

# TIF-404 A

---

## TELEFON-INTERFACE

**RCS**<sup>®</sup>  
AUDIO-SYSTEMS



**OPERATING INSTRUCTIONS / BEDIENUNGSANLEITUNG**

- ENGLISH  
- DEUTSCH

## CAUTION / ACHTUNG



**CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE COVER (OR BACK) NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.**

**ACHTUNG: ZUR VERMEIDUNG VON STROMSCHLÄGEN GEHÄUSEABDECKUNG ODER RÜCKSEITE NICHT ENTFERNEN. KEINE VOM BENUTZER WARTENDEN TEILE IM INNEREN. WARTUNG NUR DURCH QUALIFIZIERTEM PERSONAL.**



### INSPECTION AND INVENTORY OF THE PRODUCT

Check unit carefully for damage which may have occurred during transport. Each RCS product is carefully inspected at the factory and packed in a special carton for safe transport.

**Notify the freight carrier immediately if you observe any damage to the shipping carton or product!**

**Return:** Repack the unit in the carton and await inspection by the carrier's claim agent. Notify your dealer of the pending freight claim. Returning your unit for service or repairs. Should your unit require service, contact your dealer.

### AUSPACKEN UND KONTROLLE DES PRODUKTS

Bitte überprüfen Sie das Gerät sofort auf evtl. Transportschäden. Jedes RCS Produkt wird vor dem Verpacken sorgfältig überprüft und in einem speziell dafür vorgesehenen Karton geliefert.

**Alle Transportschäden müssen sofort bei der Transportfirma reklamiert werden!**

**Rücksendung:** Wenn es nötig sein sollte ein defektes Gerät zurückzusenden, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf. Bitte versenden sie alle Rücksendungen in der Originalverpackung.



**Electromagnetic compatibility and low-voltage guidelines:** RCS leaves all devices and products, which are subject to the CE guidelines by certified test laboratories test. By the fact it is guaranteed that you may sell our devices in Germany and in the European Union domestic market without additional checks.

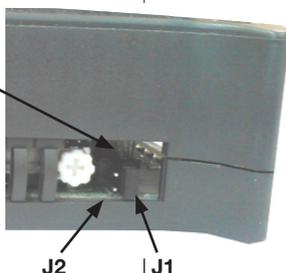
**Elektromagnetische Verträglichkeit und Niederspannungsrichtlinien:** RCS läßt alle Geräte und Produkte, die den CE-Richtlinien unterliegen durch zertifizierte Prüflaboratorien testen. Dadurch ist sichergestellt, dass Sie unsere Geräte in Deutschland und im EU-Binnenmarkt ohne zusätzliche Prüfungen verkaufen dürfen.

## HANDLING

This telephone interface offers three modes of operation. In paging mode for announcements, in trigger mode to contact an external flash memory device.

In adaptation to the busy signal there is also a busy signal mode available.

**Jumper für Modi:  
Jumper for modes**



The adequate mode will be adjusted with the jumper. If jumper J1 is set, the telephone interface is in memory-trigger-mode. If this jumper is open, the telephone-interface is in telephone-interface-mode.

If jumper J2 is set, busy-tone-mode is active. This mode is not depending on the position of jumper J1.

If the mode is changed, either by removing or setting of the jumper, it is necessary, that voltage is removed shortly. Changing in mode, will be assumed only after a system-reboot.

## TELEPHONE-INTERFACE-MODE

In this mode, up to four zones can be paged together, via dry contacts K1-K4. Another dry contact SP signalizes the start of the announcement.

### Procedure:

- Selection of the telephone-interface. The connection is verified via beep
- Input of the selected zone by pressing the button [1],[2],[3] or [4]. Each selection is verified via beep
- The announcement is started by pressing the button [#].
- The announcement is stopped by pressing the button [\*] or hanging up.

## BEDIENUNG

Das Telefon-Interface lässt sich in drei Modi betreiben. Im Telefonschnittstellen Modus für Durchsagen, im Signalspeicher Modus um einen externen Signalspeicher anzusteuern. Zur Anpassung an den Besetztton gibt es noch den Besetztton Modus.

