

SERVICEANWEISUNG COMMANDER III

Artikel Nr. 4610



FunkTronic

Bedienungshinweise " Commander III "

Geraet ein-/ausschalten

Mit dem Schiebeschalter in der Auflage schalten Sie die Funkanlage ein. Im eingeschalteten Zustand leuchtet die linke, grueene Anzeige im Handhoerer. Der zuletzt eingegebene HF-Kanal bleibt nach dem Ausschalten erhalten. Der blinkende Strich im Display zeigt die naechste Eingabestelle an.

Lautsprecher

Die rechte, grueene Anzeige im Handhoerer leuchtet bei eingeschaltetem Lautsprecher und Hoerer. Mit dem Schiebeschalter in der Auflage kann die Lautstaerke des Lautsprechers geschaltet (laut /aus/leise) werden. In Mittelstellung ist nur der Hoerer eingeschaltet. Durch Auflegen des Handhoerers in die Auflage werden Lautsprecher, Hoerer und Lautsprecheranzeige ausgeschaltet.

Tonrufauswertung

Nach Signalerkennung und Auswertung ertoent ein zeitlich begrenztes Wecksignal und die rechte, grueene Anzeige im Handhoerer blinkt.

HF-Kanal besetzt

Bei Aufleuchten der roten Anzeige im Handhoerer ist der Funkkanal durch einen anderen Funkteilnehmer besetzt. Um Stoerungen zu vermeiden, sollten Sie die Sende- oder Tonruftasten jetzt nicht betuetigen.

HF-Kanalschaltung

Handhoerer abnehmen. Der eingestellte HF-Kanal erscheint im Display (links). Wenn der HF-Kanal geaendert werden soll, dann Taste (KA) druecken und den gewuenschten Kanal eingeben. Direkt danach eventuell die gewuenschte Rufnummer eingeben und mit der Taste (RU) aussenden.

Senden

Handhoerer abnehmen, Sendetaste im Handhoerer druecken und mit normaler Lautstaerke in das Mikrofon sprechen. Die Sendetaste solange druecken, wie Sie sprechen. Die gelbe Anzeige im Handhoerer leuchtet im Sendefall.

Tonrufabgabe

Handhoerer von der Auflage nehmen, gewuenschte Rufnummer eingeben. Die Rufnummer erscheint im Display. Die Rufnummer durch Druecken der Taste (RU) aussenden.

Seitenänderungen vorzeichnen

Zielwahl

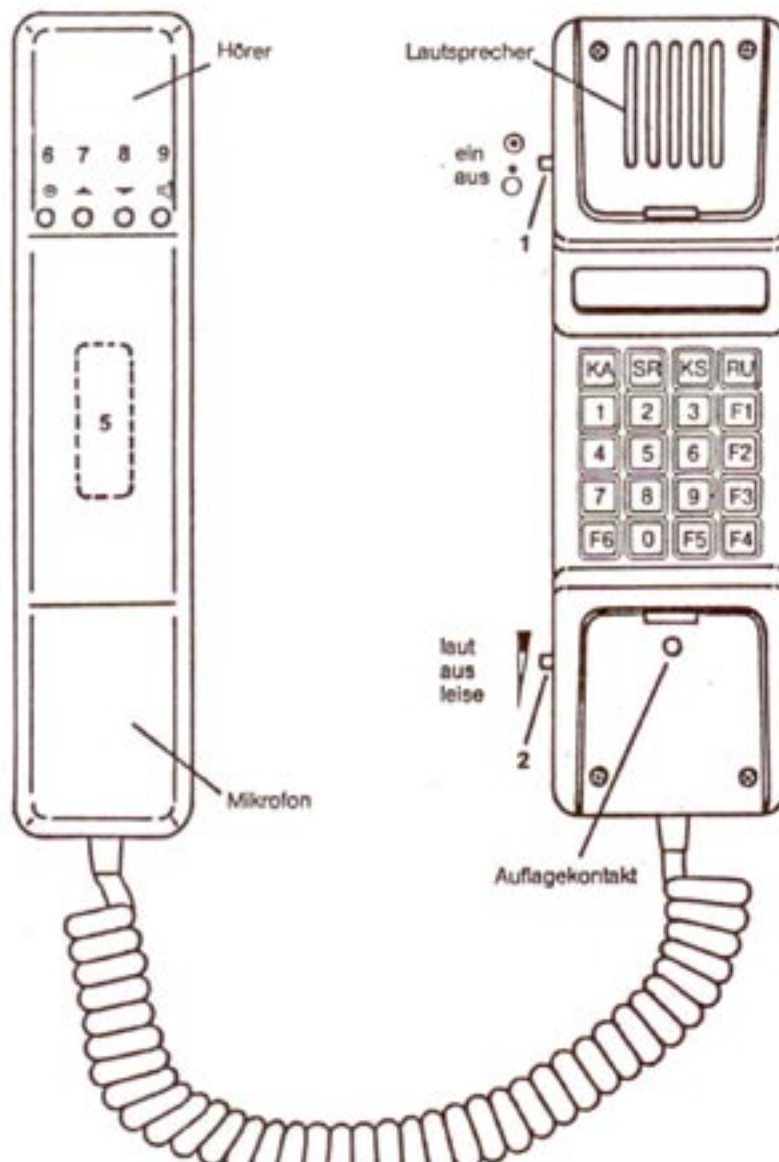
Mit den Tasten (F1) - (F6) koennen 6 verschiedene, fest codierte Rufe durch Druecken der entsprechenden Taste ausgesendet werden.

