang (TX, heiß)	
Pin 7	Trägereingang (SQL)	
Pin 8	Sendertastung (open Collector nach +12V max. 100mA)	
Pin 9	Hörer-NF-Eingang (RX, heiß)	
Pin 10	Hörer-NF-Eingang (RX, kalt)	

## Handapparate-Buchse BOS

Pin B	Sendertast-Eingang (+12V)	
Pin C	Sendertast-Eingang (heiß)	
Pin D	Hörer NF-Ausgang (RX, kalt)	
Pin E	Hörer NF-Ausgang (RX, heiß)	
Pin F	Mikro NF-Eingang (TX, Anschluß <b>A</b> )	} <b>potentialfrei anschliessen !</b>
Pin H	Mikro NF-Eingang (TX, Anschluß <b>B</b> )	
Pin J	Masse (GND)	

## Technische Daten

### Versorgung

Spannung	+12V DC -15% +25%
Stromaufnahme	35 mA (max. 1500 mA)

### Eingangsspegel (RX-In)

empfohlener Wert für Hörer-NF	1000 mV (an 10 kOhm)
Eingangsimpedanz	ca. 10 kOhm

### Ausgangsspegel (TX-Out)

Werksseitig eingestellt auf	500 mV (= - 3,8 dBm), (an 200 Ohm)
Einstellbereich (mit R36)	0 dBm bis + 3 dBm (an > 2 kOhm) - 2 dBm bis +1 dBm (an 600 Ohm) - 5,3 dBm bis - 2,3 dBm (an 200 Ohm)

Ausgangsimpedanz (bei <b>Senden</b> )	ca. 200 Ohm
Ausgangsimpedanz (bei <b>Empfangen</b> )	hochohmig (offen)

### Hörer-Ausgangsspegel (RX-Out)

bei RX-In = 1000 mV	500 mV (an 200 Ohm)
Ausgangsimpedanz	ca. 200 Ohm

### Mikrofon-Eingang (TX-In), (dynamisch)

Werksseitig eingest. Empfindlichkeit	3 mV (= - 48 dBm), (aus 200 Ohm)
Einstellbereich (mit R26)	- 56 dBm bis - 47 dBm (aus 200 Ohm)
empfohlene Eingangsimpedanz	ca. 200 Ohm

### Lautsprecher-Ausgang

max. Leistung	min. 10 W an 4 Ohm
Lautsprecher-Impedanz	4 bis 8 Ohm

<b>Gewicht</b>	ca. 900 g
----------------	-----------

### Abmessungen

B x T x H	180 x 60 x 140 mm
-----------	-------------------

## 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 ausgewechselt 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. Elkos 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!**

# Revisionsvermerke

14.02.2006 - Sicherheitshinweise und Rücknahme von Altgeräten eingefügt