

Anleitung Grundig Programmiersoftware

Kapitel	Inhalt
1.	Copyright Vermerk
2.	Programmfunktionen
3.	Umbau 160 Kanal
4.	Abgleichanleitung am Beispiel 70cm AFU

Kapitel 1 Copyright

Die Software FK105 ist ein Produkt von

Commax Kommunikationstechnik
92224 Amberg

alle Rechte vorbehalten.

FK105 darf weder verändert noch decompiliert werden. Das Programm darf nur auf einem Computer des Käufers installiert werden. Eine Weitergabe an Dritte ist strengstens untersagt.

Commax Kommunikationstechnik haftet in keinem Fall für Schäden die durch die Grundig FK105 Software direkt oder indirekt verursacht werden.

Kapitel 2 Programmfunktionen

Was ist der Zweck dieses Programms ? Mit diesem Programm können Betriebsfunkgeräte der Fa. Grundig auf andere Frequenzen programmiert werden z.B. als Amateurfunkgerät. Beispieldateien liegen bei. Anwendbar ist das Programm für alle Gerätevarianten die auf der Basis des FK105 aufgebaut sind wie z.B. FK105/160 = 2m Version oder FK105/460 = 70cm Version. Erzeugt werden vom Programm Dateien mit 4 KByte Größe die dann in ein Eprom vom Typ 2732 mit einem handelsüblichen Eprom-Programmiergerät geschrieben werden können.

The image shows two overlapping windows from the FK105 software. The main window, titled 'FK105 - V1.0', displays a table of radio channels. The top bar includes a channel selector (set to '4'), 'UP' and 'DOWN' buttons, the title 'Grundig FK105/160/460', and buttons for 'PRINT', 'EPROM', 'LOAD', 'HELP', 'VIEW', 'SAVE', and 'EXIT'. The table below lists channels with their TX and RX frequencies, step sizes, and comments.

CH	TX-Frequency	RX-Frequency	STEP	COMMENT
1	431750	439350	25	Relais 98
2	431775	439375	25	Relais 99
3	431800	439400	25	Relais 100
4	431825	439425	25	Relais 101
5	433600,0	433600,0	12,5	FREI
6	433612,5	433612,5	12,5	FREI
7	433625,0	433625,0	12,5	FREI
8	432500	432500	25	SSTV (SCHMALBANDBETRIEB)
9	432600	432600	25	
10	432700	432700	25	
11	433300	433300	25	
12	433400	433400	25	
13	433600	433600	25	
14	433700	433700	25	
15	434250	434250	25	
16	439750	439750	25	

The second window, titled 'FK105 - Hex-Viewer', is an 'EPROM HEX-Viewer'. It displays a grid of hexadecimal data for each channel, with columns labeled 'CH', 'TX', and 'RX'. The data is organized into 18 rows and 16 columns per row, showing the raw hex values for the EPROM.

CH	TX								RX							
1	F3	F2	FD	F0	F1	FE	F1	F0	F3	F3	F4	F0	F1	FE	F1	F0
2	F4	F2	FD	F0	F1	FE	F1	F0	F4	F3	F4	F0	F1	FE	F1	F0
3	F2	F2	FD	F0	F1	FE	F1	F0	F2	F3	F4	F0	F1	FE	F1	F0
4	F5	F2	FD	F0	F1	FE	F1	F0	F5	F3	F4	F0	F1	FE	F1	F0
5	F7	F2	FD	F0	F1	FE	F1	F0	F7	F3	F4	F0	F1	FE	F1	F0
6	F1	F3	FD	F0	F1	FE	F1	F0	F1	F0	F5	F0	F1	FE	F1	F0
7	FC	F1	FD	F0	F1	FE	F1	F0	FC	F2	F4	F0	F1	FE	F1	F0
8	FE	F1	FD	F0	F1	FE	F1	F0	FE	F2	F4	F0	F1	FE	F1	F0
9	F0	F2	FD	F0	F1	FE	F1	F0	F0	F3	F4	F0	F1	FE	F1	F0
10	FA	F1	FD	F0	F1	FE	F1	F0	FA	F2	F4	F0	F1	FE	F1	F0
11	FD	F2	FD	F0	F1	FE	F1	F0	FD	F3	F4	F0	F1	FE	F1	F0
12	F6	F2	FD	F0	F1	FE	F1	F0	F6	F3	F4	F0	F1	FE	F1	F0
13	FB	F1	FD	F0	F1	FE	F1	F0	FB	F2	F4	F0	F1	FE	F1	F0
14	F8	F3	FD	F0	F1	FE	F1	F0	F8	F0	F5	F0	F1	FE	F1	F0
15	F9	F3	FD	F0	F1	FE	F1	F0	F9	F0	F5	F0	F1	FE	F1	F0
16	F3	F1	F2	F1	F1	FE	F1	F0	F3	F0	F0	F0	F1	FE	F1	F0
17	FC	F3	FE	F0	F1	FE	F1	F0	FC	F1	F1	F0	F1	FE	F1	F0
18	FD	F3	FE	F0	F1	FE	F1	F0	FD	F1	F1	F0	F1	FE	F1	F0