Der entsprechende Modus wird mittels Jumper eingestellt. Ist der Jumper J1 gesetzt so befindet sich das Telefon-Interface im Signalspeicher Modus. Wenn dieser Jumper offen ist, so befindet sich das Telefon-Interface im Telefonschnittstellen Modus.

Ist der Jumper J2 gesetzt, so ist der Besetztton Modus aktiviert. Dieser Modus ist unabhängig von der Position des Jumpers J1.

Wenn der Modus, durch Entfernen oder Setzen des Jumpers, geändert wurde, so muss anschließend die Spannung kurz entfernt werden. Eine Änderung des Modus wird nur beim Neustart übernommen.

## TELEFONSCHNITTSTELLEN MODUS

In diesem Modus kann in bis zu 4 Zonen, mittels potentialfreier Kontakten K1-K4 gesteuert werden. Ein weiterer potentialfreier Kontakt SP signalisiert den Start der Durchsage.

### Prozedur:

- Anwahl des Telefon-Interface. Die Verbindung wird mittels Piepton bestätigt.
- Eingabe der gewünschten Zone durch Drücken der Taste [1],[2],[3] oder [4]. Jede Auswahl wird mit einem weiteren Piepton bestätigt.
- Die Durchsage wird durch Drücken der Taste [#] gestartet.
- Die Durchsage wird durch Drücken der Taste [\*] oder durch Auflegen beendet.

## MEMORY-TRIGGER-MODE

In this mode a external message memory device can be controlled. Depending to the Input a switching contact or an pulse contact (1 second) is activated

### Procedure:

- Selection of the telephone-interface. The connection is verified via beep
- Input of the selected contact by pressing the button [1] or [2] or [3] or [4]. Each selection is verified via beep
- Input of the selected function by pressing the button [0] or [1]. 1 = switching contact, 0 = pulse contact.

Each selection is verified via peepitone.

The contact has always to be selected first, in the second step the function can be selected

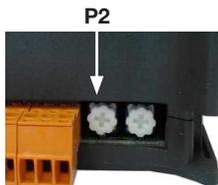
- By pressing the button [#] every contact is getting deactivated. The contacts can only be deactivated by pressing the button [#]. Hanging up or pressing the button [\*] is not causing any deactivating
- The announcement can be stopped by pressing the button [\*] or hanging up.

## BUSY-TONE-MODE

In this mode the frequency and the level of the busytone can be adjusted.

### Procedure:

- Selection of the telephone-Interface. The connection is verified via beep
- Hanging up
- The LED's K1-K4 show the actual position of the potentiometer P3. The LED SP is blinking if a busy-tone is identified. If LED SP is not blinking, please turn the potentiometer P3 ongoing as long as the LED SP is starting to blink. If LED SP is not blinking in any position of the potentiometer P3, you can enhance the level of the busy-tone by turning the potentiometer P2.
- Remove after setting the busy frequency, jumper 2 and disconnect the device for at least 5 seconds of the power supply. .



## SIGNALSPEICHER MODUS

In diesem Modus kann ein externer Signalspeicher angesteuert werden. Je nach Eingabe wird ein Dauerkontakt oder ein Impulskontakt (1 Sekunde) aktiviert.

### Prozedur:

- Anwahl des Telefon-Interface. Die Verbindung wird mittels Piepton bestätigt.
- Eingabe des gewünschten Kontaktes durch Drücken der Taste [1] oder [2] oder [3] oder [4]. Jede Auswahl wird mit einem weiteren Piepton bestätigt.
- Eingabe der gewünschten Funktion durch Drücken der Taste [0] oder [1]. 1 = Dauerkontakt, 0 = Impulskontakt. Jede Auswahl wird mit einem weiteren Piepton bestätigt.

Es muss immer der gewünschte Kontakt und nachfolgend die gewünschte Funktion gewählt werden.