Sammelruf

Durch Druecken der Taste (SR) wird ein Eintön abgegeben, solange die Taste gedreuekt wird.

Rueckrufspeicher

Durch Druecken der Taste (KS) kann ein Rueckrufspeicher aktiviert werden. Genauere Informationen in der Programmieranweisung.



Programmieranweisung "Commander III"

Der "Commander III" kennt zwei verschiedene Programme

- a) ein Arbeitsprogramm fuer den Benutzer
In diesem Programm befindet sich der "Commander" immer nach dem Einschalten.
- b) ein Codierprogramm fuer die Codierung von Geber, Auswerter, Quittung etc. durch die Servicewerkstatt.
In diesen Programmteil gelangt man nur mit einem Passwort

Die Tasten haben in den zwei Programmen verschiedene Funktionen.

Nach dem Einschalten zeigt das Display das Wort >Futro< an, das nach 2 Sekunden erlischt. Nun ist der "Commander" im Arbeitsprogramm und bereit, Ihre Eingaben anzunehmen.

Die blinkende Anzeige im Display zeigt die naechste Eingabestelle an. Nach einer Fehleingabe wird durch Betaetigen des Auflagekontaktes der "Commander" wieder in das Arbeitsprogramm zurueckgesetzt.

In der Anweisung sind die Tastenbeschriftungen durch ()-Klammern gekennzeichnet.

Die Displayanzeige ist in ><-Klammern dargestellt.

Um in das Codierprogramm zu kommen, betaetigen Sie bitte die Taste (KA) und zusaetzlich (RU). Im Display erscheint >CO<. Nach dem Loslassen der Tasten (KA) und (RU) muessen Sie Ihre 4-stellige Passwortzahl eingeben. Nur bei fabrikneuen Geraeten koennen Sie ohne dieses Passwort codieren.

Es erscheint im Display das Wort >Pro< und Sie geben jetzt die 2-stellige Registerzahl ein.

Aus der nachfolgenden Tabelle koennen Sie erkennen, welche Register zur Codierung benutzt werden koennen.

Register	Codierung fuer
00	Auswerter
01 - 06	Zielruf 1 - 6 = Tasten (F1) - (F6)
08	Passwortzahl
09	Sendezeitbegrenzung und Eintonfrequenz
10	Geber
11	Quittung
15	Statusflags = Steuerkommandos. Sie schalten die automatische Quittung, Kennung, Rufstart, Gruppen-/Sammelruf-auswerter und automatisches Loeschen des Lautsprechers ein bzw. aus.

Nach dem Registeraufruf durch Eingabe der 2-stelligen Registerzahl erscheint im Display die zuletzt eingegebene Codierung. Diese Codierung koennen Sie durch Ueberschreiben aendern und mit Taste (F1) abschliessen. Der "Commander" beantwortet das mit dem

Register 00 - Auswerter

Nach Aufruf von Register 00 erscheint im Display die zuletzt eingegebene Codierung. Diese Codierung koennen Sie jetzt aendern, die blinkende Anzeige im Display zeigt die jeweilige Eingabestelle an. Der Auswerter ist 5-stellig frei codierbar. Es kann auch der G-Ton=2800 Hz mit Taste (F6) bzw. der W-Ton=2600 Hz mit Taste (F5) an jeder beliebigen Stelle der Tonfolge eingesetzt werden. Der W-Ton wird auch automatisch gegeben, wenn zwei gleiche Toene nacheinander codiert sind.

Diese Codierung mit der Taste (F1) abschliessen. Der "Commander" beantwortet das mit dem Wort >dOnE<. Danach springt er in das Arbeitsprogramm zurueck.

Register 01-06 - Zielwahl

Nach Aufruf der Register 01-06 erscheint im Display die zuletzt eingegebene Codierung. Diese Codierung koennen Sie jetzt aendern, die blinkende Anzeige im Display zeigt die jeweilige Eingabestelle an. Es sind sechs verschiedene 5-Tonfolgen 5-stellig frei codierbar. Register "01" entspricht im Arbeitsprogramm Zielwahl (F1) usw. Es kann auch der G-Ton=2800 Hz mit Taste (F6) bzw. der W-Ton=2600 Hz mit Taste (F5) an jeder beliebigen Stelle der Tonfolge eingesetzt werden. Der W-Ton wird auch automatisch gegeben, wenn zwei gleiche Toene nacheinander codiert sind.