Buttons

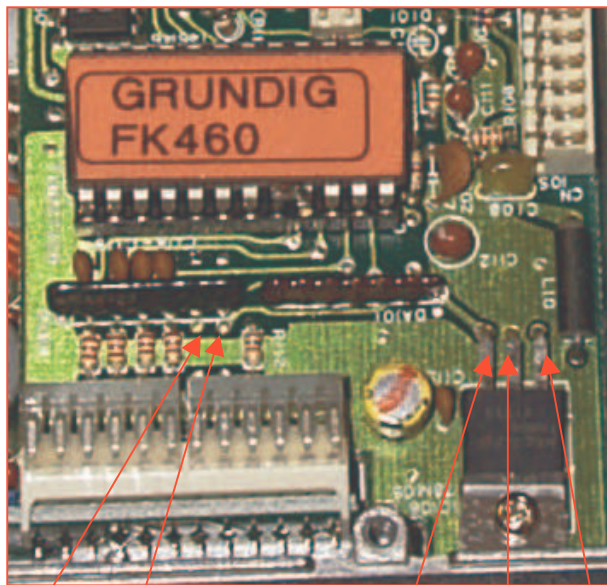
UP	Blockumschaltung +1 (nur für 160 Kanal Geräte) / bei 16 Kanal Block 0 verwenden / der Block wird am Funkgerät mit den Tasten 1 bzw. 10 umgestellt
DOWN	Blockumschaltung -1
PRINT	Hardcopy vom Bildschirm zur Dokumentation oder als Kanalübersicht
EPROM	Konvertiert die Frequenzdaten in das EPROM Format. Die Datei wird im Verzeichnis C:\FK105\GRUNDIG.EPR abgespeichert.
VIEW	zeigt den Inhalt der Frequenzdaten im HEX Format an
LOAD	lädt eine Frequenzliste
SAVE	speichert eine Frequenzliste
HELP	zeigt diese Hilfe an
EXIT	beendet das Programm / evtl. vorher Daten sichern
CH	Kanal Nummer – wird am Drehschalter am Funkgerät eingestellt
TX-FREQ.	Sendefrequenz (muß nicht der Empfangsfrequenz entsprechen)
RX-FREQ.	Empfangsfrequenz (muß nicht der Sendefrequenz entsprechen)
STEP	Kanalraster – muß zur TX/RX-Freq. Passen z.B. 145600.0 Step 25, 20,10 möglich
COM.	Beschreibung des Kanals

Kapitel 3 Umbau 160 Kanal

Zum Umbau auf 160 Kanäle (10 mal 16) zuerst die Platine mit dem Eprom ausbauen.(PLL UNIT) An der Unterseite der Platine am Sockel des Eproms müssen die Adressleitungen A10 (PIN 19) und A11 (PIN 21) von Masse getrennt werden.

Mit scharfem Messer Verbindung auftrennen). Dann jeweils eine Leitung anschliessen (ca. 15cm lang). Dann an die Adressleitung A8 und A9 eine ca. 15cm lange Leitung anschliessen. (siehe Zeichnung)

Jetzt ebenfalls jeweils eine ca. 15cm lange Leitung an +5V und GND anlöten.