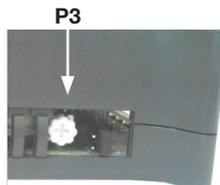
- Durch Drücken der Taste [#] werden alle Kontakte deaktiviert. Die Kontakte werden nur durch Drücken der Taste [#] deaktiviert. Ein Auflegen oder durch Drücken der Taste [\*] werden die Kontakte NICHT deaktiviert.
- Die Durchsage wird durch Drücken der Taste [\*] oder durch Auflegen beendet.

## BESETZTON MODUS

In diesem Modus kann die Frequenz und der Pegel des Besetzttones eingestellt werden.

### Prozedur:

- Anwahl des Telefon-Interface. Die Verbindung wird mittels Piepton bestätigt.
- Auflegen.
- Die LED's K1-K4 zeigen die aktuelle Position des Potentiometers P3 an. Die LED SP blinkt wenn ein Besetztton erkannt wird. Wenn die SP LED nicht blinkt, am Potentiometer P3 solange drehen bis die LED SP blinkt. Sollte bei keiner Stellung des Potentiometers P3 die SP LED blinken, so kann der Pegel des Besetzttones durch Drehen am Potentiometer P2 erhöht werden.
- Nach Einstellung der Besetztton-Frequenz, Jumper 2 entfernen und trennen sie das Gerät für mindestens 5 Sekunden von der Stromversorgung.



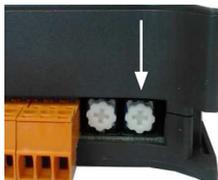
## ADJUSTING VOLUME

By turning the potentiometer P1 the volume of the speaking-signal can be adjusted

## EINSTELLUNG LAUTSTÄRKE

Durch Drehen am Potentiometer P1 kann die Lautstärke des Sprachsignals eingestellt werden

P1



## SERIAL OUTPUT

Every change in the contacts is output parallel to the contact as a serial signal. The output-level is equivalent to the TTL-signal.

Form of output

0,02, 0x02, REL, function, 0x0D

0x = HEX format

REL = Relais 1-4  
(numbers need to be entered in the ASCII code)

Function = Off=0, On=1  
(numbers need to be entered in the ASCII code)

### Example:

Relais 1 is getting activated.

0x02, 0x02, 0x02, 0x31, 0x31, 0x0D

## SERIELLER AUSGANG

Alle Kontaktänderungen werden parallel zum Kontakt als serielles Signal ausgegeben. Der Ausgangspegel entspricht dem TTL Signal.

Ausgabeform:

0x02, 0x02, 0x02, REL, Funktion, 0x0D

0x = HEX Format

REL = Relais 1 – 4 (Zahlen müssen im ASCII Code eingegeben werden)

Funktion = Aus=0, Ein=1  
(Zahlen müssen im ASCII Code eingegeben werden)

### Beispiel:

Relais 1 wird aktiviert.