Diese Codierung mit der Taste (F1) abschliessen. Der "Commander" beantwortet das mit dem Wort >dOnE<. Danach springt er in das Arbeitsprogramm zurueck.

Register 08 - Passwort

Die Codierung des "Passwortes" erfolgt 5-stellig, wobei die ersten vier Stellen als "Passwort" verwendet werden, die 5. Stelle wird mit einer Leerstelle, Taste (F3), codiert.

Wenn Sie im Register 08 = "Passwort" alle Stellen mit Leerstellen auffuellen, dann kann auch ohne "Passwort" codiert werden.

Diese Codierung mit der Taste (F1) abschliessen. Der "Commander" beantwortet das mit dem Wort >dOnE<. Danach springt er in das Arbeitsprogramm zurueck.

Wichtig !

Wir empfehlen Ihnen dringend, Ihr "Passwort" vertraulich zu behandeln, damit Fehlfunktionen durch "Spielereien" vermieden werden.

Register 09 - Sendezeitbegrenzung und Eintonfrequenz

Nach Aufruf von Register 09 erscheint im Display die zuletzt eingegebene Codierung. Diese Codierung koennen Sie jetzt aendern, die blinkende Anzeige im Display zeigt die jeweilige Eingabestelle an. In den ersten beiden Stellen dieser Eingabe wird die Sendezeitbegrenzung in 10-Sekunden-Schritten eingegeben,

z.B. Eingabe 01 = 10 Sekunden Sendezeitbegrenzung
15 = 150 Sekunden Sendezeitbegrenzung

In den naechsten drei Stellen (3., 4. und 5. Stelle) wird der errechnete Faktor fuer die Eintouffrequenz eingegeben.

$$\text{Faktor} = (187500 : \text{Eintouffrequenz}) - 1,$$

z.B. Eintouffrequenz = 1750 Hz
Faktor = (187500 : 1750) - 1 → 106

oder

Eintouffrequenz = 2135 Hz
Faktor = (187500 : 2135) - 1 → 087

Den errechneten Faktor geben Sie 3-stellig ein. Diese Codierung mit der Taste (F1) abschliessen. Der "Commander" beantwortet das mit dem Wort >dOnE< und springt danach in das Arbeitsprogramm zurueck.

Register 10 - Geber

Nach Aufruf von Register 10 erscheint im Display die zuletzt eingegebene Codierung. Diese Codierung koennen Sie jetzt aendern, die blinkende Anzeige im Display zeigt die jeweilige Eingabestelle an. Den Geber codieren Sie 5-stellig, wobei die Stellen, die im Arbeitsprogramm ueber die Tastatur eingegeben werden sollen, mit Leerstellen, Taste (F3), aufgefuellt werden. Die Leerstellen koennen an jeder beliebigen Stelle der 5-Tonfolge sein, es kann auch der G-Ton=2800 Hz mit Taste (F6) bzw. der W-Ton=2600 Hz mit Taste (F5) an jeder beliebigen Stelle der Tonfolge eingesetzt werden. Der W-Ton wird auch automatisch gegeben, wenn zwei gleiche Toene nacheinander codiert sind.

z.B.: Sie wollen 100 Rufmoeglichkeiten im Arbeitsprogramm, d.h. 2-stellige Eingabe ueber die Tastatur, und die Gebercodierung

soll sein	1.	2.	3.	4.	5.	Stelle
-	3	7	5	X	X	Ton
Eingabe Taste	(3)	(7)	(5)	(F3)	(F3)	(F3)-Leerstelle

oder Sie wollen 1000 Rufmoeglichkeiten im Arbeitsprogramm, wobei die 1. und 3. Stelle fest codiert sind und die Codierung

soll sein	1.	2.	3.	4.	5.	Stelle
-	4	X	2	X	X	Ton
Eingabe Taste	(4)	(F3)	(2)	(F3)	(F3)	(F3)-Leerstelle

Wenn Sie 100.000 Rufmoeglichkeiten, d.h. 5-stellige Eingabe ueber die Tastatur haben wollen, so codieren Sie jetzt alle Stellen mit (F3)-Leerstellen.

Diese Codierung mit der Taste (F1) abschliessen. Der "Commander" beantwortet das mit dem Wort >dOnE< und springt danach in das Arbeitsprogramm zurueck.

