

# Interface

## Major BOSx

### Motorola MTM800FuG



**FunkTronic**  
Kompetent für Elektroniksysteme

## Inhalt

	Seite
Bestellinformationen	2
Technische Daten	2
Anschlüsse	3
Allgemeines	3
Programmierung des Motorola MTM800FuG	4
Anschlusskabel für Motorola MTM800FuG	5
Lageplan	6
Jumper und Potentiometer	7
Allgemeine Sicherheitshinweise	8
Rücknahme von Altgeräten	8
Revisionsvermerke	9

## Bestellinformationen

<b>Bestellnummer</b>	<b>Bezeichnung</b>
903070	Interface Major BOSx <--> Motorola MTM800FuG  Lieferung erfolgt inklusive eines Funkgeräteanschlusskabels
903071	Funkgeräteanschlusskabel

## Technische Daten

<b>Versorgung</b>	
Spannung	+12V DC - 25% +25%
Stromaufnahme	ca. 15mA
<b>Gewicht</b>	ca. 100g
<b>Abmessungen</b>	
B x T x H	124 x 55 x 25mm

## Allgemeines

Das **Interface Major BOSx <--> Motorola MTM800FuG** wurde als Anschlusseinheit für die Funktronic Major BOS - Bedienpulte an Motorola MTM800FuG TETRA - Funkgeräte entwickelt.

Es werden zwei Bedienpultanschlüsse und zwei Funkgeräte-Anschlüsse unterstützt. Für einen voll ausgestatteten Major BOS4 werden dann zwei, für einen Major BOS8 vier Interfaces benötigt.

Das **Interface Major BOSx <--> Motorola MTM800FuG** erzeugt aus der Sprache das Squelch-Signal zum Major-Bediengerät und schleift das PTT-Signal vom Major zum Funkgerät durch. Sowohl Squelch als auch PTT können in ihrer Polarität zum/vom Major umgeschaltet werden (High active / Low active, Jumper JP1 / JP2).

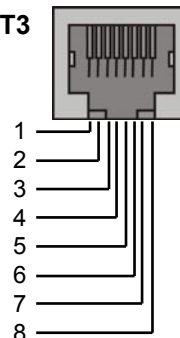
Der Funkgeräte NF-Ausgang (Hörer) wird eins zu eins zum Major durchgeschliffen, der Funkgeräte NF-Eingang (Mikrofon) kann im Pegel im Interface angepasst werden (Poti P1 / P3).

Für eine korrekte Funktion des **Interfaces Major BOSx <--> Motorola MTM800FuG** sollte das Funkgerät auf einen festen NF-Ausgangspegel programmiert werden.

## Anschlüsse

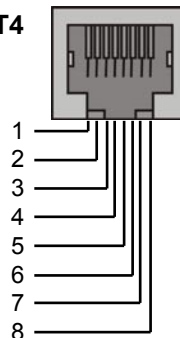
### Anschluss zum Major ST1 /ST3

NF-Ausgang B  
NF-Ausgang A  
Squelch-Ausgang  
GND  
N.C.  
Sendertastung, PTT  
NF-Eingang A  
NF-Eingang B



### Anschluss zum S/E-Gerät ST2/ST4

NF-Eingang B  
NF-Eingang A  
N.C.  
GND  
+12V - Eingang  
Sendertastung, PTT  
NF-Ausgang A  
NF-Ausgang B



# Programmierung des Motorola MTM800FuG

Die beiden folgenden Bilder zeigen die, für den Betrieb mit des Interfaces mit einem Major BOS (1a, 2a/b, 4a, 8a) erforderlichen Einstellungen.

Die Parametrisierung erfolgt mit der entsprechenden Motorola PC-Software und dem zugehörigen Programmierkabel.

The screenshot shows the MTM800FuG software interface. On the left is a tree view of configuration categories. The main window displays a table of parameters:

Feldname	Feldwert	Standardeinstellung
1 Audioausgang (Line-out) Pegel	0dBr Point	Standardeinstellung
2 Pegel Bevorzugtes Notrufzubehör - S/E-Gerat	Letztes actives mikrophon	Standardeinstellung
3 Zuweisung für rückseitiges Zubehör	CH/Ladestation 1	Standardeinstellung

Below the table is a help section titled "Audioausgang (Line-out) Pegel" with the following text:

In diesem Feld wird die relative Leistungsverstärkung für den analogen Audioleitungsausgang festgelegt.  
Wählen Sie den Wert aus der Dropdown-Liste aus:

[SIEHE AUCH](#)  
[Transceiver-Zubehöreinstellung \(Parent Topic\)](#)

The screenshot shows the MTM800FuG software interface. On the left is a tree view of configuration categories. The main window displays a table of parameters:

Feldname	Feldwert	Standardeinstellung
1 Rückseitiges externes Mikrofon-Zubehör	RMN5054	Standardeinstellung
2 Rückseitiger Handapparat-Zubehör	Nicht zugewiesen	
3 Rückseitiges Zubehör Handmikrofon	Nicht zugewiesen	Standardeinstellung
4 Rückseitige externe Lautsprecher-Zubehör	Nicht zugewiesen	Standardeinstellung
5 Rückseitiges Line-In-Zubehör	Nicht zugewiesen	

Below the table is a help section titled "Rückseitiges externes Mikrofon-Zubehör".

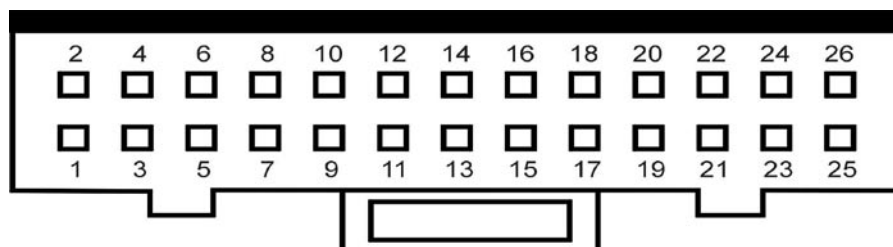
# Anschlusskabel für Motorola MTM800FuG

Art.-Nr: 903071

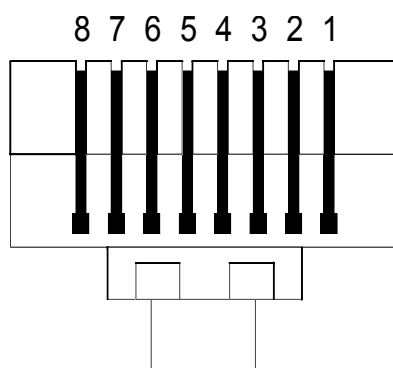
Länge: ca. 2,5m

Stecker FuG (26-pol. Motorola)			RJ45-Stecker (Patch-Kabel)
Pin 7	SWB+	blau/weiß	Pin 5
Pin 8	GND_MAIN	blau+Abschirmung	Pin 4
Pin 12	GND_ANA	orange	Pin 2
Pin 13	MIC_1	braun/weiß	Pin 7
Pin 14	RX_AUDIO	orange/weiß	Pin 1
Pin 16	GND_MIC	braun	Pin 8
Pin 17	EXT_PTT	grün	Pin 6
(isolieren)		grün/weiß	Pin 3