A8 A9 +5V GND +12V

Anschlußleiste

3	2	1		2	2	2	2	2	2	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	9	8	7	6		5	4	3	2	1	
				5	4	3	2	1	0	9	8	7	6		5	4	3	2	1	0											

Beschreibung der Anschlüsse:

- 3 = 8V
- 2 = Alarm
- 1 = AF Lock

- 25 = IN -Disc
- 24 = OUT -Disc
- 23 = +Batt

22 = Press
21 = Mike Press
20 = BK
19 = D
18 = C
17 = B
16 = A
15 = AK
14 = BLK IN
13 = RESET
12 = Encode
11 = Call
10 = GND
9 = MOD Off
8 = Monitor
7 = SQL Out
6 = IDC Out
5 = NC
4 = 4 Ch.Code
3 = 3 Ch.Code
2 = 2 Ch.Code
1 = 1 Ch.Code

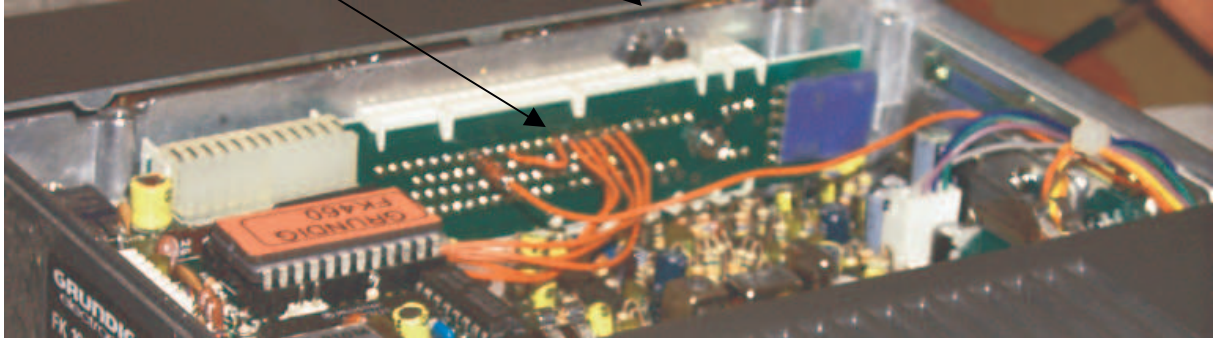
- Selektivrufplatine entfernen
 - Pin 25+24 überbrücken
 - Pin 22+21 überbrücken
 - Leitung von Adresse 8 mit A=Anschluß 16 an Steckerleiste verbinden
 - Leitung von Adresse 9 mit B=Anschluß 17 an Steckerleiste verbinden
 - Leitung von Adresse 10 mit C=Anschluß 18 an Steckerleiste verbinden
 - Leitung von Adresse 11 mit D=Anschluß 19 an Steckerleiste verbinden
 - +5V mit AK=Anschluß 15 an Steckerleiste verbinden
 - GND mit BLK=Anschluß 14 an Steckerleiste verbinden
 - Platine wieder einbauen
- geschafft!!!

Nach dem Einschalten sind beide Displays aktiv - linkes Display = Kanalwahl
rechtes Display = Blockwahl

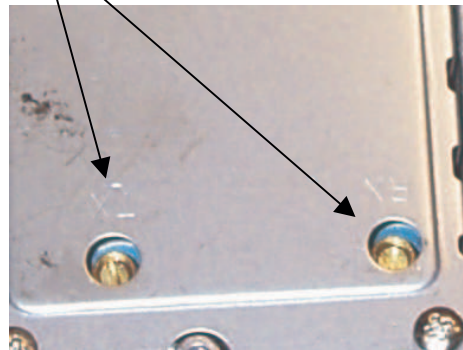
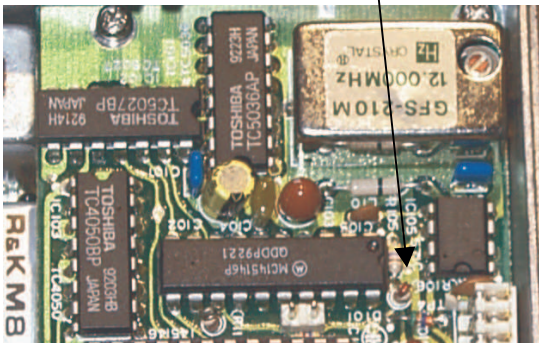
Kapitel 4 Abgleichanleitung am Beispiel 70cm AFU

1. Selektivruf-Platine entfernen und 2 Brücken einbauen. (PIN 21 mit 22 und PIN 24 mit 25)

160 Kanal Umbau



2. PLL Spannung abgleichen
Bei ca. 438.900 MHz RX-Spannung 6,7V TX-Spannung 1,9V
Multimeter an TP4 und Masse anschließen PLL Spannung einstellen



3. Filter abgleichen (etwa wie auf dem Bild eindrehen und dann mit Empfangssignal auf Maximum abgleichen).