Register 11 - Quittung

Nach Aufruf von Register 11 erscheint im Display die zuletzt eingeegebene Codierung. Diese Codierung koennen Sie jetzt aendern, die blinkende Anzeige im Display zeigt die jeweilige Eingabestelle an. Die Quittung ist 5-stellig frei codierbar. Es kann auch der G-Ton=2800 Hz mit der Taste (F6) bzw. der W-Ton=2600 Hz mit der Taste (F5) an jeder beliebigen Stelle der Tonfolge eingesetzt werden. Der W-Ton wird auch automatisch gegeben, wenn zwei gleiche Toene nacheinander codiert sind.

Diese Codierung mit der Taste (F1) abschliessen. Der "Commander" beantwortet das mit dem Wort >dOnE< und springt danach in das Arbeitsprogramm zurueck.

Register 15 - Statusflags - Steuerkommandos

Nach der Registerwahl 15 erscheint im Display >F1<.

>F1< - 1. Eingabestelle
Kennungsgeber/-auswerter

Codierung "0"

- 1) Der Kennungsgeber ist ausgeschaltet.
- 2) Der Kennungsauswerter vergleicht die eingehenden 5-Tonfolgen
 - a) auf Richtigkeit der Tonfolge gesamt
 - b) auf Uebereinstimmung mit den codierten Toenen des Gebers.
An den codierten Leerstellen des Gebers werden dann die Toene der ausgewerteten Tonfolge nach Druck der Taste (KS) im Arbeitsprogramm im Display angezeigt,

z. B. Gebercodierung - "1 2 3 - -"

eingehende Tonfolge - "1 2 4 6 5"
- keine Anzeige, da die 3. Stelle nicht mit der Gebercodierung identisch ist

oder eingehende Tonfolge - "1 2 3 7 4"
- Anzeige >7 4< nach Druck der Taste (KS) im Arbeitsprogramm, da 1., 2. und 3. Stelle mit der Gebercodierung identisch sind.

Codierung "1"

- 1) Der Kennungsgeber ist eingeschaltet, es wird eine 10-Tonfolge beim Rufstart gegeben !

Toene 1 - 5 - Gebercodierung
Toene 6 - 10 - Auswertercodierung

- 2) Der Kennungsauswerter erwartet eine 10-Tonfolge. Die Toene 1-5 muessen mit dem Auswerter identisch sein. Die Toene 6-10 werden entsprechend der Leerstellen des Gebers nach Druck der Taste (KS) im Arbeitsprogramm im Display angezeigt.

>F2< - 3. Eingabestelle
Gruppenrufauswerter 0-Ton = 2400 Hz

Codierung "0" = Gruppenrufauswerter 0 aus
Codierung "1" = Gruppenrufauswerter 0 ein

>F2< - 4. Eingabestelle
Tonrufstart im Arbeitsprogramm

Codierung "0" = Rufstart erfolgt nach Eingabe
der Rufnummer und anschliessendem
Druecken der Taste (RU)

Codierung "1" = Rufstart erfolgt automatisch nach
Eingabe der letzten Ziffer der
Rufnummer. Zum Wiederholen des Rufes
druecken Sie die Taste (RU).

Nach >F1< sowie >F2< muessen alle Stellen mit "0" oder "1" be-
schrieben werden.

Diese Eingaben schliessen Sie mit der Taste (F1) ab. Der "Comman-
der" beantwortet das mit dem Wort >dOnE< und springt danach in
das Arbeitsprogramm zurueck.

Erklaerung zu Sammel-/Gruppenrufauswertung lt. ZUEI vom 30.06.86

Sammelrufauswerter:

Sammelrufauswertung erfolgt, wenn ein Ton von mindestens einer
Sekunde Dauer ununterbrochen erkannt wird.

Gruppenrufauswerter:

Der Gruppenruf ist immer fuenfstellig. Gruppenrufnummern werden
durch Einsetzen der Ziffer "0" oder "G", beginnend mit der die
gewuenschte Gruppengroesse kennzeichnenden Stelle, gebildet.

Gruppenrufe	1.	2.	3.	4.	5.	Ton
10er Gruppe	X	X	X	X	G	
100er Gruppe	X	X	X	G	W	
1000er Gruppe	X	X	G	W	G	

G = Gruppenrufnummer "0" oder "G"

W = Wiederholtonziffer

X = Beliebige Ziffer

Die Auswertung erfolgt nur, wenn alle 5 Stellen als richtig er-

Werkscodierung

Bei fabrikneuen Geräeten ist jedes Register codiert und jede Funktion mehrmals geprueft worden.

Aus nachfolgender Tabelle ersehen Sie die werkseitig programmierten Codierungen, die Sie jederzeit aendern koennen.