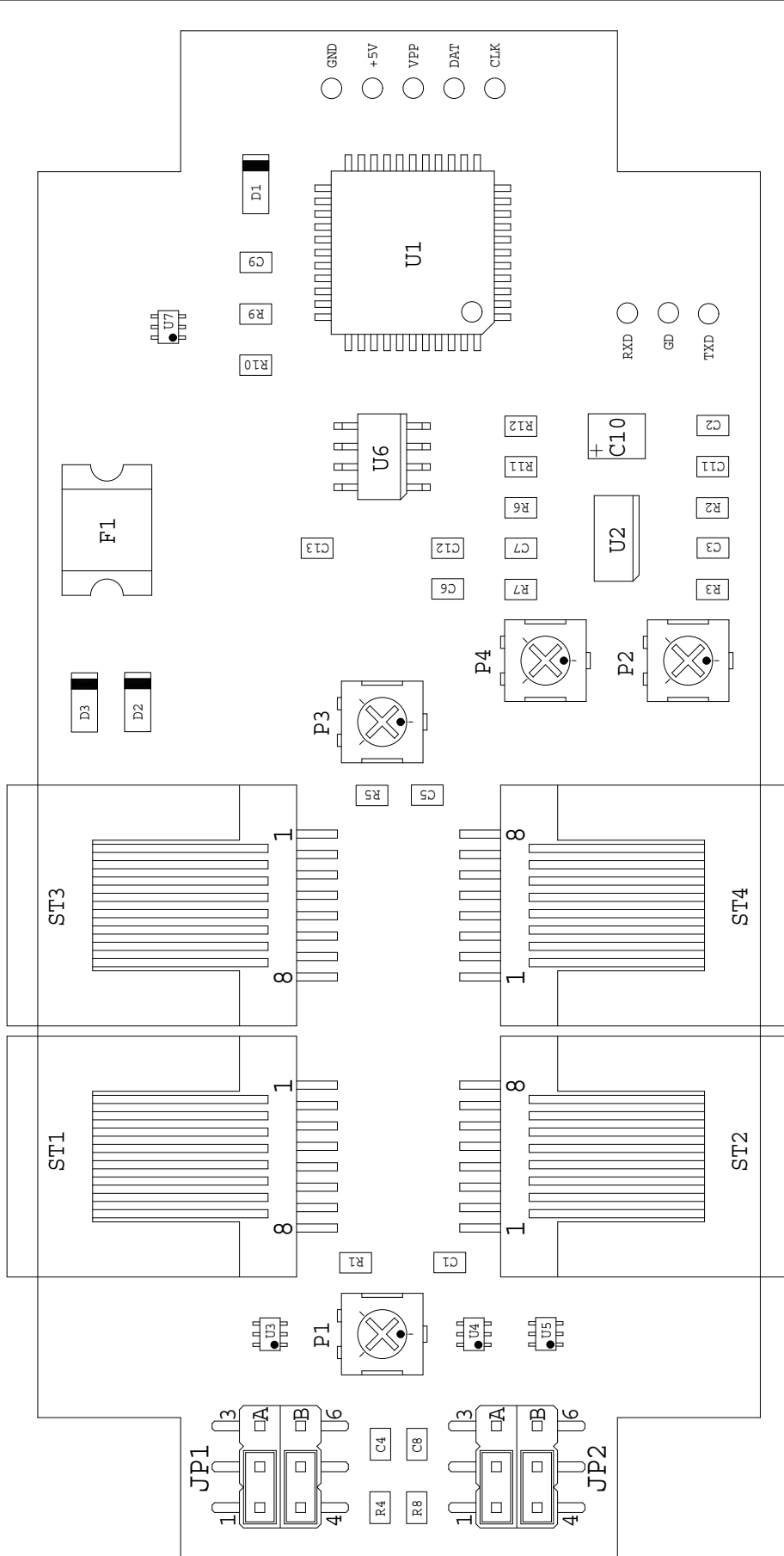
**Stecker FuG (26-poliger Motorola Accessory Connector) (Ansicht Stecker von hinten):**



**RJ45-Stecker (Ansicht von vorne):**



# Lageplan



(C) Alle Rechte vorbehalten

Drawn	22.12.11	Moeller	Funk Tronic GmbH	Leiterplatte	MBOSMOT	Lageplan	Interface	Blatt
Check	22.12.11	Pechura	D 36381 Schluetchtern				Major_an_Motorola	1
File	MBOSMOT							1

## Jumper und Potentiometer

Potentiometer 1      Mikrofonpegel Kreis 1, ST2 - NF Ausgang

Potentiometer 2      Squelch Empfindlichkeit Kreis 1

Potentiometer 3      Mikrofonpegel Kreis 2, ST4 - NFAusgang

Potentiometer 4      Squelch Empfindlichkeit Kreis 2

Jumper 1      Bediengeräte PTT Kreis 1, ST1 PTT Eingang, 1/2 gegen 12V, 2/3 gegen GND  
Bediengeräte PTT Kreis 2, ST3 PTT Eingang, 4/5 gegen 12V, 5/6 gegen GND

Jumper 2      Bediengeräte Squelch Kreis 1, ST1 SQL Ausgang, 1/2 gegen GND, 2/3 gegen 12V  
Bediengeräte Squelch Kreis 2, ST3 SQL Ausgang, 4/5 gegen GND, 5/6 gegen 12V

Folgende Jumper finden sich auf der Platinenunterseite und sind als Lötjumper ausgeführt.

Jumper 3      Squelch-Nachlaufzeit, offen 500ms, geschlossen 1000ms

Jumper 4      Multiplikator für Squelch-Nachlaufzeit, offen \* 1, geschlossen \* 5

Jumper 5      N/A

## **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

21.05.2012 - Erste Version

06.01.2014 - Bilder zur Programmierung MTM 800FuG eingefügt

03.01.2014 - PTT / Squelch Jumper, Einstellung für Bedienpult ergänzt