0x02, 0x02, 0x02, 0x31, 0x31, 0x0D

## CONFIGURATION OF CONTACTS

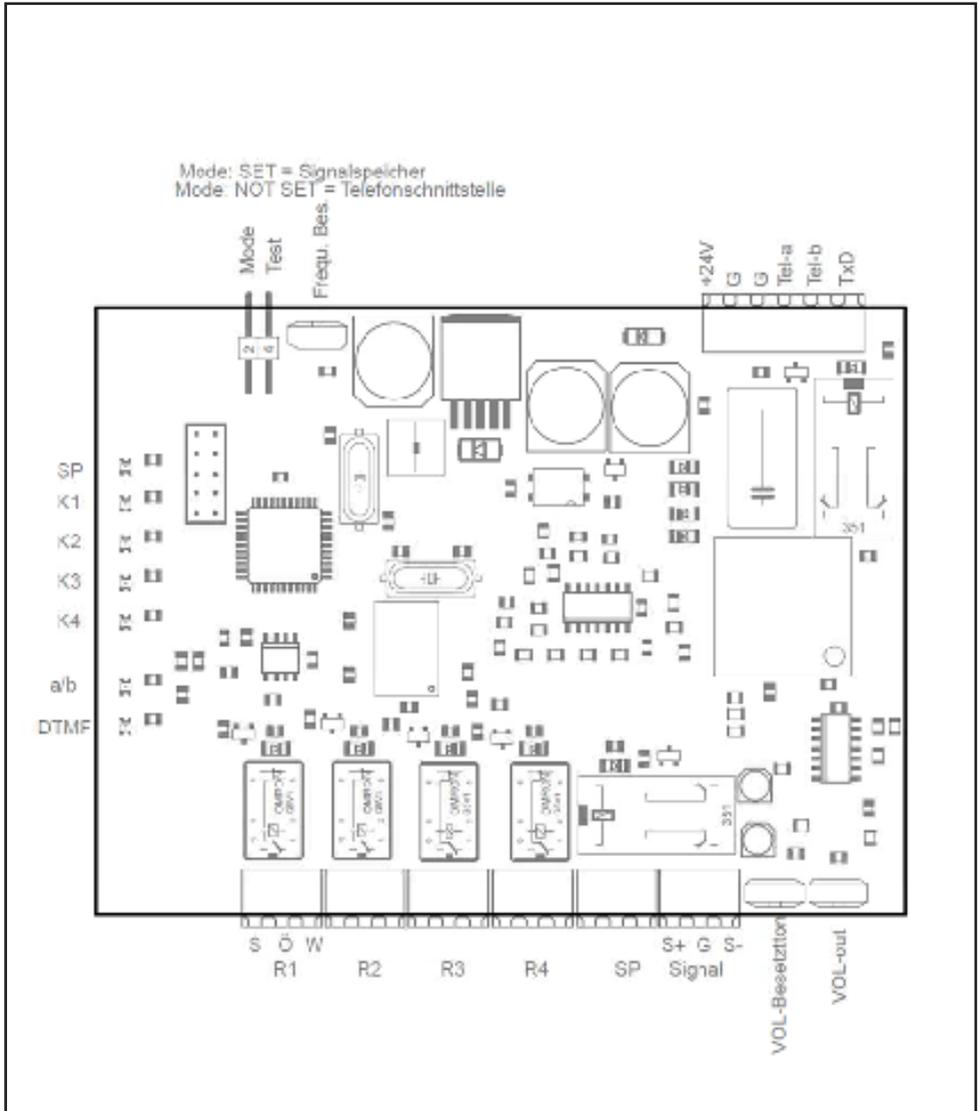
R1...4 are the contacts for the accordant zones.

SP is the contact, if the announcement is activated by pressing the button [#].

## BELEGUNG KONTAKTE

R1...4 sind die Kontakte für die entsprechenden Zonen.

SP ist der Kontakt wenn die Duschsage, durch Drücken der [#] Taste aktiviert wurden.





## DECLARATION LED'S

SP = Active announcement  
K1...4 = Circuit relays active  
a/b = Interface has taken over a call  
DTMF = DTMF signal identified

## BEDEUTUNG LED'S

SP = Aktive Durchsage  
K1..4 = Kreisrelais aktiv  
a/b = Interface hat einen Anruf entgegengenommen  
DTMF = DTMF Signal erkannt

## TECHNICAL DATA

Power supply 24V  
Current consumption 70mA  
Contact type changing switch  
Contact rating 1A/60V DC  
Output signal 0dB  
balanced ( $\pm 6$ dB)  
Telephone connection analog  
Phonetones DTMF  
Serial output 9.600 BAUD, TTL level  
Dimensions WxHxD 120 x 35 x 105 mm

## TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung 24V  
Stromaufnahme 70mA  
Kontaktart Wechselschalter  
Kontaktbelastung 1A/60V DC  
Ausgangssignal 0dB  
symmetrisch (Einstellung  $\pm 6$ dB)  
Telefonanschluss Analog  
Telefontöne DTMF  
Serieller Ausgang 9.600 BAUD, TTL Pegel  
Abmessung 120 x 105 x 35 mm

RCS28.16.2012