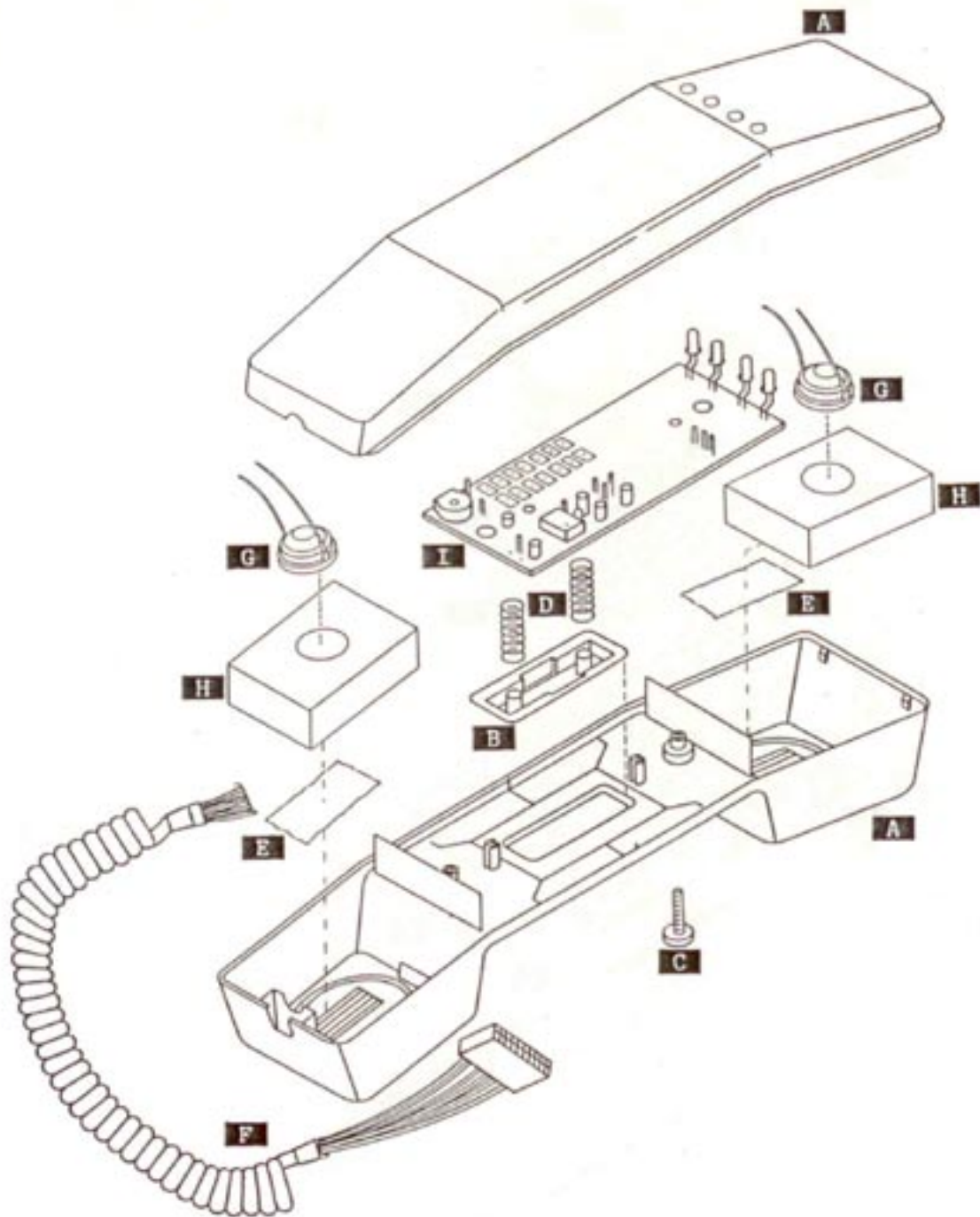
Register fuer	Codierung	Funktion im Arbeitsprog.
00 Auswerter	3 3 2 2 2	
01 Zielruf 1	1 2 3 4 5	Zielruf mit Taste (F1)
02 Zielruf 2	2 3 4 5 6	Zielruf mit Taste (F2)
03 Zielruf 3	3 4 5 6 7	Zielruf mit Taste (F3)
04 Zielruf 4	4 5 6 7 8	Zielruf mit Taste (F4)
05 Zielruf 5	5 6 7 8 9	Zielruf mit Taste (F5)
06 Zielruf 6	6 7 8 9 0	Zielruf mit Taste (F6)
08 Passwortzahl	- - - - -	Codierung ohne Passwort
09 Sendezeitbegr. Eintonfrequenz	9 9 -> 990 Sekunden 0 6 6 -> 2800 Hz mit Taste (SR)	
10 Geber	3 3 - - -	
11 Quittung	3 3 3 3 3	
15 Statusflags	F 1 0 1 0 0 -> Kennungsanzeige : : : : : :----> Lautspr. Loeschen "aus" : : : : :-----> Quittung "ein" : :-----> Kennungsauswertung "0" F 2 0 0 0 0 -> Rufstart nur mit (RU) : : : : : :----> G R A 2400 Hz "aus" : : : : :-----> G R A 2800 Hz "aus" : :-----> S R A 2800 Hz "aus"	

G R A - Gruppenrufauswerter

S R A - Sammelrufauswerter

Anschlussplan "Commander III"

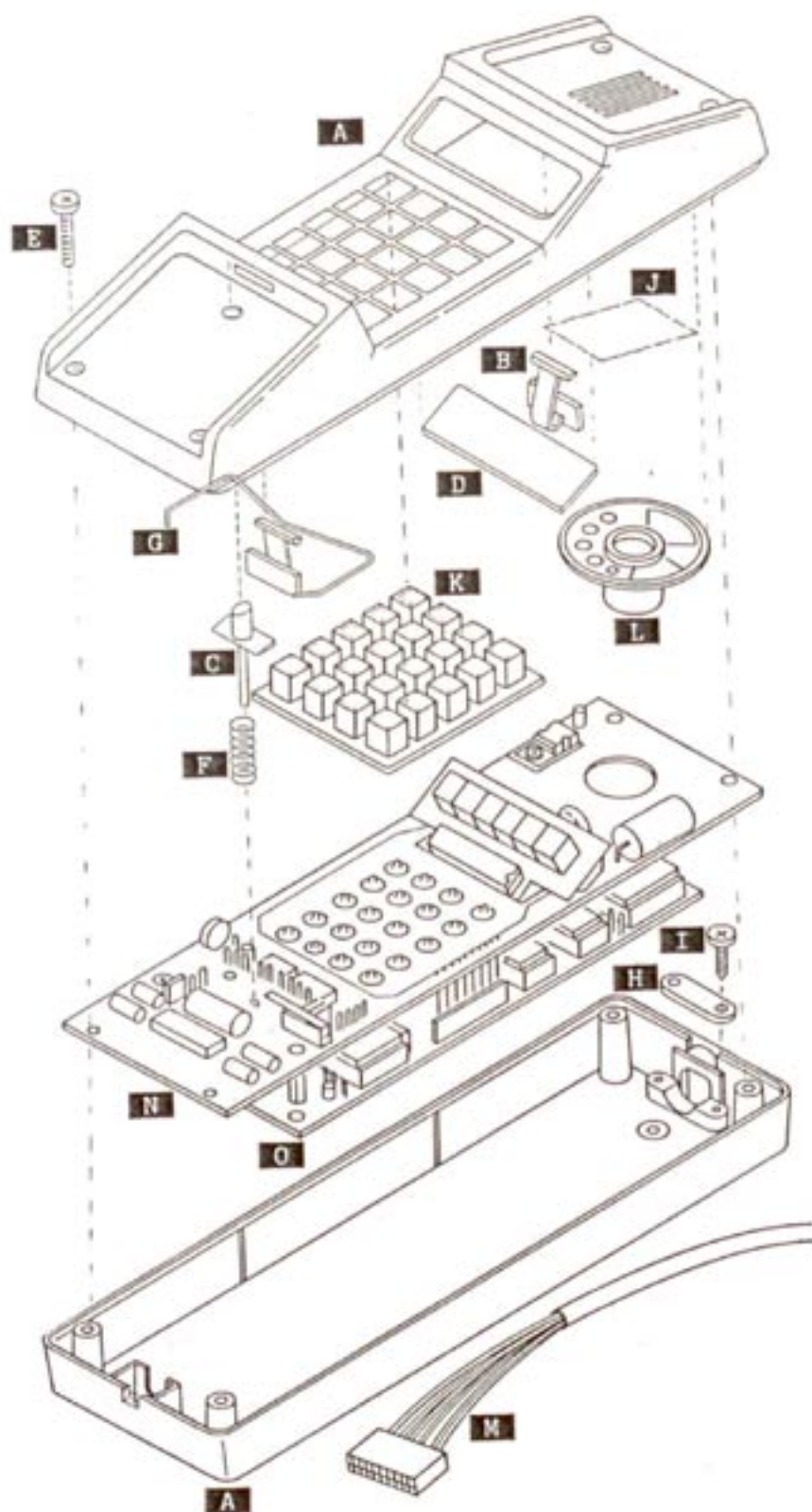
Stromversorgung:	Rote Ader + 12 Volt oder + 8 Volt stab. (je nach Bestueckung) Blaue Ader Minus (Masse)																					
Ein/Aus-Schalter:	Gruene Ader Wird gegen Masse geschaltet (Schaltleistung 100 mA)																					
NF-Eingang: (Lautsprecher)	Braune Ader Die Lautstaerke ist mit dem ueber de Lautstaerkeschalter eingebauten Poti einstellbar.																					
(Tonauswerter)	Der Tonauswerter wird mit der NF des Lautsprechers versorgt.																					
Traegerkriterium: (Besetztanzeige)	Rosa Ader Fuer negatives Squelchsignal.																					
NF-Ausgang: (Mikrofon)	Weisse Ader mit Abschirmung Der Ausgang ist symmetrisch und potentialfrei. Die Mikrofonempfindlichkeit wird im Handhoerer von aussen eingestellt. Der Gesamtpegel wird mit dem Wider- stand RV (R12) eingestellt. Werkseitig ist ein Pegel von 170 mV eff an 600 Ohm eingestellt. Andere Ausgangspegel an 600 Ohm																					
werkseitig	<table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">mV eff</th> <th style="text-align: left;">RV (R12)</th> <th style="text-align: left;">dBm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8.7</td> <td>220 Ohm</td> <td>-39</td> </tr> <tr> <td>17.0</td> <td>470 Ohm</td> <td>-33</td> </tr> <tr> <td>38.0</td> <td>1 kOhm</td> <td>-26</td> </tr> <tr> <td>87.0</td> <td>2.2 kOhm</td> <td>-19</td> </tr> <tr> <td>170.0</td> <td>4.7 kOhm</td> <td>-13</td> </tr> <tr> <td>387.0</td> <td>10.0 kOhm</td> <td>- 6</td> </tr> </tbody> </table>	mV eff	RV (R12)	dBm	8.7	220 Ohm	-39	17.0	470 Ohm	-33	38.0	1 kOhm	-26	87.0	2.2 kOhm	-19	170.0	4.7 kOhm	-13	387.0	10.0 kOhm	- 6
mV eff	RV (R12)	dBm																				
8.7	220 Ohm	-39																				
17.0	470 Ohm	-33																				
38.0	1 kOhm	-26																				
87.0	2.2 kOhm	-19																				
170.0	4.7 kOhm	-13																				
387.0	10.0 kOhm	- 6																				
Sendetaste: (P I T)	Graue Ader Ueber Transistor nach Masse geschaltet. Open Collector max. 100 mA																					
Alarmkontakt: (Kupenanschaltung)	Weiss-gruene Ader Ueber Transistor nach Masse geschaltet. Open Collector max. 100 mA																					
Datenausgang: (z. B. Kanalsteuerung)	Falls vorhanden (Option), ist die Anschaltung software- abhaengig und je nach Funkgeraete- typ spezifisch. Bitte beachten Sie die ge- sonderte Anschaltanweisung.																					



1988	Datum	Name
Gezeichnet	10.06.	20-76
Geprüft		
Montiert		

Commander 46i

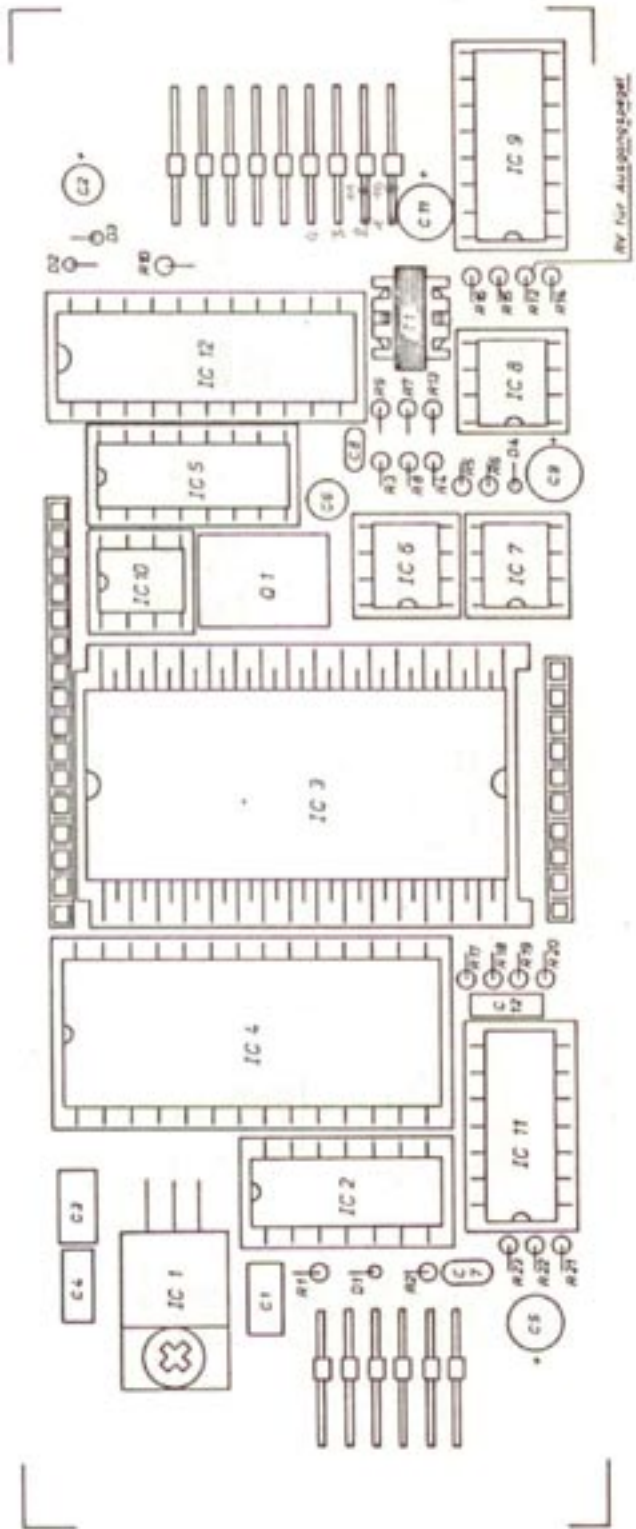
FUNK TRONIK GMBH
 8430 Schlöfnern
 Elmer Landstraße 9 · Postfach 1224
 Telefon 06651/8038 · Telex 49508 Rufrod d



Datum	Name		
1988			
Bearb.	10.06	2-76	
Gepr.			
Num.			
FUNK TRONIK GMBH		Eimer Landstraße 9	Postfach 1224
6490 Schlüchtern		Telefon 06481/4038	Telex 43508 Intra d
Türk Anmerkungen vorbehalten			

Commander 461

Bestückungsseite



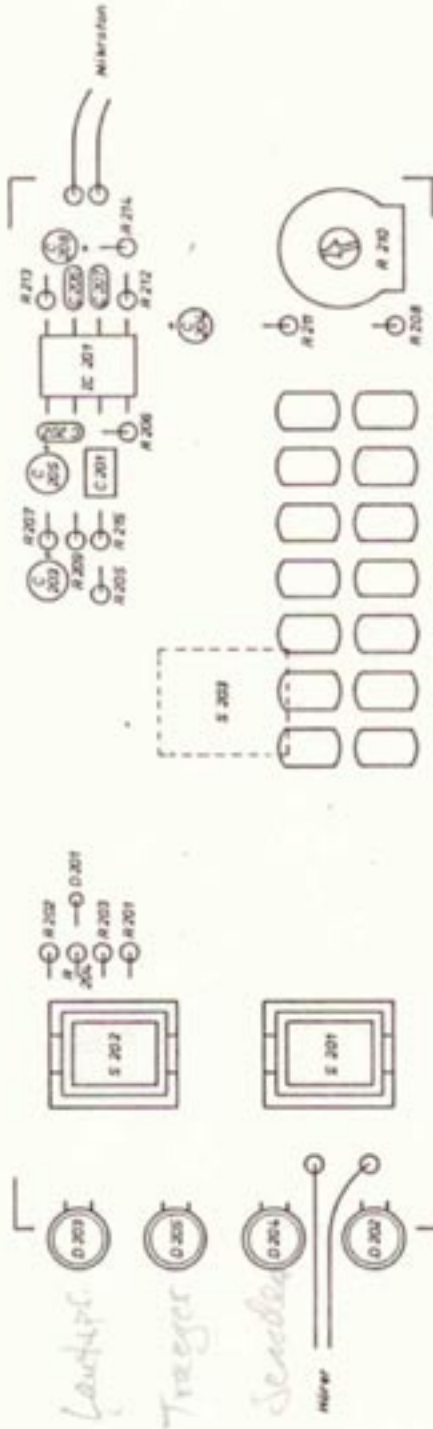
Anschlußstecker - Bestückungsseite

Schirm	weiß	braun	gelb	gelb-blau	weiß-rosa	grau-braun	rosa	rot
blau	weiß-grün	grau	rot-blau	weiß-rot	weiß-blau	rosa-braun	schwarz	grün

Hörerstecker - Bestückungsseite

violett	schwarz	grau	braun	grün	blau
rot	rosa	Schirm	weiß	gelb	

FUNK		Name		Date	
Best.-Nr.	M. OS.	ab	12.11.		
Gepr.	Num.				
Commander 461					
Prozessorplatine 461 33					
FUNK TRONIK GMBH		Eimer Landstraße 9		Postfach 1224	
6450 Schlüchtern		Telefon 06661/8038		Telex 42508	
Sach-Anforderungen anfertigen		Autr.		d	



Belegung Spiralkabel

1966	Datum	Name
Beins	DL 03	DL
Gepr		
Norm		
FUNK TRONIK GMBH 6490 Schuchters E-Mail: Landsmühle 9 · Postfach 1028 Telefon 06651/6038 · Telex 439528 Fufr d		
Commander 461 Handherplatte 461 4.2		Blatt
		18

Bitte Änderungen verzeichnen

